

**Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche
Scientifique**

**Université Saad Dahleb-Blida -1-
Institut d'Architecture et d'Urbanisme**



Mémoire de fin d'études

En vu d'obtention du diplôme de Master en Architecture

Option : Architecture et habitat

PROJET : Conception d'une résidence hôtelière avec les principes de l'écotourisme à Cherchell

Réalisé par :

-Belabbas Lynda

-Saadi Nacera

Encadrées par :

-Mme Sakki

-Mme Rahmani

Soutenues le : 21/07 /2019

Devant le jury composé de :

-Mme Tiar

-Mme Lamraoui

Année universitaire : 2018 /2019

PRESENTATION DE L'ATELIER " URBIO " DU GROUPE 04

OPTION ARCHITECTURE ET HABITAT

Aujourd'hui personne ne conteste la gravité et l'aspect planétaire qu'ont les changements climatiques, justement dans son 4^{ème} rapport publié en 2007; le GIEC1 montre que malgré les efforts de réduction d'émission de gaz à effet de serre, certains de leurs impacts sont inévitables (fonte des glaciers, disparition des espèces, stress hydrique, augmentation de la température de l'air et de la mer, perte des écosystèmes forestiers, submersion marine...). Contrer les effets dévastateurs des changements climatiques sur l'humanité, suppose d'entreprendre des actions d'atténuation qui prévoient la réduction des émissions des gaz à effet de serre, et d'autres d'adaptation qui se focalisent sur la réduction de la vulnérabilité des écosystèmes urbains et d'accroître leur résilience.

Les enjeux des changements climatiques se mesurent dans les villes du monde et leurs impacts y sont plus dévastateurs, vu que celles ci comportent les 3/4 des populations. Face à cette problématique, l'enjeu majeur du développement urbain durable est la maîtrise de l'empreinte écologique des villes.

Nul ne conteste aussi l'impact de la morphologie urbaine, la manière avec laquelle nous construisons nos villes et la façon de les habiter, sur les consommations énergétiques et le confort thermique dans les espaces bâtis et non bâtis. Il nous impose de repenser à des nouvelles technologies d'habiter en interrogeant l'urbanisme durable, qui est une des clefs pour assurer l'impératif de la transition écologique. face à ces questionnements, il est impératif d'intégrer les indicateurs morphologiques à savoir la compacité et la densité du bâti dans la conception de nos villes, mais aussi à réfléchir à

- La structuration au sol et l'ilot comme unité d'intervention.

- L'intensification du rapport de la nature en ville et les bienfaits éco systémiques de la végétation en milieu urbain.

- L'utilisation de la mobilité douce.

- La généralisation de la mixité fonctionnelle et la mixité sociale.

- Le Renforcement du lien social et l'urbanité par le bâti et le non bâti

L'optimisation du confort thermique dans le bâti en adoptant les principes passifs de la conception bioclimatique à savoir :

- Orientation et disposition des espaces.

- Isolation thermique et albédo des matériaux de construction

¹ Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat

-ventilation nocturne

-Gestion des eaux pluviales, des déchets et des énergies

à la lumière de ces enjeux, l'hypothèse de l'atelier " URBIO" prend forme, il s'agit pour nous "équipe pédagogique" d'imprégner les étudiants par les éléments de la crise urbaine; qui est causée par la perte de l'ilot comme élément structurant d'une part, et les préoccupations environnementales d'autre part. Ce discours a été consolidé par une série de cours et de communications visant la compréhension de ces problématiques.

C'est sous cet angle que nous avons exploré plusieurs pistes de projets et de thèmes de recherche, relatives à l'hypothèse de l'atelier "URBIO" entre autres :

-Renouvellement urbain par la démarche Projet Urbain

-Intégration de l'agriculture urbaine dans l'aménagement urbain

-Services écosystèmes des trames vertes urbaines(TVUB)

-Application de la démarche haute qualité environnementale(HQE)

-Couture urbaine

-Création de nouvelle centralité par la conception d'éco quartier

-Tourisme écologique

-Confort thermique dans l'habitat

-Soucieuse de l'importance du support théorique en atelier et surtout en dernière année du cursus, cette initiation à la notion de recherche, vise l'implication de nos futurs architectes dans les différentes problématiques urbaines et environnementales, qui les attend dans la vie active.

Bonne lecture

Responsable d'Atelier

Mme SAKKI HENIA

Remerciements

Tout d'abord nous remercions le bon dieu le tout-puissant pour son aide et pour nous avoir donné la patience et la volonté pour réussir ce modeste travail.

On tient à remercier particulièrement nos encadreurs : Mme Sakki Hania & Mme Rahmani Zoubida qui sont à l'origine de ce travail, pour leurs aides et encouragements continus et efficaces qu'ils nous ont apportés et d'avoir permis ainsi la réalisation de ce travail.

Nous sommes reconnaissants pour notre chère famille qui nous a soutenu et encouragé à réaliser ce modeste travail.

On tient à transmettre nos remerciements à : Nos amis et collègues qui nous ont aidés et soutenus moralement et avec qui on a passé les meilleurs moments de notre vie universitaire.

A tous les gens qui nous ont aidés de près ou de loin à l'élaboration de notre projet et de sa présentation.

A tous les membres du jury qui ont bien voulu examiner et porter un jugement sur notre projet

Un grand merci

Dédicaces

Je dédie ce mémoire à :

Ma mère laquelle sa prière est le secret de ma réussite.

Mon père pour m'avoir appris la tendresse.

Mon cher mari Malek qui m'a toujours soutenu

Ma chère amie, ma binôme Lynda, qui m'a supportée, durant ces cinq années avec qui j'ai trouvé l'entente dont j'avais besoin.

Mes chères tantes Malika et Fatima qui m'a toujours réconforté

*Mes Chers copines qui m'ont soutenu et n'ont
Jamais cessé de m'encourager : chaïma,
Lilia, Lynda, Asma*

Saadi Nacera

Dédicaces

Je dédie ce mémoire à :

Ma mère laquelle sa prière est le secret de ma réussite.

Mon père pour m'avoir appris la tendresse.

L'âme jumelle, ma sœur Lydia,

Mes frères que j'ai dans les veines :

Hakim et Nassim

Ma chère amie, ma binôme Nacera, qui m'a supportée, durant ces cinq années avec qui j'ai trouvé l'entente dont j'avais besoin.

*Ma chère tante Salha qui m'a toujours réconforté
Ses enfants :Thiziri et Meziane qui sont pour moi plus que des frères et soeurs*

*Mes Chers copines qui m'ont soutenu et n'ont
Jamais cessé de m'encourager : Hamama,
Soumia, Nacera*

Belabbas Lynda

Résumé

Le tourisme est qualifié comme une activité étant capable de contribuer au développement des pays. Toutefois, selon les différentes formes de tourisme, cette activité engendre des impacts négatifs relativement importants. Un tourisme de masse aura tendance à aggraver les pressions sur les équilibres socioculturels et environnementaux. Au contraire, un tourisme alternatif (l'écotourisme) poursuivra un objectif de développement durable.

Dans une perspective de rehausser cette activité et de remettre l'Algérie sur la carte mondiale du tourisme, depuis quelques années les autorités algériennes ont entrepris une série d'initiatives et des démarches pour recueillir des fonds auprès des pays amis et aussi pour encourager des investissements dans ce secteur.

Malgré cela, le tourisme reste sous développé. Le manque d'infrastructures et de transport routier, le peu d'implication de la culture dans les produits touristiques, constituent les facteurs limitant du développement du tourisme dans ce milieu.

Pourtant que l'Algérie peut offrir des produits touristiques axés sur la nature et l'écotourisme grâce à ses différents sites naturels et aussi ses potentialités énormes en matière de tourisme axé sur le patrimoine naturel et culturel. Toutefois le développement de l'éco touristique dans le contexte actuel ne peut être attrayant que s'il tient compte de la qualité et la durabilité autrement dit que si certaines conditions sont respectées (écologiques, sociales et économiques).

-Notre projet se veut comme une solution ,il s'agit d'une forme de résidence hôtelière éco touristique bien ancrée dans son environnement naturel où il est question de préserver la nature et gérer les ressources et de consommer le moins d'énergie possible pour le bâti, mais aussi la sensibilisation des visiteurs à la protection de l'environnement.

Mots clés : tourisme, écotourisme, développement durable, site naturel, écologie

ملخص

السياحة مؤهلة كنشاط قادر على المساهمة في تنمية البلدان. ومع ذلك ، وفقاً للأشكال المختلفة للسياحة ، يولد هذا النشاط تأثيرات سلبية كبيرة نسبياً. سوف تميل السياحة الجماعية إلى تفاقم الضغوط على الأرصدة الاجتماعية والثقافية والبيئية. على العكس من ذلك ، فإن السياحة البديلة (السياحة البيئية) سوف تسعى لتحقيق هدف التنمية المستدامة

بهدف تعزيز هذا النشاط وإعادة وضع الجزائر على خريطة السياحة العالمية اتخذت السلطات الجزائرية في السنوات الأخيرة سلسلة من المبادرات والنهج لجمع الأموال من البلدان الصديقة وكذلك لتشجيع الاستثمار. في هذا القطاع.

على الرغم من ذلك ، لا تزال السياحة متخلفة. إن الافتقار إلى البنية التحتية والنقل البري ، والمشاركة القليلة للثقافة في المنتجات السياحية ، هي العوامل التي تحد من تنمية السياحة في هذا المجال. ومع ذلك يمكن للجزائر أن تقدم منتجات سياحية موجهة نحو الطبيعة.

السياحة البيئية بفضل مواقعها الطبيعية المختلفة وكذلك إمكاناتها الهائلة للسياحة التي تركز على التراث الطبيعي والثقافي. ومع ذلك ، لا يمكن أن يكون تطوير السياحة البيئية في السياق الحالي جذاباً إلا إذا أخذ في الاعتبار الجودة والاستدامة ، بمعنى آخر ، إذا تم احترام شروط معينة (إيكولوجية واجتماعية واقتصادية).

- يهدف مشروعنا إلى أن يكون حلاً ، فهو شكل من أشكال الإقامة الفندقية السياحية البيئية الراسخة في بيئتها الطبيعية حيث يتعلق الأمر بالحفاظ على الطبيعة وإدارة الموارد واستهلاك أقل قدر ممكن من الطاقة ل المبنى ولكن أيضاً و عي الزوار لحماية البيئة.

الكلمات المفتاحية: السياحة ، السياحة البيئية ، التنمية المستدامة ، الموقع الطبيعي ، البيئة

ABSTRACT :

Tourism is qualified as an activity capable of contributing to the development of countries. However, according to the different forms of tourism, this activity generates relatively significant negative impacts. Mass tourism will tend to exacerbate pressures on sociocultural and environmental balances. On the contrary, alternative tourism (ecotourism) will pursue an objective of sustainable development.

With a view to enhancing this activity and putting Algeria back on the world tourism map, in recent years the Algerian authorities have undertaken a series of initiatives and approaches to raise funds from friendly countries and also to encourage investment. in this sector.

Despite this, tourism remains underdeveloped. The lack of infrastructure and road transport, the little involvement of culture in tourism products, are the limiting factors for the development of tourism in this area.

Yet Algeria can offer nature-oriented tourism products and ecotourism thanks to its different natural sites and also its enormous potential for tourism focused on the natural and cultural heritage. However, the development of the eco-tourism in the current context can only be attractive if it takes into account quality and sustainability, in other words, if certain conditions are respected (ecological, social and economic).

-Our project is intended as a solution, it is a form of eco-tourist hotel residence well anchored in its natural environment where it is a question of preserving the nature and managing the resources and to consume as little energy as possible for the building, but also the awareness of visitors to the protection of the environment.

Keywords: tourism, ecotourism, sustainable development, Natural site, ecology

SOMMAIRE

CHAPITRE INTRODUCTIF

1. Introduction générale	13
2. Problématique	15
3. Hypothèse	16
4. Objectifs de la recherche.....	16
5. Méthodologie de la recherche.....	16
6. Structuration du mémoire	17
CHAPITRE 1 :ETAT DE L'ART.....	:18
1.1 Le tourisme :	18
1.1.1 Définition du tourisme	18
1.1.2 Politique Algérienne en secteur du tourisme	19
1.1.3 Les établissements hôteliers.....	20
1.1.4 Les types de tourisme :	22
1.1.5 Les formes du tourisme :	22
1.1.6 Impact du tourisme :	23
1.1.7 Du tourisme de masse au tourisme durable :	24
1.2 Tourisme durable :	25
1.2.1 Définition du tourisme durable :	25
1.2.2 Origines du tourisme durable :	26
1.2.3 Principes du tourisme durable :	26
1.2.4 Le tourisme durable en Algérie :	27
1.2.5 Le projet touristique durable :	29
1.2.6 La relation entre le tourisme durable et l'écotourisme :	30
1.3 L'écotourisme	31
1.3.1 Définition de l'écotourisme :	31
1.3.2 Origines de l'écotourisme :	31
1.3.3 Principes de l'écotourisme :	32
1.3.4 Impacts de l'écotourisme :	33
1.3.5 Impact de l'écotourisme sur le développement régional :	35
1.3.6 L'écotourisme en Algérie :	36
1.3.7 Concepts de l'écotourisme :	40
1.3.8 Le tourisme et le développement durable : une relation particulière :	41

1.4	Le développement durable :	41
1.4.1	Définition du développement durable :	41
1.4.2	Contexte d'apparition du développement durable :	42
1.4.3	Les piliers du développement durable :	44
1.4.4	Le développement durable vers une transition écologique :	45
1.4.5	Le but de la transition écologique :	45
1.4.6	Le rapport entre le développement durable et l'écologie :	46
1.4.7	Analyse d'exemple :	45
CHAPITRE 2 ELABORATION DU PROJET		52
2.1	Phase analytique :	53
2.1.1	Analyse du site d'intervention :	59
2.1.2	Approche programmatique	72
2.2	Phase conceptuelle :	79
2.2.1	Conception du projet :	79
Chapitre 3 :Evaluation environnementale		87
3.1	Définition de la simulation thermique dynamique :	87
3.2	Présentation du logiciel pleaidés :	88
3.3	Processus d'application :	88
3.4	Résultats et discussions :	93
conclusion générale.....		95

chapitre introductif

Introduction

Le chapitre introductif se veut une introduction générale à l'étude établie au sein du mémoire pour introduire les éléments théoriques et de références qui vont servir comme cadre d'orientation des différentes phases pour la réalisation de notre projet

1. Introduction générale

Le tourisme est aujourd'hui de plus en plus considéré comme un moteur du développement par les effets d'entraînement qu'il induit sur les autres secteurs (Agriculture, Artisanat, Culture, Transports, Services, Industrie).

Il constitue un soutien à la croissance et une source de création de richesses, d'emplois et de revenus durables²

Le tourisme peut faire beaucoup de bien. Mais il peut aussi être le vecteur de pressions susceptibles de détruire les ressources dont il est tributaire, ce qui est le cas pour le tourisme de masse qui s'agit d'un phénomène de concentration massive des touristes à un endroit donné, c'est la forme du tourisme la plus polluante sur Terre. Il provoque le rejet important de gaz à effet de serre (CO₂) à travers les transports (avion et voiture les plus polluants), un grand nombre de dégâts au niveau environnementaux (dégradation de sites naturels, déséquilibre d'écosystèmes, déchets rejetés dans la nature, ...). C'est également un tourisme très consommateur pour ce qui est de la ressource eau et en énergie électrique, ces effets et l'épuisement du modèle de tourisme de masse a conduit à rechercher les modalités et les objectifs d'un tourisme durable, soucieux de l'environnement et de la société qui prend en compte les écosystèmes et les populations locales, en développant leur économie.

Aujourd'hui avec presque 1 milliard de touristes parcourant le globe, il est plus important que jamais que le tourisme réduise au maximum son impact sur les trésors naturels et culturels³.

² OMT : Organisation mondiale du tourisme (www.omt.com)

³ Ibid.

Là, l'éco-tourisme se présente comme une réponse « durable » à l'inquiétante montée d'un tourisme de masse insuffisamment conscient des menaces qu'il fait peser sur l'environnement , ce que l'organisation mondiale de tourisme (OMT) confirme.

Pour de nombreux pays, l'écotourisme n'est plus préconisé comme une activité marginale destinée à financer la protection de l'environnement mais parce qu'il y est devenu un secteur moteur d'une économie nationale, et un moyen de générer des revenus. Par exemple, dans des pays tels que le Kenya, l'Equateur, le Népal, le Costa Rica et Madagascar, l'écotourisme est devenu la principale source de devises.

La nature algérienne est un véritable « pétrole vert » qui pourrait créer beaucoup d'emplois et permettre aussi aux algériens de vraiment s'ouvrir sur le monde moderne....

Car aujourd'hui et sûrement demain, un pays est aussi jugé « moderne » quand il prend soin de l'environnement et de sa nature l'écotourisme « écologique et durable » semble être une issue intéressante pour que l'Algérie continue d'évoluer vers la modernité tout en préservant son patrimoine naturel et culturel.

En Algérie, les revenus de la manne pétrolière ont toujours fait que la contribution du tourisme à l'économie n'était pas réellement recherchée, mais aujourd'hui le tourisme n'est plus désormais un choix, l'épuisement des ressources hydrocarbures ont poussé l'Algérie, à l'instar de tout les pays, à s'intéresser à ce secteur et à le considérer comme un appui majeur pour son développement économique.

L'Algérie se caractérise par une stratégie importante, qui dispose des instruments institutionnels, organisationnels, destiné au tourisme, l'intérêt que donne l'état à l'industrie touristique qui se présente dans une série de loi et de décret avec un schéma d'aménagement touristique « SDAT »⁴,qui présente la gestion de l'état Algérien vis-à-vis du tourisme et le développement touristique durable, cette stratégie constitue un cadre de référence qui vise la protection et la valorisation du patrimoine national à travers l'aménagement touristique élaboré ces derniers aux impératifs du SDAT et

⁴ SDAT :schéma directeur d'aménagement touristique

SNAT⁵ dans un aménagement touristique durable qui se base sur les différentes dimensions :environnementale, économique et sociale, à travers ces ZET⁶, l'état opte à promouvoir l'image touristique de l'Algérie à l'extérieur pour l'intégration du produit touristique national dans les circuits commerciaux internationales et méditerranéens⁷

2. Problématique

L'Algérie avec sa côte méditerranéenne de 1200km de longueur ouvre une possibilité énorme en matière de tourisme et culture maritime, Cependant que cette dernière est inabordable au grand public malgré la richesse marine vu qu'elle a été abandonné après l'indépendance. Mais aujourd'hui elle prend enfin conscience de l'importance du tourisme et elle se démène sur le marché mondial du tourisme et commence à se mettre en place pour avoir sa part.

Parmi les villes du littoral Algérien, on citera Cherchell qui dispose de plusieurs sites balnéaires dont seuls la diversité paysagère, le climat et la beauté naturelle suffisent pour drainer un grand nombre d'estivants, mais qui demeurent pour la plupart sans aucune structure d'accueil ni aucun aménagement.

Parmi ces nombreux lieu, on peut citer la ZET de Oued El Bellah qui dispose d'un potentiel naturel remarquable (mer, forêt) et qui peut être exploité pour faire de ce lieu un des plus grands pôles touristiques capables d'accueillir les vacanciers locaux et étrangers qui se dirigeaient vers les pays voisins à la recherche d'une meilleur qualité. Et dans la lumière de ce qu'on vient de dire une question émerge :

-Quel est le type du tourisme qui peut prendre en considération le potentiel du site et s'inscrit dans la dimension du développement durable ?

⁵ SNAT : schéma national d'aménagement du territoire

⁶ ZET : zone d'expansion touristique

⁷ Ministère de l'environnement(http://www.meer.gov.dz/ar/?page_id=173)

3. Hypothèse

-L'écotourisme prend en considération les objectifs du développement durable et participe à enrichir et à développer les potentialités du site d'intervention.

4. Objectifs de la recherche

L'objectif de ce travail est de :

-Concevoir une résidence hôtelière qui s'inscrit dans la logique de l'éco-tourisme et qui prend en compte les différentes caractéristiques naturelles et culturelles du site tout en permettant une harmonieuse intégration au site et une bonne adaptation aux besoins.

-La sensibilisation de la population pour la protection de l'environnement à travers la création d'un projet éco touristique durable et ludo-éducatif.

- -Transformer le site à un lieu de convergence et d'animation culturelle, touristique et récréative.

-Développer un aménagement attractif riche par la diversité des formes et des fonctions afin de créer une certaine ambiance assurant une satisfaction visuelle.

-Concevoir un projet touristique qui donnera à Cherchell une envergure, qui permettra de rendre à la ville son souffle.

-Faire participer le visiteur à la pérennité de la nature et assurer son bien-être.

-Protéger les ressources naturelles ainsi que le patrimoine historique.

-Mettre en valeur l'identité locale et profiter de la nature pour attirer les touristes.

5. Méthodologie de la recherche

Notre travail s'est divisé en trois parties :

-Une approche théorique qui consiste au recueil de la bibliographie, des sites et de la littérature scientifique concernant notre thème de recherche « écotourisme ».

-Une phase pratique qui comprend les différentes étapes de l'élaboration de notre projet basé sur les principes de l'écotourisme.

-Une phase d'évaluation énergétique où on établira une simulation thermique dynamique qui nous aidera à confirmer notre hypothèse.

6. Structuration du mémoire

Le schéma ci-dessous présente la structuration de notre mémoire :

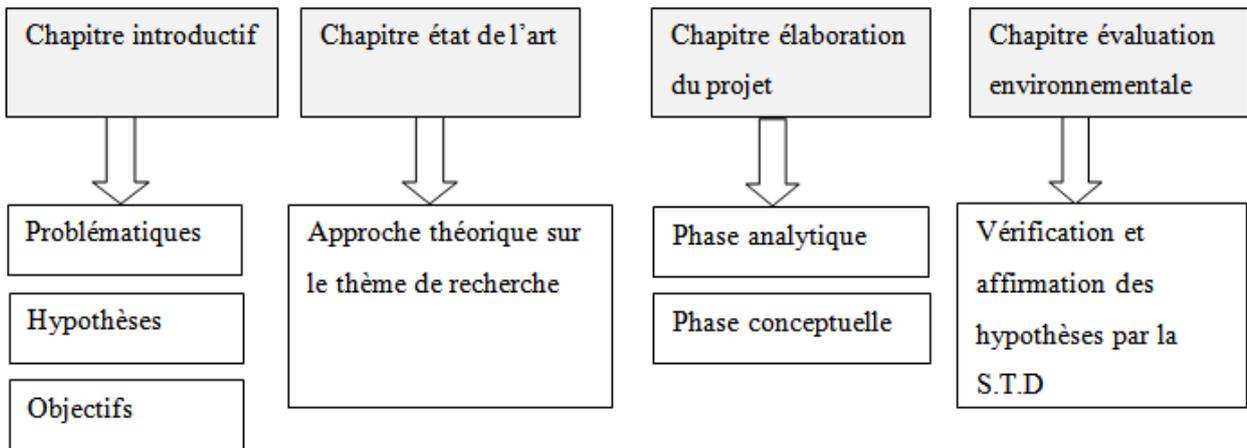


Figure 1:schéma représentant la structuration de notre mémoire (source: auteur)

CHAPITRE 1 :

Introduction

Le chapitre état de l'art est un chapitre qui vise la définition et la compréhension de tout les termes et de toutes les thématiques et définitions scientifiques liées à notre thème de recherche qui est « le tourisme écologique ou l'écotourisme », et de ce fait la, il va nous permettre d'élaborer des principes de conception et des concepts susceptibles de nous aider dans l'élaboration de notre projet.

1.1 Le tourisme :

1.1.1 Définition du tourisme

Le tourisme est un fait relativement récent. Son apparition date de deux ou trois siècles. Le mot lui-même n'est apparu qu'au début du XIX siècle. À son début le tourisme ne concernait qu'un petit nombre d'aristocrates anglais qui partaient, à la fin de leur période de formation, faire le « grand tour ».

Le mot « tourisme » a été utilisé pour la première fois en 1841. Le tourisme est un phénomène complexe difficile à définir d'une manière précise car il existe une diversité de définitions parmi lesquels :

Selon Larousse :

Le tourisme est défini comme une action de voyage pour son plaisir, ensemble des questions d'ordre technique, financier ou culturel que soulève dans chaque pays ou chaque région.

Selon l'encyclopédie Universalise 9ème édition:

« Le tourisme est un déplacement hors de son lieu de résidence habituel pour plus de 24 heures mais moins de 4 mois, dans un but de loisirs, un but professionnel (tourisme d'affaires ou un but sanitaire (tourisme de santé »

Selon l'organisation Mondiale du Tourisme :

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

1.1.2 Politique Algérienne en secteur du tourisme

-Avant l'indépendance

L'urbanisation du littoral en Algérie est du fait colonial, L'Algérie prés coloniale n'a pas accordé beaucoup d'importance aux zones littorales. L'Algérie coloniale avait au contraire toutes les raisons de lui consacrer la priorité : Site portuaires rapidité communication avec l'Europe, plaines agricoles riches, climat doux et plages accueillantes. Les aménagements balnéaires réalisés durant cette période s'inscrivaient dans une logique d'attrait, pour accueillir les colons et favoriser leur sédentarisation et leur épanouissement.

Cependant, l'Algérie qui recelait de possibilités touristiques importantes capables de procurer un volume d'emploi et de revenus appréciable, n'a pas pu exploiter ses possibilités touristiques à cause de la guerre de libération. En cette période, les pays du soleil constituaient la destination privilégiée des touristes : après la côte d'azur, la côte espagnole, les îles de la méditerranée Même dans le plan de Constantine (59-63), l'organisation d'un tourisme extérieur en Algérie n'était pas une première nécessité.

-Après l'indépendance :

Les choix politico-économiques, ont durant longtemps marginalisé le tourisme ce qui explique le déficit important en matière d'infrastructures hôtelières, l'inexploitation des potentialités disponibles et la faiblesse des flux touristiques et des recettes.

Au moment de l'indépendance en effet le pays avait opté pour une stratégie d'industrialisation rapide qui a eu des conséquences néfastes sur le littoral et certains sites touristiques potentiels. Les responsables politiques alors ne considéraient pas le tourisme comme une activité a encouragé.

Cependant quelques amorces ont été jetées dès 1966 avec l'instauration des Zones d'Expansion Touristiques (Z.E.T), qui n'ont pas reçus des concrétisations sur le terrain, ainsi que la réalisation de quelques complexes touristiques en bord de la mer (Zéralda, Sidi Fredj, Tipaza, les Andalouses) et dans le Sahara (Ghardaïa, Laghouat, El Oued).

En Algérie des terrains militaires occupant une bonne partie du littoral constitue un blocage pour l'épanouissement du tourisme littoral.

-A partir de 1987 un certain changement d'attitude par rapport au tourisme c'est effectué (chute des recettes des hydrocarbures). L'Algérie bénéficie en effet d'atouts importants : des cotes pratiquement non exploitées, malgré les atteintes de l'urbanisation non contrôlée et de l'industrie, des sites historiques comme Timgad, Djemila, Hippone, Tipaza..., des villes arabes typiques comme Tlemcen, et Constantine. Et bien entendu le Sahara et ses oasis si susceptibles de recevoir un nombre important de touristes.

-En 1990 l'Algérie recevait un peu plus d'un 1 100 000 de touristes (dans 55000 lits classés) ce qui représentait une augmentation de 180% sur la période 1985-1990, ainsi que quatre millions de visiteurs par jour (de Maroc, Tunisie).

L'amélioration des conditions sécuritaires aux cours de ses dernières années ne s'est pas encore exprimée sur le secteur, puisqu'en 1998 la recette touristique était seulement de 20 millions de dollars.

-Actuellement

On assiste à une prise de conscience de la part des pouvoirs publics : les thèmes

« Environnement, aménagement du territoire et développement durable » sont au cœur des débats.

La nouvelle loi relative à la protection et à la valorisation du littoral innove dans la mesure où elle revalorise une dimension naturaliste des espaces côtiers. La protection et la valorisation contribuent de façon générale à l'aménagement. Qui n'est plus inscrit dans une logique productiviste, mais plutôt dans la perspective du Développement Durable.

Il faut souligner qu'une bonne partie des dispositions de cette loi a besoin d'être développée et précisée⁸

1.1.3 Les établissements hôteliers

- Il est considéré comme établissement hôtelier, tout établissement qui exerce une activité hôtelière. Et comme activité hôtelière toute utilisation d'une infrastructure destinée principalement à l'hébergement ainsi que la fourniture des prestations qui lui sont liées.

Cette infrastructure se compose d'établissements d'hébergement qui sont :

⁸ <http://www.algeriantourism.com/v4/investir-en-algerie/a-menagement-touristique.html>

- **Les hôtels:** Ce sont des structures d'hébergement aménagées pour le séjour et la restauration
- **Les motels ou les relais:** structures d'hébergement construites en dehors des agglomérations, directement accessibles d'une route ouverte à la circulation des véhicules à moteur.
- **Les villages de vacances:** ensembles de structures d'hébergement construites en dehors des agglomérations et offrant des logements pavillonnaires constitués d'appartements familiaux.
- **Les résidences touristiques:** infrastructures d'hébergement situées en dehors des agglomérations et dans des lieux connus pour leur aspect naturel spécifiques et disposant d'un hébergement doté d'appartements meublés.
- **Les auberges:** doivent être situées en dehors des agglomérations, comportent un minimum de 6 chambres et assurent le service du petit déjeuner.
- **Les pensions:** doivent comprendre de 5 à 15 chambres et offrent au moins le petit déjeuner.
- **Les chalets:** Ce sont des habitations en bois destinées à une clientèle fréquentant les stations balnéaires ou les montagnes, avec ou sans ameublement. Elles sont disponibles en location au jour, à la semaine, au mois ou à la saison.
- **Les bungalows:** une habitation faite de matériaux légers dans le monde du camping, le bungalow désigne soit un petit chalet rustique qui se perd de plus en plus au profit du vrai chalet_ soit un abri de grosse toile, avec des chambres en toile, et équipé pour la location saisonnière.
- **Les meublés du tourisme:** dont le nombre de chambres ne peut excéder 10, leur location est pour une durée maximale d'un 1 mois.
- **Les terrains de camping:** ce sont des espaces aménagés dans le but d'assurer de manière régulière, le séjour des touristes dans des caravanes tractées. Des équipements légers apportés par eux sur place.
- **Les gîtes d'étape:** résidences privées que leurs propriétaires ou occupants exploitent comme établissement d'hébergement. Ces établissements offrent au plus 5 chambres et le prix de location comprend le petit déjeuner servi sur place⁹

⁹ Bessaid, Mounia, 2012/2013.Station balnéaire à Bider.Université Abu Bakar-Tlemcen.Thèse de doctorat

1.1.4 Les types de tourisme :

-Tourisme d'agrément :

Pour des raisons de loisir et de vacances (tourisme balnéaire, saharien, montagnaux...). Il est assez hétérogène car la notion d'agrément est subjective

-Tourisme culturel:

Rechercher des connaissances et des émotions à travers la découverte d'un patrimoine

-Tourisme de santé :

Relatif aux soins médicaux, les stations thermales dispensent ces soins en offrant aux touristes toute une catégorie de cures, ...etc.

-Tourisme sportif:

Marqué par une motivation pour le sport.

-Tourisme d'affaires:

Pour l'intérêt professionnel, mission au cours de laquelle on profite d'un court séjour

-Tourisme scientifique:

Déplacement pour des recherches d'exploitation

- Tourisme religieux :

Les voyages pour des raisons religieuses, est le type de tourisme le plus ancien qui prend ses racines dans des époques lointaines.

- **Ecotourisme** : Il s'agit d'un tourisme avec un faible impact sur son environnement et bénéfique pour les populations hôtes, centré sur la découverte de la nature¹⁰

1.1.5 Les formes du tourisme :

Selon Dowling (2006)¹¹: « la notion de tourisme comprend deux volets : le tourisme de masse et le tourisme alternatif.

L'auteur caractérise le premier principalement par le nombre important de personnes recherchant « une réplique de leur propre culture dans des lieux institutionnalisés, avec un minimum d'interaction culturelles et environnementales dans des contextes authentiques ».

¹⁰ PDF « Les différentes formes de tourisme »

¹¹ **Dowling, R. K. (2006).** Tourisme et communautés d'accueil : attitudes des communautés à l'égard des développements éco touristiques dans la région de Gascoyne,

L'essor du mouvement en faveur de l'environnement dans les années 1980 a coïncidé avec le développement d'un choix plus grand et plus accessible de séjours qui, contrairement au tourisme de masse, impliquent un niveau supérieur de sensibilisation à l'environnement. Le tourisme alternatif est parfois défini comme un « tourisme à thèmes » ou un « tourisme responsable » passant par une approche plus adaptée et nuancée que celle du tourisme plus traditionnel.

En effet, ce type de tourisme cherche à établir un contact plus étroit du visiteur avec l'environnement, et avec la communauté hôte pour une meilleure compréhension de la culture (Smith et Eddington, 1992)¹²

1.1.6 Impact du tourisme :

L'impact du tourisme fait l'objet de vifs débats depuis les années 1970.

- Effets positifs :

Selon l'Encyclopédie de la Méditerranée, les économistes et les promoteurs, outre les agences internationales, soulignent les résultats positifs du tourisme, en citant généralement les bénéfices pour le développement économique immédiat

« ...le tourisme représente une grande occasion de développer des pays pouvant considérer que l'authenticité de leurs paysages culturels, et surtout de leur patrimoine culturel, souvent mieux conservés que dans les pays industriels, constitue la base d'une ressource utilisable pour promouvoir un développement à la fois économiques, social et culturel ».

- Effets négatifs :

Toujours selon l'Encyclopédie de la Méditerranée, certains sociologues et anthropologues démontrent que les effets dus au développement du tourisme arrivent au point de détruire ces mêmes éléments qui attirent les personnes vers une destination donnée. Des recherches menées à la fin des années 1980 sur des destinations touristiques concluent que le tourisme de masse non planifiée a des conséquences

¹² **Smith, VL. Et Eddington, WR. (1992).** Tourism alternatives : Potentials and Problems in the Development of Tourism, Philadelphia international Academy for the Study of Tourism, University of Pennsylvania Press

fâcheuses sur l'environnement, car il est source de pollution (visuelle, de l'air et de l'eau) et de congestion¹³

- En résumé les principaux effets du tourisme peuvent être classés en quatre catégories principales : physiques, économiques, sociales et culturelles (voir le diagramme ci-dessous)

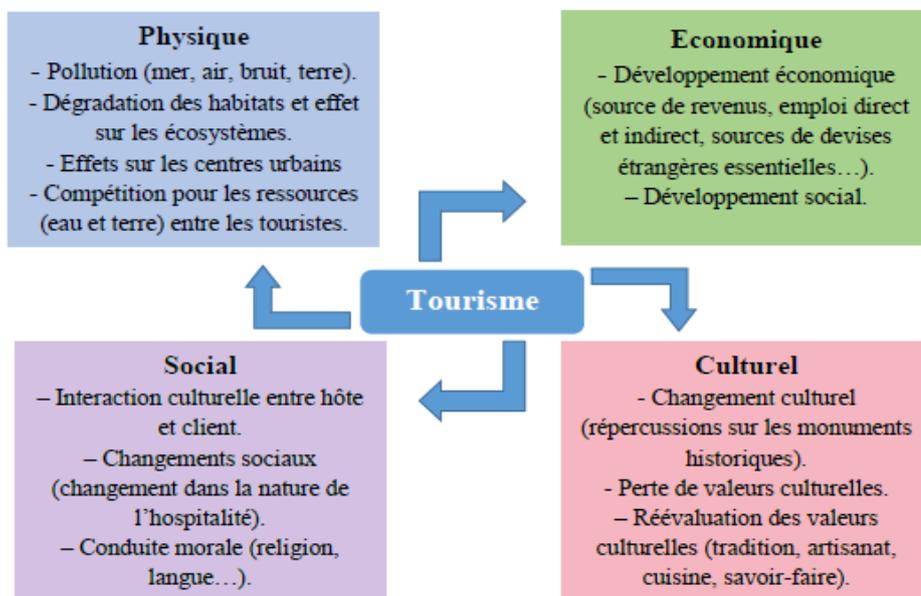


Figure 2 : Schéma représentant les effets du tourisme

1.1.7 Du tourisme de masse au tourisme durable :

Aujourd'hui qui n'a jamais été interpellé par un appel à la protection de l'environnement ? Le développement durable et la préservation de l'environnement sont sans doute le grand défi de demain à en croire les médias. Chaque secteur d'activité devra se poser à un moment ou un autre des questions sur sa participation à l'effort collectif de sauvegarde de la planète et les actions adéquates qui peuvent être mises en place.

Le secteur du tourisme, de par son poids dans l'économie mondiale est un facteur important dans le processus de préservation de notre planète et de ses habitants. De ce

¹³ WALID BEN CHEIKH AHMED, Cours 1 : « le phénomène du tourisme », année 2007/2008, Tunisie, P01.

fait, une nouvelle forme de tourisme, le tourisme durable fait surface afin d'opposer un nouveau mode de consommation au tourisme dit de masse.

Ainsi, on assiste à une multiplication des formules et l'apparition de nouvelles appellations tels que « tourisme vert », ou encore « écotourisme ». La demande du client semble elle aussi s'être modifiée. On assiste en effet à une demande grandissante d'autonomie, de liberté et d'une plus large place à l'initiative de la part de ces touristes. Par ces nouveaux concepts, il devient clair que de plus en plus de personnes sont à la recherche d'expérience authentique et privilégient la découverte de lieux plus reculés, plus tranquilles et laissent ainsi de côté les voyages organisés de groupes, ou les lieux très fréquentés » (Perret, 2006)¹⁴

1.2 Tourisme durable :

1.2.1 Définition du tourisme durable :

L'organisation mondiale du tourisme donne la définition suivante du tourisme durable :

« Une gestion de toutes les ressources de telle manière que les nécessités économiques, sociales et esthétiques soient rencontrées dans le respect de l'intégrité culturelle et environnementale des territoires récepteurs, de leur diversité biologique et du cadre de vie » donc Le tourisme durable consiste à :

- Veiller aux équilibres socioculturels et écologiques tout en favorisant le développement économique des destinations et des Entreprises touristiques.
- appliquer les principes du développement durable à toutes les formes de tourisme.
- Sauvegarder voir protéger les ressources naturelles et le patrimoine culturel¹⁵

Le concept de tourisme durable repose sur trois piliers qui sont représentés dans le schéma ci-dessous :

¹⁴ **Perret, J. (2006).** L'écotourisme rattrapé par le marché, lu dans Gagnon, c. et Gagnon, S (dir) l'écotourisme entre l'arbre et l'écorce, Presse de l'Université du Québec, 2006, p. 375-392

¹⁵ Boussaid.H, « vers une nouvelle conception de l'espace hôtelier », Thèse de Magistère université de Constantine, 2001, in Grimes.s, « le tourisme environnemental et l'aménagement urbain du littoral » : Cas de la ville de Jijel, thèse de magistère université de Constantine, 2004, p10.

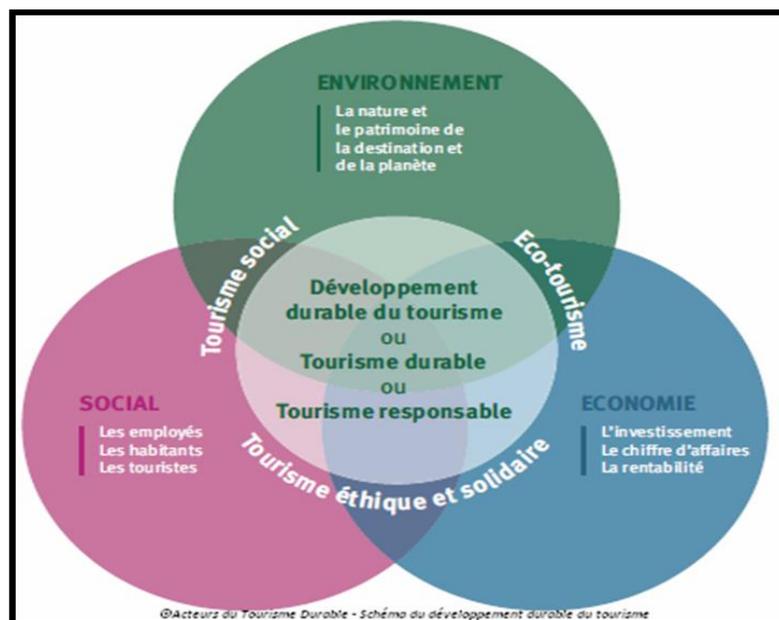


Figure 3 : Schéma représentant les dimensions du tourisme durable (source : google.dz)

1.2.2 Origines du tourisme durable :

En 1993 par l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT), en collaboration avec le PNUE¹⁶, est appliqué la notion de durabilité au secteur touristique après le sommet de Rio. Ils affirment que l'environnement est la base des ressources naturelles et culturelles qui attirent les touristes. Par conséquent, la protection de l'environnement est essentielle pour un succès à long terme du tourisme. La notion de tourisme durable voit le jour, basée sur la protection de l'environnement, de l'économie et du social¹⁷

1.2.3 Principes du tourisme durable :

-Le développement touristique doit reposer sur des critères de durabilité ; il doit être supportable à long terme sur le plan écologique, viable sur le plan économique et équitable sur le plan éthique et social pour les populations locales.

-Le tourisme doit contribuer au développement durable, en s'intégrant dans le milieu naturel, culturel et humain.

¹⁶ PNU : programme des nations unies pour l'environnement

¹⁷ OMT

-L'activité touristique doit considérer ses effets induits sur le patrimoine culturel et sur les éléments, les activités et la dynamique traditionnelles de chaque population locale.

-Les critères de qualité visant à assurer la préservation de la destination touristique et le degré de satisfaction du touriste, critères définis de manière conjointe avec les populations locales et basés sur les principes du développement durable.

-Les activités touristiques doivent pleinement s'intégrer dans l'économie locale et contribuer de manière positive au développement économique local.

-Toute option de développement touristique doit avoir une incidence effective sur l'amélioration de la qualité de vie de la population et contribuer à l'enrichissement socio culturel de chaque destination¹⁸

1.2.4 Le tourisme durable en Algérie :

Le Schéma Directeur d'Aménagement Touristique « SDAT 2025 », est une composante du Schéma National d'Aménagement du Territoire « SNAT 2025 », il vise à doter l'état d'un cadre stratégique de référence pour la politique touristique de l'Algérie et d'une vision claire à l'horizon 2025, s'appuyant sur des objectifs chiffrés et précis:

1- Faire du tourisme l'un des moteurs de la croissance économique, et cela par l'encouragement d'une économie alternative et de substitution aux hydrocarbures, en donnant à l'Algérie une envergure touristique internationale et en faisant une destination d'excellence-phare du bassin méditerranéen appuyée sur ces atouts.

2- Encourager les autres secteurs économiques (Agriculture, Industrie, Artisanat, Services...). Egalement intégrer les autres facteurs tels que le transport, l'urbanisme, l'environnement, l'organisation locale, la formation...) et cela en adoptant la contribution de tous les acteurs concernés qu'ils soient publics, privés, nationaux ou internationaux.

¹⁸ Moussa. I, « développement du tourisme durable et croissance économique locale: cas de laRBP », Centre d'Etudes Touristiques Cotonou, 2010, p3

- 3- Combiner Tourisme et Environnement en intégrant la notion de durabilité dans toute la chaîne du développement touristique (le social, l'économie et l'environnement).
- 4- Valoriser le patrimoine historique, et culturel, qui sont les éléments constitutifs du patrimoine territorial et fondent son image, et son attractivité.
- 5- Améliorer durablement l'image de l'Algérie¹⁹

-La marche vers le développement durable du tourisme algérien :

Le développement du tourisme nécessite l'implication de l'Etat à travers les appuis à apporter et les moyens à mobiliser pour soutenir l'investissement touristique, améliorer la qualité des prestations, promouvoir et commercialiser le produit sur les marchés extérieurs. Cet appui est basé essentiellement sur le renforcement des dispositifs législatifs et réglementaires. Parmi ces dispositifs, on distingue :

- **Le décret 98-70 du 21 février 98 relatif à la création de l'Agence Nationale de Développement du tourisme**, chargée de la mise en œuvre et du suivi du développement Touristique. Elle est chargée notamment d'acquérir, d'aménager de promouvoir, de rétrocéder ou de louer des terrains aux investisseurs dans les zones d'expansion et sites touristiques aménagés, afin d'y réaliser des installations touristiques.

- **Loi n° 03-01 du 17 février 2003 relative au développement durable du tourisme** les conditions de développement durable des activités touristiques ainsi que les mesures et instruments de leur mise en œuvre.

- **La loi n°03-03 du 17 février 2003 relative aux zones d'expansion et sites touristiques (ZEST)**, cette loi précise essentiellement que l'aménagement et la gestion d'une zone d'expansion et d'un site touristique doivent intervenir conformément aux prescriptions du plan d'aménagement touristique élaboré par l'Agence Nationale de Développement du

Tourisme dans un cadre concerté, et approuvé par voie réglementaire.

Parmi l'ensemble de 173 ZET, la bande littorale compte plus de 140 ZET, totalisant une superficie de 34.852,86 ha

Déjà 19 ZET ont fait l'objet d'étude d'aménagement et de viabilisation pour l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement (voir programme des 19ZET)

¹⁹ SDAT, Livre 2 : Le plan stratégique : les cinq dynamiques et les programmes d'actions Touristiques prioritaires, Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement et du Tourisme, 2008, p20

Ce plan s'inscrit dans le cadre des instruments d'aménagement du territoire et de l'urbanisme et qui vaut permis de lotir pour les parties constructibles conformément à l'article 13 de la loi n°03-03 du 17 février 2003.

Il est évident que le tourisme, en tant que moteur de développement économique, peut avoir un rôle moteur de premier ordre dans les programmes de développement du pays et peut représenter une alternative efficace à l'économie pétrolière suivie jusqu'ici²⁰

1.2.5 Le projet touristique durable :

Pour assurer la durabilité d'un projet on doit se baser sur les dimensions présentées dans le tableau ci-dessous

Environnement	<ul style="list-style-type: none"> -Economiser les ressources rares et précieuses (par exemple, l'eau et l'énergie). -Minimiser la protection de déchets. -Etaler sans le temps et dans l'espace et les flux de visiteurs -Protéger le patrimoine naturel. -Imposer des contraintes au tourisme dans les espaces sensibles. -Valoriser le tourisme de nature lorsqu'il répond à la capacité d'accueil du lieu.
Culture/société	<ul style="list-style-type: none"> Respecter le patrimoine artistique, archéologique et culturel. -Permettre la survie et l'épanouissement des productions culturelles et artisanales traditionnelles et non pas provoquer leur standardisation et leur appauvrissement -Pour les entreprises multinationales de l'industrie touristique, éviter de devenir le vecteur de modèles culturels et sociaux artificiellement imposés aux communautés d'accueil ;s'engager dans le développement local en évitant le rapatriement excessif des bénéfices; ne pas réduire la contribution qu'elles apportent aux économies ou elles sont implantées par des importations excessives.

²⁰ Grimes said, « le tourisme environnemental et l'aménagement urbain du littoral cas de la ville de Jijel », thèse de magistère, 2008, p150.

Economie	<p>Permettre aux populations locales de participer équitablement aux bénéfices -économiques, sociaux, culturels qu’elles génèrent.</p> <p>-Contribuer à l’amélioration des niveaux de vie des populations.</p> <p>-Favoriser, à compétence égale, l’emploi local et la main d’œuvre locale.</p>
-----------------	---

Tableau 1 : La démarche assurant un projet touristique durable (source : auteur)

1.2.6 La relation entre le tourisme durable et l’écotourisme :

Les deux nominations sont différentes et souvent confondues, certes les deux découlent des principes du développement durable, ce sont des activités touristiques respectueuses de l’environnement incluse dans le développement durable. La divergence se situe dans leurs domaines d’application.

En ce qui concerne le tourisme durable l’OMT donne une définition assez vaste. Cette notion renvoie à la bonne gouvernance, qui s’applique aux activités relatives à l’économie, à la société, à l’image de la ville, et ce de manière responsable : il s’agit alors de la gestion durable des ressources tant naturelles que culturelles.

Quant à l’écotourisme et selon la définition de l’OMT, il représente une déclinaison du tourisme durable qui « répond aujourd’hui aux besoins des touristes et des régions qui les accueillent tout en protégeant et en améliorant les ressources pour l’avenir. ».

La même organisation a donné lors de la déclaration finale du Sommet Mondial de l’écotourisme en 2002, certains principes propres à l’écotourisme :

l’objectif principal de l’écotourisme est de se préoccuper de la nature, de la contempler et de la savourer, et de découvrir les cultures traditionnelles des communautés locales des régions d’accueil. Il ouvre la voie vers les voyages en pleine nature, sa planification implique impérativement la population indigène. Il contribue vivement à l’amélioration du cadre de vie de la population hôte, en procurant des avantages économiques, en créant des offres d’emploi. Il incite tout aussi bien les touristes que les habitants à préserver les zones naturelles, et à respecter le capital culturel²¹

²¹ CHABBI Karima. 2011. Essai de l’exploitation de l’écotourisme dans la commune de Chtaïbi. Magister en aménagement urbain. (Badji Mokhtar, Annaba).

1.3 L'écotourisme

1.3.1 Définition de l'écotourisme :

L'écotourisme est une forme de tourisme durable. Cependant, à la différence de ce dernier, il ne se contente pas d'une approche écologique passive (économie d'énergie, utilisation d'énergies renouvelables, traitement des rejets...), mais implique également une participation active des populations locales et des touristes à des actions de sauvegarde et/ou d'éducation à la sauvegarde de la biodiversité (reforestation, protection de la faune et de la flore, réintroduction d'espèces menacées...)

► La Société Internationale d'Ecotourisme le définit comme « ... un tourisme responsable en milieux naturels qui préserve l'environnement et participe au bien-être des populations locales ».

► L'Union Mondiale de la Conservation (World Conservation Union) décrit l'écotourisme comme « ...la visite de milieux naturels relativement intacts ... à faible impact négatif ... comportant une implication socio-économique des populations locales qui est à la fois active et bénéfique ».

► L'Organisation Mondiale du Tourisme le définit quant à elle comme « une forme de tourisme satisfaisant aux besoins présents des touristes et des régions hôtes, tout en protégeant et en mettant en valeur les opportunités pour le futur. Il conduit à une gestion des ressources qui remplit les besoins économiques, sociaux et esthétiques, tout en maintenant l'intégrité culturelle, les processus écologiques essentiels, la diversité biologique et les systèmes qui supportent la vie. »

1.3.2 Origines de l'écotourisme :

L'écotourisme s'est développé dans la foulée du mouvement environnemental qui est apparu au début des années 1970. L'industrie du tourisme, ayant pris conscience de la portée de ses impacts sur un plan mondial, commence à se développer de manière à minimiser les impacts négatifs, dans le sens du développement durable tout en soutenant la préservation de la culture des habitants locaux pour améliorer leurs qualité de vie

A la suite du sommet de la terre de Rio, le tourisme durable avant d'aller vers une définition plus concrète d'écotourisme, suivait le plan de définition de l'agenda 21.

C'était un ensemble d'études basées sur différents sujets, création de forums, diagnostics....Le tourisme devait s'intégrer dans des programmes environnementaux plus globaux et transdisciplinaires et il n'y avait aucun recul sur les retombées négatives environnementales liées à ce dernier. Dans les années 2000, le tourisme n'est cependant que l'un des champs d'applications des objectifs définis par l'agenda 21.

L'intérêt des touristes s'est alors orienté envers les voyages directement liés à la nature. Les critiques tirées vis-à-vis du tourisme de masse, ainsi que la compréhension et l'acceptation des principes de conservation de la nature et de la durabilité, par la population, ont vivement participé à l'évolution du terme écotourisme²²

1.3.3 Principes de l'écotourisme :

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.

Toutefois, il comprend des principes particuliers qui le distinguent de la notion plus large de tourisme durable :

- Il contribue activement à la protection du patrimoine naturel et culturel.
- Il inclut les communautés locales et indigènes dans sa planification, son développement et son exploitation et contribue à leur bien-être.
- Il propose des activités touristiques innovantes : randonnées en pleine nature, observation d'espèces animales et végétales rares (notamment dans les parcs naturels protégés), séjours de courte durée, etc.
- Il se prête mieux à la pratique du voyage individuel et/ou aux voyages organisés pour de petits groupes.
- Il implique le visiteur et le sensibilise aux questions politiques, sociales et environnementales des pays visités.
- Il vise à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement lors d'une visite touristique.

²² TARDIF Jonathan. 2003. Ecotourisme et développement durable. <http://vertigo.revues.org>.

-Il consacre une partie des revenus économiques aux activités de conservation de la nature et de la biodiversité, ainsi qu'à la communauté locale et l'amélioration de leur mode de vie.

-Il encourage les échanges culturels et culturels, il offre donc une véritable expérience humaine.

1.3.4 Impacts de l'écotourisme :

L'écotourisme, s'avère être un outil de gestion durable des ressources naturelles d'une région profitant de richesses considérables. Il procure une multitude d'avantages dans plusieurs domaines ; économique, social, et écologique.

Le duo composé des deux problématiques « écologie et développement socio-économique » sont les principales roues motrices, et les caractéristiques de l'activité écotouristique. Alors l'écotourisme engendre des changements, positifs et négatifs sur ces trois (03) plans : écologique, social, et économique.

Ces impacts sont souvent perçus différemment, et ce en fonction soit du milieu naturel et de sa vulnérabilité, soit de la communauté hôte et de sa tradition ; ainsi il devient très difficile de mesurer et de prévoir les impacts de l'écotourisme et ça reste encore délicat de les qualifier de positifs ou de négatifs.

-Impact sur les écosystèmes :

L'argument de préservation des ressources naturelles et celui de l'éducation à l'environnement propre aux activités écotouristiques, a permis de susciter l'intérêt d'un grand nombre de visiteurs pour des sites uniques, et également d'accroître la sensibilisation de ces touristes aux beautés du paysage. Ces écotouristes sont devenus alors plus conscients de la nécessité de protéger ces lieux les incitant parfois à œuvrer dans ce sens. Toutefois, nombre d'auteurs soutiennent qu'il faut évaluer et contrôler adéquatement la capacité de support des sites afin de prévenir toute dégradation écologique causée par la présence d'un trop grand nombre de touristes dans une zone protégée. Par ailleurs, cette stratégie de gestion et de contrôle de l'accessibilité devrait être mise en place par la population concernée, de manière à ce qu'elle reconnaisse l'importance d'un parc dans l'amélioration de son bien-être et de sa qualité de vie.

Encore une fois, on constate l'importance de l'implication des communautés locales et d'une pratique responsable dans un système de gouvernance participative adapté à l'écotourisme. Ainsi, la conservation sur le long terme d'un écosystème se place comme l'objectif écologique fondamental de l'écotourisme. Dans cette perspective, un projet d'aménagement ou une activité attachée à un site se doit de contribuer à restaurer, conserver et améliorer cette ressource en vue d'une utilisation durable.

L'éco tourisme est un concept réaliste à la condition de bien connaître et de respecter la Capacité de support de site d'accueil, et de pouvoir mettre en place des systèmes efficaces de planification et de contrôle.

- Impacts sur l'économie :

L'écotourisme peut engendrer des revenus significatifs tant sur le plan local que le plan national. L'écotourisme est également générateur d'emplois pour les personnes vivant à proximité des aires de protection et des parcs de conservation. L'écotourisme peut représenter une occasion pour les régions de diversifier leurs activités économiques tout en protégeant leurs ressources naturelles (Bolton.1992 :Gauthier.1993)²³.

Cependant, un des principaux problèmes reliés à l'économie touristique est la demande touristique elle-même (Lequin.2001). en effet, il s'agit d'une clientèle instable qui change de comportement plus rapidement que dans toute autre industrie en fonction des facteurs politiques, économiques, et environnementaux (catastrophes naturelles) et est très influencée par les médias et la publicité (Lequin.2001). Cette versatilité peut avoir des conséquences néfastes sur l'économie dans les régions éloignées ou les activités économiques sont peu diversifiées et les emplois souvent précaires. D'autre part, le caractère saisonnier des activités peut amener une économie de dépendance si l'écotourisme n'est plus utilisé comme tremplin pour générer d'autres activités économiques à même de fonctionner hors des périodes d'affluence touristique(Lequin.2001)

Ainsi les objectifs économiques de l'écotourisme peuvent se résumer à la production

²³ **Bolton, S. (1992).**Government- Cooperation and Communication : the keys to Sustainable Tourism Resources, Proceeding of the 1992 .World Congress on Adventure Travel and Eco-Tourism. British Columbia (canada), p.100-105.

Gauthier, D.A. (1993). Sustainable Development, Tourism and Wildlife, lu dans Nelson et al. Tourism and Sustainable Development :Monitoring, Planning, Managing. University of Waterloo, séries Number 37, p. 97-111

d'activité diverse et rentable dans le long terme. L'activité économique découlant de cette industrie et ici considérée comme une composante essentielle de la durabilité d'une communauté. Si le tourisme n'a pas d'effets durables pour la communauté, l'industrie en elle-même ne sera pas viable (Lequin, 2001).

-Impacts sociaux :

L'accroissement rapide du nombre de visiteurs dans un endroit précis a une incidence sociale et culturelle sur les communautés locales. Une telle situation peut se développer lorsque le contrôle des aménagement et des ressources glisse des intérêts locaux vers des intérêts extérieurs à la communauté(Lequin,2001)dans ces cas-là ,il se peut qu'une communauté en vienne à éprouver un sentiment de mécontentement ou d'hostilité face à un projet qu'elle avait dans un premier temps bien accueilli. Encore une fois, on remarque l'importance de respecter les attentes et les intérêts de la communauté dans un projet de développement éco touristique.

Un des impacts les plus néfastes selon Lequin (2001), est la commercialisation des rites Culturels traditionnels, comme l'observation des cérémonies religieuses par exemple. C'est ce que l'on appelle « l'effet de zoo » (Lequin 2001)²⁴ parce qu'il n'y aucune interaction entre les visiteurs et les visités. Toutefois, il se peut que dans certains cas le tourisme construire un instrument de revivification ou de revalorisation de pratiques culturelles parfois oubliées des autochtones et contribue ainsi à redonner une fierté et à reconstruire une identité collective

1.3.5 Impact de l'écotourisme sur le développement régional :

L'écotourisme est Considéré comme un tourisme responsable et durable, minimisant les impacts négatifs sur l'environnement, ayant des retombées positives sur les populations locales.

L'éco tourisme contribue à la :

-Croissance économique: développement touristique, retombées économique locales.

-Autonomie régionale maitrise d'œuvre, non-concurrence de l'Etat, réseau de coordination, identité locale.

²⁴ **Lequin, M. (2001).** Ecotourisme et gouvernance participative, Québec, Presse, de l'Université de Québec, collection « temps libre et culture »,234p

-Durabilité de la ressource : hiérarchie des objectifs, intégrité de l'écosystème, zonage, Réglementation.

-Equité intergénérationnelle : Pérennité des sites, confiance, honnêteté

-Diversification des activités : étalement spatial et saisonnier, développement de produits et infrastructures touristiques

-Sensibilisation : information, éducation

-Valeur sociale : confiance, honnêteté.

1.3.6 L'écotourisme en Algérie :

Le mot écotourisme est certes déjà galvaudé en Algérie mais ailleurs il est mis à profit à des fins commerciales. Le terme est employé sans restriction aucune par des opérateurs et il est conseillé de se référer aux associations et autres organismes compétents pour identifier les offres respectant les réels objectifs de ce mode de tourisme. Au 118e rang du classement mondial du tourisme, l'Algérie serait dans le top 10 des plus beaux pays du monde et une destination privilégiée pour un tour opérateur européen.

C'est également un réservoir de la biodiversité méditerranéenne. Comme il y a 25 ans, le tourisme est soudainement élevé au rang de grand pourvoyeur de devises pour combler ceux de la chute des prix des hydrocarbures.

On a pu constater que ce sont précisément les régions à protéger, comme les zones les plus vulnérables des parcs nationaux ou des sites culturels et naturels semblables, qui sont convoités par les investisseurs encouragés en cela, bien que proscrit, par les pouvoirs publics soucieux d'obtenir des résultats immédiats.

C'est encore là que sans les précautions élémentaires sont organisées toutes sortes d'activités de récréation en plein air, encore très éloignées des standards reconnus de l'écotourisme.

Initialement focalisé sur les secteurs de la chimie, du bâtiment et de l'agro-alimentaire, la pratique du développement durable en Algérie vient de s'enrichir, depuis décembre 2009 du tourisme écologique et durable.

Les conclusions préliminaires concernant le potentiel du tourisme durable en Algérie encouragent d'une part quant à la pertinence de l'idée de départ du projet (potentiel remarquable en tourisme durable, volonté politique et existence d'initiatives privées intéressantes).

Malgré le potentiel indéniable et la volonté des acteurs privés et étatiques de l'Algérie en matière de tourisme écologique durable, pour l'instant, très peu de projets concrets voient le jour.

-Concrètement on a pu identifier au cours de notre recherche seulement deux projets qui se trouvent encore en phase de réalisation :

-L'éco hôtel : au nord de Biskra : depuis plusieurs années le tourisme écologique au Sahara Algérien s'organise suivant le rythme de nomade.

Il est conçu par l'Algérien « Nacer BESSEM » est un exemple de fondement d'un nouveau rythme plus confortable, sécurisé, sain et stable en assurant l'aspect écologique et en gardant le même charme et perfection.

-Le tourisme équestre à Tlemcen :

Mme Brixi et sa famille (son mari et sa fille) qui gèrent une ferme à l'entrée de Tlemcen ont commencé à établir leur « **Hôtel-Ferme** » : projet touristique dans le tourisme équestre avec logement à la ferme.

Ils s'engagent depuis des décennies en faveur de la préservation de la pure race du cheval berbère sous forme de l'Ecole des arts et métiers du cheval.

Les Brixi ont à leur profit une maîtrise énorme en matière d'élevage et de traitement avec les chevaux mais aussi une culture générale et un respect pour le patrimoine de la région qui les a qualifiés pour un tel projet.

En plus, les Brixi conservent l'artisanat du sellier, ancestrale surtout en région Tlemcenienne. Parmi leurs qualifications est également leur connaissance intime des beautés touristiques de la région et des parcours qui s'apprêtent aisément à une exploration touristique de la région en cheval. En effet, les Brixi ont déjà fait découvrir la région à plusieurs groupes.

Les deux projets se réalisent en collaboration avec Le ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire et la « REME » (Réseau des Entreprises Maghrébines pour l'Environnement).

Il reste à parler de la formation éco-touristique en Algérie : l'Agence Nouvelles Terres commence à organiser des circuits éco-touristique guidés par des guides touristiques (ayant formation en éco-tourisme par l'agence elle-même) sur des sites historiques et archéologiques comme les ruines de TIPAZA.

Cette agence a pour objectif de développer la notion d'éco-tourisme chez le citoyen. Cela semble être une préparation de la naissance d'un nouveau modèle architectural en Algérie pour la construction des équipements touristiques²⁵

-Les lois de la protection du littoral:

Ordonnance n° 76-80 du 23 octobre 1976 modifiée

L'article 7 définit le domaine public maritime comme le sol et le sous-sol de la mer territoriale, les eaux intérieures qui se situent en deçà de la ligne à partir de laquelle est mesurée la mer territoriale. Elles comprennent les baies, les rivages de la mer qui englobent la zone littorale recouverte par le plus haut flot de l'année dans des circonstances météorologiques normales, les lais et relais de la mer, les ports avec installations immédiates et nécessaires, les rades qui servent normalement au chargement, au déchargement et au mouillage des navires, les ouvrages publics et d'une manière générale, les lieux aménagés et affectés à l'usage public.

· **La loi n° 90/29 du 1er décembre 1990.**

L'article 44 de la loi sus citée définit le littoral comme l'espace qui englobe toutes les îles et îlots ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de 800 m longeant la mer et incluant toutes les terres, versants de collines et montagnes, visibles de la mer tout en n'étant pas séparés du rivage par une plaine littorale.

-Les plaines littorales de moins de trois Kilomètres (3 Km) de large.

· L'intégralité des massifs forestiers dont une partie est en littoral tel que défini ci-dessus.

· L'intégralité des « zones humides » et leurs rivages sur trois cents mètres (300m) de largeur dès qu'une partie de ces zones est en littoral tel que défini ci-dessus. Au-delà de cette définition, aucune disposition n'est prévue par cette loi quant à l'usage des sols, la typologie urbanistique et le respect de la fragilité des écosystèmes littoraux, bien au contraire, le décret exécutif n°91/454 du 23 novembre 1991, tout en reconnaissant le caractère inaliénable du domaine maritime, autorise en même temps des occupations, des concessions et des utilisations.

²⁵ Rapport de la mission d'évaluation du tourisme en Algérie (Réseau des Entreprises Maghrébines pour l'Environnement « REME ») (18 au 27 janvier 2010) Dr. Dirk Axtmann

La conséquence de la mauvaise interprétation de cette loi, est que des formes de dépassement sont constatées et ont entraîné des atteintes irréversibles à l'environnement, dont la plus grave est la disparition d'un bon nombre des meilleures plages et dunes et le recul de la ligne de cote de plusieurs mètres (Alger, Boumerdes, Jijel, Tipaza, Bejaia etc.) d'où la nécessité de revoir dans les meilleurs délais :

1. L'autorisation d'exploitation de sablières accordées, conformément à la réglementation par arrêté du Wali, sans étude technique préalable ni contrôle par les services techniques induisant souvent des formes de dépassement.

2. La circulaire interministérielle : Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MEAT) et Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de

L'environnement (MICLE), concernant la protection du littoral. Nous pouvons que non seulement la réglementation en vigueur est peu cohérente, dépassée et non appliquée mais que l'absence de contrôle strict est derrière l'état déplorable dans lequel se trouve notre espace côtier et notre environnement littoral.

Ce qui a été fait jusqu'ici comme aménagement touristique a été dicté par la nécessité de fournir des lits dans des hôtels ou des complexes touristiques intégrés, le plus souvent réalisés sans étude préalable d'impact sur l'environnement, et c'est juste si quelques-uns ont des rejets qui ne passent pas directement à la mer.

Mais les choses semblent aller dans le sens d'une prise en charge, même si c'est un peu tardif, par le biais de la loi sur le littoral qui vient enfin de voir le jour. Adoptée par le Parlement au cours de la dernière session hiver 2002, cette loi a été publiée le 12 février 2002 au journal officiel grâce à la célérité du ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement qui a mis en œuvre un arsenal de textes législatifs pour la protection de l'environnement.

La loi relative à la protection et à la valorisation du littoral comble le vide juridique exploité jusque là par les pilleurs de sable qui ont profité de la situation sécuritaire pour dénuder les plages. L'article 9 stipule qu'il est interdit de porter atteinte à l'état naturel du littoral qui doit être protégé, utilisé et mis en valeur en fonction de sa vocation ". Quant à l'article 20, il stipule avec suffisamment de clarté, que les extractions de matériaux sont formellement interdites sur les plages.

L'article 40 renforce davantage l'intransigeance de la loi et énonce la disposition pénale concernant les pilleurs de sable des plages: "un emprisonnement de six mois à deux ans et une amende de 200 000 DA à 2 millions de DA, ou de l'une de ces deux peines ". En cas de récidive, les peines sont portées au double.

La juridiction compétente peut prononcer la confiscation des instruments, matériels et engins ayant servi à commettre l'infraction. La recherche et la constatation de l'infraction est du ressort des officiers et agents de police judiciaire ainsi que des corps de contrôle régis par le code de procédure pénale et des inspecteurs de l'environnement²⁶

1.3.7 Concepts de l'écotourisme :

Les concepts de l'écotourisme sont présentés dans le schéma ci-dessous :

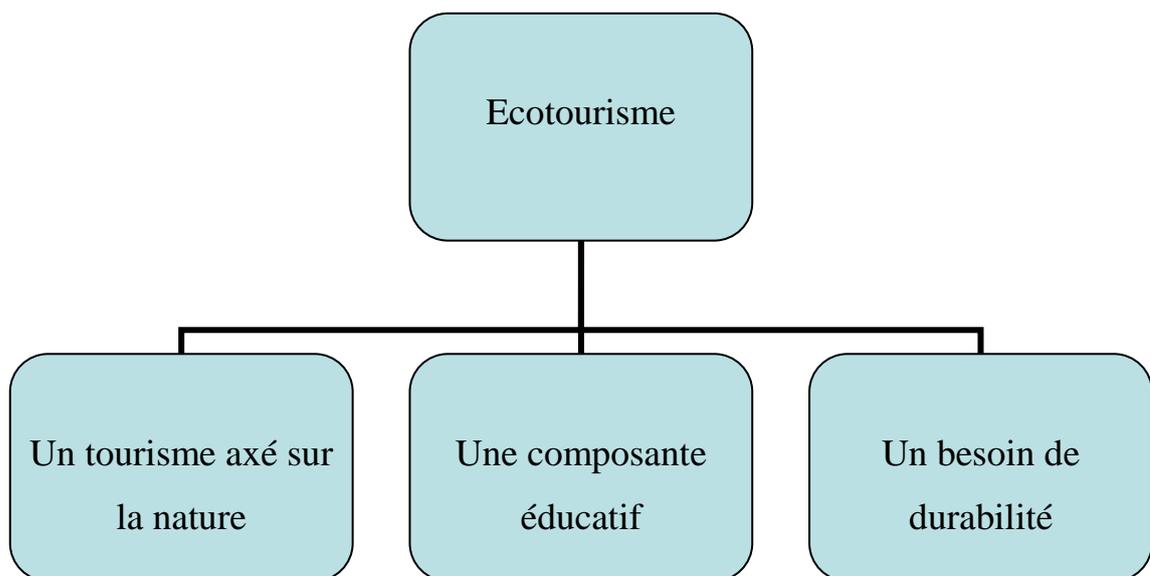


Figure 4 : Schéma représentant les différents concepts de l'écotourisme (source : auteur)

²⁶ Malika Kacemi, « Protection et valorisation du littoral en Algérie : législation et instruments : Le cas des communes littorales d'Oran », Études caribéennes [En ligne], 20 | Décembre 2011, mis en ligne le 15 décembre 2011, consulté le 04 décembre 2016. URL : <http://etudescaribeennes.revues.org/5959> ; DOI : 10.4000/etudescaribeennes.5959

1.3.8 Le tourisme et le développement durable : une relation particulière :

Il y a une relation spéciale entre le tourisme et le développement durable du fait que dans ce secteur, c'est le consommateur (le touriste) qui se déplace jusqu'au producteur et au produit. Cela induit trois caractéristiques importantes et uniques de la relation entre le tourisme et le développement durable

a/L'interaction :

En tant qu'activité de services qui consiste à faire découvrir de nouveaux lieux, le tourisme implique par nature de multiples interactions, directes et indirectes, entre les visiteurs, les communautés d'accueil et leur environnement local.

b/La Sensibilisation : Le tourisme fait prendre conscience aux gens (visiteurs et hôtes) des problèmes d'environnement et des différences entre nations et cultures. Cela peut modifier les attitudes et les préoccupations par rapport aux questions de développement durable, au cours du voyage mais aussi pour toute la vie.

c/La Dépendance :

De nombreux touristes recherchent des environnements intacts et propres, des aires naturelles attrayantes, des traditions historiques et culturelles authentiques et des hôtes accueillants avec lesquels ils puissent avoir de bonnes relations. Le secteur est donc tributaire de l'existence de ces conditions. Ce lien étroit et direct crée une situation fragile où le tourisme peut avoir des effets à la fois désastreux et très positifs sur le développement durable.

Cette relation fait naître le concept du tourisme durable comme solution aux problèmes environnementaux et culturels liées au tourisme²⁷

1.4 Le développement durable :

1.4.1 Définition du développement durable :

Selon IUCN²⁸, PNUE, WWF ²⁹:

« c'est un type de développement qui prévoit des améliorations réelles de la qualité de la vie des hommes et au même temps conserve la vitalité et la diversité de la terre, le but

²⁷ Charte du tourisme durable, Lanzarote, 1995

²⁸ IUCN : union internationale pour la conservation de la nature

²⁹ WWF : world wildlife fund

est le développement qui soit durable, à ce jour, cette notion paraît utopique et pourtant elle est réalisable. De plus en plus nombreux sont ceux qui sont convaincus que c'est notre seule option rationnelle ».

Selon la formule de Brundtland 1987³⁰ : « Le développement durable est un développement qui permet de satisfaire les besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures de répondre aux leurs ».

Selon OIF³¹ 2002 : « C'est une démarche visant l'amélioration continue de la qualité de vie des citoyens par la prise en compte du caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale, économique et culturelle du développement durable dans une perspective d'équité intra- et intergénérationnelle »

1.4.2 Contexte d'apparition du développement durable :

Le concept du développement durable s'est surtout construit au cours des trois dernières décennies du 20^{ème} siècle, les années soixante ont été marquées par le constat que les activités économiques génèrent des atteintes à l'environnement.

Fin des années 60 (1968) : les mouvements écologistes (club de rame)

-1972 : naissance des groupes qui protègent l'environnement

-1987 : « Stockholm » : « notre avenir à tous » définition par madame Brundtland

-1992 : « Rio De Janeiro » : les principes de développement durable (Agenda 21)

1994 : charte d'Alborg : sur la ville durable et présente une anti charte d'Athènes 1933

-1997 : « Kyoto » les pays industrialisés sont engagés à réduire leur production de gaz

-2002 : « Johannesburg » : un débat pour appliquer les grands principes

-2006 : « Vancouver » : constat également assez modeste des progrès vers des villes durables

-2010 : la conférence de Nagoya sur la diversité biologique

-2012 : la conférence (Rio+20) l'adoption des premiers engagements internationaux en faveur du développement durable

-2013 : conférence des parties sur le changement climatique

³⁰ Formule de Brundtland : Rédigée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par la Norvégienne Gro Harlem Brundtland. Utilisé comme base au Sommet de la Terre de 1992

³¹ OIF : organisation internationale de la francophonie

-2015 : conférence de Paris sur le climat

-2016 : conférence de Marrakech sur les changements climatique

-La charte d’Athènes et la charte d’Alborg :

-La charte d’Athènes: Grèce -1933

La charte d’Athènes a été mise en place en 1933 dans le cadre des congrès internationaux des architectes modernes CIAM, Le thème étant « la ville fonctionnelle », les experts y ont débattu d’une extension rationnelle des quartiers modernes.

-La charte d’Alborg: Danemark -1994

-La charte d’Aalborg a été adoptée par les participants à la conférence européenne sur les villes durables qui s’est tenue dans la ville danoise d’Aalborg le 27 Mai 1994, prônant une densité et une mixité des fonctions urbaines aux services du développement durable.

Inversion de points de vue entre les chartes d’Athènes et d’Aalborg	
Charte d’Athènes 1933	Charte d’Aalborg 1994
Principe de la table rase	<ul style="list-style-type: none">• Attitude patrimoniale• Partir de l’existant et le mettre en valeur
<ul style="list-style-type: none">• Abstraction de l’architecture par rapport au contextes environnant• (historique, géographique, culturel , écologique.)• Style international	<ul style="list-style-type: none">• Insertion du bâti dans un environnement multidimensionnel• Diversité architectural
<ul style="list-style-type: none">• Zonage	<ul style="list-style-type: none">• Mixité fonctionnelle et politique transversale
<ul style="list-style-type: none">• Fluidification de la circulation• Séparation des circulations	<ul style="list-style-type: none">• Réduction de la mobilité contrainte• Reconquête de la voirie par tous les modes de transport
<ul style="list-style-type: none">• Urbanisme d’experts• Géométrisation et rationalisation de la ville	<ul style="list-style-type: none">• Urbanisme participatif• Singularité des réponses

Tableau 2 : Comparaison entre les optiques des deux chartes : Athènes et Alborg (source : auteur)

1.4.3 Les piliers du développement durable :

L'objectif du développement durable est de maintenir l'équilibre entre les différents piliers dans toutes les actions et modifications éventuelles tant aujourd'hui qu'à l'avenir (voir le schéma ci-dessous)

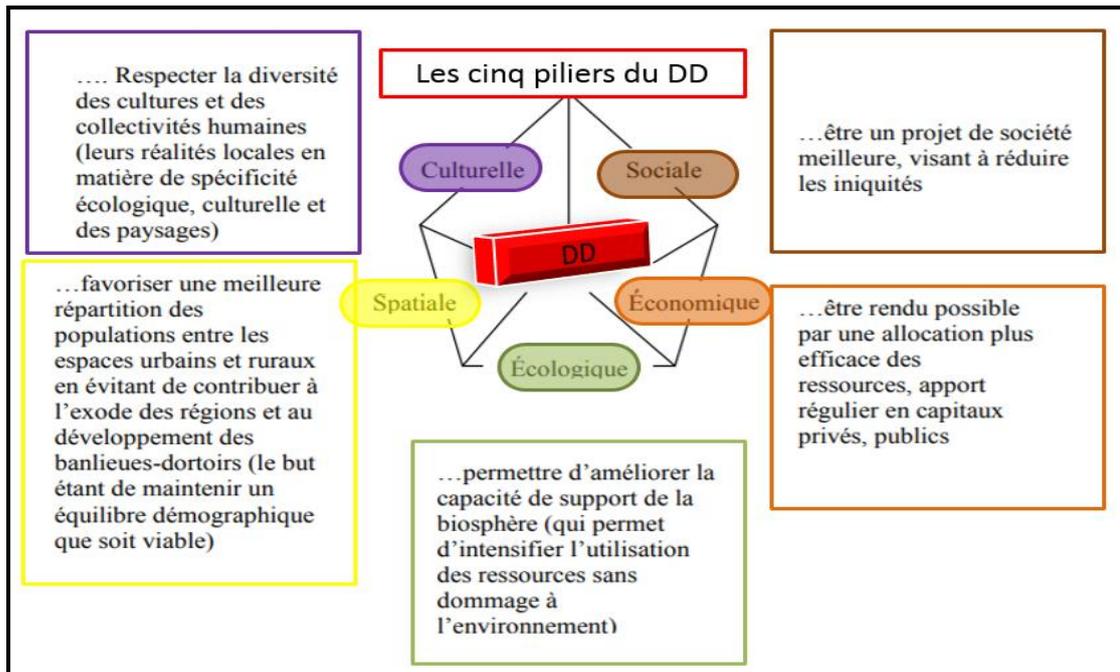


Figure 5 : les différents piliers du développement durable (source : auteur)

-Quand on parle du développement durable en architecture, plusieurs termes, notions et thèmes peuvent être évoqués. Parmi eux : HPE et THPE La haute performance énergétique (HPE) est un ensemble de labels officiels français qui rend compte des performances énergétiques, sanitaires et environnementales d'un bâtiment au niveau de sa conception et de son entretien. Elle comporte plusieurs degrés (avec cinq étoiles) et donne droit à un financement bonifié, à des primes ou à des avantages fiscaux. Le label HPE n'est pas une marque déposée mais un label public. Il est décerné aux bâtiments certifiés sur la sécurité, la durabilité et les conditions d'exploitation des installations de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de climatisation et d'éclairage ou encore sur la qualité globale du bâtiment³²

³² <http://hebergement-touristique-durable.lenord.fr/les-labels-construction-durable.html>

1.4.4 Le développement durable vers une transition écologique :

La transition écologique est un concept créé par l'enseignant anglais en permaculture Rob Hopkins, il s'agit d'une évolution vers un nouveau modèle économique et social, un modèle de développement durable qui renouvelle nos façons de consommer, reproduire, de travailler, de vivre ensemble pour répondre aux grands enjeux environnementaux : du changement climatique, de la perte accélérée de la biodiversité, de la rareté des ressources, de la multiplication des risques sanitaires environnementaux (voir le schéma ci-dessous)

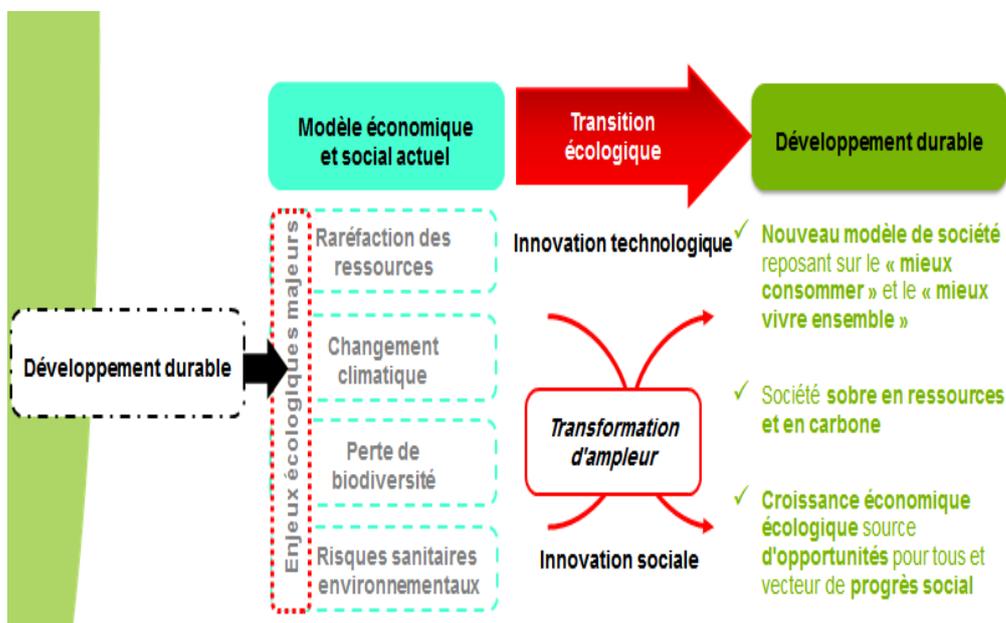


Figure 6 : Schéma représentant la relation entre le développement durable et la transition écologique (source : auteur)

1.4.5 Le but de la transition écologique :

La transition écologique a pour but d'emmener vers une résilience locale. Il s'agit donc de compter sur les populations locales pour trouver les solutions durables pour protéger l'environnement et faire face aux crises économiques et écologiques. Il existe plusieurs leviers pour cette transition :

- L'économie locale et la consommation de proximité
- La réduction de la consommation d'énergies fossiles
- La formation personnelle des acteurs locaux

1.4.6 Le rapport entre le développement durable et l'écologie :

Tout projet de développement durable doit s'appuyer sur une solide connaissance des rapports entre les êtres vivants et leur milieu : écologie et développement durable sont donc étroitement liés³³

La pratique du développement durable s'appuie sur les connaissances théoriques de l'écologie.

-L'écologie est avant tout une science

-Le développement durable est un projet de société

Afin d'assurer la durabilité, on doit se baser sur des différents concepts (voir le schéma ci-dessous)

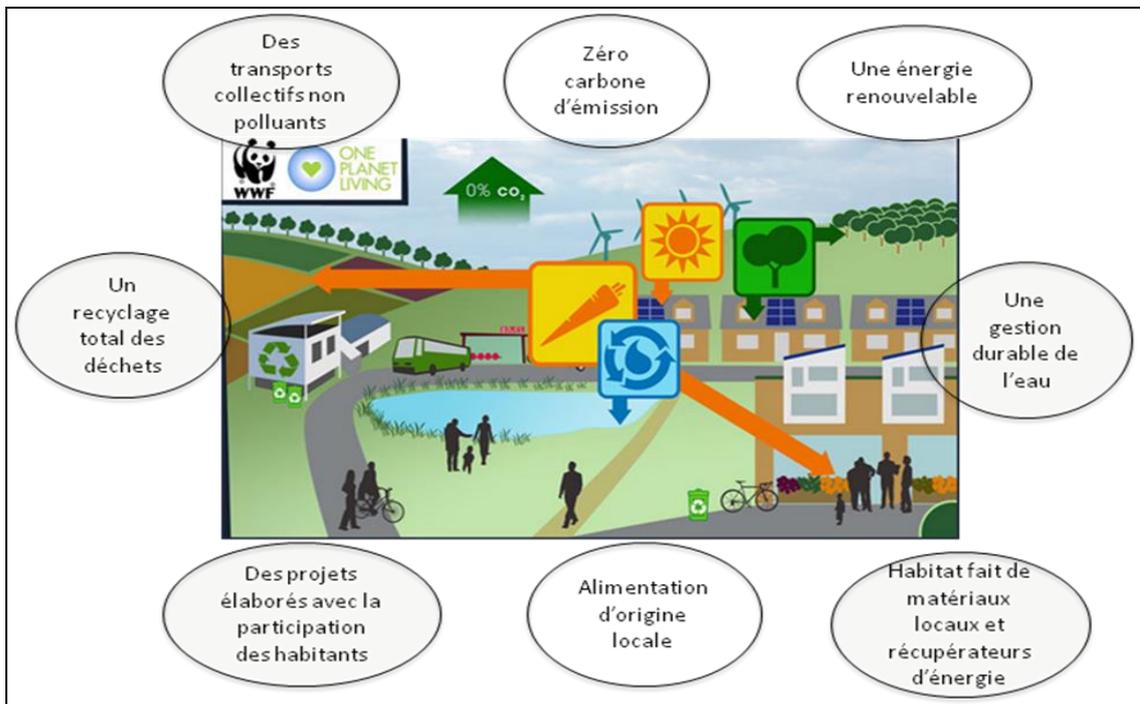


Figure 7 : Schéma représentant les concepts assurant la durabilité (source : auteur)

³³ Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Tourisme durable définition. 13/07/2011. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-tourisme-durable-definitions.html>

1.4.7 Analyse d'exemple :

-Dans le tableau ci-dessous nous allons analyser un exemple d'une résidence touristique appelée « Marina Gammarth »

Echelle du plan de masse	
Présentation du projet	<p style="text-align: center;">La résidence touristique de la baie de Gammarth « Marina Gammarth », Tunisie</p> <p>-Fiche technique du projet : Début de réalisation : 2007 Superficie : 20 hectares Coût global du projet : 250 millions de dinars Promoteur : Aziz Miled Maître d'ouvrage : la société immobilière et touristique Marina Gammarth Maître d'œuvre : Agora Architects (Moez Gueddas)</p>  <p style="text-align: center;">Figure 8 : la résidence touristique « Marina Gammarth » (source : http://tunisie.co/article/1010/actus/plaisance/gammarth-175621)</p>
Situation du projet	<p>-Le projet se trouve à Gammarth qui est située dans le nord de la Tunisie. -La baie de Gammarth est à 5km de la Marsa, à 10 km de l'aéroport Carthage de Tunis et à 20 km du centre de Tunis.</p>  <p style="text-align: center;">Figure 10 : situation de Gammarth à l'échelle nationale (source : Google photo)</p>  <p style="text-align: center;">Figure 9 : situation de Gammarth à l'échelle régionale (Source : auteur)</p>



Figure 14 : plan de masse de « Marina Gammarth »
(Source : <http://tunisie.co/article/1010/actus/plaisance/gammarth-175621>)

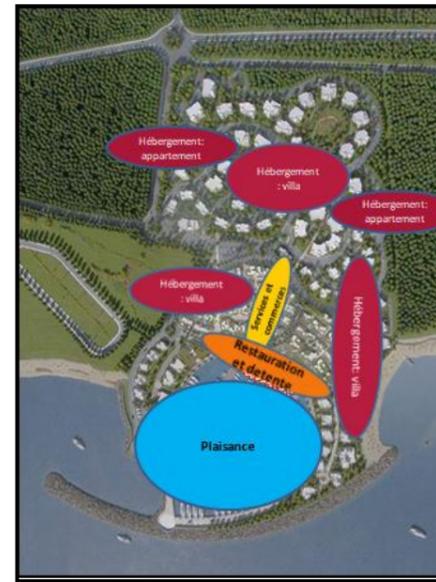


Figure 13 : repérage des fonctions (source : auteur)

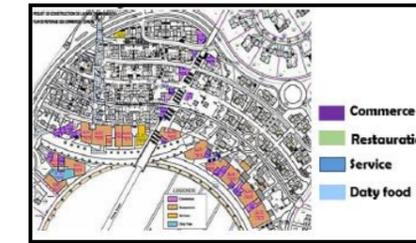


Figure 12 : plan de repérage des commerces (source : auteur)

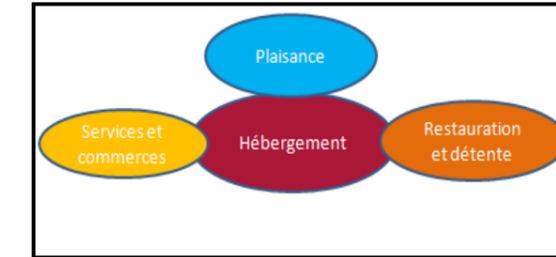


Figure 11 : organigramme fonctionnel (source : auteur)



Figure 15 : repérage des espaces du projet (source : auteur)

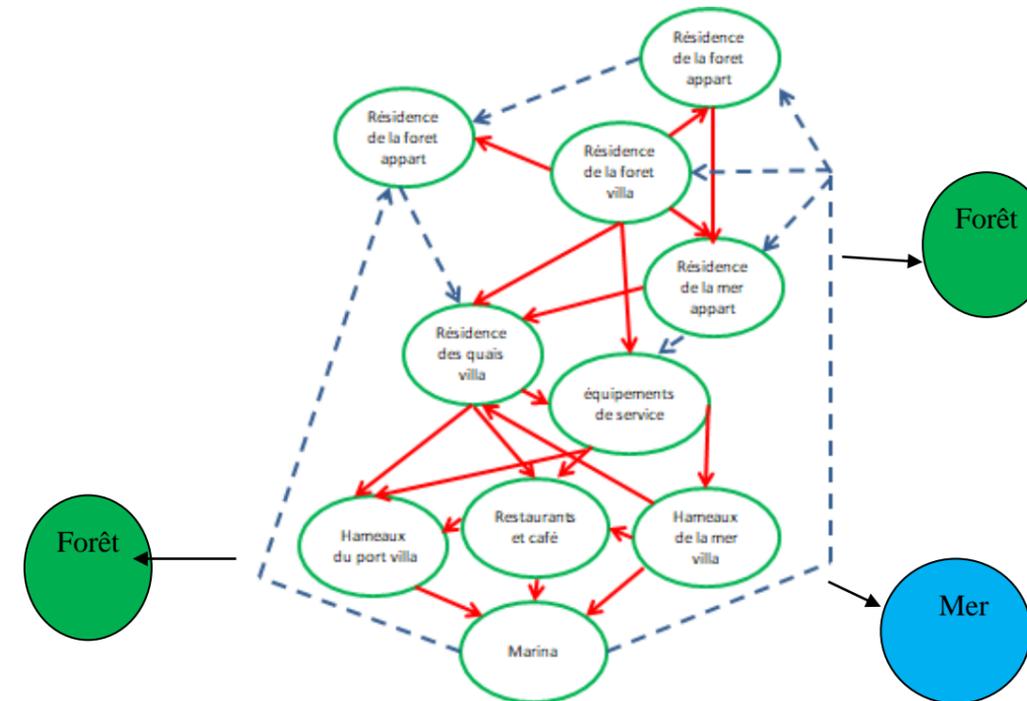


Figure 16 : organigramme spatial du projet (source :auteur)

-Accessibilité et voirie :

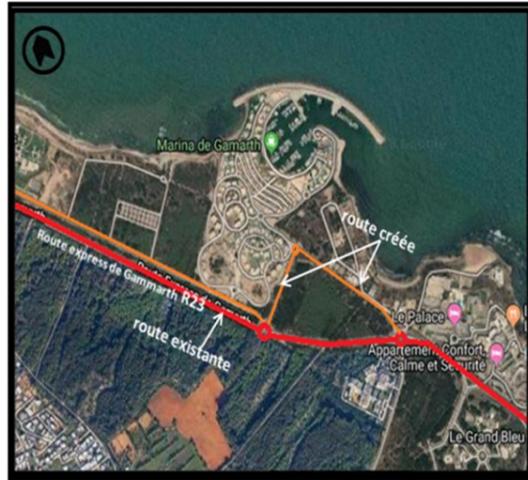


Figure 17 : analyse de la voirie (source : auteur)

- route principale (route express de Gammarth R23)
- route secondaire



Figure 19 :les différents accès du projet(source :auteur)

Circulation :



- LEGENDE
- Circulation mécanique
 - Circulation piétonne

Figure 20 : analyse des parcours (source : auteur)

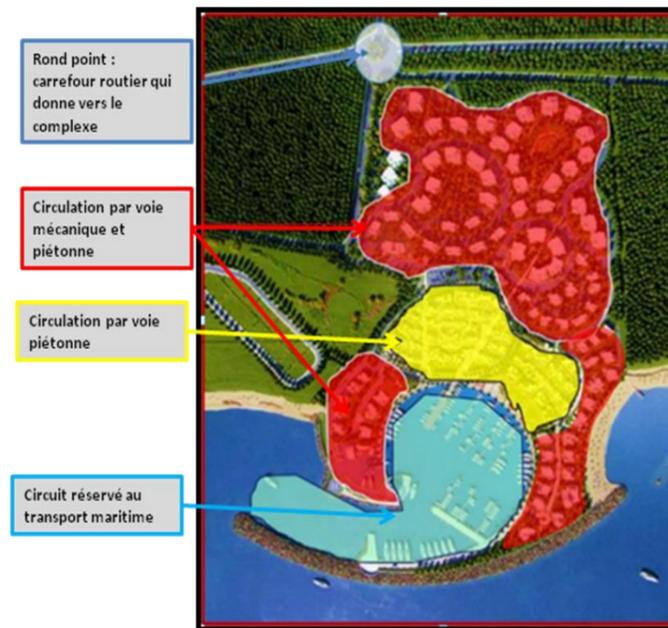


Figure 18 : analyse de la circulation à l'intérieur du projet(source :auteur)

Parcours :

La structuration des parcours est faite comme suit :

Un dédale de ruelles d'allées piétonnes bordées de palmiers et des chemins de forêts sillonne le site pour que les riverains et visiteurs le découvre au fur et à mesure.

-Ces ruelles à aspect méditerranéen sont inspirées du village de sidi Bou Saïd qui se trouve en Tunisie.



Figure 21 : analyse des parcours (Source : auteur)



Figure 22 : analyse des parcours des Résidences de la forêt(source :auteur)



Figure 24 : analyse des parcours des résidences des quais (source :auteur)



Figure 23 :analyse des parcours des résidences de la forêt (source :auteur)

Ces ruelles font référence à celles du village de Sidi Bou Saïd



Figure 25 : ruelles du village sidi Bou Saïd (source :Google image)

-Géométrie :

Ce projet est basé sur la géométrie

-Basée sur une géométrie des cercles et des arcs

On remarque l'existence des 3 axes organisant le projet

Chaque axe passe par le diamètre d'un cercle et touche au moins un autre

Tout les cercles existants sont touchés par un axe au minimum

La forme fluide du projet et des cheminements donnent un esprit de découverte aux touristes



Figure 26 :les concepts géométriques du projet(source :auteur)

-Compacité (permanence typologique)

La compacité du projet vient d'une permanence typologique, elle fait référence au village méditerranéen Sidi –Bou Saïd.



Figure 27 : le concept de compacité dans le projet (source : auteur)

Permanence typologique



Figure 28 :la compacité dans le village sidi Bou Saïd (source : Google image)

Permanence historique :

la marina fait référence à l'amphithéâtre romain et sa forme circulaire fait rappeler le port punique.



Figure 29 : permanence historique au sein du projet (source : auteur)



Figure 32 : concept de l'amphithéâtre romain

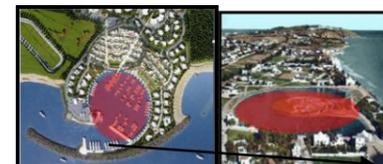


Figure 31 : permanence historique (port punique)



Figure 30 : permanence historique de la capitainerie (source : Google image)

Couleurs et gabarit :

le projet est implanté dans un site où s'épanouit une forêt dense de pins et d'eucalyptus. Le choix s'est porté vers «un projet noyé dans la végétation» avec des bâtiments de faible hauteur (entre RDC et R+3)

-C'est un ensemble harmonieux bien adapté à l'environnement où les formes, la couleur blanche et tous les aménagements extérieurs ont été choisis avec soin pour ne pas rompre la splendeur du paysage



Figure 33 :gabarit des résidences(source :auteur)



Figure 34 :les villas des quais (Source : <http://tunisie.co/article/1010/actus/plaisance/Gammarth-175621>)



Figure 35 : résidences de Sidi Bou Saïd(source :Google

Concepts durables

Plusieurs concepts durables ont été Utilisés dans le projet tels que

- l'intégration importante de la végétation dans le projet qui renforce son aspect écologique.
- La mixité sociale et Fonctionnelle
- Préservation de la qualité de vie des résidents en réservant la majeure partie du projet aux piétons.
- Marina avec digue de protection Contre les vents dominants et la Submersion marine.

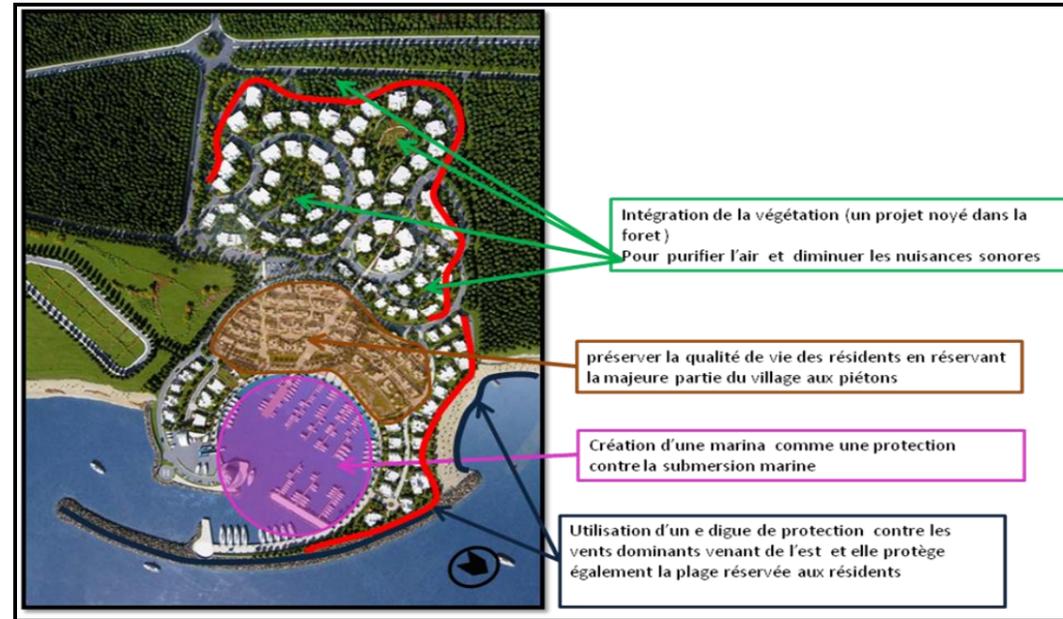


Figure 36:concepts durables utilisés dans le projet (source: auteur)

Echelle du bâtiment

Concepts fonctionnels

Le complexe comprend des résidences de luxe composées de 374 logements, dont : des villas et des appartements.

a)Les appartements :

250 appartements inscrits dans des immeubles de R+3 maximum, 2 appartements par palier (superficie hors terrasse et servitudes : 120 à 210 m2) F2, F3, F4

Les différents espaces de l'appartement sont :

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> -Cuisine -Séchoir couvert -Chambre de service avec salle d'eau -Chambre Parentale avec dressing & salle de bain -Chambre(s) d'enfants -Salle de Bain -2 places de parking aérien | <ul style="list-style-type: none"> Cellier au sous-sol -Jardin privatif -Halls et circulation -Séjour & Salle à manger -Terrasse couverte -Salle d'eau |
|--|--|

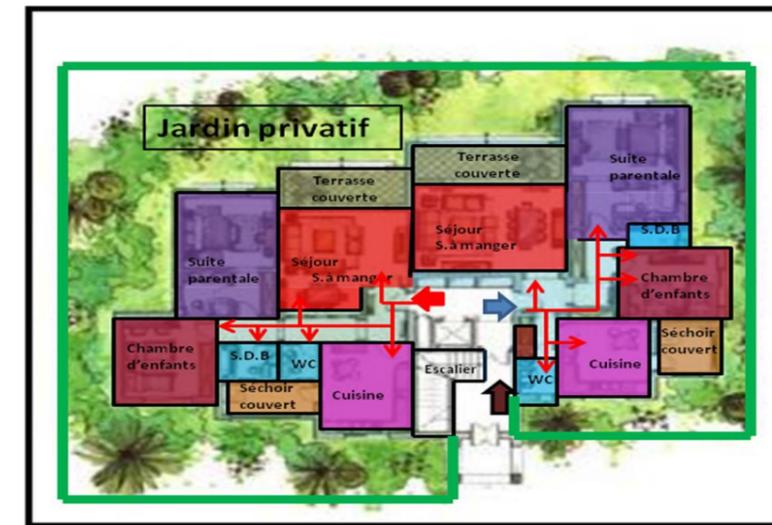


Figure 37 : analyse du plan des appartements semi-collectifs(source :auteur)

b) Les villas : il y'a plusieurs types de villas dont le nombre est de :124
: villas des quais, villas de la forêt ...

Superficie :de 470 à 1100m²



Figure 39 : analyse du plan des villas de la forêt (source : auteur)

-Les différents espaces qui composent les villas sont :

- | | |
|-------------------------|---|
| -Jardin & Piscine | -Salle de bain |
| -Porche d'entrée | -Séchoir couvert |
| -Hall et circulation | -Séchoir découvert |
| -Salle d'eau | -Chambre de service avec salle d'eau |
| -Salon & Salle à manger | -Abri pour 3 voitures |
| -Séjour | -Suite parentale (chambre, dressing, SDB) |
| Cuisine | -chambre(s) |
| -Terrasse couverte | |



Figure 38 : plans des villas jumelées de la forêt

(Source : <http://tunisie.co/article/1010/actus/plaisance/gammarth-175621>)



Figure 40 : analyse des plans des villas des quais (source : auteur)

Concepts
Formels
et durables

-Le style des façades :

Style arabo-mauresque : un parfum nostalgique de retour à la ville traditionnelle avec une infrastructure moderne.



Figure 42 : les façades des villas (source : Google image)



Figure 41 : concepts durables utilisés dans la conception des résidences (source : auteur)

Programme
et concepts
tirés

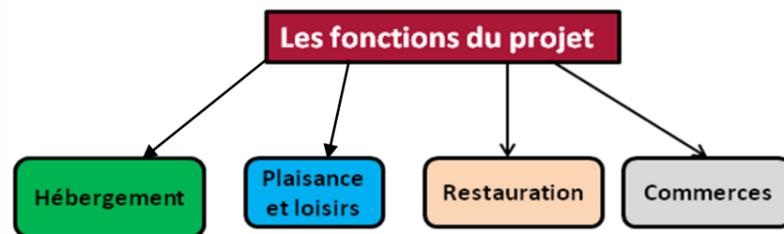


Figure 45 : schéma représentant les fonctions tirées du projet (source : auteur)



Figure 44 : schéma représentant le programme tiré du projet

Concepts tirés du Projet Marina Gammarth	
➤	Préservation de la qualité de vie des résidents en réservant la majeure partie du village aux piétons
➤	Création d'une marina avec une digue de protection contre la submersion marine
➤	Retour vers la méditerranée (assimilation au villages méditerranéens) et l'architecture locale pour préserver l'identité
➤	Création des promenades en utilisant des formes fluides pour inciter l'esprit de découverte
➤	Une importante intégration de la végétation
➤	La mixité sociale et fonctionnelle est assurée par: <ul style="list-style-type: none"> -l'existence de plusieurs typologies d'hébergement -l'intégrations de plusieurs fonctions et espaces communs.

Figure 43 : concepts durable tirés du projet (source :auteur)

Tableau 3 : tableau d'analyse de l'exemple « Marina Gammarth »

CHAPITRE 2 ELABORATION DU PROJET

Introduction

La phase de l'élaboration du projet est une phase de connaissance élaborée sur la base des données contextuelles et thématiques qui doivent nous fournir les connaissances nécessaires pour la maîtrise du processus conceptuel.

Des connaissances qui se traduisent en concepts, formant ainsi un système de dimensions contextuelles et thématiques, autrement dit, construire l'idée du projet.

Donc le but est de matérialiser les différentes variables acquises à travers la recherche thématique et contextuelle.

Toute architecture doit révéler un cachet par des idées et des concepts qui lui façonnent une essence, une âme, un langage et une originalité.

Sachant que l'acte architectural n'est pas un geste fortuit et aléatoire, il doit faire l'objet d'une assise théorique fondée et réfléchie basée sur des concepts issus d'une réalité concrète et qui détermineront le processus de projection.

Tout problème de conception débute par un effort pour parvenir à l'adaptation réciproque et à l'adéquation de deux entités (la forme et son contexte).

Le projet donc doit s'appuyer sur un travail intellectuel capable de mettre en interaction les trois dimensions suivantes : le site, le programme, La théorie.

Chaque dimension doit fournir des hypothèses qui seront organisées dans un ensemble cohérent pour la construction d'un système de concepts :

Le site : c'est la première référence sur laquelle on s'appuie car elle permet l'interprétation des données physiques déterminant le degré d'intégration du projet dans son contexte.

Le programme : c'est la référence quantitative et qualitative qui constitue un cadre objectif pour la conception architecturale.

La théorie : c'est tout notre capital de références architecturales, artistiques et scientifiques qui seront un facteur important dans la conception.

Donc un projet c'est également le résultat d'un raisonnement logique par rapport aux données du lieu dans lequel il s'inscrit et aux besoins fonctionnels auxquels il doit répondre

2.1 Phase analytique :

- Présentation du site d'intervention :

Notre projet sera projeté sur la ZET de Oued El Bellah située à Cherchell qui est à la tête des ZET prioritaire de la wilaya de Tipaza

- Critères de choix du site :

-On a choisi de projeter notre projet à la **Z.E.T « OUED EL BELLAH »** pour les motivations suivantes :

*Le site est situé dans la ville de Cherchell, ville d'art et d'histoire.

*Variété des potentialités paysagères: l'oued, la forêt, montagnes et la mer.

*Une plage d'une superficie de 20000m² donc une capacité d'accueil de l'ordre de 2700 baigneurs; elle est d'une largeur de **40m** délimitée par un talus naturel.

*Accessibilités maritimes possible par le port de Cherchell situé à 2,5 Km environ et le port de Tipaza situé a environ 30 km et aériennes par l'aéroport international Houari Boumediene.

*Le site fait l'objet d'une porte à la ville de Cherchell.

*Le site comporte un viaduc qui témoigne la présence de la civilisation romaine.



Figure 46 situation de site d'intervention par rapport aux deux ville

Cherchell et Tipaza

(source : auteur)



Figure 48 Oued El Bellah

(Source : visite du site)



Figure 47 : la forêt (source : visite du site)



Figure 50 la plage du site d'intervention

(Source : visite du site)



Figure 49 : viaduc romain (source : visite du site)

-Situation :

La situation géographique de Tipasa à l'échelle nationale peut se résumer par :

Nord : la mer méditerranéenne.

Est : Alger dont elle est distante de 80km.

Sud : Blida et Ain- Defla.

Ouest : Chlef.



Figure 51 : situation de la wilaya de Tipaza
(Source : Google image)

b-Echelle régionale :

Cherchell est une ville côtière de la mer Méditerranéenne avec une bande de 26km, située dans la région Nord du centre Algérien à 20 km à l'ouest de Tipaza



Figure 52 : situation de la ville de Cherchell par rapport la ville de Tipaza (source : Google image)

c-Délimitations :

La commune de Cherchell est comprise entre : le Cap de Chenoua et celui de Ténès, et s'étale sur une surface de 130km², elle est limitée comme suit :

-Au Nord : par la mer Méditerranéenne.

-Au Sud : par les communes Menaceur et Sidi Amer.

-A l'Est : par la commune de Tipaza.

-A l'Ouest: par la commune de Sidi Ghilès³⁴.



Figure 53 Communes avoisinantes à Cherchell

Recommandation : de part cette situation balnéaire, par notre projet nous voulons rétablir la vocation touristique de Cherchell comme une destination intéressante

³⁴ Source: Mémoire de fin d'étude option architecture urbaine Tipaza-Juin 1995 Encadré par Mr Bouteka M

-Accessibilité :

La ville de Cherchell est accessible par :

- La route nationale (RN11).
- La route régionale.
- Chemin de wilaya.



Figure 54 : l'accessibilité à la ville de Cherchell (source :Google image)

-Aperçu historique de la ville de Cherchell

-Période phénicienne :

Du 5^{ème} au 1^{er} siècle av. J.-C.

Cherchell comme site littoral présentait une disposition qui attira les navigateurs phéniciens.

Les Phéniciens y fondèrent leurs comptoirs, car il présentait les caractéristiques typiques de leur établissement pour un commerce prospère entretenu avec les populations locales.

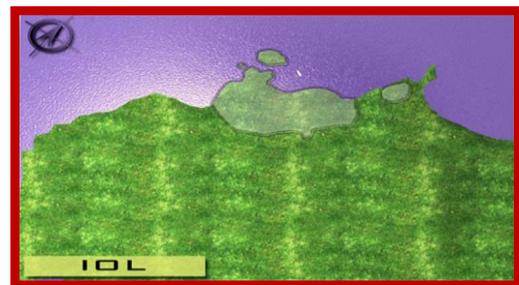


Figure 55 : la ville de Cherchell pendant la période Phénicienne (source : Google image)

Période romaine : du 1^{er} au 6^{ème} siècle

C'est la période la plus importante dans l'histoire de Cherchell.

Les Romains ont gardé le même parcours de crêtes créés par les Phéniciens.

La ville fut tracée suivant une trame régulière
La ville fut structurée par deux axes principaux qui sont: Cardio-Decumanus
CAESAREA se dota d'édifices publics importants: cirque, théâtre, amphithéâtre, thermes et les éléments hydrauliques: le grand Aqueduc, il amenait à Césarée les eaux du Chenoua.

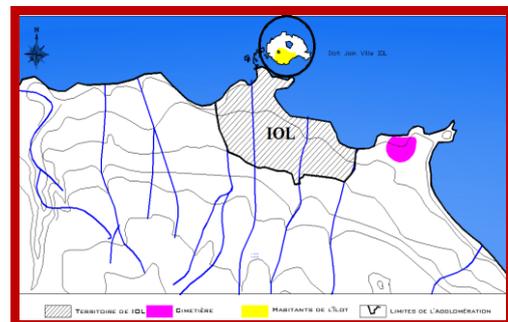


Figure 56 : période romaine (source : auteur)

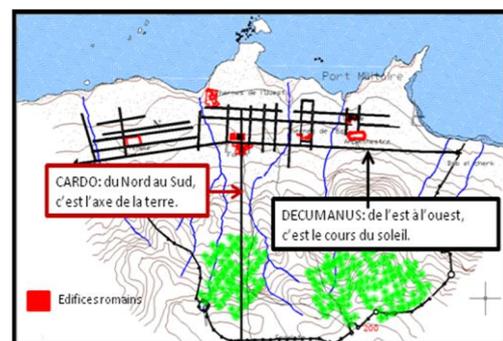


Figure 57 : période romaine (source : auteur)

Le musée d'archéologie donne sur cette place. Il abrite des sculptures antiques exceptionnelles (*au centre*).

-les anciens thermes de l'ouest sont assez abîmés; il ne reste que des murs et des colonnades.

-Le théâtre (*au centre et à droite*), très ancien et la présence des aqueducs.

-Les activités culturelles de la ville de Cherchell :

Les activités artisanales: La ville de Cherchell possède une grande tradition dans la confection des tapis traditionnels et autres produits artisanaux tel que les Dentelles, Broderies et tissage de la sois.

Les soirées musicales: Cherchell est caractérisée par ses nombreux artistes, qui perpétuent la tradition de la musique arabo-andalouse à travers un conservatoire dédié à cet effet.

L'art plastique: Elle est connue aussi par les œuvres d'art et de peinture et les expositions des arts plastiques.

Recommandation : L'intégration de ces activités artisanales et musicales dans notre projet renforce l'aspect identitaire et valorise la ville et ses attributs culturels dans un but touristique.

2.1.1 Analyse du site d'intervention :

Situation :

- wilaya : Tipaza
- Daïra : Cherchell
- commune : Cherchell

Délimitation :

Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988

portant déclaration des Zones d'Expansion
Touristiques à pour délimitation :

- A l'Est: du cap blanc et suit la limite de la forêt jusqu'à la RN 11.
- Au Nord : la mer Méditerranée
- Au Sud : la RN 11

A l'Ouest : le chemin qui relie la route
Nationale 11 au cap Riza.

Superficie :

-superficie totale : 131 ha

-La ZET Oued El Bellah est située à l'entrée Est de la ville de Cherchell, dont elle est distante de 2.5 km.

Définition d'une ZET :

La ZET est une zone de superficie importante conçue pour accueillir une capacité donnée de vacanciers. Elle est généralement dotée d'équipements à caractère touristique pour accomplir une telle activité (Station balnéaire; complexe touristique, village de vacance etc.)

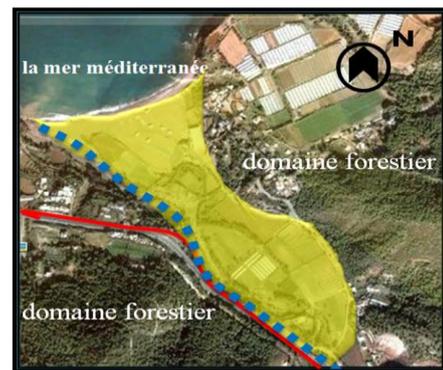


Figure 66 : délimitation de zone et site d'intervention (Source : auteur)

- L'oued
- L'aire D'intervention
- RN 11



Figure 67 situation de la ZET par rapport la ville (source : auteur)

- Recommandation :

- L'accès principal au site se fera depuis la route nationale 11
- Vu l'accessibilité maritime au site, on a prévu une marina.

2.1.1.a Etude de contexte artificiel du site d'intervention :

-Accessibilité



- Recommandation :
 -L'accès principal au site se fera depuis la route nationale 11
 -Vu l'accessibilité maritime au site, on a prévu une marina.

Figure 68 : les différents accès du site (Source : auteur)

Synthèse : la voie principale RN11 de 10 m de largeur est en bon état(1)

-La voie secondaire de 08 m jusqu'à la plage(2)

- Recommandation :
 Il est recommandé de renforcer la végétation (un cordon végétal) du côté de la RN11 afin de limiter les nuisances sonores et filtrer l'air des poussières que la circulation mécanique produit.



Figure 69 la voirie existante (source : auteur)

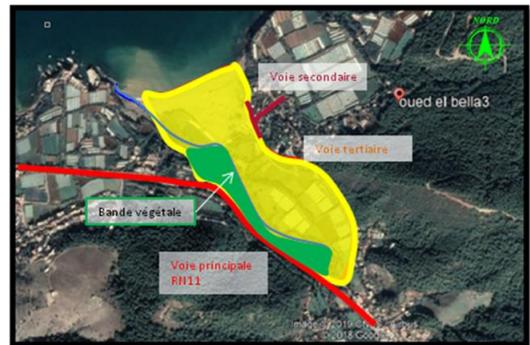


Figure 70 : schéma de la recommandation -Bâti avoisinant

Présence des constructions à caractère résidentiel avec un gabarit de R+3, ruines romaines et serres agricoles.



Figure 71 : bâti avoisinant le site (source : auteur)

-Les vues :

Le site d'intervention bénéficie de plusieurs vues :

- Une vue vers la mer
- Une vue vers les deux forêts
- Une vue vers l'oued



Figure 72 : les vues existantes dans le site d'intervention (source : auteur)

-Fonctions urbaines autour du site d'intervention

Les fonctions qui sont autour de notre site sont : l'habitat, l'agriculture et la culture.

-Orientation POS PDAU ANDT:

- **Recommandation** : Favoriser la vue vers la mer et les deux forêts.

-**Recommandation** : On peut utiliser les serres agricoles pour approvisionnement des produits alimentaires dans notre projet et cela dans un but écologique et la dimension culturelle sera présente

1-Nature du POS :

- Aménagement d'une zone d'expansion touristique

2-Orientations d'aménagement du POS approuvé:

- Mise en valeur des potentialités touristiques en développant le tourisme balnéaire d'une part et le tourisme climatique d'autre part.
- Programmation d'infrastructure d'accueil dont les équipements d'hébergement.
- Aménagement de la ZET conformément à la loi 02/02 portant valorisation du littoral.

CES: 0.2 à 0.45/ COS : 0.2 à 0.45/ hauteur maximal r+1 (7,40m) à R+3 (15,80)

Réglementation de l'agence nationale du développement du tourisme

-Réglementation stylistique conseillée

-Retour vers la méditerranée



Figure 73 : le retour vers la méditerranée
(source : ANDT)

-Personnaliser chaque unité construite, tout en l'inscrivant dans un même grand caractère architectural méditerranéen.

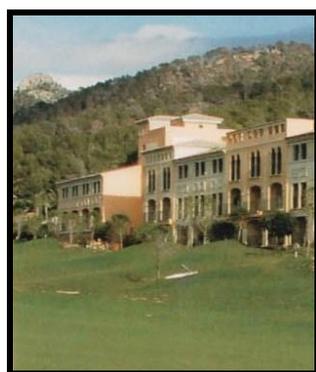


Figure 75 : style architectural local
Conseillé (source : ANDT)

Mettre en place des dunes artificielles en front de mer afin de protéger les constructions des agressions marines et des vents dominants.

Recommandation : Le retour vers la méditerranée, et la conservation de la végétation (végétalisation importante) seront des points importants dans notre projet

-Conserver et magnifier la végétation dans la région.

-Planter une végétation méditerranéenne seule apte à affronter un climat caractérisé par des périodes de sécheresse



Figure 74 : végétation méditerranéenne
(source : ANDT)

-Créer des environnements variés s'inscrivant au plus près des ressources naturelles afin d'éviter les faux paradis.

-Adapter les matériaux et couleurs autochtones à de nouvelles techniques de construction afin de permettre au temps de faire son travail en douceur et en accord avec l'aspect architectural local.



Figure 76 : intégration du bâti au milieu naturel (source : ANDT)

2.1.1.b Etude de contexte naturel du site d'intervention :

-Climat :

-Climat tempéré méditerranéen, un été chaud et sec et un hiver doux et humide.

-Ensoleillement :

-Synthèse : Notre site est bien ensoleillé.

-La partie ombragée qui est provoquée au côté sud-ouest du site par le mont (hauteur 147m) ne pose aucun

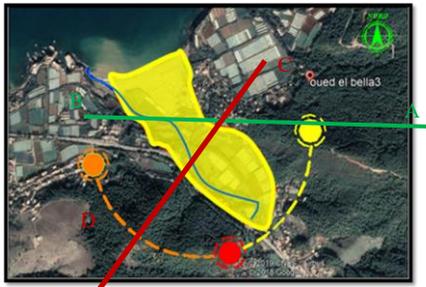


Figure 78 : ensoleillement du site (source auteur)

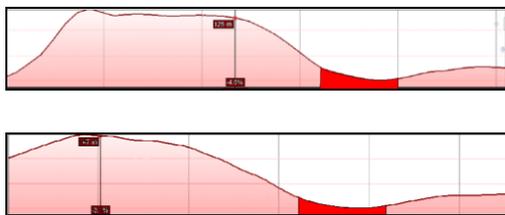


Figure 79 : coupes sur le site (source : auteur)

-Synthèse : Les flux d'humidité associés à la région ont un parcours exclusivement marin et subissent l'effet de divergence induit par l'irrégularité des reliefs et qui aboutit à des taux d'humidité variables d'une station à l'autre, le taux d'humidité varie entre **40.8%** et **94%**

Recommandation : On doit assurer le confort d'été et le confort d'hiver à travers une architecture bioclimatique

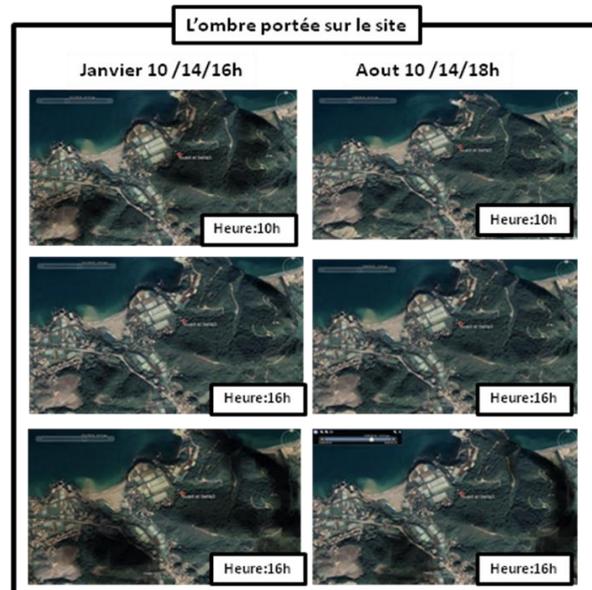


Figure 77 : l'ombre portée sur le site (source : auteur)

Recommandation : On doit assurer une bonne orientation afin de capter le maximum d'énergie solaire.

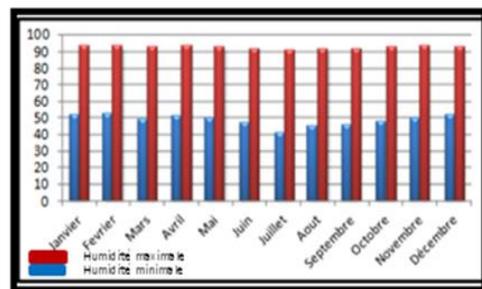


Figure 80 Taux d'humidité en fonction des mois de l'année (source : climatcherchell.dz)

-Recommandation : Il est recommandé d'opter pour ventilation passive et l'intégration de l'étanchéité et des peintures spéciales pour les façades.

-Température :

-**Synthèse** : la région de Cherchell présente des **températures moyennes** variant entre:

***13.3°C** au mois de février ;

* **28,6 °C** au mois d'août;

-**Les températures minimales et maximales** varient entre:**5.7°C** pour les mois les plus froids (décembre à février),**33°C** pour les mois chauds de l'été

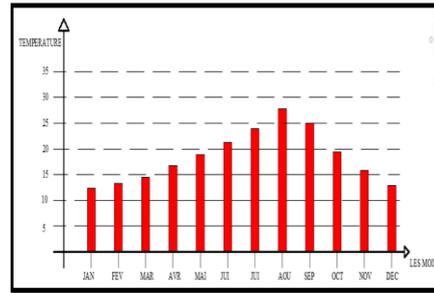


Figure 81 La température moyenne en fonction des mois de l'année

-Recommandation :

- En été: le « PATIO » se présente comme un espace de rafraichissement et permet une ventilation passive
- En hiver: l'énergie solaire vient comme réponse bioclimatique au besoin du chauffage (La stratégie du chaud)
- Une bonne isolation thermique des murs extérieurs, intérieurs et toits est exigée pour s'abriter du froid et de la chaleur

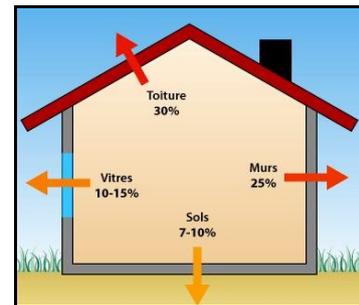


Figure 82 l'isolation thermique (source : Google image)

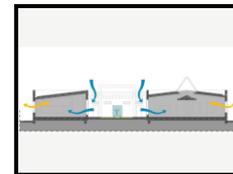


Figure 83 le patio (Source : Google image)

-Pluviométrie :

Synthèse : la pluviométrie moyenne annuelle **600mm** entre les années 2000/2015, pour la région de Cherchell, la période de fortes pluies se passe entre les mois de novembre, décembre et janvier et la période la plus sèche a lieu entre les mois de juillet et août et les précipitations tombent surtout en hiver, mais elles sont très irrégulières et ceci d'une saison à une autre, mais aussi d'une année à une autre.

Tableau 4 les précipitations durant les mois de l'année (source : auteur)

Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Année
32	73	95	104	94	68	64	37	44	14	2	3	Total : 630
4	7	10	10	11	9	9	7	6	3	1	1	Jour/an 787

Recommandation : l'intégration d'un système de récupération des eaux pluviales consolide le caractère écologique choisit (bassin de rétention et bêche à eau)

-Les vents :

Les vents sont de fréquences différentes durant l'année, les vents qui dominent sont:

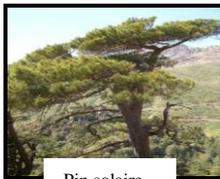
*les vents de **Nord -Est** et d'**Est** pendant la **saison chaude** (de mai à octobre);

*les vents d'**Ouest** pendant la **saison froide** (de novembre à avril).

Remarque: le vent ne peut être étudié indépendamment de la végétation et la topographie car ces dernières contribuent de façon directe à l'affaiblissement du vent et le réorientent. Donc notre site est protégé par les deux monts qui attrapent le vent.

-Végétation :

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



Pin solaire



Genévrier



Sap



Genévrier sabine

Synthèse (vent et végétation) :

Les vents d'été ne posent pas de problèmes, ils rafraîchissent l'air chaud et l'humidifient.

- Les vents d'hiver (indésirables) sont confrontés par le mont qui les échappe vu sa hauteur et sa couverture végétale.

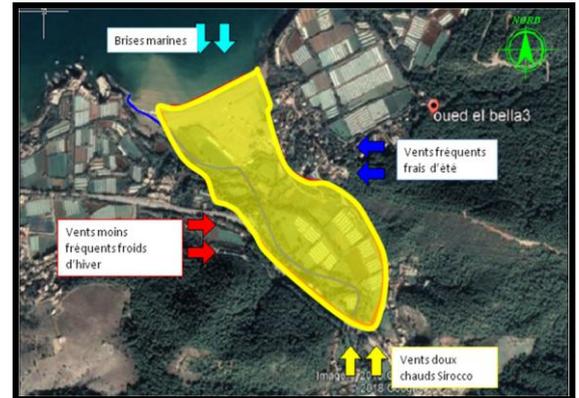


Figure 84 : les vents dominants (source : auteur)



Figure 85 : la végétation (source : auteur)

Recommandation : .On va fortifier la végétation au sein de notre projet (jardin botanique) en utilisant les différentes plantes et arbres se trouvant dans les deux forêts.

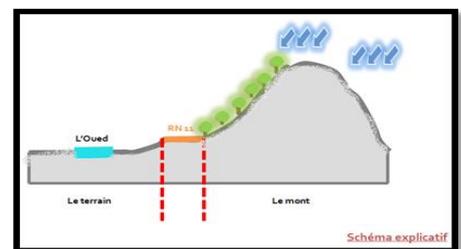


Figure 86 : schéma explicatif (source : auteur)

-Sismicité :

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

La topographie de site est caractérisée par des pentes qui varient entre 0,025% et 35% mais en général le terrain est presque plat mis à part le côté forêt ainsi que la présence d'une déclivité forte donnant accès à la plage située à l'Est du site.

-Hydrographie :

Synthèse : l'écosystème du oued est particulièrement vulnérable;

*L'équilibre naturel et le bon fonctionnement dépendent de l'entretien.

*les dépôts d'ordure et mauvaise odeur qu'engendre ce non entretien du lit de l'oued, pose aussi un problème d'image pour la ZET

*L'environnement proche d'une zone touristique, qui a la vocation d'accueillir

-Recommandation

Il est recommandé de renforcer les fondations et adapter un type adéquat avec une certaine profondeur d'ancrage (2m) et limiter le gabarit à R+2

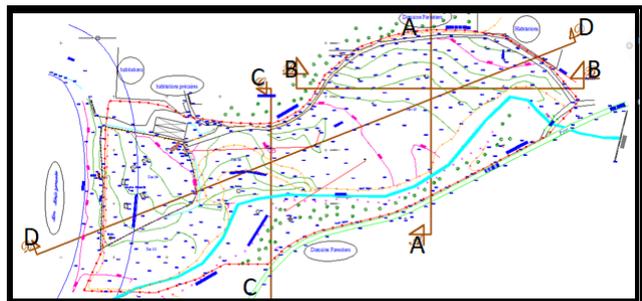


Figure 87 la topographie du site
source : auteur)



Figure 88 : hydrographie du site
(source : auteur)

Recommandation : le traitement et l'entretien du Oued ressort comme une première recommandation ainsi l'aménagement d'une lagune a l'embouchure du canal qui renforcera l'écologie du système.

-Création des activités de kayak à l'oued.

-Synthèse générale de l'analyse du site :

-Ce tableau ci-dessous présente tout les éléments du site analysés avec les différentes recommandations qu'in a tiré.

	Elément	Recommandation
	Situation	de part la situation balnéaire de Cherchell, par notre projet nous voulons rétablir la vocation touristique de Cherchell comme une destination intéressante internationale
	Historique	La permanence historique sera prise en considération Dans notre projet afin de renforcer l'aspect identitaire de Cherchell Ex : le Cardio-Décumanus, le théâtre.
	Activités Culturelles	L'intégration des activités artisanales et musicales dans notre projet renforce l'aspect identitaire et valorise la ville et ses attributs culturels dans un but touristique.
Contexte artificiel	Voirie	Il est recommandé de renforcer la végétation (un cordon végétal) du coté de la RN11 afin de limiter les nuisances sonores et filtrer l'air des poussières que la circulation mécanique produit.
	Accessibilité	-L'accès principal au site se fera depuis la route nationale 11 -Vu l'accessibilité maritime au site, on a prévu une marina.
	Fonctions urbaines	On peut utiliser les serres agricoles pour approvisionnement des produits alimentaires dans notre projet et cela dans un but écologique et la dimension culturelle sera présente également.
	Les vues	Favoriser la vue vers la mer et les deux forêts.
	Orientations du pdau	Application des différentes orientations du Pdau et du pos concernant l'aménagement, le gabarit, l'emprise au sol
Contexte naturel	Ensoleillement	En été: le « PATIO » se présente comme un espace de rafraichissement et permet une ventilation passive -En hiver: l'énergie solaire vient comme réponse bioclimatique au besoin du chauffage (La stratégie du chaud)

		-Une bonne isolation thermique des murs extérieurs, intérieurs et toits est exigée pour s'abriter du froid et de la chaleur.
	Humidité	On doit assurer une bonne orientation afin de capter le maximum d'énergie solaire. Il est recommandé d'opter pour ventilation passive et l'intégration de l'étanchéité et des peintures spéciales pour les façades.
	Température	En été: le « PATIO » se présente comme un espace de rafraîchissement et permet une ventilation passive -En hiver: l'énergie solaire vient comme réponse bioclimatique au besoin du chauffage (La stratégie du chaud) -Une bonne isolation thermique des murs extérieurs, intérieurs et toits est exigée pour s'abriter du froid et de la chaleur.
	Pluviométrie	l'intégration d'un système de récupération des eaux pluviales consolide le caractère écologique choisit (bassin de rétention et bêche à eau)
	Végétation	On va fortifier la végétation au sein de notre projet (jardin botanique) en utilisant les différentes plantes et arbres se trouvant dans les deux forêts.
	Topographie	Comme le terrain est presque plat (pente négligeable), l'intégration du bâti au site sera facilitée en évitant tout terrassement.
	Sismicité	Il est recommandé de renforcer les fondations et adapter un type adéquat avec une certaine profondeur d'ancrage (2m) et limiter le gabarit à R+2.
	Hydrographie	Le traitement et l'entretien du Oued ressort comme une première recommandation ainsi l'aménagement d'une lagune a l'embouchure du canal qui renforcera l'écologie du système. -Création des activités de kayak à l'oued.

Tableau 5:synthèse de l'analyse du site(source :auteur)

-Analyse stratégique SWOT :

L'analyse stratégique SWOT s'agit d'analyser les différents éléments et contraintes du site d'intervention quelque soit : endogène ou bien exogène.

Tableau AFOM					
Atouts	Contraintes urbaines	-Potentialité liée au front de mer	Réconcilier la ville de Cherchell avec son front de mer -Tourisme balnéaire -Tourisme culturel	Contraintes urbaines	Potentialités
	Viaire	-Présence d'infrastructures routières importantes tels que : RN11, route régionale, chemin de wilaya	-Potentialité en matière d'éco mobilité -Potentialité de développer d'autres moyens de transport	Viaire	
	Contraintes environnementales	Présence de potentiels vert (forêts, terres agricoles) et bleu (la mer, l'oued)	-potentialités naturelles importantes. -Développer un tourisme écologique	Contraintes environnementales	
	Socio-économique	-Population jeune. -Patrimoine historique et culturel.	Ouverture sur l'intérieur	Socio-économique	

Faiblesses	Contraintes urbaines	Rupture ville-mer due à l'absence d'infrastructures d'articulation (circuits touristiques -Inexploitation des richesses et potentialités du site	-Déficit en matière d'hébergement touristique -Dégradation du patrimoine bâti -Présence d'habitat informel -La prolifération des bidonvilles.	Contraintes urbaines	Menaces
	Viaire	Prédominance de la voiture comme moyen de transport. -Manque de moyens de transport	-Le mauvais état des voies de desserte.	Viaire	
	Contraintes environnementales	-Risque d'inondation (oued, submersion marine -Risque de séisme -Les nuisances sonores provoquées par la RN11 -La pollution	Changement climatique -Risque de séisme -Risque d'inondation -Pollution	Contraintes environnementales	
	Socio-économique	Manque de mixité sociale et fonctionnelle. - Taux élevé du chômage.	Inadaptation entre offre et demande (hébergement touristique)	Socio-économique	

Tableau 6:analyse stratégique SWOT (source : auteur)

	Atouts	Enjeux	Actions
Contraintes urbaines	Potentialité liée au front de mer	Etablir la relation ville-mer	Création d'infrastructures d'articulation: circuits touristiques
Viaire	Présence d'infrastructures routières importantes: RN11, route régionale chemin de wilaya.	Faciliter l'accessibilité au site	Prévoir un accès principal au projet par la route nationale n°11 Prévoir un accès menant vers les serres agricoles (Approvisionnement des produits alimentaires)
C.E	Présence de potentiels vert (les forêts, les terres agricoles) et bleu (la mer, l'oued)	-Exploitation de ces potentialités vert et bleu pour le tourisme balnéaire et le tourisme de nature	-Création d'infrastructures touristiques liée à la mer: résidence touristique -Création d'un parcours de randonnée séquencé à l'intérieur de la forêt. Prévoir des activités à l'intérieur de l'oued (balade en kayak, barques).
Socio-économique	Patrimoine historique et culturel.	Mise en valeur du patrimoine historique et culturel	-Création d'un pôle culturel au sein de notre projet (exposition, célébration)

Tableau 7:synthèse de l'analyse SWOT (source : auteur)

2.1.2 Approche programmatique

-Descriptif du projet :

Notre projet s'agit d'une résidence hôtelière dédiée au tourisme et à la sensibilisation pour la protection de l'environnement, il est vu par nous comme un type de médiation : mer et forêt, c'est un projet noyé dans la nature qui offrira un cadre de repos, de détente et de découverte et qui renforcera également l'aspect identitaire de Cherchell. Il sera dédié à la clientèle nationale et internationale.

-Acteurs du tourisme:

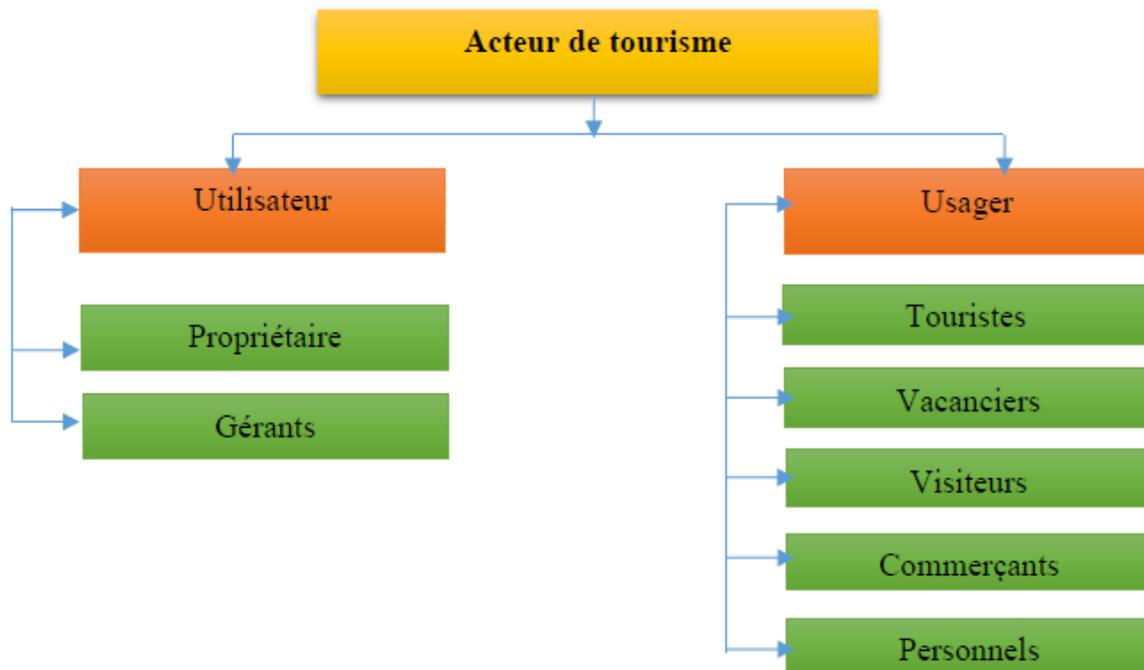


Figure 89:Schéma représentant les différents acteurs du tourisme (source: auteur)

-Programme qualitatif :

Fonction	Description
Hébergement	<p>La partie hébergement comprendra des résidences et d'autres formes d'hébergement : des appart-hôtels, des villas, camping sauvage, maison insolite.</p> <p>Une partie des résidences sera orientée vers la forêt (repos physique et moral).</p> <p>Une partie des résidences sera orientée vers la mer (marina et plage).</p>
Détente Animation Découverte	<p>Offrir un cadre de loisirs, de sport, de détente et diversifier le choix à l'utilisateur, et développer une nouvelle forme de loisirs: plaisance, remise en forme..etc.</p> <p>Afin d'assurer le maximum de confort pour les clients une équipe d'animation sera en disposition pour organiser et contrôler diverses activités de restauration, de sport, d'hébergement et surtout la sensibilisation des touristes à la protection de l'environnement.</p>
Restauration	<p>Il est essentiel que le client éprouve une impression de confort, d'agrément et de détente. La présence de ce service peut assurer le maximum de confort pour les clients. La restauration comprend tous les espaces de préparation des divers repas ainsi que leurs annexes. Au sein de notre projet, la fonction restauration abritera des restaurants, bar, crèmeries et cafétérias au niveau des quais de la marina ainsi du côté des résidences de la forêt.</p>
Culture	<p>La dimension culturelle joue le rôle de l'élément de différenciation entre les destinations du point de vue du touriste, comme élément de validation.</p> <p>- Cette dimension Permettra aux usagers de participer aux animations de la vie sociale de Cherrhell et d'ouvrir sa culture à la population (artisanat, soirées musicales, art plastique)</p>

Tableau 8 : les fonctions principales de notre projet

-Organigrammes fonctionnels :

-Les organigrammes fonctionnels de notre projet (voir les schémas ci-dessous)

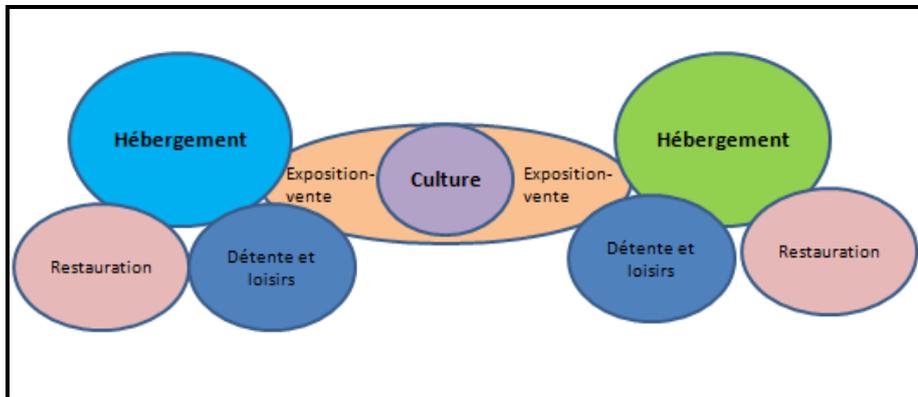


Figure 90 : organigramme fonctionnel du plan de masse du projet (source : auteur)

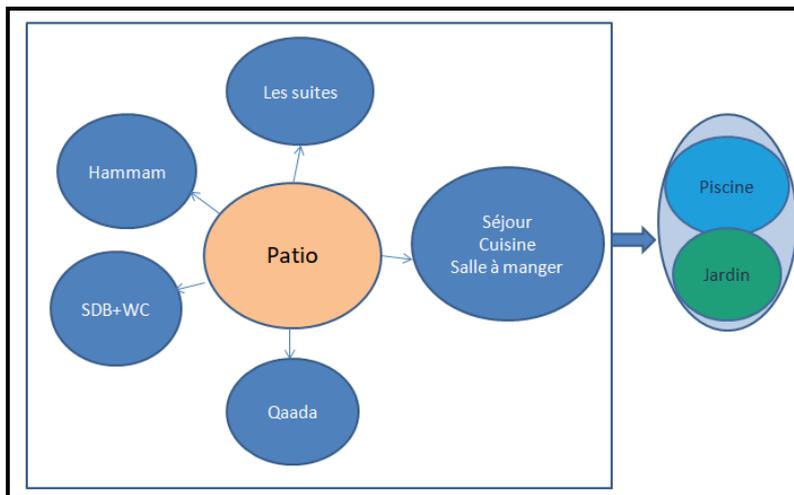


Figure 91:organigramme fonctionnel des villas(source: auteur)

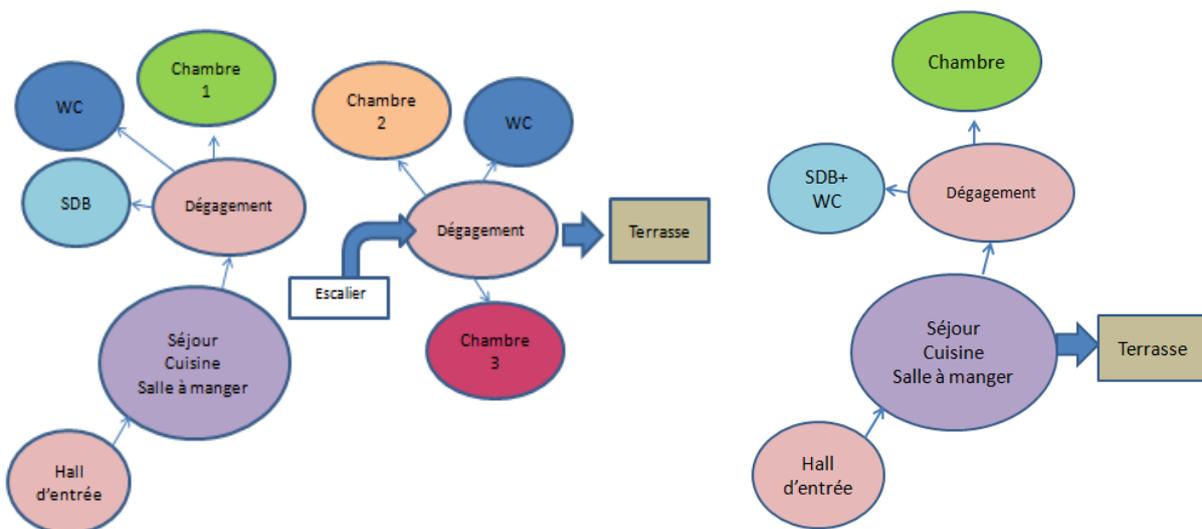


Figure 92:organigramme fonctionnel des appart-hôtel(source: auteur)

-Programme quantitatif :

-Le tableau ci-dessous représente le programme quantitatif du projet

Fonction	Espaces	Sous-espaces	Surface	Nombre	Surface totale	
Hébergement (villas)	Type1 (10 villas)	Séjour +cuisine +salle à manger (open space)	61	1	61	718
		Suites	25	5	125	
		SDB (avec jacuzzi)+WC	15	1	15	
		Hamman	12	1	12	
		Qaada	25	2	50	
		Patio +circulation	16+68(RD C+étage)	1	84	
		Dégagement	22	1	22	
		Terrasse	17.5	2	35	
		Piscine+terrasse	21+75	1	96	
		Jardin	218	1	218	
	Type2 (10villas)	Séjour +cuisine +salle à manger (open space)	90	1	90	1420
		Suite	60	1	60	
		Suites	45	2	90	
		Chambre d'amis (suite)	30	1	30	
		SDB (avec jacuzzi sauna) +WC	20	1	20	
		Qaada 1(RDC)	35	1	35	
		Qaada 2(étage)	45	1	45	
		Patio+circulation	34+48	1	82	
		Dégagement	54	1	54	
		Terrasse	30	2	60	
Piscine+terrasse	53+100	1	153			

		Jardin		710	1	710	
Hébergement (Appart- hôtel)	Type 1	Séjour +Kitchenette		57	1	57	118
		Chambre (avec dressing)		35	1	35	
		SDB+WC		7	1	7	
		Dégagement		4.5	1	4	
		Terrasse		15	1	15	
	Type2 (Duplexe)	Séjour+Cuisine+s.à manger		50	1	50	112
		SDB		5	1	5	
		WC		2.25	1	2.25	
		chambre		17.5	1	17.5	
		Chambres		22	1	22	
		Terrasse		15	1	15	
Restauration	Restaurant spécialité locale(*4)	Cuisine	Salle de préparation	40	1	40	300
			Chambre .froide	8	3	24	
			Chambre .Chaude	8	1	8	
			Vestiaires	12	2	24	
		Salle de consommation		180	1	180	
		Sanitaires		12	2	24	
		Restaurant Gastronomi- que(*4)	Cuisine	Salle De préparation	20	1	
	Chambre froide			8	3	24	
	Chambre chaude			8	1	8	
	Vestiaires			12	2	24	
	Salle de consommation		160	1	160		
	Sanitaires		12	2	24		

	Pêcherie(*4)	Cuisine	Salle de préparation	25	1	25	153
			Chambre froide	6	2	12	
			Vestiaires	8	2	16	
		Salle de consommation	80	1	80		
		Sanitaires	10	2	20		
	Cafétéria(*4)	Coin de préparation	20	1	20	140	
		S.de consommation	100	1	100		
		Sanitaires	10	2	20		
	Crèmerie	Salle de consommation	80	1	80	118	
		Sanitaires	4	2	8		
		Terrasse		1			
		Snack-bars	Point de vente	20	6		120
Sport et remise en Forme	Salles de sport	Salle de fitness	200	1	200	1064	
		S.de musculation	200	1	200		
		Salle d'aérobic	100	1	100		
		Vestiaire+douches+wc	50	1	50		
	Spa et remise en forme	Jacuzzi	8	10	80		
		Sauna	8	10	80		
		Hamman	24	6	144		
		Salle de massage	8	15	120		
		Salon de soin beauté	40	1	40		
		Salle de manucure, pédicure	30	1	30		
Vestiaires+sanitaires	30	1	30				

		Accueil et administration	20	1	20	
Gestion	Administration et gestion du complexe	Accueil	12	1	12	350
		Bureau du directeur	20	1	20	
		Bureaux	16	3	48	
		Archives	8	4	32	
	Services	Sanitaires	8	1	8	
		buanderie	100	1	100	
		Infirmierie	35	1	35	
		Stockage	100	1	100	
Service de la plage	Pompier	35	1	35	95	
	Sanitaires et vestiaires	25	1	25		
	Infirmierie	35	1	35		
Exposition-vente	Commerces (kiosque)				3500	
	Espaces extérieurs	Marina	3000	1	3000	
		Plage	1000	1	1000	
		Aire de camping	3500	1	3500	
		Jardin botanique – potagers	6500	1	6500	
		Jardin exotique	5300	1	5300	
		Théâtre de verdure	3000	1	3000	
		Parc aquatique	1200	1	1200	
		Bassin de rétention	60	4	240	
		Parking	9000	1	9000	
		Parking vélo et quads	200	1	200	

Tableau 9: programme quantitatif du projet (source: auteur)

2.2 Phase conceptuelle :

2.2.1 Conception du projet :

L'objectif général de notre projet est de faire renaître et fortifier le tourisme à Cherchell tout en profitant des potentialités naturelles du site: mer, forêt, oued, ainsi du: patrimoine historique et culturel qui existent dans la région (la permanence historique et culturelle).

Genèse du projet :

La Genèse du projet est la base de l'architecte pour concevoir son projet, elle consiste à tracer les axes majeurs qui l'aideront à faire ses premières propositions pour l'implantation de projet (fonctions et usages) et ce qui donne naissance à la finalisation de sa création architecturale donc, c'est le premier planning d'un concepteur.

Pour arriver à la création de projet nous sommes passés par plusieurs étapes, on a articulé nos étapes par un enchaînement d'idées qui a grandi au fur et à mesure par l'ajout des fonctions nécessaires à notre projet et en les positionnant dans des zones précises pour sortir enfin avec un projet qui répond au maximum aux principes d'implantation d'un projet durable.

-Les données du site :

La première étape consiste à relever les données du site qui ont une relation forte avec notre projet (forêt, mer, oued, route nationale)

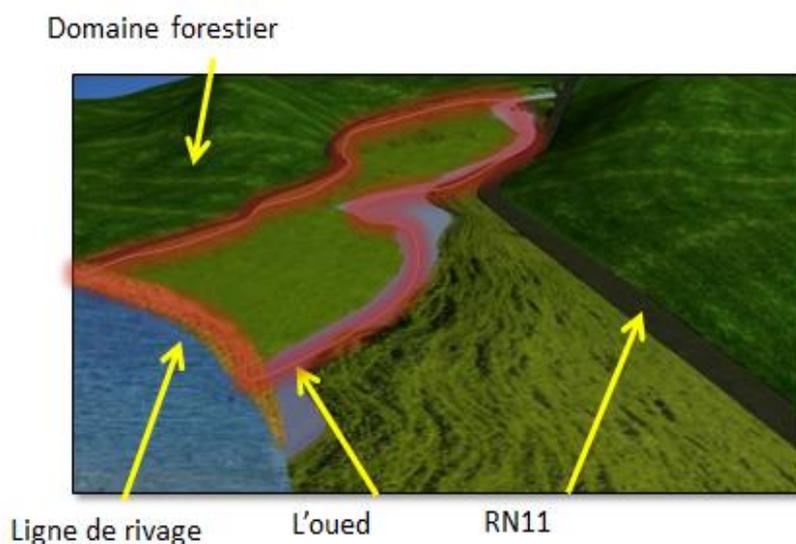


Figure 93:Données du site en 3D (source: auteur)

a)-Principes structurels :

-D'après l'analyse du site et la méthode AFOM on est arrivé à maintenir un axe :ville-mer-forêt qui est l'axe structurant de notre projet, ville-forêt-mer ,il fait l'objet d'une liaison entre la ville de Cherchell (la route national 11), la forêt et la mer .

-Cet axe vient du sud vers le nord et rappelle le Cardo romain (patrimoine historique et culturel).

-La création d'un autre axe secondaire venant de l'ouest vers l'est qui rappelle le Decumanus romain (patrimoine historique et culturel)

-A l'intersection de ces deux axes, on va prévoir un espace qui rappelle le forum romain (patrimoine historique et culturel).

-L'emplacement de l'accès principal au projet est bien affectée à l'intersection de la RN11 avec le parcours forestier, il présente une préservation de la mémoire d'usage du lieu (parcours couramment utilisé), et donne d'emblée avec la belle vue sur le projet.

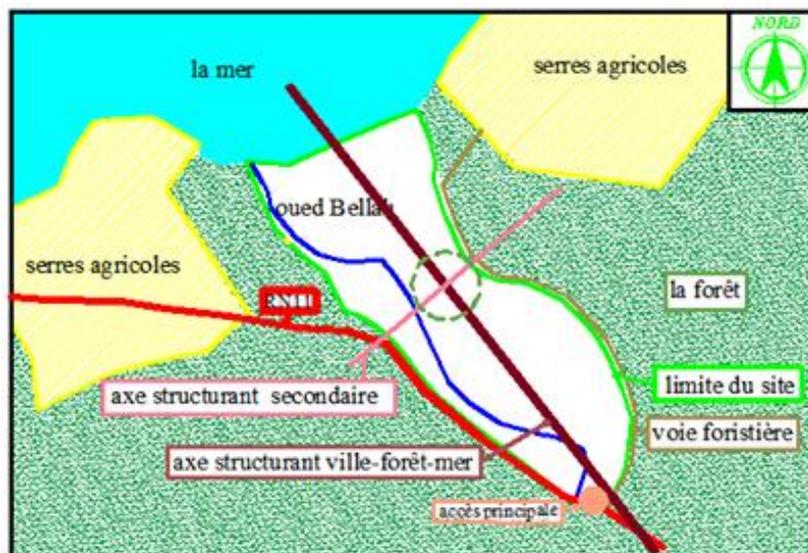


Figure 94:Axes structurants du projet (source: auteur)

b)-Principes fonctionnels :

-La création des entités du projet est basée sur l'environnement immédiat et les potentialités naturelles du site d'intervention. : des activités en rapport avec la forêt, la mer et la culture.

-Les différents pôles s'organisent suivant l'axe : ville-mer-forêt.

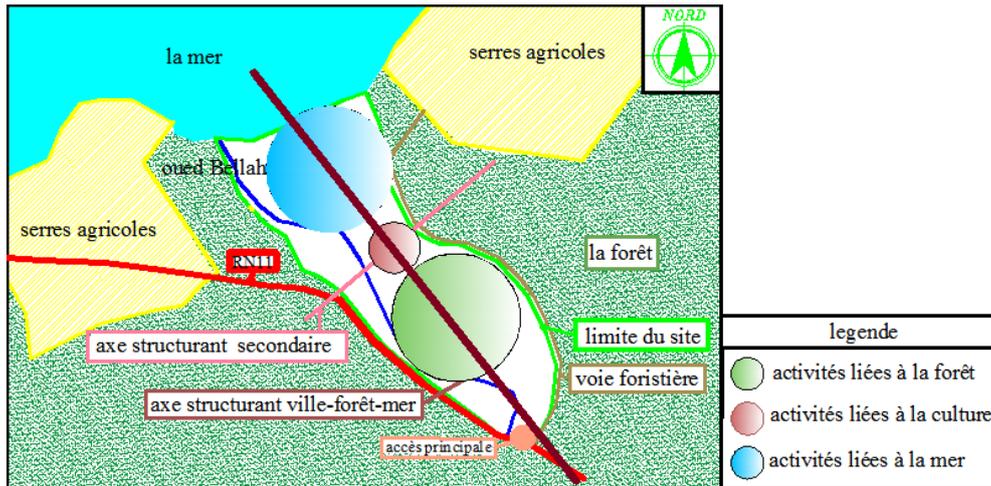


Figure 95:Les entités du projet(source:auteur)

-On a prévu deux grands pôles résidentiels : l'un sera du côté de la forêt et l'autre du côté de la mer (renforcer la relation avec l'environnement immédiat).

-Le pôle culturel représente un espace central important, il renforce l'aspect identitaire de Cherchell.

-Les pôles d'animation seront en relation directe avec les pôles résidentiels.

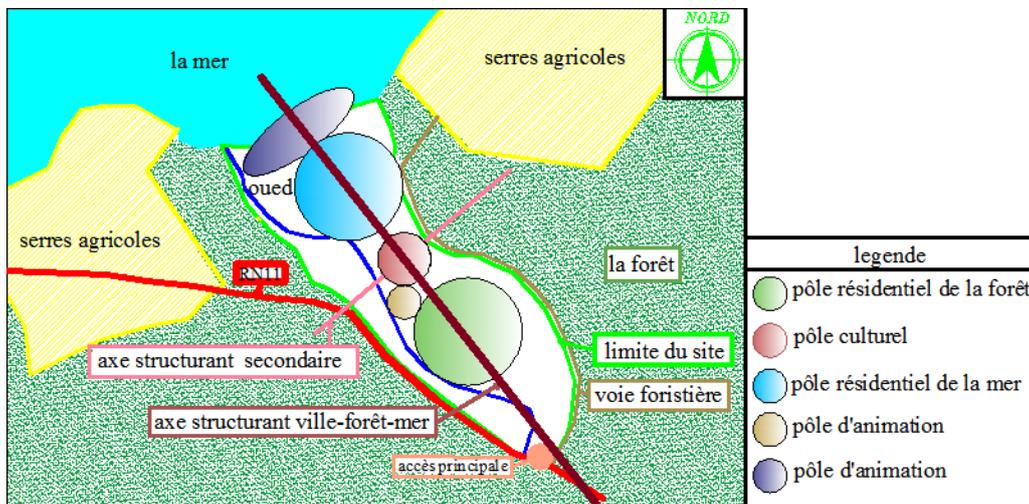


Figure 96:Les différents pôles du projet (source: auteur)

c)-Principes formels :

Etape 1 : on a utilisé la géométrie comme élément de control de la forme.

-On a choisit de suivre la forme fluide du site en intégrant deux cercles dont les centres appartiennent à l'axe structurant du projet donc c'est une articulation cercle-ligne.

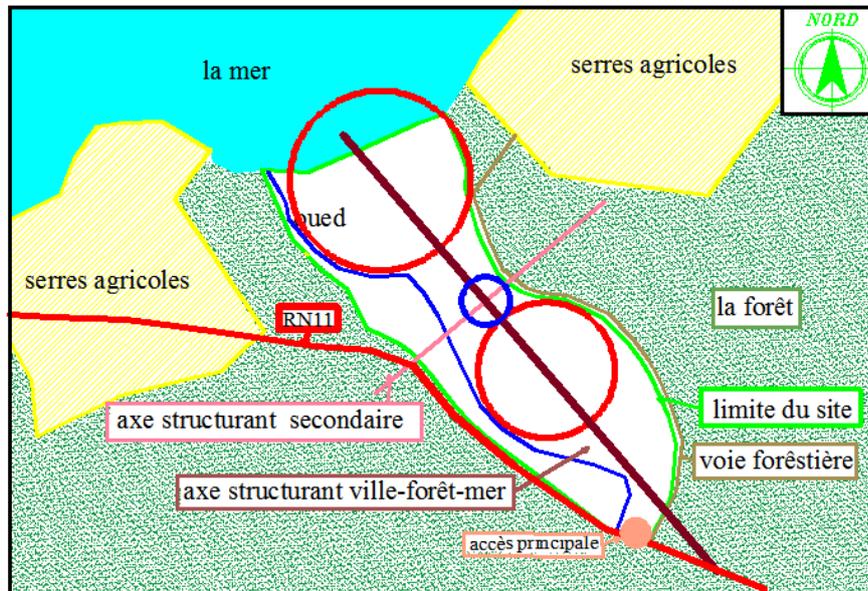


Figure 97:1er étape de la géométrie (source: auteur)

Etape 2 : le centre de chaque cercle présente un petit cercle qui fera la jonction entre ces derniers (continuité du projet).

-Les petits cercles ajoutés ont le même diamètre (60 m).

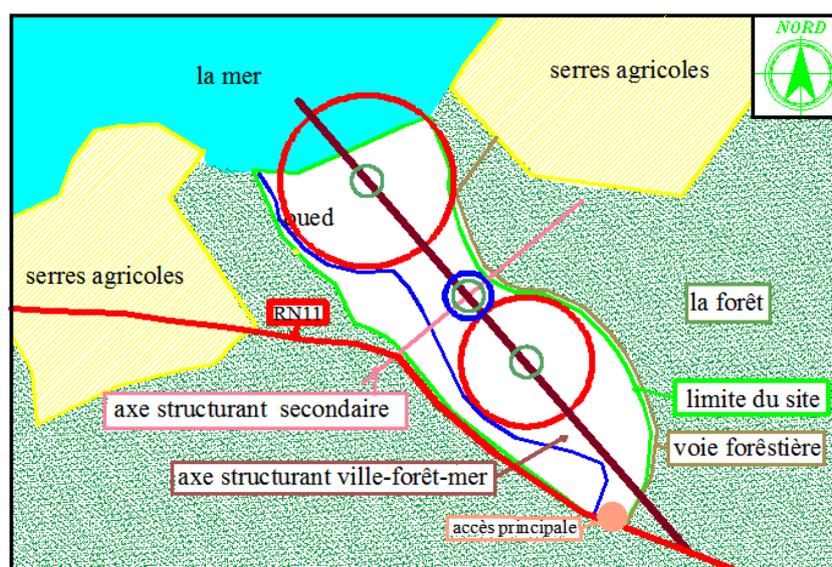


Figure 98:2ème étape de la géométrie(source: auteur)

Etape 3 : Création d'une liaison entre les différents cercles.

Deux angles se dirigeant vers un même point de convergence (cercle central) permettent de renforcer l'articulation des différentes entités géométrique et de donner l'importance au cercle central.

Le point de départ des angles commence du centre des deux grands cercles et le point d'arrivée présente le cercle central.

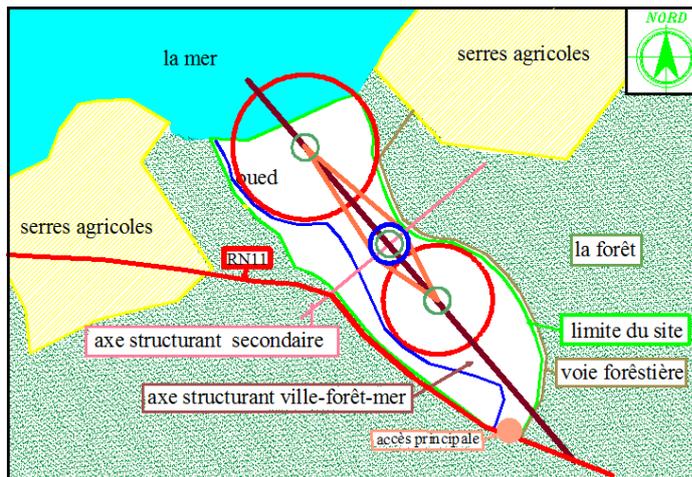


Figure 99:3ème étape de la géométrie (source: auteur)

-Etape 4 : prolongement de l'axe jusqu'à la mer avec un rapport qui représente $1/2$ le diamètre des petits cercles centraux.

Création d'un dernier cercle (comme prolongement du projet) dont le centre se situe au milieu de la distance entre le centre du petit cercle précédent et la limite du prolongement.

-En faisant une projection de l'axe jusqu'à la limite du cercle, on continuera la notion du petit cercle qui sera lié aux autres cercles centraux (continuité).

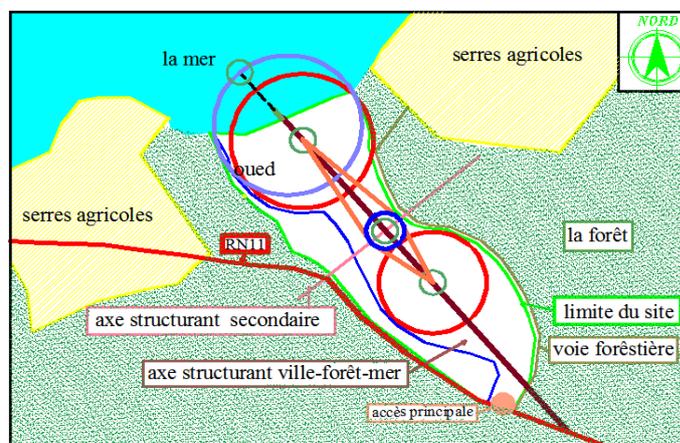


Figure 100:4ème étape de la géométrie (source: auteur)

-Conception des enveloppes :

Etape1 : création de différents percés qui décomposent les deux enveloppes d'hébergement en parties pour des raisons d'accessibilité, de porosité de l'enveloppe mais aussi pour casser la monotonie.

-Les angles d'ouverture varient selon l'importance de l'espace où ils mènent.

-l'enveloppe d'hébergement coté mer a une ouverture importante vers la mer (angle d'ouverture 195°).

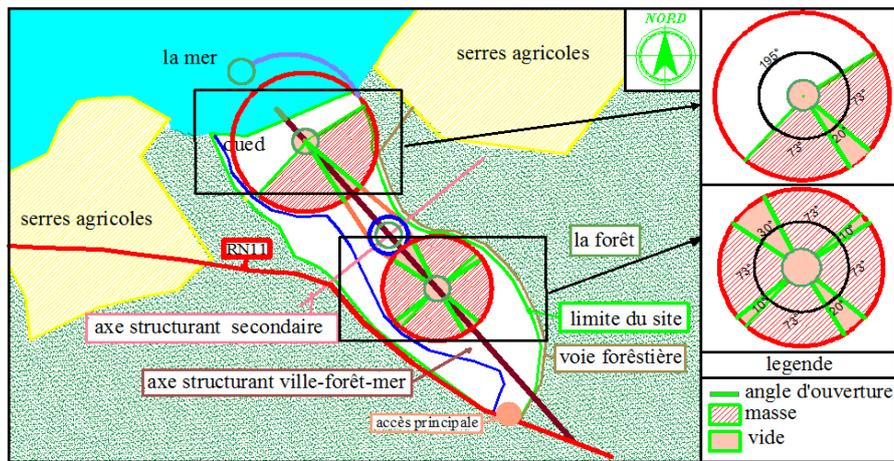


Figure 101:1er étape de conception des enveloppes(source:auteur)

Etape2 : les deux enveloppes d'hébergement sont composées de différentes typologies : des villas et des apparts-hôtel.

-L'enveloppe des restaurants se divise en deux entités : des restaurants juste en face de la mer et d'autres du côté résidences où se trouve le centre de remise en forme.

-L'enveloppe culturelle se décompose en deux parties : une partie d'expositions artisanales et une partie où se déroulent les différents spectacles et célébrations culturelles.

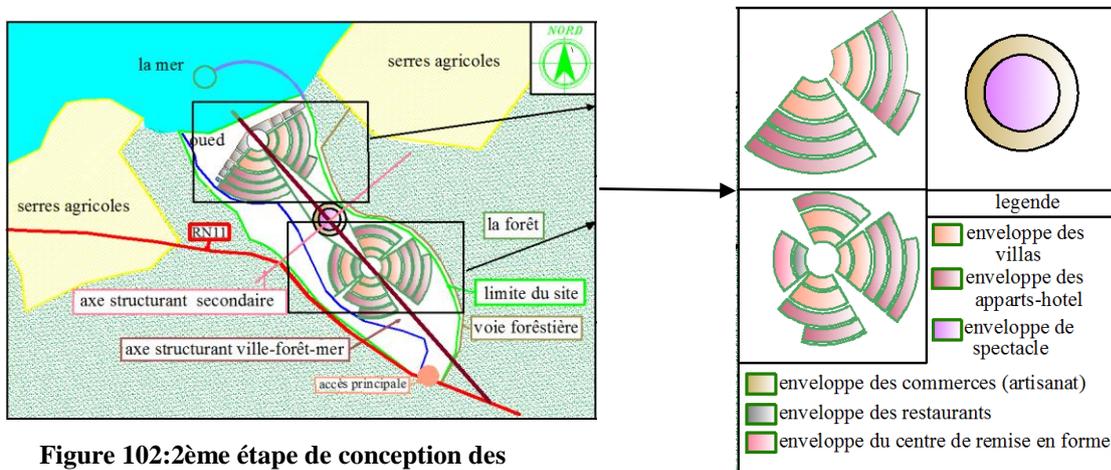


Figure 102:2ème étape de conception des enveloppes (source: auteur)

Etape 3 :

-L'axe structurant du projet sera animé par plusieurs commerces de part et d'autre, ce qui permet de créer une certaine ambiance

-En se rapprochant vers la mer, le champ de vision diminue dans le but d'inciter à la découverte et créer l'effet de surprise tout en jouant avec des notions architecturales comme la perspective, le visible et le caché.

-On a utilisé la notion du spectacle pour la jonction entre les différentes entités du projet en créant des différents évènements sur : l'écologie, la culture et l'histoire de la ville, la protection de la biodiversité dans le but de sensibiliser les touristes à la protection de l'environnement.

-Création d'une marina comme prolongement du projet vers la mer qui sera un pôle d'animation et de loisirs important.

-concernant l'administration, elle se trouve juste à l'entrée du projet.

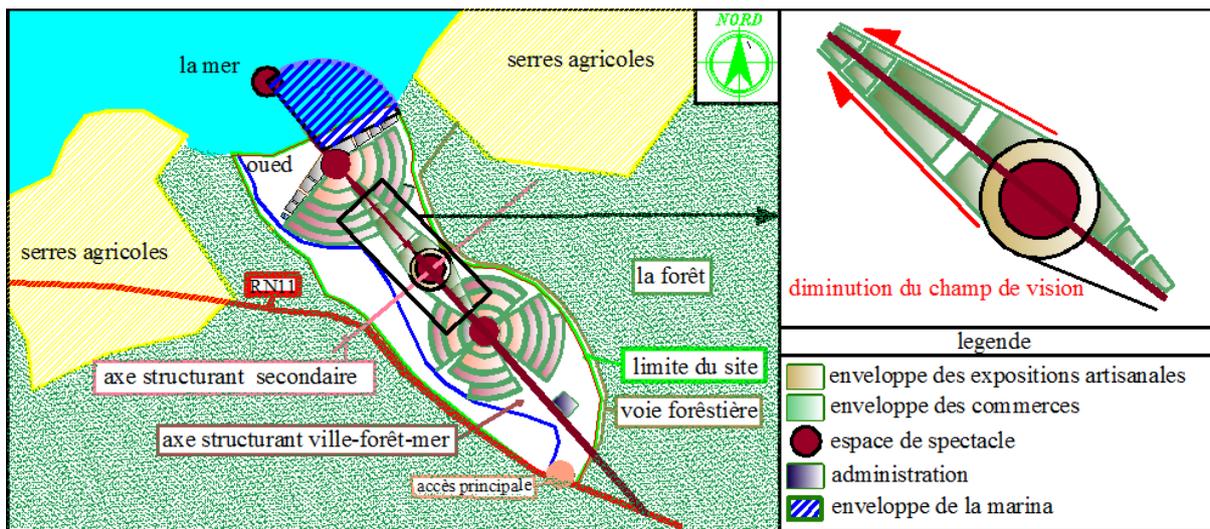


Figure 103:3ème étape de conception des enveloppes (source: auteur)

-Conception des parcours :

-On a prévu cinq types de parcours : parcours principal structurant, parcours de balade, parcours de liaison, parcours de l'oued et les parcours de desserte (voir le tableau ci-dessous).

-On a prévu la mobilité douce dans tout les parcours (pas de véhicules sauf contraintes particulière).

-Les dimensions de tout les parcours prévus permettent l'accessibilité de l'ambulance et des pompiers en cas d'urgence.

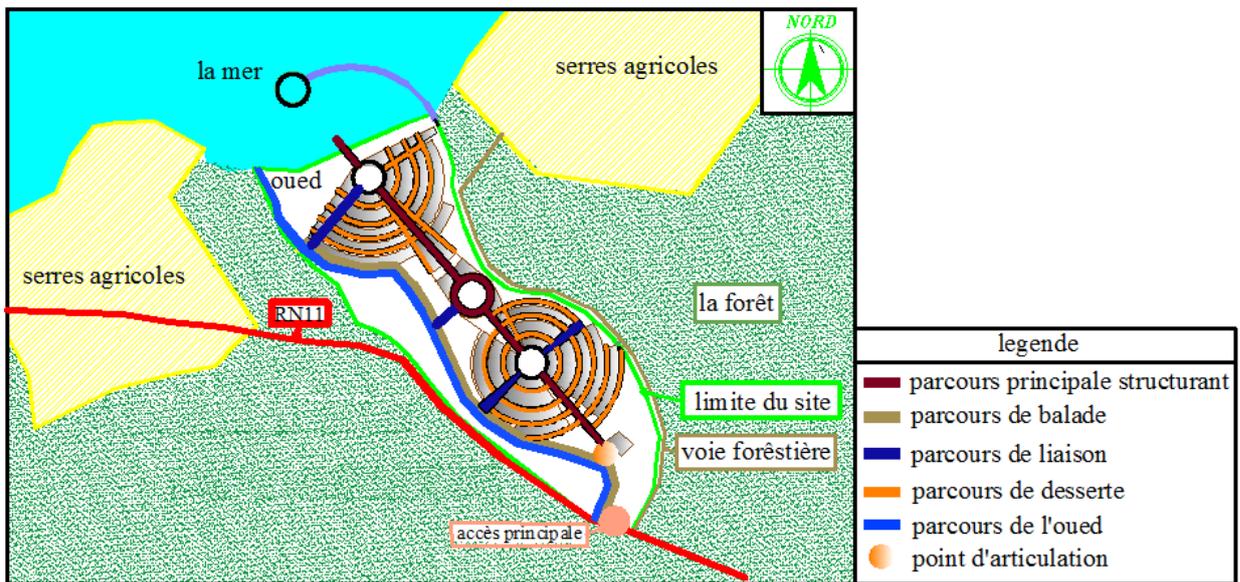


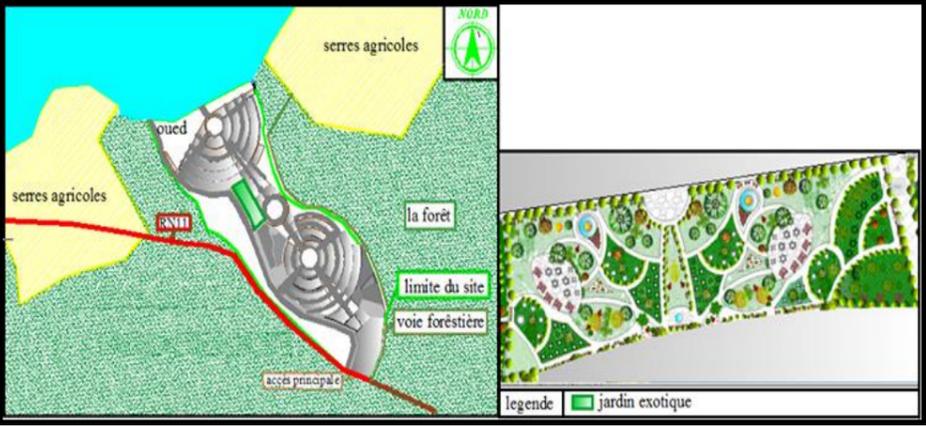
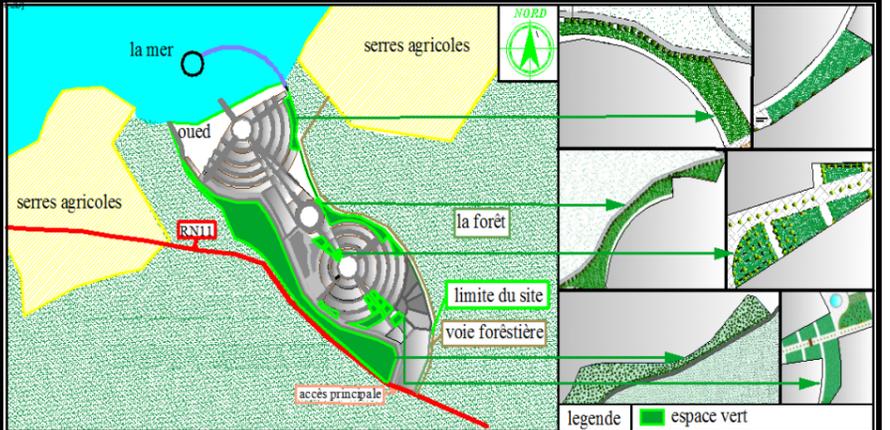
Figure 104:conception des parcours (source: auteur)

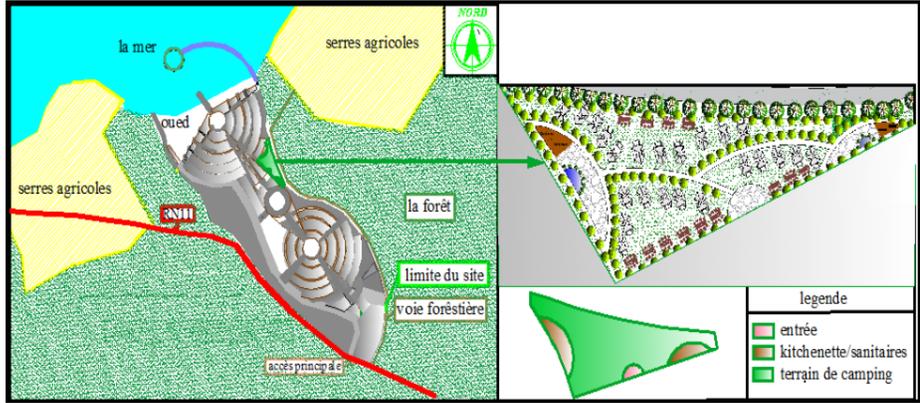
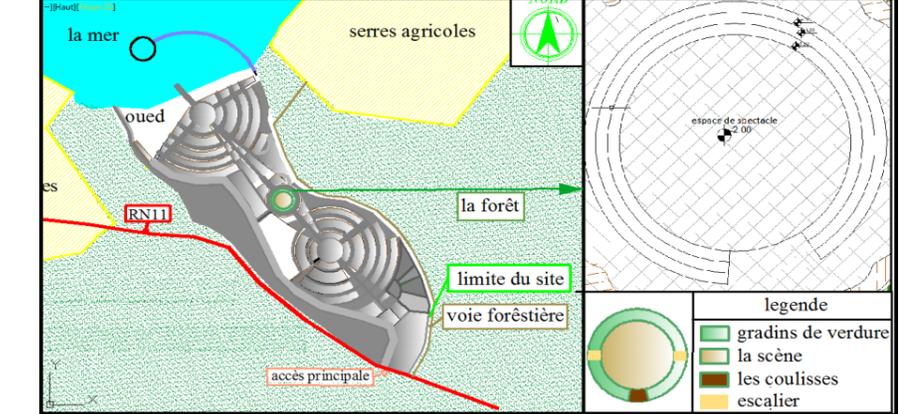
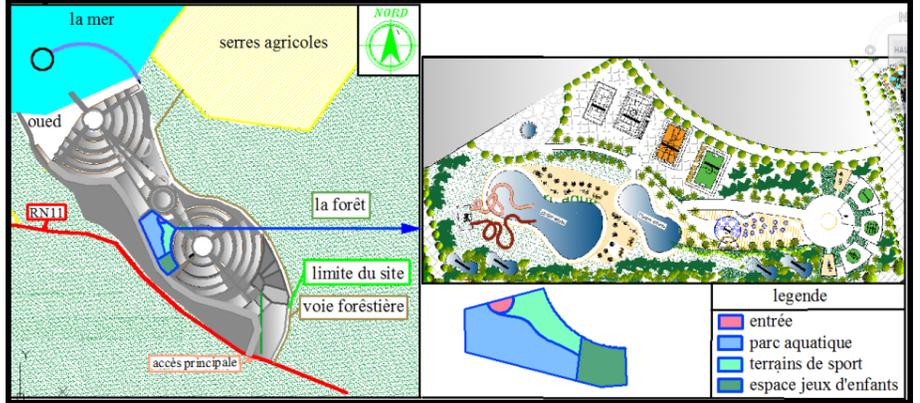
Type	Logique	Caractère	Illustrations
Parcours principal structurant	<p>-C'est un parcours qui traverse tout le projet, il permet de lier et de découvrir tous l'ensemble.</p> <p>-Une linéarité dynamique.</p> <p>- Axe avec articulation séquentiel</p> <p>-L'accentuation de l'axe Nord/Sud</p> <p>-Une perspective jusqu'à la mer, en diminuant le champ de vision vers celle-ci pour inciter à la découverte et l'effet de surprise en jouant avec des notions architecturales telles que le visible et le caché.</p>	<p>Aménagement et esthétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aménagé par des mobiliers urbains (des pauses), des commerces et des kiosques d'artisanat -Il est animé par de différentes activités de loisirs. -Bordé d'arbres et de verdure. -Revêtement de sol spécifique (pavé) -Fixation des points lumineux pour marquer le cheminement du parcours dans la nuit. <p>Dimensionnement et typologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Il est composé d'une piste cyclable et piétonne avec une largeur totale de 9 mètres. 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figure 106: parcours principal (source:google image)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figure 105:kiosque d'artisanat (Source: google image)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Figure 107:animation du parcours principal (source :google image)</p> </div>
Parcours de balade	<p>Ce parcours fera profiter d'une balade tout au long canal (oued) et continue jusqu'à la plage.</p>	<p>Aménagement et esthétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bordé par un garde-corps du côté de l'oued (balcon). -Bordé par des arbres. <p>-Dimensionnement et typologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Il est composé d'une piste cyclable, une piste pour les quads et d'une voie piétonne avec une largeur totale de 10 mètres. 	<div style="text-align: center;">  <p>Figure 108:le parcours de balade(source :auteur)</p> </div>

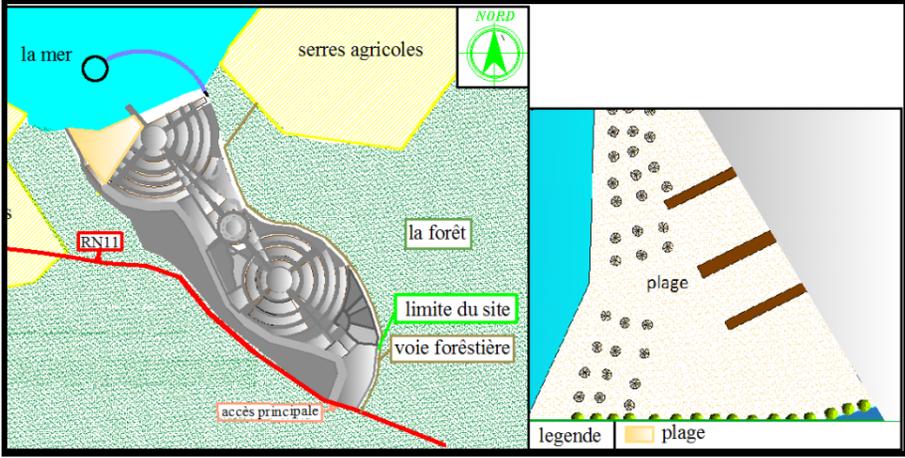
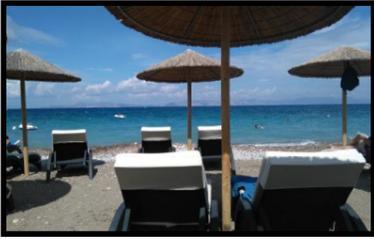
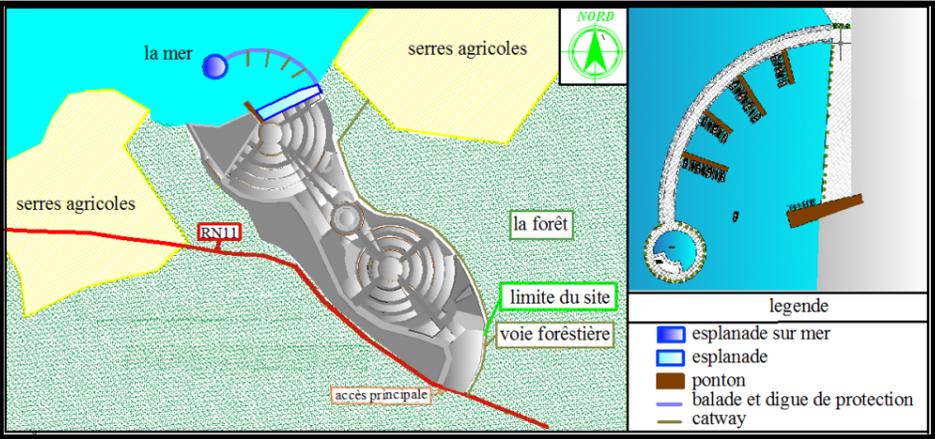
<p>Parcours de l'oued</p>	<p>-Après entretien et purification de l'oued, il servira de balade et de déplacement jusqu'à la plage.</p>	<p>-Aménagement : Les balades se feront à l'aide des kayaks et des petites barques. -Il sera bordé par des arbres spéciaux contre l'inondation. Dimensionnement : La largeur de l'oued est de 10 mètres.</p>	 <p>Figure 109:parcours de l'oued(source:google)</p>
<p>Parcours de liaison</p>	<p>- Ils font l'objet d'une liaison entre le parcours de balade et les différents pôles du projet. -Une linéarité perpendiculaire au parcours principale.</p>	<p>Aménagement et esthétique : -Bordés par des arbres. -Dimensionnement: -Ils sont d'une largeur de 5 mètres.</p>	 <p>Figure 110:parcours de liaison (source:google image)</p>
<p>Parcours de desserte</p>	<p>-Ce sont les parcours qui desservent les résidences (hébergement) -Parcours fluides et dynamiques qui incitent à la découverte.</p>	<p>Aménagement et esthétique : -Bordés par des arbres et des bacs à fleurs -Dimensionnement: -Une largeur de 4,5 mètres entre les différentes villas. -Une largeur de 6 mètres entre les villas et appartements-hôtel (séparation des deux typologies).</p>	 <p>Parcours de desserte</p>

Conception des espaces extérieurs :

Type	Logique	Caractère	Schémas	Illustration
Parking de véhicules	-Prévu à l'entrée principale et bien éloigné des différents pôles du projet.	Aménagement : -Des abris sur toutes les places de stationnement. -Présence d'espaces verts avec une capacité de 200 places de stationnement.	<p>Figure 111:schéma présentant les parkings(source: auteur)</p>	<p>Figure 112:parking voitures(source:google image)</p> <p>Figure 113:stationnement vélo(source:google image)</p>
Parking vélos et quads	-Deux stations sont prévues : l'une à l'entrée au projet et l'autre à proximité de la plage	-Aménagement : Stationnement vélos et quads -Présence d'espaces verts		
Jardin botanique et potager	Il est situé juste à proximité de la forêt -On a ramené la forêt à notre projet par la création d'un grand jardin composé de plusieurs espaces (botaniques et potagers)	Il est composé de plusieurs espaces : -Un jardin botanique qui contient une variété d'arbres et de plantes existantes dans la forêt comme : le pin d'alep, le sapin, le genévrier sabine, le genévrier, thuya...etc. -Il dispose d'une autre typologie d'hébergement : tree houses construites sur des arbres résistants. -Jardin de légumes géants -Jardins potagers	<p>Figure 114:aménagement du jardin botanique-potagers(source:auteur)</p>	<p>Figure 115:tree houses(source:google image)</p> <p>Figure 116:légumes géants(source:google image)</p>

<p>Jardin exotique</p>	<p>-Prévu dans la zone inondable de l'oued, ce jardin permettra d'absorber l'eau grâce aux plantes exotiques qu'il contient.</p> <p>-Il fait voyager le touriste dans une ambiance de jungle tropicale.</p>	<p>-Composition et aménagement :</p> <p>Il évoque une flore lointaine qui résiste aux différents climats en utilisant de nouvelles techniques comme :</p> <p>-Compte des plantes aux floraisons abondantes et colorées.</p> <p>-Il contient des placettes.</p>	 <p>Figure 117:aménagement d'un jardin exotique(source: auteur)</p>	 <p>Figure 118:jardin exotique(source:google image)</p>
<p>Espace vert</p>	<p>- En plus des différents jardins, ces espaces sont prévus dans plusieurs endroits, ces espaces vont procurer de la fraîcheur et favoriser la mixité sociale</p> <p>Jardin en gazon pour se détendre, s'asseoir, faire du footing ...etc.</p>	<p>-Aménagement :</p> <p>-Grands espaces vert en gazon aménagés par des bancs et contiennent des arbres.</p> <p>-Prévoir des circuits de footing et d'autres activités, par ex ; tire à l'arc.</p>	 <p>Figure :119 aménagement des espaces verts(source :auteur)</p>	 <p>Figure 120:espace vert(source:google image)</p>

<p>Camping sauvage</p>	<p>-Prévu du côté de la forêt comme une autre forme d'hébergement.</p> <p>-C'est un espace de rencontre et de détente surtout pour les jeunes.</p>	<p>-Aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Des petites kitchenettes et des sanitaires. -Il est aménagé par des tantes, des tables et des bancs pour les espaces de rencontre. 	 <p>Figure 121 : aménagement camping(source :auteur)</p>	 <p>Figure 122 :espace de camping(source :google image)</p>
<p>Théâtre de verdure</p>	<p>-Inspiré des amphithéâtres antiques.</p> <p>-On l'a prévu dans l'espace centrale du projet pour assister aux différents spectacles et célébrations culturelles déroulés en plein air .</p>	<p>-Composé de gradins insérés dans un cadre de végétation.</p>	 <p>Figure 123 : théâtre de verdure (source : auteur)</p>	 <p>Figure 124 : théâtre de verdure (source : google image)</p>
<p>Parc aquatique</p>	<p>-Il complète le pôle d'animation se trouvant à coté des résidences de la forêt.</p> <p>-C'est un espace de loisirs qui regroupe plusieurs activités ludiques et sportives.</p>	<p>Aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Des piscines pour adultes et enfants avec toboggans -Des espaces de jeux pour enfants. -Des terrains de sport. -Une cafétéria avec terrasse et des sanitaires. -Des espaces verts. 	 <p>Figure 125 :aménagement parc aquatique (source : auteur)</p>	 <p>Figure 126 :aménagement parc aquatique (source : auteur)</p>

<p>Plage</p>	<p>La plage fait l'objet de l'aboutissement de notre projet vers la mer (ouverture vers la méditerranée). -C'est un espace de loisirs et de détente avec pleines d'activités liées à la mer.</p>	<p>-Aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Des restaurants avec des terrasses donnant directement sur la mer. -Des abris de maitres nageurs -Parasols et transat. -Des chemins de planche en bois. 	 <p>Figure 127 : aménagement parc aquatique (source : auteur)</p>	 <p>Figure 128 :plage (source :google image)</p>
<p>Marina</p>	<p>-On a crée une marina comme aboutissement de notre projet vers la mer (ouverture vers la méditerranée) - Conçue avec une digue de protection contre la submersion marine. -Elle crée une liaison maritime avec le noyau historique de Cherchell et Tipaza via le port. -On s'est inspiré de l'exemple analysé « marina de gammarth » dans la forme circulaire.</p>	<p>-Composition et Aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un ponton principal -Une esplanade qui compte une variété de restaurants en terrasses qui donne directement sur les quais de la marina. -Des bateaux de plaisance. -Une grande esplanade conçue sur la mer, animée avec des waters jets et composé d'une capitainerie. 	 <p>Figure 129 :aménagement de la marina(source :auteur)</p>	 <p>Figure 130 :aménagement de la marina(source :auteur)</p>

-Concepts environnementaux et valeurs écologique :

Gestion de déchets :

-Dans le cadre d'améliorer la qualité de vie et réduire l'effet de déchets sur la santé humaine et environnementale, on a prévu d'utiliser des poubelles implantées à proximité des différents pôles et trois points de collecte pour enfin les ramasser et les déplacer vers un seul point où se fera le tri sélectif de tout les déchets collectés à côté du parking pour limiter la circulation des engins de ramassage.

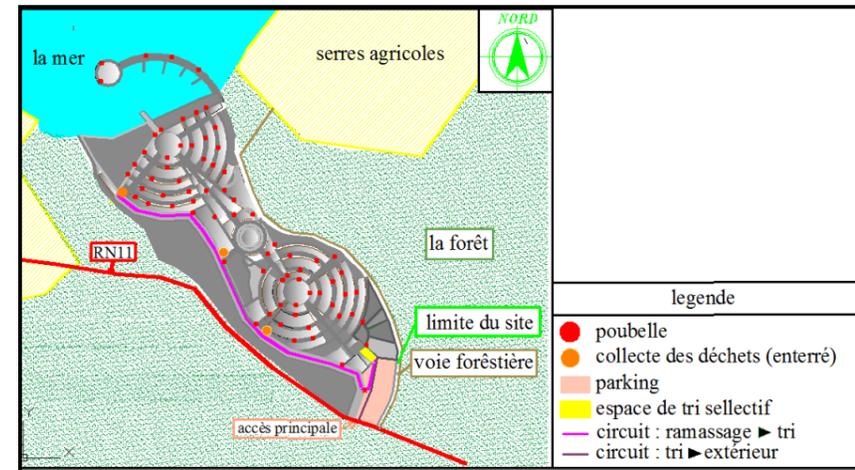


Figure 121:gestion des déchets au sein du projet(source:auteur)



Gestion des eaux :

-Vu les fortes précipitations et pour éviter le ruissèlement de l'eau, on a prévu des bassins de rétention pour la récupération des eaux pluviales, comme on a opté pour le principe du jardin filtrant qui est utilisé pour traiter les eaux usées ainsi que des toitures végétalisées et des cuves de récupération pour le réutiliser dans l'arrosage.

Principe de traitement :

Les Jardins Filtrants peuvent être utilisés pour traiter les eaux usées domestiques de communes, les effluents industriels, les boues d'épuration, les sols pollués ainsi que l'air pollué, ce procédé est sans odeur puisque tout le traitement se fait en aérobiose (sous oxygène).

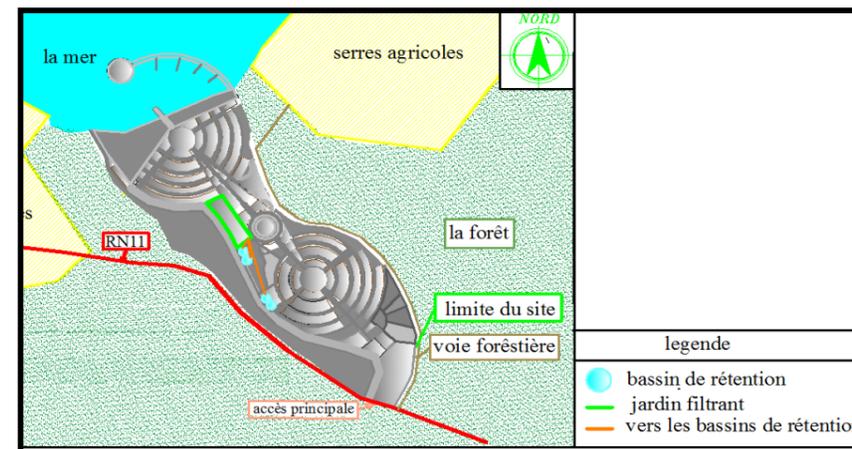


Figure 123:gestion des eaux(source:auteur)

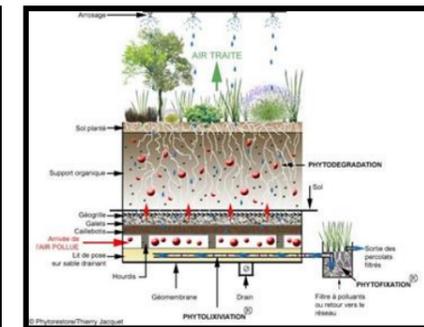


Figure 122:jardin filtrant (source:google image)

Gestion des énergies :

- On a utilisé les panneaux solaires photovoltaïques qui permettent de produire de l'électricité par conversion directe de l'énergie solaire.
- Ces panneaux solaires sont prévus sur les abris du parking et sont orientés vers le sud.
- Plus la surface du panneau solaire est perpendiculaire aux rayons incidents du soleil, meilleur est le rendement : en été une inclinaison de 20 jusqu'à 25° est optimale et en hiver l'inclinaison optimale et plus proche possible de 60°

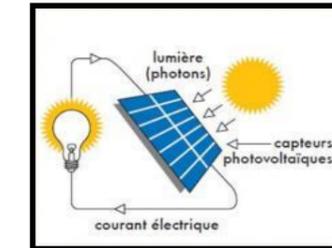
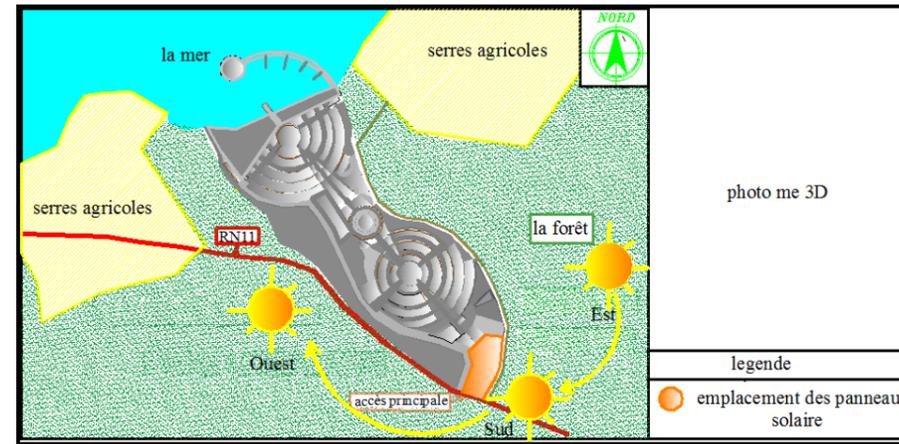


Figure 124:gestion d'énergie au sein du projet(source:auteur)

La mobilité douce :

- Au sein de notre projet, nous avons opté pour les transports doux : marche à pied, le vélo, les quads(uniquement dans le parcours de balade) et le stationnement des voitures en périphérie afin de limiter l'utilisation automobile à l'intérieur de la résidence hôtelière pour éviter les nuisances, l'insalubrité et la pollution.
- Notre projet est doté de plusieurs pistes cyclables pour sensibiliser les gens et les encourager à utiliser ce type de déplacement.

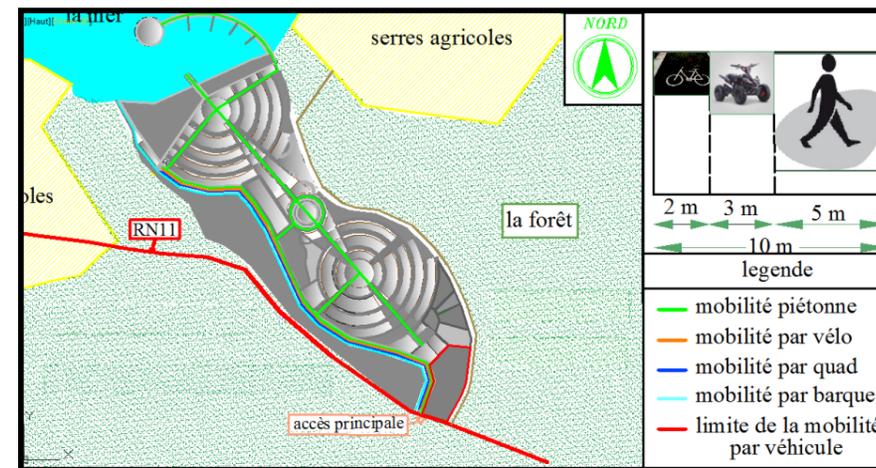


Figure 125:mobilité douce au sein du projet(source: auteur)

Mixité sociale :

-La mixité sociale est assurée par :

- Création de plusieurs formes et typologies d'hébergement pour plusieurs bourses : des villas de luxe, des apparts-hôtel en semi-collectif : des F2 et des F4 en duplexe ce qui favorise la rencontre mais aussi les cabanes en bois : tree houses et le camping sauvage.
- Création d'une variété de jardin et d'espaces communs où se déroulent plusieurs activités collectives.
- Création de plusieurs espaces de spectacle et de sensibilisation à la protection de l'environnement.

Mixité fonctionnelle

:La mixité fonctionnelle est assurée par une diversité de fonctions en insérant une variété d'équipements et d'espaces extérieurs tels que : les restaurants, les commerces, le centre de remise en forme, le théâtre, le parc aquatique, les différents types de jardins, la marina, la plage

Renforcement de la végétation (variété des jardins et espaces verts) :

-La végétation joue un rôle climatique et social plus qu'esthétique, au sein de notre projet on l'a renforcé en utilisant une diversité de jardins et d'espaces verts tels que :le Jardin exotique, le jardin botanique, le jardin potager, les espaces vert ,une grande bande végétale...

-Calcul du cos végétal dans notre projet :

La surface totale de la végétation est égale à **9 hectares**. Alors on fait le rapport suivant : $9\text{hectares}/18\text{hectares}=0.5$ **Donc : le cos végétal est égale à 0.5 qui veut dire que la moitié de notre site est végétalisée ce qui est l'un des principes assurant le tourisme écologique.**

Matériaux durables :

-On a opté pour des matériaux écologiques et durables dans l'aménagement de notre projet tel que le bois qui une matière première renouvelable (les commerces)

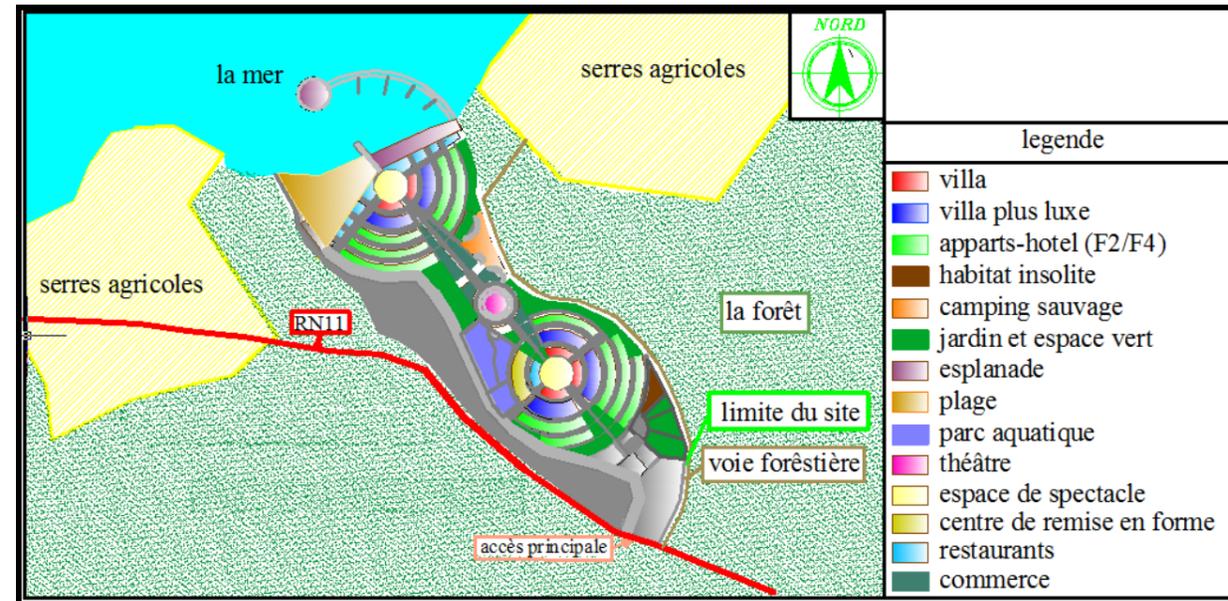


Figure 126: mixité sociale et fonctionnelle (source: auteur)



-Conception à l'échelle de bâtiment :

Types d'hébergement : on a trois types : deux types de villas et un type d'appart-hôtel en semi collectif.

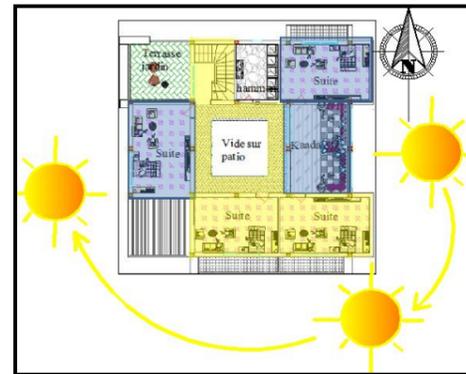
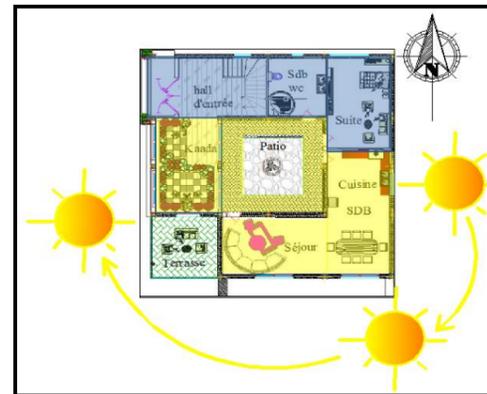


Orientation

On a bien orienté les espaces de vie au sud afin de bénéficier de l'ensoleillement et de l'éclairage naturel, mais aussi de profiter de la vue vers la mer et les forêts.

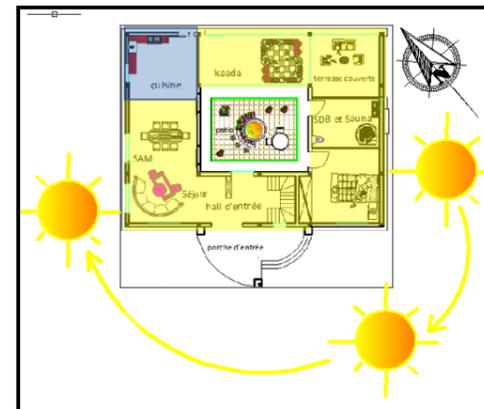
Type 1

-Il s'agit du premier type de villa à patio (R+1) composée de cinq suites avec piscine et jardin.
Nombre: 10



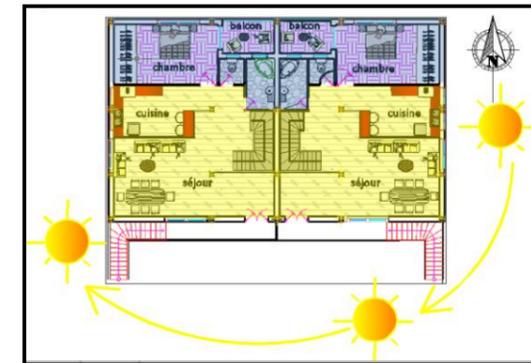
Type 2

Il s'agit du deuxième type de villa à patio (R+1) composée de quatre grandes suites avec piscine et un grand jardin.
Nombre: 10



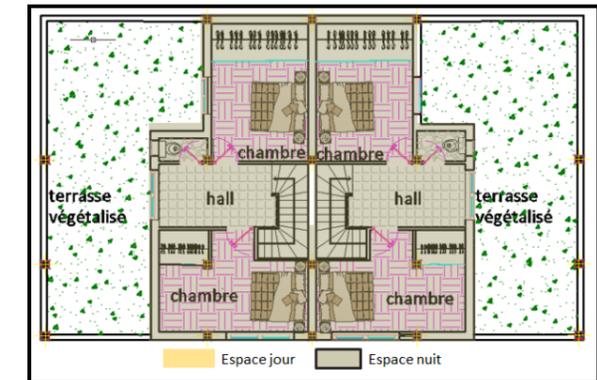
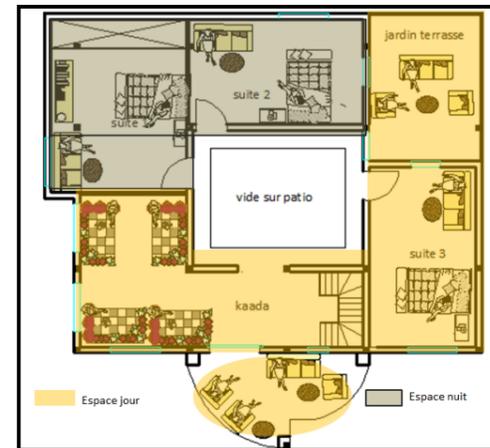
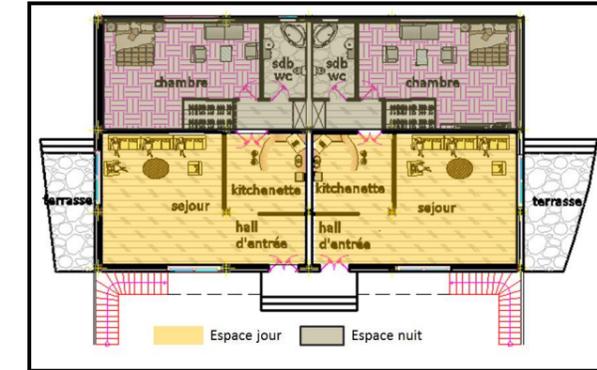
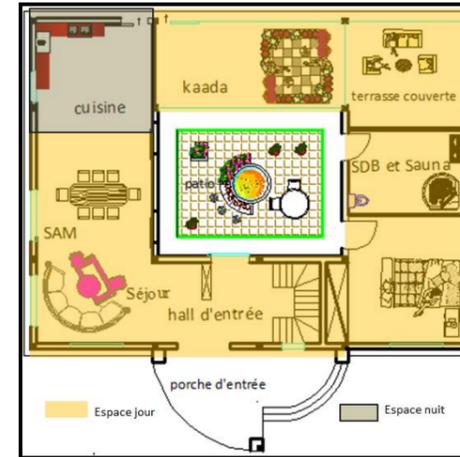
Type 3

Il s'agit d'appart-hôtel en semi-collectif(R+2), le RDC est un appartement de type F2 et l'étage est un appartement de type F4 en duplex.
Nombre : 52 blocs et 208 appartements.



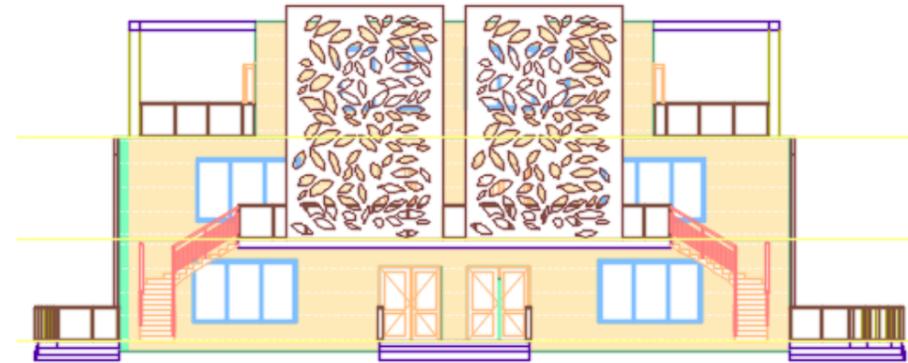
Séparation des espaces (jour / nuit) :

On a séparé les parties calmes et les parties dynamiques donc séparation des espaces jour et nuit.



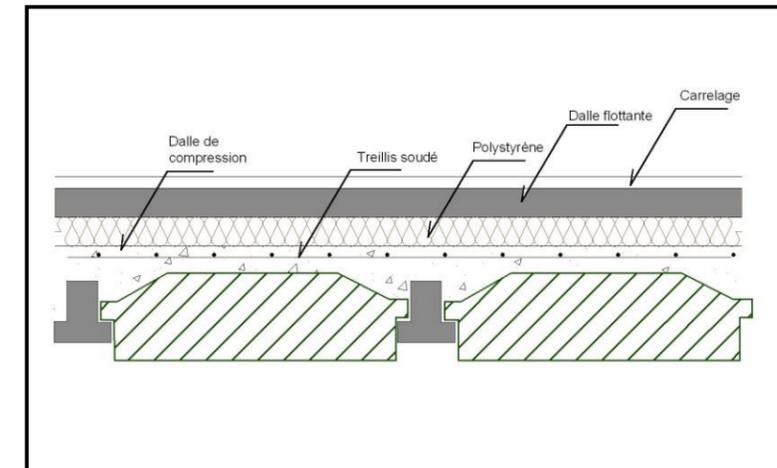
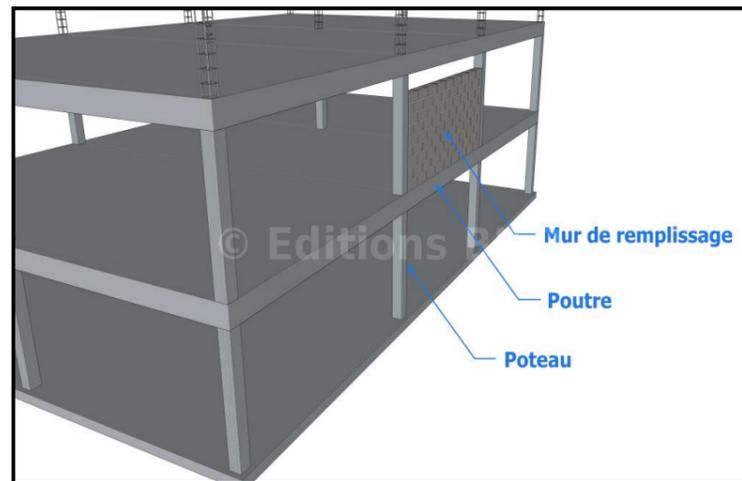
Façades :

-Combinaison entre modernité et traditionnel : utilisation des moucharabiehs, de la pierre, le bois, les baies vitrées et pergola.



Structure :

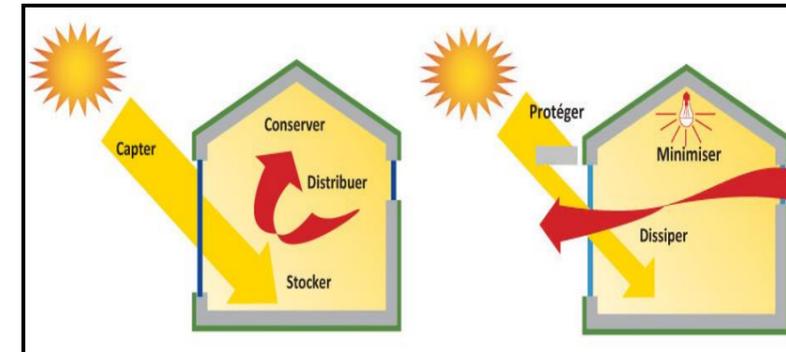
Dans notre projet on a opté pour la structure poteaux poutres en béton armé avec des planchers à corps creux et des dalles pleines. D'après l'analyse du site on a constaté que la ville de Cherchell est dans la zone sismique II caractérisé par la possibilité d'un mouvement sismique moyen, c'est pour cela qu'on limité le gabarit à R+2 et renforcé les fondations en adaptant un type adéquat avec une certaine profondeur d'ancrage (2m).



-Concepts environnementaux et valeurs écologiques

Orientation :

- Les espaces sont orientés de façon à optimiser les apports solaires (les espaces de vie au sud)
- On a essayé d'avoir un maximum de résidences qui seront bien ensoleillées avec un pourcentage de : **80%**



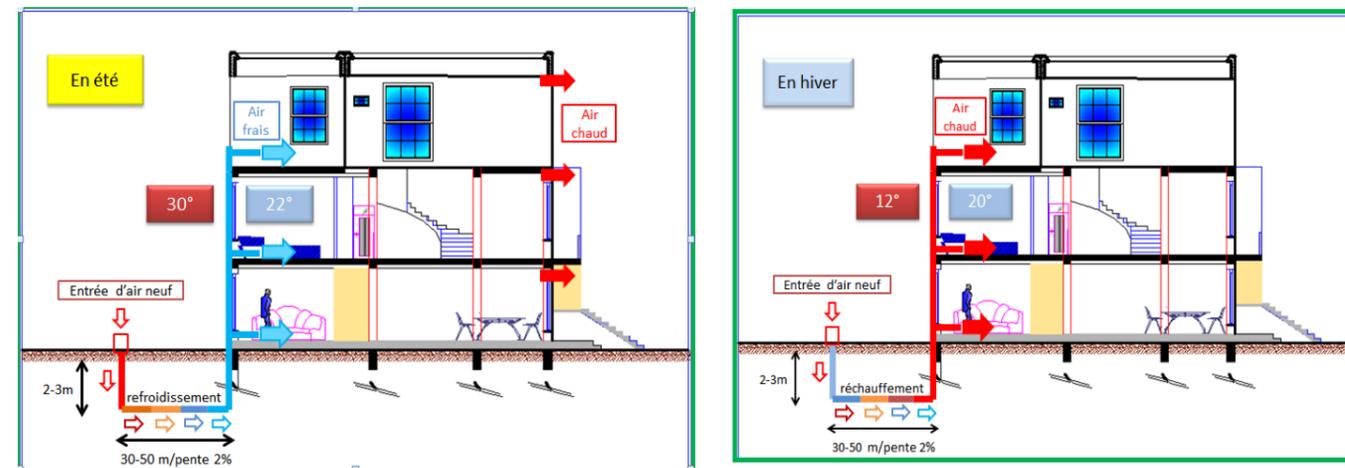
Ventilation :

La ventilation naturelle est assurée par l'utilisation des patios pour le cas des villas et en ce qui concerne les appart-hôtels, on a utilisé le puits canadien
Système du puits canadien

Le puits canadien :

Appelé aussi puits provençal, est un système géothermique dit de surface.

L'air puisé à l'extérieur passe dans des tuyaux enterrés entre 1 et 2 mètres de profondeur, il est basé sur le simple constat que la température du sol à 1.5 mètre de profondeur est plus élevée que la température ambiante en hiver, et plus basse en été



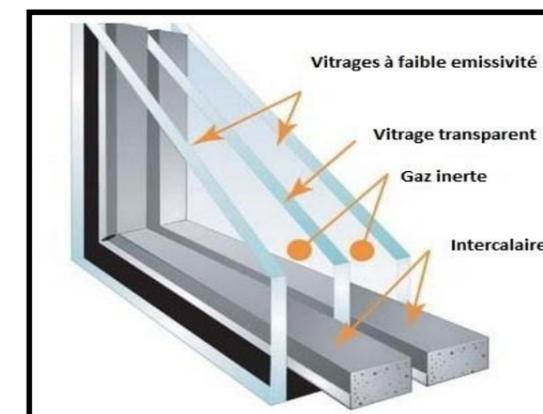
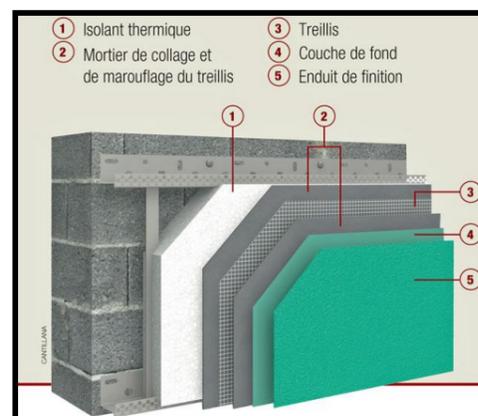
Conception à l'échelle du bâtiment :

Isolation :

-Les murs : l'isolation thermique limite le transfert de la chaleur entre un milieu chaud et un milieu froid, c'est pour cette raison qu'on a opté pour le polystyrène extrudé appliqué tout autour du bâtiment à l'extérieur qui est un très bon isolant thermique, économique et respectueux de l'environnement.

-Les fenêtres : La nature du vitrage influe sur la consommation énergétique, le vitrage contrôle le rayonnement solaire afin d'éviter l'excès des apports solaires qui peuvent provoquer une surchauffe des locaux et donc l'inconfort des habitants qui vont courir après la climatisation. C'est pour cela qu'on a opté pour le triple vitrage. Parmi ses avantages :

- Faibles déperditions de chaleur
- Très bon isolateur thermique
- Capte peu la chaleur (évite les grosses concentrations de chaleur en été)
- Réduction importante du chauffage



Toit végétal :

-On a opté pour le toit végétal qui s'agit d'un type de plantation sur substrat de 10 à 15 cm d'épaisseur, elle utilise des couvre-sols très rustiques capable de supporter les sécheresses.

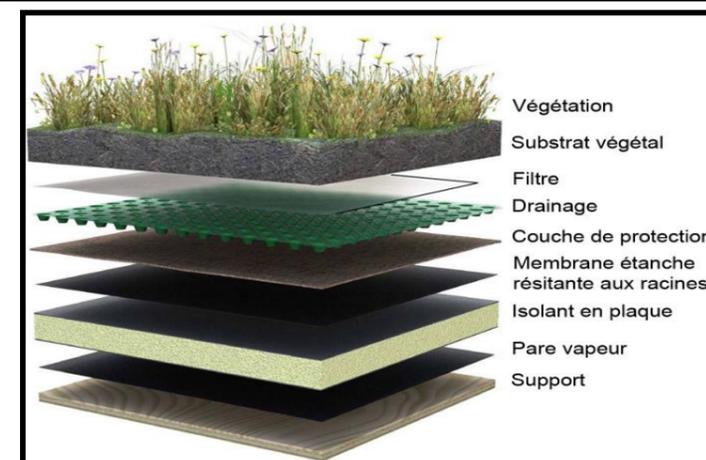
-On l'a choisi pour plusieurs raisons :

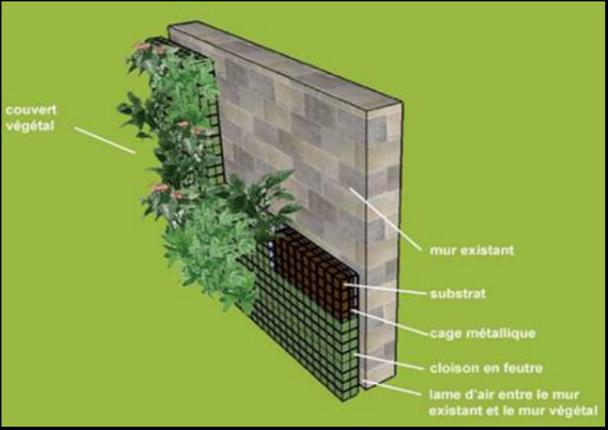
-Gestion des eaux pluviales.

-C'est un toit non accessible, faible coût et faible entretien.

-Economie d'énergie.

-Confort thermique et acoustique.



<p style="text-align: center;">Le mur végétal</p> <p>On a opté pour le mur végétal qui protège le mur en apportant une régulation thermique du bâtiment par la création d'une couche d'air isolante en évitant la montée excessive de la température, une protection et une ventilation de la façade en constituant un bouclier naturel contre les rayons ultraviolets et les pluies battantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Il prolonge la durée de vie de la façade -Il purifie l'air et absorbe l'eau de pluie. 	 <p>Diagramme illustrant la structure d'un mur végétal. Les composants sont étiquetés : couvert végétal, mur existant, substrat, cage métallique, cloison en feutre, et lame d'air entre le mur existant et le mur végétal.</p>
<p style="text-align: center;">Moucharabieh</p> <ul style="list-style-type: none"> -On a utilisé des moucharabiehs comme des brises soleil surtout pour les baies vitrées au sud (terrasse de la piscine) -Les moucharabiehs sont aussi un moyen de préserver l'intimité (identité). 	 <p>Photographie d'un mur avec des moucharabiehs (brises-soleil) devant une terrasse.</p>
<p style="text-align: center;">Pergola</p> <p>Utilisation des pergolas avec des plantes grimpantes pour des raisons de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Protection : protège du soleil et couvrir l'espace en cas d'intempérie; -Permet l'aération de l'espace par l'création une ventilation naturel pour éviter l'effet de serre tout en restant à l'ombre; - Permet la régulation des rayons de soleil. 	 <p>Photographie d'une pergola couverte de plantes grimpantes.</p>

CHAPITRE 3 :EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Introduction

Le chapitre évaluation environnementale s'agit d'évaluer et de confirmer notre hypothèse de recherche déjà annoncée dans le chapitre introductif et qui est pour nous la construction d'une résidence hôtelière dans une forme de tourisme écologique.

Pour qu'un bâtiment prétende à avoir une forme de tourisme écologique, il faudrait qu'il soit le moins énergivore possible, pour cela nous aurons recours à une simulation thermique dynamique.

3.1 Définition de la simulation thermique dynamique :

La simulation thermique dynamique (STD) est une étape importante pour réussir des bâtiments économes et confortables, aussi bien dans la construction que dans la rénovation. Un bâtiment à faible consommation d'énergie ne se comporte pas comme une construction traditionnelle. Des phénomènes auparavant négligeables dans les bâtiments à fort besoins de chauffage deviennent prépondérants (ponts thermiques, apports solaires et internes, étanchéité du bâtiment, etc.). De plus, les surchauffes estivales, conséquences de l'isolation importante, sont un élément indispensable à prendre en compte pour le confort et la maîtrise des consommations d'énergie. Une modélisation fine du comportement du bâtiment est alors nécessaire pour quantifier à l'avance les impacts de la conception architecturale au regard des besoins de chauffage et du confort. C'est là l'intérêt de la STD qui, contrairement à une simulation statique, prend en compte l'inertie des matériaux, les apports externes et internes, etc. Cet outil permet de tester différentes solutions techniques à la recherche de l'optimum entre performances et investissements³⁷

La simulation thermique dynamique se fait à l'aide de plusieurs

³⁷ <http://mdph35.fr/sites/default/files/asset/document/simulation-thermique-dynamique.pdf>

logiciels permettant de simuler le comportement énergétique d'un bâtiment en fonction de sa constitution, en tenant compte des échanges énergétiques avec son environnement. Ils permettent donc des calculs sur la performance thermique de l'enveloppe du bâtiment et de faire un bilan énergétique global. Parmi ces logiciels : **ECOTECT, TRNSys, COMFIE+PLEIADES, THERMSTD, TAS, ALCYONE, 3DS MAX, ARCHICAD ET REVIT.**

-On a choisi pleiades car Il permet d'étudié au mieux les concepts passive

3.2 Présentation du logiciel pleiades :

-Pleiades est un logiciel complet pour l'éco conception des bâtiments et des quartiers. À partir d'une saisie graphique ou d'une maquette numérique, différents types de calculs sont accessibles : simulation thermique et énergétique, vérification réglementaire, dimensionnement des équipements ou analyse statistique. Au-delà des aspects énergétiques, l'analyse du cycle de vie évalue les impacts du bâtiment sur l'environnement.



Figure 127:logo du logiciel pleiades(source:google image)

3.3 Processus d'application :

-Après avoir établi la 3D (maquette numérique) avec le logiciel revit et inséré les différents matériaux de construction, on a établi le calcul avec le logiciel Pleiades qui donne des résultats plus fiables.

-On a d'abord dessiné les plans et intégré les différents matériaux qui composent les parois et les ouvertures, pour les murs on a opté pour une isolation par l'extérieur avec le polystyrène extrudé et pour les ouvertures on a utilisé le triple vitrage.

Famille: Mur de base
 Type: Mur de base:mur extérieur ly na
 Epaisseur totale: 0.4200 m
 Résistance (R): 2.8102 (m²·K)/W
 Masse thermique: 33.92 kJ/K

Exemple de

Couches

COTE EXTERIEUR				
	Fonction	Matériau	Epaisseur	Retournements
1	Limite de la couche principale	Couches au-dessus	0.0000 m	
2	Porteur/Ossature [1]	Plaque de mur de gypse	0.0200 m	<input type="checkbox"/>
3	Porteur/Ossature [1]	Brique, commune	0.1000 m	<input type="checkbox"/>
4	Porteur/Ossature [1]	Mur par défaut	0.0500 m	<input type="checkbox"/>
5	Porteur/Ossature [1]	Brique, commune	0.1500 m	<input type="checkbox"/>
6	Porteur/Ossature [1]	Isolant rigide	0.0800 m	<input type="checkbox"/>
7	Porteur/Ossature [1]	Plaque de mur de gypse	0.0200 m	<input type="checkbox"/>
8	Limite de la couche principale	Couches en dessous	0.0000 m	

COTE INTERIEUR

Retournement par défaut

Insertions:
 Extrémités:

Figure 128: composants des parois(source:auteur)

Type: fenetre triple vitrage ly nana

Paramètres du type

Paramètre	Valeur
Largeur	1.5000 m
Largeur brute	
Hauteur brute	
Propriétés analytiques	
Construction analytique	triple vitrage - 1/4 po. d'épaisseur - verre transparent/énergétique (e = 0.05)
Transmission de la lumière visible	0.420000
Coefficient d'apport thermique solaire	0.260000
Résistance thermique (R)	0.5032 (m²·K)/W
Coefficient de transfert de chaleur (U)	1.9873 W/(m²·K)
Données d'identification	
Image du type	
Note d'identification	
Modèle	
Fabricant	
Commentaires du type	
URL	
Description	
Code d'assemblage	
Coût	

Figure 129: composant du vitrage(source:auteur)

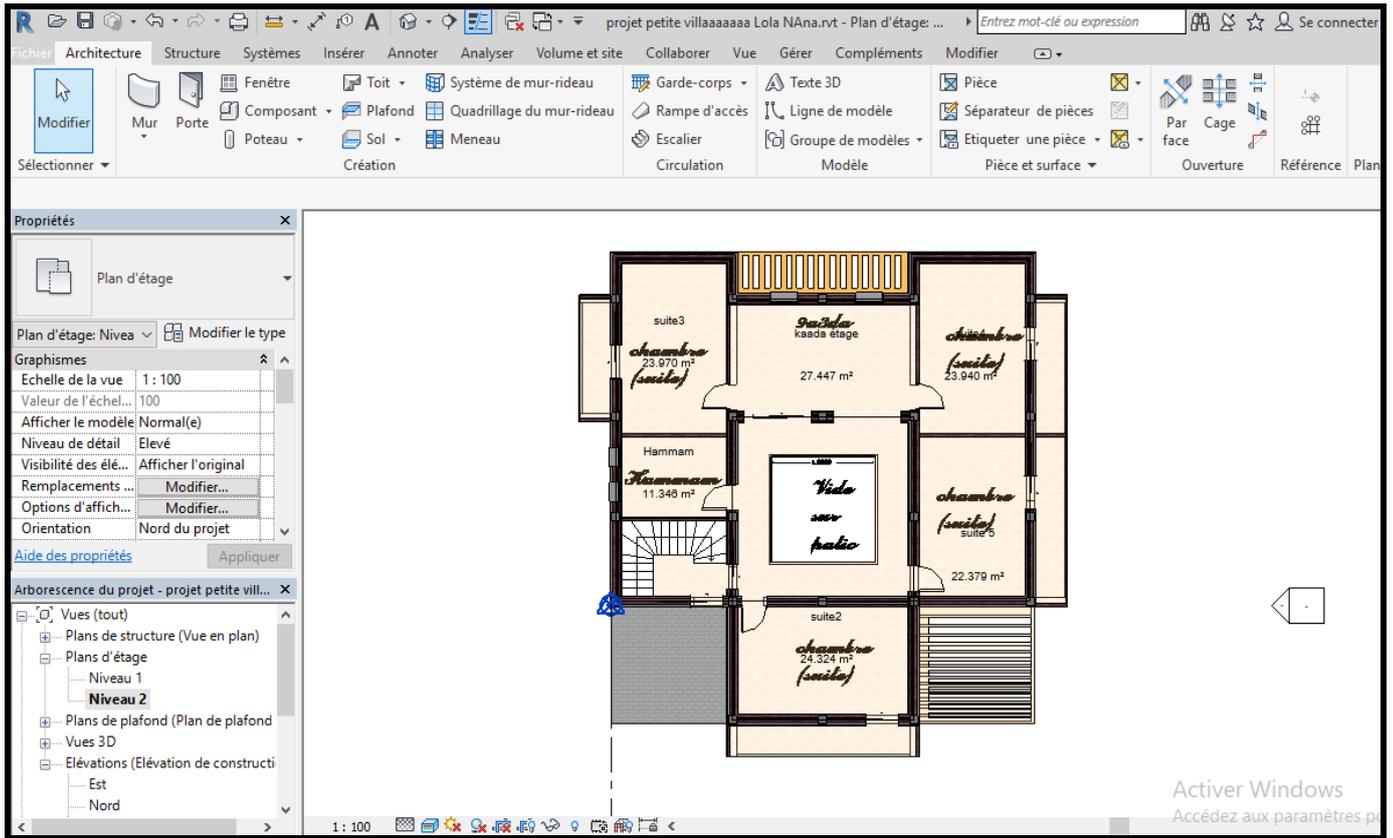


Figure 130:modélisation du plan(source:auteur)

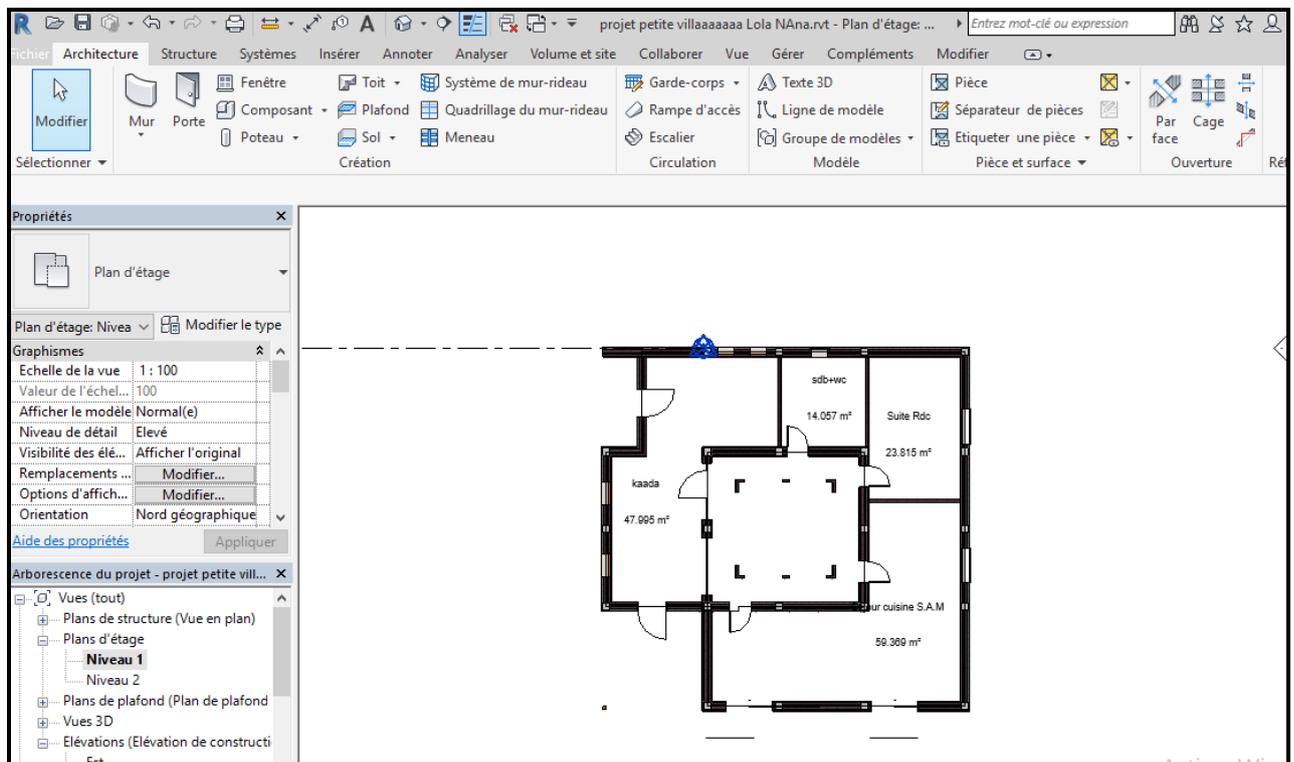


Figure 131:modélisation du plan(source:auteur)

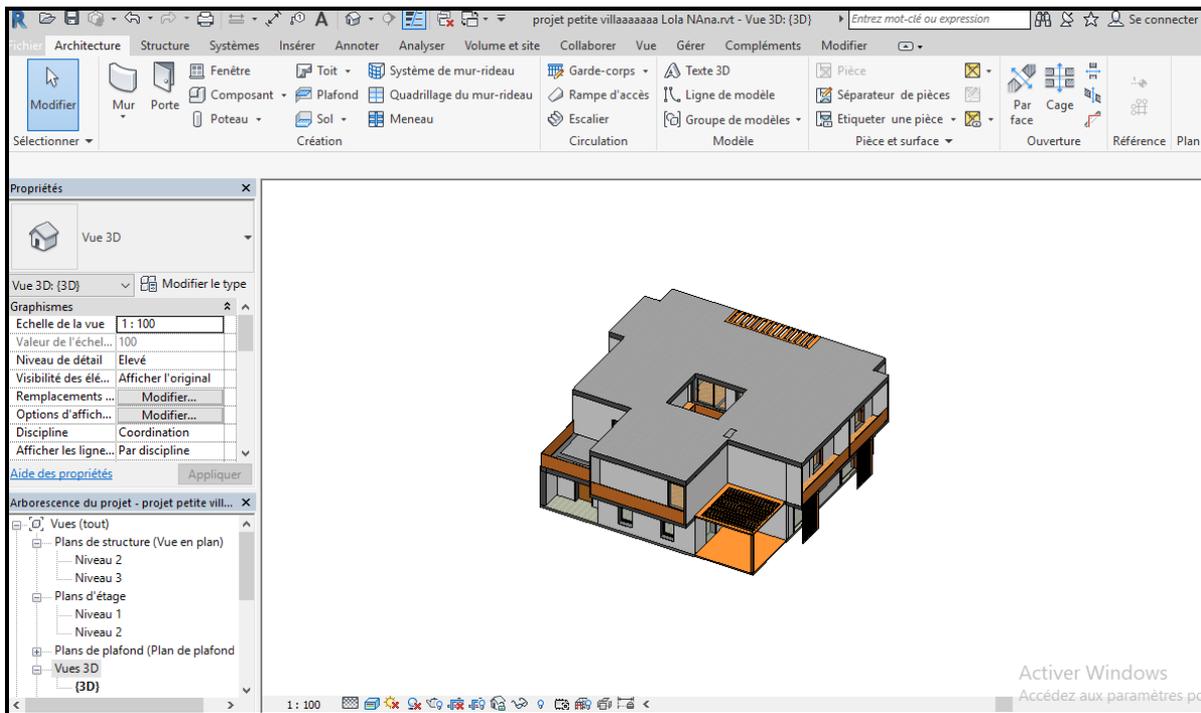


Figure 132:modélisation en maquette3D(source:auteur)

Après avoir établie la 3D avec revit et inséré tout les composants des différentes parois et réglé le nord géographique on a importé le fichier (maquette numérique) dans pléiades sous format gbXML
 -Maintenant on passe à l'étape de l'intégration des informations météorologiques du site.

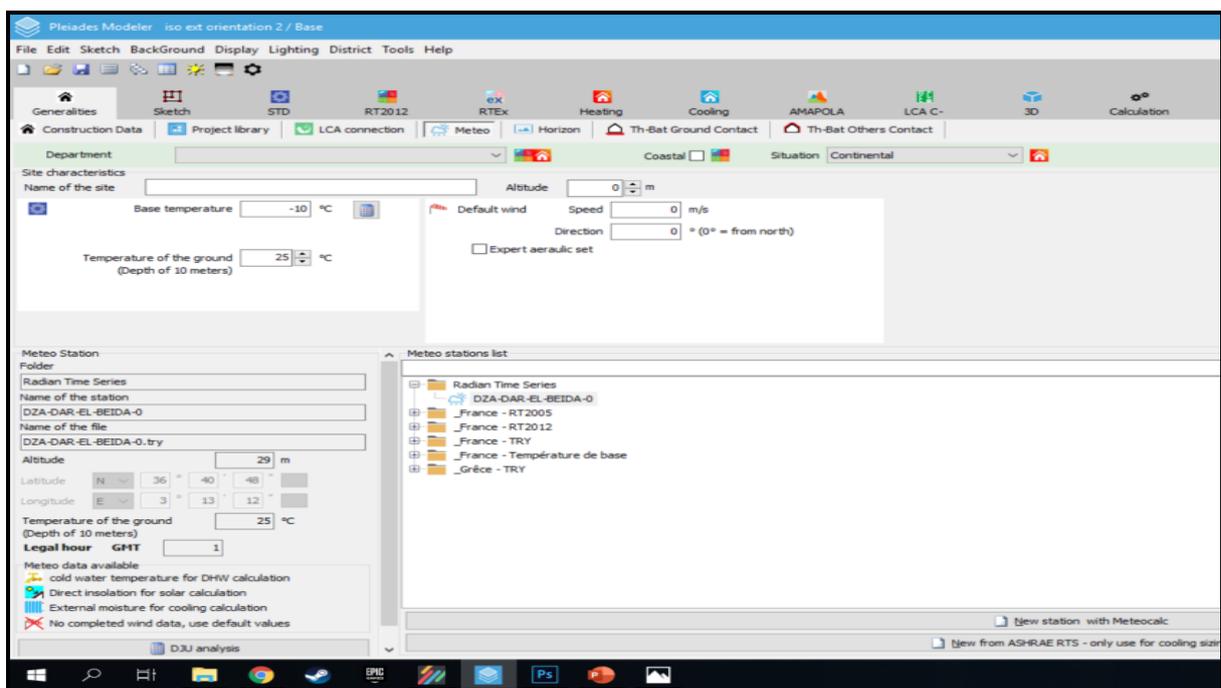
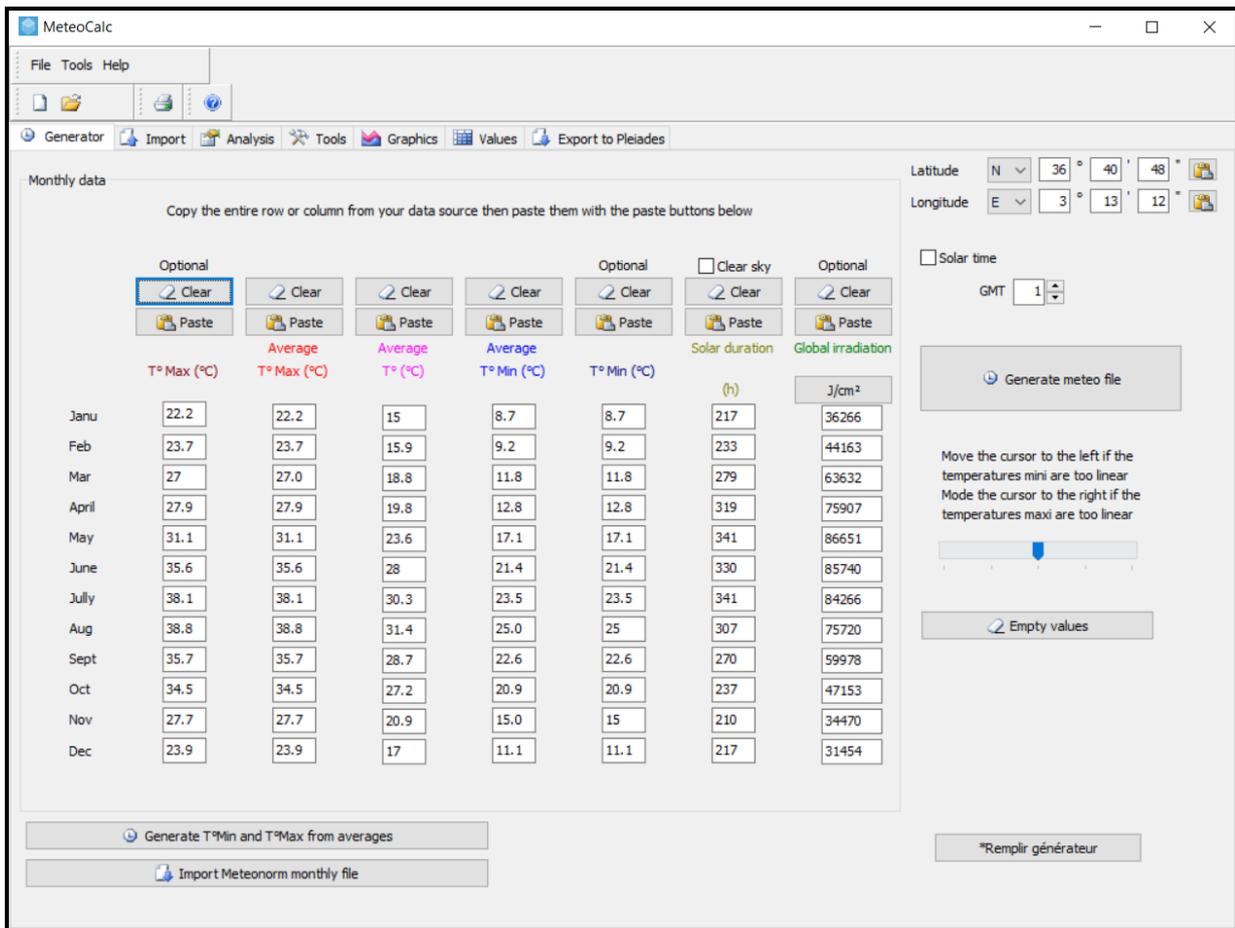


Figure 133:insertion des données météorologiques(source:auteur)



-Ensuite on place les différents scénarios tels que le chauffage d'après la nature des espaces qu'on a défini auparavant.

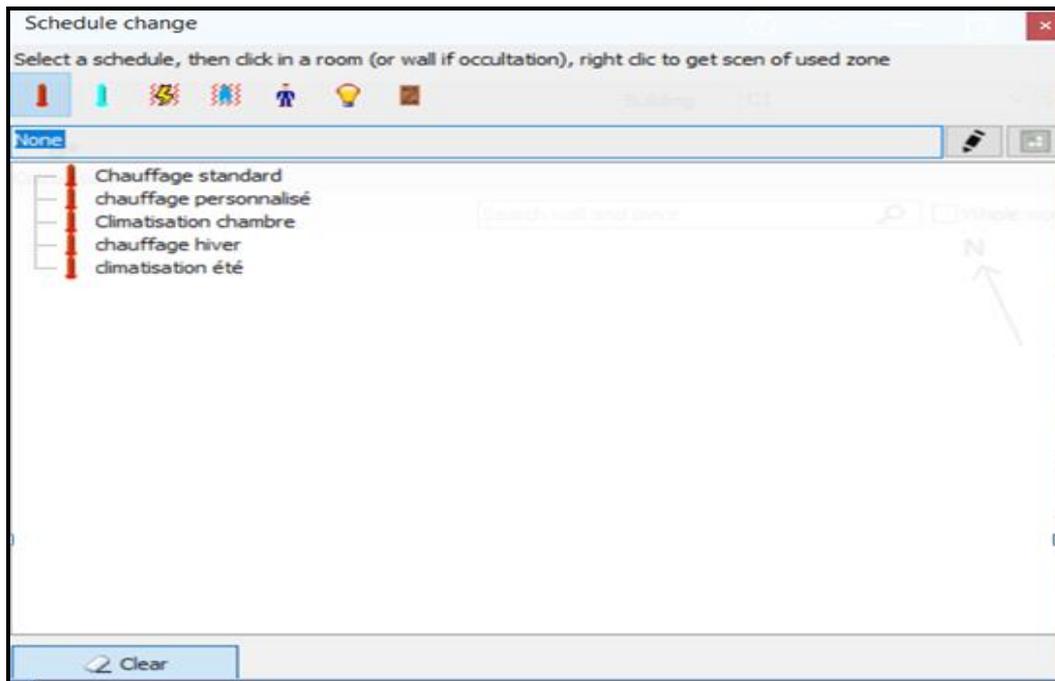


Figure 134:insertion climatisation chauffage(source:auteur)

-Après avoir intégré toutes les informations nécessaires, nous allons lancer la simulation.

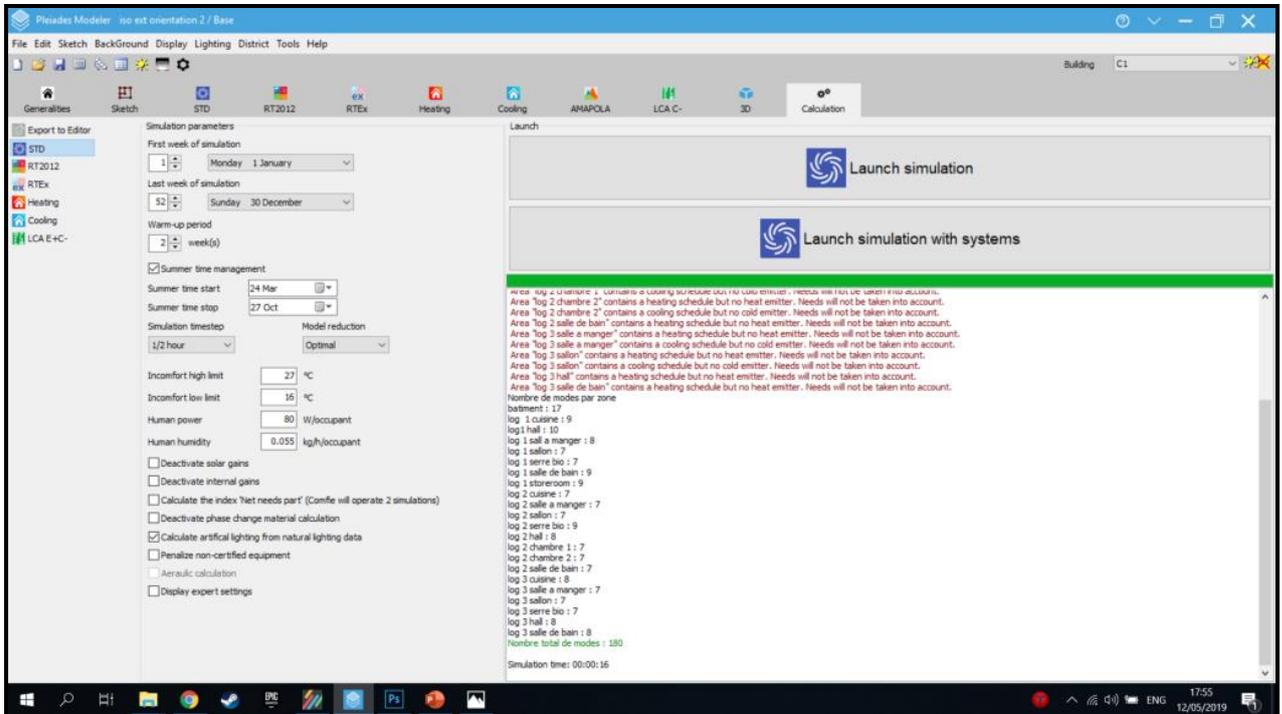


Figure 135:lancement de la simulation(source:auteur)

3.4 Résultats et discussions :

	3	4	5	6	7
Heating load		Cooling Load	Cooling load	Heat. Power	Cool. Power
	<i>kWh/m²</i>	<i>kWh</i>	<i>kWh/m²</i>	<i>W</i>	<i>W</i>
	11,00	13 134,00	45,00	23 273,00	26 458,00
	11,00	13 134,00	45,00	23 273,00	26 458,00
Lighting load		N# hour overheating	Amplification of T°Ext	Discomfort rate	Net needs part
	<i>kWh</i>	<i>h</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
	0,00	3 944,00	29,91%	49,12%	0,00%

Figure 136:résultats de la simulation(source:auteur)

Les résultats de la simulation thermique dynamique nous a révélé que la consommation énergétique du chauffage est de : **11 kWh/m²** et celle de la climatisation est de : **45 kWh /m²**

Donc la consommation énergétique totale (chauffage et climatisation) est de : **56 kWh /m²**

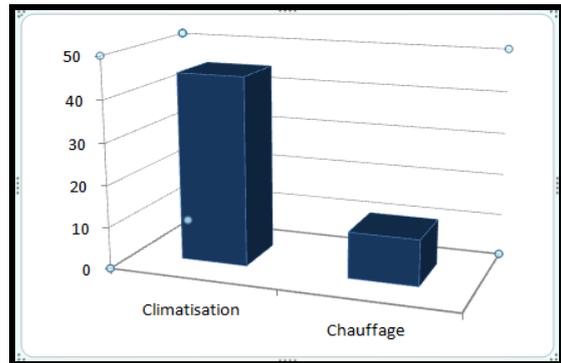


Figure 137: graphe présentant le taux de climatisation et chauffage nécessaire (source: auteur)

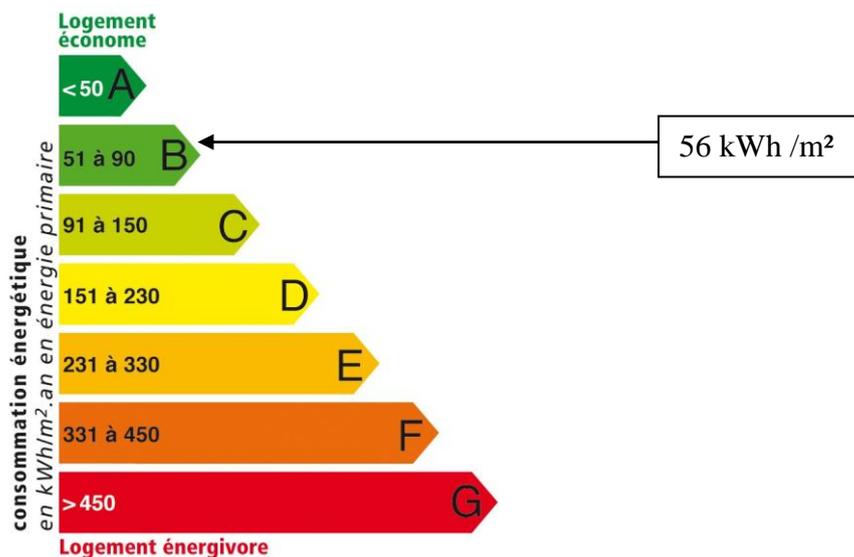


Figure 138: les classes énergétiques (source: google photo)

Nos résidences sont classées dans la catégorie « B », c'est-à-dire des résidences à très haute performance.

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'objectif de notre recherche était de donner en premier lieu un aperçu global de l'importance de la place qu'occupait l'industrie touristique dans le monde. Ainsi, il a été vu que le tourisme occupait une place de choix en termes de ressource économique pour de nombreux pays. Toutefois, tout comme n'importe quelle activité de masse, le tourisme engendre des impacts importants et parfois irréversibles, que ce soit au niveau économique, social et surtout environnemental tel que la détérioration des sites naturels et le déséquilibre des écosystèmes.

Notre projet se veut comme une proposition d'insertion et d'imprégnation des principes de l'écotourisme dans un projet touristique, pour cela on a d'abord fait une insertion structurelle, formelle et fonctionnelle pour que le projet soit bien inséré à la logique de la ville et de tous les éléments environnants, ensuite on a conçu des bâtiments au moindre coût avec des concepts passifs tels que l'orientation, la disposition des espaces, l'isolation, la ventilation nocturne, utilisation des toitures végétalisées.

On a également fait une gestion des ressources à savoir des techniques et des mécanismes de gestion des énergies, gestion des déchets et de l'eau.

On a voulu aussi rendre hommage à la nature par une véritable politique de végétalisation (différents types de jardins) tout en prenant en compte l'aspect forestier du site d'intervention.

Comme on a eu recours à la simulation thermique dynamique pour vérifier que notre bâtiment est moins énergivore par l'utilisation du logiciel pléiades qui nous a révélé des résultats satisfaisants, ce qui vaut la labellisation très haute performance énergétique.

-Cependant chaque recherche a sa limite et la notre aurait été dans l'appréciation et la comptabilisation de l'empreinte écologique de tout le site.

Axes de recherche futurs : comptabilisation de l'empreinte écologique

bibliographie

Livre :

- Moussa. I, « développement du tourisme durable et croissance économique locale: cas de laRBP », Centre d'Etudes Touristiques Cotonou, 2010, p3
- Perret, J. (2006). L'écotourisme rattrapé par le marché, lu dans Gagnon, c. et Gagnon, S (dir) l'écotourisme entre l'arbre et l'écorce, Presse de l'Université du Québec, 2006, p. 375-392

Documents

- PDF « Les différentes formes de tourisme »
- Rapport de la mission d'évaluation du tourisme en Algérie (Réseau des Entreprises Maghrébines pour l'Environnement « REME ») (18 au 27 janvier 2010) Dr. Dirk Axtmann
- Malika Kacemi, « Protection et valorisation du littoral en Algérie : législation et instruments : Le cas des communes littorales d'Oran », Études caribéennes [En ligne], 20 | Décembre 2011, mis en ligne le 15 décembre 2011, consulté le 04 décembre 2016.
URL : <http://etudescaribeennes.revues.org/5959> ; DOI : 10.4000/etudescaribeennes.5959
- SDAT, Livre 2 : Le plan stratégique : les cinq dynamiques et les programmes d'actions
Touristiques prioritaires, Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement et du
Tourisme, 2008, p20
- Charte du tourisme durable, Lanzarote, 1995

Thèses :

- Source: Mémoire de fin d'étude option architecture urbaine Tipaza-Juin 1995 Encadré par Mr Bouteka
- Bessaid, Mounia, 2012/2013.Station balnéaire à Bider.Université Abu Bakar-Tlemcen.Thèse de doctorat
- Boussaid.H, « vers une nouvelle conception de l'espace hôtelier », Thèse de Magistère université de Constantine, 2001, in Grimes.s, « le tourisme environnemental et l'aménagement urbain du littoral » : Cas de la ville de Jijel, thèse de magistère université de Constantine, 2004, p10
- Grimes said, « le tourisme environnemental et l'aménagement urbain du littoral cas de la ville de Jijel », thèse de magistère, 2008, p150

- CHABBI Karima. 2011. Essai de l'exploitation de l'écotourisme dans la commune de Chtaibi. Magister en aménagement urbain. (Badji Mokhtar, Annaba).
- <http://hebergement-touristique-durable.lenord.fr/les-labels-construction-durable.html>

Les sites web :

- Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Tourisme durable définition. 13/07/2011. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-tourisme-durable-definitions.html>
- www.google.com
- <https://www.djazairess.com>
- <http://www.algeriantourism.com/v4/investir-en-algerie/a-menagement-touristique.html>
- TARDIF Jonathan. 2003. Ecotourisme et développement durable. <http://vertigo.revues.org>.
- <http://mdph35.fr/sites/default/files/asset/document/simulation-thermique-dynamique.pdf>

Les cours de Mme Sakki hania :

- Habitat et changements climatiques
- Ilot de chaleur urbain et indicateurs morphoclimatiques
- Ilot ouvert solution urbaine et bioclimatique
- Indicateurs morphoclimatique versus consommation d'énergie
- Méthodologie de recherche en m2
- Présentation du projet ecobat
- Utilisation de l'énergie solaire dans le bâtiment
- Gestion durable de l'eau
- Architecture et végétation
- Ecoquartier et conception
- Guide d'aide à la conception
- Evaluation énergétique de la mobilité
- Analyse stratégique s.w.o.t
- Ventilation urbaine
- Isolation thermique dans le bâtiment

LISTES DES FIGURES

<i>Figure 1:schéma représentant la structuration de notre mémoire</i>	17
<i>Figure 2 : Schéma représentant les effets du tourisme</i>	24
<i>Figure 3 : Schéma représentant les dimensions du tourisme durable</i>	26
<i>Figure 4 : Schéma représentant les différents concepts de l'écotourisme</i>	40
<i>Figure 5 : les différents piliers du développement durable</i>	44
<i>Figure 6 : Schéma</i>	45
<i>Figure 7 : Schéma représentant les concepts assurant la durabilité</i>	46
<i>Figure 8 : la résidence touristique « Marina Gammarth »</i>	45
<i>Figure 9 : situation de Gammarth à l'échelle régionale</i>	45
<i>Figure 10 : situation de Gammarth à l'échelle</i>	45
<i>Figure 11 : organigramme fonctionnel</i>	46
<i>Figure 12 : plan de repérage des commerces</i>	46
<i>Figure 13 : repérage des fonctions</i>	46
<i>Figure 14 : plan de masse de « Marina Gammarth »</i>	46
<i>Figure 15 : repérage des espaces du projet</i>	46
<i>Figure 16 : organigramme spatial du projet</i>	46
<i>Figure 17 : analyse de la voirie</i>	47
<i>Figure 18 : analyse de la circulation à l'intérieur du projet</i>	47
<i>Figure 19 :les différents accès du projet</i>	47
<i>Figure 20 : analyse des parcours</i>	47
<i>Figure 21 : analyse des parcours</i>	47
<i>Figure 22 : analyse des parcours</i>	47
<i>Figure 23 :analyse des parcours</i>	47
<i>Figure 24 : analyse des parcours</i>	47
<i>Figure 25 : ruelles du village sidi Bou Saïd</i>	47
<i>Figure 26 :les concepts géométriques du projet</i>	48
<i>Figure 27 : le concept de compacité dans</i>	48
<i>Figure 28 :la compacité dans le village sidi Bou Saïd</i>	48
<i>Figure 29 : permanence historique au sein</i>	48
<i>Figure 30 : permanence historique de la capitainerie</i>	48
<i>Figure 31 : permanence historique (port punique)</i>	48
<i>Figure 32 : concept de l'amphithéâtre romain</i>	48
<i>Figure 33 :gabarit des résidences</i>	48
<i>Figure 34 :les villas des quais</i>	48

<i>Figure 35 : résidences de Sidi Bou Saïd.....</i>	<i>48</i>
<i>Figure 36:concepts durables utilisés dans le projet</i>	<i>49</i>
<i>Figure 37 : analyse du plan des appartements semi-collectifs.....</i>	<i>49</i>
<i>Figure 38 : plans des villas jumelées de la forêt</i>	<i>50</i>
<i>Figure 39 : analyse du plan des villas de la forêt</i>	<i>50</i>
<i>Figure 40 : analyse des plans des villas des quais</i>	<i>50</i>
<i>Figure 45 : schéma représentant les fonctions tirées du projet.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure 41 : concepts durables utilisés dans la conception des résidences.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure 42 : les façades des villas.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure 43 : concepts durable tirés du projet.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure 44 : schéma représentant le programme tiré du projet.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure 46 situation de site d'intervention par rapport aux deux ville</i>	<i>53</i>
<i>Figure 48 Oued El Bellah.....</i>	<i>53</i>
<i>Figure 50 la plage du site d'intervention.....</i>	<i>53</i>
<i>Figure 47 : la forêt (source : visite du site)</i>	<i>53</i>
<i>Figure 49 : viaduc romain</i>	<i>53</i>
<i>Figure 51 : situation de la wilaya de Tipaza.....</i>	<i>54</i>
<i>Figure 52 : situation de la ville de Cherchell par.....</i>	<i>54</i>
<i>Figure 53 Communes avoisinantes à Cherchell</i>	<i>54</i>
<i>Figure 54 : l'accessibilité à la ville de Cherchell.....</i>	<i>55</i>
<i>Figure 55 : la ville de Cherchell pendant la.....</i>	<i>55</i>
<i>Figure 56 : période romaine</i>	<i>55</i>
<i>Figure 57 : période romaine.....</i>	<i>55</i>
<i>Figure 58 : andalous-byzantin.....</i>	<i>56</i>
<i>Figure 59 : andalous-Ottomane.....</i>	<i>56</i>
<i>Figure 60 : première intervention coloniale.....</i>	<i>56</i>
<i>Figure 61 : deuxième intervention coloniale.....</i>	<i>56</i>
<i>Figure62 Les différentes extensions postcoloniales.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure 63 Les différents tissus du centre historique</i>	<i>57</i>
<i>Figure 64 Barrières et axes de développement.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure 65 Héritages historiques et culturels.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure 66 : délimitation de zone et site</i>	<i>59</i>
<i>Figure 67 situation de la ZET par</i>	<i>59</i>
<i>Figure 68 : les différents accès du site</i>	<i>60</i>
<i>Figure 69 la voirie existante (source : auteur)</i>	<i>60</i>
<i>Figure 70 : schéma de la recommandation.....</i>	<i>60</i>
<i>Figure 71 : bâti avoisinant le site</i>	<i>60</i>

<i>Figure 72 : les vues existantes dans le site d'intervention</i>	61
<i>Figure 73 : le retour vers la méditerranée</i>	62
<i>Figure 74 : végétation méditerranéenne</i>	62
<i>Figure 75 : style architectural local</i>	62
<i>Figure 76 : intégration du bâti au</i>	62
<i>Figure 77 : l'ombre portée sur le site</i>	63
<i>Figure 78 : ensoleillement du site</i>	63
<i>Figure 79 : coupes sur le site</i>	63
<i>Figure 80 Taux d'humidité en fonction des</i>	63
<i>Figure 81 La température moyenne en</i>	64
<i>Figure 82 l'isolation thermique</i>	64
<i>Figure 83 le patio</i>	64
<i>Figure 84 : les vents dominants</i>	65
<i>Figure 85 :la végétation</i>	65
<i>Figure 86 : schéma explicatif</i>	65
<i>Figure 87 la topographie du site</i>	66
<i>Figure 88 : hydrographie du site</i>	66
<i>Figure 89:Schéma représentant les différents acteurs du tourisme</i>	72
<i>Figure 90 : organigramme fonctionnel du plan de masse du projet</i>	74
<i>Figure 91:organigramme fonctionnel des villas</i>	74
<i>Figure 92:organigramme fonctionnel des apart-hôtel</i>	74
<i>Figure 93:Données du site en 3D</i>	79
<i>Figure 94:Axes structurants du projet</i>	80
<i>Figure 95:Les entités du projet</i>	81
<i>Figure 96:Les différents pôles du projet</i>	81
<i>Figure 97:1er étape de la géométrie</i>	82
<i>Figure 98:2ème étape de la géométrie</i>	82
<i>Figure 99:3ème étape de la géométrie</i>	83
<i>Figure 100:4ème étape de la géométrie</i>	83
<i>Figure 101:1er étape de conception des enveloppes</i>	84
<i>Figure 102:2ème étape de conception des</i>	84
<i>Figure 103:3ème étape de conception des enveloppes</i>	85
<i>Figure 104:conception des parcours</i>	86
<i>Figure 105:kiosque d'artisanat</i>	87
<i>Figure 106: parcours principal</i>	87
<i>Figure 107:animation du parcours principal</i>	87
<i>Figure 108:le parcours de balade</i>	87

<i>Figure 109:parcours de l'oued.....</i>	<i>88</i>
<i>Figure 110:parcours de liaison.....</i>	<i>88</i>
<i>Figure 111:schéma présentant les parkings.....</i>	<i>89</i>
<i>Figure 112:parking voitures.....</i>	<i>89</i>
<i>Figure 113:stationnement vélo.....</i>	<i>89</i>
<i>Figure 114:aménagement du jardin botanique-potagers.....</i>	<i>89</i>
<i>Figure 115:tree houses.....</i>	<i>89</i>
<i>Figure 116:légumes géants.....</i>	<i>89</i>
<i>Figure 117:aménagement d'un jardin exotique.....</i>	<i>90</i>
<i>Figure 118:jardin exotique.....</i>	<i>90</i>
<i>Figure 119:aménagement des espaces verts.....</i>	<i>90</i>
<i>Figure 120:espace vert.....</i>	<i>90</i>
<i>Figure 121:gestion des déchets au sein du projet.....</i>	<i>93</i>
<i>Figure 122:jardin filtrant.....</i>	<i>93</i>
<i>Figure 123:gestion des eaux.....</i>	<i>93</i>
<i>Figure 124:gestion d'énergie au sein du projet.....</i>	<i>94</i>
<i>Figure 125:mobilité douce au sein du projet.....</i>	<i>94</i>
<i>Figure 126:mixité sociale et fonctionnelle.....</i>	<i>95</i>
<i>Figure 127:logo du logiciel pleaides.....</i>	<i>88</i>
<i>Figure 128:composants des parois.....</i>	<i>89</i>
<i>Figure 129:composant du vitrage.....</i>	<i>89</i>
<i>Figure 130:modélisation du plan.....</i>	<i>90</i>
<i>Figure 131:modélisation du plan.....</i>	<i>90</i>
<i>Figure 132:modélisation en maquette3D.....</i>	<i>91</i>
<i>Figure 133:insertion des données météorologiques.....</i>	<i>91</i>
<i>Figure 134:insertion climatisation chauffage.....</i>	<i>92</i>
<i>Figure 135:lancement de la simulation.....</i>	<i>93</i>
<i>Figure 136:résultats de la simulation.....</i>	<i>93</i>
<i>Figure 137:graphe présentant.....</i>	<i>94</i>
<i>Figure 138:les classes énergétiques.....</i>	<i>94</i>

LISTES DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : La démarche assurant un projet touristique durable.....</i>	<i>30</i>
<i>Tableau 2 : Comparaison entre les optiques des deux chartes : Athènes et Alborg</i>	<i>43</i>
<i>Tableau 3 : tableau d'analyse de l'exemple « Marina Gammarth »</i>	<i>51</i>
<i>Tableau 4 les précipitations durant les mois de.....</i>	<i>64</i>
<i>Tableau 5:synthèse de l'analyse du site.....</i>	<i>68</i>
<i>Tableau 6:analyse stratégique SWOT.....</i>	<i>70</i>
<i>Tableau 7:synthèse de l'analyse SWOT</i>	<i>71</i>
<i>Tableau 8 : les fonctions principales de notre projet.....</i>	<i>73</i>
<i>Tableau 9:programme quantitatif du projet</i>	<i>78</i>

annexes