

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



Université Saad Dahleb de Blida 01
Institut d'architecture et d'urbanisme



Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de master II

Option : Architecture bioclimatique

**Mise en valeur d'un village Kabyle traditionnel dans le
cadre d'un tourisme durable à Maatkas Tizi Ouzou**

**Thème spécifique : étude de l'impact de la construction en pierre et en terre sur le seuil de
confort dans un éco Lodge à Maatkas**

Elaboré par :

- **Melle Si Larbi Sarah**

Jury d'évaluation :

- **Présidente** : Mme.Khalef. • **Examinatrice** : Mme.Bennacer

- **Encadreur** : Mme .Maachi Ismahan

Mr. Bouadi Mahmoud

Mme Oukaci

Mme Bouzina

Année académique : 2018/2019

Remerciements

Je remercie en premier lieu **DIEU** le tout puissant qui m'a donné le courage et la volonté de mener à bien mon travail.

Mes vifs remerciements vont aux membres du jury **Mme Khalef** et **Mme Bennacer** pour l'intérêt qu'il sont porté à ma recherche en acceptant de l'examiner et de l'enrichir par leurs propositions pertinentes.

Ainsi qu'à mes chers promoteur **Mme Maachi** et **Mr Bouadi** qui sans leurs orientations et leurs conseils précieux ce travail n'aurait pas été accompli.

J'exprime ma reconnaissance à tous **mes ENSEIGNANTS** du département d'architecture de BLIDA qui ont été ma source et référence durant mon cursus.

Mes remerciements vont également à nos amis et collègues del'Institut d'architecture de
BLIDA

Un grand merci à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour l'élaboration de ce travail.

Dédicaces

Je dédie cet humble travail...

A ma très chère maman

Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à mes côtés a été toujours ma source de force pour affronter les différents obstacles.

A mon cher papa

Tu as toujours été à mes côtés pour m'encourager, me soutenir, supporter mes caprices. Que ce travail traduit ma gratitude et mon affection envers toi.

A mes chers frères Abel ghani et Saïd

A ma très chère sœur Safou

A ma très chères cousins et cousines

A mes meilleures amies Michà, Imene, Maya, Yasmine, Imene et Romaiissa

Je remercie tous ceux qui m'ont encouragé et aider à traverser cette période.

Merci à tous

Mlle Si Larbi Sarah

CHAPITRE INTRODUCTIF

Préambule :

Pour assurer la qualité de vie des générations futures, la maîtrise du développement durable des ressources de la planète est devenue indispensable. Son application à l'architecture, à l'urbanisme et à l'aménagement du territoire concerne tous les intervenants : décideurs politiques, maîtres d'ouvrage, urbaniste, architecte, ingénieurs, paysagiste, ...

La prise en compte des enjeux environnementaux ne peut se faire qu'à travers une démarche globale, ce qui implique la nécessité de sensibiliser chaque intervenant aux enjeux du développement durable et aux tendances de l'architecture écologique et bioclimatique.

Le but de cette option est de donner aux étudiants en fin de cycle la possibilité de concevoir autrement ; à travers des projets d'échelle volontairement modeste, afin de proposer des solutions aisément reproductibles dans leurs futures carrières professionnelles.

1-Objectifs pédagogiques :

Les objectifs pédagogiques de l'option peuvent être résumés en trois axes principaux :

1-1 Connaissances du milieu physique et des éléments urbains et architecturaux d'intervention appropriés :

Connaissance de l'environnement physique (chaleur, éclairage, ventilation, acoustique) et des échanges établis entre un environnement donné et un site urbain ou un projet architectural. L'objectif est une conception en harmonie avec le climat.

1-2 Dimension humaine : confort et pratique sociale :

La dimension humaine est indissociable du concept de développement durable, la recherche de la qualité environnementale est une attitude ancestrale visant à établir un équilibre entre l'homme et son environnement l'architecture vernaculaire en est une source précieuse d'enseignement.

1-3 dimension Méthodologique :

1. Méthodologie de recherche :

Initiation à l'approche méthodologique de recherche : Problématique, objectifs, hypothèses

2. Méthodologie de conception :

Pour atteindre les objectifs de la qualité environnementale, la réalisation de bâtiments bioclimatique associe **économie d'énergie** et emploi **de matériaux sains et renouvelable**

2-1 Économie d'énergie : avec l'Optimisation des apports solaires, la Ventilation naturelle, l'Éclairage naturel, la Récupération des eaux pluviales, et l'utilisation des Toitures végétalisées.

2-2 Matériaux sains et renouvelables : en précisant les Critères de choix des matériaux.

2- Conception appliquées : Projet ponctuel :

L'objectif est de rapprocher théorie et pratique, une approche centrée sur le cheminement du projet, consolidée par un support théorique et scientifique qui permet de dégager des filières de réflexion pour les thèmes de mémoire de fin d'étude.

But : Conception d'un équipement d'échelle modeste respectueux de l'environnement et intégrant des dispositifs bioclimatiques actifs, utilisation de l'énergie solaire thermique et photovoltaïque, éoliennes, récupération des eaux de pluie, toiture végétalisées et utilisation de matériaux sains.

Maachi Ismahan.

1. Introduction:

Le monde possède un patrimoine renommé qui se trouvent dans les quatre coins de la planète, il est constitué par tous les éléments qui fondent l'identité de chacun des groupes humains et contribuent à les différencier les uns des autres. C'est un ensemble d'agents sociaux, de biens matériels ou immatériels, de savoirs organisés, qui se sont élaborés, transmis, transformés sur un territoire donné. (LAMAISON.P 1982)

Le territoire algérien a été fortement marqué dans son espace et ses hommes durant près de trois millénaires par les civilisations qui se sont succédé et superposées. De plus elle marque une diversité territoriale dont on retrouve les différentes régions : littorale, montagnard et saharienne.

Cette stratification a donné comme résultat, un immense parc patrimonial d'une portée universelle, qui marque un cachet inspiré de la région, de sa nature de ses histoires et de ses coutumes.

Parmi les richesses patrimoniales de l'Algérie on a la région de Kabylie qui est l'une des sites algériens qui se trouve dans une région montagnarde. Elle se caractérise par son architecture traditionnelle vernaculaire qui est le résultat de l'incroyable alliance entre l'homme et son environnement.

Cette dernière répond aux exigences de l'homme qui l'habite, à son mode de vie, à son mode socio-économique et socioculturel, tout en respectant l'environnement, caractérisé par un climat rude de montagne.

Cette architecture traditionnelle Kabyle représente un patrimoine architectural et culturel d'une inestimable valeur à préserver, aujourd'hui pour les générations de demain. (ALIANE O et SALHI.M.A)

L'espace montagnard kabyle est très dynamique du fait qu'il est habité et évolue en fonction des besoins des villageois, mutations qui se traduisent notamment par l'apparition de nouvelles maisons dites modernes, au détriment des maisons traditionnelles qui sont démolies ou délaissées,

Ils sont malheureusement en train de dépérir à une vitesse incontrôlable, en terme d'architecture, de perte de l'identité du lieu et de ses traditions résultat d'une exclusion et de délaissement du lieu, une imitation de styles architecturaux, de nouvelles habitudes et une mauvaise exploitation et un manque d'entretien.

Il est urgent de remédier au déclin définitif de cet habitat traditionnel qui a résisté depuis les temps immémoriaux.

À savoir la nécessité de préserver l'espace villageois Kabyle et son aspect architectural, des demandes de l'introduction d'un "préalable" dans le dispositif d'aide à l'habitat rural, demandant au bénéficiaire de ce programme de logement de préserver la maison traditionnelle familiale ont été relevé au près des responsable.

La préservation de ces habitations "ne doit pas être perçue comme un retour en arrière", mais plutôt comme une "réappropriation de son identité, afin d'en finir avec la minorisation des valeurs qui font l'essentiel de nous-mêmes». (Dahmani.M 2013)

Le patrimoine est le support de la mémoire et de l'identité de l'homme. « Préserver sa diversité témoigne du respect de l'homme et de ses créations et de la volonté de construire un avenir meilleur tout en tenant compte de l'expérience du passé » (Naturopa, n°97 2000).

De ce fait la mise en valeur du patrimoine et de sa sauvegarde apparaît comme une préoccupation de plus en plus forte des sociétés actuelles fondée sur la prise de conscience de l'importance de la transmission du patrimoine et de sa sauvegarde et illustre du rôle essentiel de celui-ci pour la société contemporaine.

En effet il existe plusieurs approches de sauvegarde du patrimoine qui garantissent d'une part sa transmission et sa valorisation, et d'autre part il constitue une richesse et un atout inouï pour la collectivité et un enjeu essentiel pour le développement durable comme ressource non renouvelable à préserver, potentiellement utilisable.

Le patrimoine est doté d'une double nature, économique et culturelle. Il contribue à la qualité de vie des sociétés et à la valorisation de l'image de celle-ci, mais également à son développement par la valeur économique, largement reconnue aujourd'hui comme une source de revenu importante par le biais de sa mise en valeur et du tourisme. La stratégie de sauvegarde du patrimoine culturel, une contribution au développement durable : Cas de la ville de Bejaia (CRASC Books)

Néanmoins la sauvegarde du patrimoine à travers son inclusion dans les différentes activités se doit le respect des traditions et l'esprit des lieux de ces régions.

Le patrimoine naturel dispose d'autant plus d'importance et doit être également préservé par le biais de Tirer l'enseignement de la qualité de l'architecture vernaculaire et le respect de l'environnement et de la développer à travers l'architecture bioclimatique d'actualité.

2. Motivation du choix de thème :

En ayant été en contact direct avec le village kabyle de mes ancêtres, on a eu l'occasion d'admirer de près l'esthétique de l'architecture kabyle, son intégration à la nature et de l'authenticité des traditions et coutumes de cette région.

Cependant il y a pas d'échappé pour ne pas remarquer la dégradation du village jour après jour, pour ce faire on a constaté le besoin de revoir à nouveau naître ce patrimoine architectural, culturel kabyle avec un nouveau souffle de vie et de pouvoir le partager avec les régions et société du monde.

3. Problématiques:

« Une bonne question à plus d'importance que la réponse la plus brillante »... Louis Kahn

3.1. Problématique thématique :

L'architecture en Kabylie, a toujours maintenu ses caractères essentiels fondés sur la cohésion des liens sociaux, des valeurs morales de sa société et de la force de ses institutions. Issus de pratiques locales ancestrales, l'architecture traditionnelle villageoise a été le reflet des comportements communautaires, le village et la maison ont été au centre des relations d'intimité de la vie sociale et de la vie familiale, son architecture est caractérisé par son originalité et son adaptation au contexte naturel.

Cependant L'évolution des modes de vie et la modification des modes de production de la société rurale ont engendré des transformations dans les modes d'habiter. Le village kabyle traditionnel transformé, démoli et reconstruit dans un style nouveau, souvent abandonné aux aléas climatiques le patrimoine bâti traditionnel est menacé par le vieillissement et par sa disparition.

L'architecture traditionnelle de Kabylie constitue une richesse irremplaçable de notre patrimoine bâti, elle est le témoignage de notre identité culturelle qu'il s'agit de sauvegarder et de valoriser.

Dans cette optique la problématique posée est :

Comment sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine villageois traditionnel kabyle ?

3.2. Problématique spécifique :

Le patrimoine kabyle a fait preuve d'intelligence de la part de nos ancêtres en matière d'intégration à l'environnement cela à travers la maison traditionnelle kabyle, on constate que l'habitat n'était pas un produit réalisé juste comme un abri contre les intempéries, mais toute une organisation bien réfléchi et adaptée au climat du lieu dans le but d'atteindre le confort thermique, est appelé architecture vernaculaire.

Le confort thermique constitue une demande primordiale du fait, qu'il est considéré comme un élément important de la qualité globale d'usage des personnes qui y habitent.

La problématique posée est :

Comment s'est faite l'adaptation climatique de l'architecture vernaculaire kabyle afin d'assurer le confort thermique ?

4. Les hypothèses:

Pour la problématique thématique :

Afin de répondre à la problématique thématique posée les hypothèses suivantes ont été émises :

- L'établissement d'une relation entre tourisme et patrimoine. Le tourisme n'est plus seulement un moyen de loisir, mais il est aussi un désir d'enrichissement culturel, d'où les sites patrimoniaux ont toujours attiré des touristes.
- Le tourisme a besoin du patrimoine comme ressource capable de motiver les voyages et il le lui requiert toujours dans de conditions optimales. Le patrimoine occupe une place primordiale dans les rapports entre culture locale et tourisme.
- Sauvegarde et valorisation du patrimoine kabyle dans une perspective de tourisme durable a travers une structure d'hébergement nouvelle qui est l'éco lodge qui garantie dans un premier lieu le respect de l'environnement naturel, de l'architecture et la structuration du village, en deuxième lieu les traditions et coutumes du village et enfin il lui procure une source de revenu économique.
- La réussite de l'intégration de ce patrimoine est basée non seulement sur l'aspect architectural mais également sur la réussite des choix des activités et des espaces qui devons respectés l'esprit du lieu et cela en recréant les mêmes ambiances du village traditionnel, et en garantissant une harmonie entre l'ancien et le nouveau.

Pour la problématique spécifique :

Pour répondre à la problématique posée on suppose que l'adaptation climatique de l'architecture vernaculaire kabyle qui garantit le confort thermique n'a eu lieu qu'à travers un choix judicieux des paramètres suivant :

- L'implantation.
- Les matériaux.
- L'orientation.
- La répartition des espaces (usage et occupation).

5. Les objectifs:

Les objectifs visés à travers ce travail de recherches'inscrivent au confluent de la préservation du patrimoine national en général et le patrimoine villageois kabyle en particulier et des ressources dans le cadre du développement durable.

Elles peuvent être traduites comme suit :

- Préserver et mettre en valeur le patrimoine kabyle qui demeure un témoignage unique, ou du moins exceptionnel sur une œuvre conjuguée de l'homme et de la nature.
- Permettre aux générations futures de s'imprégner de la culture de leurs ancêtres par la réintégration de cette l'architecture dans une nouvelle perspective ou la reconvertir dans le cadre d'un tourisme de montagne durable en éco Lodge.
- Prévoir des opération de revalorisation du patrimoine en se basant sur les pratiques des sociétés traditionnels appartenant à ces espaces , dans une optique contemporaine c'est a dire revitaliser les villages kabyles et les mettre au diapason avec ce dont ont besoin les populations kabyles d'aujourd'hui d'une part , d'autre part en transcrivant leurs culture , projeter sur l'espace à créer, afin de la sauvegarder et de la transmettre aux générations futures.

- Offrir des expériences authentiques et permettre le partage de ce patrimoine avec toutes les autres sociétés.
- S'inspirer du savoir et le savoir-faire traditionnel à savoir tirer des enseignements des paramètres de l'adaptation climatique de l'architecture vernaculaire liés au confort thermique et faire en sorte de les adapter à l'architecture d'aujourd'hui.

6. Structure du mémoire :

Pour atteindre nos objectifs et répondre et répondre à nos questions problématiques, nous avons structuré notre mémoire en trois chapitres :

Chapitre introductif :

Dans ce chapitre on va annoncer une introduction générale qui va nous guider à proposer différentes problématiques et hypothèses puis préciser les objectifs de cette étude.

Chapitre de l'état des connaissances :

Ce chapitre fait un état des connaissances de notre thème en commençant par l'architecture bioclimatique, puis nous aborderons également, les thématiques suivantes : le patrimoine, tourisme qui se soldera par une analyse des exemples.

Chapitre du cas d'étude :

Dans ce chapitre, on va projeter nos études sur le site en passant par la macro qui signifie l'échelle du village et l'analyse bioclimatique du site puis vers l'échelle micro qui représente les unités de sa composition, ici nous allons présenter notre projet sur différents niveaux : le fonctionnement, la structure et les principes intégrés dans le projet.

Dans ce dernier chapitre nous allons réaliser aussi une synthèse environnementale du projet et on terminera par une série de simulation sur notre nouveau système, et à partir des résultats obtenus, nous allons vérifier nos hypothèses, tirer des conclusions et formuler des recommandations et des perspectives.

Démarche méthodologique de la recherche:

Afin d'atteindre les objectifs de cette recherche, ce travail sera articulé autour de deux parties principales, à savoir :

La partie théorique : qui dresse un état de savoir sur les concepts clés de notre étude. Afin de mieux cerner le thème et ce par le biais **d'une recherche bibliographique et l'analyse d'exemples**. Cette partie comprendra les concepts les plus pertinents de notre recherche dont le premier est : l'architecture bioclimatique, le deuxième s'agit du patrimoine et du tourisme.

La partie opérationnelle, consacrée principalement à la zone d'étude qui est la région kabyle.

En premier lieu se fera l'analyse du village kabyle, ensuite l'analyse de l'assiette et à la fin l'évaluation environnementale et énergétique.

Chapitre 01 : Etat de l'art

I.1L'architecture bioclimatique:

I.1.1. Le développement durable :

I.1.1.1 Définition:

Selon la définition proposée par Françoise Rouxel-Dominique Rist (le développement durable, approche méthodologique dans les diagnostics territoriaux):

-Le développement durable est le développement qui satisfait les besoins économiques, sociaux et environnementaux fondamentaux de la génération actuelle sans priver les générations futures de la possibilité de satisfaire leurs propres besoins

-Le développement durable est conçu comme un processus de développement qui prend en compte à la fois l'environnement, le social et l'économique, ces trois piliers auxquels s'est joint plus récemment celui de la culture et le concept de bonne gouvernance.

I.1.1.2 Historique du développement durable :

La notion et le terme de développement durable apparaissent de manière institutionnalisée pour la première fois en 1972 lors de la conférence de Stockholm sur l'environnement. Mais l'événement qui les sacralise est le rapport Brundtland-demandé par la commission mondiale sur l'environnement et le développement, publié en 1987, et intitulé « notre avenir commun »

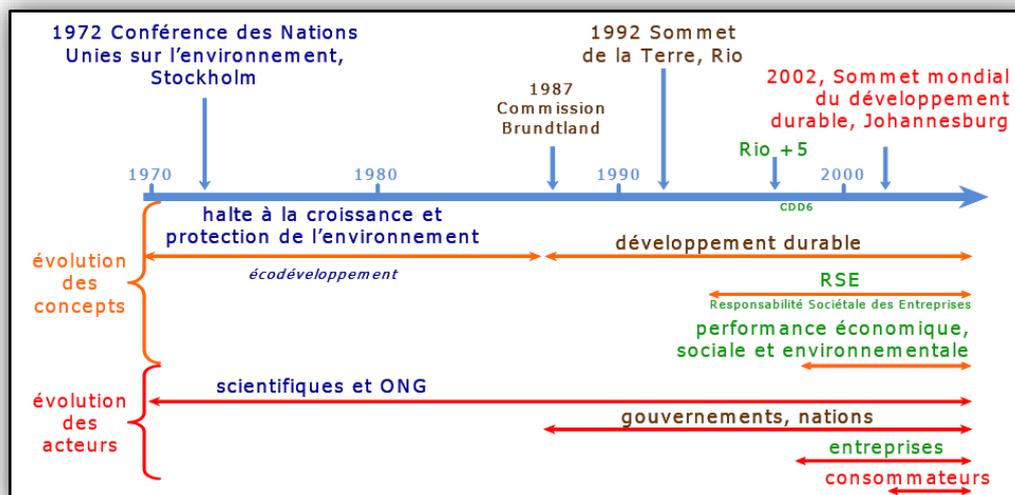


Figure 1: les grandes dates du développement durable source : (brodhag 2004)

I.1.1.3 Principes du développement durable :

Les principes généraux qui fondent l'Agenda 21 et les stratégies de développement durable ont été arrêtés à Rio. Certains sont issus du droit moderne de l'environnement.

- Les principes de prévention à la source et de précaution :

Il convient de prendre des mesures de prévention visant à empêcher la dégradation de l'environnement et la pollution.

Le principe pollueur -payeur :

Il touche à la responsabilité de celui qui dégrade l'environnement et qui en conséquence doit réparer.

- Le principe de participation :

Il ne s'agit pas seulement de répondre à la contestation, ni même de consulter une représentation plus en moins large, mais d'organiser une véritable participation des citoyens tous acteurs, tous concernés-à la prise de décision.

- Le principe de rationalité :

Il ne s'agit pas seulement d'assurer une répartition équitable des avantages et des inconvénients des réalisations, mais de prendre en compte toutes les conséquences sociales des décisions.

- Le principe d'intégration :

Il est question au moins de l'intégration dans le processus de développement de la protection de l'environnement.

- Le principe de solidarité :

Il s'agit de promouvoir une forme de développement respectant le taux de renouvellement de la ressource dans le cas d'une ressource renouvelable et prévoyant un échéancier de remplacement dans le cas d'une ressource non renouvelable.

- Le principe de liberté des générations futures :

Le principe est de ne pas tout verrouiller, de laisser des marges de manœuvre pour le futur.



Figure02 : les piliers du développement durable

Source : www.google.com

I.1.2.L'architecture bioclimatique :

I.1.2.1 Définition :

L'expression bioclimatique désigne :

Bio : c'est "la vie, lié à la nature", Climatisme : c'est l'adaptation de l'habitation à son environnement

Bioclimatique : Le bio climatisme consiste à trouver la meilleure adéquation entre "la vie et la nature", dans le but de réduire au maximum les besoins thermiques.

« La conception architecturale bioclimatique s'inscrit dans la problématique contemporaine liée à l'aménagement harmonieux du territoire et à la préservation du milieu naturel. Cette démarche, partie prenante du développement durable, optimise le confort des habitants, réduit les risques pour leur santé et minimise l'impact du bâti sur l'environnement. »(Liébard, de Herde 2005)

I.1.2.2Aperçus historique :

L'architecture bioclimatique que l'on considère aujourd'hui comme une nouveauté n'est que le prolongement du savoir-faire de l'architecture vernaculaire basée sur des connaissances unitives du milieu et du climat.



Figure03 : illustrations d'architecture vernaculaire en Algérie ;source : www.google.com

La bioclimatique est née de la crise du pétrole en 1970 qui nous a fait prendre conscience de la nécessité de restreindre notre consommation d'énergie. Quelque temps oubliées, cette architecture est redécouverte aujourd'hui et profite pleinement des avancées techniques, elle intègre le principe de la bio-construction ou maison saine (avec prise en compte du problème de la toxicité des matériaux utilisé par la construction notamment) et des exigences de qualité sur tous les aspects de l'habitat.

I.1.2.3 La stratégie de l'architecture bioclimatique :

Les stratégies et techniques d'une approche bioclimatique répondent aux mêmes enjeux que toute conception écologique d'un bâtiment

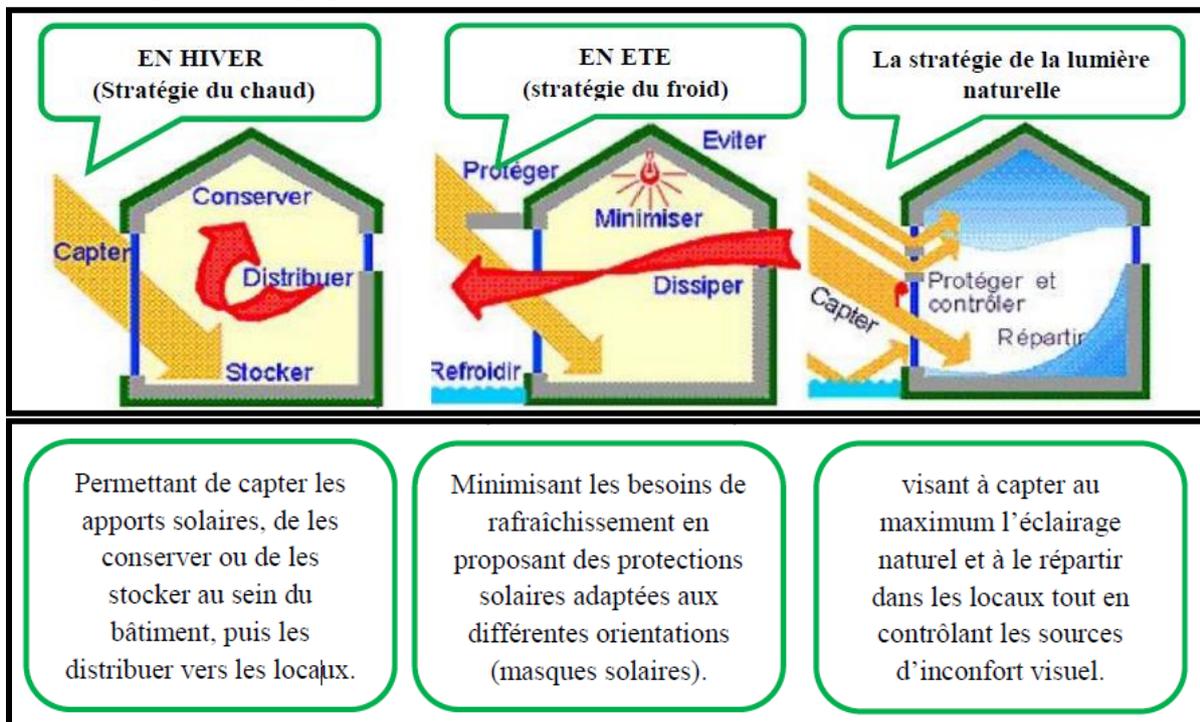


figure 04 : la stratégie de l'architecture bioclimatique : stratégie du chaud ; de froid ; et de la lumière naturelle source : (liébard, de herde 2005)

I.1.2.4 Les paramètres passifs de l'architecture bioclimatique :

a. Paramètre environnementaux :

1- implantation du bâtiment :

Impactant sur l'accessibilité au vent et Sur le phénomène naturel de l'effet Cheminée, les bâtiments hauts augmentent l'efficacité du free-cooking

2-Orientation du bâtiment :

L'objectif est de récupérer au maximum les apports solaires passifs en hiver et de les réduire en été pour respecter le confort d'été. La bonne règle

La végétation :

La végétation joue un protecteur sur les constructions environnantes. Haies et rangées d'arbres protègent le bâtiment du vent et de l'excès d'ensoleillement en été. Si les espaces sont à feuilles caduques ; l'ombrage qu'elles offriront en été se réduira de choisir une espace à large feuille ; faisant peu de bois ; pour maximiser l'ombrage en été et minimiser le blocage du soleil en hiver.

b. Paramètres de chauffage et de climatisation passive :

Le chauffage solaire passif est le moyen d'utiliser l'énergie du soleil. Il consiste à utiliser au mieux les apports solaires dans le bâtiment. Grâce à ses apports de chaleur à réduire d'environ 10% de la consommation d'énergie de chauffage. Il s'agit ainsi de réduire les besoins énergétiques du bâtiment et d'augmenter le confort avec des températures de surface agréables, une humidité contrôlée et un éclairage naturel abondant.

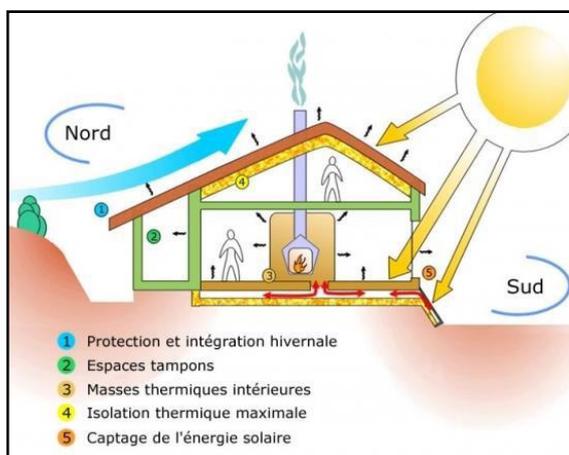


Figure 5: Schéma explicatif –chauffage passif solaire

Source : <http://bien-bricoler.maison.com/l-architecture-bioclimatique-principes-de-fonctionnement-a121371488>

c. Paramètre architecturaux :

I.1.2.5 Les paramètres actifs de l'architecture bioclimatique :

a. Les capteurs solaires photovoltaïques :

L'électricité photovoltaïque est une technologie remarquable qui transforme le rayonnement lumineux en électricité. L'effet photovoltaïque a été découvert en 1839 par le physicien français Alexandre-Edmond Becquerel. Cette filière s'est ensuite développée par la nécessité d'approvisionner en électricité solaire les satellites. Ils permettent la production d'électricité pour l'éclairage et les appareils

électroménagers. Ils sont déconseillés pour le chauffage électrique trop gourmand en énergie par rapport à ce que les capteurs peuvent produire. On peut utiliser des

panneaux photovoltaïques, des capteurs photovoltaïques souples, des vitrages mixtes ou encore des tuiles photovoltaïques esthétiquement plus discrètes

b. Les capteurs solaires thermiques :

Un capteur solaire est un élément d'une installation solaire composé d'un absorbeur destiné à recueillir le rayonnement solaire pour le convertir en énergie thermique et le transférer à un fluide caloporteur (air, eau) ou en énergie électrique. Nous distinguons principalement deux types de capteurs solaires : le capteur solaire thermique et le capteur solaire photovoltaïque.

c. Chauffage solaire avec stockage :

Le chauffage solaire, s'adapte à l'installation de chauffage central existante, l'eau préchauffée par le soleil est stockée dans un ballon calorifugé puis transférée dans la chaudière. Ces installations solaires qui fournissent à la fois : de l'eau chaude sanitaire et une partie du chauffage sont généralement appelées des « Combi-Systèmes" ou SSC (Systèmes solaires combinés).

d. L'énergie éolienne :

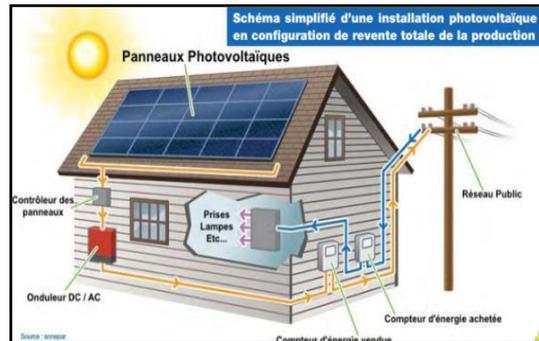


figure 6: schéma simplifié d'une installation photovoltaïque en configuration de revente totale de la production Source : http://www.les-techniciens-dusolaire.fr/client/document/greenvivo_guide_photo_voltaïque_particuliers_2011_2.pdf

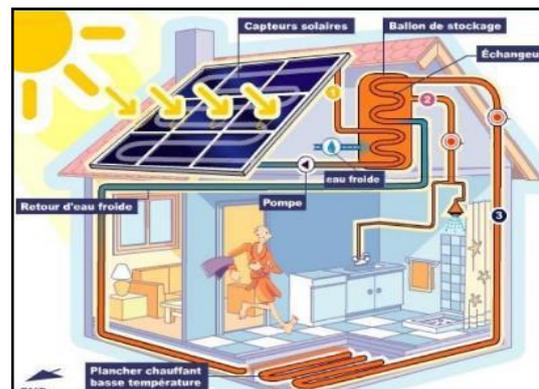


figure 7 : capteur solaires thermique source : <http://www.era-sun.fr/francais/nos-produits/solaire-thermique/>

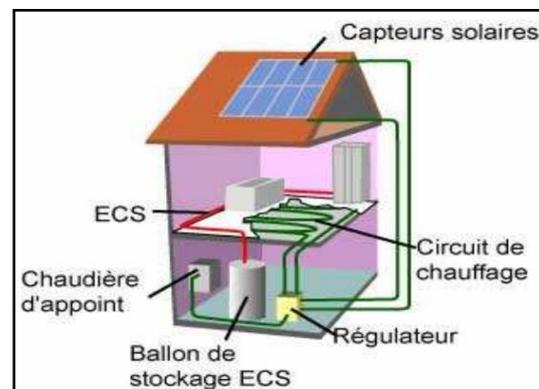


figure 8: solaire thermique. installation de chauffage solaire ; chauffe-eau solaire ; Source : <http://solclim.com/pages/Solaire.html>

L'énergie éolienne est une forme indirecte de l'énergie solaire : les rayons solaires absorbés dans l'atmosphère entraînent des différences de température et de pression. L'énergie électrique ou mécanique produite dépend de quatre paramètres : la forme et la longueur des pales ; la vitesse du vent et enfin la température qui influe sur la densité de l'air.

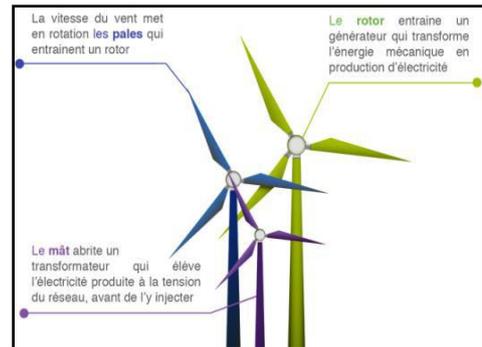


figure 9: schéma de fonction des éoliennes
source : <https://entreprises-collectivites.engie.fr/l-energie-eolienne/>

e. L'énergie géothermique :

C'est la chaleur contenue dans la croûte terrestre et dans les couches superficielles de la terre. L'énergie géothermique de surface est exploitée en récupérant de la chaleur en hiver fraîcheur en été dans la couche superficielle du sol.

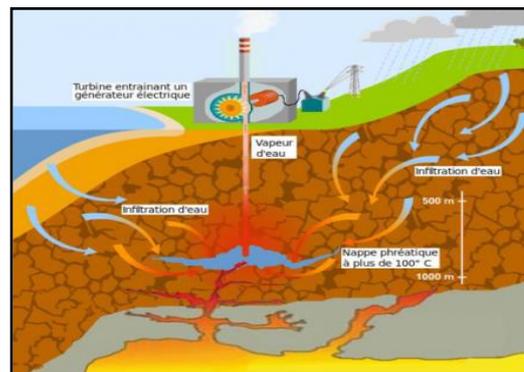


figure 10 : .le fonctionnement d'un centre électrique géothermique
Source <http://blogpeda.ac-poitiers.fr/developpement-durable-5-6/2017/02/15/la-centrale-geothermique/>

I.1.2.6 Les outils graphiques de l'analyse bioclimatique :

a. Diagramme bioclimatique de Givonie :

Le chercheur Givoni (1978) a remis en cause le diagramme d'Olgay du fait que l'application de cette méthode est valable juste pour les climats chauds et humides et les constructions légères seulement. (Givoni. B, 1978)

Le diagramme bioclimatique est construit sur un diagramme psychrométrique (appelé aussi diagramme de l'air humide). Sur ce diagramme sont représentées :

- la zone de confort hygrothermique tracée pour une activité sédentaire, une vitesse d'air minimale (en général 0,1 m/s) et les tenues vestimentaires moyennes d'hiver et d'été ;
- l'extension de la zone de confort hygrothermique due à la ventilation par augmentation de la vitesse d'air de 0,1 à 1,5m/s
- la zone des conditions hygrothermiques compensables par l'inertie thermique associée à la protection solaire et à l'utilisation d'enduits clairs et par l'inertie thermique associée à la protection solaire ; et par l'utilisation de systèmes passifs de refroidissement par évaporation ; et par une conception solaire passive du bâtiment ; qui nécessitent l'humidification de l'air

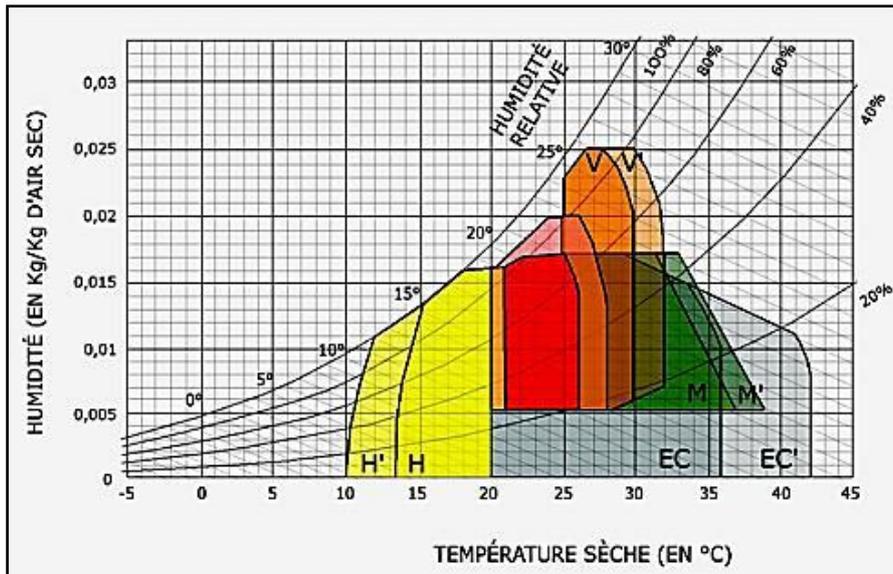


Figure 11 : diagramme bioclimatique du bâtiment : limites de la zone du confort thermique (rose), de la zone d'influence de la ventilation à 0,5m/s (vv' orange) et de l'inertie thermique (mm' vert), de la zone d'influence du refroidissement évaporatif (ec et ec' gri
 source : [file:///c:/users/user/downloads/0606 diagramme bioclimatique batiment izard kacala v1.pdf](file:///c:/users/user/downloads/0606%20diagramme%20bioclimatique%20batiment%20izard%20kacala%20v1.pdf)

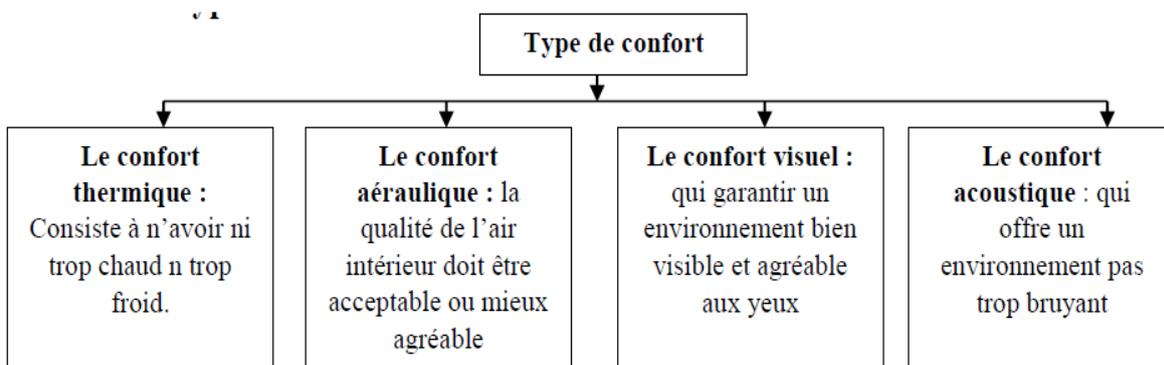
I.1.3 Le confort thermique :

I.1.3.1 Définition du confort :

Selon le Petit Robert : le Confort est tout ce qui contribue au bien-être, à la commodité de la vie matérielle. Le confort d'un appartement.

Le confort d'un bâtiment est un des aspects de son architecture. L'architecte doit en garder la maîtrise

I.1.3.2 Type de confort :



a. Le confort thermique :

Le confort thermique est la sensation d'équilibre et de contentement exprimé par l'individu envers les conditions thermiques

b. Les paramètres du confort thermique :

La sensation de confort thermique dépend de 7 paramètres

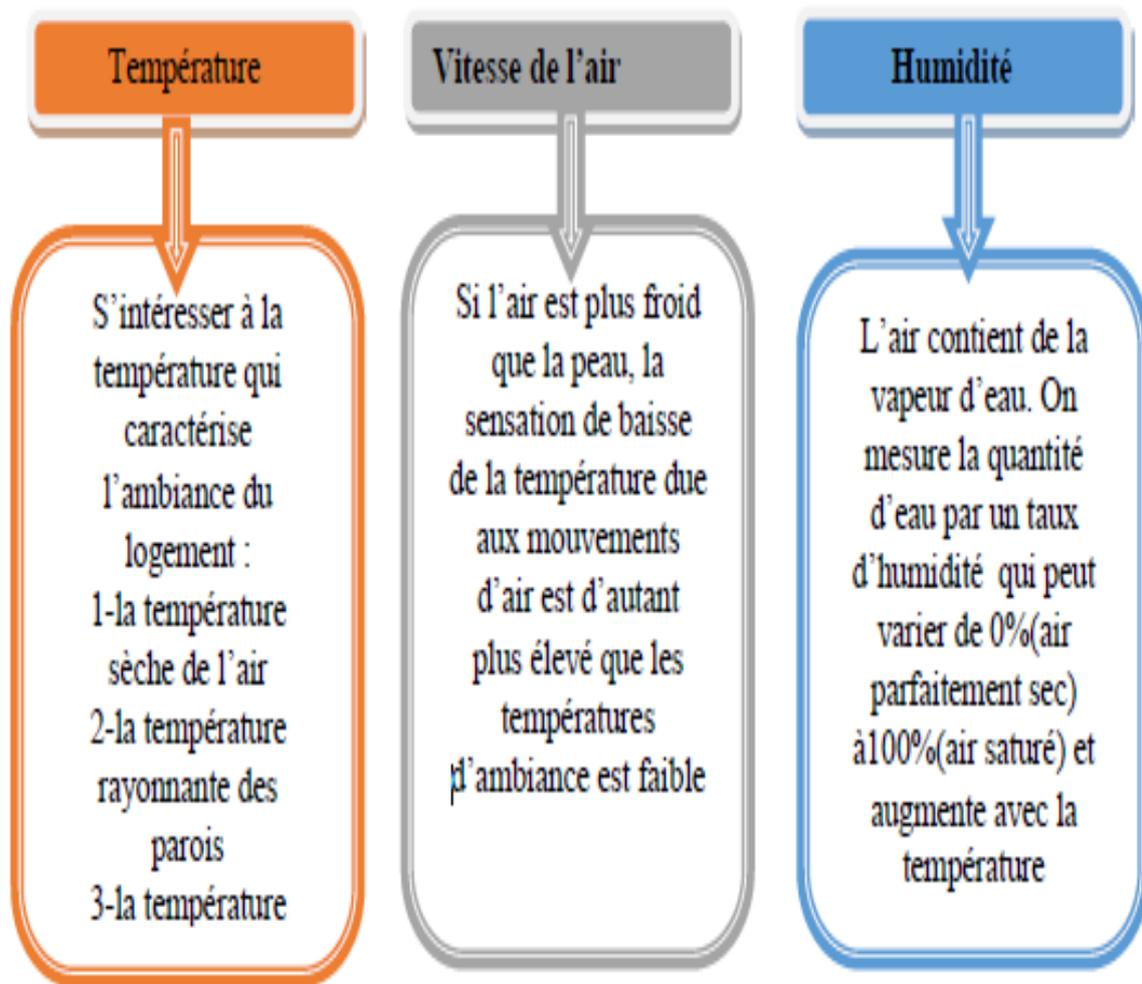


Figure 12 : les paramètres de confort thermique
 Source : bourgogne bâtiment durable « bâtiment intelligent et qualité d'usage

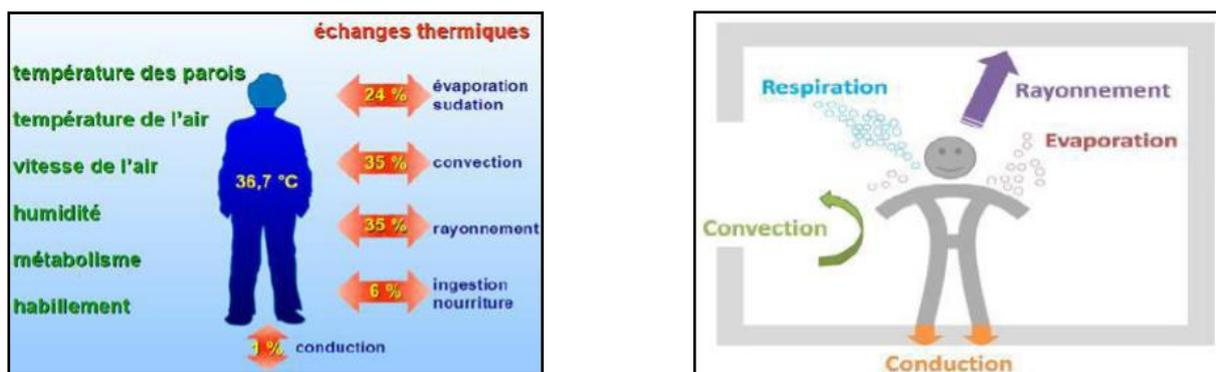


Figure 13 : les échanges thermiques
 source : labo-energetic.eu.

I.2 Le patrimoine et sa mise en valeur

« Le patrimoine et le développement durable, apparaissent aujourd'hui comme deux notions consensuelles, unanimement utilisées par les décideurs et responsables locaux. La nécessité de protéger et transmettre le patrimoine... est aujourd'hui une idée largement répandue parmi les élus. Tout responsable urbain, élu ou technicien, semble désormais persuadé qu'une ville qui valorise ses héritages architecturaux et urbanistiques se donne les moyens de mieux préparer son avenir » (Gravari-Barbas, 2004).

La notion de patrimoine est importante pour la culture et le développement dans la mesure où elle constitue le « capital culturel » des sociétés contemporaines. Le patrimoine contribue à la revalorisation continue des cultures et des identités et constitue un véhicule considérable pour la transmission de l'expertise, des compétences et des connaissances entre les générations. Il fournit également une source d'inspiration pour la créativité et l'innovation, qui résulte en produits culturels contemporains et futurs.

Le patrimoine peut aussi enrichir le capital social et contribuer à soutenir la cohésion sociale et territoriale. En outre, il a acquis une grande importance économique pour le secteur du tourisme dans de nombreux pays, tout en engendrant de nouveaux défis pour sa conservation. (PATRIMOINE Indice de développement d'un cadre multidimensionnel pour la durabilité du patrimoine)

L'Algérie possède un immense patrimoine historique de portée universelle. Ce dernier reste malheureusement très mal exploité, pire encore, il est en train de dépérir à une vitesse incontrôlable.

Dans un souci de sauvegarde du cadre bâti historique, plusieurs études et recherches ont été réalisées, mais malheureusement, peu de décisions ont été prises, les propositions étant ou trop théoriques, empiriques ou pas très réalistes, ajouté à cela une certaine " inertie et un défaitisme affiché " de la part des autorités et d'un cadre juridique très en deçà de la réalité du terrain. (Dr Dekoumi & Mr Bouznada)

Le tourisme a besoin du patrimoine comme ressource capable de motiver les voyages et il le lui requiert toujours dans de conditions optimales. Le patrimoine occupe une place primordiale dans les rapports entre culture locale et tourisme. (Tourisme Culturel & Développement Durable, Paris 2011)

I.2.1 Définition du patrimoine :

Avant de traiter la notion du patrimoine architectural, objet de notre recherche, il serait très utile de porter un éclairage sur le patrimoine dans son sens le plus large et de présenter ses différents aspects.

La définition du patrimoine change sans cesse et s'élargit au fil du temps. Ce qui n'était pas patrimoine peut le devenir avec le temps.

Le patrimoine est une notion tirée du latin, et qui signifie héritage familial.

Aujourd'hui il est considéré comme : patrimoine correspond à l'héritage de nos pères, d'une lignée, d'un lieu. Il appartient à la collectivité, à l'Humanité comme un fil qui relie chaque génération⁶²(Alain Bourdin ; Madame Bessières ,2014)

Un héritage légué par une génération précédente à la génération présente, qui doit le transmettre intacte aux générations futures. Le patrimoine est possesseur d'une valeur qui doit être conservée. (Choay. F 1992)

En effets le patrimoine reste incontestablement le meilleur moyen de transmission et de conservation des traditions, des savoirs, et bien sûr des milieux naturels et culturels qui rendent notre monde si beau dès lors qu'on prend le temps de l'explorer, sans l'exploiter, avec respect et humilité.(Fès Zineb Charai)

Le patrimoine peut désigner, l'ensemble d'objet qu'une collectivité reconnaît pour ses valeurs de témoignage et de mémoire historique

Il s'agit de réalités qui témoignent de l'identité de cette collectivité en établissant un lien temporel entre le passé, et/ou entre son présent et ce qu'elle imagine de son avenir (témoignage projeté).

»(GADREY Jean.. 1994)

Cela en faisant ressortir la nécessité de le protéger, de le conserver, de se l'approprier, de le mettre en valeur et de le transmettre, afin de garantir le prolongement et la pérennisation de l'attachement identitaire. (Lazzarotti, O., Violier, P 2007)

« Le patrimoine est constitué par tous les éléments qui fondent l'identité de chacun des groupes humains et contribuent à les différencier les uns des autres. C'est un ensemble d'agents sociaux, de biens matériels ou immatériels, de savoirs organisés, qui se sont élaborés, transmis, transformés sur un territoire donné. Faire l'inventaire de tous ces éléments impose de prendre en considération les traits les plus variés, allant des formes d'organisation économique et sociale aux savoirs techniques ou symboliques, des moyens de communication (tel la langue ou le dialecte) aux biens matériels, traits considérés dans chaque cas comme éléments d'un tout, de ce qu'on appelle une culture. » (Pierre LAMAISON 2009)

Ces différentes définitions font intervenir les notions d'héritage commun, richesses, menace, valeur collective, marqueur d'identité.et dont sors la nécessité de le valoriser et le préserver.

I.2.2Evolution du patrimoine :

L'évolution de la notion de Patrimoine a connu de sévères évolutions/transmutations depuis son apparition jusqu'à la période contemporaine. Ces transformations ont essentiellement porté sur l'objet de la sauvegarde qui a connu un élargissement considérable, passant de l'unique dimension esthétique à celles historique, urbaine, naturelle, sociale...etc. (Tunis EyaMahroug 2017)

Tableau 01 : Evolution et principales déclinaisons de la notion de patrimoine, depuis l'Antiquité jusqu'au 21 e siècle

		Sauvegarder « QUOI » ?	
Antiquité		Ce qui est beau, qui a une valeur symbolique (Le passé comme valeur symbolique et référentielle)	
Moyen âge et Renaissance		Ce qui a une valeur symbolique (notamment religieuse)	
		Artefacts et Monuments du passé (Référence à la culture Antique)	
17 ^e – 18 ^e siècles		Artefacts et Monuments ayant une valeur esthétique, symbolique et historique (Monuments Historiques) (Le passé (Antiquité et Moyen Age) comme idéal esthétique)	
19 ^e siècle		Artefacts Monuments et Monuments Historiques Paysages urbains	
20 ^e siècle	1931 Charte d'Athènes	Monuments historiques	Edifices Œuvres historiques et artistiques
	1964 Charte de Venise	Monuments historiques	Création architecturale isolée Site urbain ou rural (grandes créations et œuvres modestes)
	1972 Convention de Paris	Patrimoine Culturel	Monuments, Ensembles et Sites
		Patrimoine Naturel	Grandes ou petites villes, centres ou quartiers historiques avec leur environnement naturel ou bâti
	1987 Charte de Washington	Villes Historiques	Caractère historique des villes, Ensemble des éléments matériels et spirituels qui en exprime l'image
	1989	Culture traditionnelle et populaire	Ensemble des créations émanant d'une communauté culturelle fondées sur la
	Recommandations de Paris		tradition (langue, littérature, musique, danse, jeux, mythologie, rites, coutumes, artisanat, architecture et arts...)
21 ^e siècle	2002 Déclaration de Kimberley	Patrimoine immatériel des monuments et des sites	
	2003 Convention de Paris	Patrimoine culturel immatériel	Pratiques, représentations, expressions, connaissances et savoir-faire, ainsi que les instruments, objets, artefacts et espaces culturels qui leur sont associés
	2005 Déclaration de X'ian	Le Contexte	Environnement immédiat ou distant qui participe ou contribue à la signification et à la singularité d'une construction, d'un site ou d'un secteur patrimonial
	2008 Déclaration du Québec	L'Esprit du Lieu	Ensemble des éléments matériels (sites, paysages, bâtiments objets) et immatériels (mémoires, récits oraux, documents écrits rituels, festivals, métiers, savoir-faire, valeurs, odeurs), physiques et spirituels, qui donne du sens, de la valeur, de l'émotion et du mystère au lieu.

I.2.3 Les formes du patrimoine :

Le patrimoine est de nature divers et peut prendre de multiples formes : il peut être naturel, culturel, historique, monumental, architectural, colonial, religieux, gastronomique, musical, oral, organisationnel etc. Généralement, on divise le patrimoine en deux grandes familles (Prisca Peggy OuokoYangounza2017)

En effet, le patrimoine matériel (monuments, œuvres d'art, sites naturels...) mais également immatériel (savoir-faire, musique, poésie, folklore...).

L'un et l'autre pouvant être culturel et qui regroupent l'ensemble des éléments précédents. (Zineb Charai)

I.2.3.1Le patrimoine matériel :

Le sens du terme de « patrimoine matériel » ne saurait se cantonner à cette seule définition restrictive. Il est en effet constitué de paysages, d'architecture et d'urbanisme, de sites archéologiques et géologiques, d'objets d'arts et mobiliers ainsi que d'éléments industriels. Le patrimoine dit « matériel » se divise ainsi en deux grandes catégories : le patrimoine naturel et le patrimoine bâti. »(Mechta, K. 1991)

Ce dernier inclut :

- « - Les monuments : œuvres architecturales, de sculpture ou de peinture monumentales, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions, grottes et groupes d'éléments, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science ;
- Les ensembles : groupes de constructions isolées

ou réunies, qui, en raison de leur architecture, de leur

unité, ou de leur intégration dans le paysage, ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science ;

- Les sites : œuvres de l'homme ou œuvres conjuguées de l'homme et de la nature, ainsi que les zones y compris les sites archéologiques qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue historique, esthétique, ethnologique ou anthropologique. »(Conférence générale de l'Unesco,1972)

I.2.3.2Le patrimoine immatériel :

Cette acceptation paraît restrictive pour le terme de « patrimoine immatériel » qui peut revêtir diverses formes : chants, costumes, danses, gastronomie, artisanat, mythes, contes et légendes, savoir-faire etc. et qui se trouve être la propriété d'une culture, d'une civilisation, d'un pays voir même du monde entier.

Dans ce sens, l'UNESCO définit le patrimoine immatériel lors de la « Convention du patrimoine



Figure 14 : le tombeau de Massinisa
Source : www.depechedekabylie.com



Figure15 : patrimoine immatériel ;
source : <http://www.tribunelecteurs.com>

culturel immatériel » en Octobre 2003 comme suit : les pratiques, représentations et expressions, les connaissances et savoir-faire que les communautés et les groupes et, dans certains cas les individus, reconnaissent comme une partie intégrante de leur patrimoine culturel. Le dit patrimoine, appelé parfois « patrimoine culturel vivant », concerne les domaines suivants : les traditions et expressions orales, y compris la langue en tant que véhicule pour le patrimoine culturel immatériel, les arts du spectacle, les pratiques sociales, les rituels et événements festifs, les connaissances et pratiques concernant la nature et l'univers, les savoir-faire liés à l'artisanat traditionnel. (Zineb Charai).

Ce patrimoine culturel immatériel, transmis de génération en génération, est recréé en permanence par les communautés et groupes en fonction de leur milieu, de leur interaction avec la nature et de leur histoire, et leur procure un sentiment d'identité et de continuité, contribuant ainsi à promouvoir le respect de la diversité culturelle et la créativité humaine. [...] »(Marine Bordenave 2014)

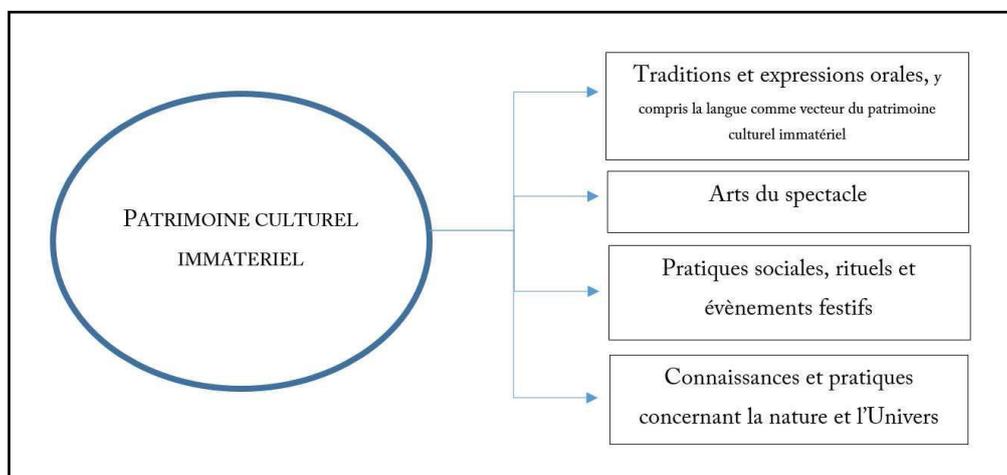


Figure 16 : principaux domaines dans lesquels se manifeste le patrimoine culturel immatériel selon la convention de Paris 2003

Source : thèse pour obtenir le grade de docteur de l'université d'Avignon et des pays de Vaucluse 2017

I.2.4 Développement durable, culture et patrimoine

Les notions de patrimoine et de développement durable se recoupent de trois manières au moins.

En premier lieu, elles sont toutes deux fondées sur l'idée d'une obligation de solidarité intergénérationnelle :

Donc, qui dit patrimoine dit héritage devant être transmis à la génération suivante, qui dit développement durable dit développement « qui répond aux besoins et aux aspirations de l'actuelle génération sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs » (Elsevier, 2001)

En second lieu, la notion de patrimoine donne à cette solidarité un contenu : ce qu'il faut précisément considérer comme patrimoine. De ce point de vue, on peut dire qu'elle complète la notion de développement durable : elle dit que celui-ci ne peut être défini tant que ce qui doit être transmis n'est lui-même pas défini.

Inversement, on peut dire que la notion de développement durable implique celle de patrimoine. C'est d'ailleurs ce qu'exprime - et c'est là le troisième recoupement entre les deux notions - l'élargissement de la notion de patrimoine au patrimoine dit naturel. On retrouve là les préoccupations environnementales qui sont au cœur de la conception d'un développement durable. De même que l'on retrouve l'idée de solidarité planétaire dont est empreinte la notion de développement durable dans la notion de « patrimoine commun de l'humanité » (qui est appliquée tout particulièrement, précisément, au patrimoine « naturel »).

Dans un autre côté, le renouvellement des ressources a une dimension culturelle évidente dès lors que l'on définit assez largement le domaine de la culture. Les ressources culturelles incluent, par exemple, les sites, les paysages, les monuments, les objets et les documents associés aux activités humaines présentes et passées. Elles ont aussi un aspect immatériel comme les mythes, les idées, les normes sociales, la langue que chaque génération reçoit, enrichit et transmet. La plupart des ressources culturelles sont uniques et non renouvelables. Elles sont apparues ou ont été délibérément créées dans des lieux particuliers, à des dates déterminées, par des individus donnés.

La durabilité relative à l'environnement et à la présentation des ressources culturelles est donc largement complémentaire : les valeurs culturelles et l'histoire des populations représentent des adaptations ou des réponses à l'environnement. La préservation de la biodiversité et la préservation des langues moins diffusées sont deux versants d'une même protection des dangers qui pourraient naître d'une réduction des espèces et d'une uniformisation des modes de vie et des langages. C'est là un souci qui anime les défenseurs des « peuples premiers » et que partagent tous ceux qui se préoccupent des dimensions territoriales et culturelles du développement durable. (FERRARI S., GRIMAL L. 2002)

Aux côtés de la culture et de ses déclinaisons matérielles et spirituelles, l'espace constitue certainement une dimension fondamentale des processus orientant le développement durable. Le choix des outils d'aide à la décision et des moyens à mettre en œuvre peuvent changer selon l'entité spatiale considérée. Les dimensions locale, régionale ou nationale du développement contiennent différentes facettes de la préservation de la qualité de l'environnement, de la nécessité de diminuer la production de déchets ou encore des modalités de gestion des ressources naturelles multifonctions. (Es Sciences Economiques 2007)

Dans ce contexte, les formes de gouvernance guidant le développement durable sont nécessairement liées à l'histoire des populations concernées, à leurs pratiques culturelles et à l'espace qu'elles occupent à un moment donné.

I.2.5 Le domaine législatif en matière de patrimoine en Algérie :

Aucune stratégie de préservation et de protection du patrimoine culturel ne pouvait être engagée, devant une nouvelle législation sur le patrimoine culturel la loi 98-04 portant protection du patrimoine culturel, adoptée en juin 1998, en l'absence de textes réglementaires prenant en charge les casbahs, médinas, ksour, zéribas, mechtas, villages traditionnels, le caractère habité, les savoirs faire traditionnels, les métiers, l'artisanat. En l'absence de ces instruments de traduction de la nouvelle politique patrimoniale, le patrimoine culturel demeurait toujours inscrit dans l'entendement des Monuments et Sites.

Le développement du territoire doit nécessairement s'inscrire dans cette perspective de réhabilitation de l'histoire et de la mémoire et placer l'Algérie dans une orbite de progrès et de développement durable respectueux des valeurs identitaires ancestrales.

LE DECRET LEGISLATIF N° 94/O7 du 18 mai 1994 : relatif aux Conditions de la Production Architecturale et à l'Exercice de la Profession d'Architecte :

La loi sur la production architecturale est venue combler un vide important et actualiser le cadre institué par l'ordonnance 66/22 relative à la profession d'architecte. Elle introduit certaines modifications dont notamment la protection du patrimoine architectural.

Cette loi dans son article 5 fait, en réalité, obligation aux communes dont le territoire renferme des particularités architecturales, d'élaborer des cahiers de prescriptions particulières. Elle pourrait bien, à notre sens, renforcer le dispositif de protection du patrimoine bâti, tout en ayant un important impact sur la promotion des caractéristiques architecturales locales (spécifiques à chaque région), autant que l'amélioration du paysage urbain. (Dr Dekoumi & Mr Bouznada, 2007)

I.2.6 Les valeurs du patrimoine :

Le patrimoine repose sur des valeurs qui lui sont accordées par les différents acteurs le côtoyant. C'est la valeur attribuée d'un objet commun, un élément du patrimoine. Elle renvoie aux notions d'attachement, d'appropriation.

Les valeurs du patrimoine (Selon Xavier Greffe) (Mme Bessières Sociologie du développement, 2013) sont les suivantes:

a. Artistique (Esthétique) :

- Enrichissement de tous les types de manifestation artistique des différentes cultures.
- Le patrimoine contribue à la revalorisation continue des cultures et des identités et constitue un véhicule considérable pour la transmission de l'expertise, des compétences et des connaissances entre les générations. Il fournit également une source d'inspiration pour la créativité et l'innovation, qui résulte en produits culturels contemporains et futurs. Le patrimoine a le potentiel de favoriser l'accès et la jouissance de la diversité culturelle.

b. Historique :

- le patrimoine atteste d'une période de l'histoire, les modes de vie de l'époque, l'ancienneté
- Le patrimoine est le témoin physique de l'accumulation civilisationnelle d'une société particulière et de l'humanité toute entière; héritage qui rend immortelle l'histoire humaine. Il incarne le génie, la créativité, l'esthétique et le passé des sociétés et de l'humanité. Il est porteur d'enseignements, de morale et de haute symbolique. (B. Benyoucef Ph.D 2008)

c. Économique :

- La culture et le patrimoine constituent les essors de l'attractivité utilisés comme ressources dans la compétitivité d'un lieu. Ils génèrent des revenus et de l'emploi et contribuent au développement local. (La stratégie de sauvegarde du patrimoine culturel, une contribution au développement durable : Cas de la ville de Bejaia).
- Le patrimoine possède également des fonctions économiques et plus spécifiquement touristiques. (Mme Bessières 2014)

- Le patrimoine reconnu comme richesse, la diversité des domaines concernés par ce dernier lui procure d'être considéré comme un support et moteur de développement. (Melle M. OUARET 2015)

d. Sociale :

- le patrimoine est perçu comme un support de vie collective et répond aux besoins d'ancrage et de repères face aux mutations rapides des sociétés actuelles, et contribue à la construction identitaire. Il est susceptible d'offrir des réponses à des besoins non satisfaits par la ville contemporaine (tel que le besoin de diversité, de convivialité, d'identité). Il favorise l'émergence de sentiments d'appartenance et l'amélioration de la qualité du cadre de vie.
- Le patrimoine est sensiblement lié aux populations locales. Elles entretiennent des relations fortes avec lui (appropriation) car il contribue à leur identité. (Marine Bordenave 2014)
- Le patrimoine dans le milieu rural est lié au style de vie des groupes sociaux et à leurs identités. Les sociétés rurales mènent des activités ayant rapport avec la terre, les outils et les usages traditionnels (en architecture, en agriculture, en mode de vie vestimentaire), et la richesse du patrimoine dont elles disposent. La forte identification à ce vécu local montre que les habitants ne peuvent pas se détacher de leurs origines rurales, et qu'ils ont tendance à adapter leurs activités de production et d'exploitation aux conditions locales. (Melle M. OUARET 2015)

e. Environnementale :

- Les liens qui unissent le patrimoine à l'environnement qui l'abrite, le côtoie et le sublime, qu'il s'agisse de l'environnement minéral, végétal, rural, ou champêtre (Prisca Peggy OuokoYangounza 2017)
- et l'appropriation de l'environnement par les communautés qui en résulte une valeur exceptionnelle d'un patrimoine construit à base des éléments issus du naturel, et donc de la nature qui caractérise leur emplacement, le choix des matériaux constitutifs, et leurs façonnements gestuels. (Prisca Peggy OuokoYangounza 2017)
- Les sites naturels peuvent appartenir au patrimoine étant donné que l'identité culturelle est fortement liée à l'environnement naturel dans lequel elle se développe. Les environnements naturels portent l'empreinte de milliers d'années d'activité humaine et leur appréciation est avant tout une construction culturelle.

I.2.7 La mise en valeur et la sauvegarde du patrimoine :

« c'est avec la pierre, dans leurs constructions et par leur architecture que les peuples transcrivent le mieux, les pages de leurs histoires » A.Bouchama : « L'arceau qui chante », Ed SNED, 1966.

La protection, la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine et de la diversité culturelle de chaque lieu ou région, constituent un enjeu important. Le défi poursuivi vise la mobilisation des ressources culturelles locales dans une perspective de développement durable, aussi bien des communautés locales que de l'humanité toute entière.

L'architecture est le moyen le plus efficace pour la transmission du patrimoine matériel et également immatériel à la génération futures ce qui fait de la sauvegarde de cet architecture un objet primordial.

En effet L'enjeu premier de la sauvegarde du patrimoine est sans doute la conservation de témoignages du passé présentant un « intérêt exceptionnel » (UNESCO, 1972).

Cet intérêt, comme le mentionne la convention de Paris en 1972, pourrait être d'ordre historique, artistique, scientifique, ethnologique ou anthropologique. Toutefois, ces témoins du passé s'inscrivent dans le temps et l'espace présents, ils « font partie de l'environnement quotidien des êtres humains ... leur sauvegarde et leur intégration dans la vie collective de notre époque devraient être un devoir pour les gouvernements et pour les citoyens » (ICOMOS, 1976).

I.2.7.1 Approche de sauvegarde du patrimoine bâti :

Fortement inspirée de la charte de Venise (1964), la charte de Burra (ICOMOS Australie, 1999) définit dans son premier article quatre approches de sauvegarde du patrimoine bâti : la conservation, la restauration, la réhabilitation et l'adaptation, communément appelée reconversion.

- La conservation :

La conservation consiste à « maintenir la matière d'un lieu ou d'un bien dans l'état actuel et à freiner sa dégradation » (ICOMOS Australie, 1999). Cette approche de sauvegarde trouverait ses origines dans la théorie de John Ruskin (1819-1900) qu'il développa dans « Les sept lampes de l'architecture » (Ruskin, 1920). Dans cet ouvrage, Ruskin développe l'idée que l'authenticité de tout monument historique réside dans sa matérialité, et que cette dernière ne doit pas être modifiée ni altérée.

- La restauration

Selon la charte de Burra, la restauration consiste à « ramener la matière existante d'un lieu ou d'un bien patrimonial, à un état antérieur connu en enlevant des ajouts ou en assemblant de nouveau des éléments existants déposés, sans introduire de nouveau matériel » (ICOMOS Australie, 1999).

- La réhabilitation :

La réhabilitation est une opération qui consiste, d'une part, à améliorer l'état constructif du bâti sans changé son usage et, d'autre part, a assurer le confort thermique, acoustique ainsi que les meilleures conditions d'hygiène aux occupants, d'une manière générale. Cette opération doit prendre en charge « l'intégrité de la structure, de son caractère et de sa forme tout en étant compatible avec des standards de vie »¹⁹. La réussite de cette opération dépend de deux paramètres à savoir l'aspect culturel en relation avec l'humain et l'aspect technique en relation avec le bâti.

- La reconversion :

La reconversion, consiste à « modifier un lieu ou un bien pour qu'il réponde à sa vocation actuelle ou à un usage proposé » (ICOMOS Australie, 1999). Plusieurs textes internationaux, notamment la Charte de Venise (1964) ont insisté sur l'importance de l'affectation des biens du patrimoine bâti à des fonctions utiles, dans le but de leur assurer une meilleure conservation. La reconversion peut être limitée (insertion d'une nouvelle fonction et maintien des volumes et configurations anciennes) comme elle peut être accompagnée d'interventions sur le bâti (ajouts, extensions...). Dans les deux cas, et comme le préconise la Charte de Venise, les nouvelles affectations ne doivent guère altérer l'ordonnance ou le décor des

édifices, « les adjonctions ne peuvent être tolérées que pour autant qu'elles respectent toutes les parties intéressantes de l'édifice, son cadre traditionnel, l'équilibre de sa composition et ses relations avec le milieu environnant » (ICOMOS, 1964).

I.2.7.2 Enjeux et avantages de la reconversion architecturale du patrimoine bâti :

« Le meilleur moyen pour conserver un édifice, c'est de lui trouver une destination, et de satisfaire si bien à tous les besoins que commande cette destination qu'il n'y ait pas lieu d'y faire des changements. » Viollet-Le-Duc

Tout comme les autres méthodes de sauvegarde du patrimoine bâti, la reconversion a acquis avec le temps des portées culturelles, économiques et environnementales diverses. Elle s'est toutefois distinguée, comme approche de sauvegarde, par certains enjeux particuliers que nous étalerons ci-après.

Tableau 2 : Enjeux et avantages de la reconversion architecturale du patrimoine bâti ;
Source EyaMahroug2010traité par auteur

Enjeux et avantages de la reconversion architecturale du patrimoine bâti	
Enjeu artistique et architectural	<ul style="list-style-type: none"> • La reconversion donne une nouvelle vie aux bâtiments plutôt que de les figer à un moment donné de leur cycle de vie. Elle permet également d'explorer de nouvelles approches conceptuelles résidant entre les deux extrêmes de la démolition et la muséification (ODASA, 2014) • La reconversion offre ainsi un terrain unique aux concepteurs pour marier ancien et nouveau, pour « créer dans le créé ». Icomos France, 1986. • la reconversion apporte souvent une valeur ajoutée sur le plan architectural dans la mesure où les volumes et les matériaux offerts par les constructions à caractère patrimonial offrent une qualité architecturale et spatiale unique, que les bâtiments neufs atteignent rarement.
Enjeu historique et culturel	<ul style="list-style-type: none"> • La reconversion permet la transmission des valeurs aussi bien matérielles que sensibles et culturelles en assurant la continuité des bâtiments désaffectés. Ces valeurs associées contribuent d'ailleurs à la création de l'Esprit du lieu, qui est, comme le stipule la Déclaration du Québec, un processus construit et reconstruit...et qui peut varier avec le temps (ICOMOS, 2008 b p. 3). • La reconversion constitue ainsi le moyen unique permettant de perpétuer et de transmettre l'Esprit d'un lieu ou d'un monument donné, non pas en le figeant à une période donnée, mais plutôt en assurant, à travers le temps, une écriture permanente des différentes couches de son palimpseste.
Enjeu économique	<ul style="list-style-type: none"> • L'enjeu économique et financier constitue toujours un des plus grands avantages de la reconversion. Il s'agit en effet de l'économie des frais de démolition et de reconstruction de nouveaux bâtiments, • -La possibilité d'intégrer de nouvelle fonction qui ont un bénéfice pour l'économie locale, ex : le tourisme
Enjeu social	<ul style="list-style-type: none"> • Tout en maintenant les liens nécessaires avec le passé, la reconversion permet un renouvellement des quartiers et des centres historiques, en intégrant les fonctions et les services nécessaires à la vie contemporaine. Plutôt qu'une opération de muséification, la reconversion permet une mise à niveau des centres historiques, tout en

	<p>garantissant leur unité et leur enracinement historique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elle contribue à forger de nouvelles fonctions qui favorisent les liens sociaux et la diversité culturelle.
Enjeu environnemental	<ul style="list-style-type: none"> • -Sur le plan paysager, la reconversion des bâtiments désaffectés assure l'insertion des nouveaux usages dans leur environnement immédiat ; elle est plus réussie que celle d'un bâtiment neuf • -Sur le plan énergétique, la reconversion assure une économie de l'énergie intrinsèque (ou énergie grise) du bâtiment : l'énergie consommée est considérablement inférieure à celle d'une nouvelle construction

Synthèse :

Le patrimoine architectural qui fait partie du patrimoine est un secteur dont il faut s'occuper car il peut être un facteur important dans le processus de développement de ces villes. L'une des idées récentes qui est souvent mise en avant pour la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine architectural est le tourisme.

Mais certaines questions subsistent. Ainsi, quelle est la relation entre les villes historiques et le tourisme ou particulièrement entre le patrimoine architectural et le tourisme ? Quel type de tourisme faudra-t-il développer pour mettre en valeur le patrimoine architectural ? On tentera de développer les réponses à ces questions dans les parties qui suivent.

I.3 Le tourisme

Introduction :

« *Le tourisme est la plus belle conquête de l'homme sur terre. Le tourisme c'est la vie, or vivre c'est « vivre poétiquement, d'amour, de jeu, de communion »* (Morin, 2007).

Le tourisme dans le monde est aujourd'hui de plus en plus considéré comme le moteur du développement durable par ses effets d'entraînement des autres secteurs (Patrimoine, Agriculture, Artisanat, Culture, Transports, Services, Industrie...).

Cette activité a également des impacts économiques bénéfiques sur les régions visitées. Le tourisme a donc des répercussions sur l'économie, sur l'environnement naturel et bâti, sur la population locale de la destination.

À l'échelle mondiale, le tourisme a rapporté 1 200 milliards de dollars en 2011 (OMT, 2012). Cette industrie représente 30 % des exportations mondiales en service commercial ainsi que 6 % des exportations en biens et services. Ces données classent l'industrie touristique au quatrième rang du commerce international de 10 l'exportation derrière le commerce des combustibles, des produits chimiques et de l'alimentation (OMT, 2012).

«En cette matière, (tourisme) il est nécessaire de privilégier la dynamique de développement durable, l'expérience des décennies précédentes ayant largement démontré que l'environnement est indissociable des dimensions sociale et économique. »(D.GOSUIN 2012)

Dans le cadre de la nouvelle orientation politique, en matière d'aménagement territorial et du développement du tourisme en Algérie qui s'inscrit dans le cadre de la nouvelle politique nationale à l'horizon 2025, l'Algérie va opter pour une diversification de ses ressources financières pour objectif stratégique de remettre l'Algérie au statut de destination privilégiée dans le bassin méditerranéen comme destination touristique de référence au plan international en travaillant et améliorant son image. Et en exploitant les potentialités du pays à partir des richesses naturelles de ses sites, ses monuments historiques et son patrimoine. Par la beauté de ses paysages et son climat modéré.

I.3.1 Définition du tourisme :

Le mot « Tourisme » est un dérivé du mot anglais « Tourism ». Celui-ci est lui-même issu de la fusion de deux mots : « Tour » qui en ancien français signifiait un circuit en boucle fermée ainsi que du mot « Ism » qui est un suffixe provenant lui-même du latin « Ismus ».

La définition historique pourrait au vue de l'étymologie se traduire par un voyage réalisé dans un circuit fermé, ce qui serait donc assez réducteur au vue de ce qu'est devenu aujourd'hui le tourisme. Historiquement, ce sont les anglo-saxons qui utilisèrent en premier lieu cette notion de tourisme. (Aurélien Dumontroy4)

A l'origine le tourisme a été défini comme : « la pratique du voyage d'agrément. Et qu'il ne se confondait pas avec les vacances, même si celles-ci constituent l'occasion de se déplacer pour la majorité des touristes. ». (MERLIN, Pierre1)

Aujourd'hui l'industrie touristique est actuellement considérée comme une des plus grandes industries du monde. Elle est également associée à plusieurs principaux secteurs de l'économie mondiale. Pourtant, Fennell souligne également qu'en étant incorporé dans la structure économique. Socioculturelle et environnementale, le phénomène est devenu trop complexe, et sa définition, en termes simples, s'avère problématique4 (Selon Fennell)

Mais malgré la connaissance de cette difficulté manifeste pour définir le tourisme, il est plutôt réaliste d'accepter l'existence de nombreuses définitions dont la plus courante est la définition contemporaine Selon l'organisation mondiale de tourisme (OMT 2012)

«Le tourisme est toute activités de personnes voyageant vers des endroits à l'extérieur de leur milieu habituel et séjournant dans ces endroits pendant moins d'une année consécutivement à des fins de loisirs, d'affaires ou à d'autres fins »

On peut également avoir d'autre définition qui sont apparus au cours de l'évolution du tourisme dans le tableau qui suit :

Tableau 3 : tableau comportant les différentes définitions du tourisme ; source auteur 2019

Définition
<p>« le tourisme est l'expression d'une mobilité humaine et sociale fondée sur un excédent budgétaire susceptible d'être consacrée au temps libre passé à l'extérieur de la résidence principale, il implique au moins un débouché »</p> <p style="text-align: center;">Encyclopédie Universalis.</p>
<p>« Le tourisme avait pour but de faire connaître différents pays et de faire voyager une certaine classe de la société ».</p> <p style="text-align: center;">Recherche sur l'architecture des loisirs Edition le moniteur.</p>
<p>« ensemble de questions d'ordre technique, financiers ou culturel que soulève dans chaque pays ou région, l'importance du nombre de personnes qui font des voyages d'agrément »</p> <p style="text-align: center;">Dictionnaire Larousse</p>
<p>«L'art de satisfaire les diverses aspirations qui incite l'homme à se déplacer hors son univers quotidien, des lors le tourisme est une personne qui se déplace par plaisir, par curiosité et par souci de découverte hors de sa résidence habituelle ou qui profite d'un déplacement professionnel afin ».2♦</p> <p style="text-align: center;">Revue Architecture d'Aujourd'hui</p>

I.3.2 Evolution du tourisme (voirAnnexe)

I.3.3 Formes du tourisme :

Le tourisme a été segmenté en différentes formes. Ces formes sont classées selon : le lieu, la durée, l'activité, la durée, respect de l'environnement, la destination et enfin le mode d'hébergement (figure 3). Ces derniers reflètent la diversité et la grande ouverture de ce terme sur le monde.

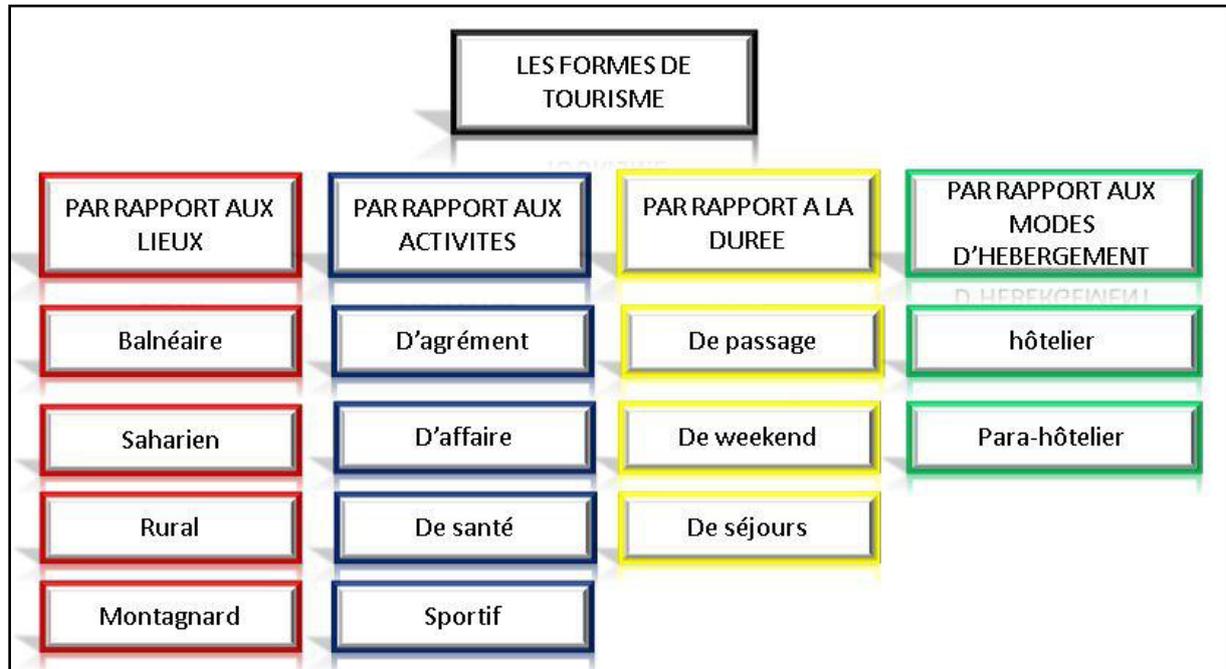


Figure 17 : classification des formes de tourisme suivant le lieu, l'activité, la durée et le mode d'hébergement. Source : A.Mesplier, P.Bloc- Duraffour. le tourisme dans le monde. 6eme édition, Bréal, 2005.

Les définitions des différentes formes citées dans la figure précédente (Voir Annexe).

I.3.4 Le tourisme en Algérie:

En Algérie, le tourisme est une industrie jeune, un moteur de développement durable et de croissance économique, M. WIDMANN³ que l'Algérie dispose de richesses touristiques précieuses mais mal implantées et non développées. Le tourisme en Algérie permet de profiter de quelques bénéfices : l'apport d'emplois et l'élévation du niveau de culture par l'ouverture des écoles, le développement des activités de transport et d'artisanat, mais il a un effet très limité sur la politique régionale en raison de sa concentration sur le littoral algérois.

I.3.4.1 Evolution du tourisme en Algérie : (voir Annexe)

Le schéma directeur d'aménagement touristique à l'horizon 2025 (SDAT 2025) est le cadre de référence de la nouvelle politique touristique en Algérie. Cet instrument est partie intégrante du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT 2025)⁵⁸, prévu par la loi 01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire.

En effet, le SDAT 2025 s'inscrit dans un tourisme à qui plusieurs vertus sont reconnues universellement (discours laudatif sur le tourisme des années 60 et 70). Ainsi, il fixe au processus de la mise en tourisme de l'Algérie cinq principaux enjeux, à savoir:

- L'apport de devises et la dynamisation de l'économie à travers les effets d'entraînement du tourisme sur d'autres secteurs
- La création d'emploi ;
- Le développement local ;
- La valorisation du patrimoine
- La promotion de l'image de l'Algérie sur la scène internationale.

Le pôle d'excellence touristique présente plusieurs caractéristiques. Il résulte tout d'abord du croisement de plusieurs logiques. Il a une logique sociale en répondant aux besoins de loisirs de la population (il favorise la mixité sociale) et en faisant participer celle-ci aux activités qu'il génère. Il intègre une logique territoriale en prenant en compte les atouts du territoire (potentialités patrimoniales, infrastructures, projets de développement...). Il présente aussi une logique commerciale en prenant en considération les attentes du marché. En effet, ces pôles s'intégrant dans une stratégie d'excellence y compris dans les produits standards, mais cela n'exclut pas la mixité sociale en évitant la concentration en haut de gamme. (Sofiane Idir)

Recommandations :

L'Algérie doit actuellement, faire appel à une période de mutation profonde, il s'agit d'une révolution dans tous les domaines notamment dans le domaine culturel et de la communication. Ce domaine qui souffre d'une crise due essentiellement aux différents changements qu'a vécu le pays à travers son histoire et qui ont beaucoup influencé sur sa culture et son identité.

S'appuyer sur de nouvelles valeurs universelles (responsabilité, participation et partage, principe de précaution, débat...) on peut affirmer une double approche:

- **Dans le temps**: nous avons le droit d'utiliser les ressources de la Terre mais le devoir d'en assurer la pérennité pour les générations futures.
- **Dans l'espace**: chaque humain a le même droit aux ressources de la Terre (principe de destination universelle des biens)

I.3.5 Le rôle du tourisme :

« Le tourisme réalise le passage d'une société jadis fermée, composée d'Etats clos, repliés sur eux-mêmes, à une société ouverte, universelle, où les contacts entre les hommes sont devenus une réalité quotidienne. Le tourisme satisfait un besoin, profondément ressenti, de connaissance des autres, d'échange, mais aussi d'évasion, de santé et de progrès social. Il est l'un des phénomènes, peut-être le plus marquant, du développement économique et social de notre société » (Seloua GOURIJA 2007)

D'après ça on constate que le tourisme joue un rôle très important dans les secteurs suivant :

a. économique :

Le tourisme est devenu au cours des dernières décennies l'un des premiers secteurs socioéconomiques à travers le monde ;

- Le tourisme offre d'immenses possibilités pour favoriser une croissance économique inclusive par la création d'emplois, la revitalisation des zones rurales et urbaines
- En 2012, plus d'un milliard de touristes internationaux ont été recensés pour la première fois de par le monde. (Samdech Akka Moha Sena Padei Techo Hun Sen 2015)
- Le rôle capital que le tourisme peut jouer en tant que secteur moteur de développement économique des pays. Ce secteur contribue considérablement à l'apport en devises, à la promotion de l'emploi et au développement régional et un facteur d'équilibre socio-économique.
- il est créateur de nombreux emplois, en particulier non qualifiés ou semi-qualifiés. Etant donné la diversité de l'industrie touristique, il est difficile d'évaluer tous ses effets dans le domaine de l'emploi, tant sont nombreuses les activités concernées : accueil, transport, hébergement, loisirs, agences et autres services administratifs ou para-administratifs, financiers, sanitaires, etc. auxquels s'ajoutent tous les secteurs fournisseurs des entreprises touristiques : construction, agriculture, industries manufacturières, industries de transformation. (Seloua GOURIJA 2007)
- Le développement du tourisme contribue également à revitaliser d'autres secteurs tels que l'industrie agroalimentaire, les transports, les activités de construction et de travaux publics, l'industrie artisanales et autres activités connexes au tourisme. (Moncef Bekail)

b. socio-culturel :

Le tourisme n'est pas sociologiquement et culturellement neutre. Il implique une rencontre entre des peuples ou des sociétés différentes qui peuvent constituer un facteur de socialisation et d'échanges.

Le développement du tourisme peut aider les pays d'accueil à mettre en valeur leur patrimoine culturel en incitant financièrement à investir dans les coutumes et cultures locales, à les promouvoir et à les préserver. A condition d'être bien gérées et encadrées.

Les cultures locales peuvent connaître un regain de vitalité grâce à la renaissance des métiers traditionnels et des fêtes locales. On peut ainsi donner un élan aux activités artisanales et à la création d'emplois. (Seloua GOURIJA 2007)

Le tourisme amène souvent une mise en valeur du patrimoine qui attire les visiteurs.

(João Fernandes 2017)

La culture, reflétée dans le patrimoine et les traditions autant que dans l'art contemporain, les langues, la cuisine, la musique, l'artisanat, les musées et la littérature, constitue une richesse inestimable pour les communautés d'accueil, façonne l'identité des communautés et favorise le respect et la tolérance entre les peuples, est devenue un atout touristique majeur qui établit des caractéristiques distinctives entre les destinations.

(Samdech Akka Moha Sena Padei Techo Hun Sen 2017)

c. psychologique :

La santé et le bien-être sont des préoccupations très présentes dans notre société actuelle. L'individu postmoderne recherche une meilleure qualité de vie, il s'occupe de sa santé, de celle de son corps et de son esprit. Les vacances et le départ touristique font partie des besoins qu'il doit satisfaire pour voir à sa santé et à son bien-être.

Ces besoins sont justifiés à la lumière des nombreux bienfaits du tourisme, comme activité de loisir, sur les individus et les collectivités. Des bienfaits qui se situent sur le plan de la santé physique et mentale en général, mais aussi sur le plan de la spiritualité, du développement de la personne et de son identité, de la socialisation et de la cohésion sociale.

Des bienfaits qui s'inscrivent parfaitement dans la définition du bien-être que propose Breda (1998). Le tourisme contribue à la participation des individus à la vie sociale, à sa culture et à ses valeurs et permet le développement d'une personnalité, notamment par la découverte, la liberté et le retour à soi-même qu'il comporte. (Breda, Jef 1998)

I.3.6 Les impacts du tourisme :

La croissance colossale du tourisme a généré des bénéfices énormes mais représente également une menace considérable pour l'environnement au sens large, c'est-à-dire pour l'environnement naturel, social et construit.

Une croissance exponentielle souvent incontrôlée entraînant des préjudices économiques et écologiques pour les habitants et des dégradations le plus souvent irréparables pour l'environnement. Le milieu écologique à protéger et à mettre en valeur est entendu au sens de maison commune car il englobe à la fois la nature et la faune, le patrimoine paysager, historique et architectural (y compris le bâti non protégé), ainsi que le « patrimoine de vie », ethnologique et culturel.

Dans la partie qui suit nous verrons de près les impacts du tourisme :

a. Impacts Socio-économique :

Des retombées économiques qui échappent aux populations :

Si le tourisme engendre d'importants flux financiers, les retombées pour les populations locales sont parfois bien maigres. Une étude de « Sustainable Living » a montré qu'en Thaïlande 70 % des recettes du tourisme quittaient le pays. Une proportion qui atteint 40 % en Inde et 80 % dans les Caraïbes. (www.oecd.org/document/2/0,2340,fr_2649_34389_1826136_1_1_1_1,00.html)

Un fossé économique :

La plupart des revenus ne reste pas dans les pays d'accueil, puisque les investisseurs sont bien souvent étrangers. De plus, les emplois proposés aux populations locales sont pour la plupart des emplois précaires par manque de formation à des postes de responsabilités. Ici, se révèle alors la problématique de la gestion des flux financiers et de l'apport du tourisme sur le développement local du territoire. (Candice TAMAREL 2017)

b. Impacts Socioculturel :

Uniformisation et perte d'identité :

Le tourisme de masse peut modifier les coutumes locales .Sous la pression des visiteurs, rites, fêtes traditionnelles et pratiques religieuses se vident peu à peu de leur sens et sont relégués au rang d'attractions. Dans le même esprit, la volonté des voyageurs de retrouver leurs repères peut mener les autochtones à développer des prestations hybrides, bien éloignées de leurs traditions.

Le développement du tourisme s'est construit sur des configurations dont les conséquences sociales sont désormais reconnues comme largement négativesl'acculturation des sociétés locales, le non-respect des coutumes, la marginalisation et la "folklorisations" des cultures minoritaires (les bushmen de Namibie et d'Afrique du Sud, les touaregs, les indiens d'Amazonie, les masais au Kenya) en sont des exemples parlants.(Géraldine Froger)

Donc le tourisme ne prend aucune considération de l'espace local : la population, les traditions, les croyances, etc. Des valeurs négatives lui sont de plus en plus associées telles que l'inactivité culturelle et les contacts superficiels avec les milieux d'accueil qui conduit à la perte des cultures et d'identité.

En effet, les rapports entre visiteurs et visités peuvent être problématiques. On constate souvent un effet d'acculturation (modification des modèles culturels de base). Bien souvent, on observe un effet d'imitation des populations locales envers les touristes, notamment dans les pays en voie de développement qui voudraient paraître « riches » comme les touristes sur leur territoire. On assiste alors à une perte des valeurs et des mœurs, quelquefois même à l'abandon de traditions. Il en ressort parfois un effet de dépendance des populations accueillantes envers les visiteurs et une montée en puissance des inégalités. Les populations locales subissent alors bien souvent le tourisme sur leur territoire, sans pouvoir le réguler, avec souvent une grande différence entre le nombre de visiteurs et le nombre d'habitants d'un territoire.(Candice TAMAREL 2017)

L'essor des activités touristiques peut sans le vouloir inciter à la surcommercialisation, laquelle peut entraîner la dévalorisation et dans certains cas, la disparition pure et simple des coutumes et traditions locales. Par exemple, lorsqu'on cherche à adapter les œuvres d'art et d'artisanat et les pratiques culturelles aux goûts des étrangers, le résultat peut en être des produits de qualité médiocre, des pratiques commerciales répréhensibles. (Seloua GOURIJA 2007)

c. Impacts Environnemental :

Ressources naturelles et biodiversité menacées :

Lorsqu'ils sont des milliers à emprunter le même sentier, à admirer les fonds marins, à séjourner dans les mêmes lieux, les touristes ont un impact important sur les ressources ,récifs coralliens, forêts tropicales et autres écosystèmes fragiles souffrent du développement du tourisme Par une pression toujours croissante, la biodiversité est chaque jour un peu plus menacée.(TOURISME le tour du monde les pieds sur terreIMPACTS)

Par ailleurs, l'implantation irréfléchie d'équipements touristiques trop lourds modifie également l'équilibre du milieu naturel. Selon le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), les trois quarts des dunes de sable du bassin méditerranéen ont

disparu en raison de l'urbanisation touristique. Le tourisme provoque aussi des comportements individuels destructeurs. (Seloua GOURIJA 2007)

Dans le même temps, L'urbanisme incontrôlé, la pollution maritime, la gestion des déchets, le défrichage de forêts jusque-là intactes pour ériger des infrastructures, les prélèvements et rejets des touristes influant sur la qualité de l'eau, l'érosion du littoral, les effets de congestion. (<https://www.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2012-1-page-29.html>)

Pollution de l'air, de la terre et de la mer :

La multiplication des déplacements contribue à la pollution de l'air et augmente notamment les émissions de gaz à effet de serre. En 2003, 1,6 milliard de passagers, dont les deux tiers de vacanciers, ont été enregistrés au départ des aéroports. Par ailleurs, il arrive que les zones touristiques maîtrisent peu les techniques d'épuration et souffrent de pollution de l'eau. Aussi, le traitement des déchets de plus en plus nombreux devient souvent problématique, notamment dans certains sites naturels. (tourismele tour du monde les pieds sur terre)impacts

Le tourisme amène parfois des problèmes de pollution des espaces avec les déchets notamment, de dégradation du territoire et de l'habitat naturel pour les écosystèmes.. A cela s'ajoute une surconsommation des ressources naturelles et notamment la ressource en eau. Cette surconsommation en eau et en ressources naturelles se fait souvent au détriment des populations locales. Enfin, 20% des gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique, proviennent des déplacements touristiques. (Candice TAMAREL 2017)

Le schéma suivant peut résumer les impacts négatif du tourisme : socio-économique, socio culturel, et environnemental :

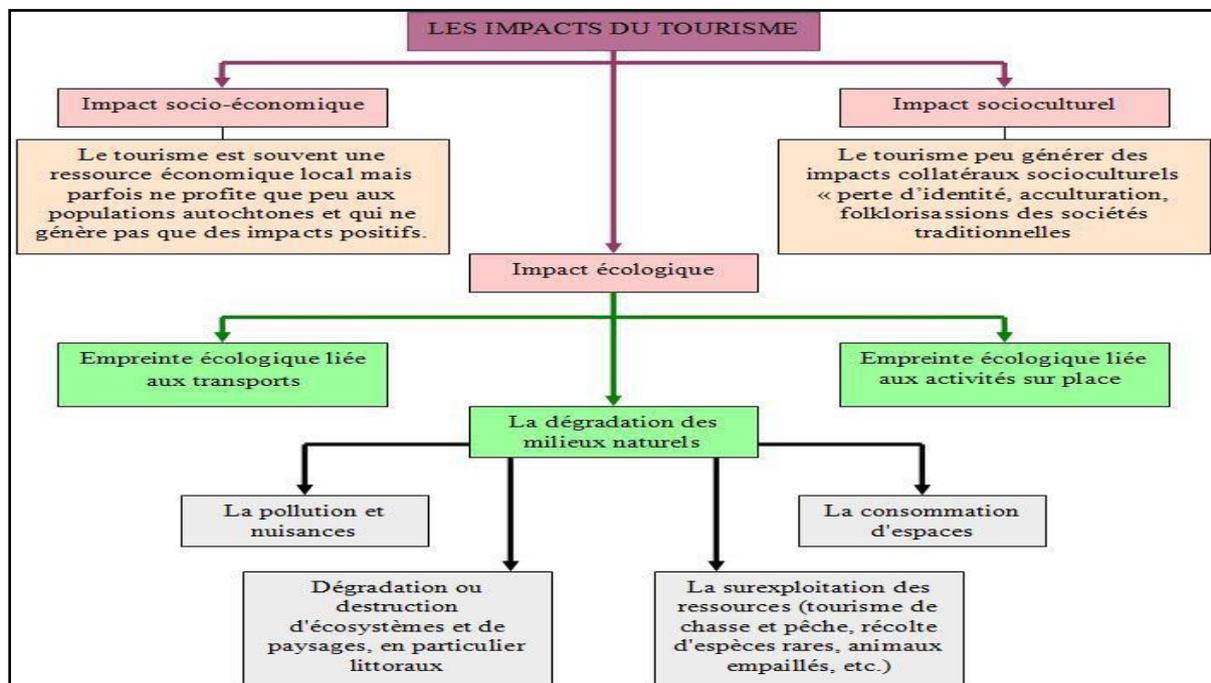


Figure 18 : les impacts du tourisme.

Source : A.Mesplier, P.Bloc- Duraffour. le tourisme dans le monde. 6eme édition, Bréal, 2005

I.3.6 Le tourisme durable :

« Nous devons changer nos modes de vie et repenser notre façon de voyager »
Ban Ki-moon Secrétaire général des Nations Unies

À ce jour, l'industrie du tourisme dans le monde est toujours en pleine expansion. Ainsi, selon la figure 04, le tourisme international prend de plus en plus d'ampleur dans les pays en voie de développement, de l'ordre de 6 % pour l'Afrique et 7 % pour l'Asie et le Pacifique. Malheureusement, l'engouement des touristes pour les pays en voie de développement n'est pas toujours favorable au développement des communautés qui y vivent. Ainsi, le tourisme peut causer des préjudices aux populations et endommager le paysage et l'environnement (Auzias et Labourdette, 2010). (Anaëlle-Yvanie Bouthillier 2013)

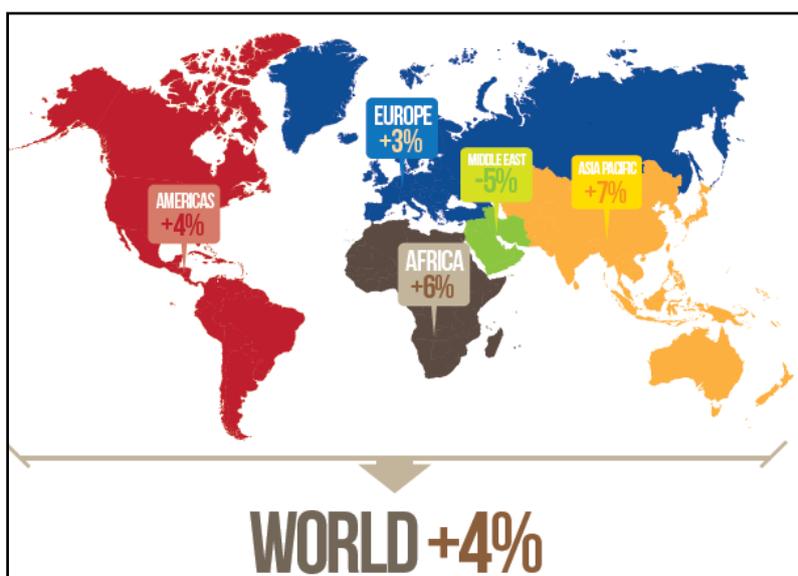


Figure 19 : Répartition du tourisme international en 2012 (Tiré de OMT, 2013)

Le développement d'un tourisme alternatif est devenu un enjeu majeur pour la préservation de la planète mais également pour le développement économique des acteurs locaux, lorsque les instances dirigeantes ont pris conscience à la fin du XX^{ème} siècle, que notre monde était en danger et qu'il fallait y remédier. La notion de développement durable, qui a pris naissance dans les années 70, et dont le but est de créer une vie meilleure pour tous les êtres humains par des moyens qui soient aussi viables dans l'avenir qu'aujourd'hui l'OMT doit donc s'appliquer à l'offre touristique. (Aurélien DUMONTROT 2014)

L'avenir de nombreux sites est lié au tourisme, c'est pourquoi celui-ci devrait se développer selon le principe de Durabilité, étant donné le caractère unique et non renouvelable des ressources sur lesquelles il s'appuie. Le développement d'un tourisme soutenable est un enjeu fondamental pour les sites traditionnels si l'on considère les impacts négatifs que peuvent engendrer une mauvaise gestion du tourisme ou un volume trop important de visiteurs.

Afin d'inscrire une ville historique dans un processus de développement durable, il semble qu'il soit primordial de planifier et de gérer le tourisme, de façon intégrée et durable

(Laura BERTELOOT 2008)

Le critère « Durabilité » semble être de plus en plus un facteur déterminant dans le choix des touristes. Aujourd'hui, consommer, voyager, se nourrir de façon durable est un véritable engagement envers les générations futures, voire même une profession de foi. Les touristes

sont également plus engagés (les valeurs éthiques, humanitaires, environnementales sont plus présentes dans le processus d'achat) (Maunier, 2007). (Aurélien DUMONTROT 2014)

I.3.6 .1 définition du tourisme durable :

D'après la charte de l'Organisation mondiale de tourisme (OMT), la définition du tourisme durable est comme : « un tourisme qui tient pleinement compte de ses impacts économiques, sociaux et environnementaux actuels et futurs en répondant aux besoins des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés d'accueil. » (OMT, s.d.) (Anaëlle-Yvanie Bouthillier .2013)

En somme, le tourisme durable doit trouver un juste équilibre entre les trois piliers environnemental, économique et socioculturel (Yzatbek Berenaliev 2014)

Pour garantir sur le long terme la durabilité de ce dernier, il faut parvenir au bon équilibre entre ces trois aspects. Par conséquent, le tourisme durable doit :

- 1) exploiter de façon optimale les ressources de l'environnement qui constitue un élément clé de la mise en valeur touristique, en préservant les processus écologiques essentiels et en aidant à sauvegarder les ressources naturelles et la biodiversité ;
- 2) respecter l'authenticité socioculturelle des communautés d'accueil, conserver leurs atouts culturels bâti et vivant et leurs valeurs traditionnelles et contribuer à l'entente et à la tolérance interculturelles ;
- 3) assurer une activité économique viable sur le long terme offrant à toutes les parties prenantes des avantages socioéconomiques équitablement répartis, notamment des emplois stables, des possibilités de bénéfices et des services sociaux pour les communautés d'accueil, et contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté (Melle Sarah LEJEUNE 2010)

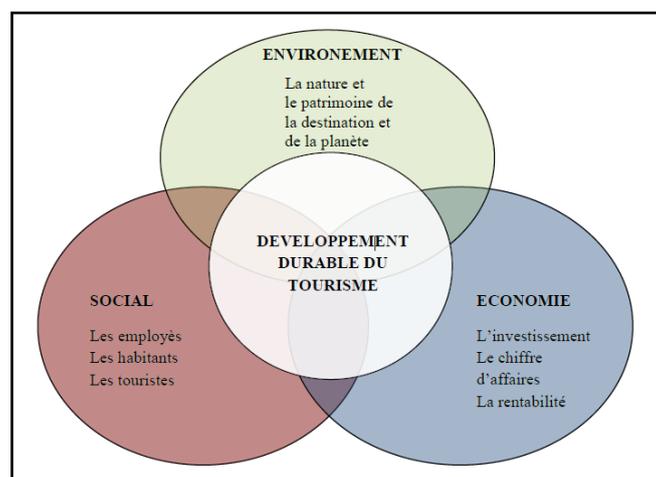


figure 20 : schéma du développement durable du tourisme
Source : adapté après atout france (2011) -

I.3.6 .2 Principes du tourisme durable : (voir Annexe)

I.3.7 Les formes du tourisme adapté au tourisme durable :

Le tourisme durable peut se manifester sous différentes formes, nous allons dans ce qui suit détailler trois de ces formes qui correspondent aux caractéristiques (potentialités détaillées dans le

chapitre) de notre site d'intervention qui se trouve sur un site patrimoniale dans un milieu naturel, ou sont exercés des activités agricole et artisanales.

Ces trois formes sont les suivantes : le tourisme culturel durable, l'écotourisme, et l'agrotourisme.

I.3.7.1 Le tourisme culturel durable :

L'essor du tourisme culturel et mémoriel place de plus en plus la question du patrimoine au cœur de l'attractivité touristique. Il apparaît comme l'un des seuls moyens facilitant la mise en place d'une stratégie de développement. Des vestiges aux bâtiments historiques en passant par le patrimoine immatériel, les collectivités scénarisent leur passé pour attirer les touristes.

Le tourisme culturel mise sur la mosaïque des lieux, des traditions, des manifestations artistiques, des célébrations et des expériences qui représentent une nation et ses habitants, reflétant la diversité et le caractère de celle-ci. Profondément culturelles, ces expériences peuvent aussi bien être esthétiques intellectuelles émotionnelles que psychologiques.

Il fait appel à l'imagination créatrice des individus, à leur esprit d'ouverture et à leur sens de l'aventure; il repose sur la qualité des liens qui s'établissent entre le visiteur et l'attrait culturel, et sur leur désir de partager.

Le tourisme culturel ne doit pas être considéré comme une niche bien définie dans l'éventail assez large des activités touristiques, mais il comprend toutes les activités absorbées par les visiteurs d'un lieu se trouvant en dehors de leur environnement de vie habituel. (Jacques Teller2014)

Le tourisme culturel, misant sur l'authenticité des destinations, apparaît comme un élément de réponse aux tendances de la demande touristique et aux enjeux de l'industrie. Un nombre croissant de destinations comptent sur les différentes formes d'expression de leur culture pour se distinguer et attirer de nouvelles clientèles.

Faire de la culture locale l'attraction touristique principale et choisir les thèmes, en fonctions de la culture du lieu. Cibler des activités adaptées au lieu, selon un choix judicieux de thématiques en vue d'organiser des manifestations culturelles. (B. Benyoucef. 2008)

Ces Structure d'accueil Les hébergements, hôtels, camping qui prévoit des activités culturelles.

Dans le cadre d'un projet touristique, il donne du sens, contribue à l'identité du lieu, à sa notoriété. Les ressources patrimoniales sont alors mobilisées pour promouvoir la destination et enrichir l'activité touristique

Il suscite la fierté de la collectivité vis-à-vis de son patrimoine.

Il fait mieux connaître l'importance du site ou de la région.

Par voie de conséquence, la culture est de plus en plus utilisée comme l'un des aspects du produit touristique et des stratégies visant à mettre en valeur l'image des destinations. Le tourisme a été intégré dans les stratégies de développement culturel afin de valoriser le patrimoine culturel et de soutenir la production culturelle. Cette synergie entre tourisme et culture est considérée comme l'une des principales raisons incitant à favoriser le renforcement des liens directs entre ces deux composantes. Ces liens sont d'autant plus puissants du fait de l'importance croissante du tourisme et de la culture pour les économies dans le monde entier.

I.3.7.2 L'écotourisme :

L'écotourisme est une forme de voyage responsable dans les espaces naturels qui contribue à la protection de l'environnement et au bien-être des populations locales.

En 2015, l'interprétation et la sensibilisation des visiteurs, ainsi que des populations hôtes, à la préservation de l'environnement (TIES 2015)

On peut noter que les objectifs du tourisme durable et de l'écotourisme sont sensiblement les mêmes. La différence se joue au niveau de l'échelle. Le tourisme durable a un champ d'actions plus large car il se place sur un plan international alors que l'écotourisme agit plutôt sur des espaces plus réduits au niveau local (Jean-Marie COLLOMBON.2008)

L'écotourisme repose sur : - Le milieu naturel comme destination ; - La biodiversité comme produit d'attraction privilégié. - La participation économique des populations locales dans ses activités. - L'importance relative de ses impacts sur les localités concernées. (benzianeHinde)

Parmi ces principes la valorisation d'artisanats traditionnels (comme les sculpteurs, le tissage) ou de savoirs traditionnels (foresterie, guidage) sont autant de nouvelles activités rémunératrices qui aident des sociétés traditionnelles confrontées à la pauvreté et à l'émigration. (Olivier Dehoorne and Anne-Laure 2007)

- La découverte d'un patrimoine naturel et culturel exceptionnel.
- La rencontre et le partage avec les habitants et les acteurs du territoire.
- Des activités de pleine nature.
- La découverte de la cuisine locale et les produits du terroir.
- La découverte de savoir-faire locaux et des activités traditionnelles.

Il est généralement organisé, mais pas uniquement, pour des groupes restreints par de petites entreprises locales spécialisées. On trouve aussi des opérateurs étrangers de dimensions variables qui organisent, gèrent ou commercialisent des circuits éco touristiques, habituellement pour de petits groupes (BENZIANE Hindeetal)

Ces Structure d'accueil L'éco gîte Eco resort Air de camping Maison d'hôte Hôtel

I.3.7.3 L'agrotourisme:

Le produit agrotouristique est présenté au sens large comme une expérience qui se réalise lors d'un voyage dans un milieu à vocation agricole. Durant l'expérience, une interaction survient donc entre les individus et les prestataires de services du secteur agricole ou agroalimentaire.

(Pascale Marcotte, Laurent Bourdeau and Maurice Doyon, 2006)

Dans les régions offrant un potentiel touristique et une spécificité agricole, l'Agrotourisme vise le double objectif de diversifier l'offre touristique, d'une part, et de promouvoir le milieu agricole de l'autre.

Les termes d'une définition raisonnable de l'Agrotourisme pourraient être les suivants :

- L'Agrotourisme s'exprime dans le milieu rural.
- L'Agrotourisme repose à sa source sur des activités et services offerts par les producteurs agricoles.
- L'offre Agrotouristique met en valeur l'originalité du milieu.
- Les activités, les produits et les services Agrotouristiques sont offerts par des organismes représentatifs du milieu rural.

La clientèle de l'agritourisme recherche en premier lieu un endroit où se reposer et se changer les idées, Les prestataires doivent toutefois être conscients que les touristes peuvent avoir une vision romantique de l'agriculture (JoliatMadeleine, Murenzi Pierre Praz et al 2011)

L'offre agrotouristique se compose de catégories de produits et services :

- visite et animation a la ferme
- Hébergement
- Restauration mettant en valeur principalement les produits de la ferme et en complémentarité l'utilisation des produits agroalimentaires régionaux, afin que ces deux sources de produits constituent la composition principale du menu
- Promotion et vente de produits agroalimentaires (BENZIANE Hinde EL ALLAOUI, Sanae EL FALLAH Hanane KOLAMO Josef)
- Apprendre sur la culture ou la fabrication d'un produit
- Aller à la rencontre de la vie rurale
 - Les activités équestres pédestres
 - Les animations
 - Les ateliers de cuisine
 - L'école à la ferme
 - le contact avec les animaux
 - la détente et le calme
 - se faire plaisir et vivre des expériences • la convivialité, l'authenticité, le terroir

(Thierry Schluechter, Sylvie Aubert, Madeleine et al 2011)

- la pratique d'activités de plein air
- des expériences éducatives
- des événements et divertissements

Les structure d'accueil sont : Gîte rural: Chambres et tables d'hôtes Gîte d'étape et/ou gîte de séjour: Gîte d'enfants et d'adolescents: Camping à la ferme et l'aire naturelle de camping: La ferme auberge: La ferme pédagogique La ferme découverte.

I.3.8 Tourisme et patrimoine :

La complémentarité du tourisme et du patrimoine se présente comme un mode de transformation des lieux. Désormais le patrimoine ouvre au tourisme autant que le tourisme engage le patrimoine. L'un et l'autre se complètent donc pour donner à l'espace habité une valeur d'échange et de rencontre. Le déplacement des touristes valorise la singularité des lieux fréquentés et cette singularité favorise les déplacements touristiques en retour.

Le tourisme contribue à l'enrichissement du patrimoine, à sa mise en valeur, à sa conservation et à sa protection. Le tourisme a en effet besoin des ressources patrimoniales pour se développer et subsister dans un lieu. (Zineb Charai)

L'authenticité du patrimoine est le concept qui est à la base de « l'esprit du lieu ». Il est essentiel de proposer une expérience touristique authentique, des chercheurs ont constaté que les visiteurs, les communautés hôtes ne donnent pas le même sens à ce concept. Pour la plupart des visiteurs, le mot authentique désigne ce qui est vrai, sincère et ancré dans la culture de l'endroit. Dans les sites patrimoniaux, l'authenticité renvoie au respect des contextes culturels et des communautés qui leur donnent vie.

Les composantes de l'esprit du lieu sont multiples. Il s'agit souvent du sentiment que l'on éprouve lorsque l'on visite un lieu pour la première fois - la première impression, l'ambiance, l'apparence, les gens. L'esprit du lieu englobe ce que l'on voit, ce que l'on entend et ce que l'on vit, des éléments qui font partie intégrante d'une destination, les qualités uniques et mémorables qui interpellent autant les visiteurs que les résidents.

I.4 Eco Lodge

I.4.1 Définition :

Un éco lodge est une infrastructure d'accueil, de 5 à 75 chambres, financièrement durable, construite dans un souci d'harmonie avec la nature et dont l'impact sur l'environnement est par conséquent minime. Il contribue à protéger les espaces environnants fragiles, implique les communautés locales et leur permet de générer des bénéfices, offre aux touristes une expérience interprétative et interactive, et s'avère propice à une communion spirituelle entre nature et culture. L'éco lodge est pensé, conçu, construit et exploité en accord avec des principes environnementaux et sociaux responsables. (Hitesh Mehta 2010)

Un éco lodge est différent des centres touristiques traditionnels. La principale différence entre eux est que, dans une station touristique traditionnelle, les principaux attraits, installations et activités ont un caractère artificiel. D'autre part, les principales attractions et activités d'un écolodge sont directement liées au milieu environnant qui est l'environnement naturel et culturel.

Les écolodges se distinguent également des stations touristiques traditionnelles par leur conception, leur alimentation et leur activité. En termes de conception, les écolodges sont intégrés à l'environnement naturel et culturel. (K BY DELALI ABLA ,2010)

I.4.2 Caractéristique :

Un éco lodge devrait répondre aux critères suivants, qui sont les principes clés des éco lodges :

- S'adapter à ses contextes physiques et culturels spécifiques en accordant une attention particulière à la forme, à l'aménagement paysager et à la couleur, ainsi qu'à l'utilisation d'une architecture localisée.
- Offrir des programmes d'interprétation pour informer ses employés et les touristes sur les environnements naturels et culturels environnants. (STUDIA UBB GEOGRAPHIA, 2013)
- Un territoire associant intimement patrimoine naturel et patrimoine culturel et dont le paysage constitue le cœur
- Une expérience de séjour singulière et unique, orientée sur la découverte en profondeur de la richesse du territoire : les grands paysages, la nature, l'histoire humaine...
- Une immersion dans un paysage remarquable où les aménagements sont légers et peu impactant
- Une offre de qualité, diversifiée, en accord avec les valeurs du site, portées par des prestataires engagés dans une pratique d'activités respectueuses des lieux
- Des modes de déplacement doux qui constituent une expérience de visite à part entière : à pied, à vélo, à cheval...(GUIDE PRATIQUE 2016)
- Il utilise souvent des tactiques d'économie d'énergie et éventuellement une technologie d'énergie renouvelable.
- Le visiteur s'imprègne de l'esprit de ce lieu et s'ouvre à autrui en abandonnant ses préjugés. C'est une expérience personnelle, de découverte et de partage.
- Construire un habitat respectable des traditions architecturales du territoire ainsi qu'utiliser des matériaux de construction et d'entretien respectueux de l'environnement
- Tous les aménagements intérieurs doivent s'intégrer harmonieusement à la nature et les formes architecturales ne doivent pas rivaliser avec le paysage naturel, mais le compléter.
- Dans le cadre du projet ecolodge, l'espace intérieur est bien plus qu'une surface sur laquelle distribuer des meubles; une utilisation unifiée des matériaux et des fonctions d'entrée et de sortie - fournira une identité des modèles utilisés et offrira de nouvelles expériences aux clients de l'écologie.
- L'utilisation de matériaux de construction locaux avec un langage authentique est nécessaire sans aucun symbole dogmatique.
- Les caractéristiques distinctives de la culture locale et du patrimoine culturel sont les principes de base de l'écologie que la communauté locale peut offrir aux touristes, leur permettant d'être en contact étroit avec les traditions de la région. Préserver le caractère unique de l'endroit est nécessaire et doit être pris en compte dans tous les détails des éléments intérieurs de l'écologie pour attirer les touristes.
- C'est l'expression de l'authenticité de la culture à travers des produits artisanaux tels que des meubles et des accessoires d'intérieur qui reflètent la valeur du lieu et de sa communauté. Cela signifie que le processus de design d'intérieur doit intégrer et relier les motifs d'origines aux objets.(Alaa El Anssary2016)

I.4.3 Analyse des exemples :

I.4.3 1. Exemple01 : Atlas el kasbahéco Lodge Maroc

L'éco Lodge est situé dans le Sud marocain, à proximité de la ville d'Agadir au village traditionnelle de Tighanimine.

Figure 21 et 22 : implantation et vue sur de la Kasbah ; source <http://atlaskasbah.com/>

L'Atlas Kasbah est une architecture traditionnelle de la région d'Agadir elle été réhabilité par des artisans locaux reconvertis en éco lodge dans le but de revitalisé ce lieux.



L'architecture et le décor d'Atlas Kasbah mettent en avant le patrimoine de la région d'Agadir et ont permis de valoriser des savoir-faire tel celui du pisé et des objets artisanaux.

L'intégration paysagère et revêtements muraux intérieur et extérieur entièrement naturels avec un aménagement paysager par le biais de végétaux de la région.



Figure 23 : l'extérieur de Atkas kasbah ; source : <http://atlaskasbah.com/>



Figure 24 : l'intérieur de Atlas el Kasbah ; source : <http://atlaskasbah.com/>

I.4.3 2. Exemple 02 : Bisate éco Lodge Rwanda

Bisate Lodge est situé sur une colline pour avoir un maximum de vue, à proximité du parc national des volcans dans le nord du Rwanda en Afrique.

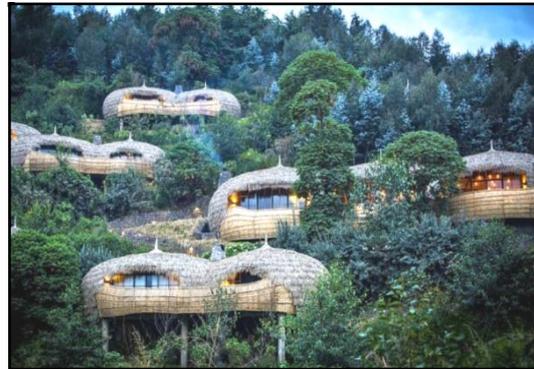
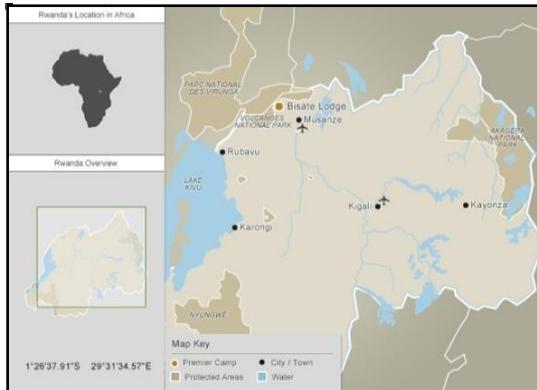


Figure 25 : localisation et vue sur Bisateecolodge source: <https://wilderness-safaris.com/our-camps/camps/bisate-lodge>

Un boisé a été planté (pour assurer un approvisionnement durable en bois de chauffage et 12 hectares ont été réservés à la culture commerciale pour financer les éléments de conservation du projet.

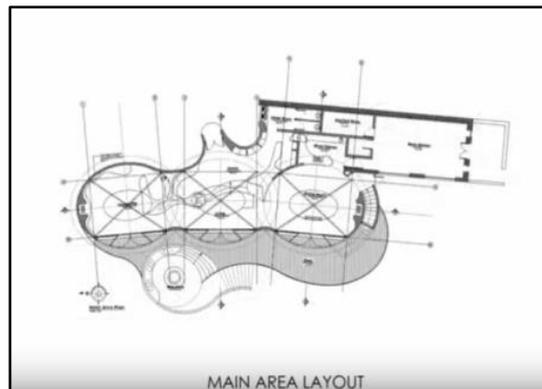


Figure 26 : les plans de la maisons Bisate ; Source: <https://wilderness-safaris.com/our-camps/camps/bisate-lodge>

La culture, sous la forme d'une architecture typique de la région, d'un artisanat et de tradition, a été incorporée dans le design et les intérieurs du Lodge.



Figure27 :ambiance intérieur dans a Bisate ; Source: <https://wilderness-safaris.com/our-camps/camps/bisate-lodge>

La construction a été entreprise en utilisant des principes respectueux de l'environnement, y compris le recyclage de l'eau et des déchets, la collecte de l'eau de pluie, et la production d'énergie solaire pour l'énergie.

Conclusion :

Chapitre 02 : *Elaboration de projet*

Introduction :

« Le village, c'est un peu et toujours l'enfance enfouie, les racines oubliées. Retrouver ses ancêtres et découvrir l'endroit où ils ont vécu, retracer leur vie dans la campagne, voilà qui permet de renouer avec sa propre histoire, sa propre mémoire, son équilibre tout court ».
(Farroun.M)

Ce deuxième chapitre sera consacré à l'analyse du site et vu que notre site d'intervention se situe dans une région kabyle, il nous paraissait impératif d'étudier tout d'abord le village et la maison kabyle. Afin de valoriser cette héritage perdu, il fallait analyser les éléments composants cette ville qui va nous permettre de comprendre l'histoire, ainsi que la logique de cette ville, pour pouvoir enfin intervenir d'une façon efficace sur le site.

Nous passons ensuite à l'analyse de l'assiette elle-même cette étude nous permet de collecter les différentes données du site, les analyser, et tirer les potentialités et les contraintes.

Enfin, nous synthétisons les points importants afin de pouvoir nous lancer dans la prochaine étape.

II.1 Phase contextuelle :

II.1.1 Analyse territoriale de la Kabylie :

II.1.1.1 Situation géographique de la Kabylie :

La Kabylie appartient à cette vaste entité géographique, située au centre Est de l'Algérie. Elle tire son unité physique du relief montagneux qu'évoque son surnom traditionnel de Tamurtidurar, « pays des montagnes ». (J.P.Frapolli)

L'altitude y connaît cependant des variations et des ruptures qui sont le support de plusieurs subdivisions.

Précisément ces entités sont: « Ces sous ensembles recoupent non pas les divisions géographiques de Grande, Petite, Basse et Haute Kabylie mais de vastes unités topographiques, ou se distribuent de façon discontinue, comme des îlots émergeant de-ci delà.

Nous retiendrons deux aires géographiques essentielles, la Kabylie du Djurdjura unité montagneuse la plus remarquable et les Kabyles des Babors et des Bibans qui lui succèdent respectivement à l'Est et au Sud de l'oued Sahel/Soummam :

- La Kabylie du Djurdjura est située à 50 kilomètres d'Alger et s'étend sur 150 kilomètres depuis la plaine des Issers à l'Ouest jusqu'à la vallée de la Soummam à l'Est, et sur 100 kilomètres du Nord au Sud entre la Méditerranée et l'oued Sahel/Soummam.
- La Kabylie des Babors s'étend depuis la mer Méditerranée qui borde sa partie septentrionale sur une longueur de 200 kilomètres, à l'Est elle est limitée par l'oued El-Kebiret à l'Ouest par la vallée de la Soummam, les Babors se prolongent au Sud-Ouest par la chaîne des Bibans «

portes de fer » dont le versant nord longe l’oued alimentant de ses eaux la vallée de la Soummam. (A.Mahé2006)

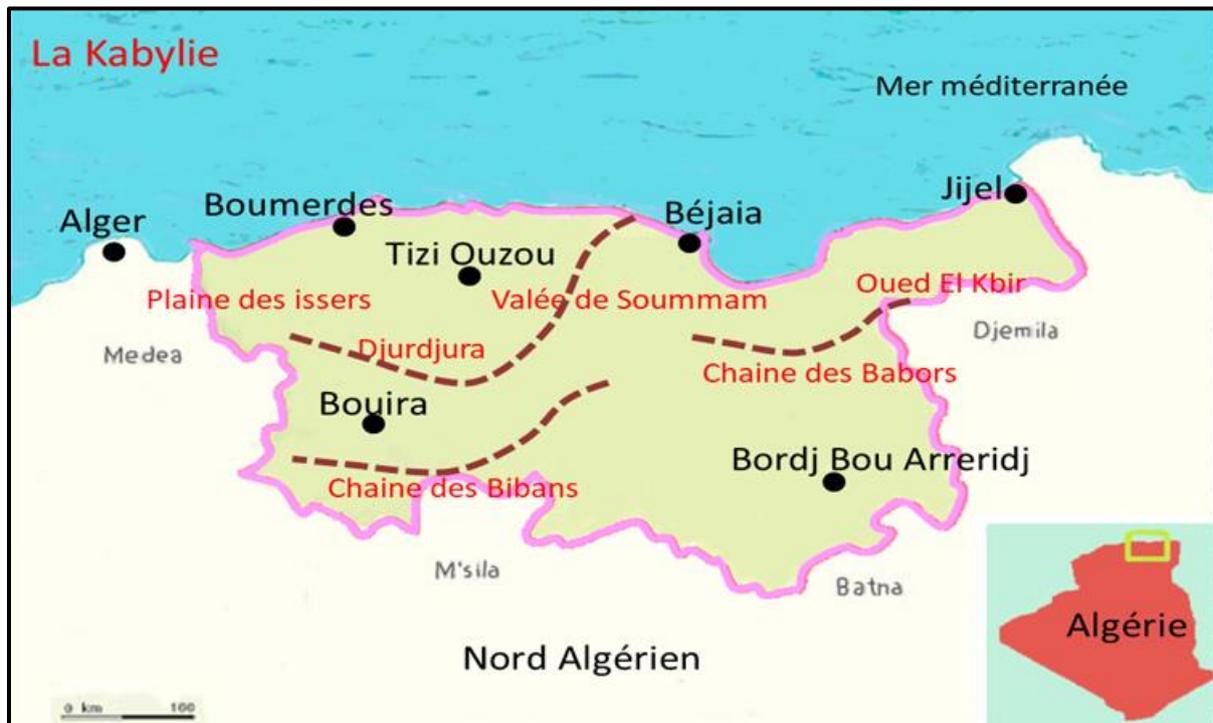


Figure 28 : Limites géographiques de la Kabylie. (R.Toubal 2009 traité par l’auteur)

II.1.1.2 Les caractéristiques du relief de la Kabylie :

La Kabylie est caractérisée par la fréquence de ces altitudes, l’altitude moyenne de ces massifs atteint les 800 mètres, cette région comprend également des plaines et des basses collines mais la montagne constitue la majeure partie du pays kabyle. De forts contrastes marquent ces hauteurs avec les basses terres, les dénivellations sont très marquées entre les cimes du Djurdjura et le versant sud qui longent la vallée de la Soummam. Un survol de ce territoire de la Méditerranée au nord jusqu’aux monts des Bibans au sud et des plaines des Isser à l’ouest vers les limites de Bejaia à l’est nous permettra de définir les éléments essentiels qui composent le relief de la Kabylie. (R.Toubal 2009)

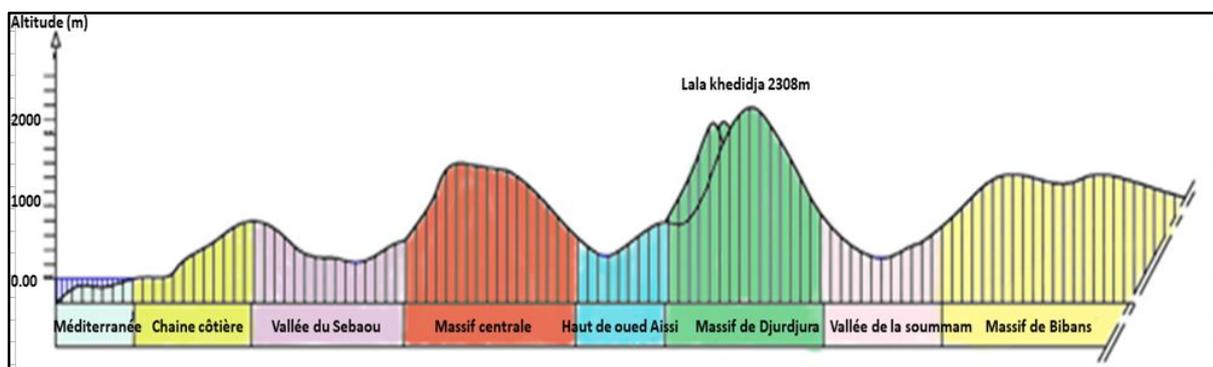


Figure 29 : Coupe schématique sur la Kabylie, sur une profondeur de 100 kilomètres, du rivage de la Méditerranée au massif des Bibans. (R.Toubal 2009) (Traité par auteur)

Ainsi la diversité du relief de la Kabylie a exercé une autorité déterminante aussi bien dans les structures et les organisations sociales que dans les activités productrices et se traduisent à des degrés divers à l'échelle du territoire ainsi qu'à celle de l'habitation.

II.1.1.3 La climatologie en Kabylie :

a. Températures et précipitations :

Le climat dans toute la Kabylie est de type méditerranéen, pluvieux et froid en hiver, Les températures annuelles moyennes sont de 3°C pour les minimales et de 26°C à 34°C pour les maximales.

Hiver	Printemps	Été	Automne
Froid, neigeux et pluvieux	Ensoleillé avec des épisodes de pluie fréquents	Très chaud et sec, épisodes orageux	Très pluvieux avec du soleil parfois
T° entre -5° et 15°	T° entre 20° et 35°	T° entre 30° et 45°	T° entre 15° et 25°

Tableau 4 : caractéristique climatique des quatre saisons ; Source : <http://aourir15310.e-monsite.com/pages/kabylie/climat-kabyle.htm>

b. Les vents :

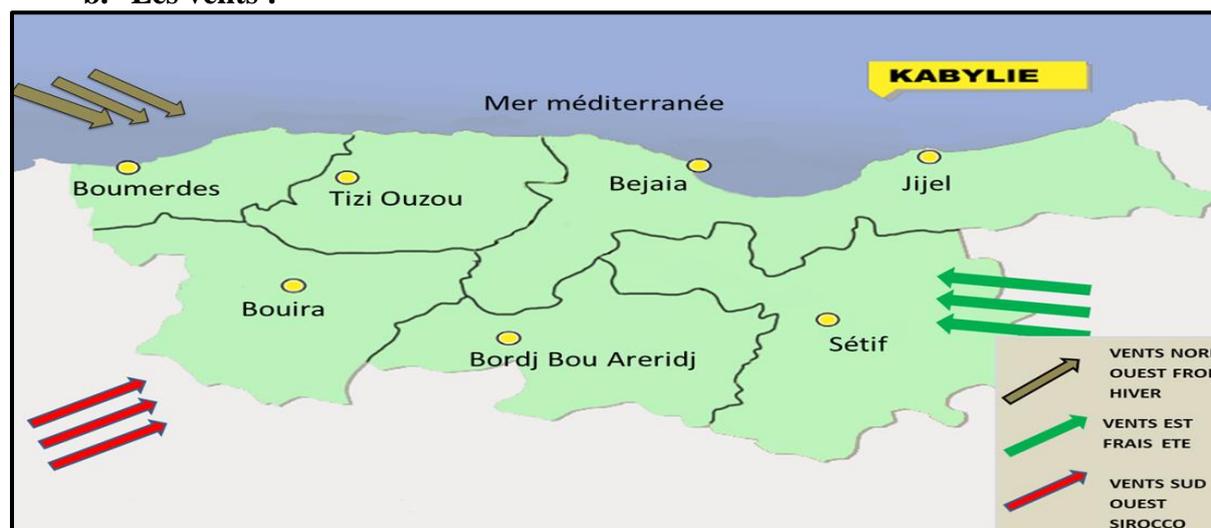


Figure 30 : schémas représentant les vents dominants ; source www.météoblue.com traité par auteur

Nous distinguons trois types de vent, cela en fonction de leurs directions et la saison pendant laquelle ils se constituent.

Les vents froids d'hiver soufflent du côté nord-ouest durant la période allant du novembre à avril, les vents frais d'été soufflent du côté est, alors que le sirocco venant du côté sud-ouest souffle en moyenne une vingtaine de jours par an (en été) ainsi que des brises marines viennent du côté nord.

II.1.1.4 Origine du peuple de Kabylie :

Depuis les temps les plus anciens, cette race d'homme habite le Maghreb dont elle a peuplé les plaines, plateaux, vallées, montagnes et régions côtières. Cette vaste aire uniformément

berbérophone allait des îles Canaris à l'ouest, jusqu'à l'oasis de Siwa à la frontière égyptienne à l'Est et de la Méditerranée au nord jusqu'aux confins Sahara Sahéliens au sud.

Au début de la période néolithique, l'Afrique du nord était déjà habitée par des tribus qui plus tard furent appelés berbères. Ils s'identifiaient eux-mêmes par des lignages tribaux, ils s'appelaient collectivement Imazighen. Ils ont été connus à travers l'histoire sous des noms divers : Libyens, Maures et Numides.

Les gravures rupestres à travers le Maghreb représentant des scènes domestiques ainsi que des cérémonies religieuses attestent de la présence d'établissements humains au Maghreb durant la préhistoire. Ils avaient domestiqués des animaux et cultivaient les champs (M.Bennoun1986).

II.1.1.5 Historique de la Kabylie :

Dans le cadre de notre travail, il est nécessaire de présenter brièvement l'histoire de la Kabylie, pour qu'on puisse mettre en avant les phases d'occupations diverses qu'a connues la région, et pour la valorisation de son patrimoine. L'histoire de la région se confond avec l'histoire nationale et celle de tout le bassin occidental et méditerranéen. (M. Dahmani).

II.1.1.6 Structuration sociale de la Kabylie :

La société Kabyle est composée comme par une série de collectivités emboîtées présentant des cercles concentriques de fidélité qui ont leur nom, leurs biens et leur honneur, ils parlent de : « ...cercles concentriques d'intimité à l'intérieur desquels l'individu et les sous-groupes auraient des rôles et des statuts spécifiques, des droits et des devoirs. Ces cercles d'intimité groupent des systèmes de relations spécifiques, qui varient si l'on passe d'un cercle d'intimité au suivant. » (A.Basagana et R.Sayad 1974).

L'unité sociopolitique et économique de base de la société traditionnelle kabyle est la famille élargie « Akham ».

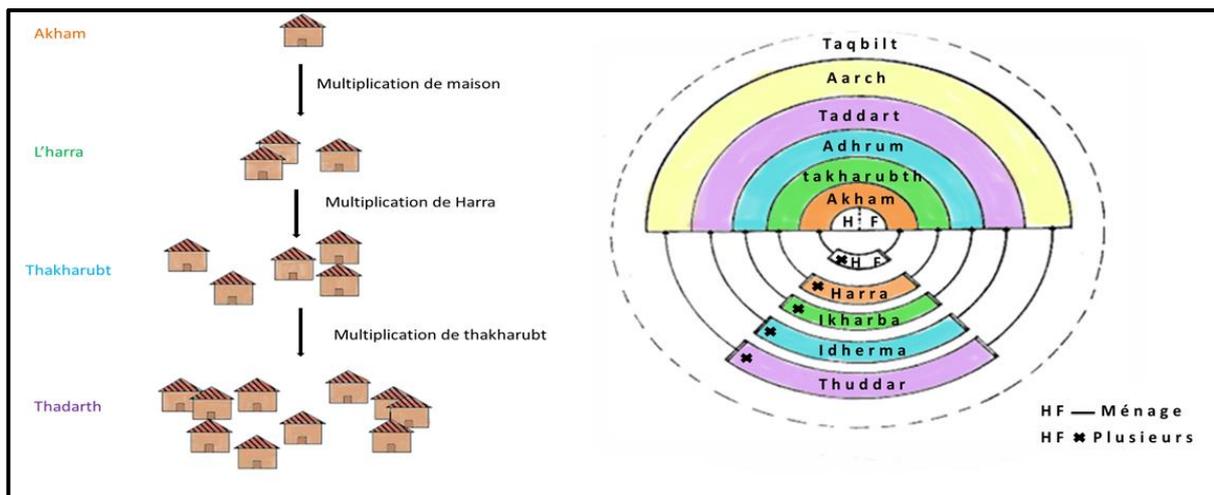


Figure 35 : Représentation concentrique des structures sociales Source: A. SAYAD, R. BASAGANA, 1974 (traité par auteur)

- **Akham :**

Ce terme désignant la maison, et par extension tous ceux qui l'habitent. Il est composé des grands-parents, du père, de la mère et de leurs enfants. Ils vivent ensemble sous l'autorité d'amghar (le vieux). Il est le porte-parole de la famille, notamment à la djemaa (tajmaat).

- **Takharubt :**

Plusieurs familles liées par une descendance commune à la quatrième cinquième génération se composent pour former « Taxarubt ». Il arrive qu'autour des descendants de l'ancêtre se groupent des familles de nom et d'origine différentes. Bien qu'étrangers, ces groupes sont adoptés et intégrés. Les membres de Taxarubt (fraction) s'identifient à son nom. Elle porte le nom de l'ancêtre. Par exemple : Idir n' Ath M'Hend (Ath M'Hend est le nom de Taxarubt). Un ensemble de tixarubin (fractions) compose adrum (le quartier).

- **Adhrum :**

Dans les grandes communautés villageoises, le quartier marque une limite géographique. Ainsi, la structuration qui va de l'axxam à adrum se trouve projetée dans l'agencement des habitations, des tombes au cimetière et des jardins. Très souvent, ces derniers groupements correspondent à une organisation dualiste du village, au déterminant en général topologique ; partie haute et partie basse, versants opposés d'une même Crête, versants séparés par la vallée.

- **Taddart (le village) :**

Un ensemble d'iderma (quartiers) forme taddart (le village), dont le responsable est l'Amin, agent d'exécution des décisions de tajmaat. Chacune de ces unités occupe un quartier propre dans le village, au point que dans certains villages, le plan projette sur le sol les structures sociales.

- **L'âarch (tribu) :**

L'ensemble des villages constituent l'âarch dont le nom est celui d'un ancêtre plus mythique que réel. Autrefois, l'âarch avait son assemblée propre, composée des représentants des villages. Il a son territoire, sa frontière et peut à ce titre être considéré comme une division topographique, ou un groupement de localités puisque ses membres sont liés d'abord par le voisinage et par la nécessité de maintenir la paix dans les lieux qu'ils habitent. (Remas.N 2012)

II.1.1.6 L'habitat traditionnel en Kabylie :

- **Taddart (le village) :**

L'organisation de base de l'espace en Kabylie, société montagnarde par excellence, est la structure villageoise.

Le village kabyle dit « taddart » signifie « vivre en dualité avec la nature » et qui aussi peut désigner : « vivre en dualité avec lakhla ou environnement. » (Association TiziHibel). Plusieurs autres définitions ont été attribuées au village kabyle comme « un mot vague, applicable à tous les groupes de maisons quels qu'il soit, car il signifie proprement dit : la pluralité de maison » (Masqueray.E 1983).

L'unité politique et administrative, en pays kabyle, est le village (taddart). C'est un corps qui a sa vie propre, son autonomie : il nomme ses chefs, fait ou modifie ses lois, s'administre lui-même et peut, s'il est assez fort, se passer de ses voisins (OuldFella.A 2011).

Généralement, la plupart des villages kabyles de densité très forte, sont construits sur les crêtes, les versants des montagnes ou encore sur les plateaux, « D'où la fréquence, dans les noms des villages, des mots tawrirt (colline), tagemmunt (mamelon), agwuni (plateau) tizi (col) » Par eux-mêmes, ces termes désignent donc le type de lieu où sont implantés ces villages (Basagana.RetSayad.A 1974).

Ces villages sont formés progressivement, au cours du temps, par la construction de nombreuses maisons qui sont accolées l'une à l'autre s'ouvrant sur une cour commune formant ainsi un quartier appelé takharubt (pluriel ikherben) qui, eux-mêmes réunis, constituent adrum (pluriel iddermen) dont le regroupement forme taddart (pluriel thudrine ou tuddar) (Basagana.R et Sayad.A 1974).

Le village peut être décrit comme suit «... leurs habitations se groupent en villages, tournant le dos à l'extérieur, elles forment une sorte d'enceinte sans ouvertures, aisée à défendre et ouvrant sur des ruelles étroites et raboteuses (...) Ainsi, dès l'abord, le village affirme son intimité close et secrète, au même temps que son unité résolue à l'égard du dehors (...) le village est lieu de guet et de protection... » (P.Bourdieu1985).

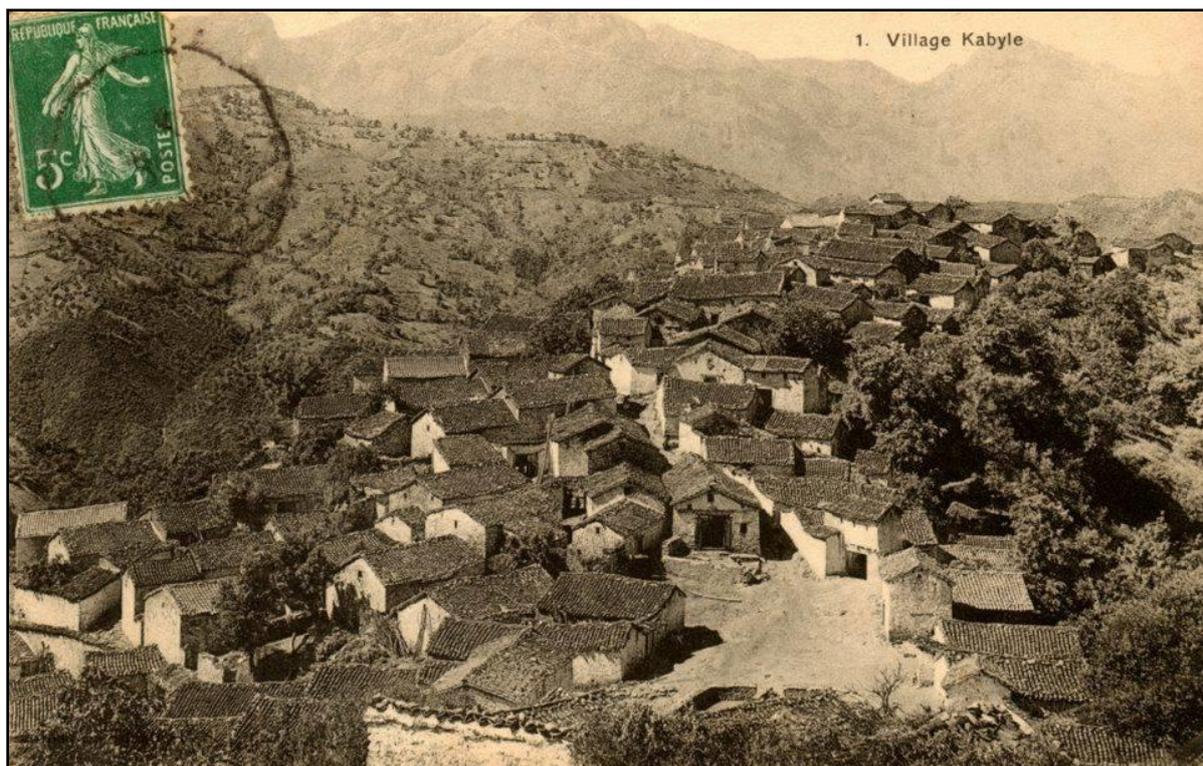


Figure 36 : Village traditionnel kabyle Source: www.dirculture.dz,2017

II.1.1.7 Facteurs de formation du village :

Plusieurs facteurs participent à la formation des établissements humains à travers la Kabylie. Il y a bien entendu des caractéristiques liées à la nature des sols à la topographie des lieux et à l'adaptation climatique à la région (le village kabyle est considéré comme une architecture vernaculaire par excellence), ainsi qu'à la disponibilité des ressources naturelles dans l'environnement immédiat et de la proximité et la préservation des terres agricoles ce qui oblige les maisons à conjuguer l'économie de l'espace.

Aussi, d'autres principes président. L'environnement bâti traditionnel en Kabylie répond à une logique spéciale produit d'un modèle culturel et sociale propre à la société villageoise (Toubal.R et Dahli.M).

Le village est composé d'un ensemble de ruelles et de maisons, d'une source d'eau, d'une mosquée et du lieu d'assemblée nommé Tajmaat.

II.1.1.8 Implantation du village kabyle :

Le village Kabyle est implanté en parfaite intégration avec son environnement (architecture vernaculaire.)

Le village se trouve dans un milieu naturel riche en végétation, il constitue un microclimat favorable (diffuse la fraîcheur en saison estivale).Les arbres permettent également de se protéger des vents froids et elles offrent l'ombre recherché en été.



Figure 37 : Village traditionnel kabyle ; Source: ww.googleimage.com

Le village Kabyle forme un tissu homogène et dense. Les maisons sont étroitement regroupées elles présentent une configuration plutôt compacte, de façon que leur ensemble, vu de l'extérieur, forme un bloc unique.

Les parois continues des maisons avec leurs dispositions tournant le dos à l'extérieur elles forment une sorte d'enceinte sans ouvertures.

Les raisons à cela sont multiples et variables, elles sont tantôt à caractère défensif, tantôt à visées économiques à savoir la sauvegarde des terres fertiles et cultivables, sources de revenus des sociétés rurales traditionnelles. De plus pour des raison d'adaptation climatique qui joue un rôle a minimiser les surfaces d'exposition avec l'extérieur et du même fait minimiser les échanges (déperditions) thermique.

Le village est implanté sur le versant sud de la montagne pour qu'il soit bordé par le soleil ce qui est d'un rôle important pour le réchauffement de la maison en hiver.

La topographie du site avec ses pentes et ses reliefs régit la structure spatiale du village. Les maisons sont juxtaposées perpendiculaires aux courbes de niveaux. (D.Alilat).

C'est ainsi que les ruelles et les maisons qui composent ces villages sont confrontées à des contraintes topographiques, formant ainsi un tracé organique.

En élévation, les maisons paraissent se chevaucher, en sorte que chaque maison surplombe l'autre et que chaque pignon dépassant le pignon voisin en montant vers le haut. Pressées les unes à la suite des autres au long des lignes du relief (Aliane.O et Salhi.M 2014).Ce qui permet a chaque maison de profité des apports solaire et de la ventilation.

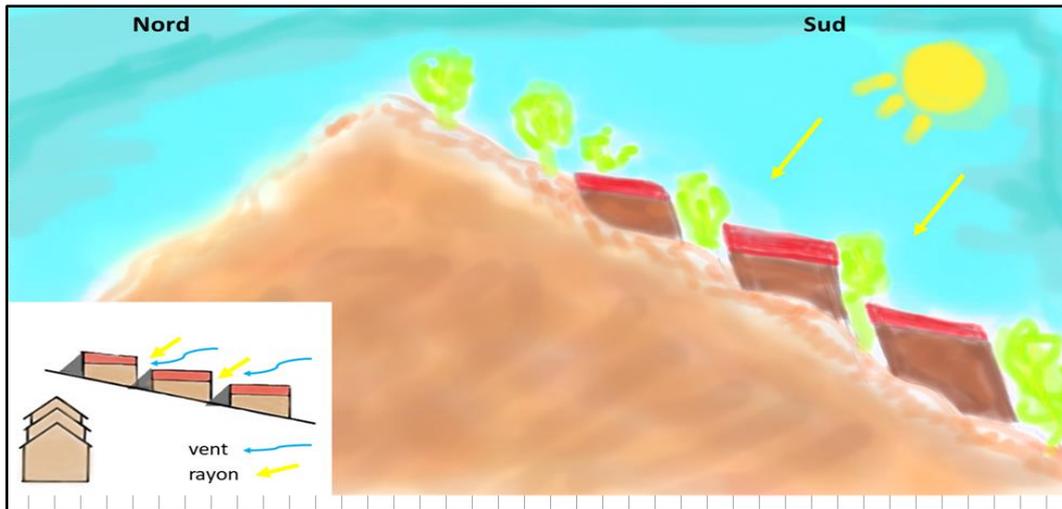


Figure 38 : implantation village kabyle ; source : auteur

II.1.1.9 Typologies villageoises de Kabylie :

Le village traditionnel kabyle occupe, invariablement, sommet de crête "Taourirt", ou sur les versants "Agouni".

La typologie du village est liée à la géographie et à la morphologie de la région. Il existe deux types de développements des villages. (Figure) (Masqueray.E 1986).

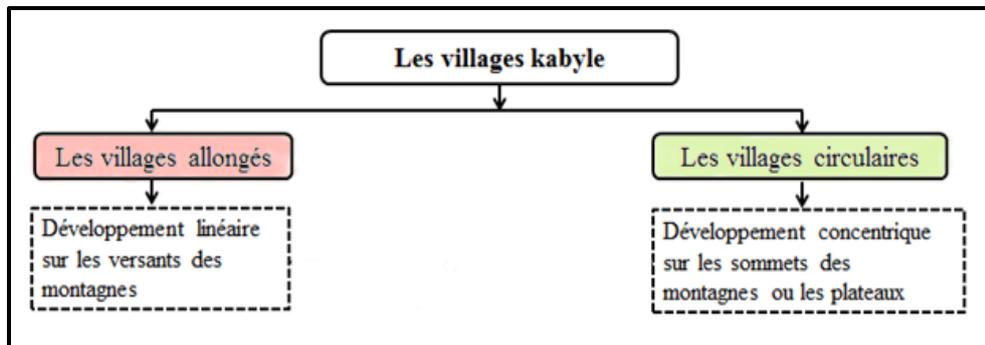


Figure 39 : Typologies des villages kabyles (Source : MASQUERAY.E ,1886)

a. Les villages allongés (sur les versants) :

Village sur le versant
<ul style="list-style-type: none"> • Le village prend une organisation linéaire dans les versants et les plateaux. • Les maisons se succèdent du haut vers le bas. (Alilat.D). • Les groupements de maisons forment un réseau compact où plusieurs ruelles s'entrecroisent formant ainsi un réseau de plusieurs boucles. • La présence d'une route principale d'où convergent des voies secondaires afin d'accéder aux différents espaces. • Tajmaat et Idjamaa sont situées la plus part du temps à l'entrée du village.

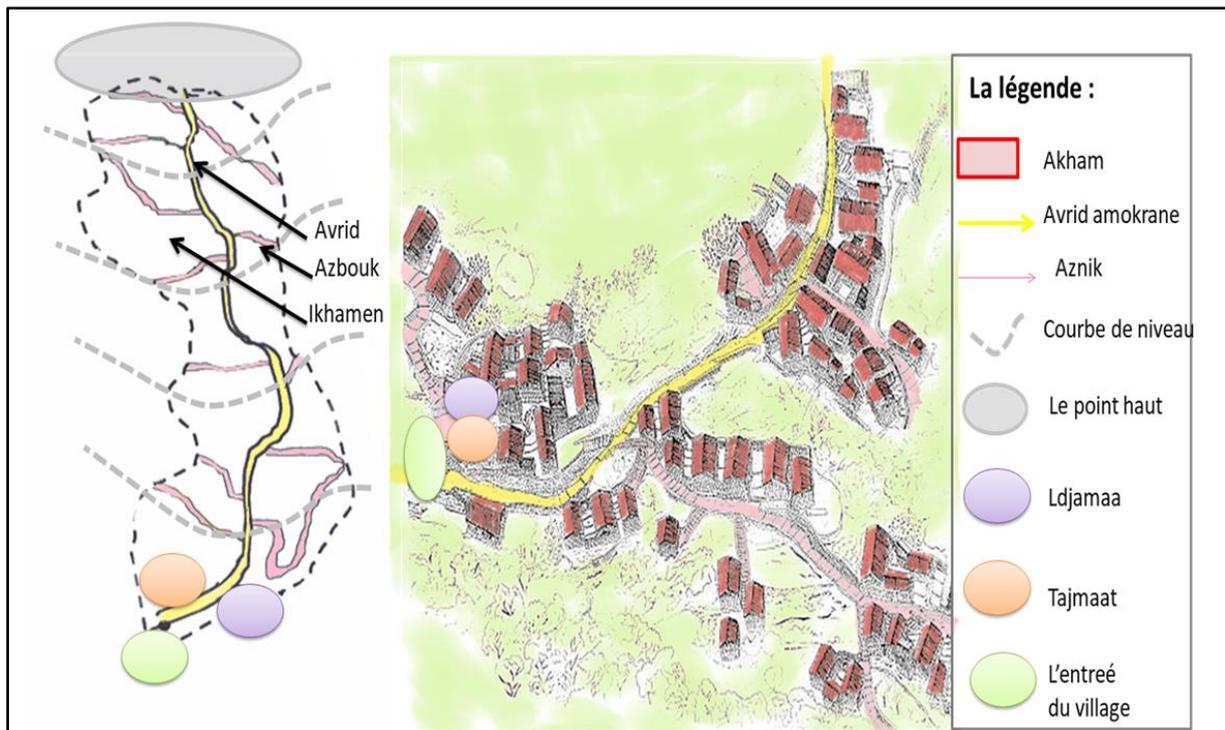


Figure 40 : configuration du village d'athlachen ; Source : figure 06 : village de Takesebt source : KACI. M (traité par auteur)



Figure 41 : Village allongé n'athali ou mhend ;Source : Bouadi.M 1978 (traité par auteur)

b. Les villages circulaires (sur les crêtes) :

Village sur la crête

- les maisons décrivent un cercle autour du sommet et descendent progressivement vers le bas jusqu'à former un ensemble circulaire (Alilat.D).
- Elles apparaissent, disposées dans l'axe des lignes rayonnantes, comme une ombrelle ouverte sur la montagne, un champignon aux lamelles pierreuses (Vicente. C1959).
- Les rues décrivent un réseau concentrique aux limites du village, croisé en général par une ou deux voies perpendiculaires. On pourrait nommer les premières : voies de circonvolution, les deuxièmes : voies de pénétration (Vicente. C1959). qui permettent à qui n'a pas affaire dans le village d'emprunter son chemin sans y entrer.
- La Tajmaat à l'entrée du village alors que parfois elle se retrouve au centre. Tandis que la mosquée est généralement implantée au centre.

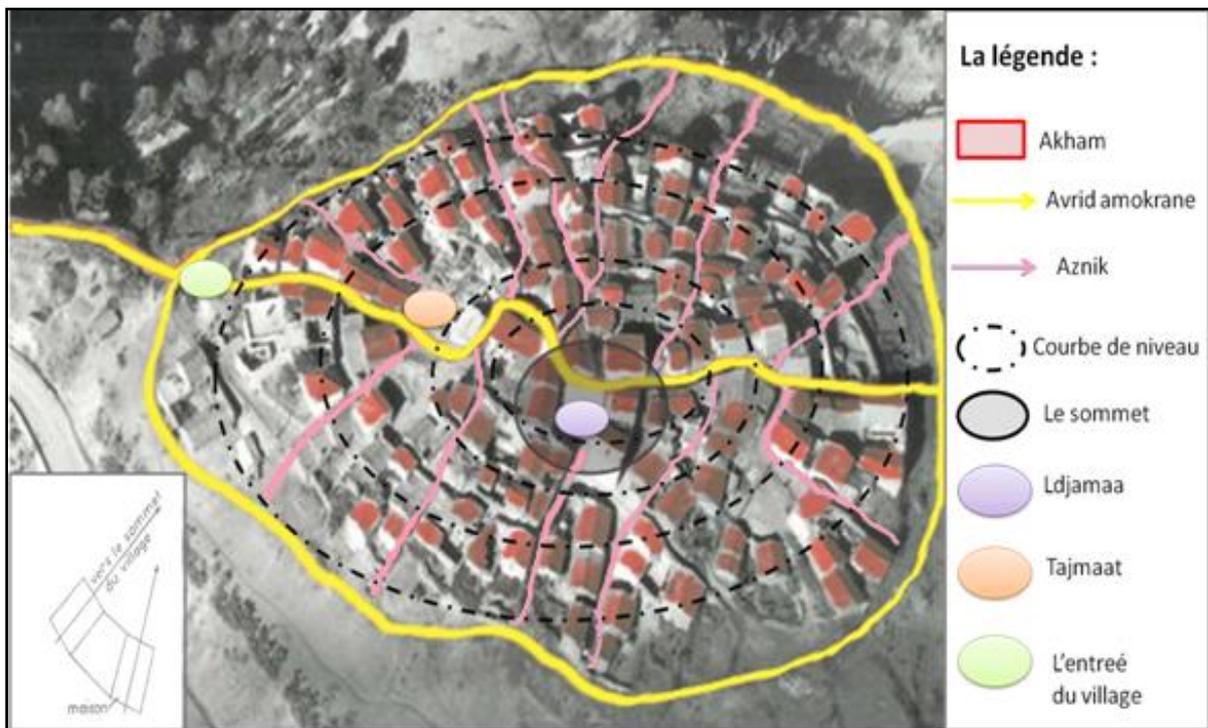


Figure 42 : Village Kabyle implanté sur une crête. Source (Institut de Géographie National Français 1960).
(Traité par auteur)



Figure 43 :Morphologie d'un village de crête. (Source: Vicente C, 1959) (Traité par auteur).

Les deux configurations (linéaire et radioconcentrique) suivent la même logique d'implantation, la différence entre les deux est le lieu d'implantation, le développement formel et la disposition des éléments qui composent le village.

II.1.1.10 Les éléments composant le village :

Le village Kabyle est donc composé de plusieurs éléments morphologiquement, nous pouvons distinguer dans le village Kabyle selon un passage graduel de l'extérieur vers l'intérieur) les structures suivantes : « Tajmaat », la ruelle, l'impasse, « Asquif », « l'hara » et enfin l'unité d'habitation « Akham».A ceux-ci, nous pouvons rajouter les éléments qui accompagnent le village : le lieu de prière, le cimetière, la fontaine, l'aire de battage « anar », le moulin et enfin les jardins maraichers.

Ce sont des éléments qu'il faut préserver afin de sauvegarder l'identité du village.

a. Tajmaat (lieu d'assemblée) :

C'est le lieu de rencontre privilégié du conseil villageois. Son utilisation est collective et sa propriété inaliénable. La Tajmaat est le domaine exclusif de l'homme aucune femme ne peut participer ou assister aux assemblées. (Bouadi.M1978)

Elle constitue un lieu de réunion couvert, et d'un espace libre non construit utilisé pour les réunions ou que pour divers autres manifestations collectives.

- Son rôle se résume comme suit :
- La vie et les règles sociales.
- Les préoccupations économiques (répartitions des terres, répertoriages des divisions survenue)
- L'intervention en cas de conflit au sein de la communauté



Figure 44 : Vue sur tajmaat ; source : www.googleimage.com

Tajmaat est caractérisé par son implantation sur le long route principale a l'entrée immédiate du village (pour permettre en autre un contrôle des entrées et sorties) et d'une relation visuelle avec le reste du village. (Bouadi.M1978).

Elle forme un espace bâti comme un lieu fermé, soit comme un passage couvert, elle constitue un ensemble architectural remarquable, elle dispose en effet d'une structure simple mais expressive. (Remas.N2012).

La Tajmaat constitue un espace frais protégé (ventilé et ombré).

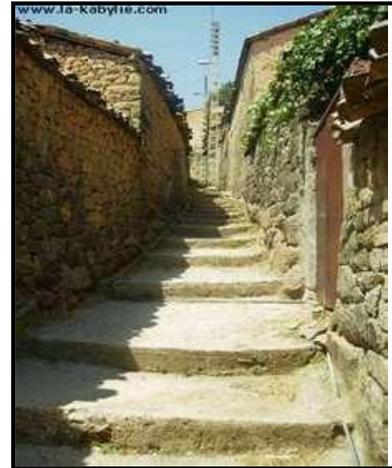


Figure 45 : Vue sur tajmaat du village Aït Selane, Aïn El Hammam, Tizi-Ouzou. (Source : S.Alili.) ;source internet

b. Avid Amokrane, aznik (la rue principale et ruelles) :

Les rues et ruelle constitue l'ensemble des passages

desservant les différentes espaces dans le village kabyle

elles se résument en : Avid qui représente circulation

principale, quand elle dessert l'ensemble du village, et Aznik qui représente la circulation secondaire, quand elle dessert

une entité particulière dans le village (Bouadi.M1978).

La ruelle est véritablement un espace intérieur par rapport à l'extérieur. C'est l'élément d'articulation entre l'entrée et l'extérieur du village. Exclusivement approprié par les villageois, elle est le seul espace extérieur à l'intérieur du village, mais par rapport à un étranger, c'est déjà un intérieur.

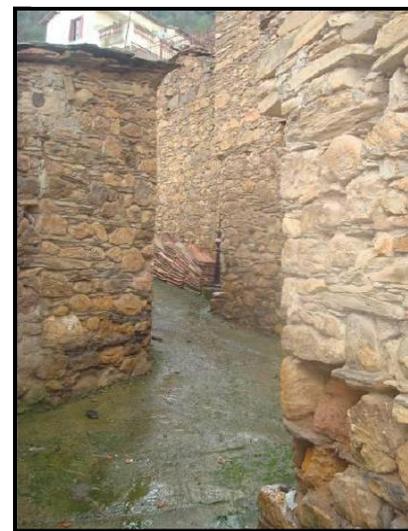


Figure 46 : Vue sur aznik ; source : www.google.com

Malgré la sobriété des matériaux et techniques architecturales utilisées, les perspectives variées et parfois surprenantes se succèdent : pentes ou escaliers, bifurcations, profils, bas coudes, rétrécissement, etc. Ces ruelles tracées perpendiculairement aux courbes de niveaux sont morphologiquement des espaces fermés et s'ouvrent vers le ciel. Comme pour vouloir détendre une ambiance qui accélère le rythme de la marche du passant. (Kaci.M 2001). "...elle étoufferait, si elles ne laissent s'épanouir, de distance en distance, tantôt à droite, tantôt à gauche, des petits bras capricieux des ruelles encaissées qui s'enfuient

vers les champs..." (Farroun.M 1953).

Ils sont de formes variables, linéaires ou sinueuses changeant à chaque fois de directions : ce qui forme des ruelles brisées.

Les ruelles sont revêtues de petites pierres posées de façon à avoir des interstices de terre pour permettre aux eaux pluviales de pénétrer dans le sol et ainsi éviter toute inondation,

« Deux hypothèses peuvent expliquer cela, la morphologie du terrain ou une volonté d'arrêter le regard et de briser l'élan ». (Zahaf.Z 2003).

De sa forme elles favorisent la circulation des vents ainsi que des zones ombrées qui offrent le rafraîchissement ainsi que l'ombre pendant les fortes chaleurs.

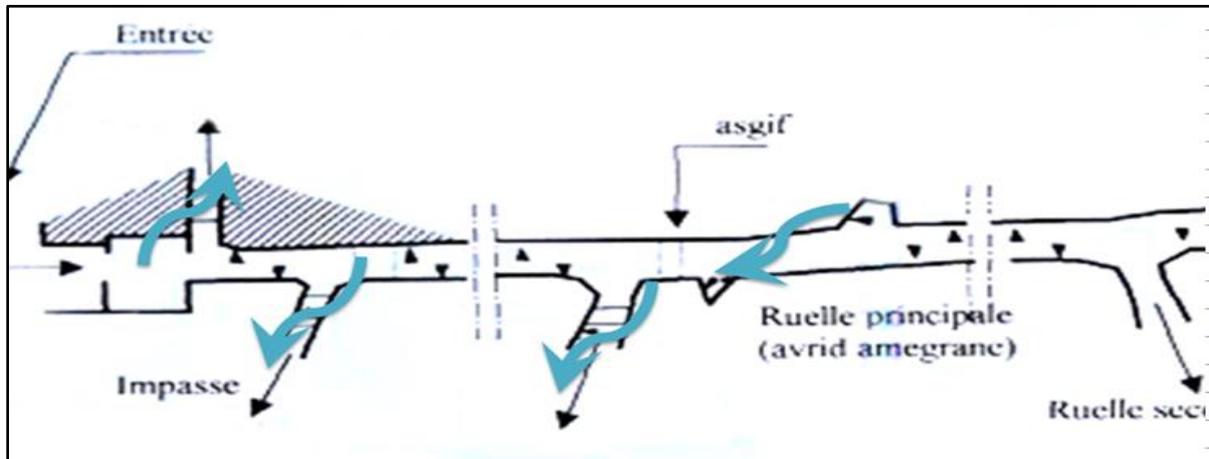


Figure 47 : Ruelle dans un village Kabyle Source :(internet traité par auteur)

c. Azbouk (l'impasse) :

C'est un élément de composition de la maille du village: elle se présente sur le plan morphologique, comme une ruelle c'est-à-dire c'est aussi un espace fermé, étroit, mais rarement tortueux. Qui se termine en cul de sac et se décrit comme un espace caché. Dans ce cas, seules les personnes issues d'un même groupement peuvent avoir accès (Kaci.M 2001).

L'impasse doit son existence à des contraintes techniques et fonctionnelles: c'est au fur et à mesure de la densification de la parcelle que l'espace intérieur (non bâti de celle-ci) après l'allure d'une impasse pour desservir les nouvelles divisions de la parcelle. (Ais.A 2003)



Figure 48: Ruelle dans un village Kabyle ; Source :internet

d. Askif (seuil) :

Asquif est l'espace qui articule la Azbouk (ou l'impasse) et la cour (Afreg); c'est le lieu de transition entre l'intérieur et l'extérieur de la maison, et l'endroit où le visiteur doit attendre un instant avant d'être admis à l'intérieur. Il est aménagé par des banquettes « Adhakhwans » qui permet au visiteur de s'asseoir dans cet espace sombre, frais. On peut aussi y accéder avec des porches d'entrée ou par des espaces en chicane. (Alili.S). L'Askif constitue un espace frais protégé (ventilé et ombré).

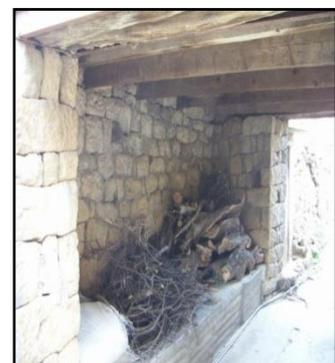


Figure 49 : photo représentant Askif ; source : internet

e. L'Harra :

C'est l'espace privé du villageois, elle se compose de deux parties indissociables: afreg ou amrah et « akham formant une organisation bipolaire. (Bachakh.H). C'est-à-dire elle est formée d'un espace couvert « akham», ordonnée autour d'un espace découvert « afreg » ou « amrah », (Kaci.M2001) et avec l'élargissement de la famille, la parcelle sera de plus en plus densifiée par l'addition d'autres akham ou tikhamin à cet espace. Ces hwaris (pluriel de l'hara) se diffèrent dans leurs formes et leurs dimensions selon la forme et la superficie du terrain ainsi que le nombre d'occupants qui y habitent. .

La cour ou Afreg est un espace libre découvert, il est circonscrit par les parois des axxams et des hwari qui l'entourent. Cette cour est un espace polyvalent utilisé comme espace de circulation mais également comme lieu où se déroulent les activités quotidiennes de la famille, par exemple, la préparation des repas pendant la période estivale (ce qui a pour effet de diminuer l'apport en chaleur à l'intérieur de la maison), les tâches ménagères ou autres activités liées à la tradition kabyle.

L'Harra se comporte comme un "organisme" contenant des éléments d'échelle inférieure (axxam), et est contenue comme élément dans un organisme d'échelle supérieure (thakhroubth) ou le quartier.

Son insertion dans la parcelle est caractérisée par :

- Une partie haute ou basse (suivant sa position dans le site) donnant sur le chemin d'accès (ruelle ou impasse). La partie qui correspond à la parcelle constitue la partie extensible.
- Une consommation horizontale et graduelle du sol vers la partie extensible. Ce qui confère à l'hara une orientation intrinsèquement introvertie.
- Une opposition : haut/bas (ou bas/haut) due à la nature du site accidenté où la construction semble s'y poser et dont la seule loi d'orientation est celle de s'établir perpendiculairement aux courbes de niveaux

Figure l'harra kabyle source : BERKANI.N KHECHEFOUD.L

Du point de vue adaptation climatique Afreg thermique du a sa configuration constitue un régulateur en vue qu'en été il offre une protection contre les températures extrêmes a travers sa partie ombré en une grande partie de la journée, et la circulation des vents offrant la fraîcheur, pour l'hiver il profitera tout de même des rayons solaires très verticaux dans ces régions. Ainsi que la nuit, lorsque l'ambiance se refroidit, il emmagasine de l'air frais qu'il restituera dans la journée, pour quelques heures.

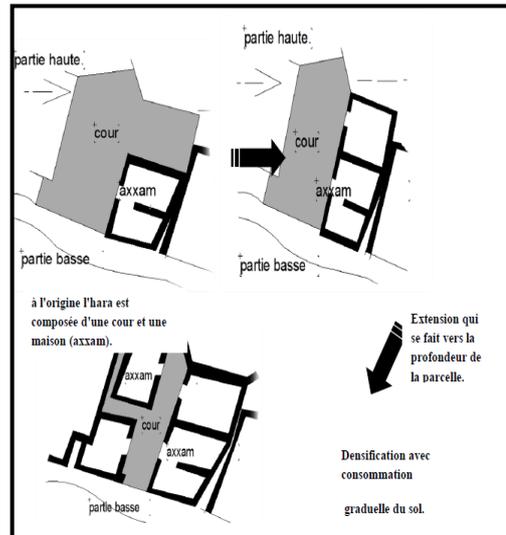


Figure 50 : l'harra kabyle ; Source : berkani.nkhechefoud.l

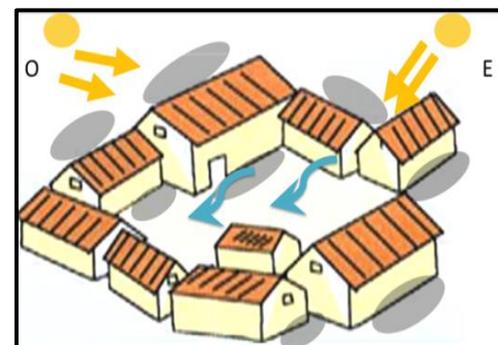
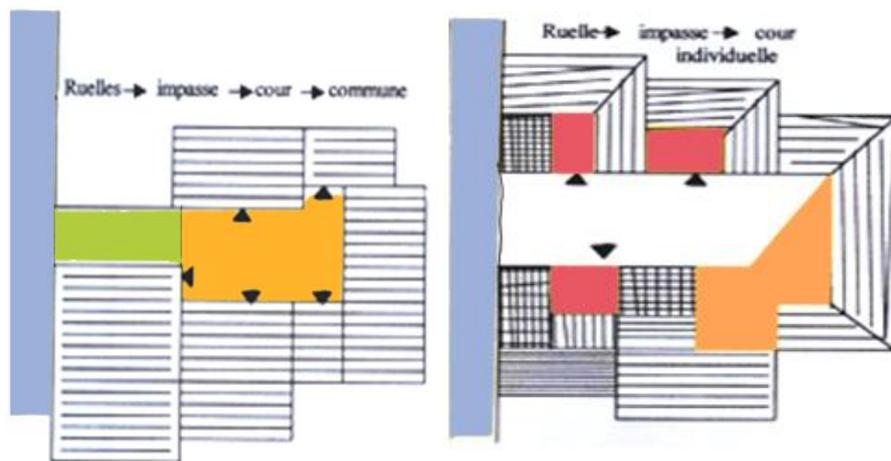


Figure 51 : adaptation climatique de Afreg source : Exposé d'étudiant a TiziOuzou traité par auteur

Les composants du village ne sont en fait qu'une matérialisation spatiale de deux degrés d'intimité qui ne recouvre son plein sens que replacée dans le réseau complexe des relations familiales. Ces degrés d'intimités (ou familiarité) sont réellement vécus et ne sont donc pas seulement une réponse théorique à une hiérarchie spatiale. (Bouadi.M 1978).



Public → **Semi public** → **Semi privé** → **Privé**

f. Lemqam, Zaouïa et Ldjamae (Les monuments religieux) :

Le complexe religieux est dans la majorité du temps comportent une mosquée (Ldjamae) et des salles réservés à l'étude (zaouïa), dont la place ou on y enterre les saints fondateurs des confréries soufies s'appelle (Lemqam). On y effectue les pratiques spirituelles et éducatives pour des raisons sociales où l'ensemble des pratiques portent des valeurs de fraternité, justice et apprentissage...etc. (Maunier.R1926)

g. Thala (La fontaine) :

Thala est définie comme le seul espace pour s'alimenter en eau dans le village. C'est une source naturelle d'eau, à usage domestique, pour laver la lessive, abreuver bêtes et irriguer les terres agricoles.



Figure 52 : photo de thala en kabylie ; Source : Exposé d'étudiant aTiziOuzou

« C'est à la fontaine que l'on s'élevait naguère à la compréhension de l'autre sexe, ce sexe déifié, frappé de

tous les sceaux de l'illicite, honni, interdit comme pour mieux le désirer, éloigner de la possibilité pour davantage la division - c'est le lieu exquis où les sentiments, les tendres sentiments, emplissent le cœur d'une flottaison irréaliste, impalpable, aérienne... » (Farroun.M 1953).

h. L'maasra (Le moulin d'olive):

Elle désigne l'espace où on fabrique et extrait l'huile d'olive. Installée le plus souvent en plein air ou dans un abri couvert et fonctionne toujours à l'aide d'un cheval. Situer souvent à proximité de la maison ou dans le champ d'oliviers. Dont la valeur économique est de minimiser le transport des olives et l'huile d'olive valeur économique « est de minimiser le transport des olives et l'huile d'olive ». (Maunier.R1926)



Figure 53 : photo d'huilerie en kabylie ;source : Exposé d'étudiant aTiziOuzou

i. Axxam ou Tazeka (la maison) :

La maison traditionnelle kabyle, appelée « axxam » telle que construite par nos ancêtres, répondait à une certaine logique constructive, elle présentait notamment l'avantage de ne pas dénaturer le paysage et à respecter l'environnement dans lequel elle s'implante.

Axxam, Mot amazigh désignant la « maison » ou l'« habitat » peut, dans un sens plus large désigner également la « famille » (Basagana.R et Sayad.A)

La maison est une pièce en longueur, presque jamais à plan carré. (Boussad.A2001) Chaque maison est de taille réduite et d'une immense stabilité. (Basagana.R et Sayad.A).Elle abrite sous un seul et même toit, dans une seule et même enceinte, les hommes et leurs richesses. C'est comme un organisme à fonction diverses" (Maunier.R1930).

Sa construction est l'expression, dans l'ordre économique, de l'unité familiale. D'une grande simplicité elle est organisé selon une série d'opposition dans lesquelles le premier des deux termes a valence positive et le second à valence négative : « est- ouest, droite-gauche, lumière-obscurité, sec-humide, cuit-cru, masculin-féminin, au total m'opposition culture nature ». (Bourdieu.P2006).

II.1.1.11 La répartition des espaces intérieurs :

La maison kabyle, l'axxam, dite maison tripartite divisée en trois espaces intérieurs (Taquaats, Addaynine et Taaricht).«Chacune de ces divisions porte un nom, à des formes et des fonctions propres, trouve un sens à l'intérieur d'un système symbolique qu'elle inspire et dont elle est influencée» (Basagana.R et Sayad.A).

Chacune de ces divisions portes un nombre, a des formes et des fonctions propres, trouve un sens à l'intérieur d'un système symbolique qu'elle inspire et dont elle est influencée.

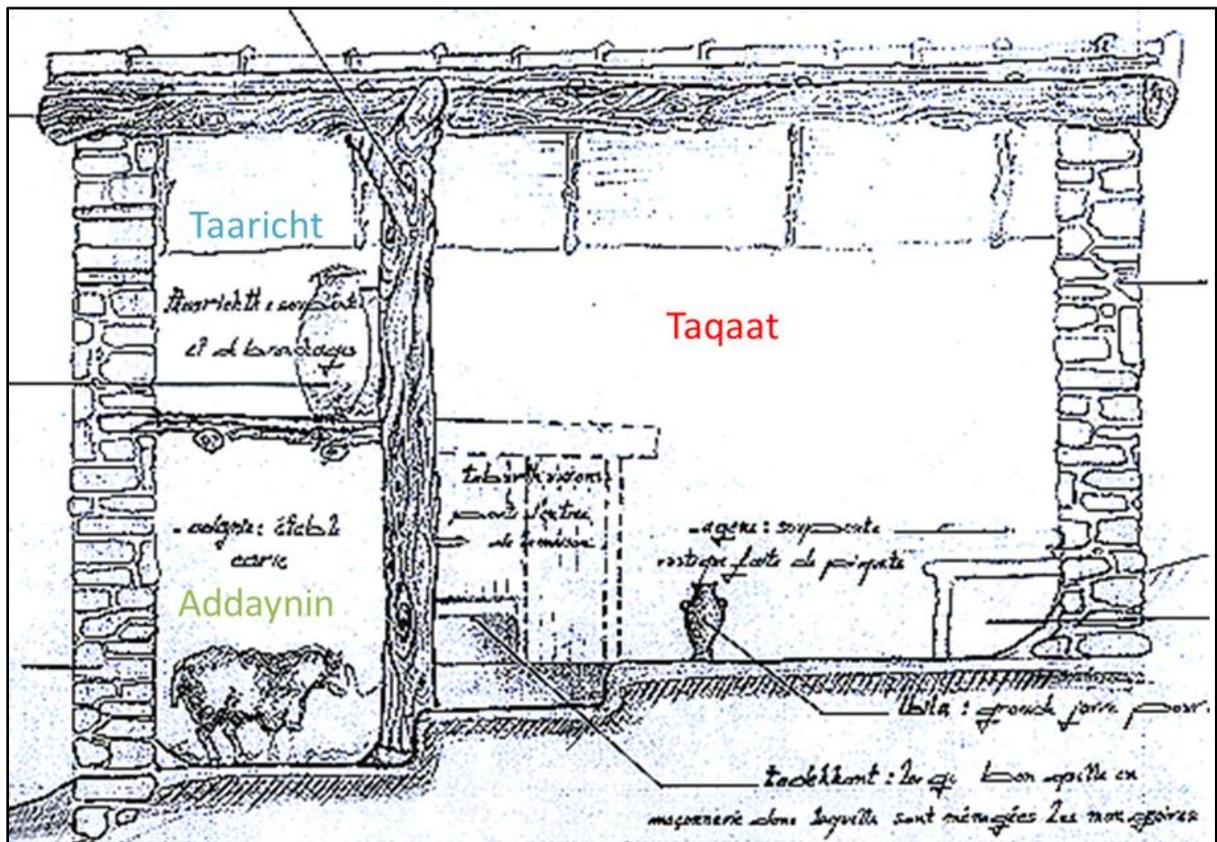


Figure 54 : Coupe d'Axxam selon la longueur. (Source :Genevois.H 1962)

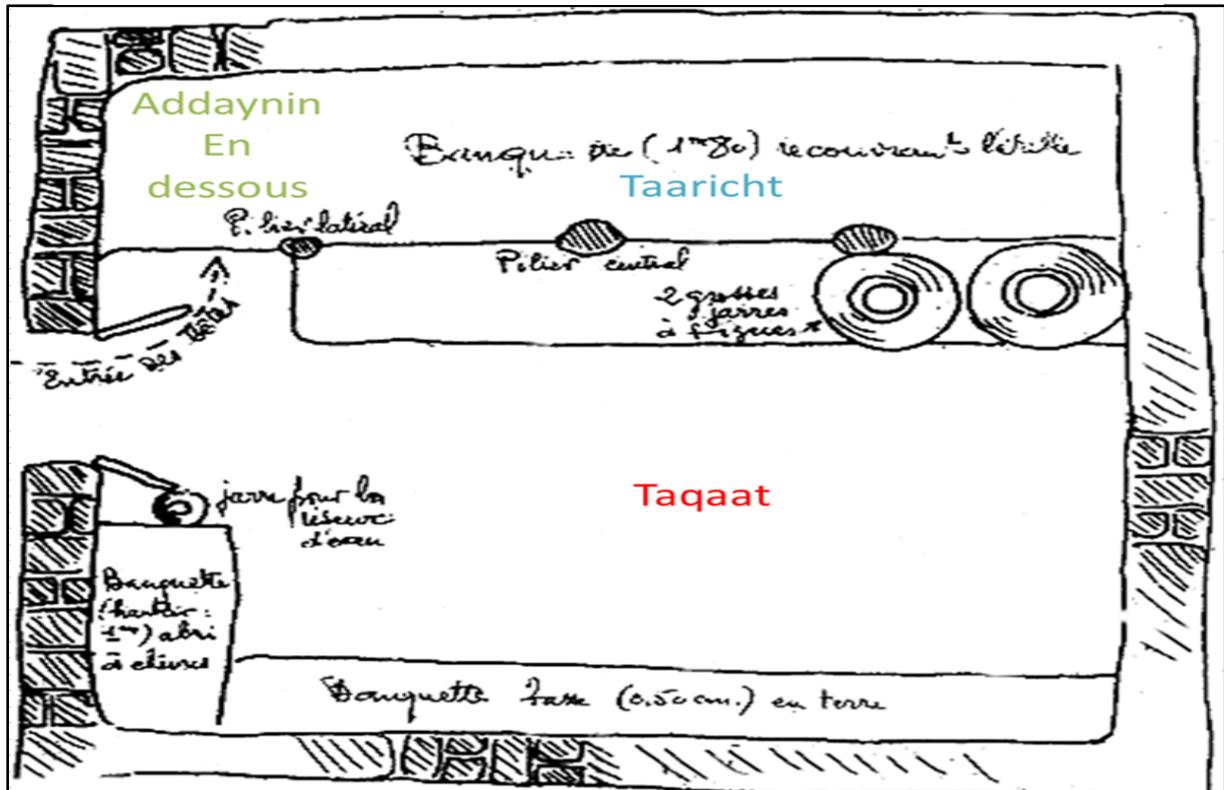


Figure 55 : Plan de Axxam. (Source :Genevois.H 1962)

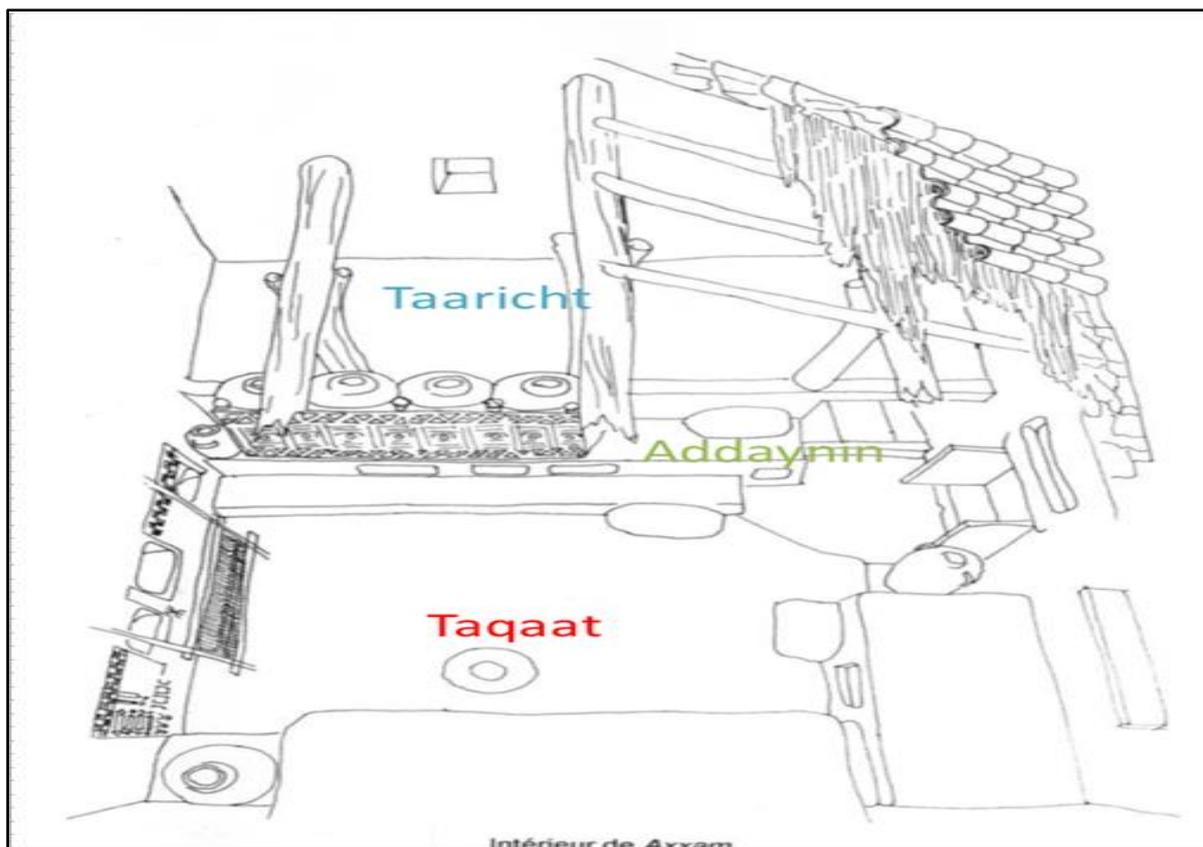


Figure 56 : Plan de Axxam. (Source :Kaci.A)

Un jeu subtil de différenciation des niveaux entre les trois espaces, qui fait que les espaces sont lisibles comme espaces singuliers à la limite de l'autonomie. A noter ce petit espace d'entrée qui, en un mouchoir de poche, dessert les trois espaces.

- **Taqaat:**

Taqaat est l'espace de vie de la maison, elle est réservée aux humains, On y accède directement depuis l'extérieur, C'est là que s'accomplissent les actes ou les événements essentiels de l'existence: naître et mourir, manger, dormir, procréer (R.Basagana et A. Sayad).

Elle occupe, approximativement, les deux tiers de la surface agencée. Sans fenêtre et sans cheminée, où se creuse le foyer dans un sol de terre battue, la fumée s'échappe en filtrant par les interstices du toit (Maunier.R)

Elle est surélevée, d'environ 40 centimètres, par rapport au troisième tiers « l'addaynin », Cette disposition répond à des impératifs topographiques, en effet les maisons, bâties le plus souvent sur un piton, un mamelon ou un versant, doivent être construites perpendiculairement aux courbes de niveau pour faciliter l'écoulement des eaux et du purin.

- **Taaricht :**

«Taaricht est une soupente située dans la partie haute de la maison par opposition sur adaynine et dont les dimensions sont identiques à ce dernier sauf en hauteur, On y dépose, les réserves alimentaires dans les ikoufan (sing. akoufi) grandes jarres en terre cuite, presque

toujours décorées. Les ikouffan sont posés sur le muret de séparation entre la taqaat et taaricht, on y dépose également les coffres (assenduq)

Elle sert également de dortoir pour les jeunes mariés ou les autres enfants lorsque la famille se sent à l'étroit. On y accède à partir d'un escalier très raide qui sert également de rangement aux ustensiles, alors que dans d'autres maisons, on peut accéder à taaricht grâce à thadekkwant.

- **Addaynin :**

Addaynin ou l'étable occupe le tiers du plan de la maison, il est situé en contrebas de taqaât, On y accède par un petit passage étroit présentant une forme de pente.

C'est là que passent la nuit les quelques chèvres de la maison, moutons, vaches (s'il y en a, car c'est un signe de richesse) Ces derniers représentaient une source de chaleur pour les occupants de la maison, en hiver.

Cette étable donne sur la grande salle par une sorte d'ouvertures par lesquelles, on fait passer aux animaux leurs aliments, « Le mur de séparation est percé d'ouvertures, si bien qu'hommes et bêtes vivent dans l'intimité les uns des autres. »(Morizot.J2001)

Il est pavé de grosses dalles, légèrement en pente pour faciliter l'évacuation du fumier vers l'extérieur en moyen d'un trou aménagagé dans le mur pignon de l'étable(Alili.S2013)

- **Taghorfets :**

C'est un espace situé au deuxième niveau, au-dessus d'asqif ou de thaxxamt. L'accès à taghorfets se fait à l'aide d'un escalier ou juste d'une échelle. Cette pièce est rajoutée lorsque la famille manque d'espace à cause de son agrandissement. Elle est utilisée soit pour dormir ou bien pour le rangement des réserves. (R.Basagana et A. Sayad).

- **Composants et équipement d'Axxam :**

Dans la maison kabyle, on peut identifier : « l'kanoun », Aarichoubeloud, Ikufane, s'rir, adekwan, Tadekkant, tisirt, azetta, et taburt.

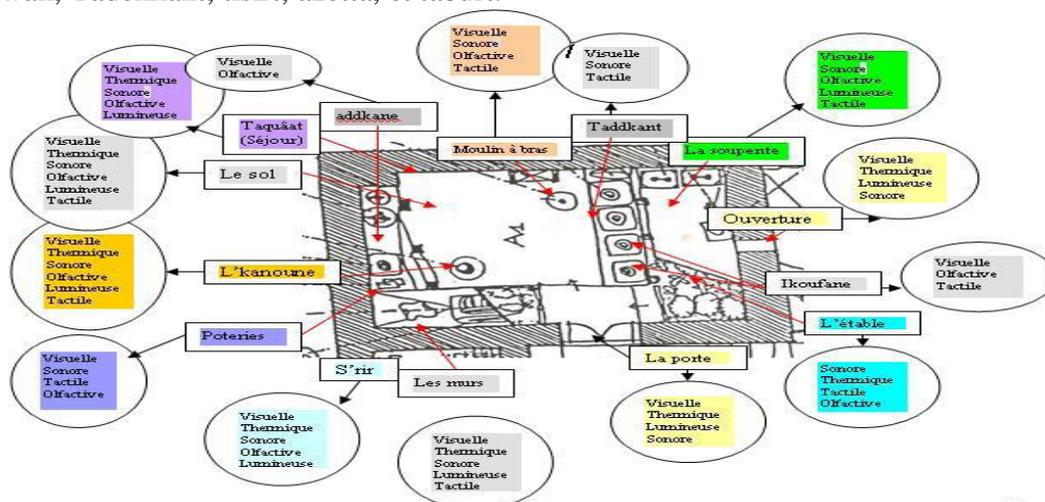


Figure 57 : identification et localisation des éléments générateurs d'ambiance et les ambiances générées de la maison traditionnelle Kabyle d'après les textes. (Source : Remas.N2012)

Composants et équipement d'Axxam:

Matériaux et système constructif

Adaptation climatique de la maison kabyle

II.1.2 Analyse du site d'intervention :

II.1.2.1 Situation de l'aire d'étude (implantation géographique) :

a. Situation à l'échelle du territoire :

Notre aire d'étude se situe au nord de l'Algérie en région de Kabylie en wilaya de TiziOuzou. Elle est située sur le littoral Centre-Est du pays et dispose d'une façade maritime de 85 km. Le Chef-lieu de la Wilaya est situé à 110 km de la capitale Alger. Elle s'étend sur une superficie de 2958 km².

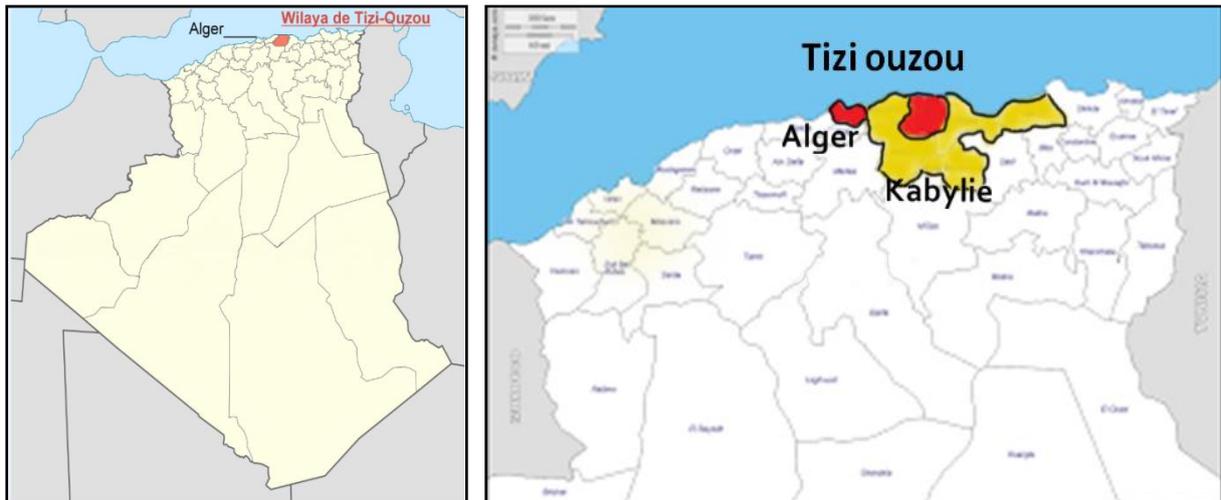


Figure 76 : carte d'Algérie source : Wikipedia

Elle est limitée par:

- La mer méditerranée au Nord.
- La Wilaya de Bouira au Sud.
- La Wilaya de Boumerdes à l'Ouest.
- la Wilaya de Bejaia à l'Est.



Figure 77 : wilayas limitrophes de la wilaya de TiziOuzou source : wikipedia

b. Situation a l'échelle de la ville:

Notre aire d'étude se situe dans la daïra de Maatkas située à 20 km au sud-ouest du chef lieux TiziOuzou.



Figure 78 : Dairas limitrophes de la daïra de Maatkas source wikipedia



Figure 79 : Délimitation de la daïra de Maatkas source wikipedia

Plus précisément dans la commune de maatkas délimité par :

- la commune de Tirmatine au nord
- La commune de Boghni au Sud.
- La commune Ait yahia moussa à l'Ouest.
- la commune de Ait zmenzer à l'Est.



Figure 80 : communes limitrophes de Maatkas source Wikipedia

c. Situation à l'échelle du village :

Le terrain se trouve dans le village de Ighillssougaghen

Le village se délimite par les villages suivant:

- Village ait ahmedafrik.
- Village souk el khemis.
- Village Souk el tenine.
- Village Ait zaim.

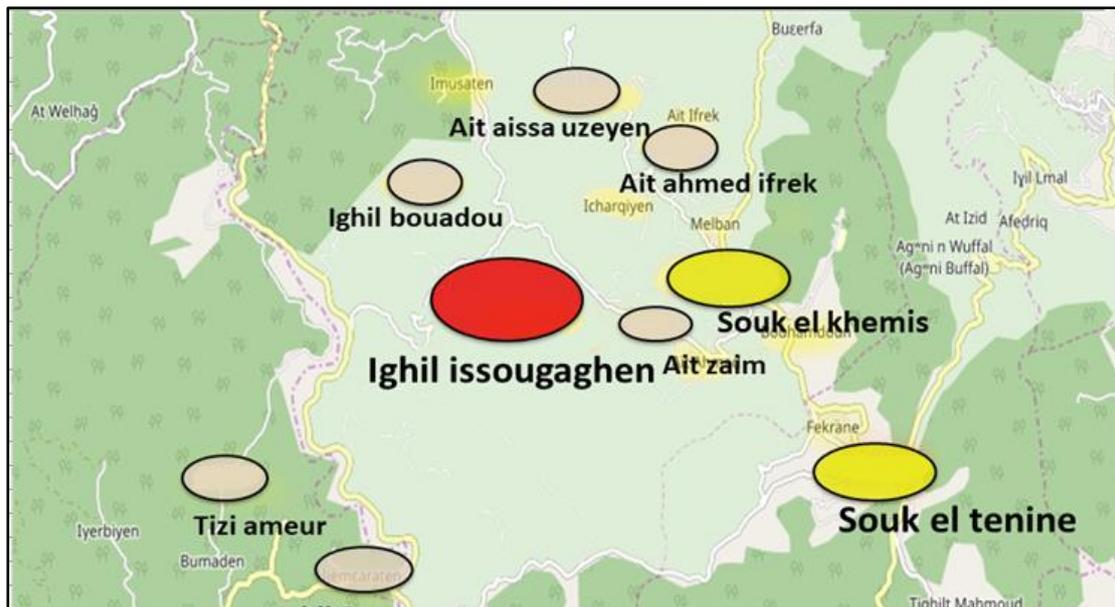


Figure 81 :Villages limitrophes de IghilIssougaghen ; Source : googlemaps (traité par auteur)

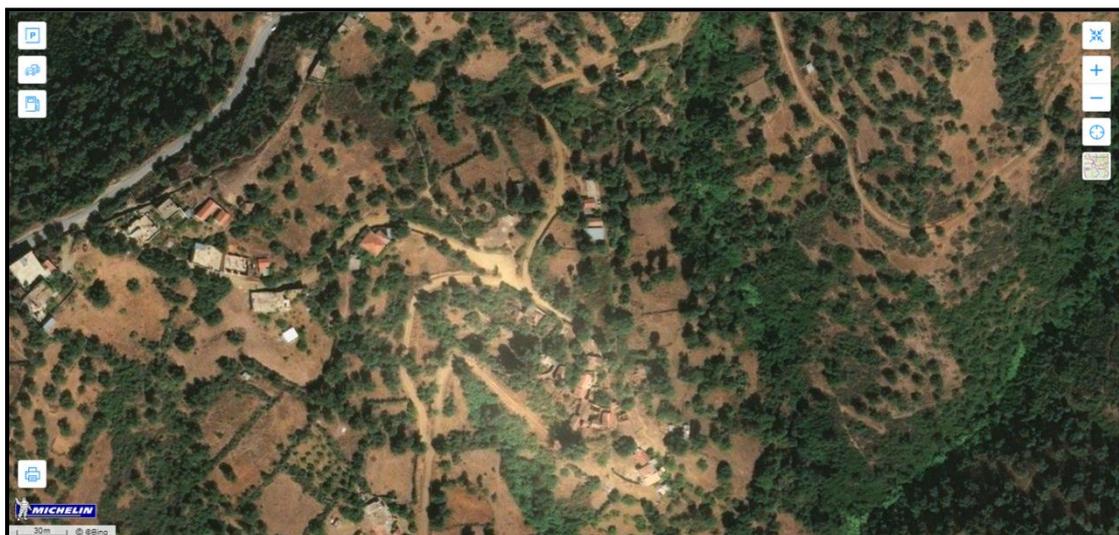


Figure 82 : Vue aérienne du site d'intervention source: Google earth

c. Accessibilité au site d'intervention :

L'accessibilité de la capitale Alger la commune de Maatkas se fait par : La route nationale RN5 vers RN12 en terminant par RN25.

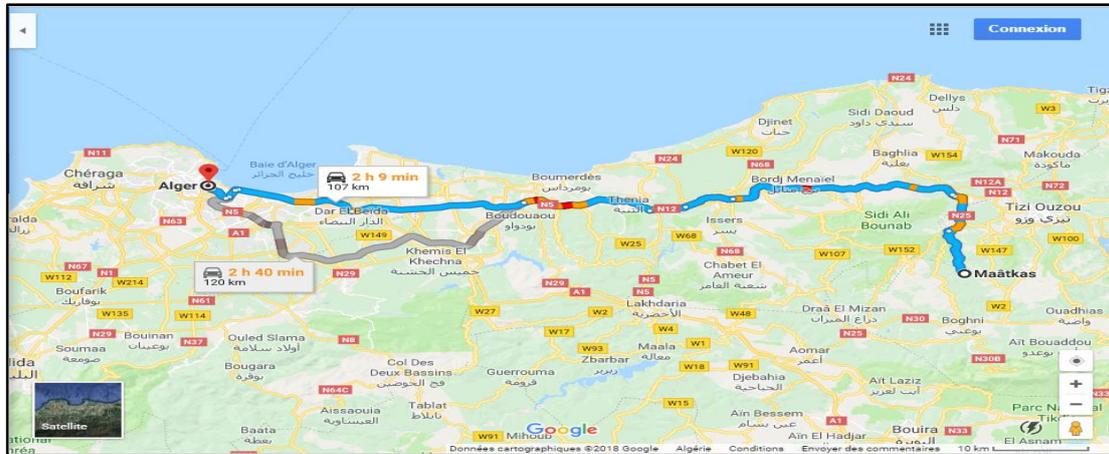


Figure83 : Accessibilité d'Alger a Maatkas ; Source: Google maps

L'accessibilité du chef lieux de la wilaya de Tiziouzu a la commune de Maatkas se fait par : la route nationale RN25 en une durée moyenne de 48 minute.

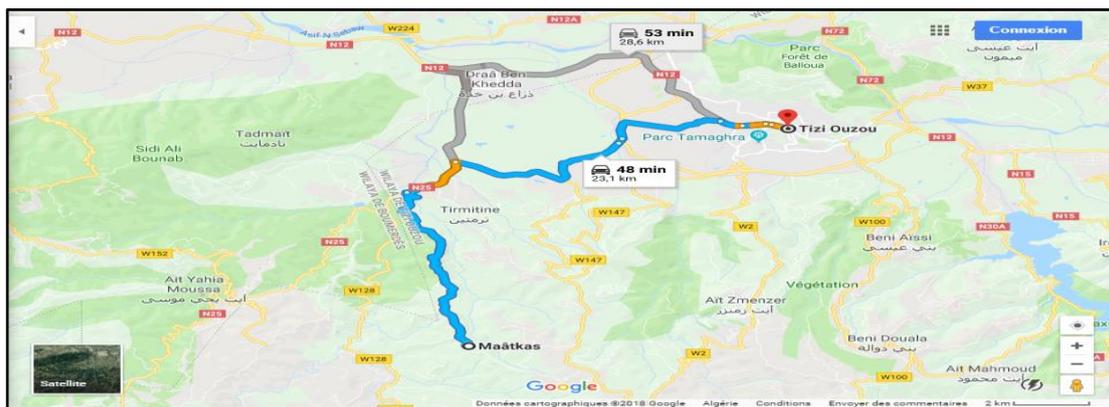


Figure 34 : Accessibilité de TiziOuzouMaatkas ; Source:Googlemaps

L'accessibilité de la commune de Maatkas au site d'intervention se fait par : les routes nationale RN25 puis a travers une vois secondaire sur la rue Ighilissougahen.



Figure 85 : Accessibilité de MaatkasaIghilissougahen ; Source Google maps

II.1.2.2 Les potentiels patrimoniaux et touristiques :

Tout d'abord la wilaya de Tiziou zou constitue par excellence une région de tourisme. La sensibilité du visiteur y est sans cesse sollicitée par la beauté et la variété des paysages naturels, comme par l'originalité des activités humaines.

Toutes les formes de distraction s'offrent ici : les plaisirs de la mer et ceux de la haute montagne, la chasse et l'archéologie, la gastronomie, et l'artisanat

Dans le but d'inscrire notre projet dans un développement régionale et lui de donner une dynamique sur de territoire nous devons reconnaître quel sont les activités de la région.

Etant donné que les ressources inventoriées sont hétéroclites, nous avons adopté la méthodologie de P. Defert (1972) (annexe 02) pour les classer et en avoir une vue d'ensemble. Cette méthodologie distribue les ressources touristiques suivant quatre grands ensembles qui leur servent de cadre général. Il s'agit de :

1. Le Phytôme :

- a. **Les forêts :** La région comprend de nombreuses forêts avec un grand nombre d'espèces végétales, une faune et une flore variées, elles donnent la possibilité de chasse, de randonnées, de pique-niques...etc., telles que : La forêt de l'Akfadou et Cédraies de Tala-Guilef et de Tikjda.

Communes	Superficie (Ha)				Essences principales
	Domaine public	Reboisement	domaine privé	Total	
Maatkas	330,51		291,25	621,76	Chêne-liège, Chêne vert

Tableau05 : Patrimoine forestier source : DPSB 2014

- b. **La flore :** Les zones de montagne de la Kabylie du Djurdjura figurent parmi les mieux boisées du pays (208 051 ha, soit un taux moyen de boisement de 37,28 %). Par ailleurs, en prenant en considération les surfaces arboricoles, on aboutit à un taux de boisement total de 49,59 %. Les zones montagneuses sont associées à des paysages variés, avec champs, jardins, bocages, vergers d'oliviers, de figuiers, frênes et chênes. Cette mosaïque est un des caractères principaux de ces zones montagneuses. (Meddour.R 2010)
- c. **La faune :** sur le plan faunistique, abrite de nombreuses espèces telles que les giboyeuse en particulier (Sangliers, lièvres, Perdrix, étourneaux, grives et divers oiseaux de proie). Les mammifères, les oiseaux, ainsi qu'une importante faune aquatique.
- d. **L'agriculture :** c'est une région à vocation agro-sylvo-pastorale et converge vers un projet de développement d'une agriculture de montagne qui vise à rationaliser l'occupation des sols et à développer des cultures hors sol de petites capacités (aviculture, apiculture, cuniciculture, caprins), l'arboriculture en générale et l'oléiculture en particulier.

Maatkas est un acteur important de la production oléicole de la région Quant à l'élevage, principalement caprin, quelquefois ovin ou bovin. Elle est considérée la 1ère en production d'oliviers et de figuiers et cinquième en production des vignes.

DESIGNATION DES COMMUNES	CEREALES (HA)	LEGUMES SECS(HA)	MARAI-CHAGES (HA)	FOURRAGES (HA)	ARBORICULTURE						VIGNES (HA)
					CULTURES FRUITIERES	OLIVIERS (HA)	FIGUIERS	NOYAUX PEPINS (HA)	RUSTIQUES (HA)	AGRUMES (HA)	
MAATKAS	0	7	60	8	3384	3019	290	57	3	8	8
S-B-TENINE	0	6	39	0	1783	1520	182	74	4	0	3
TOTAL DAIRA	0	13	99	8	5166	4539	472	131	7	8	11

Tableau06 : Productions végétales/Surfaces plantées source : DPSB 2014

COMMUNES	CHEPTEL (TETES)				AVICULTURE (UNITE)		APICULTURE	
	BOVINS	OVINS	CAPRINS	EQUINS	POULET DE CHAIR	POULES PONDEUSES	NBRE RUCHES	PRODUCTION MIEL (QX)
MAATKAS	437	2 193	804	110	165 200	4 800	1 000	32
S .EL THENINE	385	1 846	548	40	64 500	2 400	2 000	72
TOTAL DAIRA	822	4 039	1 352	150	229 700	7 200	3 000	104

Tableau07 : Productions animales/Petits élevages source : DPSB 2014

2. Le Lithome :

On y recense dans cette classe les monuments, les sites historiques de la résistance et de la guerre de libération et les monuments architecturaux traditionnels.

La région de Kabylie compte environ 1500 villages dans la région qui sont d'une telle originalité et de caractères spécifiques au niveau architectural « villages traditionnels de Kabylie » d'une authenticité indéniable en font un atout supplémentaire qui conjugué à la présence des ruines romaines de Tizirt, Taksebt et Azeffoun complétant parfaitement la palette des produits touristiques potentiels de la région.

3. L'Anthropôme :

Dans cette catégorie, on trouve essentiellement les activités de l'homme dans la région qui portent notamment les empreintes de son passé.

- a. **L'artisanat :** Dans la région de la Kabylie du Djurdjura, l'artisanat est surtout pratiqué au niveau familial et porte sur une production riche par sa diversité, son originalité et sa qualité. L'artisanat kabyle, héritage d'une vieille civilisation, expression d'un peuple artiste qui s'exprime par la poterie, la bijouterie, le tissage, la sculpture, la vannerie, la peinture, la musique, la danse... C'est de cet attachement au tréfonds de l'histoire que l'artisanat local tire son authenticité et sa valeur culturelle.

Maatkas aussi dite "Capitale de la poterie" ou "Ville de la poterie", en effet depuis 2010.

Communes	Nombre d'artisans par secteur d'activité			Nbr d'emplois
	Artisanat traditionnel et art	Artisanat de production de biens	Artisanat de production de service	
Maâtkas	10	02	10	61
Souk El Tenine	05	00	04	27

Tableau 08 : Répartissant des artisans source (DPSB 2014)

b. Les fêtes et les festivals : La région participe à la célébration de certaines fêtes qui concernent la communauté berbère, comme elle organise quelques fêtes locales qui concernent essentiellement les produits agricoles et deux festivals.

Les fêtes de la communauté berbère sont :

- Amenzu n'yennayer : fête du nouvel an amazigh (nouvel an berbère), célébré le 12 janvier de chaque année.
- Amenzu n'tefsut : fête célébrée le premier jour du printemps qui correspond au 28 février de chaque année.

Les fêtes locales concernent les produits agricoles pour lesquelles la région a une certaine notoriété :

- Fête de l'olivier cette cérémonie se tient à Maatkas dans elle prévoit plusieurs ateliers sur l'oléiculture, des visites guidées des huileries de la région, les invités assistent à des démonstrations sur les opérations de plantation sur les champs, la fabrication de savons à base d'olive, l'extraction de l'huile selon les méthodes traditionnelle.

Les fêtes à titre d'artisanat :

- Le festival national de la poterie à Maatkas, au cours de cette manifestation, qui s'étale sur une semaine, des expositions-ventes de l'artisanat local sont organisées.

Par ailleurs, la région célèbre les principales fêtes musulmanes par des cérémonies typiques et les fêtes religieuses dédiées à la mémoire d'un marabout de la région.

c. La poésie kabyle La poésie orale kabyle est inséparable de la chanson populaire, qui la prolonge et la complète car il n'y a pas de distinction entre la chanson et la poésie dans la littérature orale kabyle. Pour preuve, la chanson populaire puise son répertoire en partie dans la poésie anonyme, du patrimoine commun de Grande -Kabylie.

Le poète est celui qui va au devant, à la découverte du monde et de ses valeurs. La poésie est mêlée à l'existence. Elle dit l'événement, elle met en garde, oriente et corrige. Le poète créateur jouit d'un prestige évident au sein de la communauté où il vit.

d. L'art culinaire

L'art culinaire de la région se distingue par ses plats variés, préparés à base de céréales (semoule et farine), d'huile d'olive et de viande. Concernant la pâtisserie traditionnelle, la région garde l'originalité de ses gâteaux malgré l'introduction de plusieurs variétés étrangères. A cela s'ajoutent d'autres produits agricoles et leurs dérivés caractérisant toute la région de la Kabylie. Les figes sèches (tazert), l'huile d'olive, figes de barbarie (akermous), atmine (poudre de plusieurs légumes secs), petit lait (ighi), lait caillé (ikil), lait écrémé (taouerch)... Ces produits sont préparés d'une manière traditionnelle qu'on découvre avec intérêt, notamment les dérivés du lait que la femme kabyle prépare avec soin dans une calebasse (tafqlucht) en chantant.

II.1.2.3 Synthèse de la situation et du potentiel de la région :

L'aire Territoriale du projet inclut administrativement les wilayas d'Alger et TiziOuzou. La problématique de la situation territoriale du projet s'articule sur trois aspects majeurs :

- Richesse historique et patrimoniale.

- Partie des destinations touristiques culturelles les plus reconnues.
- Plusieurs grands festivals qui ont acquis une renommée.
- Présence de définition d'un produit culturel Kabyle, qui soit attractif et distinctif.
- La richesse du patrimoine bâti et vivant pour faciliter la déclinaison de l'expérience culturelle Kabyle, pas seulement lors des activités culturelles, mais tout au long du séjour du touriste.

II.1.2.4 Données de l'environnement naturel :

1. Présentation du site d'intervention :

Le site d'intervention se trouve dans un milieu naturel (rurale). Les données physique et naturelle qui composent le territoire ont conditionnée le choix de nos ancêtres l'implantation du village kabyle traditionnelle.

Le choix de la délimitation de notre terrain est la résultante de ces deux dernières : l'aspect physique et naturel et le vécu au village kabyle (composantes du village).

Forme et géométrie du site :



Figure 86 : Vue aérienne du site d'intervention source: Google earth



Figure 87 : Géométrie du site d'intervention ; Source Google earth traité par auteur

2. Topographie du site d'intervention :



Figure 88: coupe sur le terrain ; Source Google earth Pro traité auteur

Notre site d'intervention est un terrain a pente moyenne qui varie entre «3% et50,9% » pour la coupe AA et de « pour la coupe BB « 4,7 et 27,1 ».

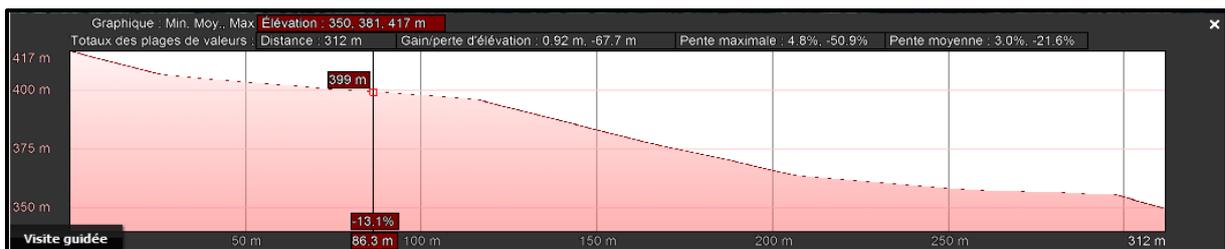


Figure 89: coupe de profil AA source Google earth Pro

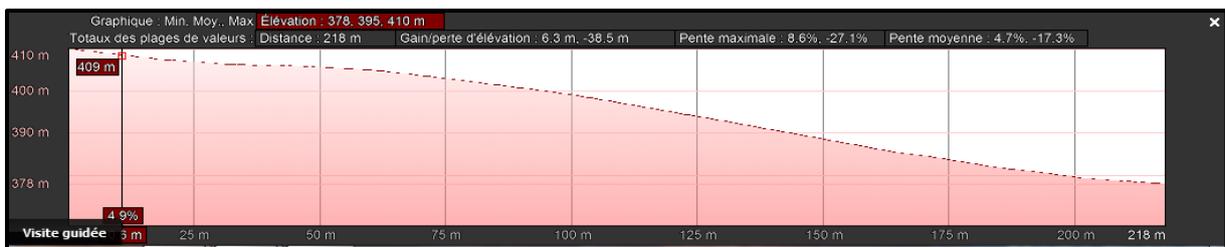


Figure 90: coupe de profil BB source: Google earth Pro

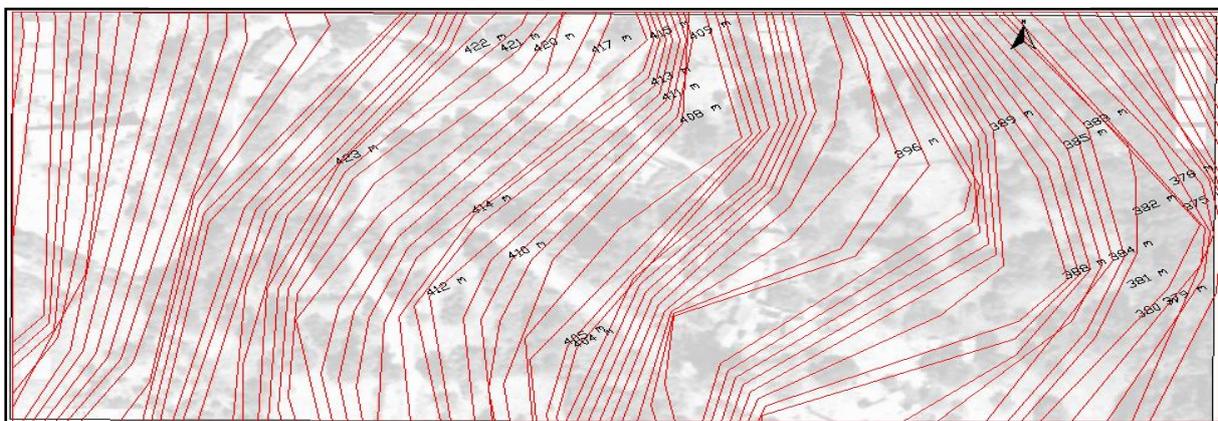


Figure 91 : courbes de niveau sur le terrain ; Source: logiciel

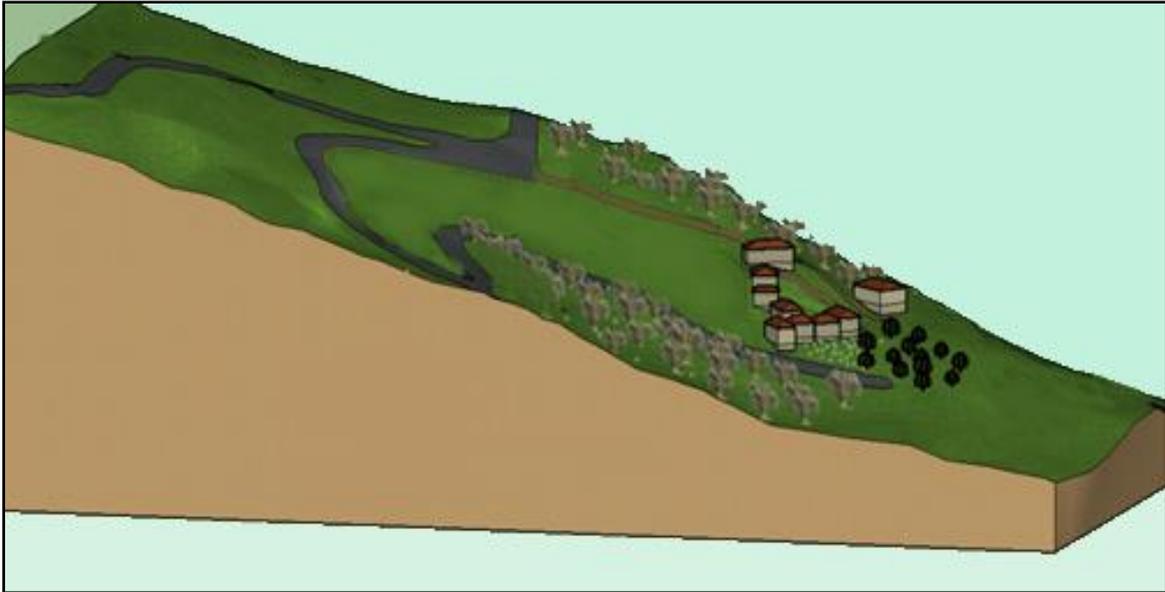


Figure 92: Vue 3d sur le terrain source : traité par auteur par le logiciel sketchup



Figure 93: vue sur le site d'intervention ; Source: auteur

- **Recommandations :**

Le terrain présente une forte pente, il est recommandé de préserver la forme du terrain, et cela en faisant en sorte de s'intégrer a ce dernier.

De plus cette différence de niveaux nous donne la possibilité de profiter des vues panoramique de plusieurs points du site.

3. Climatologie :

La ville de Maatkas bénéficie d'un climat tempéré chaud. L'hiver à Maatkas se caractérise par des précipitations bien plus importantes qu'en été. Selon la classification de Köppen-Geiger, le climat est de type Csa (climat méditerranéen).

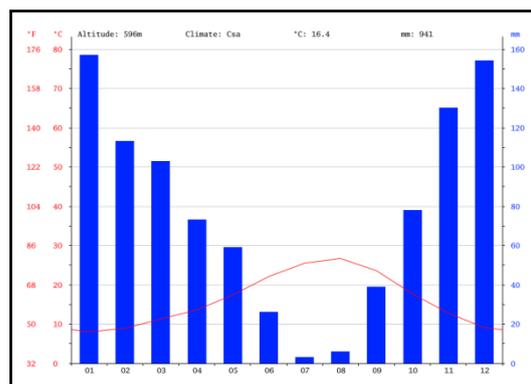


Figure 94 : Diagramme climatique Maatkas source: www.fr.climate-data.org

La différence de précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 154 mm. Une différence de 18.7 °C existe entre la température la plus basse et la plus élevée sur toute l'année. On recommande d'assurer un Système de récupération des eaux pluviales : L'eau est canalisée vers les descentes des gouttières avec un séparateur de feuilles pour effectuer un premier filtrage. La filtration d'eaux des autres éléments et les stocker dans des cuves, pour l'exploitation quotidienne.

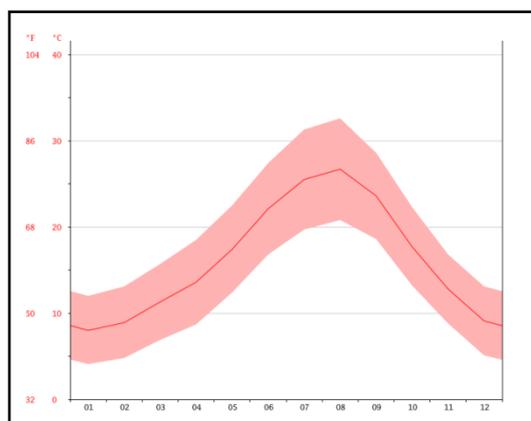


Figure 95: Courbe de température Maatkas source : www.fr.climate-data.org

Le mois le plus chaud de l'année est celui d'Aout

avec une température moyenne de 26.7 °C. Janvier est le mois le plus froid de l'année. La température moyenne est de 8.0 °C à cette période.

- **Les vents :**

Les vents à Maatkas prennent la direction Nord Est en plus grande intensité mais aussi on remarque des vents venant de l'ouest. On recommande de s'en protéger en hiver et d'en profiter en été.

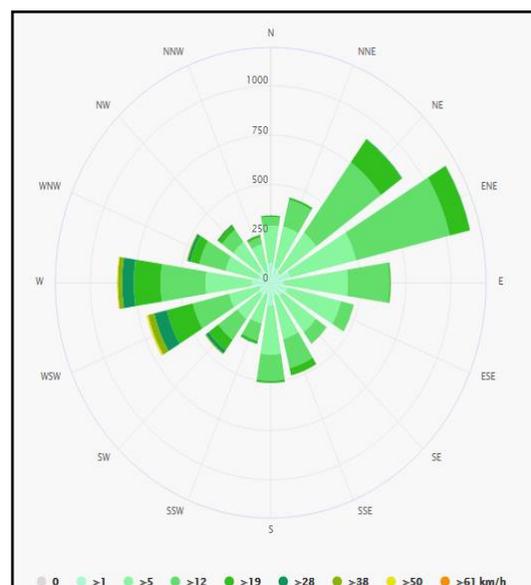


Figure 96 : Rose des vents sur le site d'intervention ; Source www.meteoblue.com/fr

- **Diagramme de Giovini :**

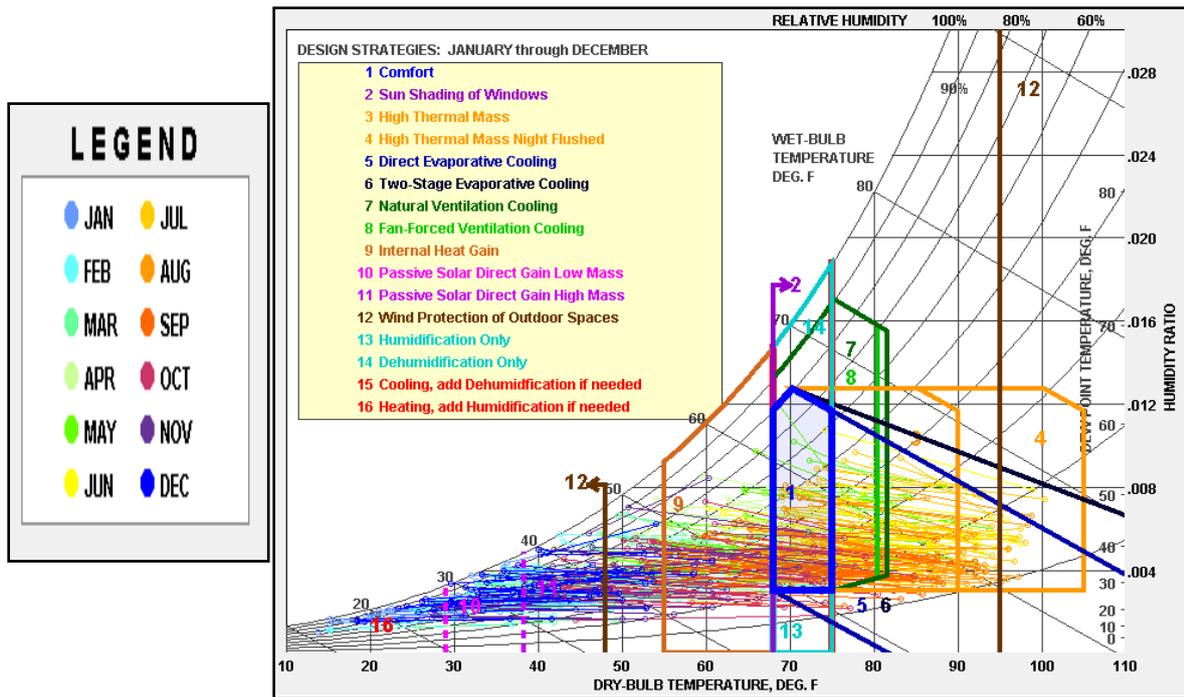


Figure 97 : Diagramme de Givoni de Maatkas ; Source logiciel

- **Interprétation du diagramme :**

Zone de confort: Elle est définie par une T variant entre 20°C et 25°C et une H relative entre 30% et 80% incluant les mois de Mai, Juin, et Septembre.

Zone de sous-chauffe : Elle est définie par une (T) inférieure à 20°C entre -6°C et 18,5°C; Avec une (H) relative de 40% à 90% ; elle s'étale du fin de Septembre au début de Juin.

Zone de surchauffe: Elle peut atteindre une température de 35°C et une humidité relative entre 10% et 40% et elle s'étale les mois de Juillet et d'Aout.

- **Recommandations :**

Pour avoir un confort durant tous les mois de l'année nous devons avoir recours à des dispositions architecturales en réponse aux différentes contraintes cinétiques.

Période de sous-chauffe :

- Protéger les habitations des vents indésirables de l'ouest et de nord-ouest par le renforcement de la couverture végétale.
- Orienter les bâtiments de manière à avoir le maximum d'apport solaire toute la journée (l'orientation sud).
- Prévoir des ouvertures orientées sud avec une surface de captage du soleil.
- Avoir recours au chauffage actif par des capteurs solaire.

- Avoir recours au chauffage passif par le principe de gain de soleil, direct par effet de serre ou indirect par les murs accumulateurs.
- Prévoir une bonne isolation en évitant les ponts thermiques.

Période de surchauffe :

- Prévoir des matériaux a forte inertie thermique pour stocker la fraîcheur de la nuit et atténuer les fluctuations de température en été.
- Prévoir un bon dimensionnement des ouvertures et positionnement, ainsi que des auvents et abords de toiture afin d'éviter les surchauffe en été.
- Prévoir un renouvellement d'air par des systèmes de ventilation naturelle qui consiste à dégager l'air chaud vers l'extérieur et laisser pénétrer l'air frais par la jeu des différences de pression.

En définitive, la climatisation n'est pas une nécessité dans ces conditions climatiques avec les solutions architecturales mises en jeu par les limites indiquées par le diagramme bioclimatique.

4. Orientation et ensoleillement :

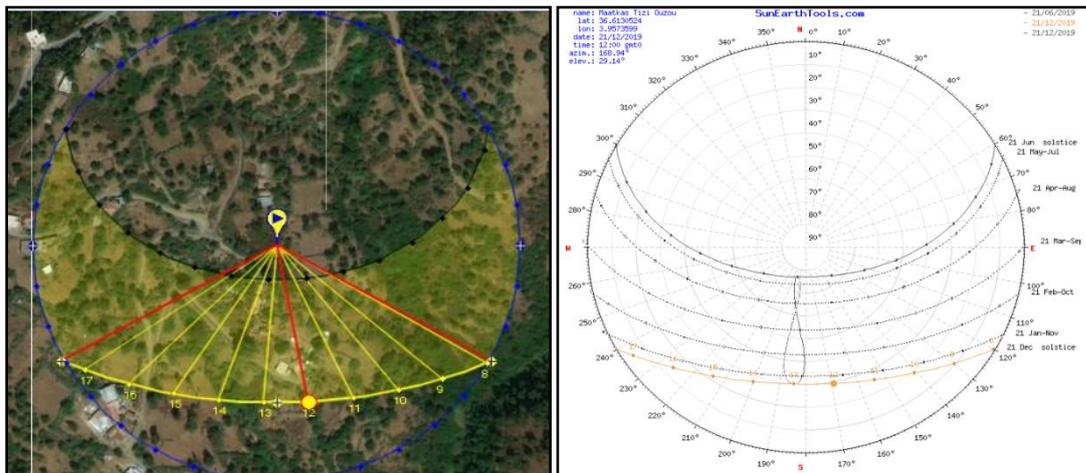


Figure 98 : courbe du soleil et rayons solaire 21/12 ; Source www.sunearthtools.com

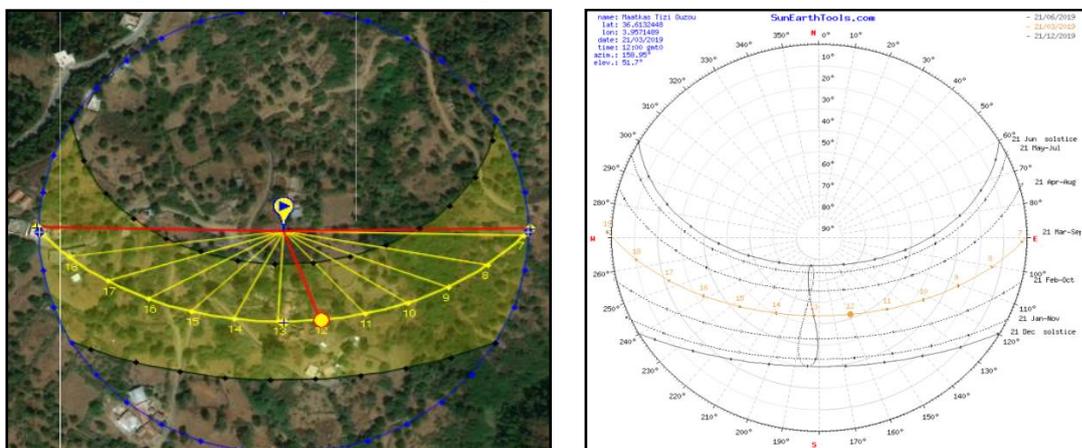


Figure 99: courbe du soleil et rayons solaire 21/03 ; Source: www.sunearthtools.com

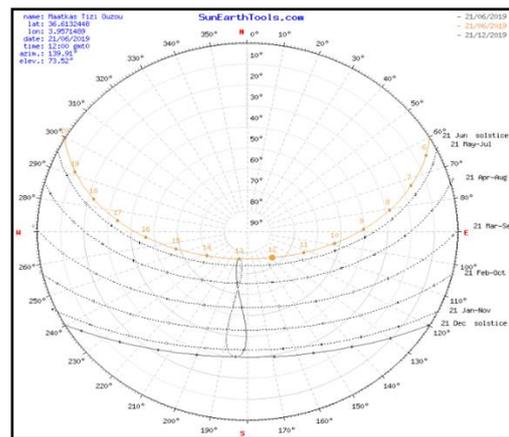
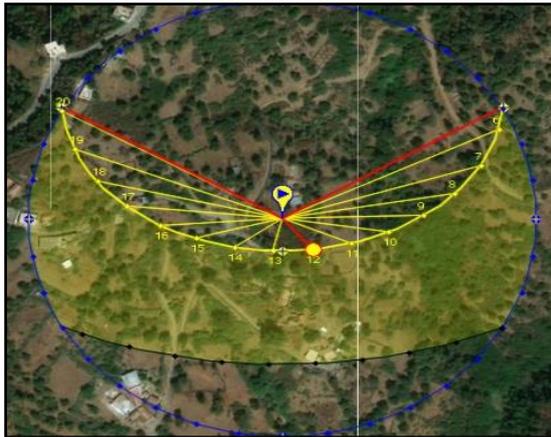


Figure100: Courbe du soleil et rayons solaire 21/06 ; Source: www.sunearthtools.com

• **Recommandations :**

Le terrain est bordé de soleil, puisqu'il n'y a pas d'obstacle aux rayons solaires et pour une meilleure intégration climatique de projet on doit respecter les recommandations suivantes :

- Le choix des formes se fera de façon à minimiser les surfaces en contact avec les vents Dominants.
- Utilisation d'une inertie forte des murs afin d'éviter les surchauffe en été et les déperditions d'énergie en hiver.
- Implantation suivant l'axe Sud-Nord et cela pour une captation maximale des rayons.
- Des baies vitrées sur les façades pour assurer un éclairage naturel.

Couverture végétale :

Le terrain se trouve dans un site naturel riche en végétation que ce soit les arbres tels que les oliviers, les figuiers et les figuiers de barbarie etc. Ainsi que des terres exploré en petite culture (les fèves, les tomates, les poivrons, etc.) tous dépend la saison.



Figure101 : couverture végétale autour du site ; Source: auteur 2019



Figure 102: couverture végétale sur le terrain ; source : Google earth traité par auteur

Les recommandations sont la densification de la couverture végétale entourant le site pour favoriser la relation homme nature et revitaliser les terres ainsi que pour se protéger contre les vents dominant et donner une fraîcheur l'été.

5. Données de l'environnement construit

b. Thadarrt (village)

c. Akham (La maison) :

6. Ambiances et paysages

II.1.2.5 Synthèse de l'analyse de site:

II.2 Phase conceptuelle :

II.2.1 Présentation du cas d'étude :

Selon les données de recherche thématique et l'analyse du site, on a déduit que le territoire associe intimement patrimoine naturel et patrimoine culturel à l'échelle du grand paysage.

En premier lieu on a pensé à prévoir une restauration de la végétation indigène locale qui s'est détériorée afin de revaloriser la biodiversité typique de la région.

En deuxième lieu on a prévu une stratégie de réhabilitation des maisons en moyen état et de recycler celles qui sont en ruines dont bénéficiera la réhabilitation dans la volonté de réinvestir les lieux patrimoniaux en conciliant tradition et modernité.

En troisième lieu on a intégré de nouvelles fonctions aux maisons réhabilitées donc élaboré une reconversion en éco Lodge ce qui veut dire de la fonction habitation à la fonction touristique, cette opération permet la mise en valeur du village traditionnelle abandonné par une nouvelle empreinte, et de lui redonner un nouveau souffle de vie tout en préservant l'authenticité de l'architecture originale et les ambiances symbolique.

En quatrième lieu on a élaboré une projection de nouvelles « Harra » dans le respect de l'ancien tissu villageois existant, cette intervention a été entreprise dans le but de prolonger à nouveau l'ancien village et lui donner plus d'ampleur et permet de profiter de diverses activités qui répondent aux besoins des usagers.

Le choix de la structure d'accueil « éco Lodge » a été fait par rapport aux principes de cette dernière se doit de respecter :

- la conservation patrimoniale.
- les retombées positives pour les communautés locales, l'interconnaissance entre le visiteur et la population d'accueil.
- la participation à la conservation de la faune et de la flore.
- la collaboration avec la communauté locale.
- les programmes d'interprétation éducatifs pour les employés et les touristes liés à la richesse naturelle et culturelle de l'environnement.
- l'immersion dans l'environnement physique et culturel et le respect de l'architecture traditionnelle.

Ces principes ont été la base de notre réflexion et intervention.

II.2.2 Organisation fonctionnelle et spatiale : (plus de détails voir Annexe)

II.2.2.1 Les usagers :

Les usagers de l'éco Lodge sont toutes les personnes qui cherchent à découvrir des nouveaux lieux en milieu naturel et villages traditionnelle avec leur architecture et leur culture, des gens qui vivent dans de grandes villes, très peuplées, très connectées. Les raisons qui attirent les touristes dans ces régions sont nombreuses telles que le climat, l'air pur, des paysages uniques, une faune et flore particulières, des panoramas exceptionnels, une culture, une

histoire et un patrimoine local, ainsi que la possibilité de s'adonner à des activités comme, la marche, les randonnées ou toutes autres activité culturelle.

L'expérience culturelle recherchée par le touriste d'aujourd'hui va au-delà de la visite simple d'un lieu. Les touristes recherchent une expérience globale, qui intègre les attractions reconnues, mais ils veulent aussi vivre et ressentir le lieu lui-même, ses gens, ses créateurs, ses parcours et son rythme en quête d'expériences authentiques, uniques et originales.

Pour ces clientèles, l'expérience de visite doit être globale et procurer le sentiment d'être immergé dans une vie culturelle intense et omniprésente, mais aussi dans l'accès à une panoplie d'expériences diverses et complémentaires tout au long d'une journée ou d'un séjour.

Les catégories de personnes sont : Les adultes femmes et hommes accompagné de leurs enfants ou adolescent, en individuelle ou en familles.

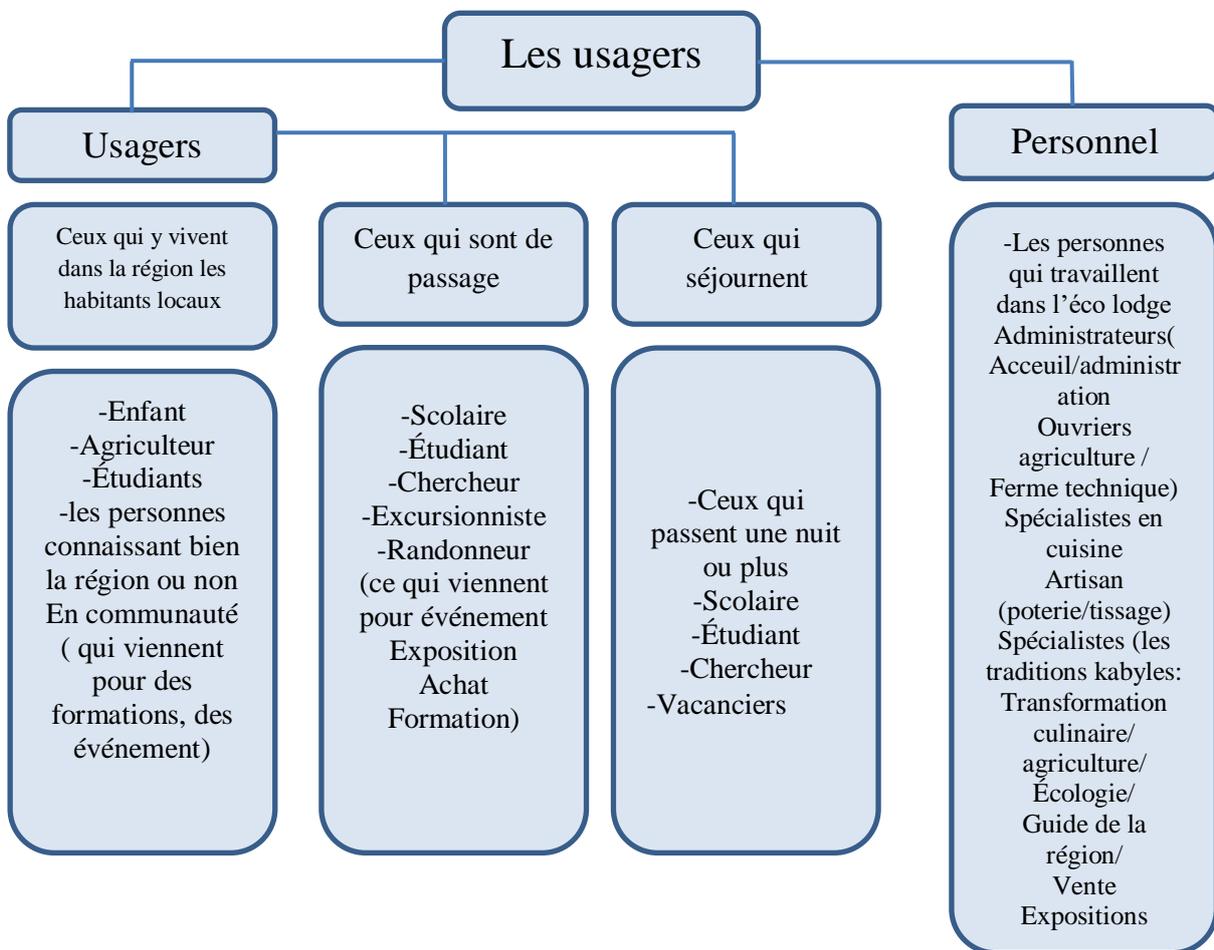


Figure 138 : schéma représentant les différents usagers ; Source : auteur 2019

Le choix des activités du projet et par ailleurs les fonctions a été élaboré par rapport aux suivant :

- Fonctions et activités déjà existante du village kabyle (artisanat, cuisine, élevage ...) Si comme si on a fait en sorte d'éclater la maison kabyle traditionnelle (considéré maison polyvalente) et ses activités au niveau de tous le village, ce dernier contribue a la mise en valeur du village, de la maison et de ces activités.
- Activités pur de la région de Kabylie ce qui garde le même cachet de la région et de ne pas sortir de ce contexte.
- Préserver et renforcer la biodiversité et les activités agricoles.
- L'implication et la participation de la population locale et être bénéficiaires du projet.
- Faire découvrir l'architecture et la culture kabyle au grand monde.
- Le développement de l'attractivité du site (voire le développement locale) et cela pendant les quatre saisons par les activités proposé l'intégration des touristes a la vie locale.

L'organisation fonctionnelle a été choisi, en analogie à l'organisation sociale du village kabyle traditionnelle qui considère que chaque Thakharubt (deux ou plusieurs Hara) appartient a la même famille distingué .C'est dans cette même direction que notre projet sera organisé de façon a avoir chaque fonction dans ça propre Thakharubt qui est elle même constitué de Hara.

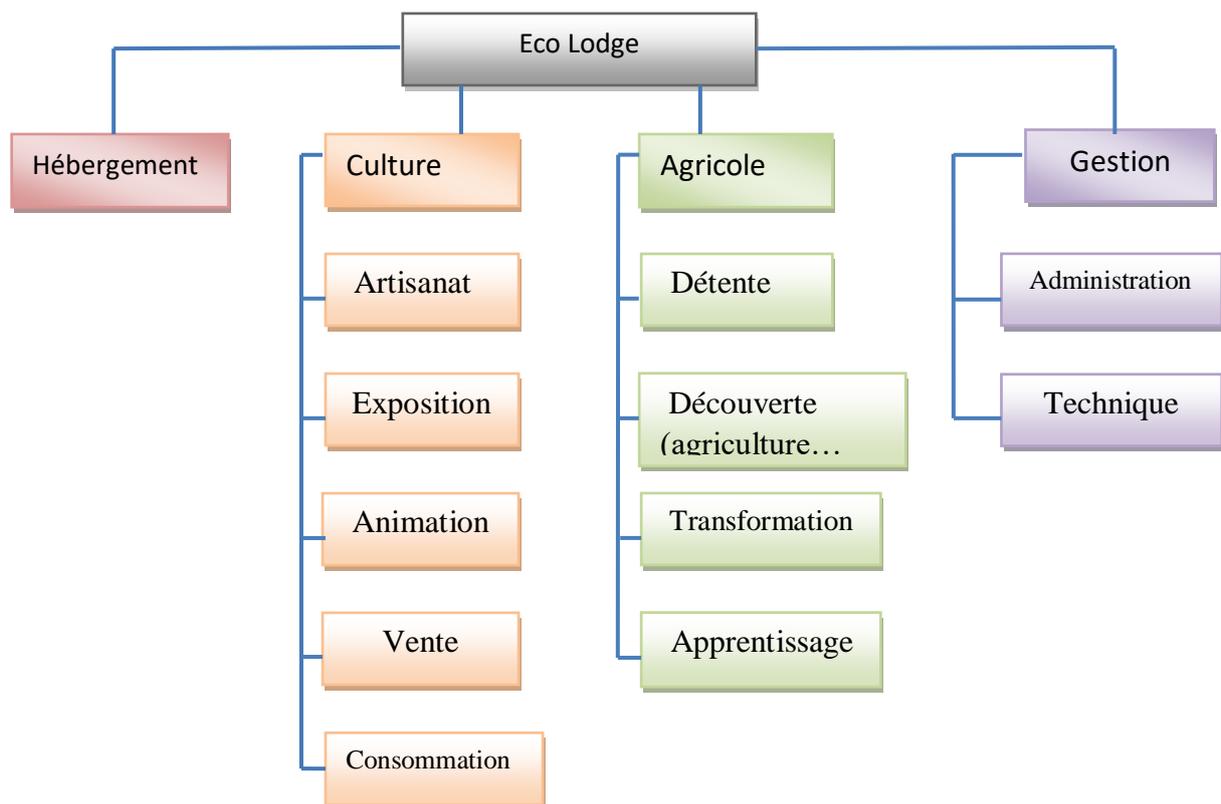


Figure 139 : schéma représentant les différents activités ; Source : auteur 2019



Figure 140 : schéma représentatif des fonctions du projet ; Source : auteur 2019

Chapitre 03 :

Evaluation

environnementale et

énergétique

III Introduction :

Dans ce dernier chapitre, après la réalisation de la première partie du projet, on va mettre en pratique les connaissances bioclimatiques et environnementales sur notre projet.

En deuxième partie, nous avons procédé une évaluation énergétique de notre projet dans le but de confirmer ou infirmer notre hypothèse.

III.2 Le procédure de simulation par logiciel PLEIADE 2019 :

PLEIADE, est un logiciel dédié à l'éco conception des bâtiments par « IZUBA », réunissant simulation énergétique dynamique, calculs thermiques réglementaires, dimensionnement des systèmes, optimisation et analyse du cycle de vie, il rassemble tous les outils dont vous avez besoin pour bâtiments à hautes performances énergétique et environnementale :

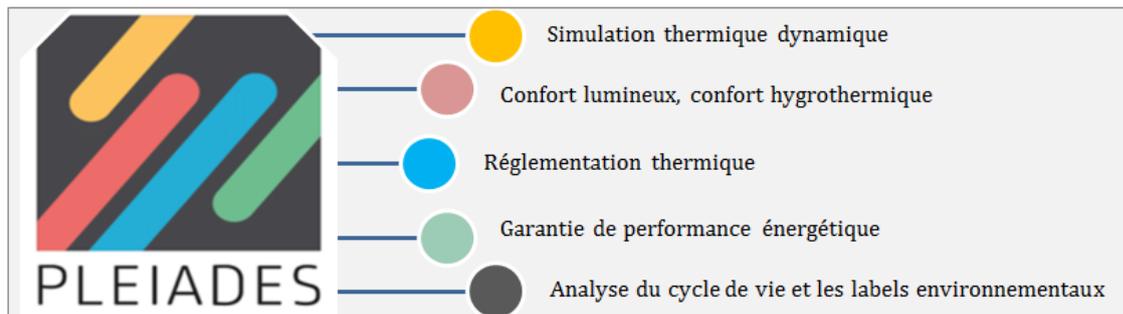


Figure : présentation de logiciel PLEIADE Source : Logiciel :PLEIADE

III.2.1 La présentation de logiciels PLEIADE

IZUBA énergies développe et commercialise des outils logiciels d'analyse et d'optimisation énergétique et environnementale pour l'aide à l'éco-conception de bâtiments. Ces outils sont regroupés au sein d'un unique produit : Pleiades est composé d'une interface d'accueil et de 6 composants, organisés de la façon suivante :

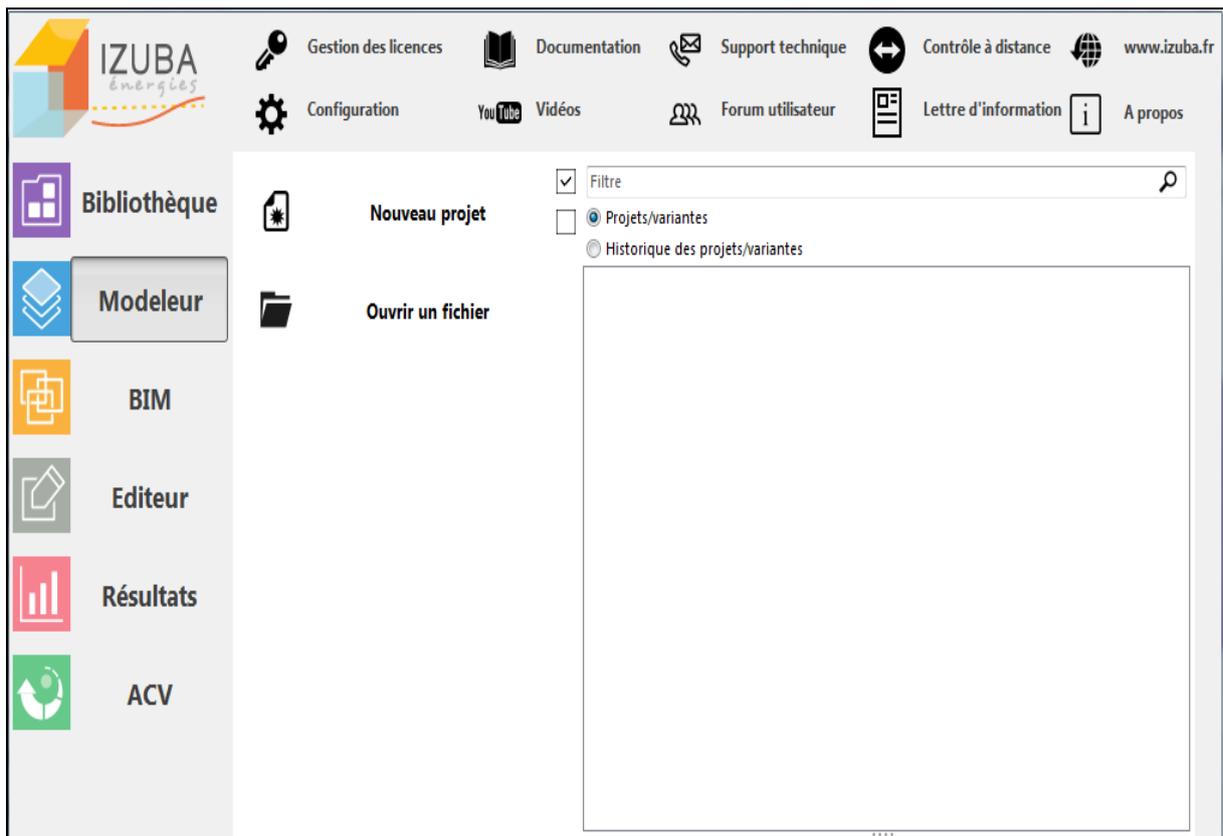


Figure : présentation de logiciel PLEIADE Source : Logiciel :PLEIADE

 Pléiades Accueil	<p>C'est l'application qui est lancée lorsqu'on clique sur l'icône de Pléiades. Cette interface d'orientation permet d'accéder à tous les autres modules.</p>
 Bibliothèque	<p>C'est la bibliothèque générale de <u>Pléiades</u>. Ses éléments sont utilisables depuis les autres composants de Pléiades.</p>
 Modeleur	<p>C'est l'outil de saisie graphique de bâtiments. Il permet aussi de lancer tous les calculs</p>
 BIM	<p>C'est un outil d'import de maquette numérique à partir d'un fichier gbXML ou IFC4. Il génère un projet Pléiades Éditeur et permet aussi de lancer tous les calculs (excepté les calculs d'éclairément, de FLJ et l'ACV Equer).</p>

 Editeur	C'est l'outil de saisie complète et d'analyse du projet. Il permet aussi de lancer tous les calculs (excepté les calculs d'éclairage, de FLJ et l'ACV Equer).
 Résultats	Les résultats des calculs lancés à partir du Modeleur, de l'Éditeur ou du BIM sont visualisés dans ce composant. Il peut aussi générer des rapports d'étude.
 ACV	C'est l'outil d'analyse de cycle de vie à l'échelle du bâtiment ou du quartier à partir du moteur de calcul EQUER.

Figure : présentation de logiciel PLEIADE Source : Logiciel :PLEIADE

➤ Dans notre cas d'étude on a utilisé essentiellement, la bibliothèque, le modèleur et l'icone des résultats avec la visualisation 3d par le BIM.

III.2.2 Les étapes de notre simulation

- ✓ Notre simulation dépend en premier lieu aux matériaux pour arriver à réduire le maximum des besoins du chauffage et climatisation et pour étudier l'impact des matériaux écologiques sur la gestion d'énergie, comme présente le schéma ci-dessous :

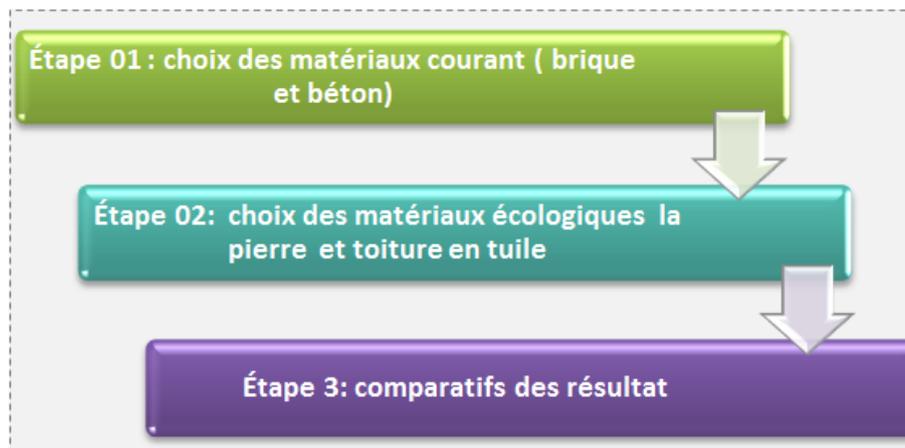


Figure : présentation de logiciel PLEIADE Source : Logiciel :PLEIADE

Pour les deux premières étapes, l'injection des données passe par plusieurs sous-étapes en commun pour arriver aux résultats finaux, définies ci-dessous :

1. identification des caractéristiques de structure et les matériaux.
2. Identification de l'orientation des plans.
3. les scénarios selon l'usage de chaque pièce :
 - Scénarios de chauffage climatisation
 - Scénarios de ventilation

- Scénarios d'occupation
 - 4. Dessin des plans sur le modèleur de PLEIADE
 - 5. Les données météorologiques avec latitude et attitude du site.
 - 6. lancement des résultats

III.2.2.1 Etape 01 : La simulation avec les matériaux courant

1. Identification de la structure et caractéristiques des matériaux :

On lance la première simulation avec des matériaux courant dites standard à l'échelle de pays, les murs sont complètement avec des briques de terre cuite creuse sans aucune isolation, comme illustre la capture la composition de structure, suivante :



Figure : Materiaux Source : Logiciel : PLEIADE

Afficher les matériaux/éléments/MCP/Ponts

Caractéristiques thermiques | Données RT | Données méthode RTS | ACV

Type de paroi pour le calcul des ponts thermiques et corrections de surface

Mur lourd Cloison légère

Composants	T	cm	kg/m ²	λ	R	
Enduit extérieur	↓	0.2	3	1.150	0.00	Extérieur ↓ Intérieur
Brique creuse de 10	↕	10.0	69	0.476	0.21	
Lame d'air 10 cm	↕	10.0	0	0.625	0.16	
Brique creuse de 10	↕	10.0	69	0.476	0.21	
Plâtre courant d'enduit intérieur (1000 ≤ ρ ≤ 1300)	↓	0.2	2	0.570	0.00	
Total		30.4	143		0.58	

Figure : Materiaux Source : Logiciel : PLEIADE

Capture : Composition de murs extérieurs et caractéristiques thermiques

Afficher les matériaux/éléments/MCP/Ponts

Caractéristiques thermiques Données RT Données méthode RTS ACV

Type de paroi pour le calcul des ponts thermiques et corrections de surface

Mur lourd Cloison légère

Composants	T	cm	kg/m ³	λ	R	
Enduit extérieur	↓	0.1	2	1.150	0.00	Extérieur ↓ Intérieur
Brique creuse de 10	↓	10.0	69	0.476	0.21	
Plâtre courant d'enduit intérieur (1000 ≤ ρ ≤ 1300)	↓	0.1	1	0.570	0.00	
Total		10.2	72		0.21	

Figure : Matériaux Source : Logiciel :PLEIADE

Capture : Composition de murs intérieurs et caractéristiques thermiques

Afficher les matériaux/éléments/MCP/Ponts

Caractéristiques thermiques Données RT Données méthode RTS ACV

Type de paroi pour le calcul des ponts thermiques et corrections de surface

Mur lourd Cloison légère

Composants	T	cm	kg/m ³	λ	R	
Béton lourd	↓	20.0	460	1.750	0.11	Extérieur ↓ Intérieur
Total		20	460		0.11	

Ponts thermiques globaux intégrés

Figure : Matériaux Source : Logiciel :PLEIADE

Capture : Composition de plancher courant

2. L'orientation de conception :

L'orientation est toute un paramètres qui influence les résultats, pour cela on la détermine essentiellement comme illustre la figure :

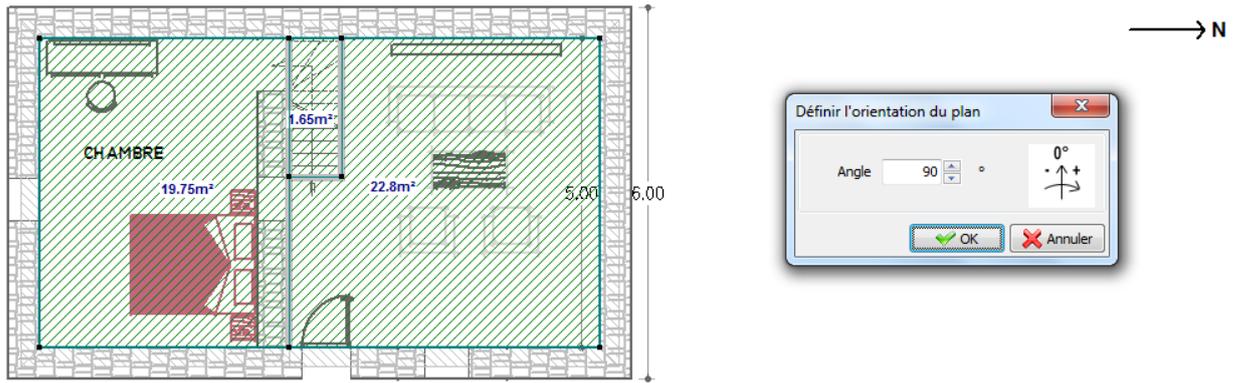


Figure : conception et orientation du bâti : Logiciel :PLEIADE

3. Les scénarios de simulation :

- Allant dans la bibliothèque de logiciels on préparant nos propres scénarios

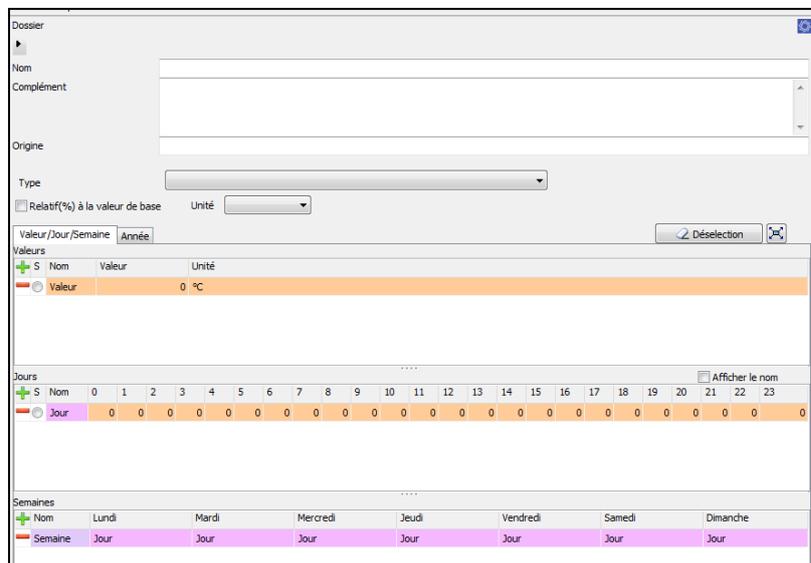


Figure : Les scénarios de simulation Source : Logiciel :PLEIADE

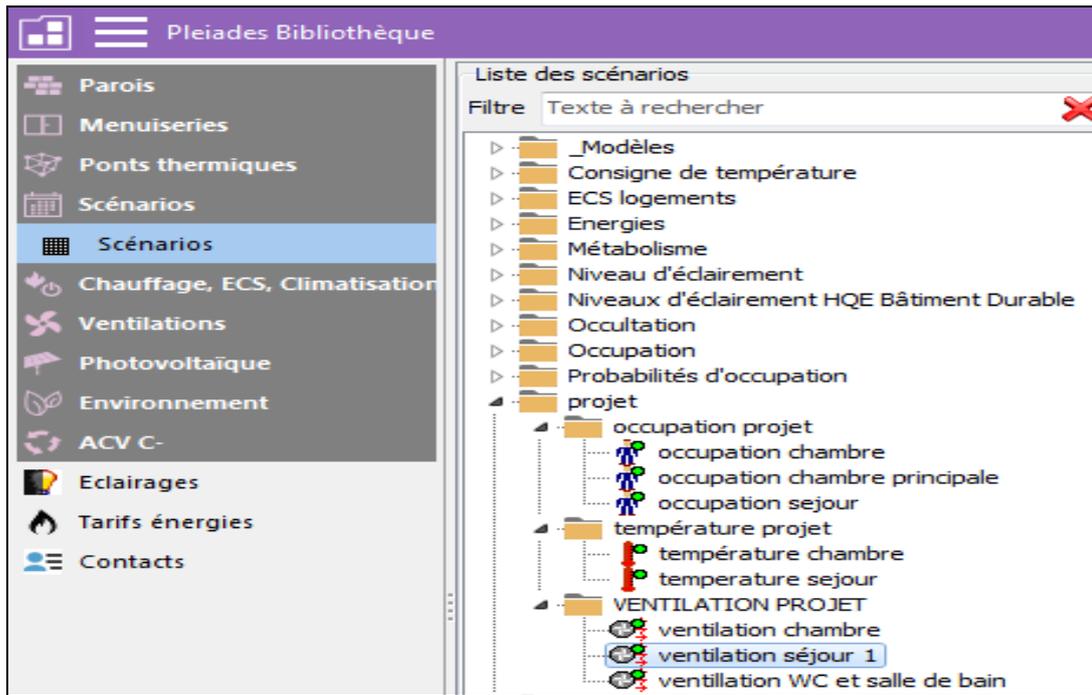


Figure : Les scénarios de simulation Source : Logiciel :PLEIADE

➤ Scénario d'occupation

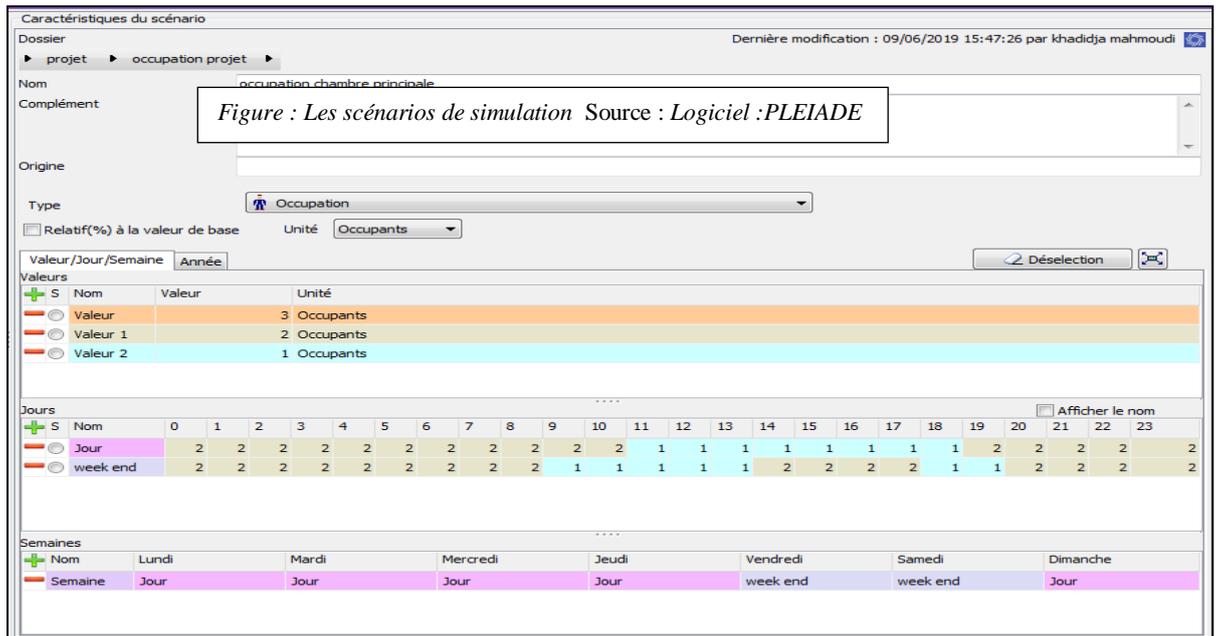


Figure : Les scénarios de simulation Source : Logiciel :PLEIADE

➤ Scénariodes température

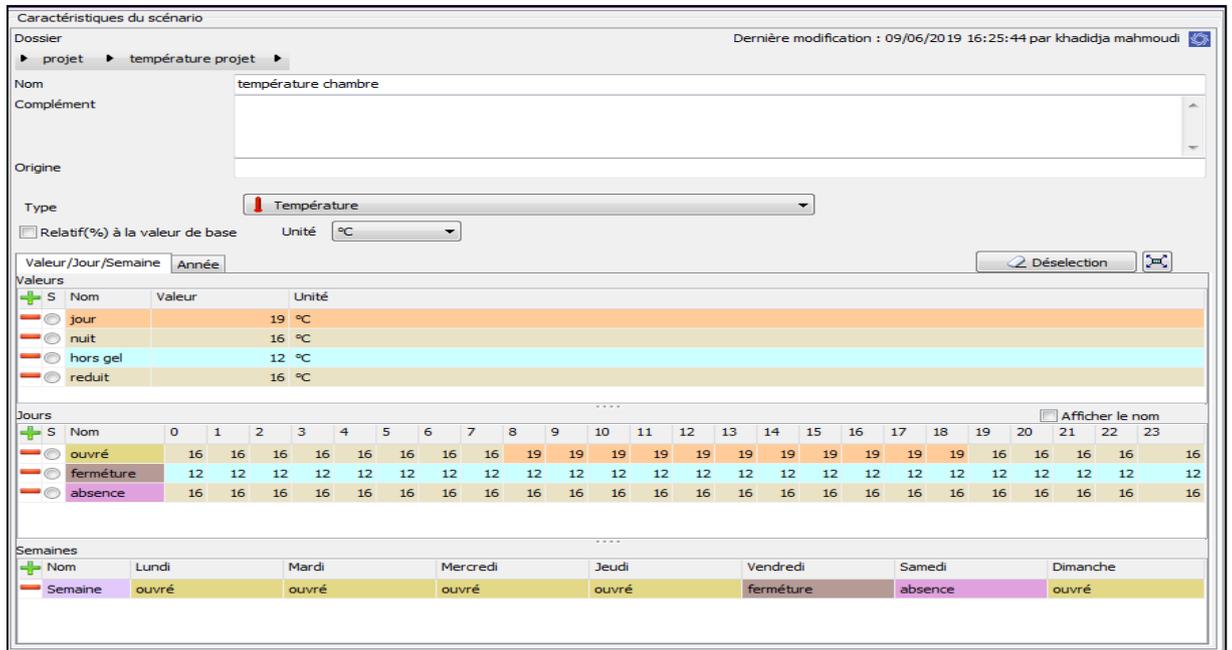


Figure : Les scénarios de simulation Source : Logiciel :PLEIADE

➤ Scénario de ventilation

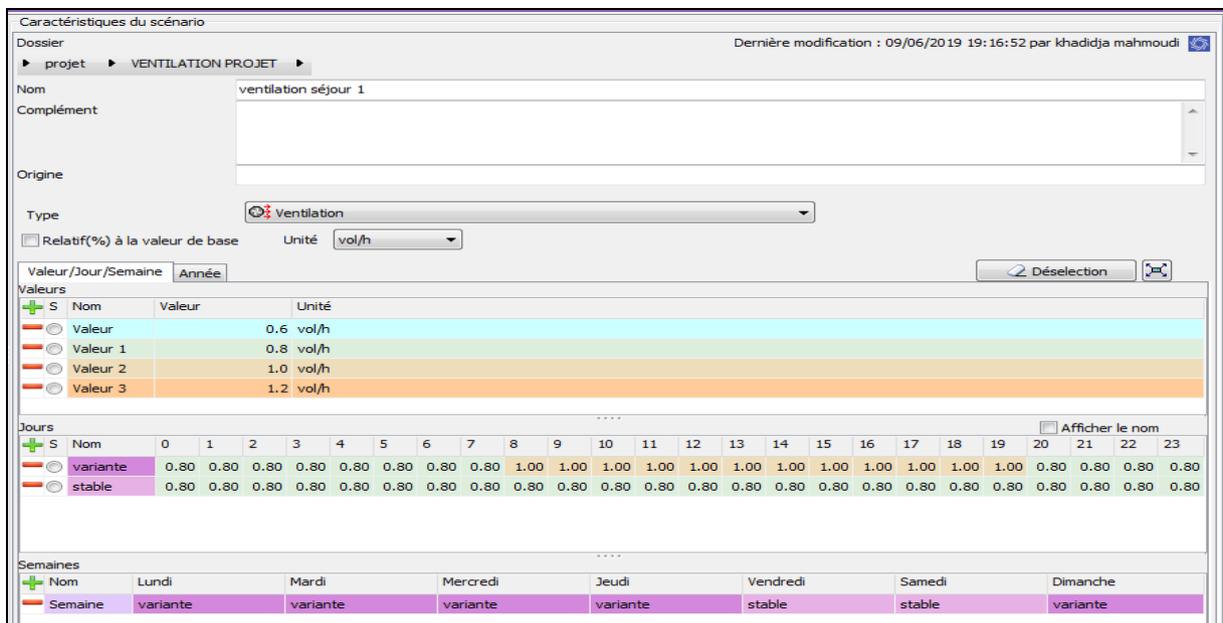


Figure : Les scénarios de simulation Source : Logiciel :PLEIADE

4. Les étapes de dessin et l'affectation de simulation :

- Après l'importation de notre plan dans le logiciel on commence à dessiner les différentes pièces et leur donner les noms et l'identifier par rapport l'usage et les parties

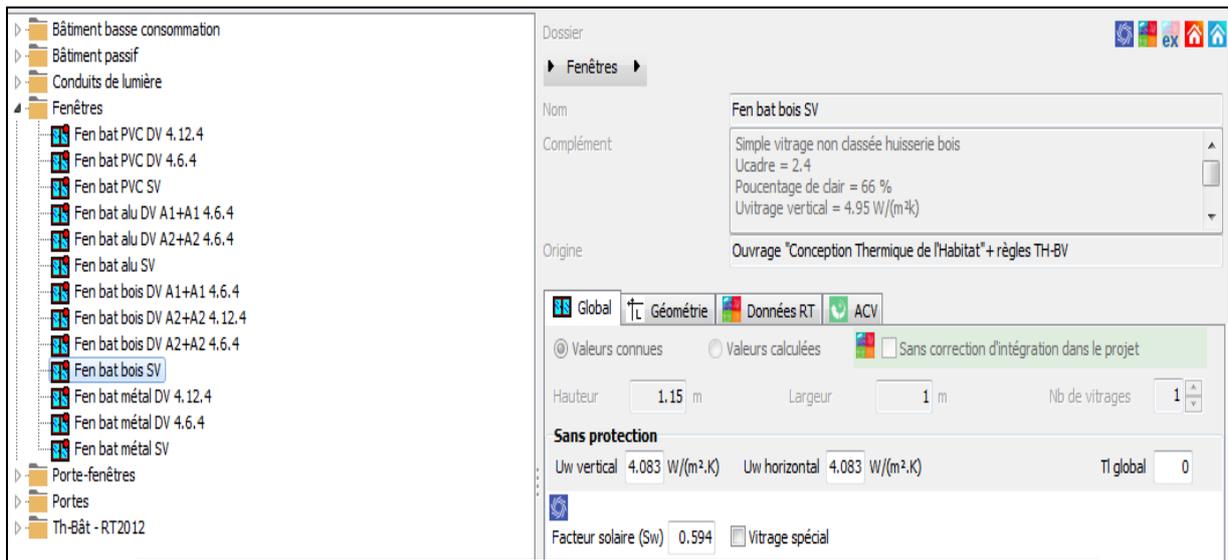
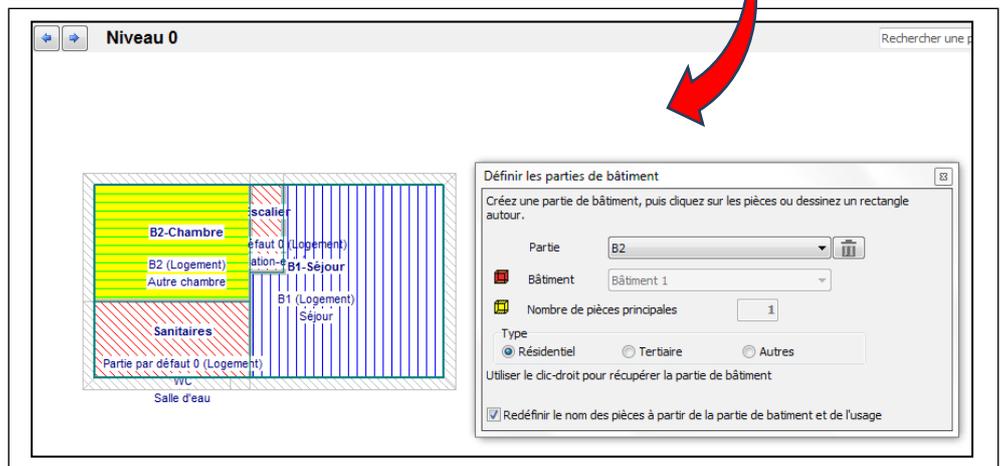
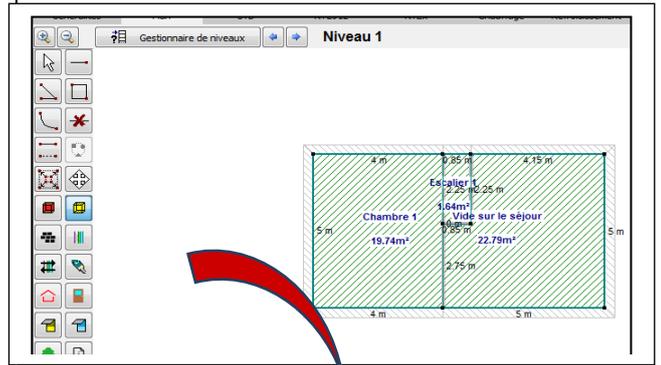
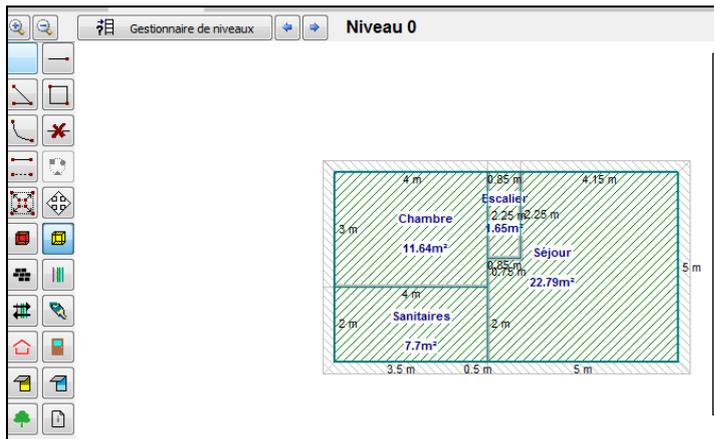


Figure : Les étapes de dessin et l'affectation de simulation, Source : Logiciel : PLEIADE

- Positionner les ouvertures (fenêtres) et définir le type de vitrage ainsi la dimension et retrait

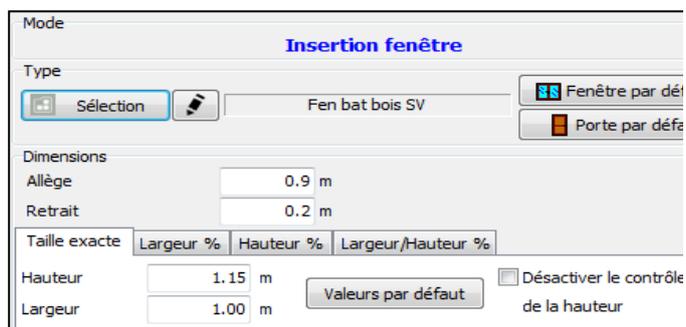
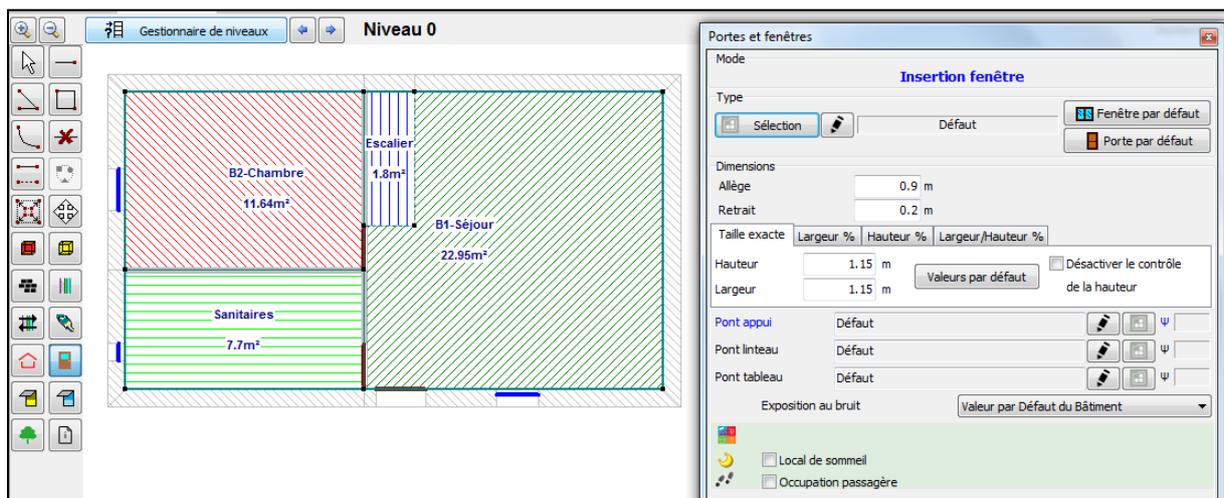
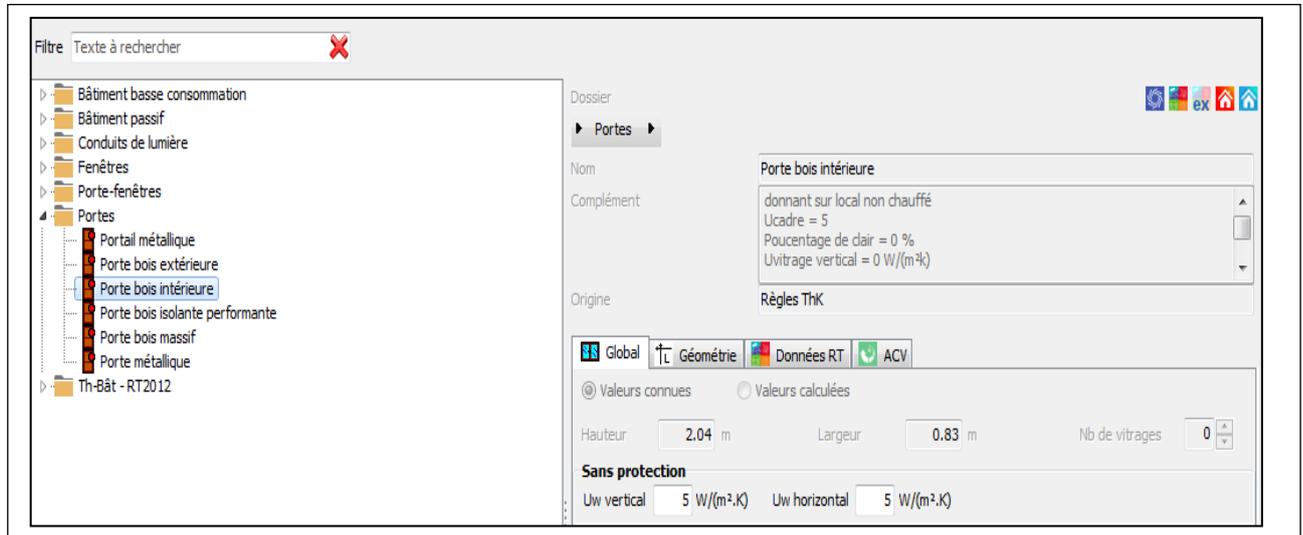


Figure : Les étapes de dessin et l'affectation de simulation, Source : Logiciel : PLEIADE

- On a précisé des ouvrants en bois avec un simple vitrage

➤ Insertion des portes intérieur et extérieur



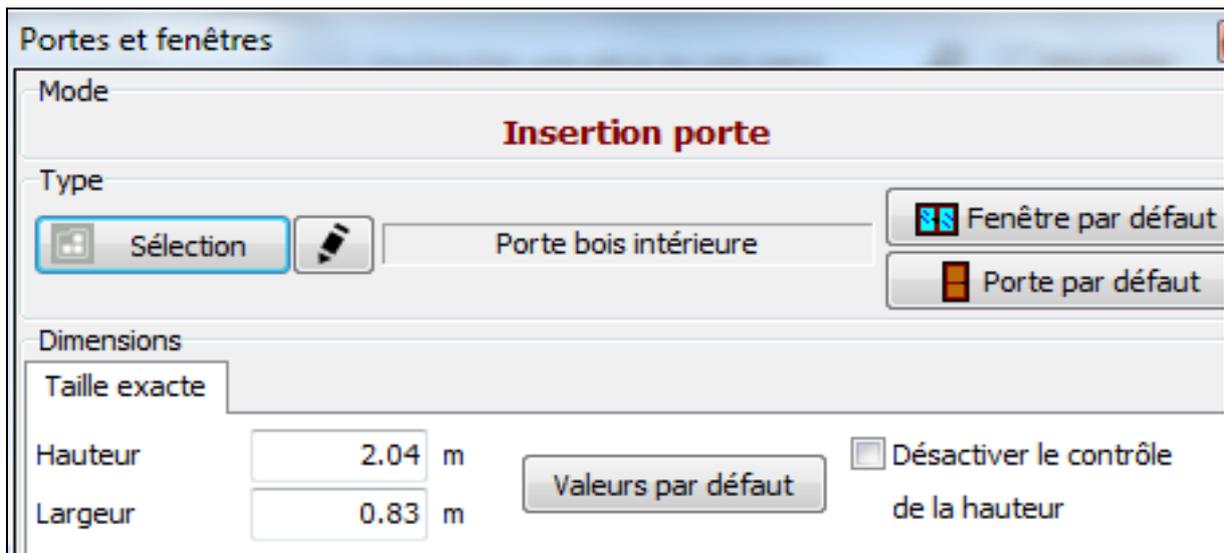


Figure : Les étapes de dessin et l'affectation de simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

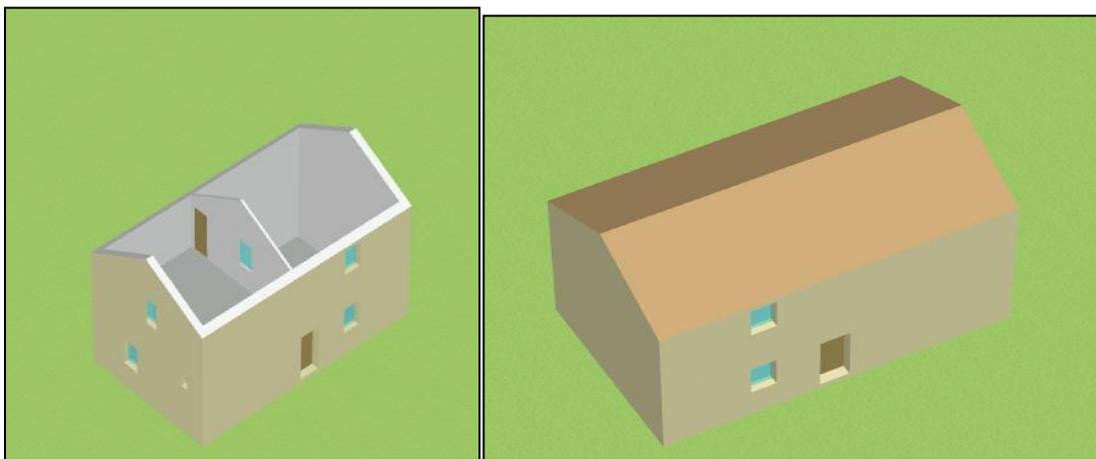
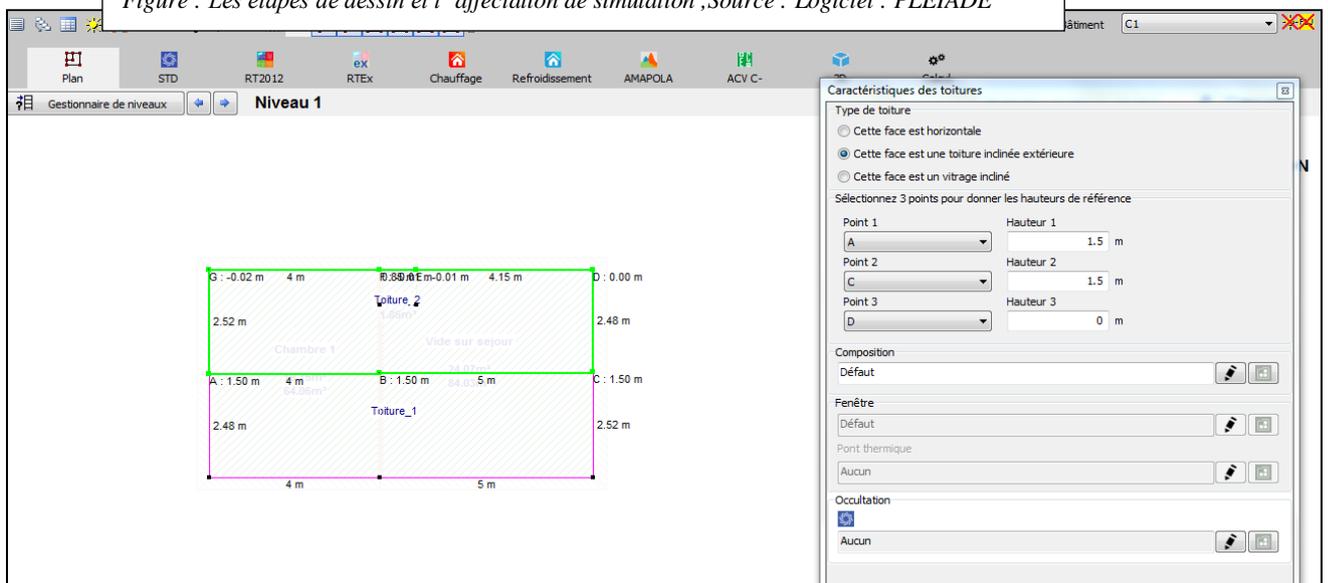


Figure : Les étapes de dessin et l'affectation de simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

- Déterminer l'inclinaison de toiture en pignon

- L affectation des zones thermiques avec la détermination des puissance de chauffage et climatisation maximal

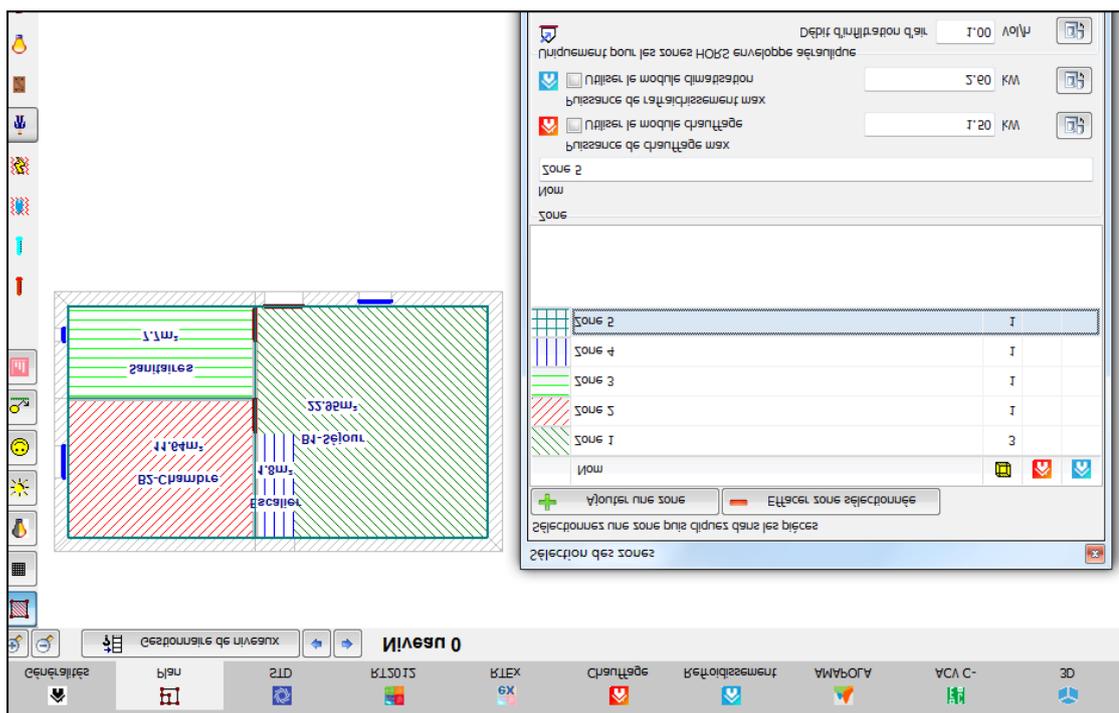


Figure : Les étapes de dessin et l' affectation de simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

- Donner à chaque zone thermique les scénario qu' on a créés avant
- On aura un tableau définitif de notre simulation qui nos permet de faire les modification par un seul clic

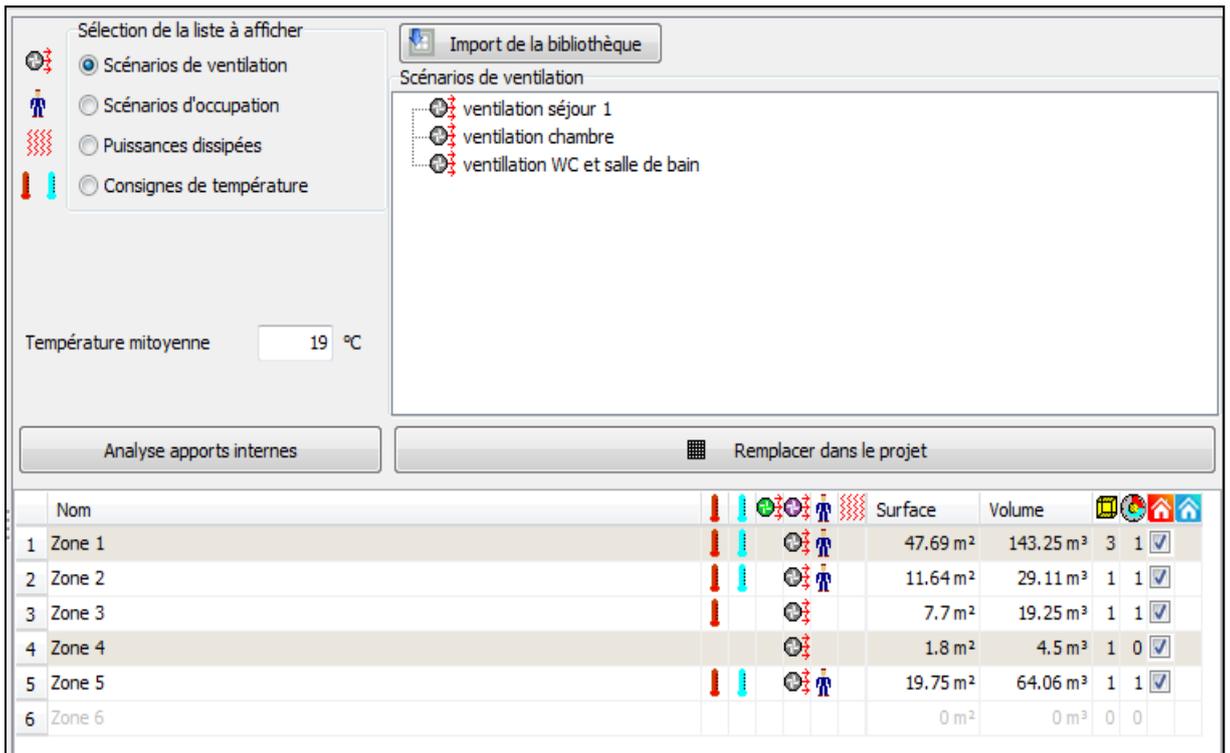
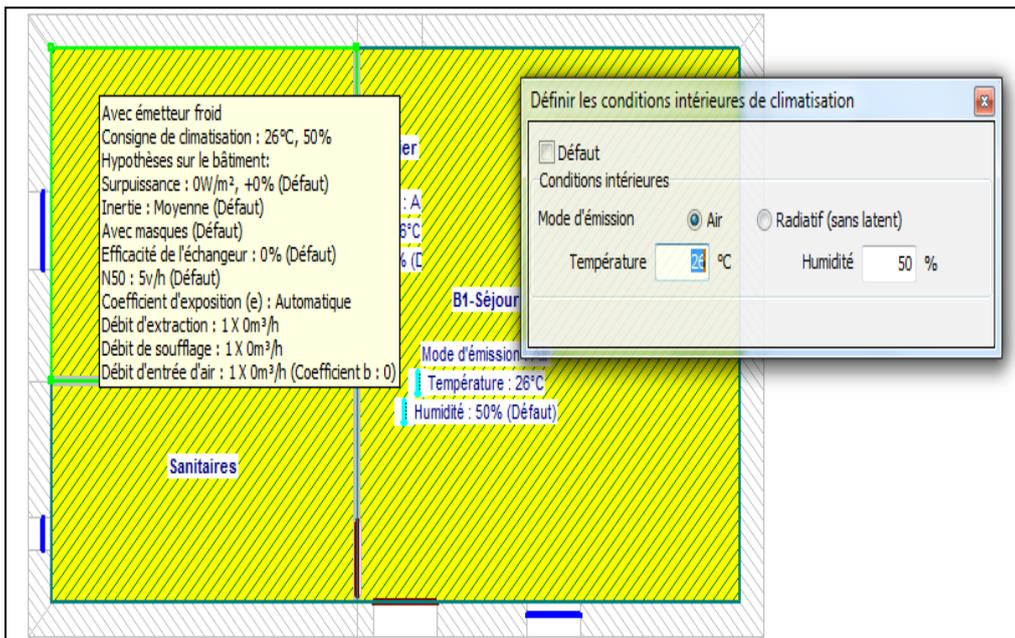


Figure : Les étapes de dessin et l' affectation de simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

➤ Définir les température de chauffage et climatisation



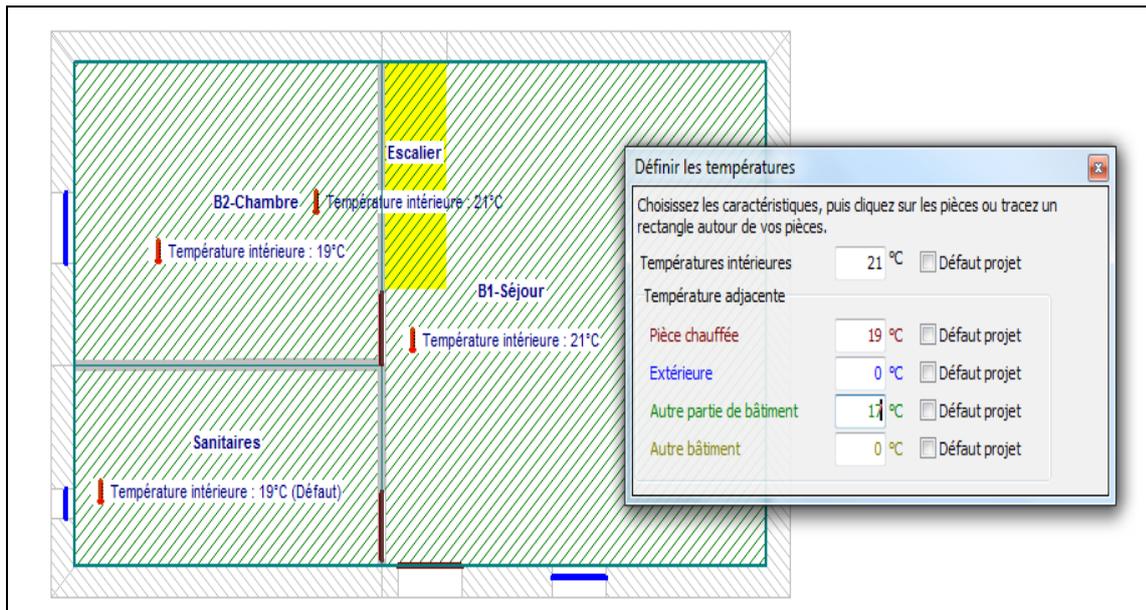


Figure : Les étapes de dessin et l' affectation de simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

➤ Définir la saison de chauffage et de climatisation

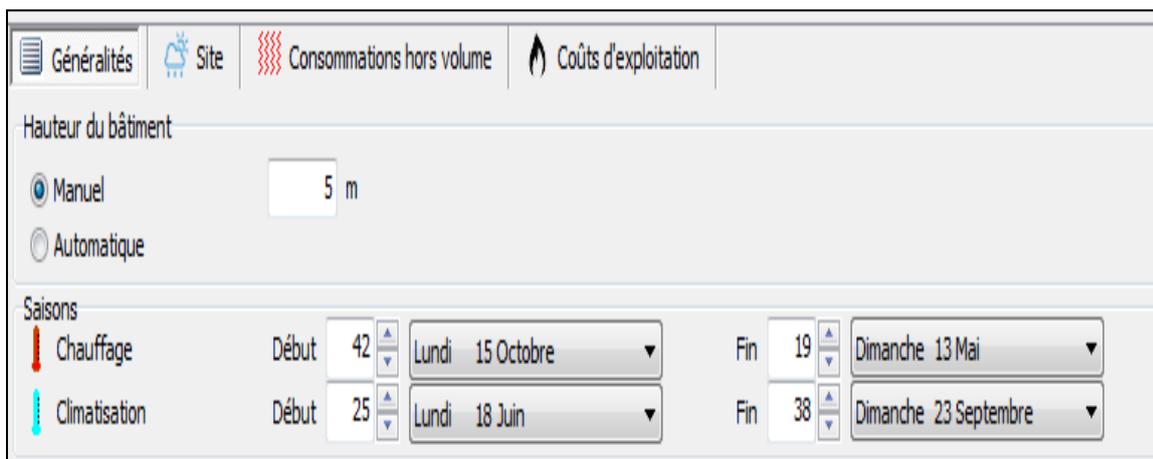


Figure : Les étapes de dessin et l' affectation de simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

5. Les données météorologiques avec latitude et attitude du site

- 1- On a importé les données climatiques depuis le logiciel Meteonorms
- 2- On a importé les données climatiques depuis le logiciel Meteonorms
- 3- On a importé les données climatiques depuis le logiciel Meteonorms

6. Lancement de simulation

Avant le lancement on fixe les paramètres nécessaire tel que la période de simulation les températures de confort et inconfort et la période d'été

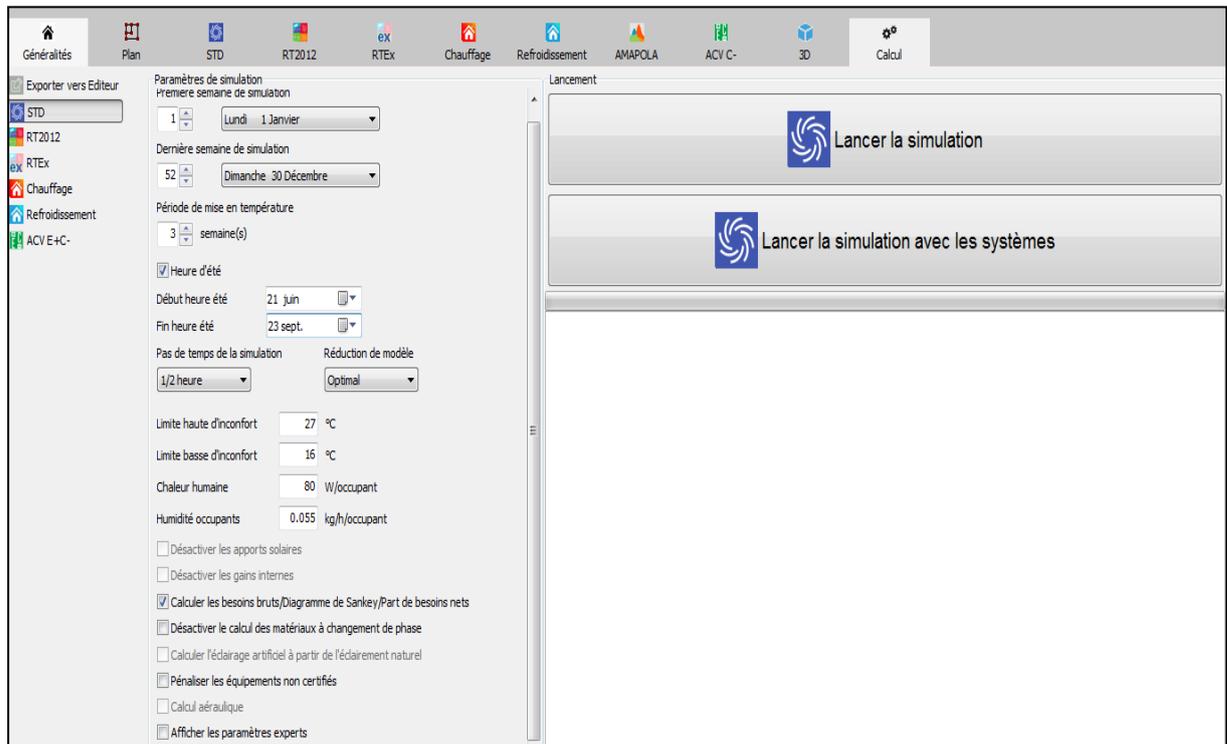


Figure : Les étapes de dessin et l' affectation de simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

7. Résultat de la première simulation

En premier lieux on a lancé la simulation, pour une maison bien orienté et compacte par ca forme ainsi avec une étude de tirage thermique qui se fait par la position des ouvrant

Zones	Besoins Ch.	Besoins Ch.	Besoins Clim.	Besoins Clim.	Puiss. Chauff.	Puiss. Clim.
Zone 1	6 436 kWh	272 kWh/m ²	716 kWh	30 kWh/m ²	2 800 W	1 500 W
Zone 2	3 032 kWh	260 kWh/m ²	27 kWh	2 kWh/m ²	1 600 W	743 W
Zone 3	0 kWh	0 kWh/m ²	187 kWh	24 kWh/m ²	0 W	912 W
Zone 4	0 kWh	0 kWh/m ²	0 kWh	0 kWh/m ²	0 W	0 W
Zone 5	5 537 kWh	280 kWh/m ²	61 kWh	3 kWh/m ²	2 600 W	1 466 W
Total	15 005 kWh	273 kWh/m ²	991 kWh	16 kWh/m ²	7 000 W	4 621 W

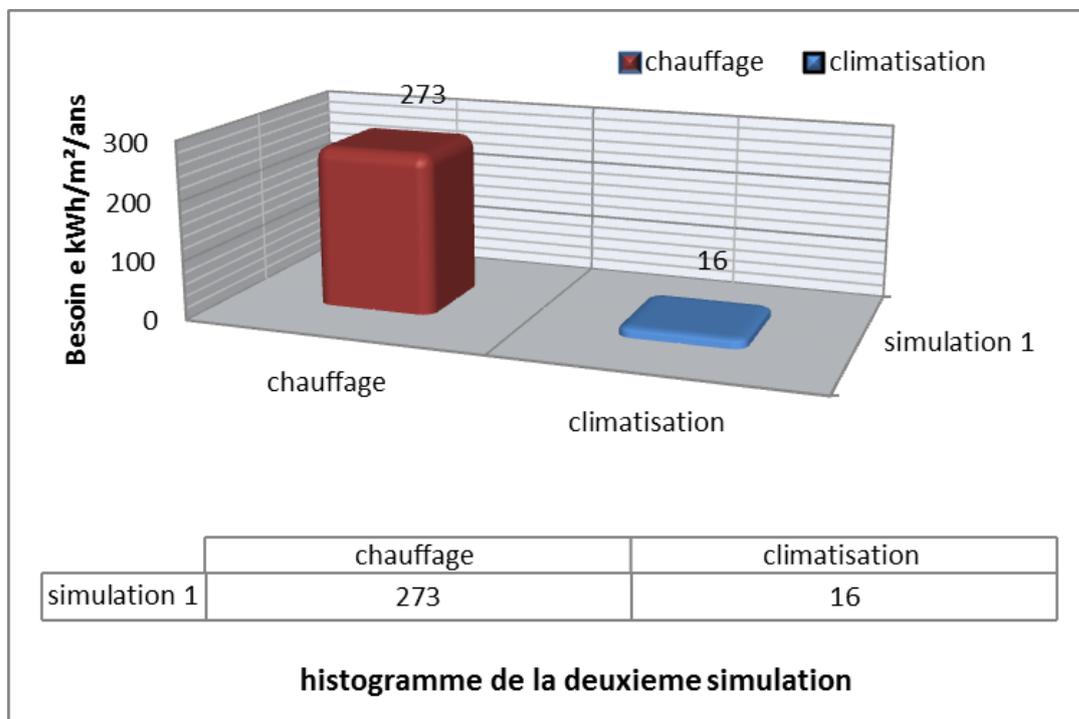


Figure : Les étapes de dessin et l'affectation de simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

Constat: le besoin en climatisation a une valeur assez bien avec 16 KWh/m²/ans, mais le besoins en chauffage est très grand pour cette maison, il est du 273 KWh/m²/ans.

Synthèse : avec des paramètres simples comme l'orientation et la compacité et le tirage thermique on peut réduire du besoin énergétique surtout de climatisation, mais pour cette proposition le besoin de chauffage doit être encouré réduit.

III.2.2.2 Etape 02 : La simulation avec les matériaux : écologiques locaux

- ✓ Pour cette simulation on a changé la composition des murs extérieurs utilisant la pierre et la terre crue qui consiste la composition des anciennes maisons , renforçant le toits par une isolation

1 Caractéristiques des composants et matériaux de deuxième simulation

Composants	T	cm	kg/m ³	λ	R	
Pierres naturelles 1	↓	50	800	0.500	1	Extérieur ↓ Intérieur
Terre crue 1	↓	0.20	4	0.320	0.01	
Paille	↓	0.10	0	0.170	0.01	
Argile (tikhemirt)	↓	0.05	1	0.170	0.00	
Total		50.4	805		1.02	

Figure : Caractéristiques des composants et matériaux de deuxième simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

Les composants de mur extérieur

Nom	pierre naturelle	Nom	Terre crue 1
Complément	2 500 ≤ ρ ≤ 2 700	Complément	
Origine	CSTB	Origine	Colzani
Caractéristiques	ACV	Caractéristiques	ACV
Conductivité (λ)	0.5 W/(m.K)	Conductivité (λ)	0.32 W/(m.K)
Masse volumique (ρ)	2600 kg/m ³	Masse volumique (ρ)	2000 kg/m ³
Chaleur spécifique (c)	{ 1000 J/(kg.K) 0.278 Wh/(kg.K)	Chaleur spécifique (c)	{ 1008 J/(kg.K) 0.28 Wh/(kg.K)
Effusivité	1140 J/(K.m ² .√s)	Effusivité	803 J/(K.m ² .√s)
Diffusivité	1.923E-7 m ² /s	Diffusivité	1.587E-7 m ² /s

Figure : Caractéristiques des composants et matériaux de deuxième simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

Nom	Paille	Nom	Argile (tkhenirt)
Complément		Complément	
Origine	valeurs Th-U de la RT 2000	Origine	CSTB
Caractéristiques <input checked="" type="checkbox"/> ACV		Caractéristiques <input checked="" type="checkbox"/> ACV	
Conductivité (λ)	0.17 W/(m.K)	Conductivité (λ)	0.17 W/(m.K)
Masse volumique (ρ)	350 kg/m ³	Masse volumique (ρ)	1500 kg/m ³
Chaleur spécifique (c)	1400 J/(kg.K)	Chaleur spécifique (c)	2085 J/(kg.K)
	0.389 Wh/(kg.K)		0.579 Wh/(kg.K)
Effusivité	289 J/(K.m ² .√s)	Effusivité	729 J/(K.m ² .√s)
Diffusivité	3.469E-7 m ² /s	Diffusivité	5.436E-8 m ² /s

Figure : Caractéristiques des composants et matériaux de deuxième simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

Les caractéristiques des matériaux des parois extérieures

2 Résultat de la deuxième simulation

On a lancé dans cette étape la simulation avec des matériaux écologiques à forte inertie thermique avec le même processus de l'étape une, les résultats sont les suivant :

Constat : les besoins du climatisation a été diminué jusqu' à une valeur minimale 6kwh/m²/ans, et un très grand abaissement du besoin de chauffage du 273 à 82 kWh/m²/ans.

3 Synthèse :

Les matériaux écologiques (pierre et les MCP) ont un très grand effet sur la consommation énergétique, dans notre cas la diminution du besoin en chauffage était assez importante mais reste toujours supérieure par rapport au besoin de climatisation

Comparatif des résultats :

Les comparatifs présentés en histogrammes permettent de voir le changement des résultats de la simulation en fonction du choix des matériaux, Dans les deux propositions, le besoin de chauffage est supérieur dans tous les cas aux besoins en climatisation mais les valeurs étaient en diminution ce qui montre l'efficacité des étapes de la simulation.

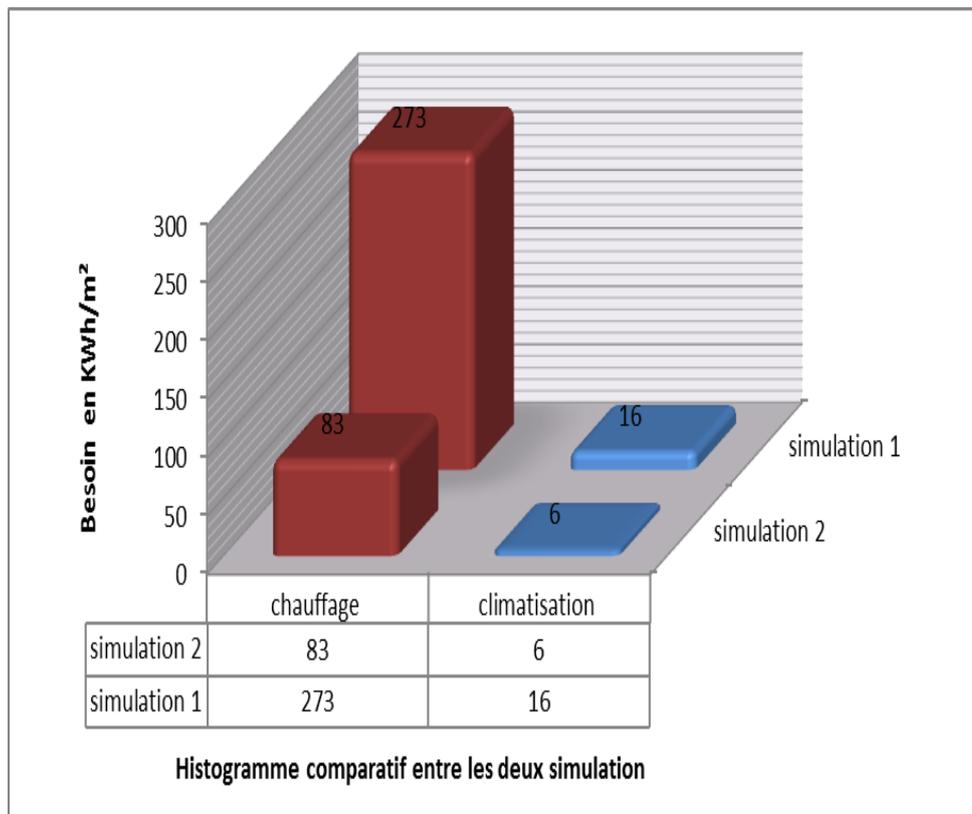


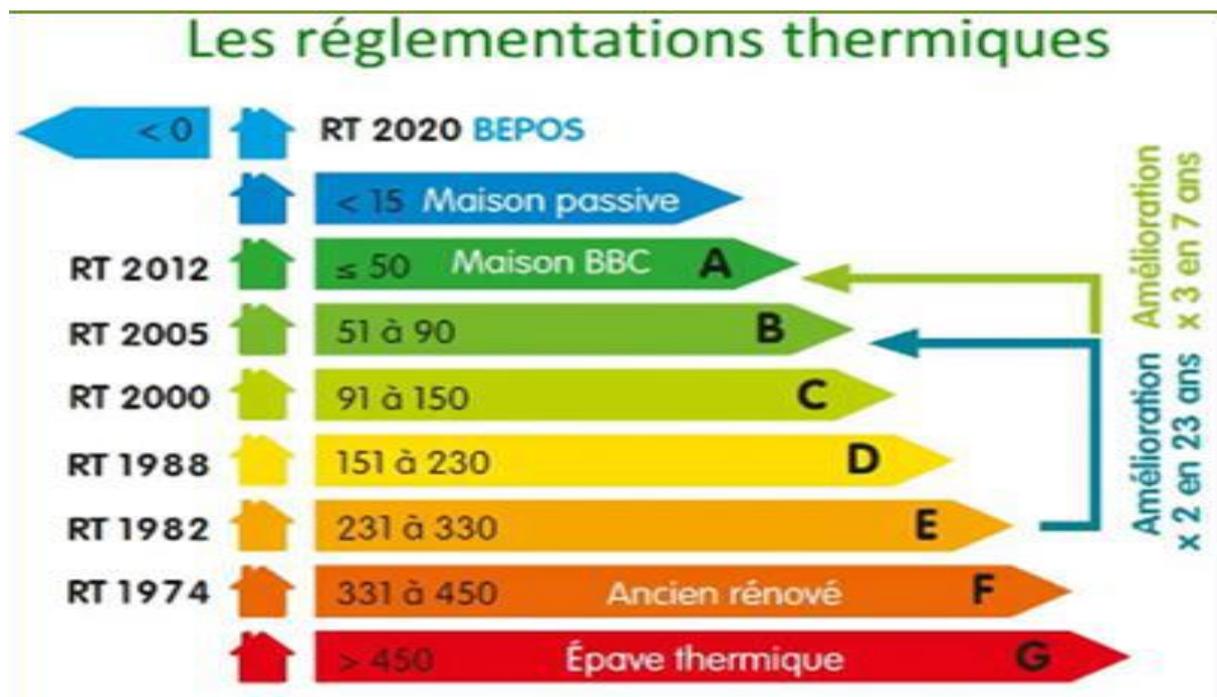
Figure : Caractéristiques des composants et matériaux de deuxième simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

Classification énergétique

Après les simulations on arrive à la classification énergétique selon le diagnostic de performance énergétique basé sur le schéma à droite qui se fait par la valeur de consommation final de chaque étape de simulation, résumé dans les tableaux ci-dessous:

Simulation	Besoins de chauffage	Besoin de climatisation	Somme de besoin énergétique	Classification
01	273	16	289	E
02	83	6	89	B

Figure : Caractéristiques des composants et matériaux de deuxième simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE



III.2.2.3Étape 03 : matériaux écologique / toiture traditionnelle :

Pour cette simulation on prend la composition des murs extérieurs en pierre utilisant la pierre, et on change les caractéristique de toit estimant que les déperdition ce fait a ce niveau et la bonne composition peut réduire les besoins énergétiques .

Composition de toiture

Nom : toiture pro 2

Complément :

Origine :

Afficher les matériaux/éléments/MCP/Ponts

Caractéristiques thermiques | Données RT | Données méthode RTS | ACV

Type de paroi pour le calcul des ponts thermiques et corrections de surface

Mur lourd Cloison légère

Composants	T	cm	kg/m ³	λ	R	
Terre cuite tuille pro	↓	5.0	95	0.840	0.06	Extérieur ↓ Intérieur
Paille	↓	5	18	0.170	0.29	
Terre crue pro	↓	5	100	0.320	0.16	
les branchages pro	↓	20.0	130	0.052	3.85	
Terre crue pro	↓	5	100	0.320	0.16	
Paille	↓	5	18	0.170	0.29	
les chevrons pro	↓	5	40	0.140	0.36	
Total		50	501		5.17	

Figure : Caractéristiques des composants et matériaux de deuxième simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

Caractéristiques des matériaux :

Dossier		Nom	
▶ Génériques ▶ Pierres et bétons ▶		les chevrons	
Nom		Complément	
Terre cuite tuile pro			
Complément		Origine	
Tuiles...		Conception thermique de l'habitat	
Origine		Caractéristiques	
"Aide-mémoire du thermicien" - 9° ed -1987		ACV	
Caractéristiques		Conductivité (λ)	
ACV		0.14 W/(m.K)	
Conductivité (λ)		Masse volumique (ρ)	
0.84 W/(m.K)		800 kg/m ³	
Masse volumique (ρ)		Chaleur spécifique (c)	
1900 kg/m ³		2093 J/(kg.K)	
Chaleur spécifique (c)		0.581 Wh/(kg.K)	
900 J/(kg.K)		Effusivité	
0.25 Wh/(kg.K)		484 J/(K.m ² .√s)	
Effusivité		Diffusivité	
1198 J/(K.m ² .√s)		8.361E-8 m ² /s	
Diffusivité		4.912E-7 m ² /s	

Nom		Nom	
les branchages pro		Paille	
Complément		Complément	
Origine		Origine	
"Aide-mémoire du thermicien" - 9° éd		valeurs Th-U de la RT 2000	
Caractéristiques		Caractéristiques	
ACV		ACV	
Conductivité (λ)		Conductivité (λ)	
0.052 W/(m.K)		0.17 W/(m.K)	
Masse volumique (ρ)		Masse volumique (ρ)	
650 kg/m ³		350 kg/m ³	
Chaleur spécifique (c)		Chaleur spécifique (c)	
2400 J/(kg.K)		1400 J/(kg.K)	
0.667 Wh/(kg.K)		0.389 Wh/(kg.K)	
Effusivité		Effusivité	
285 J/(K.m ² .√s)		289 J/(K.m ² .√s)	
Diffusivité		Diffusivité	
3.333E-8 m ² /s		3.469E-7 m ² /s	

Figure : Caractéristiques des composants et matériaux de deuxième simulation ,Source : Logiciel : PLEIADE

Résultat de la troisième simulation :

Constat : les besoins de climatisation ont été diminués jusqu'à une valeur plus basse minimale de 5 kWh/m²/ans, et un très grand abaissement du besoin de chauffage de 82 à 42 kWh/m²/ans.

Zones	Besoins Ch.	Besoins Ch.	Besoins Clim.	Besoins Clim.	Puiss. Chauff.	Puiss. Clim.
Zone 1	1 012 kWh	87 kWh/m ²	3 kWh	0 kWh/m ²	350 W	429 W
Zone 2	0 kWh	0 kWh/m ²	136 kWh	18 kWh/m ²	382 W	0 W
Zone 3	0 kWh	0 kWh/m ²	0 kWh	0 kWh/m ²	0 W	0 W
Zone 4	1 269 kWh	64 kWh/m ²	12 kWh	1 kWh/m ²	795 W	538 W
Zone 5	826 kWh	932 kWh/m ²	57 kWh	86 kWh/m ²	571 W	350 W
Total	3 107 kWh	42 kWh/m ²	303 kWh	5 kWh/m ²	3 051 W	1 655 W

Figure : les besoins de climatisation, Source : Logiciel : PLEIADE

Synthèse : le traitement des ponts thermiques dans la toiture traditionnelle par des matériaux écologiques locaux est un bon système pour réduire les besoins énergétiques. Donc on dit que la maison kabyle avec ses caractéristiques physiques et la composition chimique de ces matériaux est le meilleur système constructif dans la région kabyle et le recours vers ce type de construction.

Classification énergétique :

Cette dernière simulation regroupe plusieurs paramètres qui représentent l'ancienne typologie architecturale kabyle, mur et toiture ainsi que la forme de projet, les besoins en énergie sont de 47 kWh/m²/ans ce qui signifie la classe énergétique A.

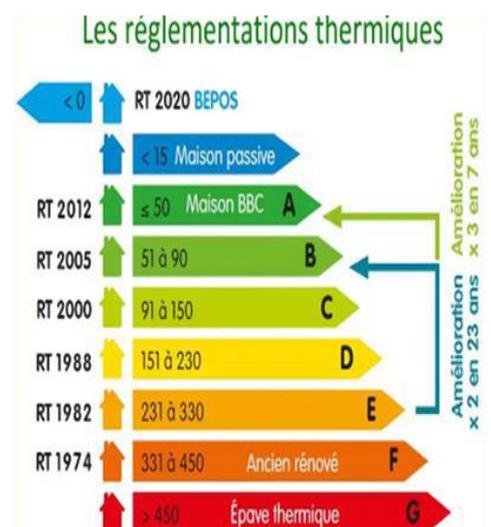
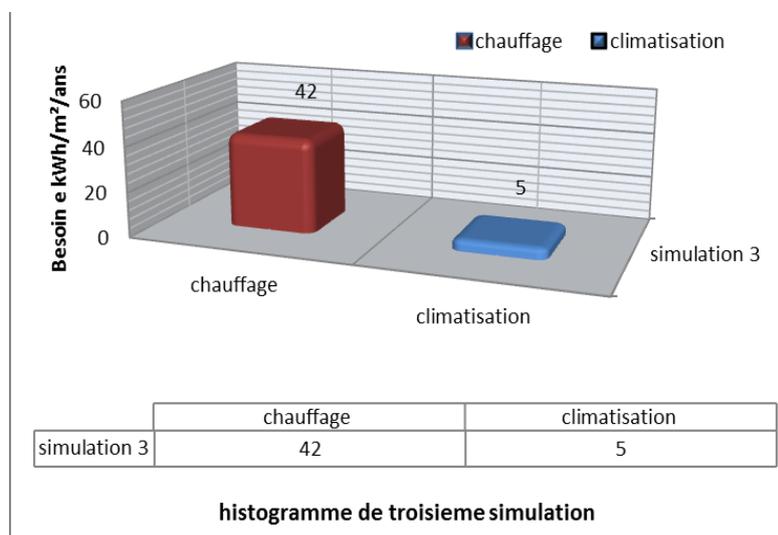


Figure : les besoins du climatisation, Source : Logiciel : PLEIADE

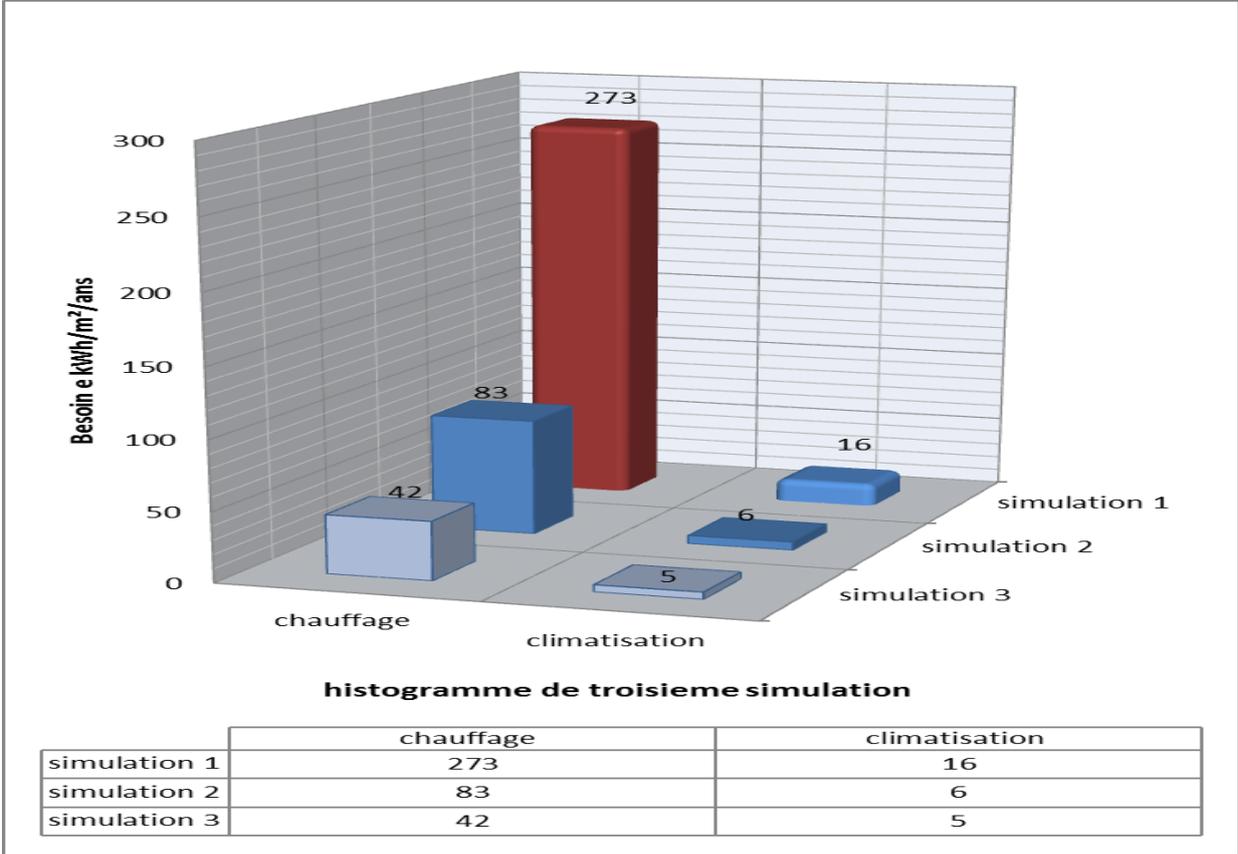


Figure : les besoins du climatisation, Source : Logiciel : PLEIADE

Conclusion :

Dans ce chapitre .On a essayé d'appliquer les principes de l'architecture bioclimatique et produire un projet respectueux de l'environnement, économe en énergie, bien adapté à son climat et son site .A travers un aménagement de l'éco quartier. Et aussi la conception bioclimatique de notre éco village touristique. Et enfin une vérification à travers une simulation pour évaluer le confort thermique et la consommation énergétique dans notre centre de remise en forme.

Conclusion générale :

On ne peut jamais dire qu'un travail est achevé car plus on avance dans le temps on se rendra compte qu'il y a toujours des nouveaux techniques, des inventions et découvertes. Nous avons donc essayé de faire en sorte que notre travail soit une étape pour appliquer certaines bases de développement durable dans notre travail. Et notre objectif principal était d'établir un projet qui relie le tourisme, le respect de l'environnement et la maximum exploitation d'énergie renouvelable.

En passant par trois échelles : l'échelle urbaine liée à l'éco-quartier et l'éco village de bien-être et de loisir , l'échelle architecturale concrétisée par notre projet de centre de remise en forme bioclimatique jusqu'à arriver à une échelle plus réduite qui est l'intégration de la notion de confort thermique à travers un système passif qui est l'atrium central renforcée par un système actif qui est les panneaux solaires thermique .

Au cours des cinq années et plus particulièrement notre spécialisation « architecture et bioclimatique » nous avons appris, que chaque architecte doit mettre sa propre touche. Et suivre sa propre voie dans n'importe quelle discipline, et prendre en considération toutes les nouvelles techniques qui l'aident à développer ses projets et à les rendre plus respectueux de l'environnement. Pas dangereux pour la terre. Pratique pour les utilisateurs... ect.

ET comme le dit Zaha Hadid: "***f You want an easy life don't be an architect "***".

Liste bibliographique :

- Aiche Boussad., Evolution et transformation de l'espace villageois en Kabylie, in actes du séminaire international : Enseignement et pratique de l'architecture, quelles perspectives ?, epau, Alger du 23 au 26 avril 2001, pp 483.
- Alain Mahé, 2006, Histoire de la Grande Kabylie. XIXème XXème. Editions Bouchene. Pages 40-78.
- ALIANE OuahibaA et SALHI Mohamed Brahim B A : Département d'architecture de l'université de Tizi-Ouzou B : Département d'architecture de l'université de Tizi-Ouzou
- Amar Ais, 2003, pour une nouvelle gestion de la croissance des établissements humains, exemple d'un village de montagne. Mémoire magister encadré par Mme N, Chabi-Chemrouk-. P.57.
- Amar Ais, pour une nouvelle gestion de la croissance des établissements humains, exemple d'un village de montagne. Mémoire magister encadré par Mme N, Chabi-Chemrouk-2003.P.57.
- ARCHITECTURAL VILLAGEOIS
- Architecture traditionelleméditerrané Revue Maison kabyle Algérie 03/05/01
- Article Savoir-faire vernaculaires de l'architecture Kabyle
- Association Tizi hibet<<https://www.tizihibel.net/>>: toponymie village kabyle
- Association Tizi hibet<<https://www.tizihibel.net/>>: toponymie village kabyle
- BASAGANA, Ramon et SAYAD, Ali. (1974). Habitat traditionnel et structures familiales en Kabylie. Alger. Centre de recherches anthropologiques préhistoriques et ethnographiques Alger
- Bennoun Mahfoud, 1857-1975, El Akbia, un siècle d'histoire algérienne, éditions OPU, Alger, 1986.
- BERKANI Naila Farah KHECHEFOUD Lynda ,2015, L'espace villageois kabyle : sens et symbole Étude critique , thèse de master en Architecture « Architecture, ville et territoire » , Université Abderrahmane Mira – Bejaia Département d'Architecture « De la mésologie au projet architectural et urbain »
- Bourdieu Pierre. 1985, Sociologie de l'Algérie, collection que sais-je? 7ème édition, Ed. Dahlab, Alger, p 9.
- Bourdieu Pierre., Sociologie de l'Algérie, collection que sais-je? 7ème édition, Ed. Dahlab, Alger, 1985, p
- Centre de documentation historique sur l'Algérie Club Kabylie LA GRANDE KABYLIE Rédacteur : Jean-Pierre Frapolli Alain Mahé. Histoire de la Grande Kabylie. XIXème XXème. Editions Bouchene 2006. Pages 40-78.
- Centre de documentation historique sur l'Algérie Club Kabylie LA GRANDE KABYLIE Rédacteur : Jean-Pierre Frapolli
- Centre de documentation historique sur l'Algérie Club Kabylie 1 LA MAISON KABYLE ELEMENT STRUCTURANT DE LA SOCIETE KABYLE. Rédacteur : Charly Guibbaud

- Charly Guibbaud , LA MAISON KABYLE ELEMENT STRUCTURANT DE LA SOCIETE KABYLE, Centre de documentation historique sur l'Algérie Club Kabylie.
- Chaouia de l'Aurès, béni m'Zab, aix en Provence, revue de l'occident musulman et de la Méditerranée.
- Direction de la programmation et suivi Budgétaires (DPSB) de la Wilaya de Ti Ouzou : Annuaire Statistique de la Wilaya de Tizi Ouzou Elaboré par : Le bureau d'information, des données et statistiques budgétaires et équilibres locaux DPSB Edition juin 2014
- E. Edisud, 1983.p.83.
- École polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme l'habitat traditionnel kabyle Talbi Saloua Djaïleb Aldjia Lalaoui Nabil encadré par : Mme BOUTAMINE
- EDISUD, Aix-en-Provence 1983.
- Edouard Petit, Maurice Allain, André Ganem. Histoire universelle illustrée des pays et des peuples. Vol II, éditeur Librairie Aristide Quillet, Paris, 1913.
- Emile Masqueray. 1983, Formation des cités chez les populations sédentaires de l'Algérie, Kabylie de Djurdjura, Chaouia de l'Aurès, béni m'Zab, aix en Provence, revue de l'occident musulman et de la Méditerranée.
- Gaid Mouloud, 1991, L'Algérie sous les Turcs, éditions Mimmouni, Alger.
Disponible à : <http://timkardhit.hautefort/archive/2010/04/30/le-djurdjura-a-travers-l-histoire-boulifa-si-amar.html>
- Google earth
- Google earth pro (logiciel)
- Google maps
- H. Bachakh. Mécanisme de formation / transformation de l'environnement bâti. Essai d'indentification de l'environnement villageois kabyle. Le cas des ait-yenni. P. 133.
- H. Bachakh. Mécanisme de formation / transformation de l'environnement bâti. Essai d'indentification de l'environnement villageois kabyle. Le cas des ait-yenni. P. 133.
- <http://aourir15310.e-monsite.com/pages/kabylie/climat-kabylie.html>
- <http://iflisen2008.over-blog.com/article-35297250.html>
- <http://timkardhit.hautefort/archive/2010/04/30/le-djurdjura-a-travers-l-histoire-boulifa-si-amar.html>
- <http://www-la-kabylie.com>
- <http://www-la-kabylie.com>
- Insaniyatn° 54, octobre - décembre 2011, pp. 85-108 85 (Abdenour Ould Fella)
Ethnographie de l'espace public d'un village de Kabylie : Aït Arbi. Paradigme communautaire et citoyenneté en construction* ** Dans leur célèbre œuvre « la Kabylie et les coutumes Kabyles » parue en 1872/1873 Hanoteau et Letourneux écrivirent au sujet du village Kabyle : 1 Hanoteau, A. et Letourneux, A., la Kabylie et les coutumes Kabyles, Paris, édition Bouchène, 2003, t2, p.9.

- Jean MORIZOT. Les Kabyles : propos d'un témoin. L'Harmattan. Paris. 1985. 2001. 279P. P86.
- KACI, Mebarek. Contribution à la protection de l'architecture rurale traditionnelle : cas du village antique de Taksebt en Kabylie maritime. p 42.
- LA KABYLIE : TRANSFORMATION DU PATRIMOINE
- Laboratoire : Ville, Architecture et Patrimoine MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE SPECIALITE : PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN Le roman comme source pour les recherches en patrimoine. Exemple du vécu des espaces villageois en Kabylie a travers les romans de Mouloud FERAOUN Amine KENDJOUH
- Leçon d'histoire L'architecture rurale traditionnelle en kabylie, un patrimoine en péril Par Mebarek KACI
- Lynda Hantour 2011, Guide touristique de la Wilaya de Tizi Ouzou, Agerruj, , page 80.
- Magister en Architecture Option : Architecture, Forme, Ambiances et Développement Durable Les ambiances de la maison kabyle traditionnelle, Les révélations des textes et des formes. Zidelmal Nadia ép. Remas 2012
- Maître-assistant, Département Architecture, université de Blida Crédit illustrations : M. KACI
- Maître-assistant, Département Architecture, université de Blida Crédit illustrations : M. KACI
- **Maison kabyle Algérie . (2001, 05 03). Architecture traditionnelle méditerranéé .**
- **Mebarek KACI , Leçon d'histoire L'architecture rurale traditionnelle en kabylie, un patrimoine en péril,**
- **Melle ALILI Sonia Guide technique pour une opération de réhabilitation du patrimoine architectural villageois de Kabylie, UNIVERSITE MOULOU MAMMERI DE TIZI-OUZOU DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE MEMOIRE DE MAGISTER EN ARCHITECTURE OPTION : Architecture et Développement Durable**
- Mohamed Sofiane Idir DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE GRENOBLE 2013
- Mohammed Dahmani : Atlas économique et social de la grande Kabylie, OPU, Alger, page 41
- Mohammed Dahmani : Atlas économique et social de la grande Kabylie, OPU, Alger, page 4Mohamed Sofiane Idir , 2013 , Valorisation du patrimoine, tourisme et développement territorial en Algérie : cas des régions de Béjaïa en Kabylie et Djanet dans le Tassili n'Ajjer
- Mr Toubal Ramdane, 2009 , Valorisation de l'architecture villageoise en Kabylie pour un développement durable thèse de magister , UNIVERSITE MOULOU MAMMERI TIZI-OUZOU FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE MÉMOIRE

- Ouahiba Aliane et Mohamed Brahim Salhi,)« Savoir-faire vernaculaires de l'architecture kabyle » [archive] [PDF], Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou, département d'architecture (consulté le 17 novembre 2014).
- Par Djamel Alilat Les derniers villages kabyles : SOS patrimoine en péril ! <http://iflisen2008.over blog.com/article-35297250.html>
- Présenté par Melle ALILI Sonia Guide technique pour une opération de réhabilitation du patrimoine architectural villageois de Kabylie
- Rachid MEDDOUR, 2010 , EXEMPLE DES GROUPEMENTS FORESTIERS ET PREFORESTIERS DE LA KABYLIE DJURDJUREENNE ,En vue de l'obtention du titre de DOCTEUR D'ETAT EN SCIENCES Agronomiques Option : Foresterie BIOCLIMATOLOGIE, PHYTOGEOGRAPHIE ET PHYTOSOCIOLOGIE EN ALGERIE UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI OUZOU
- Ramdane TOUBAL et Mohamed DAHLI A et B : LA KABYLIE : TRANSFORMATION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL VILLAGEOIS Département d'architecture. Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. Algérie
- Si Amar Boulifa. Le Djurdjura à travers l'histoire, de l'Antiquité à la période coloniale, éditions BERTI 1999, Alger.
- Si Amer Boulifa, Le Djurdjura à travers l'histoire, J. Bringau, Alger, 1925, page 3.
- Talbi Saloua Djaïleb Aldjia Lalaoui Nabil , l'habitat traditionnel kabyle , École polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme encadré par : Mme BOUTAMINE (manque année)
- Thèse doctorat, UNIVERSITÉ DE GRENOBLE.
- tcehniques d'Afrique du nord. N°5.
- THESE Présentée Par Rachid MEDDOUR En vue de l'obtention du titre de DOCTEUR D'ETAT EN SCIENCES Agronomiques Option : Foresterie BIOCLIMATOLOGIE, PHYTOGEOGRAPHIE ET PHYTOSOCIOLOGIE EN ALGERIE EXEMPLE DES GROUPEMENTS FORESTIERS ET PREFORESTIERS DE LA KABYLIE DJURDJUREENNE UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI OUZOU 2010
- Université Abderrahmane Mira – Bejaia Département d'Architecture « De la mésologie au projet architectural et urbain » Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master en Architecture « Architecture, ville et territoire » L'espace villageois kabyle : sens et symbole Étude critique BERKANI Naila Farah KHECHEFOUD Lynda2015
- Université catholique de louvain faculté des sciences appliquée unité d'architecture centre de recherches en architecture Village kabyle a ait ali ou mhend (Kabylie en Algérie) Restructuration d'un village traditionnel en grande kabylie : Proposition d'aménagement Mahmoud Bouadi 1978
- Université Mohamed Khider – Biskra Département : d'architecture. Mémoire de
- UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE MEMOIRE DE MAGISTER EN ARCHITECTURE OPTION : Architecture et Développement Durable
- UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI TIZI-OUZOU FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE MEMOIRE En vue

de l'obtention du diplôme de Magister en Architecture SUR LE THEME :
 Valorisation de l'architecture villageoise en Kabylie pour un développement durable.
 Présenté par : Dirigé par : Mr Toubal Ramdane 2009

- Valorisation du patrimoine, tourisme et développement territorial en Algérie : cas des régions de Béjaïa en Kabylie et Djanet dans le Tassili n'Ajjer
- VICENTE, C. (1959). « L'habitation de grande Kabylie (Algérie) », in Fichier des arts
- Alain Mahé, 2006, Histoire de la Grande Kabylie. XIXème XXème. EditionsBouchene. Pages 40-78.
- Mr Toubal Ramdane, 2009 ,Valorisation de l'architecture villageoise en Kabylie pour un développement durable thèse de magister , UNIVERSITE MOULOU D MAMMERI TIZI-OUZOU FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE MÉMOIRE
- Bennoun Mahfoud, 1857-1975, ElAkbia, un siècle d'histoire algérienne, éditions OPU, Alger, 1986.
- Mohammed Dahmani : Atlas économique et social de la grande Kabylie, OPU, Alger, page 41
- Centre de documentation historique sur l'Algérie Club Kabylie LA GRANDE KABYLIE Rédacteur : Jean-Pierre Frapolli
- Si Amar Boulifa. Le Djurdjura à travers l'histoire, de l'Antiquité à la période coloniale, éditions BERTI 1999, Alger.
- EmileMasqueray. Formation des cités chez les populations sédentaires de l'Algérie, édition EDISUD, Aix-en-Provence 1983.
- Edouard Petit, Maurice Allain, André Ganem. Histoire universelle illustrée des pays et despeuples. Vol II, éditeur Librairie Aristide Quillet, Paris, 1913.
- Gaid Mouloud, 1991, L'Algérie sous les Turcs, éditions Mimmouni, Alger.
 Disponible à : <http://timkardhit.hautefort/archive/2010/04/30/le-djurdjura-a-travers-l-histoire-boulifa-si-amar.html>
- Lynda Hantour2011, Guide touristique de la Wilaya de Tizi Ouzou, Agerruj, , page 80. (manque la maison d'edition ?)
- BASAGANA, Ramon et SAYAD, Ali. (1974). Habitat traditionnel et structures familiales en Kabylie. Alger. Centre de recherches anthropologiques préhistoriques et ethnographiques Alger
- Insaniyatn° 54, octobre - décembre 2011, pp. 85-108 85 (Abdenour OuldFella)Ethnographie de l'espace public d'un village de Kabylie : Aït Arbi. Paradigme communautaire et citoyenneté en construction***Dans leur célèbre œuvre « la Kabylie et les coutumes Kabyles » parue en 1872/1873 Hanoteau et Letourneux écrivirent au sujet du village Kabyle : 1 Hanoteau, A. et Letourneux, A., la Kabylie et les coutumes Kabyles, Paris, édition Bouchène, 2003, t2, p.9.
- EmileMasqueray.1983, Formation des cites chez les populations sédentaires de l'Algérie, Kabylie de Djurdjura,Chaouia de l'Aurès, béni m'Zab, aix en Provence, revue de l'occident musulman et de la Mediterranée.
- E.Edisud,.p.83.

- Bourdieu Pierre.1985, Sociologie de l'Algérie, collection que sais-je? 7ème édition, Ed. Dahlab, Alger, p 9.
- OuahibaAliane et Mohamed Brahim Salhi,)« Savoir-faire vernaculaires de l'architecture kabyle » [archive] [PDF], Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou,département d'architecture
- Melle ALILI Sonia Guide technique pour une opération de réhabilitation du patrimoine architectural villageois de Kabylie, UNIVERSITE MOULOU D MAMMERI DE TIZI-OUZOU DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE MEMOIRE DE MAGISTER EN ARCHITECTURE OPTION : Architecture et Développement Durable (manque la date)
- Ramdane TOUBA et Mohamed DAHLIA et B :LA KABYLIE : TRANSFORMATION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL VILLAGEOIS Département d'architecture. Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. Algérie
- Mebarek KACI ,Leçon d'histoire L'architecture rurale traditionnelle en kabylie, un patrimoine en péril,
- Maître-assistant, Département Architecture, université de Blida Crédit illustrations : M. KACI
- VICENTE, C. (1959). « L'habitation de grande Kabylie (Algérie) », in Fichier des arts et techniques d'Afrique du nord. N°5.
- Université catholique de Louvain faculté des sciences appliquée unité d'architecture centre de recherches en architecture Village kabyle a ait ali ou mhend (Kabylie en Algérie) Restructuration d'un village traditionnel en grande kabylie : Proposition d'aménagement Mahmoud Bouadi 1978
- Laboratoire : Ville, Architecture et Patrimoine MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE SPECIALITE : PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN Le roman comme source pour les recherches en patrimoine. Exemple du vécu des espaces villageois en Kabylie a travers les romans de Mouloud FERAOUN Amine KENDJOUH
- Zahaf, Z. (2003). La haute ville de Tizi Ouzou structure, habiter et territorialité : Mémoire de magistère encadré par Mr B.Salhi.
- Zidelmal Nadia ép. Remas, 2012, : Architecture, Forme, Ambiances et Développement Durable Les ambiances de la maison kabyle traditionnelle, Les révélations des textes et des forme, thèse de magister Université Mohamed Khider – Biskra Département : d'architecture
- Amar Ais,2003, pour une nouvelle gestion de la croissance des établissements humains, exemple d'un village de montagne. Mémoire magister encadré par Mme N, Chabi-Chemrouk-. P.57.
- H. Bachakh. Mécanisme de formation / transformation de l'environnement bâti. Essai d'indentification de l'environnement villageois kabyle. Le cas des ait-yenni. P. 133.
- KACI, Mebarek. Contribution à la protection de l'architecture rurale traditionnelle : cas du village antique de Taksebt en Kabylie maritime. p 42. Manque année maison d'édition

- BERKANI NailaFarah KHECHEFOUD Lynda ,2015, L'espace villageois kabyle : sens et symbole Étude critique , thèse de master en Architecture « Architecture, ville et territoire » , Université Abderrahmane Mira – Bejaia Département d'Architecture « De la mésologie au projet architectural et urbain »
- Aiche Boussad., Evolution et transformation de l'espace villageois en Kabylie, in actes du séminaire international : Enseignement et pratique de l'architecture, quelles perspectives ?, epau, Alger du 23 au 26 avril 2001, pp 483.
- 11 Jean MORIZOT. Les Kabyles : propos d'un témoin. L'Harmattan. Paris. 1985. 2001. 279P. P86.
- Charly Guibbaud ,LA MAISON KABYLE ELEMENT STRUCTURANT DE LA SOCIETE KABYLE, Centre de documentation historique sur l'Algérie Club Kabylie.
- Talbi Saloua DjailebAldjiaLalaouiNabil ,l'habitat traditionnel kabyle , École polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme encadré par : Mme BOUTAMINE (manque année)
- Direction de la programmation et suivi Budgétaires (DPSB) de la Wilaya de Ti Ouzou : Annuaire Statistique de la Wilaya de Tizi Ouzou Elaboré par : Le bureau d'information, des données et statistiques budgétaires et équilibres locaux DPSB Edition juin 2014
- Mohamed Sofiane Idir,2013 , Valorisation du patrimoine, tourisme et développement territorial en Algérie : cas des régions de Béjaïa en Kabylie et Djanet dans le Tassili n'Ajjer
- Thèse doctorat, UNIVERSITÉ DE GRENOBLE.
- Maison kabyle Algérie . (2001, 05 03). Architecture traditionnelle méditerranéenne . Maison kabyle Algérie, pp. 21-23.
- Rachid MEDDOUR, 2010 ,EXEMPLE DES GROUPEMENTS FORESTIERS ET PREFORESTIERS DE LA KABYLIE DJURDJUREENNE ,En vue de l'obtention du titre de DOCTEUR D'ETAT EN SCIENCES Agronomiques Option : Foresterie BIOCLIMATOLOGIE, PHYTOGEOGRAPHIE ET PHYTOSOCIOLOGIE EN ALGERIE UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI OUZOU
- Zahaf, Z. (2003). La haute ville de Tizi Ouzou structure, habiter et territorialité : Mémoire de magistère encadré par Mr B.Salhi.
- Zidelmal Nadia ép. Remas, 2012, Architecture, Forme, Ambiances et Développement Durable Les ambiances de la maison kabyle traditionnelle, Les révélations des textes et des forme, thèse de magister Université Mohamed Khider – Biskra Département : d'architecture.

Web graphie

- [www. Algerieterredafrique.com](http://www.Algerieterredafrique.com)
- www.aitouabane.over-blog.com
- www.algeriepyrenees.com
- www.azitou.wordpress.com

- www.dirculture.dz,2017
- www.fr.climate-data.org
- www.meteoblue.com/fr
- www.sunearthtools.com
- Google earth pro (logiciel)
- www.sunearthtools.com
- www.meteoblue.com/fr
- <http://aourir15310.e-monsite.com/pages/kabylie/climat-kabyle.html>
- <http://www.la-kabylie.com>
- www.fr.climate-data.org
- Association Tizi hibel<<https://www.tizihibel.net/>>:toponymie village kabyle
- <http://iflisen2008.over-blog.com/article-35297250.html>
- www.dirculture.dz,2017
- www.aitouabane.over-blog.com
- www.azitou.wordpress.com
- www.algeriepyrenees.com

GLOSSAIRE

A

Aarch ou l'aârch : Division topographique avec des limites naturelles définissant un groupement de localité.

Aârich ubellud : claire aux glandes

Abeghli ou takkurt : mortier de terre.

Addaynin : partie de la maison réservée aux humains.

Adekkawan (pl.idekkwan) : banquette ou potager.

Adrum (pl.iderma) : groupement de plusieurs « ixerban » (pluriel de « Axerub ») composés de plusieurs familles liées par une descendance commune (4^e ou 5^e génération)

Afrag : espace découvert de la maison kabyle.

Aghanim (pl.ighunam) : roseaux.

Aguwni : plateau.

Ajgu : pilier central supportant la toiture.

Akufi (pl.ikufan) : grandes jarres.

Amrah : cour intérieur de la maison.

Amrar : corde.

Aquermud : tuile.

Asalas aderfi : poutre latérale supportant la toiture.

Asalas alemas : poutre centrale supportant la toiture.

Asquif : lieu de transition entre l'intérieur et l'extérieur de la cour de la maison ou place publique.

Avridh : chemin.

VII | Page

Axerub (pl.ixerban) : groupement de plusieurs familles liées par une descendance commune.

Axxam (pl.ixamen) : la maison traditionnelle.

Ayddid : outres en peau de chèvre.

Azetta : métier à tisser.

Aznik : ruelle.

E

Eduh : berceau.

El hid ou (esor) : mur.

El Koucha : four conçu pour la fabrication de la tuile.

H

L'hara ou hara : correspond à la forme élémentaire de cellule familiale : c'est le regroupement de plusieurs maisons autour d'une cour bien délimitée.

Horma : symbole de la virilité masculine protecteur de l'honneur féminin.

I

Idh'ni : tige d'iris utilisée dans certaines régions à la place des roseaux pour la construction de la toiture

Imsenden : groupement de familles de non et d'origine différents au niveau d'un « axerub ». Ce sont des groupes-clients.

L

L'amin : agent d'exécution des décisions de « tadjmât ».

VIII | Page

L'kanun : foyer.

Lamtassar : plat en bois surélevés de 25cm.

Lekdar ou addewan : sorte de marche haute de 60cm construite du côté du mur faisant face à « tâaricht ».

Lemdawed : mangeoires des animaux sous « tadekkwant ».

N

N'nif : symbole du point d'honneur viril.

S

Sqef : toiture.

Srir : lit.

T

Thala : fontaine.

Tabburt (pl.tibbura) : porte.

Tabburt bbwefrag : porte de cloture.

Tabburt taezzugt : porte dissimulée ou « berr'aâzzug ».

Tabettit : tonnelets en bois importé.

Tabruet : orifice permettant aux produits alimentaires de tomber des jarres.

Tacraft : partie interieure du mur faisant face à « taâricht ».

Tadjmâat : lieu d'assemblée du village (de tous les citoyens).

Tadjmâat l-lâaqual : réunion des notables.

Taguemount : mamelon.

IX | Page

Taghorfets : extention verticale de « axxam ».

Tagrurt : réduit pour le petit bétail.

Tamadazt : instrument permettant de damer l'argile sur les murs.

Tamen : rependant de « axerub » qui la représente aux assemblées de « tadjmâat-l-laaqual ».

Tamurt : village.

Taq : fenetre.

Taqaât ou agun ou tigheert : partie de la maison réservée aux humains.

Taqbilt ou qbila (de l'arabe) Kabila (pl.tiqbal) : dernier terme de la serie federative chez les kabyles.

Tasedart : marche sous tadekkwant.

Tasga : partie externe du mur qui fait face à la porte.

Tawrirt : coline.

Taxxamth : extention horizontale de « axxam ».

Tazulight : rigole.

Tigidhit : pilier latéral supportant la toiture.

Tihnacin : niches.

Timeqbart : cimetièrre.

Timouey : panne (branche d'olivier).

Tinebdatin : partie interne des murs longitudinaux de la maison.

Tisirt : moulin à bras.

Tizi : col.

Tizikert (pl.tizukwar): fil vegetal utilise pour attacher les roseaux

Annexe 01 : Des définitions du tourisme

Tableau : les différentes définitions du tourisme (source auteur)

Définition
« le tourisme est l'expression d'une mobilité humaine et sociale fondée sur un excédent budgétaire susceptible d'être consacrée au temps libre passé à l'extérieur de la résidence principale, il implique au moins un débouché » Encyclopédie Universalis.
« Le tourisme avait pour but de faire connaître différents pays et de faire voyager une certaine classe de la société ». Recherche sur l'architecture des loisirs Edition le moniteur.
« ensemble de questions d'ordre technique, financiers ou culturel que soulève dans chaque pays ou région, l'importance du nombre de personnes qui font des voyages d'agrément » Dictionnaire Larousse
«L'art de satisfaire les diverses aspirations qui incite l'homme à se déplacer hors son univers quotidien, des lors le tourisme est une personne qui se déplace par plaisir, par curiosité et par souci de découverte hors de sa résidence habituelle ou qui profite d'un déplacement professionnel afin ».4♦ Revue Architecture d'Aujourd'hui

Annexe 02 : Évolution du tourisme :

Claude Lévi-Strauss, le grand homme de l'anthropologie, confessait, peu de temps avant sa mort, qu'il aurait préféré être historien. Pour lui, la recherche historique est l'héritière du mythe ; elle seule nous met en position de "pouvoir comprendre le passé, saisir le présent et structurer l'avenir" (Lévi-Strauss, 2008, p. 108). Parmi les phénomènes culturels et économiques marquants de l'époque actuelle qu'il convient de "comprendre" et de "structurer", le tourisme figure en bonne place.(Hasso Spode).

Le terme tourisme semble donc avoir eu différents sens au gré des années étant donné qu'il ne s'est pas toujours rapporté aux mêmes notions (loisir, travail, etc.). Il a évolué en fonction de la société et s'est adapté aux hommes et à leurs désirs qui évoluent eux-mêmes d'années en années et de siècles en siècles.

Pour bien comprendre cette évolution et mieux percevoir ce qu'est réellement le tourisme, un retour en arrière s'impose afin de s'imprégner de toutes ses composantes.

Au cours des siècles, les chasseurs et les cueilleurs se déplaçaient d'un endroit à un autre pour assurer leur subsistance des civilisations et des empires - Grecs, RomainsEspagnols et Britanniques- voyageaient pour conquérir de nouvelles terres, le commerce et les affaires

pratiqués par les grecs, les Egyptiens, les Arabes, les Vénitiens, les Génois, les Allemands et les Portugais dépendaient entièrement du voyage (THEUMA, Nadia)⁵

Si le terme « Tourisme » n'est apparu qu'au XX^{ème} siècle, sa pratique quant à elle remonte à l'Antiquité. En effet, on pourrait qualifier les Jeux Olympiques Antiques de pionniers en matière de tourisme. Il n'était pas rare de voir affluer des spectateurs venus des quatre coins de l'empire romain, de toute la diaspora grecque afin d'assister aux différentes épreuves. Cet afflux de spectateurs entraîna tout naturellement la construction des premières infrastructures d'accueil (gites, restaurants, etc.), mettant donc en place tout un système touristique et logistique qui n'a rien à envier à celui actuel. Ainsi, un intérêt pour le sport, pour la culture ou encore pour l'art engendrait déjà à cette époque des voyages pouvant s'apparenter à une forme de tourisme. Par ailleurs, en ces temps anciens, au sein de l'empire Romain, il était fréquent que les classes aisées se fassent construire des villas à la campagne. L'objectif était alors de se détendre après de longues journées dédiées à la politique ou aux affaires. (Aurélien DUMONTROT)

De tout temps, les populations humaines ont connu des déplacements individuels ou communautaires pour diverses raisons (conditions climatiques, pèlerinages, découvertes, travail, santé, loisirs...). En effet, si au tout début de son histoire l'être humain se déplaçait en fonction de la clémence du climat, si des croyances religieuses ont parfois conditionnées ces départs, si le désir de satisfaire sa curiosité et celui de connaître son environnement aussi bien immédiat que lointain l'a mis sur la route de l'aventure, si pour des raisons sanitaires l'homme se trouvait dans la nécessité de voyager et si enfin le travail et son corollaire le loisir se sont vus mêler aux raisons favorisant les déplacementsLe tourisme rural et la réduction de la pauvreté ,(Seedou Mukthar Sonko)

De l'Antiquité jusqu'à la fin du Moyen Age, les voyages à autre but que ceux liés au travail se sont fait extrêmement rares. Cela est dû notamment à l'insécurité ambiante qui régnait alors sur les routes dues aux attaques de brigands ainsi qu'aux multiples invasions de barbares venus de terres lointaines.(Aurélien DUMONTROT)

Le XVI^{ème} 16 siècle fut propice à la redécouverte des formes de voyages pratiquées jadis et s'apparentant au tourisme. En effet, les multiples guerres effectuées en Italie ont permis à de nombreux européens de prendre connaissance des idées développées lors de la période de la Renaissance Italienne. Il s'ensuivit donc un tourisme dit culturel qui fut notamment dynamisé par la présence des œuvres de nombreux artistes en Italie : Leonard De Vinci, Raphaël, etc. L'Italie devint à l'époque la destination la plus prisée de tout le continent européen. (Aurélien DUMONTROT)

Le tourisme en tant que phénomène n'est nettement apparu qu'au XVIII^e siècle et ne s'est affirmé qu'au XIX^e siècle. Ce fut le temps des grands circuits de la découverte des paysages et des cultures différentes. Ce sont les aristocrates anglais qui permirent au tourisme de

connaître un véritable engouement. La méthode répandue et prisée par les anglais à l'époque était d'effectuer ce qu'ils appelaient le « grand tour », qui consistait à voyager partout en Europe afin de parfaire leur éducation et d'opposer leurs propres idées à celles des autres. C'est également lors de ce siècle, qu'apparurent les premières agences et guides de voyages (Aurélien DUMONTROT)

Les agences de voyages, telle celle de l'anglais Thomas Cook, développent l'activité de tour operator et promènent dans toute l'Europe les premiers groupes de visiteurs. (David Perrain)

Cela commença sous la forme de voyages organisés auxquels est associé le nom de Thomas Cook qui créa un premier type de commerce qu'il convient d'appeler aujourd'hui agence de voyage. On remarqua également une certaine évolution au niveau des moyens d'hébergement notamment avec l'apparition des palaces. L'espace touristique s'enrichit de stations thermales, de stations de bain de mer, de stations montagnardes et de stations d'hiver (SeedouMuktharSonko)

Après le Grand Tour d'Europe des élites anglaises des XVIIe et XVIIIe siècles, l'avènement du romantisme au XIXe popularise le mythe de l'Orient. Les voyageurs, cultivés, sont à la recherche de sensations fortes et de dépaysement, sources d'inspiration, pour se distraire des mœurs conformistes des sociétés bourgeoises du temps de la révolution industrielle. Les voyages constituent pour ces artistes une alternative aux "paradis artificiels" (usage de drogues) chantés par Baudelaire. Une autre forme de voyage. L'Orient des romantiques est d'abord localisé sur les rivages de la Méditerranée... Les harems et les secrets d'alcôves des palais (sérail en turc) aiguissent l'imagination d'artistes aussi divers que Mozart (L'enlèvement au sérail), Ingres (Le bain turc) ou Flaubert (Voyage en Orient). La conquête de la rive sud de la Méditerranée par les puissances coloniales européennes au XIXe siècle ouvre la voie à la découverte du Maghreb. Les artistes romantiques sont séduits par les cités et les architectures orientales: casbahs aux ruelles étroites où se presse un petit peuple d'artisans, et palais aux formes irrégulières rappellent les cités médiévales occidentales transformées par la modernité (au même moment, le Paris médiéval disparaît dans les transformations du préfet Haussmann) (Stéphane Lecler)¹³.

L'accroissement du tourisme s'est poursuivi durant le XXème siècle. En effet, le tourisme balnéaire est devenu de plus en plus prisé par les touristes. L'explosion du tourisme est également due en France aux réformes du front populaire grâce auxquelles en 1936,

Les congés payés ont vu le jour. Toutefois, il est coutume de dire que le phénomène touristique s'est imposé à toutes les classes sociales seulement après la seconde guerre mondiale.

A partir des années 1950, jusque dans les années 1980, a eu lieu la période des trente glorieuses.

Cette période propice au développement économique a permis aux ménages d'augmenter leur pouvoir d'achat et ce qui va de pair, leur niveau de vie. Le tourisme est ainsi devenu une activité pour tout le public, grâce aussi notamment à l'augmentation de l'espérance de vie, à

l'extension des périodes de congés payés ou encore à une retraite obtenue plus prématurément(Aurélien DUMONTROT) ¹⁴

L'activité touristique restait jusque-là un fait élitaires et elle était encore loin de s'adapter aux conditions de vie de la masse populaire car et les motifs et les moyens de transport et les espaces touristiques étant encore trop coûteux.

Les départs touristiques ont commencé à intéresser le peuple qu'à la suite de la révolution industrielle et notamment avec les progrès en matière de transport (chemin de fer, paquebots et aviations plus tard) et avec les innovations dans le secteur hôtelier et des systèmes de commercialisations des voyages. C'est ainsi qu'au courant du XXe siècle le tourisme, au début chasse gardée des milieux aristocratiques, ou encore des retraités fortunés, conquis de nouvelles catégories sociales. A cela s'ajoute la génération des congés payés qui vient sonner le glas de l'ère du goût aux voyages. L'idée qu'en dehors du travail il puisse y avoir d'autres activités, non seulement légitimes, mais valorisantes et susceptibles de définir positivement l'individu, enchante les travailleurs d'autant plus que ces départs permettent de rompre avec la routine et tous les autres maux sociaux engendrés par le développement d'une société industrielle.

Cet avancement dans ce nouveau secteur provoqua sa démocratisation. Dès lors le tourisme connut une croissance rapide dans des régions du monde toujours plus nombreuses et aussi une certaine banalisation de la consommation touristique sous forme de ce qui est appelé tourisme de masse.(Seedou Mukthar Sonko)

Le tourisme de masse. Ce type de tourisme, qui est devenu de loin le plus pratiqué, résulte de l'augmentation de la demande, de la facilité d'accès aux infrastructures permettant d'aller plus loin en voyage et de se loger plus facilement. Le tourisme de masse génère une concentration de population en un endroit de faible superficie engendrant de ce fait une pollution sonore, visuelle, olfactive ou physique et la construction de nombreuses infrastructures.

Le tourisme de masse a suscité la création d'organismes spécialisés nationaux et internationaux telles que : l'organisation mondiale du tourisme (OMT) dont l'impact sur les sociétés (pays de départ ou pays d'accueil) et sur l'environnement naturel a fait un enjeu économique important, et se caractérise par le déplacement et le mode de transport, la durée, par l'objectif qui le motive (agrément, santé) et par l'ensemble des activités de production et de consommation qu'il induit. (Aurélien DUMONTROT)

à présent, ce développement touristique, est perçu comme un développement inapproprié, non durable, une monstruosité qui a hypothéqué la qualité des ressources naturelles des régions de destination. Par conséquent, l'évolution du tourisme peut être caractérisée par le passage d'un tourisme alternatif, qui est par définition fondé sur une industrie touristique internationale dans laquelle les intérêts priment vers un tourisme plus diversifié, c'est-à-dire une forme de tourisme qui ne se concentre pas uniquement sur l'aspect économique et technique mais insiste sur le besoin de posséder et de jouir d'un environnement intact et préservé, ainsi que la prise en considération des besoins de la population hôte.

Fennell indique toutefois que cette approche de tourisme alternatif n'est qu'un terme générique englobant un ensemble de stratégies pour le développement du tourisme, principalement : un tourisme « Responsable », « éco », « contrôle », « de petite taille » et « vert ».

Annexe 03 : Formes du tourisme

Voici les définitions des différentes formes citées dans la figure précédente :

Par rapport au lieu :

Le tourisme balnéaire : C'est le tourisme des vacances au bord de la mer.

Le tourisme saharien : c'est le tourisme qui se situe dans les déserts du Sahara.

Le tourisme rural : Un tourisme qui se passe en zone rurale, en campagne ou dans une zone isolée. Mais dans le respect de l'environnement naturel, culturel et patrimonial de la localité

Le tourisme montagnard : c'est le tourisme qui se situe dans les montagnes.

Par rapport à l'activité :

Le tourisme d'agrément : Relatif aux loisirs et à la détente. Il s'appuie sur l'hôtellerie et la restauration commerciale. Il s'accompagne d'équipements qui valorisent des points pittoresques, des panoramas balnéaires, des montagnes, ... etc

Le tourisme d'affaire : Le tourisme d'affaire désigne les déplacements à but professionnel, les congrès, les conventions d'entreprise, les foires, les salons, les réunions de stimulation, les séminaires et les réunions d'entreprises.

Le tourisme sportif : résulte du désir des voyageurs de consacrer énormément de temps à une pratique sportive lors de leurs vacances. Cela se traduit notamment par le choix de la destination qui serait en adéquation avec leur volonté.

Le tourisme de santé : C'est un tourisme de récréation et de repos, en vue surtout de recevoir des soins médicaux, on assiste à l'édification de nombreux équipements répandant à ce type (climatisme, thermalisme et thalassothérapie).

Le tourisme culturel : est un déplacement (d'au moins une nuitée) dont la motivation principale est d'élargir ses horizons, de rechercher des connaissances et des émotions à travers de la découverte d'un patrimoine et de son Territoire. (Claude Origet du Cluzeau)

Par rapport au respect de l'environnement :

Le tourisme de masse : le tourisme qui se traduit par une surpopulation en un endroit entraînant une baisse des coûts directs pour les touristes mais engendrant en parallèle un impact négatif sur l'environnement local

Le tourisme durable : le tourisme qui se base sur le strict respect des trois piliers du développement durable (environnement, social, économie) lors de voyages touristiques.

Par rapport à la destination :

Tourisme interne : représente le tourisme des visiteurs résidents à l'intérieur du territoire économique du pays de référence.

Le tourisme récepteur : représente le tourisme des visiteurs non-résidents à l'intérieur du territoire économique du pays de référence.

Le tourisme émetteur : représente le tourisme des visiteurs résidents en dehors du territoire économique du pays de référence.

Par rapport à la durée :

De passage :qui ne dépasse pas la durée d'une journée

Un week-end :qui ne dépasse pas la durée de trois jours

Un séjour :qui varie entre 3 jours a un an

Par rapport aux modes d'hébergement :

Hôtelier : regroupe tous les catégories d'hôtel

Para hôtelier : c'est les types d'hébergement sauf les hôtels comme : les campings, les complexe touristique, les gites, les bungalows ...etc.

Reste a dire qu'il existe bien d'autre formes qui sont dérivé de ces formes principale comme le tourisme de nature, d'aventure, éducatif, culinaire, solidaire ...etc.

Annexe 04 : Le tourisme en Algérie :

En Algérie, le tourisme est une industrie jeune, un moteur de développement durable et de croissance économique, M. WIDMANN⁶ que l'Algérie dispose de richesses touristiques précieuses mais mal implantées et non développées. Le tourisme en Algérie permet de profiter de quelques bénéfices : l'apport d'emplois et l'élévation du niveau de culture par l'ouverture des écoles, le développement des activités de transport et d'artisanat, mais il a un effet très Limité sur la politique régionale en raison de sa concentration sur le littoral algérois.

-a- Evolution du tourisme en Algérie :

L'Algérie a connu depuis les différents périodes préhistoire la construction de plusieurs infrastructures telles que les sources thermales (romaines) dans L'époque romaine et des bains publics dits « Hammam » et les maisons du Fahs dans L'époque arabo-turque. Dans la période coloniale, Création de stations d'hôtels dans le sud algérien et dans les zones des Aurès par exemple l'hôtel transatlantique à BISKRA⁵.

En 1962 Apres l'indépendance: l'Algérie comme beaucoup de pays du tiers monde a affirmé son ambition pour le développement d'un tourisme rentable et organisé, par l'élaboration politique touristique souvent conçue avec l'assistance de conseillers internationaux

Création de L'office national algérien du tourisme (ONAT) ainsi que Les infrastructures se limitaient à quelques unités hôtelières principalement implantées dans les grandes villes du nord à forte densité européenne, la capacité hôtelière atteignait à peine 5 à 6000 lits

Et après une année en 1963 Création du ministère du tourisme.

En 1966 : Elaboration de la charte du tourisme, Le secteur n'a connu aucune évolution (s'est contenté de l'existant), une bonne partie des infrastructures a été détournée en habitat (villas, cabanons, chalets ...)

En 1967 La politique touristique a été intégrée aux plans nationaux de développement, cette politique a été reposé sur

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

*Grands ensemble balnéaires (Moretti, sidi Fredj, Zeralda, Tipaza, Andalouses, Tichy)

*Sahariennes pour favoriser le tourisme de circuit.

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

En 1976L'Algérie est devenue membre de l'Organisation mondiale du tourisme O.M.T. Le ministère du tourisme et de la culture se lance dans une opération de grande envergure qui consiste à hisser au rang d'industrie le secteur du tourisme.

En 1986 :le ministère du tourisme et de la culture se lance dans une opération de grande envergure qui consiste à le hisser au rang de l'industrie

Les événements tragiques (1990) ont retardé le développement des infrastructures touristiques et ont fait chuter le nombre des touristes⁷.

-b- Les potentialités du tourisme Algérien

- Un potentiel touristique important et diversifié mais largement sous-exploité, (diversité des paysages et des sites naturels montagnes et forêts, Sahara et oasis).
- L'Algérie dispose d'un patrimoine matériel et immatériel riche et des sites exceptionnels: préhistoriques, antiques et historiques (sites paléolithiques, néolithiques, ...etc).
- Un important réseau d'infrastructures aéroportuaires et routières en cours de réalisation: autoroute, pénétrantes, rocade ferroviaires, métro, tramway, barrages, transferts hydrauliques, unités de dessalement, centrales électriques.
- Un réservoir de sources thermales considérable.
- La proximité des principaux marchés émetteurs.
- Un climat modéré.

-c- Les faiblesses du tourisme Algérien :

- Un hébergement et une hôtellerie très insuffisants et de mauvaise qualité ainsi qu'un manque de qualification et de performance du personnel. Un manque de maîtrise des nouvelles techniques de prospection du marché par les voyagistes.
- Une faible pénétration des technologies de l'information et de la communication dans le tourisme.
- Une faible qualité du produit et des prestations du tourisme algérien.
- Un mode de transport et d'accessibilité de faible qualité.

- Une sécurité sanitaire et alimentaire insuffisante.
- Un grand déficit du marketing de l'image de la Destination Algérie.
- Une gouvernance, une organisation et une culture inadaptées au tourisme moderne.
- Une absence de lisibilité des produits du tourisme algérien.

Sofiane Idir DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE GRENOBLE 2013

-b-Principes du tourisme durable :

Tableaux: Principes du tourisme durable
Source Josée Charbonneau 2008

Principes	
Exploitation optimum des ressources	Gérer les ressources naturelles liées à la mise en valeur touristique afin qu'elles existent encore à l'avenir tout en faisant en sorte que la société actuelle puisse en bénéficier. La qualité de l'environnement dans les zones touristiques doit être préservée, voire améliorée.
Respect de l'authenticité socioculturelle	Les ressources et valeurs culturelles des communautés hôtes doivent être respectées, voire valorisées. L'expérience proposée doit être source d'entente et de tolérance interculturelles.
Activité économique viable à long terme	Offrir à toutes les parties impliquées des avantages socioéconomiques équitablement répartis. Il importe de ne pas rendre les pauvres encore plus vulnérables suite à la dégradation de leur patrimoine naturel et/ou culturel
Participation de tous les acteurs	Cet aspect nécessite une forte direction politique de façon à assurer une large participation et l'établissement d'un consensus.
Satisfaction des touristes	Offrir un degré élevé de satisfaction aux touristes de façon à conserver les propriétés attrayantes du milieu tout en les conscientisant sur les enjeux liés à la durabilité des activités touristiques.
Mesures préventives et correctives	Des études d'impacts préalables ainsi qu'une méthode continue et efficace de suivis et d'évaluations des projets touristiques doivent permettre d'y apporter les modifications nécessaires à chaque fois que cela s'avère nécessaire pour la réduction d'impacts négatifs.

-c- Les motivations envers un tourisme durable :

Les motivations des personnes désirant effectuer du tourisme durable sont diverses et variées. Certaines sont très sensibles à l'aspect nature, et à l'inverse d'autres, espèrent avoir un impact positif sur l'économie locale. Enfin, il y a également des voyageurs qui recherchent avant tout un dialogue avec les locaux et qui espèrent apprendre à les connaître.

Les motivations liées au pilier environnemental :

Les désirs de s’immerger dans la nature, de découvrir de nouveaux paysages et de s’écloigner du stress urbain semblent être des facteurs de motivation particulièrement importants pour une certaine catégorie de voyageurs. L’intérêt des voyageurs porte principalement sur Les régions naturelles, avec leur paysage, leur faune, leur flore constituent des attraits majeurs pour les touristes et ce à travers le monde entier (Lequin, 2003).

Cette tendance à désirer retrouver ses racines, ses origines s’explique sans doute par notre vie d’aujourd’hui qui est devenue ultra-citadine et de laquelle incombent toutes les sortes de pollution (visuelle, olfactive, auditive, aérienne, etc.).

Les motivations liées au pilier social :

D’un point de vue social, le contact avec les populations locales et la découverte de nouvelles cultures, de nouvelles coutumes. Cette recherche peut même aller parfois jusqu’à une totale immersion au sein des populations locales: manger et/ou dormir de la même façon, vivre les activités au sein des communautés, etc. On peut donc constater une immersion du touriste dans la culture locale (parcours à thème, festivals, découverte de lieux historiques, des traditions, artisanat etc.) (Maunier, 2007).

De plus il y a aussi une réelle quête envers l’authenticité de certains lieux historiques. La quête d’authenticité au travers de produits porteurs de l’identité d’un lieu et d’une culture locale, est légitime voire nécessaire pour certains individus (Perignon et Salavador, 2012). Ce désir de découverte du patrimoine historique d’une culture joue un rôle important dans la motivation potentielle des touristes pour sélectionner leur destination (Botos et al. 2013). Le touriste durable cherche aujourd’hui à retrouver la terre de ses aïeux, il veut visiter les terres ancestrales (De Vries et Lansing, 2007).

Les motivations liées au pilier économique :

Le principe du pilier économique dans le concept de tourisme durable est de s’assurer une juste répartition des richesses entre les différents intermédiaires. La majorité des recettes doit revenir aux populations locales, lesquelles s’en serviront pour se développer économiquement. Le but recherché est la création d’une économie locale qui serait viable sur le long terme.

Cela peut être exercé de différentes manières :

- Loger dans des hôtels traditionnels et non pas dans des chaînes d’hôtels multinationales dont les retombées économiques pour les locaux ne seraient que minimales.
- Acheter des souvenirs à des artisans locaux dans les échoppes et non pas dans des boutiques de souvenirs.
- Acheter sa nourriture sur les marchés et ne pas passer par des réseaux de distribution classique (supermarché, etc.).
- Dr Sébastien BOURDIN Le Havre, le 21 Avril 2014

-d- les objectifs du tourisme durable :

Conformément aux travaux présentés par le PNUE et l'ICLEI18 en 2007, le tourisme durable sera vu comme l'articulation de douze objectifs plus ou moins reliés aux dimensions économique, socioculturelle et environnementale :

1. Viabilité et compétitivité économique des destinations et entreprises touristiques
2. Prospérité économique au niveau local
3. Qualité de l'emploi touristique
4. Équité sociale et économique au sein des communautés locales
5. Satisfaction des visiteurs
6. Contrôle local du tourisme
7. Bien-être et qualité de vie des communautés locales
8. Richesse culturelle
9. Intégrité physique des destinations
10. Diversité biologique
11. Utilisation rationnelle des ressources
12. Pureté de l'environnement.

UNIVERSITÉ DE PARIS 1 : Melle Sarah LEJEUNE 2010

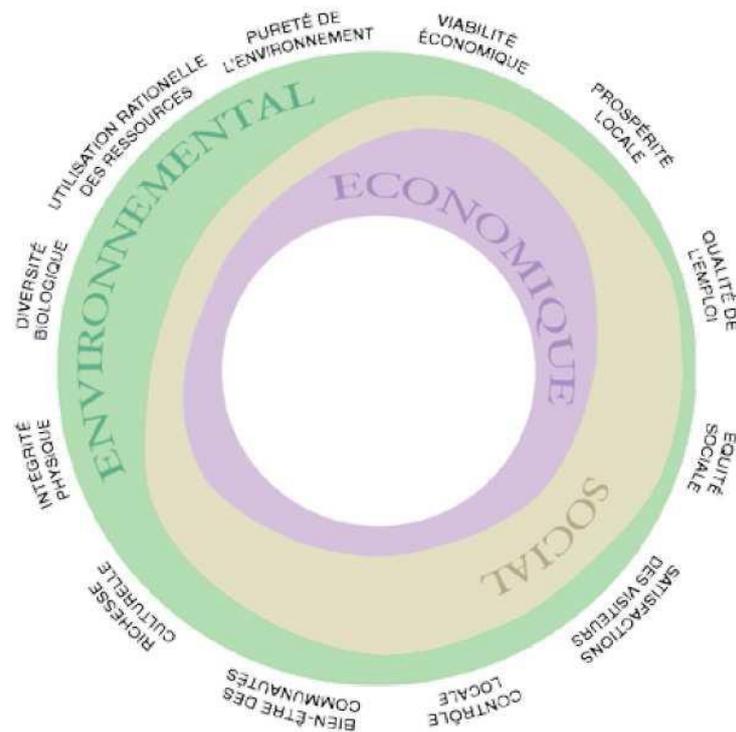


Figure 07 : Les douze objectifs et les trois dimensions du tourisme durable

Source : PNUE/ICLEI, 2007.

Annexe 05 : Potentiel touristique de la wilaya de TiziOuzou

-Sites touristiques de la wilaya :

Commune	Potentialités	Appellation	Localisation	Accessible	OBS
AIN EL HAMMAM	Potentialité Culturelle	Tombe de Si Mohand Oumhand	L'entrée de Michelet	Accessible	//
Agouni Gueghrane	Potentialité Culturelle	village Ait El Kaid	Ait El Kaid	Accessible	//
	Archéologique et Historique	la caserne militaire	Agouni Gueghrane	Accessible	//
	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Tamda Oussarghi	* Ait el Kaid	*Accessible	//
		* La Grotte d'Anou	* Agouni Gueghrane	*Accessible	
		*Le Roché du Corbeau	* Tafsa Boumad	*Accessible	
		* Le Piton	* Agouni Gueghrane	*Accessible	
		*Village Ait Ergane	* Ait Ergane	*Accessible	
*Grotte de l'ogresse (Ifri Tariel)	* Ait el Kaid	*Accessible			
Ifigha	Potentialités Touristiques et Naturelles	Anciens villages	Aourir et Moknea	Accessible	anciennes maisons kabyles
	Archéologiques et Historiques	Ifri N'Dlal	Ifigha	Accessible	grotte creusée sur rocher environ 100 m ² comportant écriture en lettre hybride (berbère)
	Potentialité Culturelle	Ahmed oulkadi achallam	Achallam	Accessible	Tableau d'Ahmed Oulkadi
Azeffoun	Archéologiques et Historiques	*Ruines romaines *Allées couverts *Stèles et monuments historiques	*Azeffoun village *Village Ait-Rhouna *Au niveau des villages	//	//
	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Plage les Caroubiers *Plage du Centre Ville *Plage Sidi-Khelifa	*Nord-Ouest de la ville *Nord de la ville *Nord-Est de la ville	Accessible	//
Yakourene	Archéologiques et Historiques	Tagma	Tagma (forêt Akfadou)	Accessible	Possède commandement de la wilaya III, pendant la révolution 1954-1962

-Sites touristiques de la wilaya (suite) :

Commune	Potentialités	Appellation	Localisation	Accessible	OBS
Aghribs	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Bois des Aghribs *Forêt de Tamgout	*Aghribs *Tamgout	*Accessible *Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*Maison ancestrale du Chahid Didouche Mourad *Maison ancestrale de Mohammed Iguerbouchene * Maison ancestrale de la chanteuse H'nifa *Maison ancestrale du peintre M'hamed Issiakhem * Maison ancestrale de cheikh Nador *Mausolée Tazrout (Sidi yahia El Kemadi). * Ancienne caserne d'ait ouchène(720) *Ancienne caserne coloniale d'Aghrib *Petit local du souk Aghribs où se réunissaient les chefs historiques(avant 1954) de la revolution	*Ibsekriene *Ait-ouchene *Ighil mahmi *Taboudoucht *Nador *Tazerout *AitOuchene *Aghribs *Aghribs	Accessible	*TourDaouark Tamgout *Chaudières de charbon de Tamgout * Divers lacs et zones humides
Ait-chaffa	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Petit Paradis *Sidi-khelifa *Tala Tikit *Fontaine	*Idjermnane *Tazaghart *Tazaghart *Boukhrouf	*Accessible *Accessible *Accessible *Accessible	
	Archéologiques et Historiques	*Ex : SAS *Ex : SAS *Stèle et village	*Tazaghart *Aitchaffa *Tigrine	*Accessible *Accessible *Inaccessible	//
Akerrou	Archéologiques et Historiques	*Ruines romaines	Tamgout akerrou	*Accessible	//
Ait Mahmoud	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Barrage Taksebt	RN 30	*Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*Quartier Général du Colonel Krim Belkacem	Village Tizi-n'Tlakht	Accessible	//
Beni-yenni	Archéologiques et Historiques	*Mosquée de l'ère Turcs	Taourirt Mimoun	//	//

-Sites touristiques de la wilaya (suite) :

Commune	Potentialités	Appellation	Localisation	Accessible	OBS
Bouzeguene	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Forêt Akfadou.	Nord de la Commune	Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*SAS	Bouzeguene Centre	Accessible	//
Iloula Omalou	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Montagne	Entre Mezeguene et Abourghes	Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	* Azerou melloulene *Agoumi Tizi *Ifri Ait lahcene	*Abourghes *Ait Aziz *Ait Lahcene	*Inaccessible *Accessible *Accessible	//
Idjeur	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Sidi Elhadi *Thala kitane	*Village Bouaouene *Village Mehaga	*Accessible *Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*PC de la wilaya III historique	*Nord Est de la Commune	*Accessible	Appelé "PC Amirouche"
Béni Zekki	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Thaziverth *Azerou N'boubrahim (La main de Lalla Fatma) *Grotte de Neige	*Beni Zikki *Berkis *Col Chrèa.	*Inaccessible *Accessible *Inaccessible	*Nécessite ouverture de piste *Nécessite ouverture de piste
	Archéologiques et Historiques	*Ifri N'marza *Ighouladh *Wannari.	*Adardar *Adardar *Wannari	*Accessible *Accessible *Inaccessible	*Nécessite ouverture de piste
Draa el Mizan	Potentialités Touristiques et Naturelles	* Barrage N° 04. *Hammam Sidi Aissa * Forêt Moula Yahia	* Cité Barrage * Tazrout Sidi Aissa *Village Kerouane Henia	*Accessible *Accessible *Accessible	*Situé près d'un site rupestre *Hammam curatif
	Archéologiques et Historiques	*Site rupestre d' Azrou N'tamarth	Village Azrou N'tamarth	Accessible	Situé près du barrage N°04
Sidi Naamane	Archéologiques et Historiques	*Phare Bordj-Sebaou *Zaouia	*Bordj-Sebaou * Zaouia	*Inaccessible *Inaccessible	*En état de dégradation avancé *dégradé
Tirmitine	Archéologiques et Historiques	*Site de l'époque romaine. *Guérites de l'Armée française à Tzrout et agoumi ou zaroudh *Cité (avec guérite). *Ifri ou Megdoul.	*Laksar *Laksar *Elbordj *Megdoul	*Accessible *Accessible *Accessible *Accessible	//

Commune	Potentialités	Appellation	Localisation	Accessible	OBS
Iferhounene	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Pic d'Azrou Nthor * Thala Meloulene *Parc national de Djurdjura	*Sud de la commune d'iferhounene *Entre les villages Ait Atsou et Tirourda. *Sud de la commune d'iferhounene	*Accessible *Inaccessible *Accessible	*1900 m d'altitude *source de l'Oued SEBAOU
	Archéologiques et Historiques	Thakhalwith de Lalla Fatma N'soumeur	Village Soumeur	Accessible	La demeure historique de Lalla Fatma N'soumeur
Illiten	Potentialités Touristiques et Naturelles	Azrou N'Thor	Azrou N'Thor	Accessible	Site touristique et lieu des fêtes traditionnelles "Assensi"
	Archéologiques et Historiques	Assensi dans les 11 Villages : * Tagurt Tezgui *Tizinkoucht * Ldjemâ Imazouagh *Sidi Hand Ouadjnak *Sidi El Bachir *Sidi Vouroudha *Oulkadi *Sidi Hand Ouabdellah *Bouchiker *Ldjamâ Guegni * Vouthaka.	Tizit * Taourirt Amrous *Azerou *Ihadadene *Ait Adellah *Ait Sider *Tifilkout *Taghzout *Ait Aissa *Zoubga * Iguefilene	//	Lieux de visite et de fêtes traditionnelles qui se déroulent entre Juillet , Août, Septembre.
Souamaa	Archéologiques et Historiques	Zaouia Cheikh Amokrane.	Souamaa	//	//
Makouda	Potentialités Touristiques et Naturelles	Achrouf "N'Siwen"	Culmine le chef lieu de la commune	Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	Le vieux village berbère abandonné d'Ichikar situé a quelques mètres du mont "Achrouf N'Siwen"	Makouda "Achrouf N'Siwen"	//	//
	Archéologiques et Historiques	* Ighaladhen *Athmadhi	*Ait Agad *Timeghras	*Accessible * Accessible	//

-Sites touristiques de la wilaya (suite) :

Commune	Potentialités	Appellation	Localisation	Accessible	OBS
Boudjima	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Chria * Aguemoun	* Nord de chef lieu de la commune *Village Yaffadjen	Accessible Accessible	* Site naturel *Aguemoun, pic qui abrite des restes des chahids calcinés par la napalm pendant la guerre de libération ,sur le pic une tombe d'un saint du village.
	Archéologiques et Historiques	*Azerou Imyuzen * Tissira Otman *Lafayer *Ifri Bouali *Tikatine *Tissira L'tmin *Sidi Yahia	*Village Tarihant *Village Tarihant *Village Tarihant *Village Tarihant *Village Tikaatine *Village Ichetouanene	*Accessible *Accessible *Accessible *Accessible *Accessible *Accessible *Accessible	*Les sites contiennent des dessins pré historiques *Lafayer un ancien village berbère *Tous ses sites ne sont ni classés ni préservés.
Ouacif	potentialités touristiques et naturelles	*Tharga	*Tiguemounine	Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*Prison coloniale cellule (21)	*Tikichourt	Accessible	//
Ait Toudert	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Kouriet	*Tizi Mellal	//	//
	Archéologiques et Historiques	*Kouriet *Ifrizem *Tala N'taka *Assiakh *Iguerzfane	*TiziMellal *Ait Abdelouahab *Iguer Adloune *Agouni Fourou *Agouni Fourou	//	//
Ait Boumechdi	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Aswel *Ifri Smedhen *Igounane *Agouni Athmane	*Timeghras *Ait Abdellali *Ait Agad *Timeghras	* Accessible + Accessible + Accessible + Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	* Ighaladhen *Athmadhi	*Ait Agad *Timeghras	* Accessible + Accessible	//
Ouadhias	Archéologiques et Historiques	Monument	Ouadhias centre	Accessible	Bon état
Ouaguenoun	Archéologiques et Historiques	*Habitat ancienne *Habitat ancienne *Habitat ancienne * Moulin à huile	*Azib-Oufella *Ihdikaouane Oufella *Tamda *Ighzer Temda	//	//

-Sites touristiques de la wilaya (suite) :

Commune	Potentialités	Appellation	Localisation	Accessible	OBS
Ait Aïssa Mimoun	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Forêt Vouchouva *Forêt Aghriv village Igbouchene *Col Anzathen * Col Sidi Slimane *Plan d'Eau (barrage) Oued Stita	*Village Akaoudj et Boussouar *Village Ig-bouchene et Ait-brahem haut *Village Igounane ameur * Village Tahanouts et Boussouar * village Akaoudj	*Accessible *Accessible *Accessible *Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*Ex siège APC *Fontaine d'eau vge Mendjah	*Village Levdhahi *Village Mendjah	*Accessible *Accessible	*Patrimoine colonial *Réalise par les turcs
Timizart	Potentialités Touristiques et Naturelles	Agouni Temhiline	Agouni Temhiline	Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	Village ancien Mira	Village ancien Mira	Accessible	Maison traditionnelles
Tigzirt	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Port de Pêche et de Plaisance. *Plage Tassalast *Grande Plage *Plage Feraoun	Tigzirt	*Accessible *Accessible *Accessible *Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*Ruines Romaines *Basilique Chrétienne *Camp Frères Abdelkader	Tigzirt ville	//	//
Ifissen	Archéologiques et Historiques	*Monument *Ameqias	Village Taksebt	Accessible	Ruines romaines
Mezghana	Achéologiques et Historiques	*Timzguida *Tabourth N'Mhend Ouhend *Tabourth Ouzaghar.	*Ait-Said *Ait-Said *Azroubar	*Inaccessible *Accessible *Accessible	//
M'kira	Potentialités Touristiques et Naturelles	Forêt nommée Vouidir	Village Imaandene	Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*Prison colonialeLa maison natale du colonel Ali Mellah *Poste militaire colonial(SAS) *Le ravin des martyres	*Chef lieu de la commune Tighuilt bougueni *village Imelahene *chef lieu de la commune « Tighuilt Bougueni »	//	//
Tizi-Rached	Potentialités Touristiques et Naturelles	Sidi khelifa	Village Iboudrarena	Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	* Sidi Ali Cherif *Tazerouts El Fatiha *Takerabt Sidi Seklaoui	* Village Igounane * Village Tala -Amara	* Accessible * Accessible	//

-Sites touristiques de la wilaya (suite) :

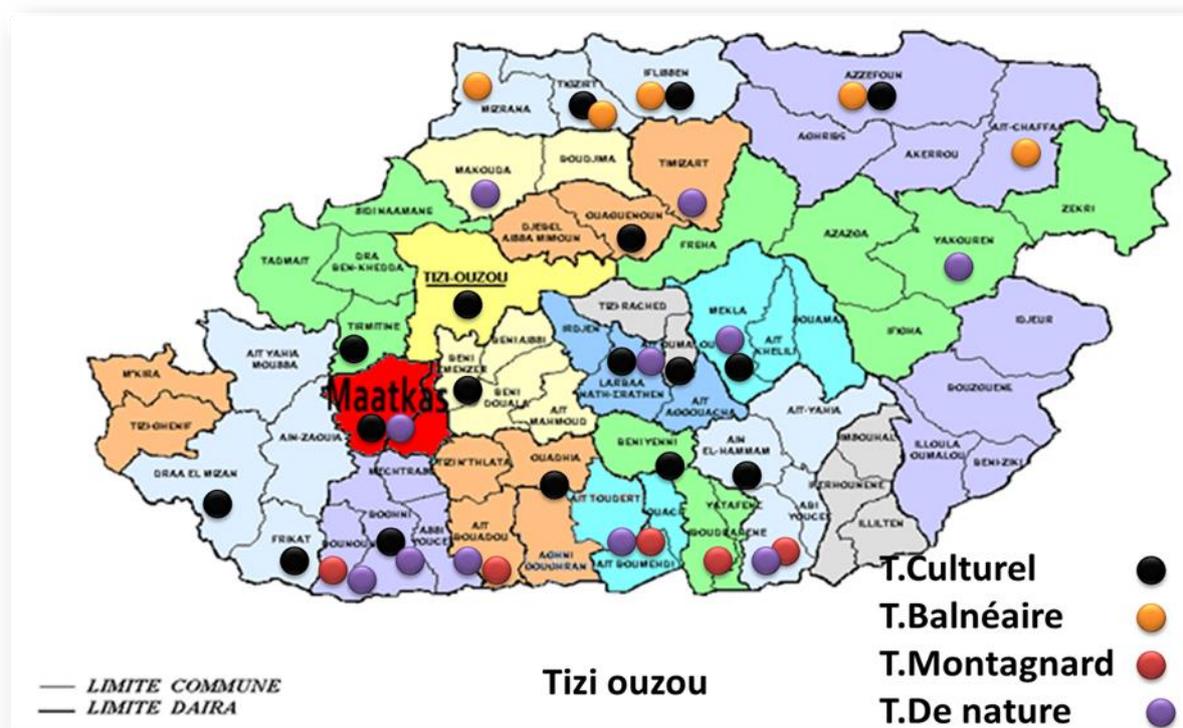
Commune	Potentialités	Appellation	Localisation	Accessible	OBS
Mechtras	Potentialités Touristiques et Naturelles	Tala Uguelid (source)	Mechtras	Accessible	Site nécessite un aménagement
	Archéologiques et Historiques	* Djema Tmaamart * Tala uguelid	Mechtras centre	Accessible	* Très ancienne école coranique * Source naturelle (Ain Soltan)
Akbil	Potentialités Touristiques et Naturelles	* Forêt d'Ait Ouabane	* Village Ait Ouabane	//	//
	Archéologiques et Historiques	*Grotte du Macchabé	A 1km 400 du village Akoudj (Sud-Est)	Accessible	Macchabé depuis 8 siècles non aménagé accès accidenté très dangereux
Ait Khelili	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Tizi-Ali * Firwane	*Ait kheir *Tizi-Bouamane	* Accessible * Accessible	Nécessité aménagement
	Archéologiques et Historiques	Izemourene	Sahel	Accessible	Fête 23 Mars
Abi-Youcef	Archéologiques et Historiques	Maison Lalla Fatma N' soumeur	Ouedja	Accessible	//
Mekla	Potentialités Touristiques et Naturelles	Montagne et Oued	Djemaa Saharidj	Accessible	//
	Archéologiques et Historiques	*Ruines Romaines	Djemaa Saharidj	Accessible	//
Azzaga	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Forêts Canton ZRAIEB	Est de la commune le long RN 12 allant vers Yakourene	Accessible	Création de zone de loisirs
Béni- Aissi	Potentialités Touristiques et Naturelles	Air de repos	Barrage Taksebt	Accessible	//
Iboudrarene	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Agouni Lahoua. * Parc National du Djurdjura	Iboudrarene Iboudrarene	* Accessible * Accessible	//
Assi-Youcef	Potentialités Touristiques et Naturelles	*Thaburth laansar *Laansar Ameziane et Laansar Amokrane * Thadarth Oufella * Thimsifth	*Parc national du Djurdjura /Ait El Hadj *Timsifth * Thadarth Oufella * Thimsifth	*Accessible * Accessible * Accessible * Accessible	//

-Sites touristiques de la wilaya (suite) :

Commune	Potentialités	Appellation	Localisation	Accessible	OBS
Tadmait	Potentialités Touristiques et Naturelles	Montagnes de Sidi Ali Bounab.	Sommet de la montagne	Accessible	//
Imsouhal	Potentialités Touristiques et Naturelles	Timezguidha	Timezguidha	Accessible	//
Irdjen	Potentialités Touristiques et Naturelles	Les Berges du Barrage Taksebt	Localité Taksebt	Accessible	//
Ait Oumalou	Potentialités Touristiques et Naturelles	Parcours	Arous	Accessible	Il s'agit d'un site naturel représenté par la forêt, la rivière appelée communément thassifh n'arous

Source : Direction du Tourisme et de l'Artisanat

Représentation des potentiel touristique :



Annexe 06 : Méthodologie de distributions des ressources touristique

La méthodologie de P. Defert (1972) distribue les ressources touristiques suivant quatre grands ensembles qui leur servent de cadre général. Il s'agit de:

*L'Hydrome : c'est l'eau sous toutes ses formes, tous ses aspects, toutes ses étendues, y compris la neige et la glace, les eaux minérales et thermales.

*Le Phytôme : c'est l'élément terrestre nu ou recouvert d'une surface végétale. Il comprend tout élément naturel présentant un coefficient attractif, aménagé ou non par l'homme.

*Le Lithome : c'est tout élément construit par l'homme, intéressant par sa nature ou sa destination. La nomenclature de cet ensemble va du monument des civilisations disparues jusqu'au simple habitat humain privé.

*L'Anthropôme : c'est toute activité de l'homme présente, réelle et observable, commentée ou non, indépendamment de son support, capable d'attirer le touriste. Une classification typologique de cet ensemble pourrait discerner : les activités anciennes et menacées de disparition (folklore, artisanat, fêtes, musique...) et les activités modernes faisant preuve de novation (visites d'usines, d'industrie de pointes, de centres de recherche...).(P.Defert1972 cité dans I.M.S 2013)

