

République Algérienne Démocratique et Populaire.
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID – Tlemcen.



FACULTE DE TECHNOLOGIE
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

Mémoire de master en Architecture

Option : « **Architecture et intégration** »

Un Village de vacances qui allie la mer et la forêt à M'Khalled.

Soutenue le 24 juin 2019 devant le jury :

Président : Mr GHEMBEZA.H	UABT
Encadreur : Mr BENDIOUIS.K	UABT
Examinatrice : Mme OUSSADIT.H	UABT
Examinatrice : Mme SEDDIKI.N	UABT

Présenté Par :

- **Benhamdoun Ismahane**
- **Djedid Rabab**

Remerciements

Tout d'abord, nous remercions ALLAH, notre créateur de nos avoir donné la force, la volonté et le courage afin d'accomplir ce travail modeste.

Nous remercions également les personnes qui nous ont formés et nous ont fait confiance durant ces années d'études.

Nous exprimons nos profonds remerciements à notre encadreur Mr **BENDIOUIS KARIM** pour l'orientation, la confiance, la patience qui ont constitué un apport considérable sans lequel ce travail n'aurait pas pu être mené au bon port. Qu'il trouve dans ce travail un hommage vivant à sa haute personnalité.

Aussi, nous remercions le personnel de la direction de tourisme et d'artisanat de Tlemcen en particulier Mr **HAJ MIMOUN FARES** pour leur accueil chaleureux, leurs explications qui ont éclairé le chemin de la recherche de ce travail.

Nous sommes conscients de l'honneur que nous a fait Mr **GAMBAZA .H.** En étant président du jury et Mme **OUSSADIT.H** Et Mme **SEDDIKI .N** d'avoir accepté d'examiner ce travail. Pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail et pour vos précieux conseils et remarques.

A toute personne qui a contribué de loin ou de près à la réalisation et la réussite de ce travail.

Un remerciement ému va à nos parents pour leur Douaa, leur aide et leur soutien tout au long de notre cursus universitaire et bien évidemment durant la réalisation de ce mémoire.

Dédicace

J'ai une chance énorme dont j'ai conscience, je suis quelqu'un de privilégié et cela grâce à ma famille, Grâce à toi **Maman**. Une mère unique, spéciale, affable et magnifique. Tu m'as portée avant le monde et tu me porte encore chaque seconde, tout ce que je suis et tout ce que je serais n'est que les résultats de tes efforts, tes conseils, de ton encadrement dans la vie, merci maman d'être toi, merci d'avoir été une muse pour moi.

Grace à toi **Papa**, le pilier sur lequel je me suis lourdement reposée, une source de soutien sans répit, cher papa, tu as fait confiance à mes choix, tu t'es contenté de m'encourager. Malgré les aléas tu as cru en moi, tu as écouté passionnément toutes mes histoires barbant de mes longues journées pénibles sans te lacer depuis toujours on me disait que tu sollicites trop ton père pour tout et n'importe quoi, comment puis-je faire autrement tu es mon papa d'exception, toujours présent à mes côtés. C'est Grâce à toi qu'aujourd'hui architecte je suis nommée.

A mes chères sœurs **Sarra, Hadjer** et leurs maris **Aziz et Reda**, à mon cher frère **Zinne Eddine**, Merci d'être toujours à mes côtés, par votre tendresse, je vous prie de trouver dans ce travail l'expression de mon estime et de mon sincère attachement.

A ma chère nièce **Bassma** et mes chers neveux **Yasser, Rayan, Djibril et Yacin**.

A mon cher époux **Ilyes**, Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour, merci pour tes conseils, ton aide et tes encouragements.

A ma belle-sœur **Nahida** et Toute ma belle Famille merci pour votre soutien morale.

A ma très chère **Mima**. Depuis ton départ, tout est vide mais .Tu resteras vivante dans mon cœur et mes pensées, j'ai bien aimé que tu sois présente là. Que **Dieu** t'accorde sa sainte miséricorde et t'accueille dans son Vaste paradis.

Un remerciement particulier et sincère à mon **cher Grand Père, DIEU** le garde et le protège.

A mes chères tantes **Khadîdja, Horia**. A mes chères cousines **Asmaa, Ilham et Donia**.

A mes petits(es) cousins(es) **Nadira, Aya, Zaid, Ahmed, Mohammed, Amine et Zakaria**.

A tous les membres de la famille « **Benhamdoun** » et « **Ghalem** », petits et grands.

A mon cher binôme **Djedid Rabab**, qui a eu la patience de me supporter durant toutes ces années et qui a partagé tout moment de joie, de bonheur et de prime, notre travail c'est le résultat d'une amitié et d'amour.

A mes chères copines **Hanane M, Djihen M, Maroua S, Souhila S, Khadidja B, Amina D, Imene H, Karima A**. Vous étiez les témoins directs de mon parcours où vous m'aviez soutenu, épaulé et conseillé. Merci pour votre amitié, votre présence, et pour votre confiance.

Benhamdoun Ismahane

Dédicace

J'ai une chance énorme dont j'ai conscience, je suis quelqu'un de privilégié et cela grâce à ma famille, Grâce à toi **Maman**. Une mère unique, spéciale, affable et magnifique. Tu m'as portée avant le monde et tu me porte encore chaque seconde, tout ce que je suis et tout ce que je serais n'est que les résultats de tes efforts, tes conseils, de ton encadrement dans la vie, merci maman d'être toi, merci d'avoir été une muse pour moi.

Grace à toi **Papa**, le pilier sur lequel je me suis lourdement reposée, une source de soutien sans répit, cher papa, tu as fait confiance à mes choix, tu t'es contenté de m'encourager. Malgré les aléas tu as cru en moi, tu as écouté passionnément toutes mes histoires barbant de mes longues journées pénibles sans te lacer depuis toujours on me disait que tu sollicites trop ton père pour tout et n'importe quoi, comment puis-je faire autrement tu es mon papa d'exception, toujours présent à mes côtés. C'est Grâce à toi qu'aujourd'hui **architecte** je suis nommée.

A ma chère sœur **Chaimaa**, à mes chers frères **Moad**, **Anes**, **Hichem**, Merci d'être toujours à mes côtés, par votre tendresse, je vous prie de trouver dans ce travail l'expression de mon estime et de mon sincère attachement.

Un remerciement particulier et sincère à mes chers **Grands Parents**, **DIEU** les garde et les protège.

A Ma chères tantes **Fouzia** et mon cher oncle **Rachid**.

À la mémoire de ma tante que DIEU, le miséricordieux, l'accueille dans son éternel paradis.

A ma Chère Cousine **Imene**.

A tous les membres de la famille « **Djedid** » et « **Belhadj** », petits et grands.

A mon cher binôme **Benhamdoun Ismahane**, qui a eu la patience de me supporter durant toutes ces années et qui a partagé tout moment de joie, de bonheur et de prime, notre travail c'est le résultat d'une amitié et d'amour.

A mes chères copines **Imene T**, **Hideyet A**, **Widad H**, **Menel F** et **Fatima Zohra M**. Vous étiez les témoins directs de mon parcours où vous m'aviez soutenu, épaulé et conseillé. Merci pour votre amitié, votre présence, et pour votre confiance.

Djedid Rabah.

Résumé

Le projet consiste à concevoir un espace de détente et de loisirs avec la création d'un milieu qui respecte tous les aspects de l'environnement (économique, social...etc.) et aussi pour assurer une meilleure relation entre la nature et l'être humain. Le sujet de recherche s'intéresse au tourisme balnéaire et montagnard en Algérie. Cette dernière se classe parmi les plus faibles destinations touristiques en dépit des grandes capacités qu'elle possède et qui restent pour leur grande majorité inexploitées. Egalement Tlemcen subit d'un grand manque au niveau des infrastructures d'accueil touristiques.

Le village de vacances s'étend sur une superficie de 8 Ha et regroupe les fonctions principales : loisirs aquatiques, loisirs en forêt, espaces jeux, hébergement, commerces, restauration, gestion... pour cela nous avons conçu une architecture adaptée aux fonctions et au site aussi que de nouvelle technologie pour permettre d'exploiter l'équipement en été comme hiver.

Tout cela a pour but de rentabiliser au mieux le projet et en fait un projet architectural attractif.

Mots Clés : tourisme, tourisme balnéaire, tourisme montagnard, forêt, loisir et détente, village de vacances.

الملخص

المشروع هو عبارة عن تصميم فضاء للراحة والتسلية مع بناء بيئة جميع المجالات (اقتصاديا واجتماعيا) وضمان علاقة أفضل بين الطبيعة والإنسان. موضوع البحث يهتم بالسياحة الساحلية والجبلية في الجزائر. تعتبر هذه الأخيرة من أضعف الوجهات السياحية بالرغم من الثروات الكبيرة التي تتمتع بها والتي تبقى معظمها غير مستغلة. كما أن تلمسان تعاني من نقص كبير على مستوى المرافق السياحية الساحلية.

القرية السياحية تغطي مساحات 8 هكتار، تشمل المهام الرئيسية: الترفيه المائي، ترفيه الغابات، الألعاب، السكن، التجارة، المطاعم والإدارة، لهذا قمنا بتصميم مشروع بحيث يتكيف مع الوظائف والموقع فضلا عن استعمال تقنيات للتمكن من استغلال المركب السياحي في الصيف والشتاء. كل هذا يهدف الى تحقيق أقصى من الربح للمشروع وجعله مستقطبا للسياح.

الكلمات المفتاحية: السياحة، السياحة الساحلية، السياحة الجبلية، غابة، الترفيه والاسترخاء، قرية سياحية.

Abstract

The project consists in designing a space for relaxation and recreation with the creation of a life that respects all aspects of the environment (economic, social ... etc.). In addition, to ensure a better relationship between the nature and the human. The research topic is about seaside tourism in Algeria. This last is considering one of the weakest tourist destinations, despite the great capacities it possesses which for the most part remain unexploited. Tlemcen suffers from a great lack of tourist reception infrastructures.

The holiday village covers an area of 8 Ha and includes the main functions: water recreation, recreation in the forest, relaxation, playgrounds, accommodation, shops, catering, management ... for this we have designed an architecture adapted to functions and the site as well as new technology to allow exploiting the equipment in summer and winter.

All this aims to maximize the profitability of the project and makes it an attractive architectural project.

Key words: Tourism, seaside tourism, Mountain tourism, Forests, Recreation and leisure, Touristic village.

Sommaire :

Remerciements.....	.
Dédicace	.
Résumé	.
Sommaire :	.
Table des illustrations	.

Introduction15

Introduction :.....	16
Motivation du choix du thème :	17
Problématique :	17
Hypothèse :	17
Objectifs :	18
Démarche méthodologique:	18

Chapitre 02 : Approche thématique et analytique 19

1. Approche thématique :	20
Introduction :	21
1. Notions et terminologie :	21
-Tourisme :	21
- Activité Touristique :	22
-Site touristique :	22
-Attraction touristique :	22
-Flux touristique :	22
-Offre touristique :	22
-Aménagement touristique :	23
-Zone d'Expansion Touristique (ZET):	23
-Le littoral :	23
-L'écotourisme :	23-24
-Forêt Récréative :	24
-Un ponton mer :	25
2. La naissance du tourisme dans le monde.....	25
3. Les statistiques du tourisme :	26
-Le tourisme à l'échelle internationale	26

-Le tourisme au niveau méditerranéen :	.27
-Le tourisme Au niveau maghrébin :	.27
-Le tourisme à l'échelle nationale :	.28 -30
4. Les différentes formes du tourisme :	.31
5. La politique de tourisme en Algérie :	.31 –33
6. Importance de tourisme :	.34
7. Facteurs influant sur le tourisme :	.34
8. Impacts environnementaux :	.34
9. Le tourisme balnéaire :	.35
10. L'évolution du tourisme balnéaire en Algérie :	.35 - 36
11. Infrastructure du tourisme balnéaire :	.36
- Les Etablissements Hôteliers :	.36
- Les hôtels :	.36
- Les motels ou les relais :	.37
- Résidence Touristique :	.37
- Les Chalets :	.38
- Les auberges :	.38
- Les gites d'étapes :	.38
- Les terrains de Camping :	.39
- Les pensions :	.39
- Meublés du tourisme :	.40
- Village de Vacance :	.40
• Les conditions à respecter d'un village de vacance :	.41
• Les catégories d'un village de vacance :	.41
12. Caractéristiques du tourisme balnéaire en Algérie :	.41
2. Approche analytique :	.42
Analyse des exemples :	.43
Tableau comparatif d'analyse architecturale des exemples :	.44 - 47
Exemple 01 : Village Byssatis	.44 - 47
Exemple 02 : Playa De Los Indios	.44 - 47
Exemple 03 : Makenna Resort	.44 – 47
Exemple 04 : Village de vacance les Andalous.	.44 -47
Exemple 05 : Complexe touristique Smir Park	.44 – 47

Synthèse :	.48
------------------	-----

Chapitre 03 : Approche architecturale49

I. Analyse urbaine :50

1. Introduction :	.51
a. Pourquoi la Wilaya de Tlemcen ?	.51
b. Pourquoi ce choix de site ?	.52
2. Présentation de la commune BENI KHELLAD :	.53
a. Situation géographique :	.54
b. Potentialités touristiques :	.55
3. Présentation de la ZET M'Khalled :	.56
- Situation de la ZET :	.56
4. Choix du terrain :	.56
a. Critère de choix de terrain :	.57
b. Situation géographique :	.58
5. Analyse de site :	.58 - 63
6. Synthèse :	.64

II. La programmation :65

1. Introduction :	.65
2. Elaboration du programme :	.65 - 68
3. Normes d'un village de vacance :	.69
4. Description de différentes fonctions du projet (programme qualitative):	.69 - 70
5. Les dimensions normatives et exigences conceptuelles :	.71 - 73
6. Le Programme spécifique :	.73 -75
7. Organigramme fonctionnel :	.75
8. Synthèse :	.75

3. La Genèse du projet :76

Introduction	.77
--------------------	-----

1. Analyse d'état des lieux :	.77
2. Actions initiales à entreprendre :	.78
3. Phase 1 : Zoning (implantation des services) :	.79
a. Principe d'implantation :	.79
b. Les axes :	.79
4. Phase 2 : Accessibilité et Circulation :	.80

a. Accessibilité :	.80
b. La circulation (système circulatoire) :	.80
5. Phase 3 : La masse Bâtie :	.81
a. Etape01 :	.81
b. Etape 02 :	.81
c. Etape 03 :	.82
d. Plan de circulation :	.83
4. La conception du projet :	.84
1. Description des plans :	.85 - 89
2. Description des façades :	.89 - 91
3. Les coupes :	.92
4. Perspective :	.93
5. Les vues à l'échelle humaine :	.94
6. Les plans et façade :	.95 - 100
Chapitre 04 : Approche technique.....	.101
Introduction.....	.102
I. Choix de structure :	.102
II. Gros œuvres :	.102
1. Infrastructure :	.102
a. fondations :	.103
b. Les murs de soutènements :	.103
c. Les joins :	.103
2. La Superstructure :	.104
a. Les poteaux :	.104
b. Les poutres :	.104
c. Les planchers :	.105
d. La végétalisation des toitures :	.105 - 107
III. Seconds Œuvres :	.107
i. La circulation verticale :	.107
- Les Escaliers :	.107
- Les rampes :	.108
ii. Les faux plafonds :	.108
iii. Les cloisons :	.108 - 110

iv. Les revêtements des murs :	.110
v. revêtement de sol :	.111
3. Corps d'états technique :	.111
i. Ventilation :	.111
ii. Climatisation :	.111
iii. Electricité :	.112
iv. chaufferie :	.113
v. L'éclairage :	.113
vi. Alimentation en eau :	.113
vii. Assainissement :	.114 - 115
viii. Alimentation en gaz :	.116
ix. Alimentation en Réseaux :	.116
x. Les bassins :	.116 - 122
xi. Protection et sécurité :	.122
a. les caméras de surveillance :	.122
b. Détecteur de fumée :	.123
c. Extincteur automatique à eau :	.123
d. Extincteurs mobiles :	.123
e. Les issues de secours :	.123
xii. Aménagement extérieur :	.123
a. Travaux de terrassement :	.123
b. L'arrosage goutte à goutte :	.124
c. Réseau d'éclairage :	.124
d. Revêtement de surface :	.124
Synthèse	.124
Conclusion :	.125
Bibliographie :	.126 – 127

Table des illustrations :

Figure 1 : Parcours d'accrobranches.....	2
Figure 2 : Espace Bol d'aire	2
Figure 3 : Ponton Flottant.....	2
Figure 4 : Ponton Mer Standard	2
Figure 5 : Az Hôtel Le Montana, Mostaganem , Algérie	2
Figure 6 : Relais du Gué de Selle, France	2
Figure 7 : Résidence touristique Marina Beach, Tétouan, Maroc.	2
Figure 8 : Les chalets de Pré Clos en Vercors, France.	2
Figure 9 : Auberges des Jeunesses, Tunisie.	2
Figure 10 : les gîtes d'étape La Luc, France.	2
Figure 11 : Terrain de camping Youghall, Canada.	2
Figure 12 : les pensions Albrun, Suisse.....	2
Figure 13 : Meublé du tourisme, France.	2
Figure 14 : Village de vacance Belambra, France.....	2
Figure 15 : Playa De Los Indios.....	2
Figure 16 : Makenna Resort	2
Figure 17 : Village Byssatis	2
Figure 18 : Village de vacance les Andalous.	2
Figure 19 : Complexe touristique Smir Park.....	2
Figure 20 : carte représente la situation géographique de la Wilaya de Tlemcen.	2
Figure 21 : carte géographique représente les Différents ZET de la Wilaya de Tlemcen.	2
Figure 22 : Carte géographique représente la situation géographique de la Commune de Beni Khellad.	2
Figure 23 : Carte représente les potentialités de la Commune de Beni Khellad.	2
Figure 24 : Carte représente la situation géographique de la ZET M'Khalled.....	2
Figure 25 : Carte représente le plan de situation de la ZET M'Khalled.....	2
Figure 26 : Plage M'Khalled.	2
Figure 27: traitement de façade – Source d'inspiration-	2
Figure 28: composition de traitement de façade.....	2
Figure 29 : Façade maritime.....	2
Figure 32: Façade de salle de sport	2
Figure 31 : Façade du bloc d'accompagnement	2
Figure 30: Façade de salle de bnaquet.....	2
Figure 33: Coupe A-A.....	2
Figure 34 : Coupe B-B	2
Figure 35: Perspective Nord-Ouest	2
Figure 36 : Perspective Sud Est.....	2
Figure 37: Vue Est.....	2
Figure 38 : Vue Ouest	2
Figure 39 : Détail d'une semelle isolée.	2
Figure 40 : Mur de soutènement d'un espace aménagé.....	2
Figure 41 : Détail d'un mur de soutènement.	2
Figure 42 : Détail d'un joint de rupture.....	2
Figure 43 : Détail d'une structure poteau poutre en béton armé.	2
Figure 44 : Plan de structure du projet	2

Figure 45 : Détail d'un plancher à dalle corps creux.....	2
Figure 46 : Les avantages d'un toit végétalisé	2
Figure 47 : Le rôle de rétention des eaux des toitures végétalisées.....	2
Figure 48 : Technique de montage d'escalier tournant	2
Figure 49 : Escalier à quart tournant.	2
Figure 50 : Détail des faux plafonds.....	2
Figure 51 : Détail des faux plafonds.....	2
Figure 52 : Détail d'un mur rideau.	2
Figure 53 : Détail de Sauna.....	2
Figure 54 : Mur en PVC.....	2
Figure 55 : Revêtement en bois.....	2
Figure 56 : Revêtement d'une piste finlandaise.	2
Figure 57 : Schéma de principe d'un puit canadien.	2
Figure 58 : Système de panneau solaire photovoltaïque.	2
Figure 59 : Système de chauffage a air chaude.	2
Figure 60 : Système d'alimentation d'eau.....	2
Figure 61 : Système de fonctionnement de fosse septique.....	2
Figure 62 : Système Ecoflo Biofiltre 'traitement des eaux usées.....	2
Figure 63 : Système d'amplificateur.	2
Figure 64 : Amplificateur.....	2
Figure 65 : Bassin de détente et loisirs.....	2
Figure 66 : Pataugeoire.....	2
Figure 67 : Coupe d'un bassin en béton armé.	2
Figure 68 : Construction de bassin.	2
Figure 69 : Margelle.....	2
Figure 70 : Détail de Margelle.	2
Figure 71 : Débordement à gorge périphérique.....	2
Figure 72 : Echelles de bassin.....	2
Figure 73 : Piscine extérieur avec Pédiluves.	2
Figure 74 : Détail de pédiluves.....	2
Figure 75 : Technique de plage.....	2
Figure 76 : Plage au tour de bassin.	2
Figure 77 : Bassin avec jardin tropical.....	2
Figure 78 : Succulentes.	2
Figure 79 : Cycas.....	2
Figure 80 : Yuccas.....	2
Figure 81 : Détail d'un fonctionnement de bassin.....	2
Figure 82 : Schéma montrant la filtration d'eau de piscine.....	2
Figure 83 : Gérer la distribution et la circulation de l'air.....	2
Figure 84 : Recyclage et traitement de l'air dans la piscine couverte.	2
Figure 85 : Caméra de surveillance.	2
Figure 86 : Détecteur de fumée.	2
Figure 87 : Extincteur à eau.	2
Figure 88 : extincteur mobile.	2
 Schéma 1 : Schéma représente les trois(03) composantes de la ZET.....	2
Schéma 2 : représente les arrivées par zone géographique dans le monde	2

Schéma 3 : représente la contribution directe du tourisme au PIB mondial.....	2
Schéma 4 : Courbe représentant la progression des touristes par pays du Maghreb.	2
Schéma 5 : zone d'expansion touristique.	2
Schéma 6 : représente le nombre d'établissement hôteliers par ans.....	2
Schéma 7 : représente la capacité lis par types de produits.....	2
Schéma 8 : représente la capacité de lis par secteur.....	2
Schéma 9 : Schéma Récapitulatif de différentes formes de tourisme.	2
Schéma 10 : représente l'impact du tourisme.....	2
Schéma 11 : Schéma montrant l'évolution du tourisme balnéaire en Algérie	2
Schéma 12 : Schéma représente les catégories du village de vacance	2
Schéma 13 : représente la classification des utilisateurs d'un village de vacance.	2
Schéma 14 : représente les normes d'un village de vacance.....	2
Schéma 15 : schéma montrant les différentes fonctions du village.....	2
Schéma 16 : représente les délimitations de la commune de Beni Khalled	2
 Tableau 1 : Tableau représente nombre d'établissement hôteliers en 2017.	2
Tableau 2 : Tableau représente la capacité de lis par type de produits en 2017.....	2
Tableau 3 : Tableau représente la capacité lis par secteur.....	2
Tableau 4 : tableau montrant les différentes définitions des espaces du village.	2
Tableau 5 : montrant les dimensions normatives	2
Tableau 6 : tableau montrant le programme surfacique du Projet.....	2
Tableau 7 : tableau montrant les horaires de fonctionnement s du village.....	2
Tableau 8 : Tableau de dimensionnement des fosses septiques	2
 Planche 01 : Plan de masse:	.95
Planche 02 : Plan Rez de Chaussée	.96
Planche 03 : Plan 1 Etage :	.97
Planche 04 : Plan toiture :.....	.98
Planche 05 : Plan sous-sol :	.99
Planche 06 : Façade :	.100

Introduction

Introduction

Au fil des décennies le tourisme a connu un essor continu et s'est diversifié de plus en plus. Il est considéré comme un facteur important de progrès économique dans de nombreux pays développés et aussi dans des pays en voie de développements.

La progression du ce secteur fait intervenir divers acteurs allant des pouvoirs publics qui l'influent par leur inventions, le développement de l'infrastructure et la réglementation.

L'Algérie possède un potentiel naturel très riche (mer, montagne, désert, forêt,...) pour permettre être un développement touristique par excellence, Le climat méditerranéen extrêmement favorable, permet de voyager en toute saison, soit au bord de la mer, soit à la montagne qui fait également partie du paysage Algérien avec ses forêts. Mais en réalité, le secteur de tourisme en Algérie a longtemps été mis à l'écart (manque des équipements et infrastructure touristique, Une qualité de service médiocre, Un rapport qualité prix non respecté au niveau des normes touristiques internationales.),

Cette situation alarmante du tourisme ouvre l'œil sur la nécessité d'améliorer ce secteur et d'assister à une volonté pour exploiter les diverses atouts et les richesses de notre pays, et de s'interroger sur les moyens d'attraction qui permet une meilleure attractivité touristique.

Motivations du Choix du thème :

Nos motivations du choix du thème déroulent vers le tourisme balnéaire pour plusieurs raisons :

- la richesse des sites littoraux naturels.
- Une immense demande en matière d'infrastructures et d'équipements touristiques balnéaires.
- attirer l'attention vers un tourisme responsable en vue de la sauvegarde de nos sites balnéaires naturels.

Problématique :

L'Algérie est un pays riche qui offre un potentiel modèle vu sa situation géographique, un littoral de 1200 km, la diversité de ses paysages, son climat et sa richesse culturelle. Malgré tous ces potentiels, le tourisme national est resté pendant longtemps négligé.

Parmi les types de tourisme on peut viser le tourisme balnéaire, qui a un déséquilibre dans le fonctionnement de ses infrastructures qui ne fonctionnent qu'une saison sur quatre. Tlemcen est un exemple parfait qui résume cette situation .Elle dispose un potentiel touristique ainsi que son littoral riche de magnifiques plages accompagnés par des montagnes et des forêts remarquables.

Malheureusement, malgré toutes ces richesses il existe des sites à l'état vierge et à l'abondant ou mal exploité par le tourisme anarchique. Elle n'arrive plus à accueillir les touristes et reste toujours en retard au niveau de l'échelle Régional.

Nous avons constaté que Tlemcen peut offrir un produit touristique balnéaire accès sur la nature en favorisant un tourisme annuel qui renforce sa position par rapport au Wilaya voisins.

Donc, Comment intégrer tous les besoins de ce produit touristique dans un site balnéaire naturel et forestier sans altérer sa matière première « la nature » ?

Hypothèse

La réponse à la question de notre problématique n'est pas flagrante est conduite à vérifier l'hypothèse suivante :

- la création d'un village de vacance qui relie la forêt et la mer, en bénéficiant de l'environnement.

Objectifs

- Donner une nouvelle image à la côte maritime de la ville où on va intervenir (la lisibilité).
- La relation homme –nature au cœur de la mise en tourisme de l'espace littoral.
- Une diversité de choix d'activités permettant la récréation, détente, loisir, sport dans le respect de la nature et de ses ressources.
- Inciter la population algérienne à passer ses vacances dans son pays et attirer les étrangers.
- Renforcer l'attractivité touristique dans la région nord-ouest du pays.
- Un projet à la portée des usagers ouvert pendant toute l'année.

Démarche méthodologique :

C'est l'outil scientifique qui nous permet de structurer et d'élaborer notre travail d'une manière correcte et logique sans nous éloigner du cœur du sujet.

Le processus est divisé en quatre (4) grandes parties :

Une Approche introductive :

L'introduction et la problématique générale, elle présente le contexte qui sert à dégager une problématique spécifique pour améliorer et développer des actions traitées.

Une Approche Thématique :

Elle permettra une meilleure connaissance du thème, le choix de l'équipement et l'étude des exemples bibliographie en tirant des recommandations qui permettront de cerner toutes les exigences au projet.

Une Approche architecturale :

Elle comportera la programmation quantitative qui définit le programme spécifique des espaces, et la programmation qualitative qui décrit les besoins, et les exigences de conception de certains espaces.

Aussi c'est une Partie de combinaison entre toutes les parties précédente ; et en plus l'analyse du site pour la formulation du projet dans son aspect formel et fonctionnel.

Une Approche Technique :

Traitement de l'aspect technique du projet en étudiant le système constructif.

Chapitre 01 :

Approche thématique et analytique

I. Approche thématique :

Introduction

Dans la présente section nous définissons la notion du tourisme et nous distinguons son historique, ses formes, son importance et ses statistiques dans le monde actuel.

1. Notions et Terminologies :

- **Tourisme**

Le mot « **Tourisme** » a connu une multitude de définitions relatives et variables selon le temps et le lieu, donc c'est difficile à définir d'une manière précise car il existe une diversité de définition dont nous choisissons celles de :

« Ensemble des activités, des techniques mises en œuvre pour les voyages et les séjours d'agrément ».¹

« Les activités déployées par les personnes au cours de leur voyages et de leurs séjours dans les lieux situés en dehors de leur environnement habituel pour une période consécutive qui ne dépasse pas une année, à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs ».²

« Activité d'une personne qui voyage pour son agrément, visite une région, un pays, un continent autre que le sien, pour satisfaire sa curiosité, son goût de l'aventure et de la découverte, son désir d'enrichir son expérience et sa culture ».³

« Le tourisme est l'expression d'une mobilité humaine et sociale fondée sur un excédent budgétaire susceptible d'être consacré au temps libre passé à l'extérieur de la résidence principale, il implique au moins un découché ».⁴

« Le tourisme correspond à un ensemble d'occupations auxquelles l'individu peut s'ordonner de plein grés, soit pour se reposer, se divertir, développer son information de sincérité, sa participation sociale volontaire ou sa libre capacité créative après être dégagé de sa libération professionnelle ».⁵

Enfin, d'après cette diversité de définitions, nous pouvons dire que le tourisme est l'action de voyager, de visiter, qui implique le déplacement de personnes vers des pays ou des endroits situés en dehors de leur environnement habituel à des fins personnelles ou professionnelles ou pour affaires.

- Le mot « Touriste » signifie celui, celle qui voyage pour son agrément, et visiter des sites naturels, historiques, archéologiques, des villes d'art, nouvelles pour son plaisir, pour se détendre, s'enrichir, se cultiver.

« Personne (résidents ou non-résidents) qui se déplace hors de son domicile quotidien pour une durée de 24 heures au moins et pas plus de 4 mois pour un motif d'agrément personnel ou professionnel ».⁶

« Un visiteur temporaire séjournant au moins une nuit dans le pays visité et dont les motifs de voyage peuvent être groupés en :

- Loisirs,

- Affaires, famille, mission, réunion. Si la personne en déplacement passe moins de vingt-quatre heures dans un lieu, elle est définie comme excursionniste ».⁷

¹ - Dictionnaire Larousse.

² - La dernière définition adoptée par l'O.M.T. et la Commission statistique des Nations Unies (2000).

³ - CNRTL ' Centre National de ressources textuelles et lexicales ' .

⁴ - Encyclopédie Universalis 9ème édition .

⁵ - Selon Joffre-Dumas-Zedier.

⁶ - Dictionnaire Larousse.

⁷ - Organisation Mondiale du Tourisme (OMT).

Un voyageur est une personne « qui se déplace entre deux ou plusieurs pays ou entre deux ou plusieurs localités dans son pays de résidence habituelle » ⁸.

- **Activité Touristique :**

C' est une activité de détente et de loisirs pour l'ensemble de la population, elle est aussi un moyen important de mise en valeur des richesses naturelles , Toute prestation de services, de vente, de voyage ou d'utilisation d'infrastructures touristiques fournies à titre onéreux avec ou sans hébergement.

- **Site touristique :**

Tout paysage ou lieu présentant un attrait touristique par son aspect pittoresque, ses curiosités, ses particularités naturelles, qui doit être valorisé dans son originalité.

- **Attraction touristique :**

est un lieu de destination constitué d'un ensemble d'activités et de services intégrés clairement identifiables, exploité de façon régulière comme pôle d'intérêt naturel, culturel ou récréatif et aménagé dans le but d'accueillir touristes, excursionnistes et visiteurs. ⁹D'une manière générale « **L'attractivité** » est définie comme étant la capacité d'une destination à attirer des flux touristique vers elle.

Cette définition met essentiellement le point sur « **le flux touristique** » en tant que caractéristique principale de l'attractivité touristique. En effet la qualité de cette dernière peut être déterminée par le nombre de touristes et aussi par la durée des séjours et surtout des dépenses générées par ces derniers.

- **Flux touristique :**

Les flux touristiques sont une notion qui permet d'évaluer les mouvements des touristes sur une zone géographique donnée, de l'échelon local, par exemple au niveau d'un site, jusqu'à l'échelle mondiale. Ainsi le déplacement du touriste est à la base du phénomène.

Les flux touristiques sont des migrations temporaires des touristes dans une zone géographique donnée. Celle-ci peut être mesurée de plusieurs manières :

- par nombre d'entrées et sorties d'un pays ou d'une région aux limites territoriales.
- par nombre de nuitées dans une région ou une localité.
- par nombre de visiteurs à la journée dans un parc régional ou un parc touristique.

Donc le flux est le résultat de la confrontation entre une demande et une offre.

- **Offre touristique :**

L'offre touristique est « l'ensemble de biens et de services touristiques pouvant être présentés sur le marché à un prix donné. ».¹⁰

⁸ - Nations unies, 1993.

⁹ - appellation protégée en Région wallonne (Belgique).

¹⁰ - WBS: <https://books.google.dz> (Stafford, Jean. La prévision –prospective en gestion : tourisme, loisir, culture, 2^oéd .1996,p29 .

- **Aménagement touristique :**

Est la valorisation des ressources naturelles, humaines, culturelles et économique d'un territoire à travers une politique de développement touristique, concrétisée en partie, grâce à un plan d'aménagement considérant les différents consistants du marché touristique.¹¹

- **Zone d'Expansion Touristique (ZET):**

toute région ou étendue de territoire jouissant de qualités ou de particularités naturelles, culturelles, humaines et créatives propices au tourisme, se prêtant à l'implantation ou au développement d'une infrastructure touristique et pouvant être exploitée pour le développement d'au moins une sinon plusieurs formes rentables de tourisme.

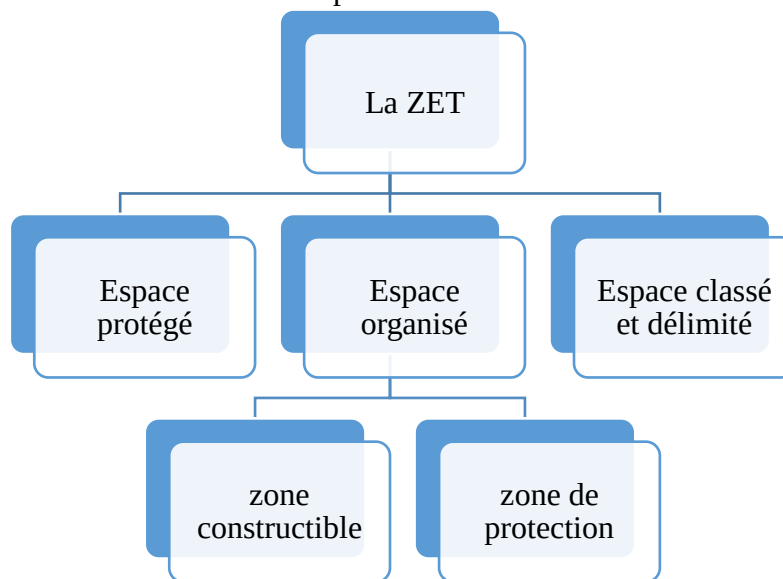


Schéma 1 : Schéma représente les trois(03) composantes de la ZET.

- **Le littoral :**

« Le littoral est un espace géographique qui ne se laisse pas enfermer dans une définition simple, zone vulnérable en constante évolution »¹². Le littoral marque le contact entre mer terre et air.

- **L'écotourisme :**

Est souvent décrit comme une forme de tourisme "à forte motivation". Il n'y a pas de définition universelle de l'écotourisme, généralement considéré comme un "tourisme favorable à l'environnement" ce qui, sur un plan pratique, est diversement interprété selon le pays. «... 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'écotourisme c'est aussi :

¹¹ - BEAUDET. G, Nadeau. R, CAZELAIS.N. L'espace touristique. Presses de l'Université de Québec : DEWAILLY, Jean-Michel. 1999. p 192. Disponible sur : <http://www.persee.fr>.

¹² -WBS : <http://mediatheque-numerique.inp.fr> . (PDF : un littoral, des littoraux, le patrimoine naturel et culturel du littoral).

- Un outil efficace de valorisation économique pour des zones naturelles ou des sites culturels menacés.
 - Un outil efficace pour développer les emplois locaux, sans détruire l'environnement
 - Un bon modèle de développement d'activité lucrative avec des résultats concrets dans le monde entier
 - Une bonne image de marque pour les destinations qui se tournent vers l'écotourisme
 - Une source d'inspiration, un exemple pour tout le reste de l'industrie touristique
- Plus de plaisir pour tous : le voyageur, le tour opérateur, les communautés locales et les animaux) peut être optionnel¹³.

- Forêt Récréative :

Un espace récréatif d'aménagement qui consiste une multitude d'aires de détente, de loisirs et espace pour l'exercice de différentes activités sportives.

Toute forêt, section de forêt, ou toute formation forestière, naturelle ou plantée, aménagée ou à aménager, relevant du domaine forestier national et destinée à la récréation, à la détente, aux loisirs et à l'écotourisme. Il est clairement stipulé que l'usage de la forêt devra être compatible avec le cadre naturel du lieu d'implantation et ne devra en aucune manière constituer une source de nuisance, de maladie ou de dégradation du milieu naturel. Toutes les infrastructures doivent être légères, démontables et/ou transportables, et s'intégrer avec le paysage de la forêt.¹⁴

Parmi les activités qu'on peut les trouvées dans un aménagement d'une forêt récréatif :

- parcours de randonnée.
- parcours d'accrobranches.
- des chemins de vélo.
- Des infrastructures spécifiques aux loisirs, comme les bancs, les foyers, les jeux, les pistes finlandaises, les parcours Vita, les pistes de ski et d'équitation.



Figure 2 : Espace Bol d'air



Figure 1 : Parcours d'accrobranches

¹³ - WBS : http://www.environnement.gov.tn/fileadmin/medias/pdfs/projet_etude/ecotourisme/theme1.pdf

¹⁴ - WBS : <https://www.liberte-algerie.com/ouest/cinq-forets-recreatives-seront-amenagees-293331>.

- Un ponton mer :

Est un embarcadère flottant installé prêt à l'emploi, sécurisé avec tous les accessoires nécessaires pour l'ancrage et amarrage. C'est une structure idéale pour accueillir les plaisanciers directement sur la plage. Totalement amovible il peut être installé et désinstallé très rapidement. Que ce soit pour 1 jour ou 1 saison complète, il vous offre une avancée sur la mer avec des possibilités innombrables d'activités¹⁵.



Figure 3 : Ponton Flottant.

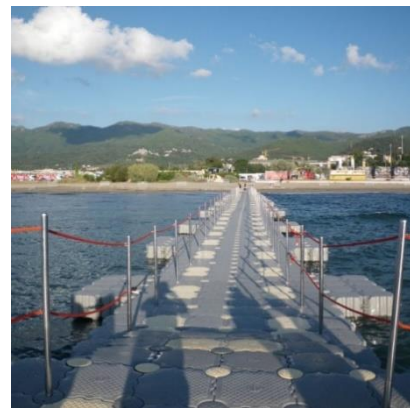


Figure 4 : Ponton Mer Standard

2. La naissance du tourisme dans le monde :

Dans toutes les civilisations anciennes, le voyage était l'apanage de quelques minorités (pèlerins, soldats, étudiants, commerçants, émissaires et diplomates) et avait des raisons pratiques ou utilitaires.

Le tourisme - c'est-à-dire le voyage d'agrément - est apparu à la fin du XVIIe siècle en Angleterre. Les aristocrates anglais ont inventé la plupart des pratiques touristiques actuelles : aussi bien le tourisme culturel que le tourisme thermal ; et ce sont eux qui ont "découvert" que la mer et la montagne, des milieux jugés auparavant hostiles à l'homme, lui offraient d'extraordinaires bains de jouvence et terrains de sport.

Depuis le XVIIIe siècle, au fil du temps, la grande diversité des fronts de mer du territoire français, de la Manche à la Méditerranée, a progressivement favorisé l'émergence d'un patrimoine balnéaire aussi riche que varié, parfois fragile et condamné à évoluer avec de nouvelles contraintes. C'est à partir du milieu du XIXème siècle que le tourisme balnéaire connaît un véritable essor, même si certains médecins prescrivaient dès le début du siècle à leurs patients aristocrates des cures d'hydrothérapie. En fait, l'apparition du tourisme balnéaire et des premières stations apparaît avec le développement des chemins de fer, et donc la possibilité d'atteindre les côtes au départ des villes intérieures.

Ce tourisme a parfois été vécu comme intrusif par les populations locales (en Bretagne) et Vendée par exemple durant la 1re moitié du XXe siècle, souvent source de conflits pour l'espace et responsable d'une forte périurbanisation, marquée en Europe dans les années 1960-

¹⁵ - WBS : <https://www.marinefloor.fr/categorie-produit/solutions-clef-en-main/ponton-mer/>.

80 par un héliotropisme (Côte d'Azur en France), puis report d'une partie du tourisme vers des zones tropicales, souvent fortement contrôlé par de grands groupes de l'industrie du tourisme.

3. Les statistiques du tourisme :

- Le tourisme à l'échelle internationale :

« Le tourisme international reste en forte croissance à travers le monde, ce qui se traduit par des créations d'emplois dans de nombreuses économies. Cet essor nous rappelle la nécessité de renforcer nos moyens de développer et de gérer le tourisme sur un mode durable, en construisant des destinations intelligentes et en tirant le meilleur parti de la technologie et de l'innovation » ¹⁶.

Les arrivées de touristes internationaux ont augmenté de 6 % au cours des quatre premiers mois de l'année 2018 par rapport à la même période l'an dernier. Ces chiffres, qui prolongent la tendance vigoureuse observée en 2017 (+ 7%), dépassent même les prévisions de l'OMT pour 2018 (+4 % à +5 %). La croissance a été tirée par l'Asie-Pacifique (+8 %) et l'Europe (+7 %). L'Afrique (+6 %), le Moyen-Orient (+4 %) et les Amériques (+3 %) ont également affiché des résultats solides.

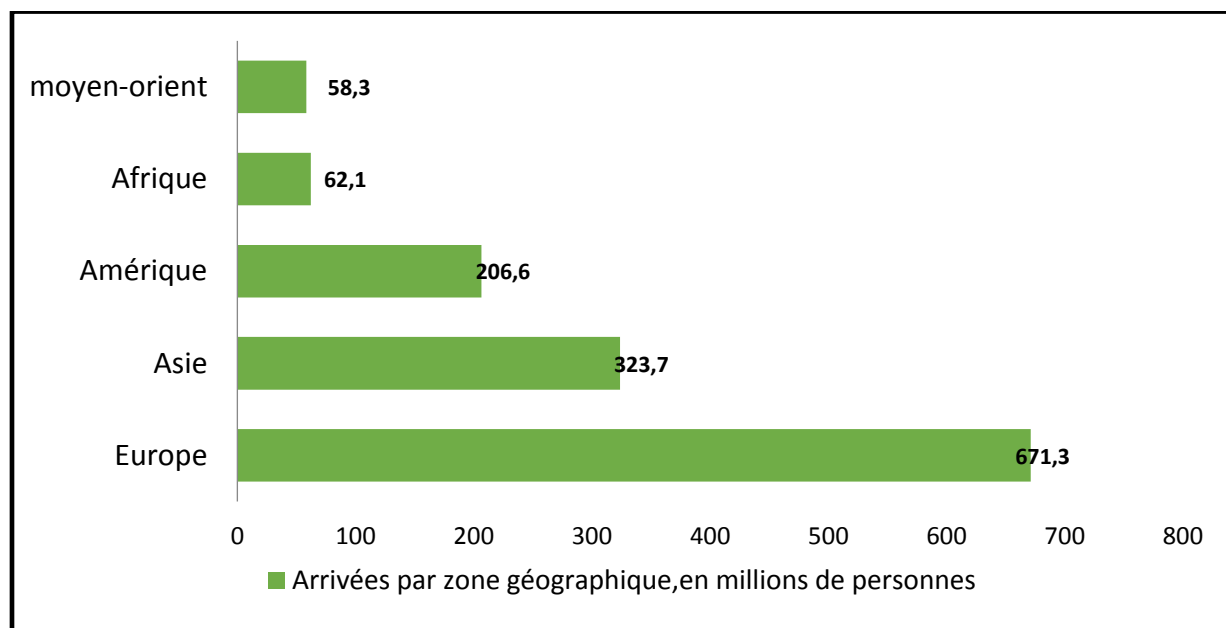


Schéma 2 : représente les arrivées des touristes par zone géographique dans le monde

Remarque : L'Asie et l'Europe en tête de la croissance début 2018. D'après la dernière enquête en date auprès du Groupe d'experts du tourisme de l'OMT, la confiance dans le tourisme mondial reste forte. Les prévisions du Groupe pour la période allant de mai à août

¹⁶ - a déclaré le Secrétaire général de l'OMT (organisation du tourisme mondial) .

sont parmi les plus favorables de ces dix dernières années, dopées par un sentiment d'optimisme particulier en Afrique, au Moyen-Orient et en Europe.

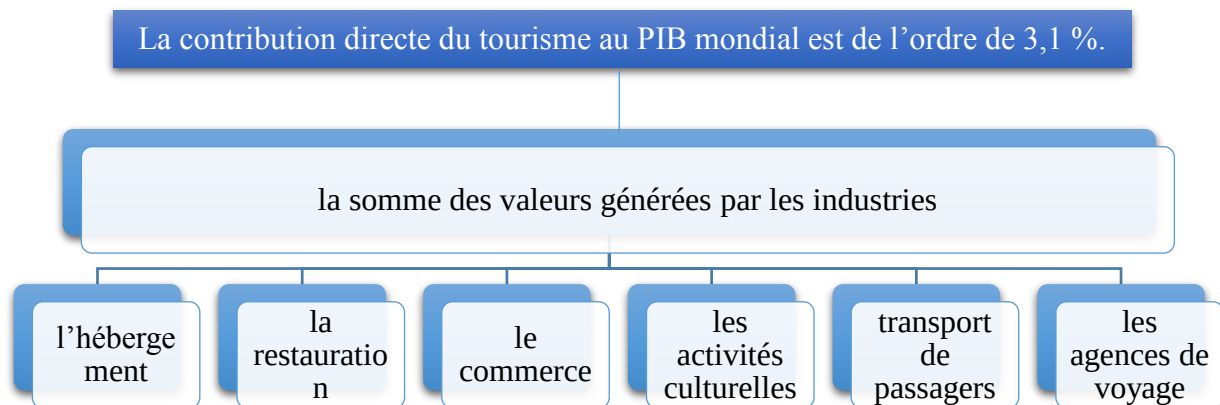


Schéma 3 : représente la contribution directe du tourisme au PIB mondial

- **Le tourisme au niveau méditerranéen :**

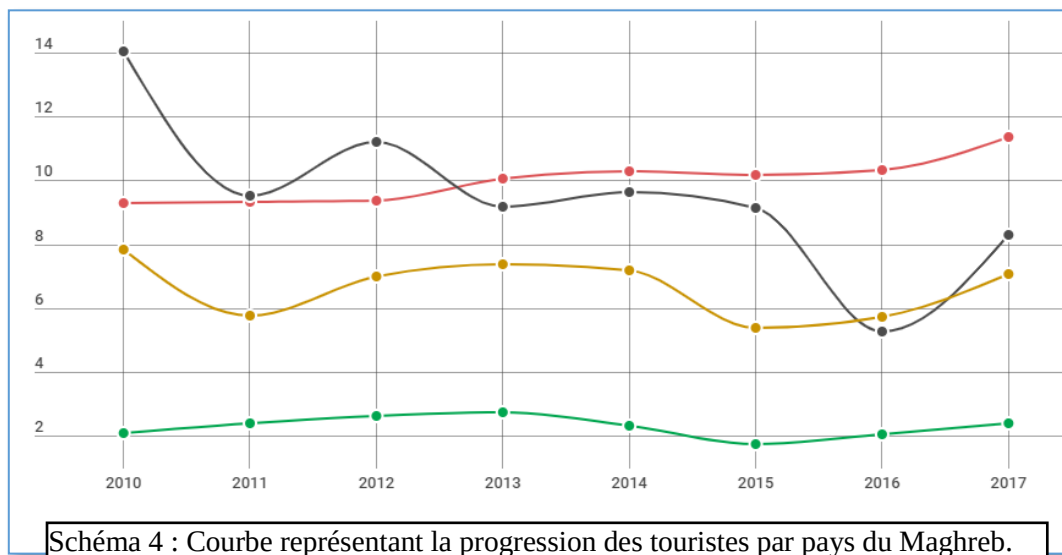
La Région Méditerranée offre de nombreuses activités touristiques en lien avec la mer ou ses littoraux (activités sportives, tourisme de santé, de nature, professionnel, culturel...), qui génèrent un grand nombre d'emplois (11,3 % de l'emploi dans la région) et des résultats économiques significatifs (11,5 % du PIB de la région) ; Le bassin méditerranéen est en effet le premier espace touristique mondial, recevant chaque année environ **200 millions de visiteurs** (30 % des recettes et des flux touristiques mondiaux).¹⁷

Selon les projections de l'OMT, près de 500 millions de touristes en 2030 (plan bleu).

- **Le tourisme Au niveau maghrébin :**

Le tourisme est l'un des secteurs économiques les plus importants de la région Maghrébine.

¹⁷ - l'OMT.



On remarque que : le Maroc est la première destination touristique Maghrébine.

-L'Algérie se doit de s'intégrer dans cette dynamique internationale comme elle doit évaluer les capacités de son insertion dans cette dynamique.

- Le tourisme à l'échelle nationale :

L'Algérie possède diverses ressources touristiques dont la grande partie n'est pas exploitée. C'est un pays de contrastes, du littoral au désert passant par les hauts plateaux et les steppes. Il est situé au nord de l'Afrique, s'étendant sur une superficie de 2.381.741 m².

En effet le nord Algérien s'ouvre sur la mer Méditerranée, sur une longueur de 1200 km de côte, son climat extrêmement favorable, permet de voyager en toute saison, soit en bord de mer en saison estivale, soit à la montagne (les hauts plateaux). La saison hivernale permet de mieux découvrir la splendeur du Sahara et les sommets enneigés des montagnes de Kabylie et des Aurès.

L'Algérie totalise 205 zones d'expansion touristique.

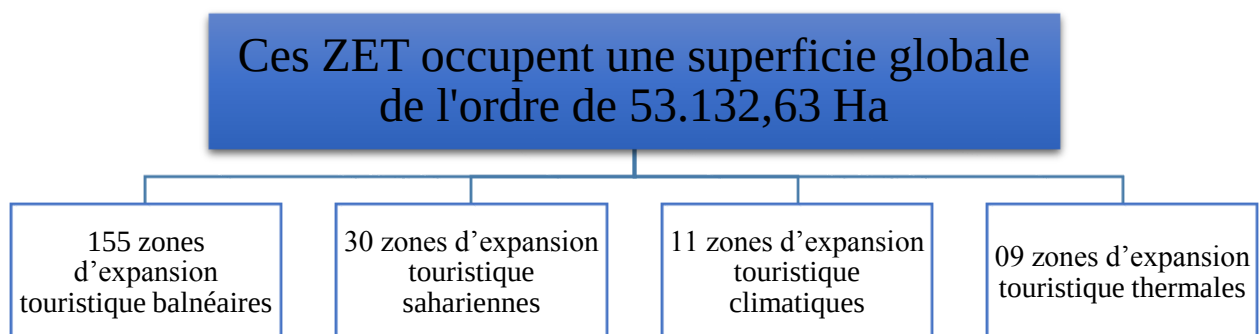


Schéma 5 : zone d'expansion touristique.

▪ Hébergement touristique ¹⁸:

Année	Hôtel 5*	Hôtel 4*	Hôtel 3*	Hôtel 2*	Hôtel 1*	Hôtel Sans étoile	Résidence 2*	Résidence 1*	Motel/Relais 2*
2017	6 734	4 508	5 678	4 565	11 335	8533	384	313	93

Motel/Relais 2*	Auberge 2*	Auberge 1*	Villages de vacances 3*	Catégorie unique (Meublé du tourisme)	Catégorie unique (Pension)	Catégorie unique (Meublé du tourisme)	Catégorie unique (Gîte d'étape)
30	16	20	274	91	426	9 381	170

Tableau 1 : Tableau représente nombre d'établissement hôteliers en 2017.

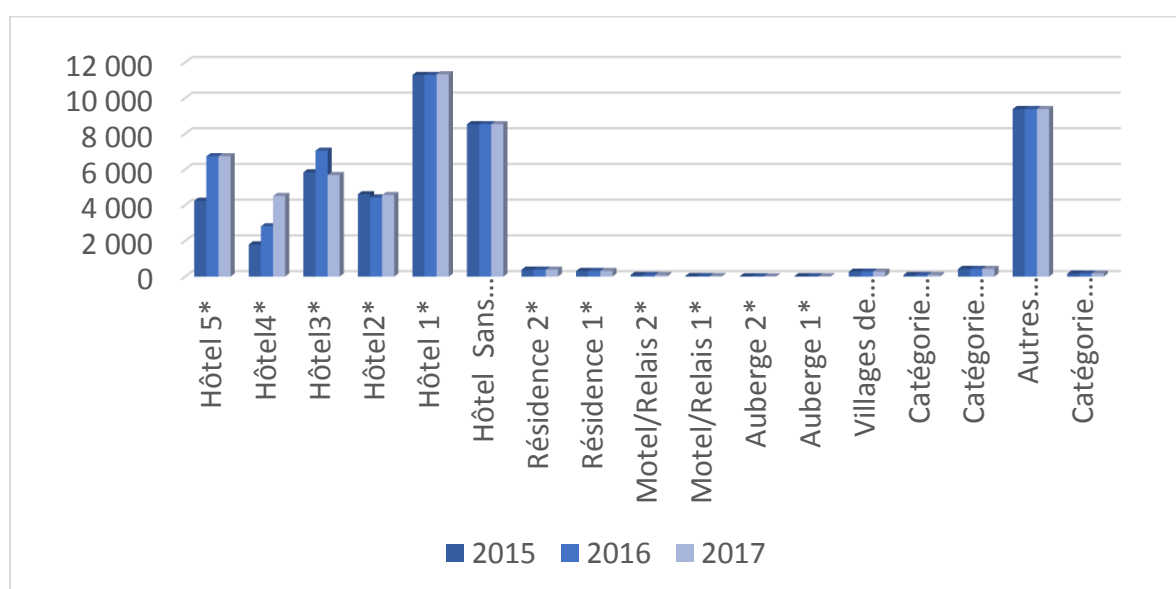


Schéma 6 : représente le nombre d'établissement hôteliers par ans.

- **Total des établissements classés** : 52 551.
- **Etablissements hôteliers en cours de classement** : 59 713.
- **Total** : 112 264.
- **Capacité lits par type de produits :**

Années	Urbain	Balnéaire	Saharien	Thermal	Climatique	Total
2017	69 861	31 326	4 928	4 266	1 883	112 264

Tableau 2 : Tableau représente la capacité de lis par type de produits en 2017.

¹⁸ - Office nationale des Statistiques (Algérie) et Ministère du tourisme & de l'Artisanat.

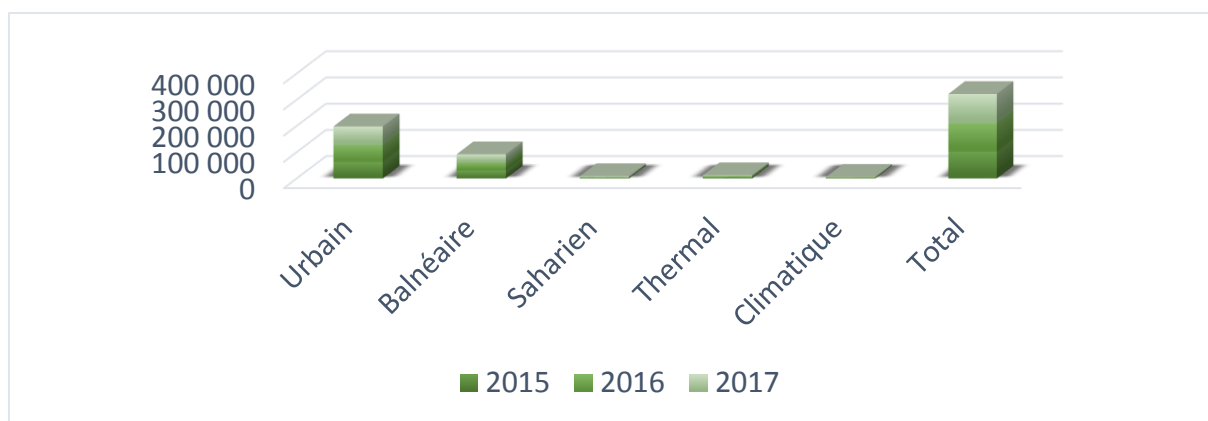


Schéma 7 : représente la capacité lis par types de produits.

▪ **Capacité lits par secteur juridique :**

Années	2015	2016	2017
Public	18 613	18 613	18 613
Privée	77 383	82 301	87 145
Collectivités Locales ou mixtes (*)	6 248	6 506	6 506
Total	102 244	107 420	112 264

Tableau 3 : Tableau représente la capacité lis par secteur.

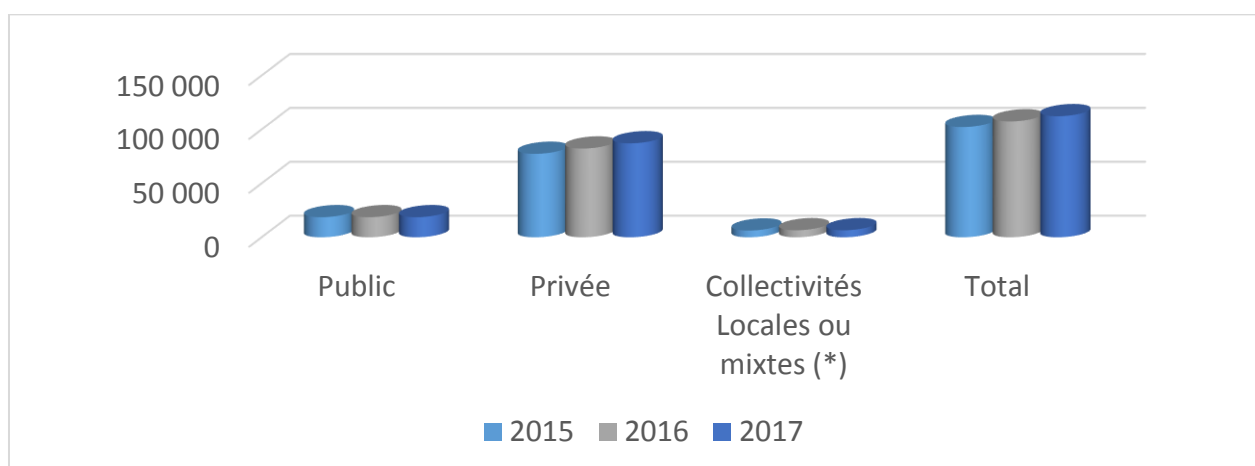


Schéma 8 : représente la capacité de lits par secteur.

4. Les différentes formes du tourisme :

Aujourd'hui, Le tourisme est devenue un phénomène de grande envergure, touchant beaucoup de domaines (l'économie, la culture, le domaine social, etc.). Il s'évolue sans cesse, s'enrichit de plus en plus d'aspects et de motivations nouvelles, ceci a conduit à l'apparition d'une pluralité de formes de tourisme. Ce qui aboutit à une complexité d'établir une liste exhaustive de ses formes.

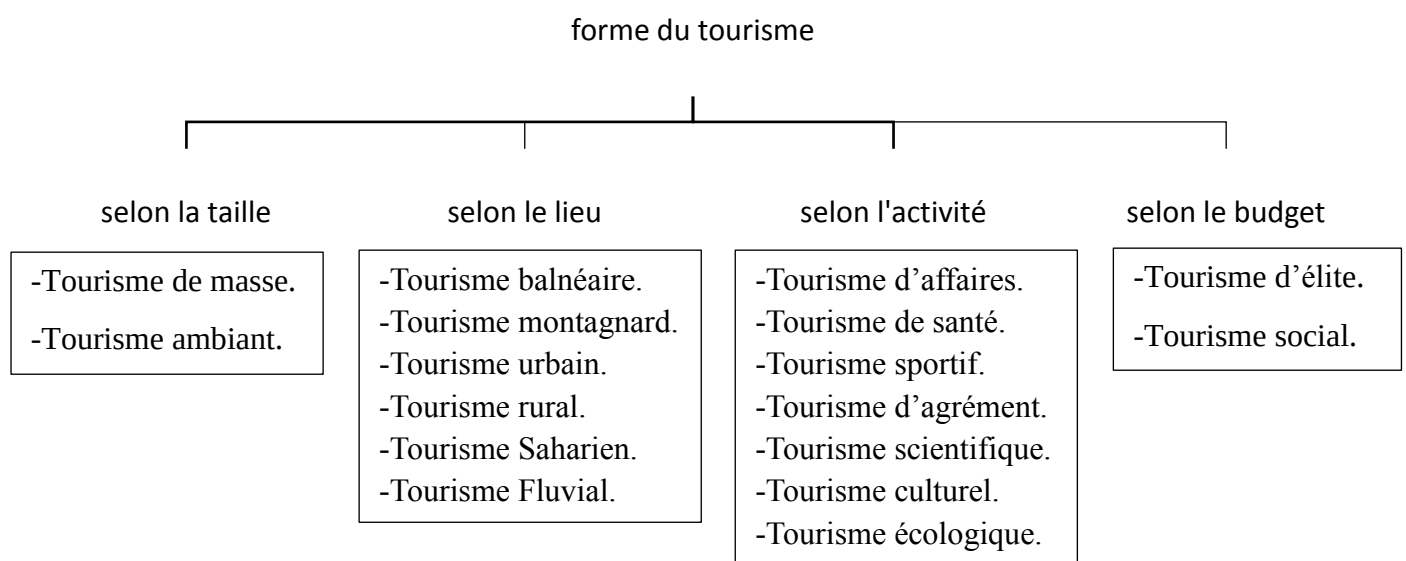


Schéma 9 : Schéma Récapitulatif de différentes formes de tourisme.

5. La politique de tourisme en Algérie :

Notre pays est appelé à mettre en place une politique pour la prise en charge des sites et des villes qui ont les caractéristiques nécessaires pour le développement du tourisme.

▪ Le Schéma National d'Aménagement du Territoire- SNAT :

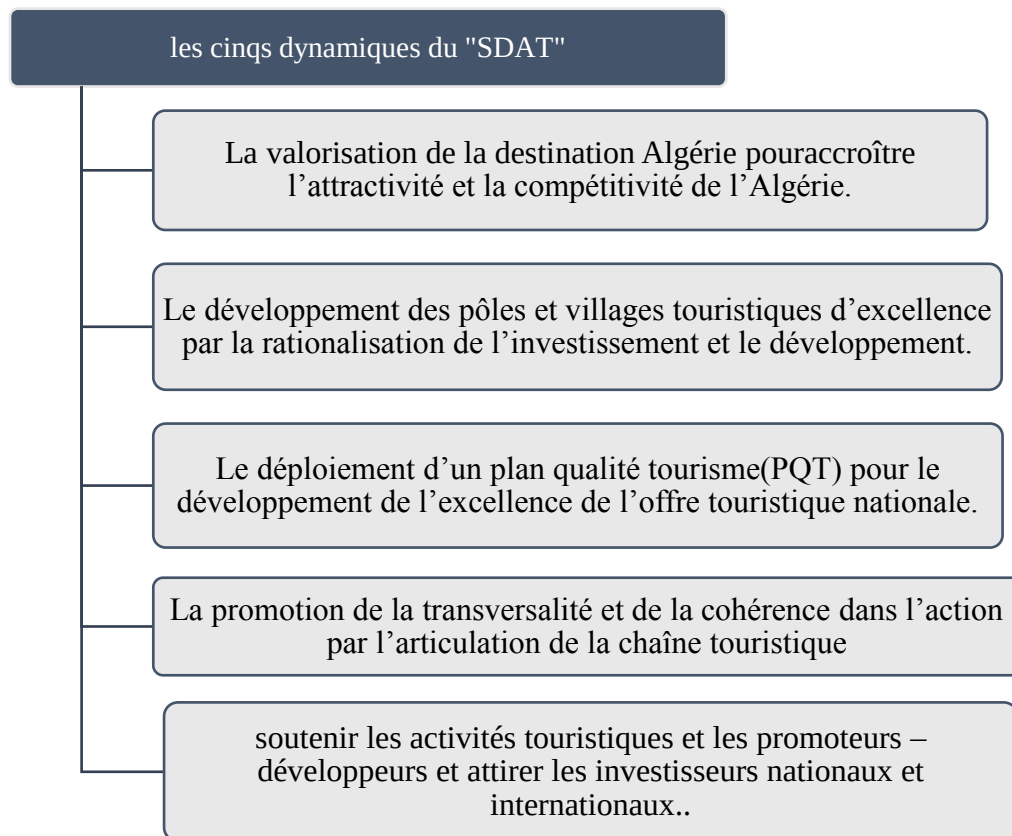
Une politique nationale d'aménagement durable du territoire à l'horizon 2030 consacré par Loi n° 01-20 du 29 juin 2010 portant approbation du Schéma National d'Aménagement du Territoire «SNAT».

▪ Le schéma directeur d'aménagement touristique : SDAT 2030

Le Schéma Directeur d'Aménagement Touristique «SDAT 2030» est considéré comme cadre stratégique de référence pour la politique touristique de l'Algérie, il constitue une partie intégrante du schéma national de l'aménagement du territoire « SNAT 2030 », par lequel

l'état compte assurer dans un cadre de développement durable le triple équilibre de l'équité sociale, de l'efficacité économique et de la soutenabilité écologique.

L'Etat donne de ce fait, pour l'ensemble du pays ainsi que pour chacune des parties du territoire national, les orientations stratégiques d'aménagement touristique dans le cadre d'un développement durable.¹⁹



▪ Les textes législatifs et réglementaires :

Parmi les lois de tourisme les plus importantes en Algérie :

La loi n° 03-01 du 16 Dhou El Hidja 1423 correspondant au 17 février 2003 : relative au développement durable du tourisme.

Article 1 : La présente loi a pour objet de fixer les règles générales relatives à l'utilisation et l'exploitation touristiques des plages.

Article 2 : La présente loi a pour objectifs :

- ❖ La protection et la valorisation des plages.
- ❖ La réunion des conditions d'un développement harmonieux et équilibré des plages répondant aux besoins des estivants.
- ❖ L'amélioration des prestations de séjour des estivants,
- ❖ La définition d'un système de loisirs intégré et compatible avec les activités balnéaires.

¹⁹ - <https://www.mta.gov.dz> (« SDAT »).

La loi n° 03-03 : relative aux zones d'expansion et sites touristiques : La présence loi a pour objet de définir les principes et règles de protection d'aménagement, de promotion et de gestion des zones d'expansion et sites touristiques.

Décret exécutif n°88-232 du 05-11-1988 : Portant déclaration des zones d'expansion touristique.

Décret exécutif n°084-12 du 23 juin 1984 : portant régime général des forêts.

Décret exécutif n° 2000-130 du 11-06-2000 : Fixant les normes et les conditions de classement en catégories des établissements hôteliers.

Décret exécutif n° 06-385 du 28-10-2006 : Fixant les modalités d'exercice, par l'agence nationale de développement du tourisme, du droit de préemption à l'intérieur des zones d'expansion et sites touristiques.

Décret exécutif n° 06-385 du 28-10-2006 : Fixant les modalités d'exercice, par l'agence nationale de développement du tourisme, du droit de préemption à l'intérieur des zones d'expansion et sites touristiques.

Décret exécutif n° 02-02 : du 22 Dhou El-kaâda 1422 correspondant au 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral.

Décret exécutif n° 07-86 du 11 -03- 2007 : Fixant les modalités d'établissement du plan d'aménagement touristique des zones d'expansion et sites touristiques.²⁰

6. Importance du tourisme :

Le tourisme sous ses différentes formes, est une branche importante dans le développement du pays, ce dernier est devenu une industrie qu'aucun pays sur la planète ne peut négliger. Le tourisme joue un rôle très important dans les différents secteurs.

Économique :

- Augmenter les ressources monétaires ;
- Permettre la création d'emploi :(01 lit d'hôtel/0.5 emploi)
- Développement régional (décentralisation)
- Favorise un aménagement du territoire plus équilibré.

Social :

- Permet d'avoir des échanges culturels entre les individus ;
- Permet de s'évader d'un environnement exigeant et pollué.

Politique :

- Création d'un mouvement d'affaire intense entre les pays ;

²⁰ - office national de la direction du tourisme et Artisanat.

- Favorise la connaissance des pays aux étrangers et leur donne une importance au niveau international.

Culturel :

- Découverte des nouveaux horizons culturels, historiques et traditions des pays et des peuples ;
- La mise en valeur des potentialités du pays en matière de patrimoine historique et architectural.

7. Facteurs influant sur le tourisme :



les facteurs influents sur le tourisme :

- Elévation du niveau de vie.
- Existence de sites pittoresques.
- Développement du transport.
- Suppression d'entraves administratives et douanières.

les facteurs freinant l'évolution du tourisme:

- Crise économique surtout monétaire.
- Défaillance du transport ,le terrorisme, l'insécurité.
- Hausse des prix et pauvreté.

8. Impacts environnementaux

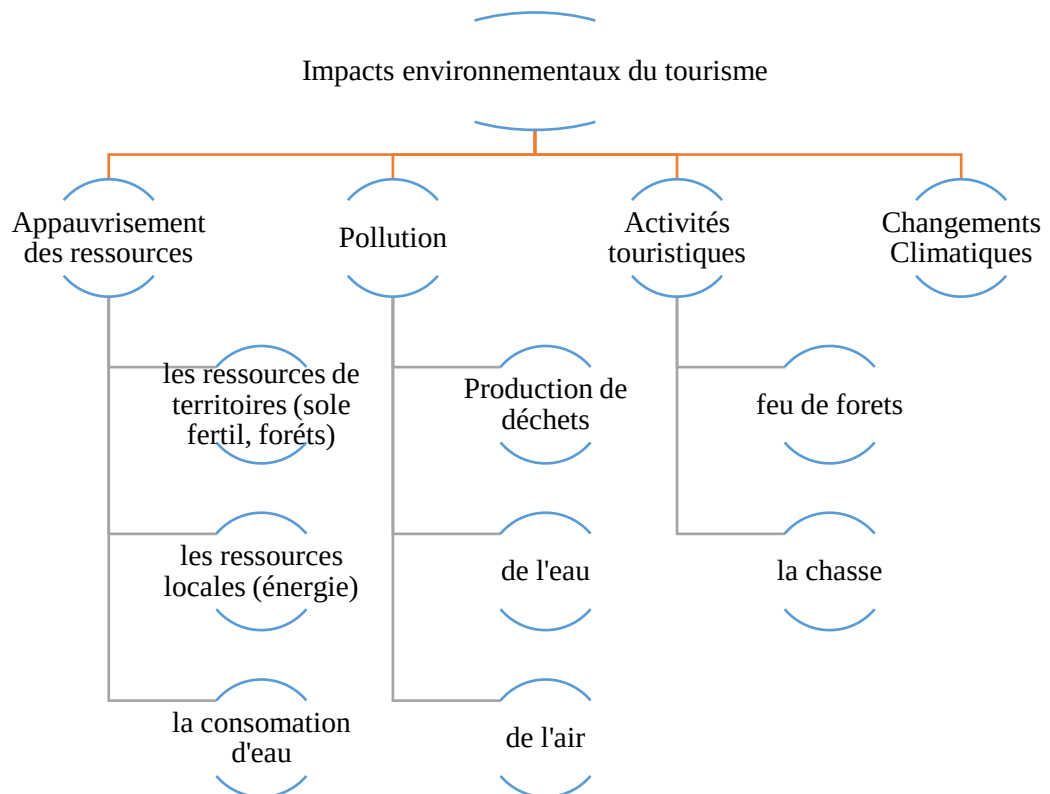


Schéma 10 : représente l'impact du tourisme.

9. Le tourisme balnéaire :

« C'est le tourisme des vacances au bord de mer » .²¹

« Il constitue la forme de tourisme la plus répandue dans le monde. La côte, la plage, la mer et le soleil sont des attraits indéniables pour les touristes »²².

« Dans la nomenclature, la dénomination « tourisme littoral » est souvent utilisée, afin de ne pas inclure seulement les stations balnéaires, mais aussi les villes un peu plus dans les terres »²³.

10.L'évolution du tourisme balnéaire en Algérie :

L'Algérie a connu quatre (04) étapes différentes, chacune d'elles à laisser des vestiges témoignant des activités de détente de chaque époque :

²¹ - selon le dictionnaire Sensagent le Parisien.

²² - Encyclopédie Wikipédia.

²³ - Définition du ministère du tourisme en France.

**Epoque Romaine
–Byzantine :**

- Les romains construisaient des thermes dans chaque ville, établissement où l'art n'était pas négligé.
- A l'arrivée des Byzantines, ces joyaux de l'architecture furent abandonnés et tombèrent entre les mains des scandales, peu soucieux du confort.

**Epoque Arabo –
Turque :**

- Les turques s'installèrent au bord de la mer et créèrent une civilisation essentiellement orientée vers celle –ci , d'autre part ils instaurèrent les loisirs des bains publics et construisirent les « Hammams » .

Epoque Française

- Les français édifièrent des hôtels dans les grandes villes, surtout en bordure de mer et principalement destinés aux européens, et ils instaurèrent les stations thermales.
- Les richesses touristiques de l'Algérie ont été découvertes assez tôt, bien avant la première guerre mondiale ; un flux de touristes important a été enregistré et suscité, chez le colonisateur, l'idée de mettre en place des infrastructures répondant au gout de cette clientèle.

Après 1962

- Pendant la période 1962-1966, les préoccupations en matière de développement touristique étaient axées sur la préservation de ce patrimoine et la collecte d'informations relatives aux différentes zones d'expansion touristique, et aussi la création de l'office national Algérien de tourisme « O.N.A.T »
- En effet, l'année 1996 représente une date historique dans le phénomène touristique en Algérie, car il y'a toute l'adaptation d'une politique nouvelle en terme de tourisme. politique dictée par la charte nationale.

Schéma 11 : Schéma montrant l'évolution du tourisme balnéaire en Algérie

11. Infrastructure du tourisme balnéaire :

- Les Etablissements Hôteliers :

C'est tout établissement qui exerce une activité hôtelière et 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 :

- Les hôtels :

Est un établissement commercial d'hébergement classé, qui offre des chambres ou des appartements meublés en location à une clientèle de passage qui y effectue un séjour caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois, mais qui, sauf exception, n'y élit pas domicile. Il peut comporter un service de restauration.²⁴ (Catégorie < 1 et 5 étoiles >)²⁵.



Figure 5 : Az Hôtel Le Montana, Mostaganem , Algérie

- Les motels ou les relais :

Est un type d'hébergement hôtelier que l'on trouve sur le bord d'une route à grande circulation (construite en dehors des agglomérations) et spécialement aménagé pour accueillir les automobilistes de passage. (les catégorie < 1 et 2 étoiles >)²⁶.

²⁴ - <https://www.classement.atout-france.fr> (PDF, Hôtels – Définition et classement, p1).

²⁵ - Journal Officiel.

²⁶ - Journal Officiel.



Figure 6 : Relais du Gué de Selle, France

- Résidence Touristique :

Est un établissement commercial d'hébergement. Elle est constituée d'un ensemble homogène de chambres ou d'appartements meublés, disposés en unités collectives ou pavillonnaires, Elle est dotée d'un minimum d'équipements et de services communs. (les catégorie < 1 et 2 étoiles >)²⁷.



Figure 7 : Résidence touristique Marina Beach, Tétouan, Maroc.

- Les Chalets :

Ce sont des habitations en bois destinées à une clientèle fréquentant les stations balnéaires et /ou les montagnes, avec ou sans ameublement. Elles sont disponibles en location au jour, à la semaine, au mois ou à la saison. (La catégorie < 1 et 2 étoiles >)²⁸.

²⁷ - Journal officiel.

²⁸ - Journal Officiel.



Figure 8 : Les chalets de Pré Clos en Vercors, France.

- Les auberges :

Est un établissement d'hébergement qui offre aux usagers un hébergement et un service de restauration limité, comportent un minimum de 6 chambres. (La catégorie < 1 et 2 étoiles >)²⁹.



Figure 9 : Auberges des Jeunesses, Tunisie.

- Les gîtes d'étapes :

Est un mode d'hébergement conçu pour accueillir des groupes ou des familles, des randonneurs, des cyclotouristes .Ce type d'établissements peut proposer des prestations de restauration ou la mise à disposition d'une cuisine en gestion libre. Les gîtes de séjour sont des gîtes de grande capacité, compris en général entre 12 et 50 personnes qui permettent l'accueil collectif de familles ou de groupes. (La catégorie < 1 et 2 étoiles >)³⁰.

²⁹ - Journal Officiel.

³⁰ - Journal Officiel.



Figure 10 : les gites d'étape La Luc, France.

- 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.
(La catégorie < 1 et 2 étoiles >).



Figure 11 : Terrain de camping Youghall, Canada.

- Les pensions :

Etablissements qui logent et nourrissent des personnes, doivent comprendre de 5 à 15 chambres et offrent au moins le petit déjeuner. (La catégorie < 1 et 2 étoiles >)³¹.

³¹ - Journal Officiel.



Figure 12 : les pensions Albrun, Suisse.

- Meublé du tourisme :

Sont des locations de vacances ou locations saisonnières, mises à disposition par des particuliers ou des professionnels³². Dont le nombre de chambres ne peut excéder 10, est offert en location pour une durée maximale d'un 1 mois. (La catégorie < 1 et 2 étoiles >)³³.



Figure 13 : Meublé du tourisme, France.

- Village de Vacances :

Le village de vacances est un ensemble d'hébergement faisant l'objet d'une exploitation globale à caractère commercial ou non, destiné à assurer des séjours de vacances et de loisirs, selon un prix forfaitaire comportant la fourniture de repas ou de moyens individuels pour les préparer et l'usage d'équipements collectifs, permettant des activités de loisirs sportifs et culturels³⁴. (La catégorie < 1 et 2 étoiles >)³⁵.

³² - <http://www.meublesdetourisme.com/en-savoir-plus-sur-les-meubles-de-tourisme.php>.

³³ - Journal Officiel.

³⁴ - <https://www.doubs.travel.fr> (PDF, Village de vacance).

³⁵ - Journal Officiel.

Les conditions à respecter :

- Pour les repas, restaurant ou cuisine individuelle par gîte avec ou sans distribution de plats cuisinés.
- Des hébergements individuels ou collectifs et des locaux affectés à la gestion et aux services.
- Des installations communes destinées aux activités à caractère sportif et aux distractions collectives.

Les catégories :

Il existe, par ailleurs, deux catégories particulières de villages de vacances :

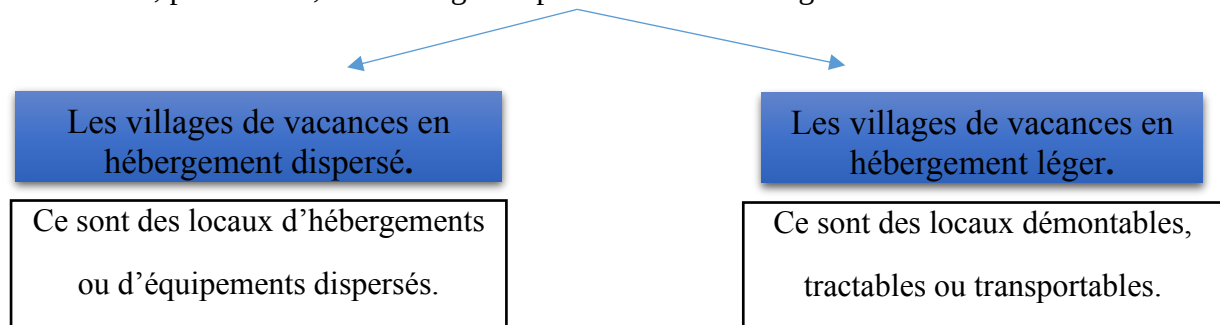


Schéma 12 : Schéma représente les catégories du village de vacance



Figure 14 : Village de vacance Belambra, France.

Caractéristiques du tourisme balnéaire en Algérie :

- Les activités touristiques dans les zones côtières sont à caractère saisonnier.
- Une priorité donnée aux bénéfices à court terme au détriment des effets à moyen et long termes.
- Un système de gestion qui vise surtout l'augmentation du nombre d'estivants sans tenir compte de la capacité d'accueil.
- Standardisation de l'offre touristique-des formes anarchiques d'occupation de l'espace.

II. Approche Analytique :

Analyse des exemples :

L'architecture est un travail d'accumulation à travers les âges de ce fait la conception de chaque édifice doit se référer d'abord aux différents exemples réalisés précédemment.

Notre choix des exemples n'est pas fortuit, il est basé sur les critères suivants :

Selon une intégration au site balnéaire et forestier la morphologie du terrain :



Figure 17 : Village Byssatis



Figure 15 : Playa De Los Indios



Figure 16 : Makenna Resort



Figure 18 : Village de vacance les Andalous.

Selon le programme :



Figure 19 : Complexe touristique Smir Park

Synthèse de l'analyse des exemples :

Après avoir analysé les exemples nous avons constaté qu'un village de vacance doit :

- être Intégrer dans un site balnéaire calme près de forêt loin de toute pollution.
- être Facilement accessible avec l'implantation de parking à l'entrée du projet.
- avoir une forme pavillonnaire + Une hiérarchie fonctionnelle doit être assuré selon un ordre précis (de public vers le privé).
- avoir des espaces verts pour l'animation à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur du projet.
- avoir un programme composé d'un ensemble des unités spatiales (loisirs-hébergement-restauration –gestion et services).

Chapitre 04 : Approche Architecturale

Analyse Urbaine :

1. Introduction :

Chaque site possède déjà la réponse à ce qui doit devenir à travers le bâtiment. L'architecture doit seulement apporter la solution qui est déjà implicite dans le site.

« Il s'agit pas de construire dans un lieu, mais construire un lieu » **BOTTA**.

c. Pourquoi la Wilaya de Tlemcen ?

Notre choix s'est orienté vers Tlemcen qui est une ville riche en potentialités naturelles vue la diversité de son relief (zone côtière 40 km, les plaines et la zone montagnaise) ainsi que sa position stratégique.

Malgré toutes ses potentialités balnéaires, elle n'arrive pas à développer ce secteur et reste toujours en retard par rapport aux villes côtières du pôle Nord-Ouest.

Sa situation géographique :

La Wilaya de Tlemcen située à l'extrémité Nord- Ouest de l'Algérie, elle occupe l'ORANIE occidentale. Elle est délimitée par :

- Au Nord, la Méditerranée.
- A l'Ouest, le Maroc.
- Au Sud, la Wilaya de Namma.
- A l'Est, les Wilayas de Sidi-Bel-Abbès et Ain Témouchent.

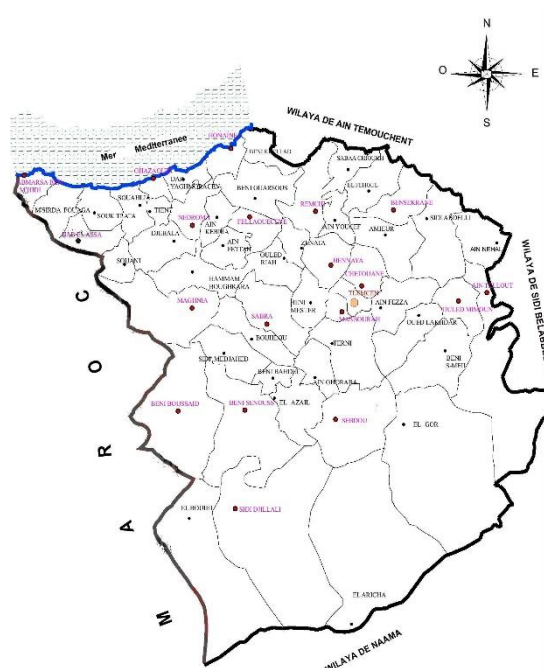
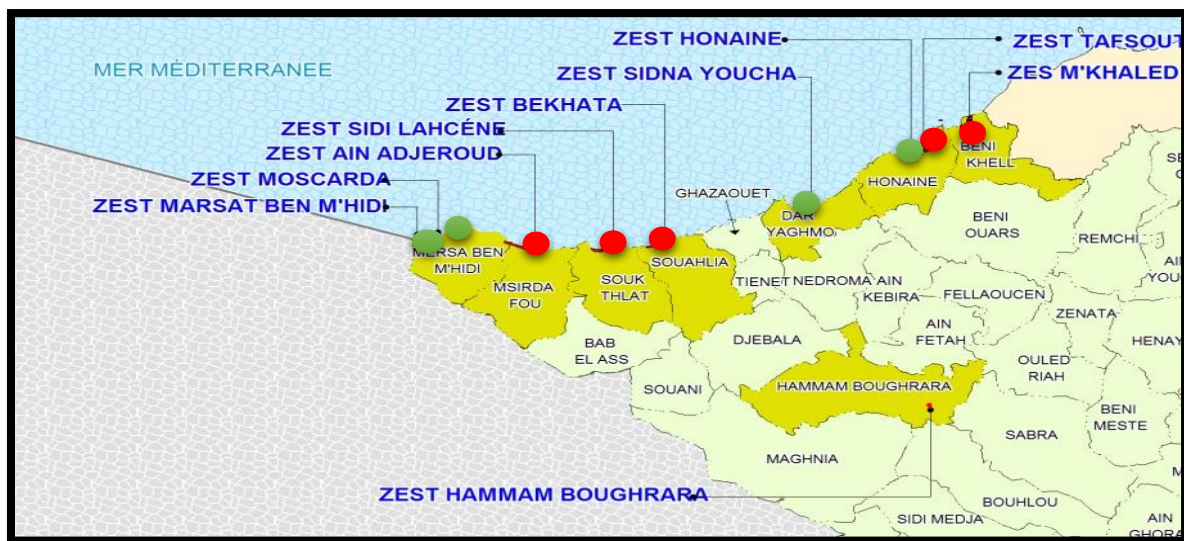


Figure 20 : carte représente la situation géographique de la Wilaya de Tlemcen.

d. Pourquoi ce choix de site ?

Après avoir Une analyse globale de l'état des lieux de l'ensemble des 9 ZET Balnéaires de la wilaya de Tlemcen, en matière d'opportunités et environnement, **Et l'aide de la direction de tourisme et d'artisanat de la Wilaya de Tlemcen**, qu'il nous a permis d'en tirer notre site d'intervention ; la ZET de M' Khaled (se situant dans la commune de Beni Khaled).

« La beauté d'un site attire la présence humaine » - **Jean Philipe Pargade** -



Légende :

- Zones urbanisées ou en cours
- Zones non urbanisées (état naturel)

Figure 21 : carte géographique représente les Différents ZET de la Wilaya de Tlemcen.

Ce choix de site est basé sur les points suivants :

- Un site naturel riche et vierge : forêt, collines, plage.
- Le calme et l'éloignement de toutes sources de pollution urbaine.
- La propreté et la pureté de l'eau de mer.
- Une bonne accessibilité à partir de chemin communal.
- Absence de toute sorte d'infrastructure touristique.
- Une vue panoramique vers la mer et la montagne.

2. Présentation de la commune BENI KHELLAD :

c. Situation géographique :

La commune de BENI KHELLAD est située l'extrême Nord centre de la wilaya de Tlemcen.

Elle est desservie par le chemin de wilaya CW 104 reliant le chef-lieu de Souk El Khemis à Honaine à l'Ouest et Remchi au Sud-est, et il traverse aussi les trois agglomérations Kraïma, Nedjadjera et Sidi Driss.



Légende

 La commune de Béni Khellad.

Figure 22 : Carte géographique représente la situation géographique de la Commune de Beni Khellad.

Elle est limitée comme suit :

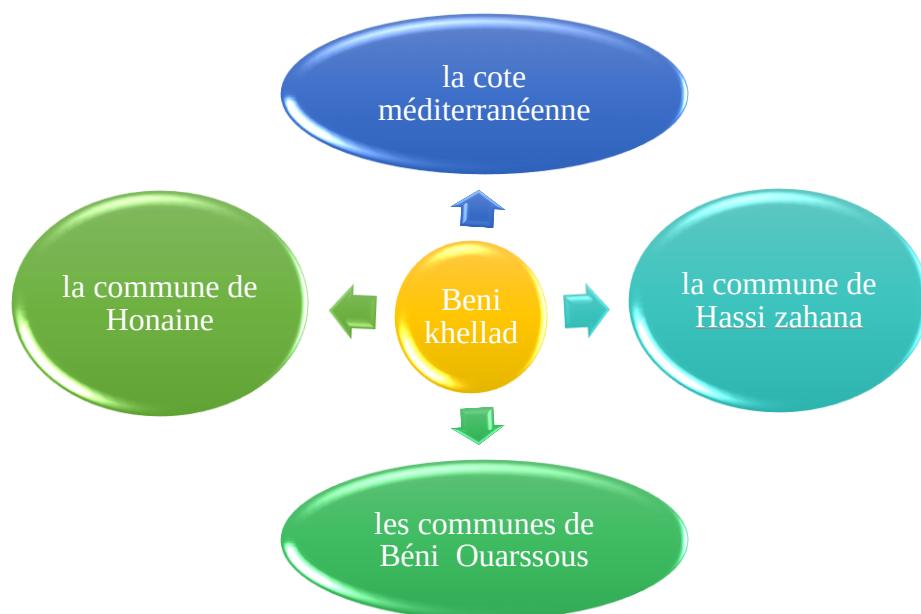


Schéma 13 : représente les délimitations de la commune de Beni Khalled .

d. Potentialités touristiques :

La commune de Béni Khellad est une commune montagneuse, elle s'étend sur une superficie de 7315 ha. Elle est riche de :

- Potentialités Patrimoniales Matérielles.
- Potentialités naturelles en Faune et flore (la plage /oued/ Les sources).
- Potentialités immatérielles (Artisanat...).
- La ZET de Beni Khalled est fréquenté par un nombre important d'estivants mais qui demeure sans aucune infrastructure d'accueil et aucun aménagement

Dans le souci de préserver ces potentialités naturelles et ainsi répondre à ces besoins on a opté pour l'implantation d'un village touristique.

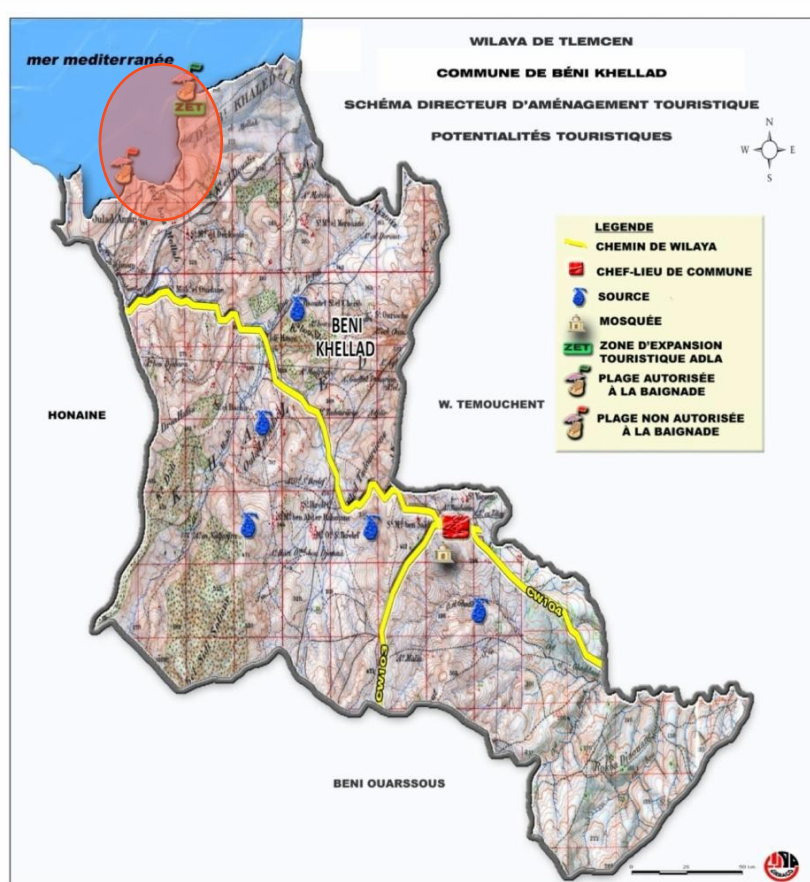


Figure 23 : Carte représente les potentialités de la Commune de Beni Khellad.

3. Présentation de la ZET M'Khalled :

Situation de la ZET :

La ZET M'Khalled est située dans la partie Nord-Est de la commune de Beni Khellad. Elle a une superficie de 111 Ha et elle est desservie par une voie mécanique (chemin communal) venant de la commune de Honaine. (Ouest, la plage Ouardania ; Est, la plage Agla).



Figure 24 : Carte représente la situation géographique de la ZET M'Khalled.

4. Choix du terrain :

a. Critère de choix de terrain :

- accessibilité aisée.
- accès direct sur la mer.
- entouré par la forêt.
- la morphologie du terrain (en gradin).

b. Situation géographique :

Notre terrain d'intervention est situé dans la partie Nord Est de la Zest M'Khalled d'une Surface 8 hectares. (Zest Zone d'extension des sites touristiques).

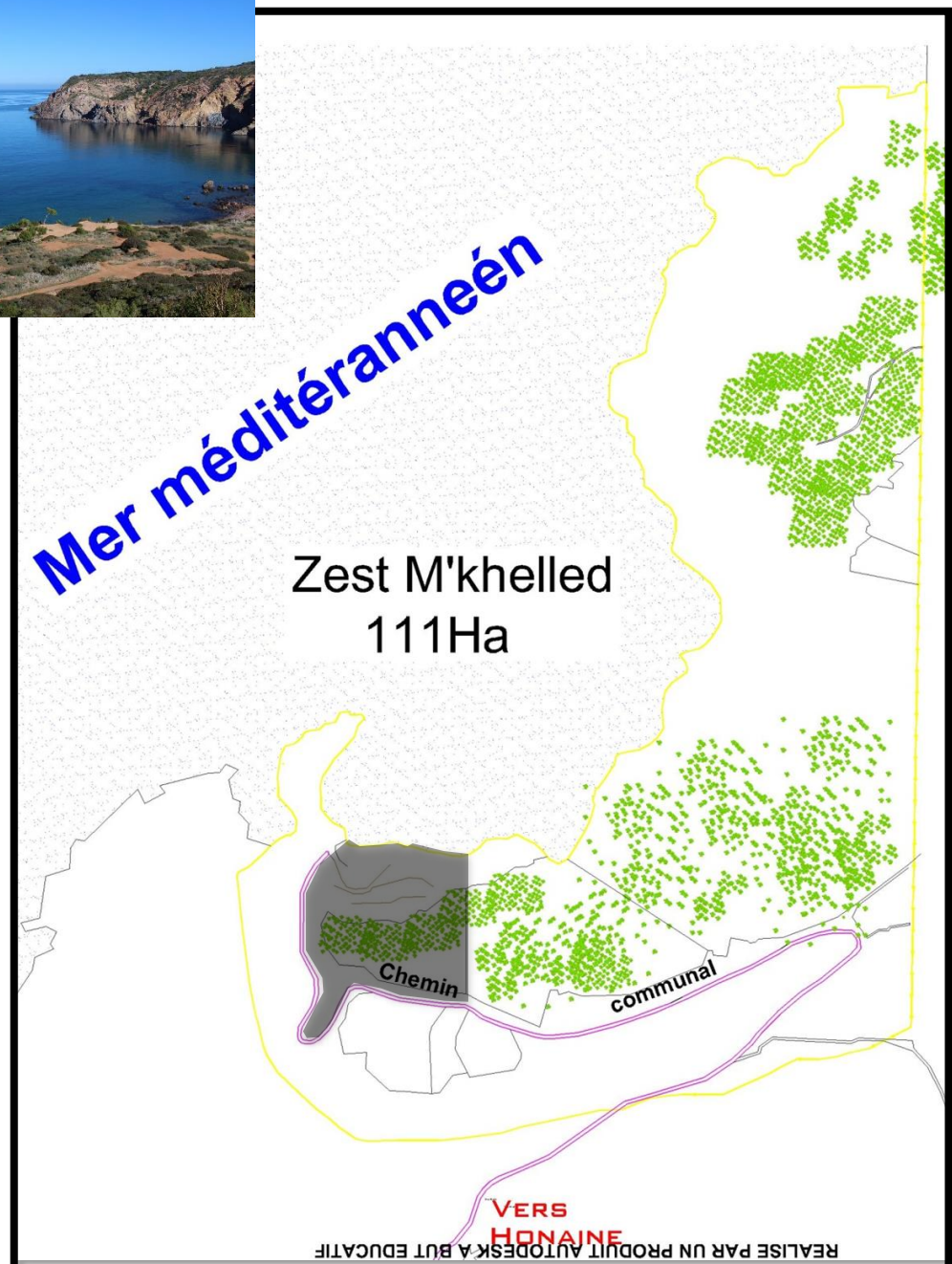
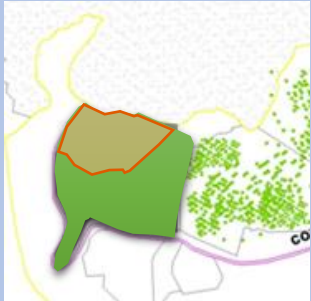
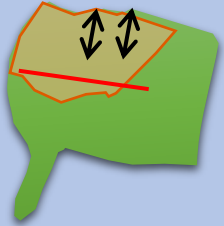
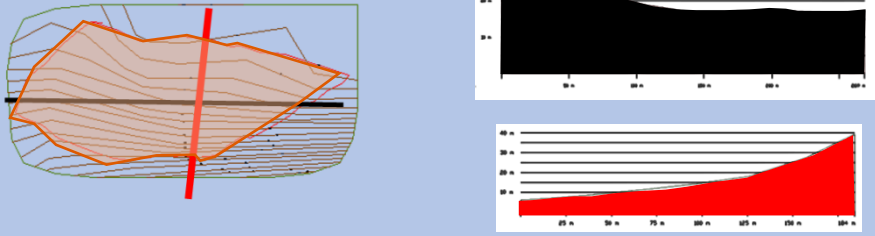
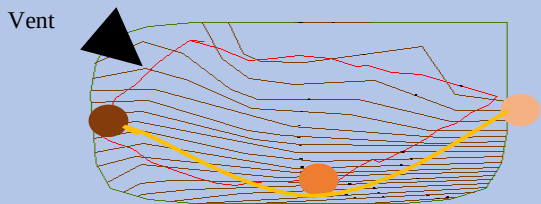
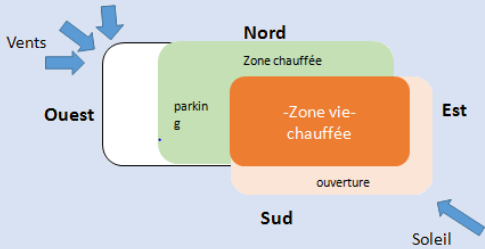
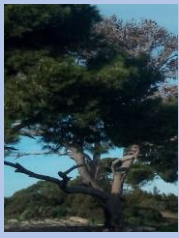
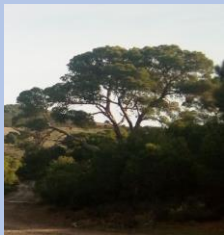


Figure 25 : Carte représente le plan de situation de la ZET M'Khalled.

5. Analyse de site :

Critère	Analyse	
Accessibilité	-Par une voie mécanique. -Une piste piétonne qui travers la forêt (exploitation de La forêt)	
Recommandations	 7m 	L'accès mécanique côté ouest. L'accès piéton  côté sud. + Côté ouest.
Critère	Analyse	
Forme et surface	Une forme irrégulière. Périmètre de 1269m Surface du terrain a aménagé : 4 Ha + la forêt = 8 Ha	
Recommandations	-Construction en longueur (conception éclatée). - Forme du projet libre.	
Critère	Analyse	
Des exigences	le projet est intégré avec la forêt. La distance de 100 m pour les activités exigeant la proximité immédiate de l'eau.	

Recommandations	Implantation du bâti avec une bonne intégration avec la forêt et la mer on respectant les normes et les servitudes.
Critère	Analyse
Topographie	 Le levé topographie et la coupe montre que le site est accidenté avec une grande pente de 20%, La pente présentée dans le site est considérable, elle oriente l'espace vers la mer.
Recommandation	- meilleure intégration au site. - construction en gradin
Critère	Analyse
Climat	 - Climat semi-aride. - Précipitations très faibles (région sèche). - Les vents dominants (nord-ouest). - Ensoleillement orientation est-ouest.
Recommandation	 Pour éviter les effets du vent (nord Ouest) , nous avons implanté le parking et les activités de loisirs et détente, les jardins. Nous avons implanté les pièces vivantes dans la partie Sud, Est.

Critère	Analyse
Végétation	     le pin d'Alep le pin maritime l'eucalyptus le genévrier et le thuya Doum
Recommandation	-Garder les arbres et aménagement de la forêt . -Valoriser les produits de doum et création des galeries d'artisanat dans notre projets.
Critère	Analyse
Réseaux VRD	Le manque du Toute Réseaux VRD (les réseaux VRD sont limités au niveau Village)
Recommandation	Alimenter le site de Réseaux VRD .
Critère	Analyse
Le Sol	Sol argileux avec des zone rocheuse et sableuse.
Recommandation	l'utilisation des matériaux locaux et durables.

Les vues panoramiques :

De l'extérieure du terrain



De l'intérieure du terrain :





Figure 26 : Plage M'Khalled.

Synthèse :

Notre choix du site d'implantation du projet est porté sur un site qui possède des atouts par rapport aux variations analysées ce qui nous offre l'opportunité d'élaborer un projet qui pourra marquer l'image touristique de la Wilaya de Tlemcen.

Programmation :

1. Introduction :

Le projet architectural avant sa concrétisation en termes de conception. Formalisation, réalisation. Utilisation finale passe par plusieurs étapes, l'une d'entre elles est la programmation.

Ce chapitre est la présentation du programme élaboré qui sera une réponse aux exigences sont déjà citées dans l'approche thématique, afin de maîtriser la qualité des espaces, leur fonctionnement et agencement.

2. Elaboration de programme :

Quoi ?

Un village de vacance.

Pour Qui ?

Les différents usagers et utilisateurs.

Les usagers : toutes personnes physiques qui a recours au service rendu par l'équipement³⁶.

Les usagers se sont les gestionnaires de l'espace d'un projet.

Sont : Les administrateurs : directeur, gestionnaire, comptable, secrétaire (gérer et travailler, se réunir...)

Les agents de maintenance et sécurité (Contrôle et maintenance, entretien, Garantir la sécurité ...)

Les guides et les animateurs (animer, responsabilité du groupe...)

Les utilisateurs : toute personne physique ou morale qui exploite au moins l'une des fonctions de l'ouvrage³⁷. Ceux qui utilisent l'espace du projet.

Sont : **Touristes** : visiteurs temporaires, séjournant au moins 24 heures dans le pays visité (donnant lieu à une nuitée dans un moyen d'hébergement du pays) et dont les motifs du voyage peuvent être groupés en :

- Loisir (agrément, vacances, santé, études, religions, sports).

³⁶ - https://www.tourmag.com/E-tourisme-francais-Experience-utilisateur-les-touristes-etrangers-malmenes_a75583.html

³⁷ - https://www.tourmag.com/E-tourisme-francais-Experience-utilisateur-les-touristes-etrangers-malmenes_a75583.html

- Affaires, famille, mission. (voyager, se détente, se reposer...)

Citoyens locaux et Excursionnistes (le visiteur de la journée) : visiteur dont le séjour ne dépasse pas 24 heures ou il ne passe pas la nuit dans un moyen d'hébergement collectif ou privé dans le lieu visiter (pas de génération de nuitée).

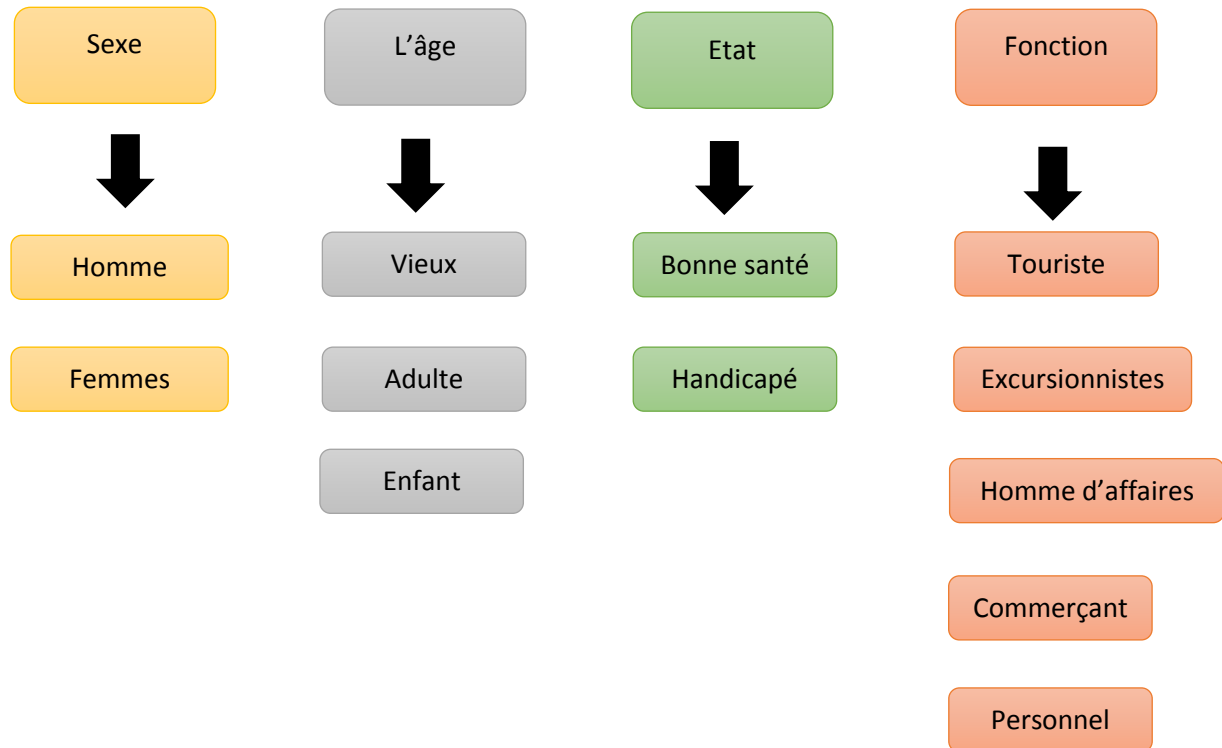


Schéma 14 : représente la classification des utilisateurs d'un village de vacance.

Où ?

Au niveau de la ZET de la commune Beni Khaled, la plage M'Khaled.

3. Norme d'un village de vacance :

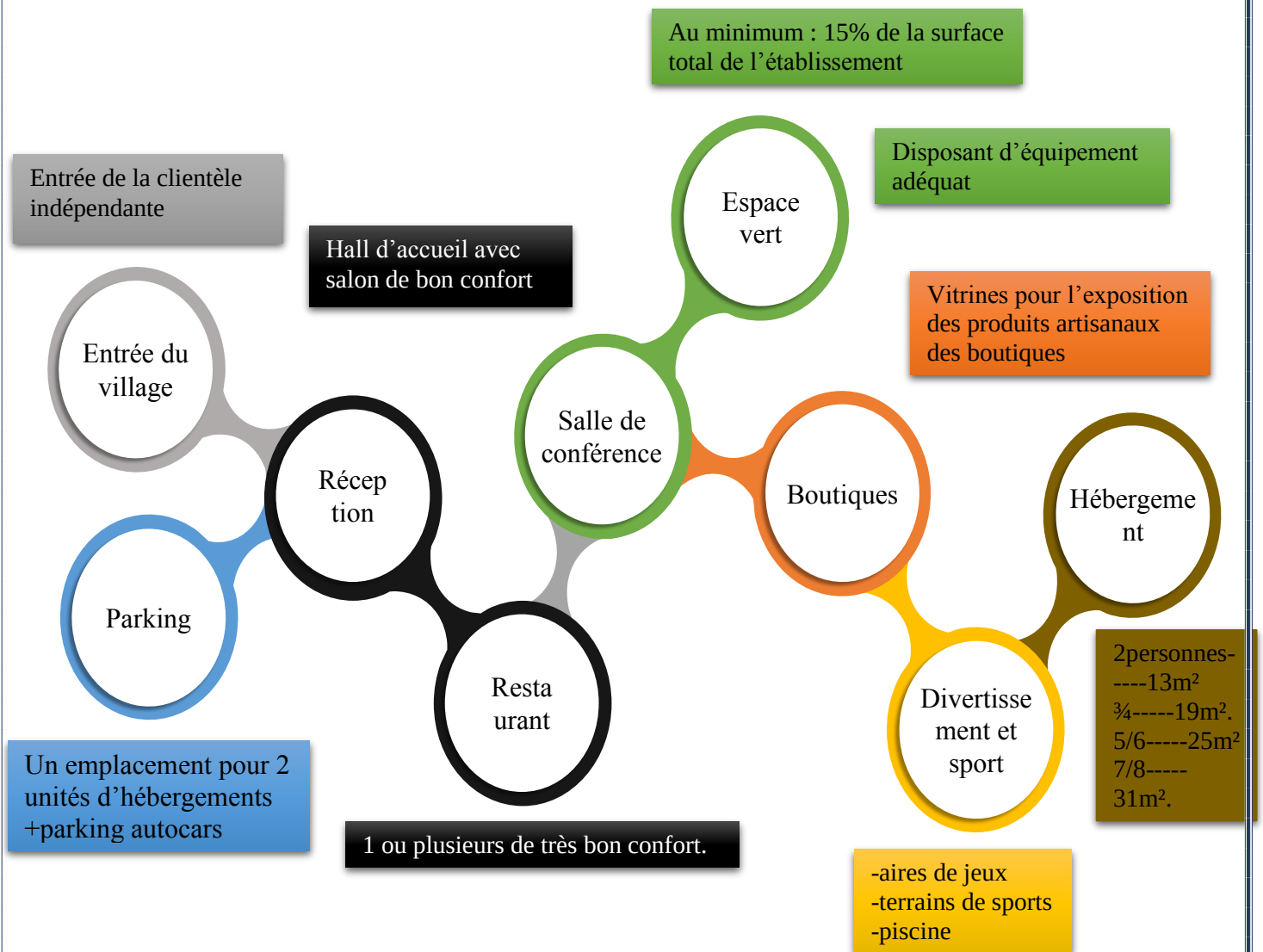


Schéma 15 : représente les normes d'un village de vacances.

(Schéma fait par l'auteur en se référant au journal officiel)

4. Description de différentes fonctions du projet (programme qualitative):³⁸

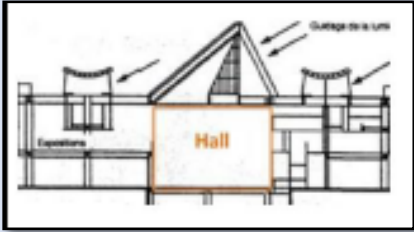
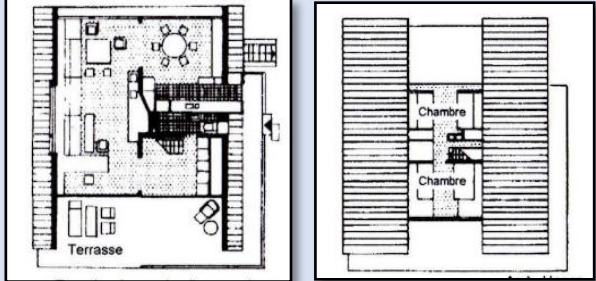
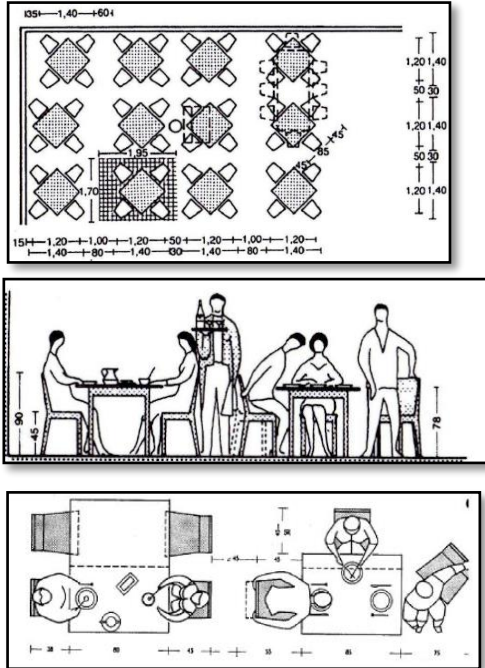
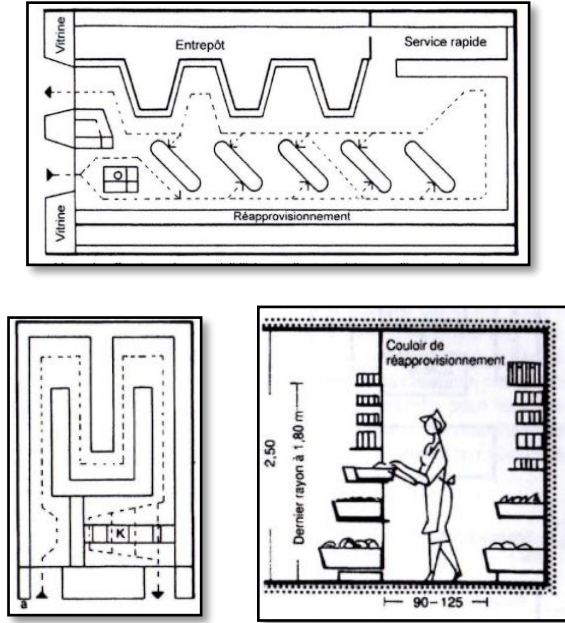
les fonctions	Espace	Description	Illustration
Accueil	Hall d'accueil	Espace de l'accueil est extrêmement important car il va conditionner son appréciation par le visiteur. il représente la première image d'équipement qui doit offrir au client une sensation de la curiosité et l'incité à découvrir le village.	
	Réception	Consiste le moment fort de l'accueil des visiteurs. Elle s'ouvre directement sur l'extérieur pour la liberté d'accès et à partir d'elle que partent et aboutissent les principaux axes de circulation. Devant permettre de répondre aux attentes des usagers pour les orienter, les guider et les renseigner.	
	Sécurité	Permettant d'assurer la surveillance et le contrôle de l'ensemble du village.	
Hébergement	Les chalets (chambres)	C'est la partie privé où on trouve des différents types de chambres avec des surfaces et d'emplacements qui reposent sur l'orientation par rapport aux vues du paysage naturel et l'ensoleillement. L'éclairage de la chambre doit contribuer à créer une ambiance chaude et chaleureuse.	

³⁸ - Mémoire Master : Centre de vacance de montagne à Akfado Béjaia, Université Aboubakr Belkaid, Tlemcen, 2016.

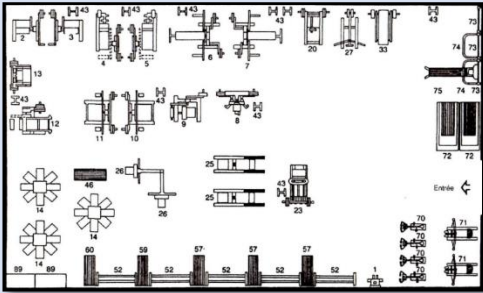
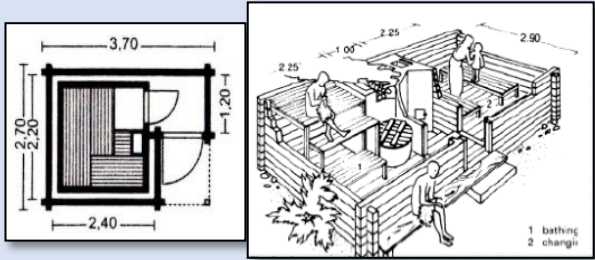
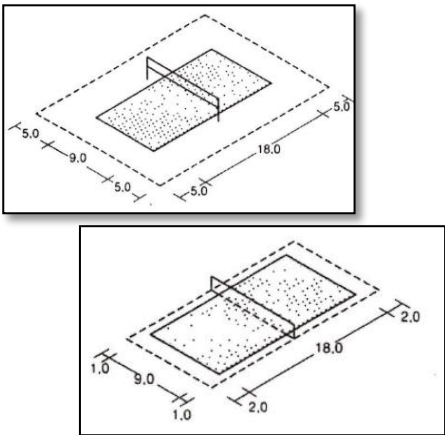
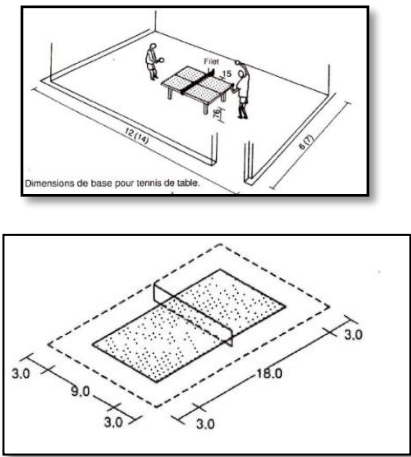
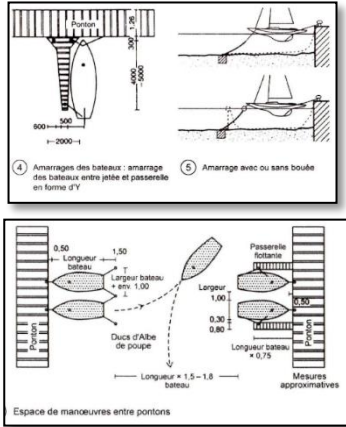
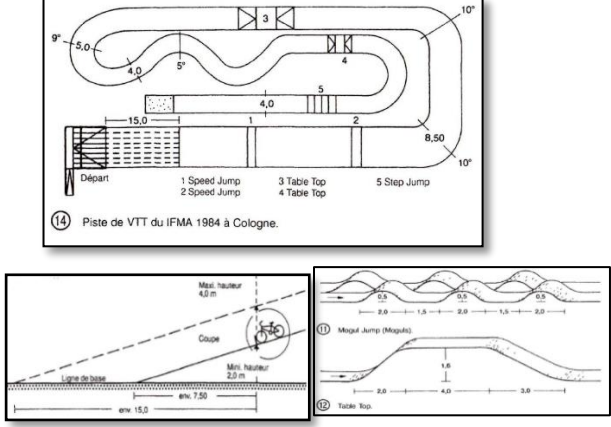
Restauration	Restaurant	lieu ouvert et public, c'est un espace de communication, d'échange et de rencontre. La restauration comprend toute les espaces de préparation de divers repas, elle offre des conditions de confort plus ou moins important.	
Commerce	Les boutiques / supérette	Sont des espaces de fonctions commerciales conçues pour que le client évite de se déplacer à l'extérieur du village pour faire leur achat. On y développera des boutiques de cadeau et souvenir, artisanal, des boutiques de cosmétiques et une supérette constitué de plusieurs sections alimentaires.	
Détente, loisirs et sports	Partie Mer : Salle de sport Aqua parc Piscine Terrain de tennis, volley Partie Forêt : Parcours de randonnée Et d'acrobranche. des chemins de vélo, Paint Ball .	Afin d'assurer le maximum de confort pour les clients, une équipe d'animation sera en disposition pour organiser et contrôler les divers activités de sport, sauna, l'aménagement extérieurs Partie mer et forêt récréative.	  
Administration et service	Bureau d'administration Bureau de gestion	L'administration Assure une coordination cohérente entre les parties du village. La gestion son rôle et de gérer les différents activités du village pour assurer un meilleur fonctionnement.	

Tableau 4 : tableau montrant les différentes définitions des espaces du village.

5. Les dimensions normatives et exigences conceptuelles ³⁹:

Espace	Hall d'accueil	Chalets
Illustration de l'espace		
Dimension	> 9 m × 10 m	> 6 m × 8 m (couple) / > 6 m × 8 m duplexe
Surface	> 90 m ²	> 48 m ² / de 60 m ² à 100 m ²
Hauteur	3.5 m à 4 m	> 3 m
Espace	Restaurant	Boutique
Illustration de l'espace		
Dimension	> 10 m × 6.5 m	Boutique : > 9 m × 6 m Grand magasin (supérette) : > 14 m × 18 m
Surface	> 65 m ²	Boutique : 50 m ² à 80 m ² + la valeur de circulation 40% Grand magasin (supérette) : 200 m ² à 400 m ² + la valeur de circulation 40 %

³⁹ - livre Neufert 10^e édition / PDF .

Hauteur	> 3 m	> 3 m
Espace	Salle de musculation	Sauna
Illustration de l'espace		
Dimension	> 6 m × 15 m	> 2.3 m × 2.9 m
Surface	> 200 m ²	6 m ² a 8 m ²
Hauteur	> 3 m	> 3 m et température plus de 100 c°
Espace	Terrain de sport	Terrain de table de tennis
Illustration de l'espace		
Dimension	Volley –foot de sable Ball : > 9 m × 18 m	Tennis de table : > 6 m × 12 m Tennis de sable : > 9 m × 18 m
Espace	Ponton	Piste de VTT
Illustration de l'espace		
Dimension	Ponton : 1.26 Largeur	50 m × 60 m

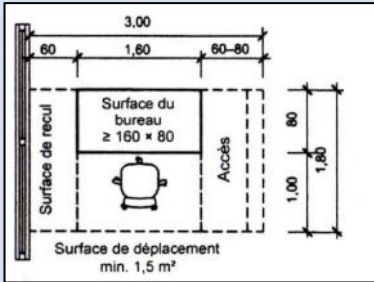
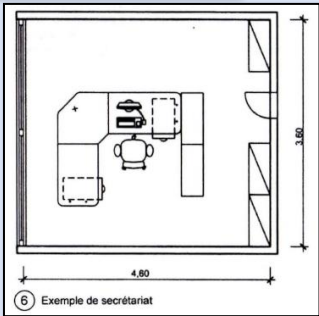
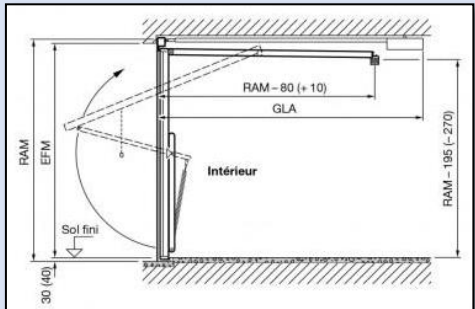
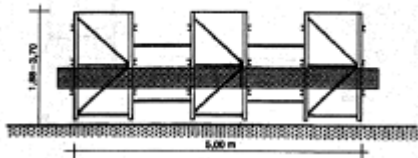
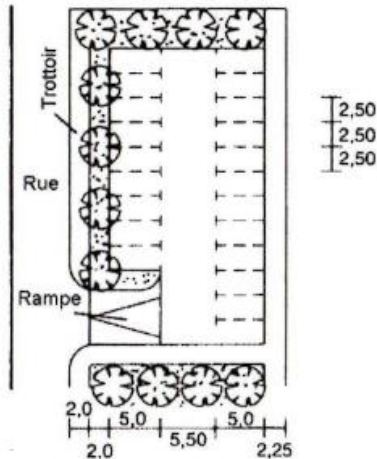
	Bateau : longueur 2.5 m -4 m Longueur 4 m – 9 m	
Hauteur	Profondeur 0.40 m - 0.60m	Minimum de 2 m de pente
Espace	Administration	Locaux techniques
Illustration de l'espace	 	
Dimension	> 3 m × 2.80 m	> 5 m × 10 m
Surface	8 m² a 10 m² par poste de travail	> 50 m²
Hauteur	> 3 m	> 3 m
Espace	Stockage	Parking
Illustration de l'espace		
Dimension	> 5 m × 8 m	Trottoir : 1.2 m Espace voiture : 5 m × 2.50 m Espace voiture pour handicapé : 5 m × 3.90 m
Surface	> 40 m²	
Hauteur	> 5 m	

Tableau 5 : montrant les dimensions normatives

6. Le Programme spécifique :

Fonction	Espace	Sous espace	Formule de calcul (m / personne)	Surface	Nombre	Surface totale	
Accueil et Réception	Hall d'accueil	(Réception - Salle d'attente)	2 m² par personnes (50% visiteurs)	200 m²	1	200 m²	
		Sanitaire	2 WC + 2 lavabo pour 100 H. 3 WC + 3 lavabo pour 100 F.	12 m²	2	24 m²	
		Bagagerie Sécurité	9 m² -15 m² (loge)	15 m²	1	15 m²	
			20 m² -30 m² (Espace de surveillance)	15 m²	1	15 m²	
			25 m²	1	15 m²		
Surface Totale : 270 m²							
Hébergement (40 chalets)	Chalets pour 2 personnes (8 chalets)	Séjour + cuisine Chambre Sanitaire Terrasse	> 48 m² pour couple	20 m²	1	20 m²	
				9 m²	1	9 m²	
				3.6 m²	1	3.6 m²	
				11 m²	1	11 m²	
				Surface (8 chalets) : 350 m²			
	Chalets pour 4 à 6 personnes (32 chalets)	Séjour + cuisine Chambre Sanitaire Terrasse	Et pour famille de 4 à 6 personnes 60 m² à 100 m² (5% circulation)	30 m²	1	30 m²	
				9 m²	3	27 m²	
				3.6 m²	1	3.6 m²	
				18 m² à 24 m²	1	18 m²	
				Surface (32 chalets) : 2500 m²			
Surface Totale : 2864 m²							
Restauration	Restaurant	Salle de consommation	1.20 m² par clients (circulation 20%).	222 m² (147 P)	1	222 m²	
		Cuisine	0.5m²-0.75 m² par p	110 m²	1	110 m²	
		Vestiaire Sanitaire	0.25 m² par p (200 <Restaurant <400) : 4 WC	20 m² 12 m²	2 2	40 m² 24 m²	
		Chambre Froide		17 m²	1	17 m²	

		Dépôt		30 m²	1	30 m²
		Kiosque		30 m²	2	60 m²
	Surface Totale : 500 m²					
Commerce	Boutique	Magasin H	1.6 m² par	50 m²	1	50 m²
		Magasin F	personnes	50 m²	1	50 m²
		Coiffeuse	Boutique 50 m²	45 m²	1	45 m²
		Coiffeur	à 80 m²	20 m²	1	20 m²
		Pharmacie	Grand	20 m²	1	20 m²
		Boutique	Magasin 200	100 m²	1	100 m²
		(Vende et location des Matériels sportifs)	m² a 400 m² + la valeur de circulation 40 %			
		Supérette		200 m²	1	200 m²
		Kiosque		30 m²	4	120 m²
Surface totale : 850 m²						
Culture	Salle d'exposition – de banquet.	Scène	5 m² par personnes	700 m²	1	700 m²
		Espace de consommation				
Surface totale : 700 m²						
Loisirs actifs et bien être	Salle de sport	Salle de gym	>200 m²	150 m²	1	150 m²
		Salle de Yoga	>100 m²	40 m²	1	40 m²
		Sauna	Pour 1 sauna	30 m²	1	30 m²
		Salle de massage	6m² - 8m² (5%)	20 m²	1	20 m²
		Vestiaire	1 m² par personne	15 m²	1	15 m²
		Espace de boisson	+ (Circulation 15%)	20 m²	1	20 m²
Surface totale : 460 m²						
Loirs et détente	Aire de jeux Loisir ludique	Aire de jeux		400 m²	1	400 m²
		Bassin aquatique		1500 m²	1	1500 m²
		Terrain de tennis	Terrain de sable varie entre 18 m× 9m	20 m²	1	20 m²
		Terrain de volley Ball		30 m²	1	30 m²
		Terrain de hand Ball		30 m²	1	30 m²
		Terrain de Foot		40 m²	1	40 m²
		Terrain de basket Ball		400 m²	1	400 m²
		Amphithéâtre		300 m²	1	300 m²
		Esplanade		800 m²	1	800 m²
		Grande placette		700 m²	1	700 m²
		Piscine		200 m²	1	200 m²

	Forêt Récréative	couverte Piste de VTT Paint Ball	150m² a 400m² 50 m× 60 m 600 m² << 1 Ha	3000 m² 600 m²	1 1	3000 m² 1000 m²
	Surface Totale : 10000 m²					
Administration et service		Bureau de directeur		40 m²	1	40 m²
		Bureau de secréteraît		30 m²	1	30 m²
		Bureau de gestion		20 m²	1	20 m²
		Bureau de contrôle		20 m²	1	20 m²
		Bureau financier		20 m²	1	20 m²
		Locaux techniques		100 m²	1	100 m²
Surface Totale : 280 m²						
Total : 15 920 m²						
Stationnement	Parking	Parking public	2.5 m×5 m	30 places 10 places	1 1	Total : 100 places
			3 Place pour 2 unités d’hébergements	60 places	1	
	Ponton		La 2.5 m -4 m Lon 4 m – 9 m	20 places	1	20 places

Tableau 6 : tableau montrant le programme surfacique du Projet

Surface du terrain : 4 Ha

CES : 0.18

Surface Bâti : 7500 m²

Circulation 20 %

Surface de la Forêt : 4 Ha

Capacité d'accueil : 300 lits

Surface Totale : 8 Ha

Notre projet va s'inscrire dans un contexte de tourisme responsable afin d'éviter les inconvénients du tourisme de masse, de ce fait notre pratique touristique va miser plutôt sur la qualité que sur la quantité, ça veut dire la réduction du nombre de touristes pris en charge avec une amélioration de la qualité des services rendus à l'ensemble des clientèles.

D'après la direction de tourisme et Artisanat : le tourisme de masse est défini par une densité supérieur du 38lit/h .Pour cela la capacité d'accueil a été calculée en se référant à ce ratio pour atteindre notre objectif "le tourisme responsable». Donc la capacité d'accueil de notre projet doit être inférieur de 38 lit/h : la masse bâtie/38=7500/38=197.n a pris 200 lit /h +100 visiteurs journaliers (pour la plage et la forêt)=300 lit.

7. Organigramme fonctionnel :

Donc voici un organigramme qui montre les différentes fonctions les plus importants dans un village de vacance :

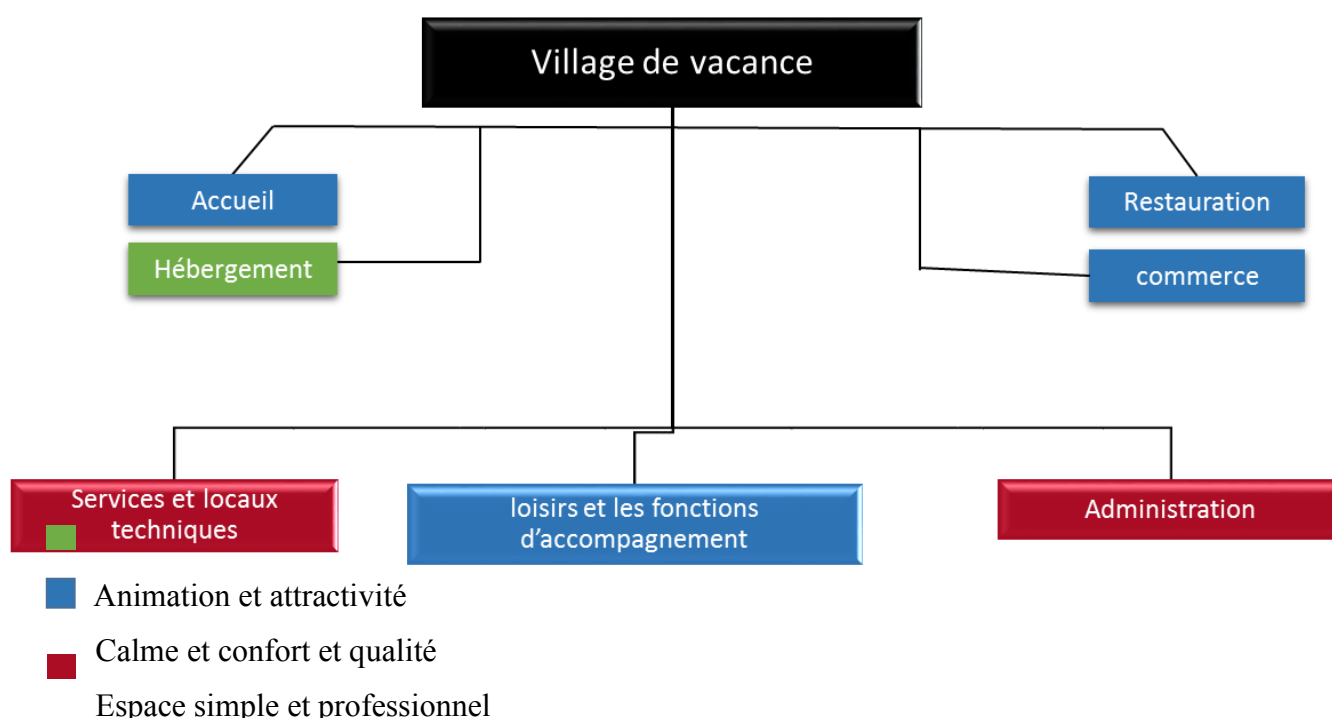


Schéma 16 : schéma montrant les différentes fonctions du village.

Fonctions	Accueil	Service : - service de santé -centre de service	Hébergement	Restauration et commerce	Loisir	Administrati on	Locaux techni ques
La période de fonctionnement	Toute l'année	Les matins et les après-midi pendant toute l'année	Toute l'année	pendant toute l'année.	Pendant toute l'année. (Aqua parc pendant l'été)	Les matins et les après-midi pendant toute l'année	Toute l'année.
Types de pics de circulation	continue	ponctuelle	continue	Ponctuelle	continue	ponctuelle	continue

Tableau 7 : tableau montrant les horaires de fonctionnement s du village

8. Synthèse :

D'après l'analyse du site, certaines recommandations sont retirées :

- intégration du projet avec les composants de site.
- La conservation du paysage naturel.

De cette réflexion, nous comptons à travers notre projet d'amorcer ces articulations avec les composants naturels, artificiels et historique dans une optique qui peut mener vers un tourisme à la vision nationale et internationale.

La genèse du projet :

Introduction

Dans cette partie, nous illustrons les principes de composition de notre projet tout en tenant compte des synthèses tirées des étapes précédentes.

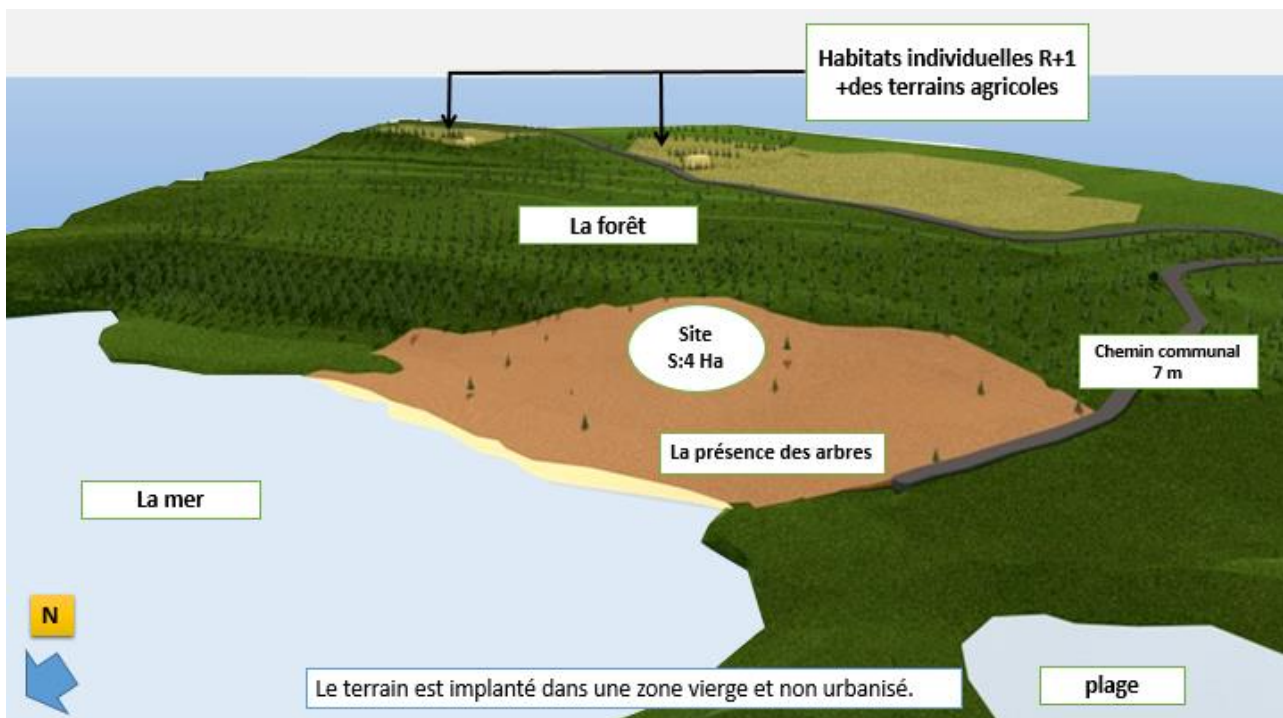
Le passage de l'idée à sa concrétisation nécessite un espace de référence conceptuelle constitué de trois sous espace de référence, chacun de ces concepts intervient sur un aspect particulier de la conception.

Le contexte : c'est les potentialités du site et ses contraintes.

Le programme architectural : c'est les fonctions et les activités déterminantes dans l'espace.

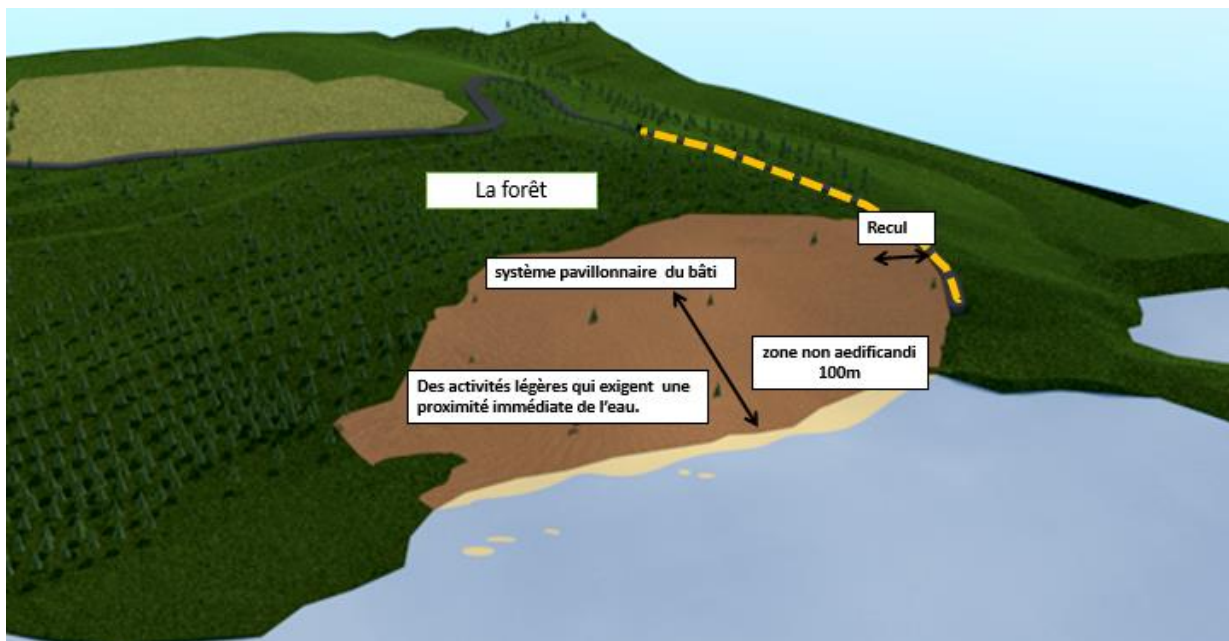
Le style : c'est langage et le mouvement architectural.

1. Analyse d'état des lieux :



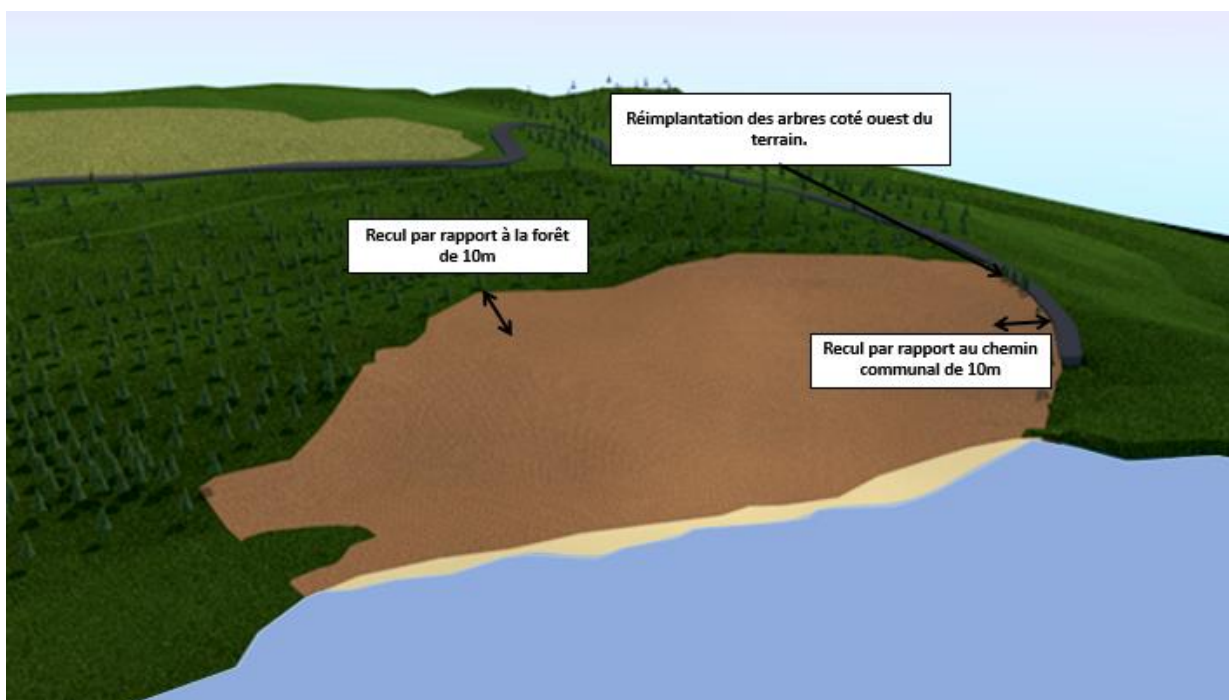
- La forme du terrain est irrégulière d'une surface de 8 Hectares.
- La voie qui le dessert est en état dégradé avec un faible flux (Chemin Communal).
- La présence des herbes et les arbres sur le terrain qui est limité par une forêt Côté Sud.
- Le terrain est implanté dans une zone balnéaire non urbanisé.
- Le manque de tous réseaux de VRD et Assainissement.

2. Actions initiales à entreprendre :



Vue la présence de la mer, nous avons respecté la zone aedificandi 100 m et nous avons projeté les activités de détente et loisirs légères (d'après l'analyse des exemples nous avons vu qu'il y a des activités de loisirs qui exige la proximité immédiate de l'eau).

Nous avons prévu un système pavillonnaire du bâti.



Nous avons projeté un recule de 10 m de la voie chemin communal et un recule de 10 par rapport à la forêt.

Nous avons réimplanté des arbres côté Ouest du terrain pour plus d'intimité.

3. Phase 1 : Zoning (implantation des services) :

Principe d'implantation :

L'implantation des différents bâtiments selon les critères de priorité d'usage, des vues panoramiques et des percées visuelles.

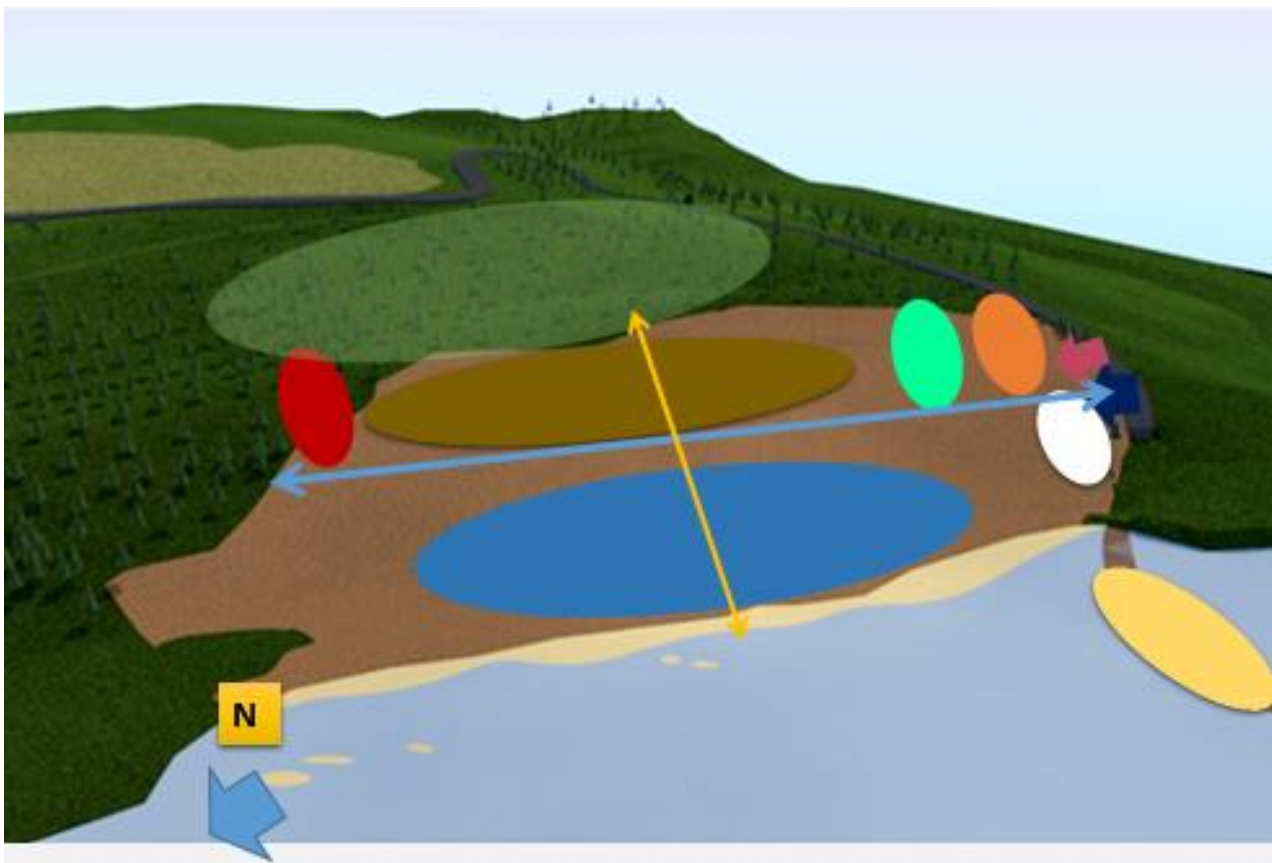
Les axes :

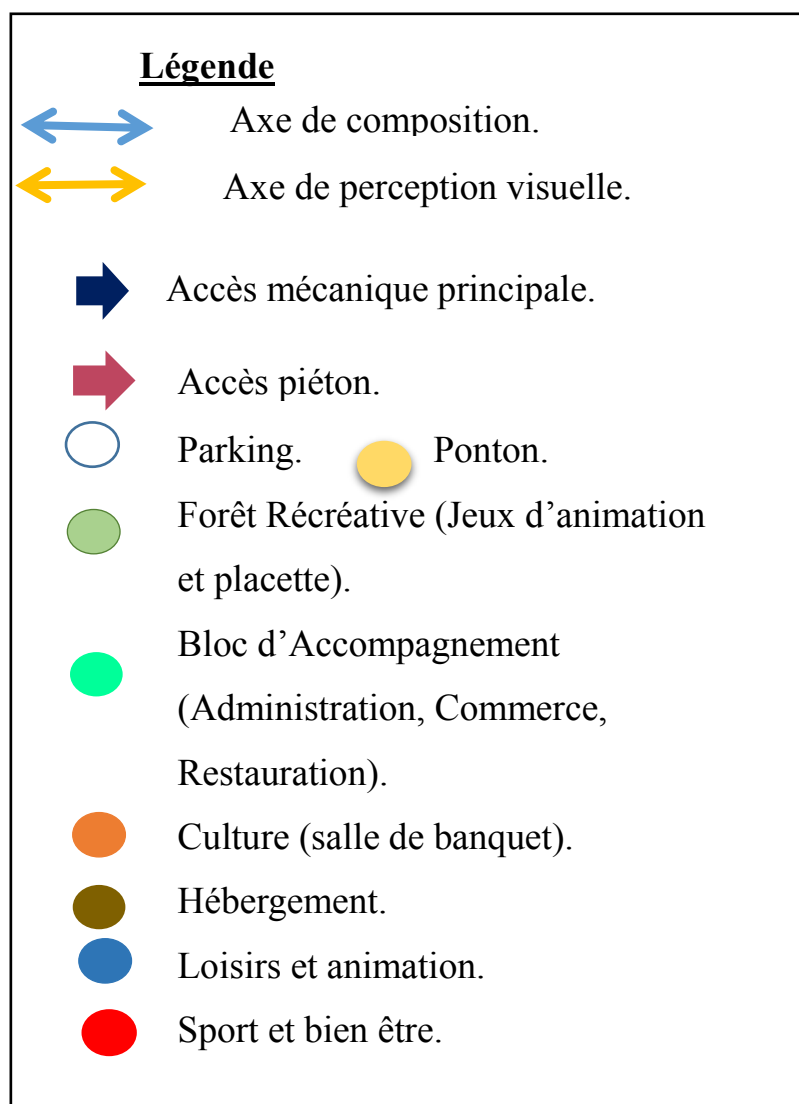
L'axe principal :

L'axe de composition, c'est un axe majeur dans l'implantation de notre projet. A Partir de cet axe nous avons injecté les différents éléments composants pour obtenir une façade maritime continue.

L'axe de perception visuel :

Axe de visualisation qui nous permet de créer des percés visuel vers la mer et vers la forêt. (Valoriser la relation mer et forêt).





4. Phase 2 : Accessibilité et Circulation :

Accessibilité :

Dans notre Village on trouve trois types d'accès :

Un accès mécanique : côté Ouest où la morphologie du terrain et le même niveau que la voie de chemin communal dont l'extrémité fini par un grand parking situé à l'entrée du complexe.

Un Accès piéton :

On peut accéder au village par l'entrée principale côté Ouest.

Un Accès maritime : par le port d'animation qui réceptionne les petits bateaux (flux faible).

La circulation (système circulatoire) :

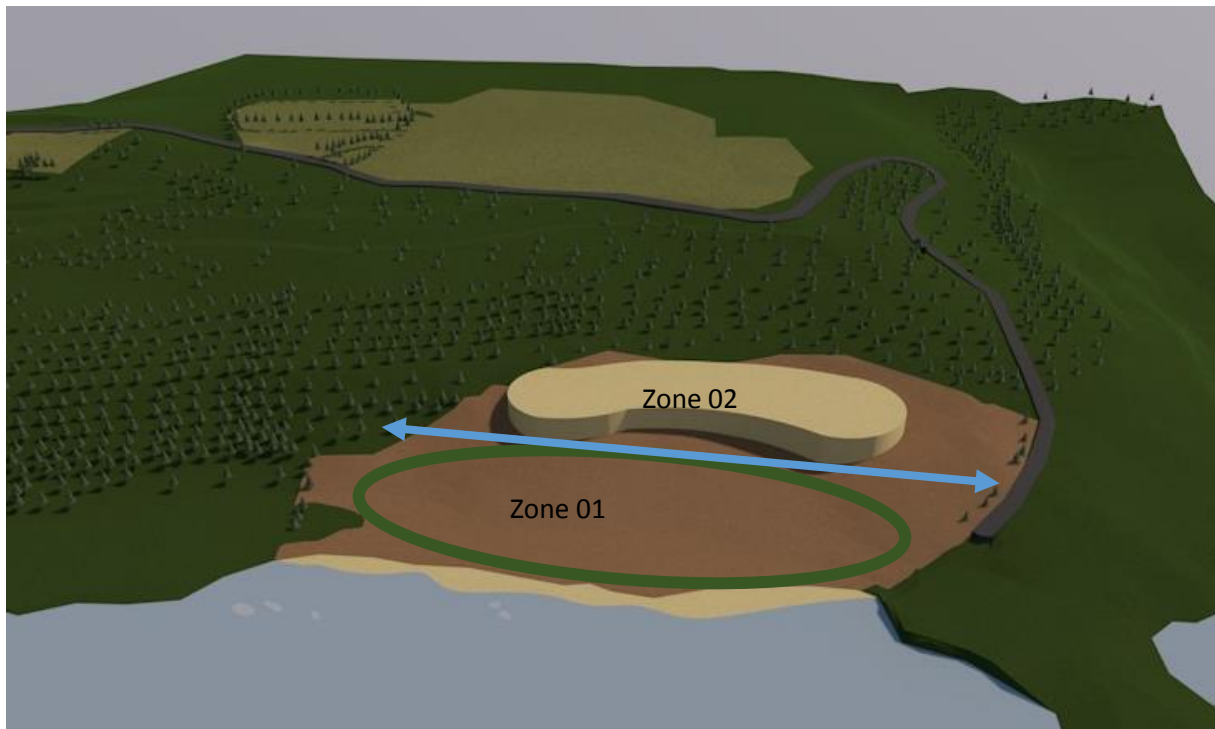
Mécanique : on a proposé d'interdire la circulation mécanique à l'intérieur de village et la limiter à l'entrée en créant un parking et une voie de service.

Piétonne : en travaillant sur un axe qui définissent le cheminement de la promenade dans le terrain ayant un esprit naturel et un parcours arborescent.

Le passage entre les niveaux se fait par des escaliers et des rompes.

5. Phase 3 : La masse Bâtie :

a. Etape 01 :



Nous avons devisé notre terrain en 2 zones :

- La zone active 01 : pour les activités de loisirs et d'animation (Côté Nord-Ouest).
- La zone bâtie 02 : pour l'hébergement et différents services (Côté Sud).

Nous avons prévu une forme simple et rigide qui s'intègre parfaitement avec l'environnement immédiat.

b. Etape 02 :

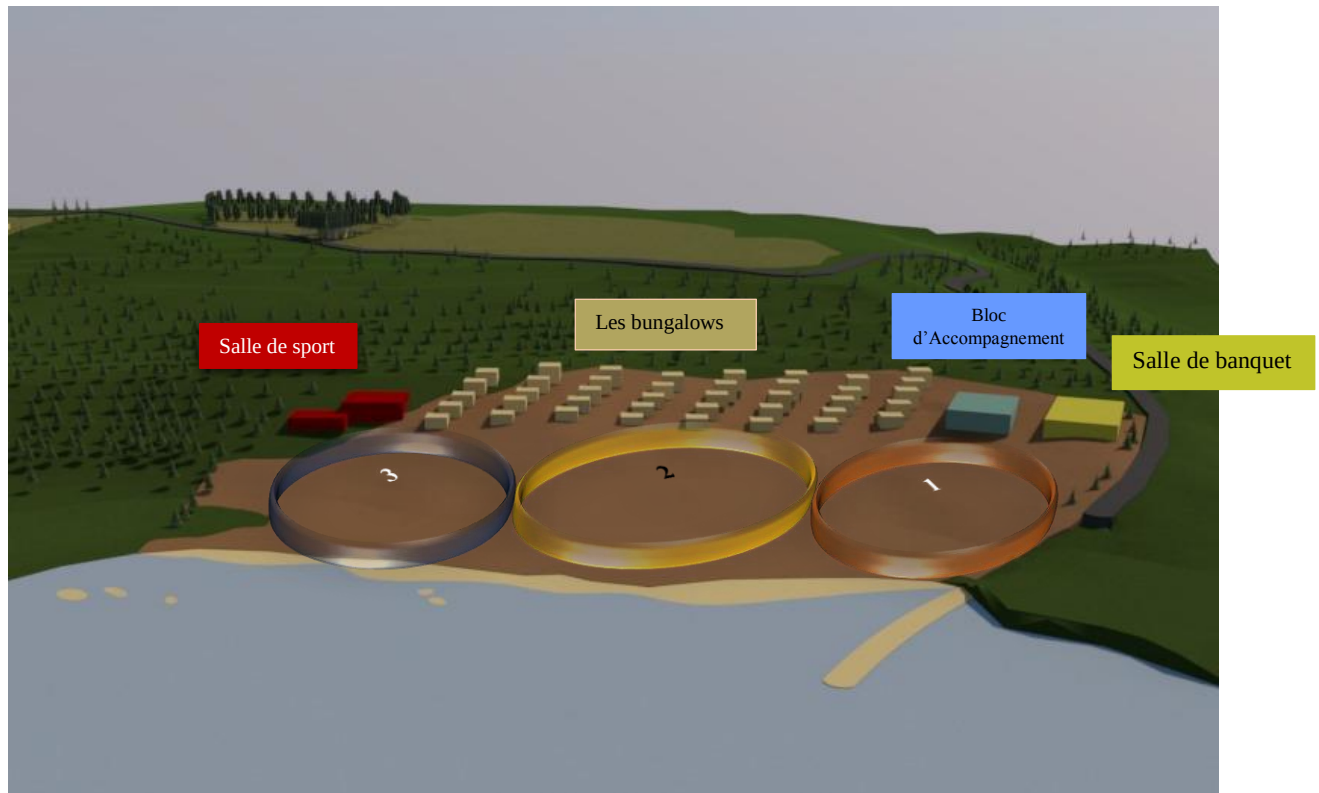
-L'hébergement est assuré par des unités d'habitations individuelles. Les chalets sont



implantés suivant la topographie du terrain et nous avons optés une forme simple : **rectangulaire.**

Le premier bungalow de la première section est aligné avec le dernier bungalow de la deuxième section (pour assurer la continuité de la façade maritime).

c. Etape 03 :



- Nous avons implanté la salle de banquet à l'entrée du village pour qu'elle soit accessible aux visiteurs journaliers et qu'elle soit proche au parking.
- Nous avons assuré la relation entre la forêt et la plage par l'installation du commerce-restauration-Administration dans un seul bâtiment qui se trouve à l'entrée du projet.
- La salle de sport et bien être bénéficient d'une relation directe avec la forêt et dans la zone la plus calme.
- La forme des bâtiments suivent la même forme des bungalows (le décalage).

Pour la zone active aménagée :

Nous avons décomposé la zone en trois parties selon leur fonctionnement :

- 1-La première partie : représente la continuité de commerce et restaurant.
- 2-La deuxième partie : représente l'espace central et de rencontre.
- 3-La troisième partie : représente la fonction du sport et culture.

La liaison entre les différents équipements est assurée par des espaces aménagés, espace vert et les circuits piétons qui créent une ambiance de promenade intérieure entre les différents espaces.

La conception du Projet :

1. Description des plans :

Plan de masse :

Le site balnéaire est toujours défini par la polarité de la mer en avant et par la terre en arrière .La projection dans un site balnéaire nécessite exclusivement le respect d'une image mais aussi le respect de tous les éléments qui définissent le site et en fusionnant l'ouvrage dans son environnement.

Nous avons développé un aménagement en parfaite harmonie avec le site respectant son caractère naturel reposant sur des tracés organiques se traduisant par la projection de parcours piéton arborescents sinueux qui se fondent dans la nature.

Le projet est établi sur la base d'une logique fonctionnelle et formelle ; par une Organisation cohérente des équipements avec les espaces extérieurs :

-Notre projet s'étale sur une surface de 80000 m², dont 7500 m² de surface bâtie.

L'implantation du projet s'est faite à l'intersection des axes majeurs du terrain : l'axe structurant est-ouest (parcours qui travers le projet) et deux autres parcours qui sont perpendiculaire à la mer et qui relies notre projet a cette dernière.

L'accès principal (piéton et mécanique) est placé dans le coté est et se fait à partir d'un poste de sécurité pour assurer le contrôle des visiteurs.

-le parking est placé à l'entrée du village pour minimiser la circulation mécanique au cœur du projet.

-nous avons positionné la salle de banquet à l'entrée du projet pour limiter le circuit des visiteurs.

-l'accès principale donne sur un parcours qui travers le long du projet et qui sépare le terrain en 2 zones ;

Zone1 : pour la masse bâtie

Zone 2 : pour les espaces de loisirs et détente. L'aménagement de la partie inférieure du site et la Projection du solarium et des snacks pour les services des visiteurs pour avoir une homogénéité entre tout le projet.

-le ponton nous permet d'avoir un accès vers la mer ?il est projeté dans la partie est pour qu'il soit protégé naturellement du vent par la falaise.

-Aménagement du forêt : une continuité de l'activité de loisir qui est à l'intérieur du projet

-Nous avons aménagé un parcours pour les randonnées et une piste cyclable au sein de la forêt.

La salle de banquet :

Cet équipement d'un gabarit de RDC avec un changement des niveaux (2m entre les niveaux), la circulation entre eux est assurée par des escaliers. Il est entré du côté sud.

-L'accès principale donne directement sur la salle de concert.

-elle contient une cuisine avec une salle de consommation pour les invités ; cette dernière donne sur la terrasse.

-L'accès de service : mène vers la cuisine ; un dépôt, une loge de ménage.

-elle contient aussi 3 chambres : 2 pour les invitées et une pour les employés.

Equipement d'accompagnement :

Cet équipement d'un gabarit de R+1 ; il regroupe plusieurs espaces.

-administration :

RDC : son accès principal donne sur un hall d'accueil et de réception pour tout type et de paiement et de réservation, des salles d'attentes, un bureau de guide touristique + bagagerie.

1er étage : ce niveau est occupé de 5 bureaux, bureau de sécurité, bureau de maintenance, bureau de contrôle ; bureau de directeur, bureau de sous-directeur,

-restaurant : il accessible directement de l'extérieur.

-L'accès de service : mène vers un dépôt, une loge de ménage pour assurer le déplacement des marchandises.

RDC : une grande salle de consommation avec la cuisine.

1^{er} étage : crémierie avec une grande terrasse.

-espace commercial :

Il est réservé pour les boutiques, une petite supérette et une salle pour les employés. il contient des guichets automatiques bancaires.

Il est directement accessible de l'extérieur.

-Le sous-sol : est réservé uniquement aux locaux techniques.

Les bungalows :

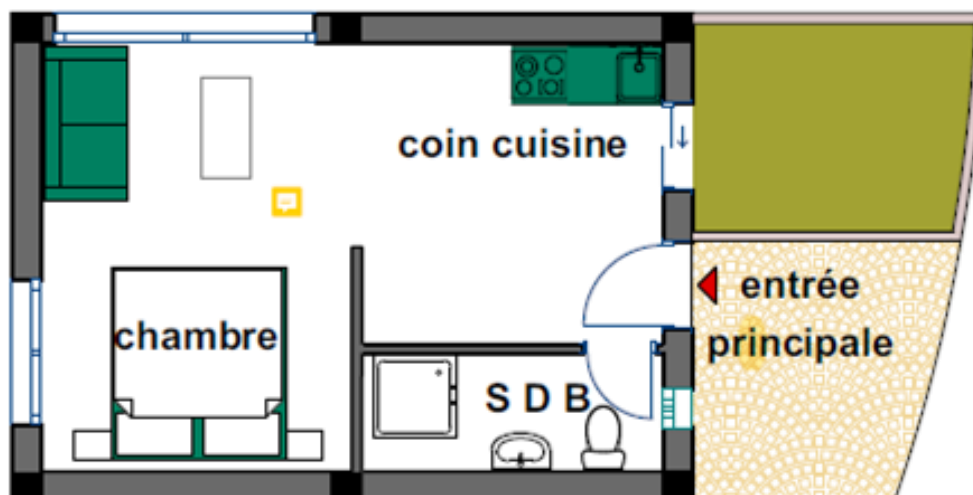
Nous avons positionné la zone des bungalows dans un espace intermédiaire près du tous ses annexes pour répondre aux besoins des touristes.

Nous avons projeté deux types des chalets : les chalets familiaux et les chalets pour couples.

- **Les chalets couples** : avec deux plans types.

1^{er} type :

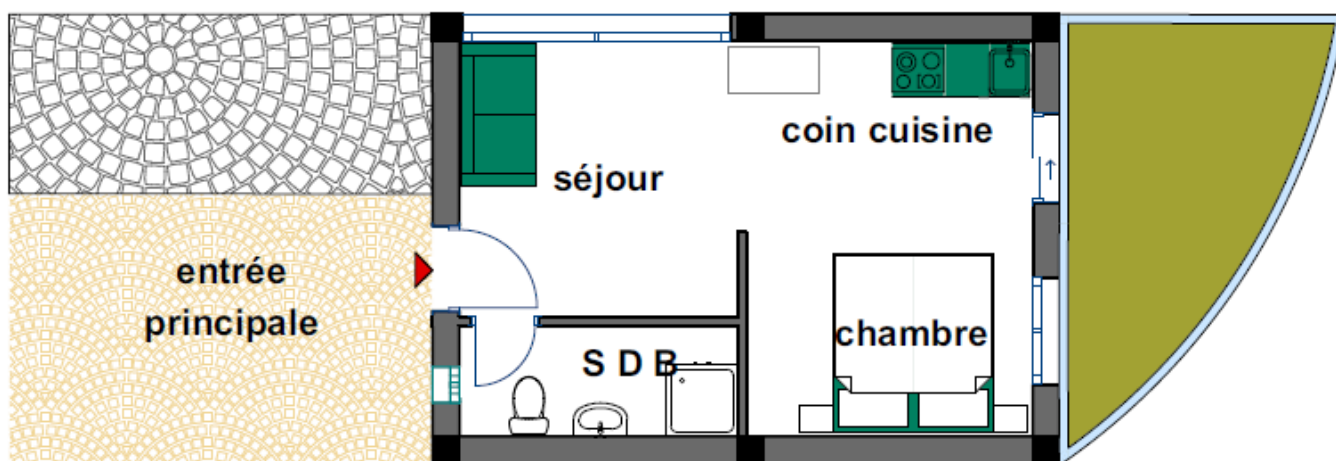
On accède au chalet par un jardin privé avec un aménagement extérieur.



On accède directement dans un hall qui mène vers un séjour ouvert avec une chambre et une kitchenette. la salle de bain est placée à l'entrée. Le séjour bénéficie d'une vue panoramique.

2^{eme} type :

On accède directement dans un hall qui mène vers un séjour avec une chambre et une kitchenette ouverte sur une terrasse .la salle de bain est placée à l'entrée. Le séjour bénéficie d'une vue panoramique. La kitchenette est ouverte sur un jardin.

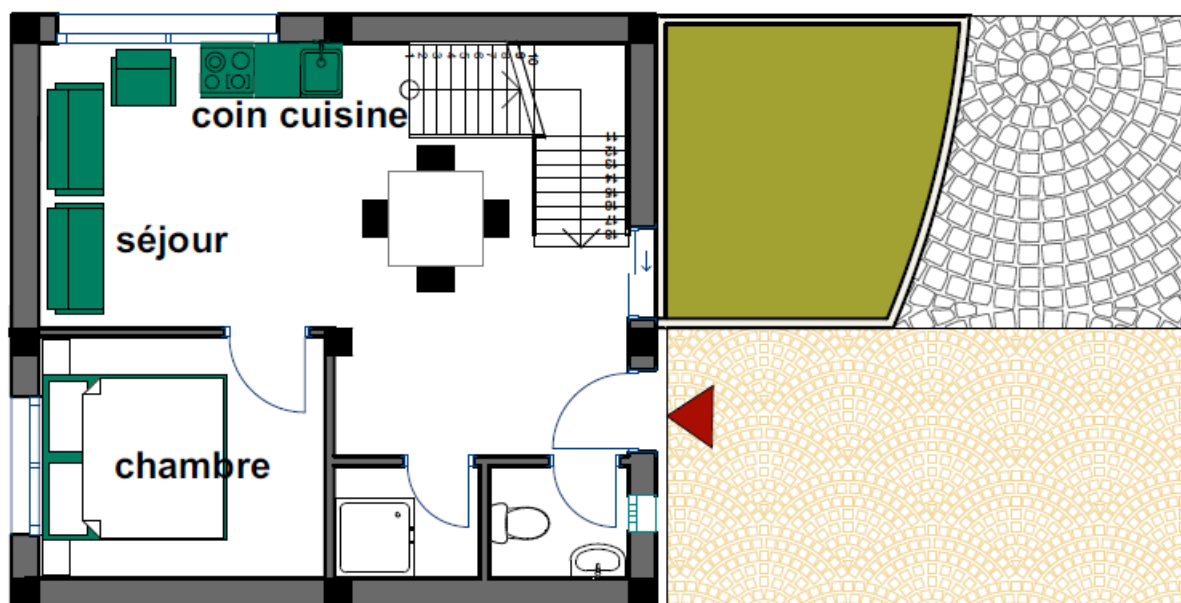


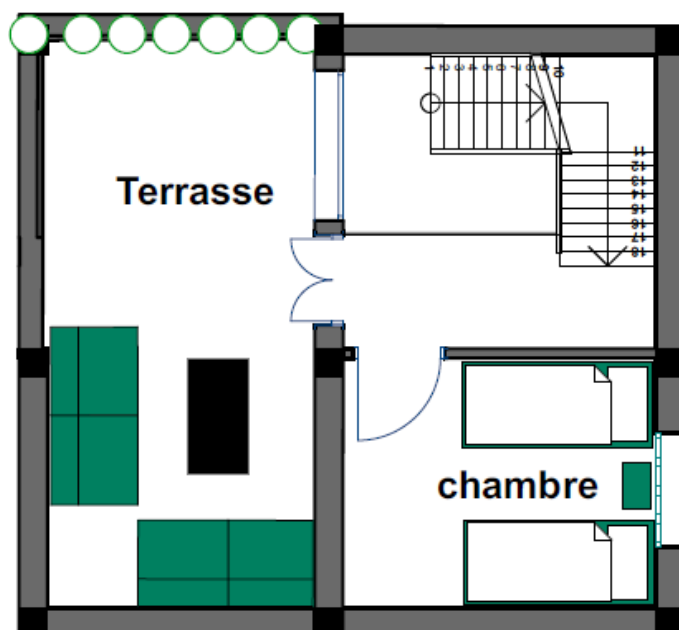
- **Les chalets familiaux :** avec deux plans types.

-**type1** : chalets pour 4 personnes :

On accède au chalet par un jardin privé avec un aménagement extérieur.

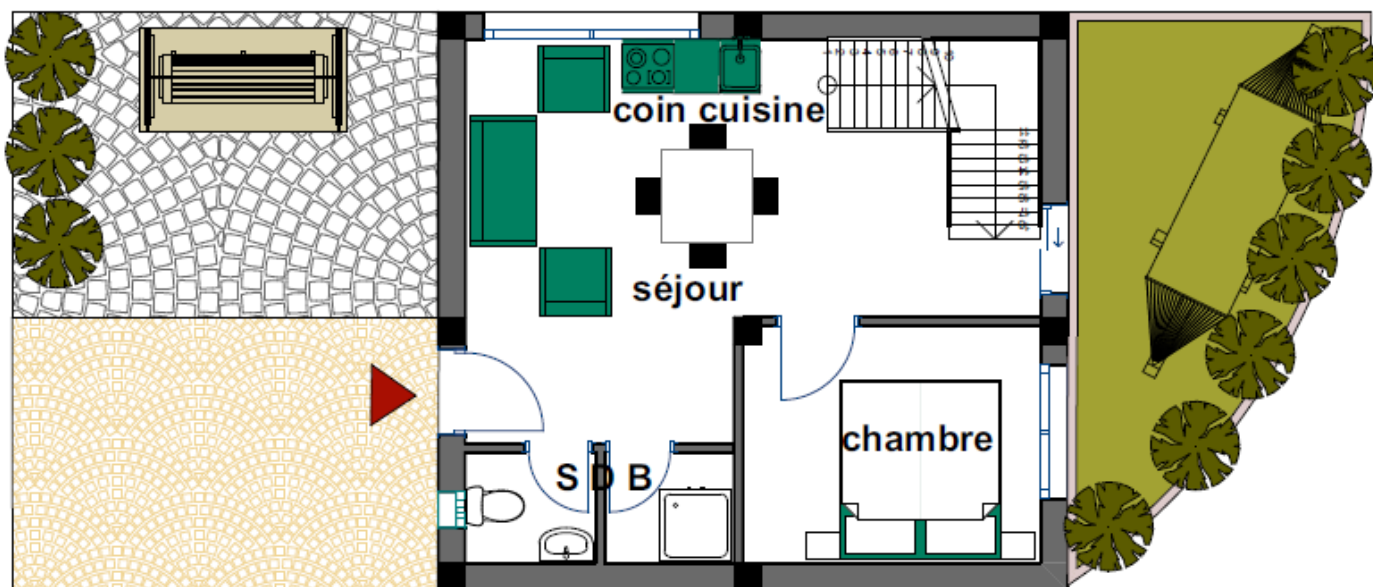
Son RDC est dotée d'un hall qui mène directement vers un séjour ouvert, une kitchenette, une chambre et un escalier pour accéder au 1^{er} étage on trouve une deuxième chambre avec une grande terrasse de vue panoramique. La salle de bain est placée à l'entrée.

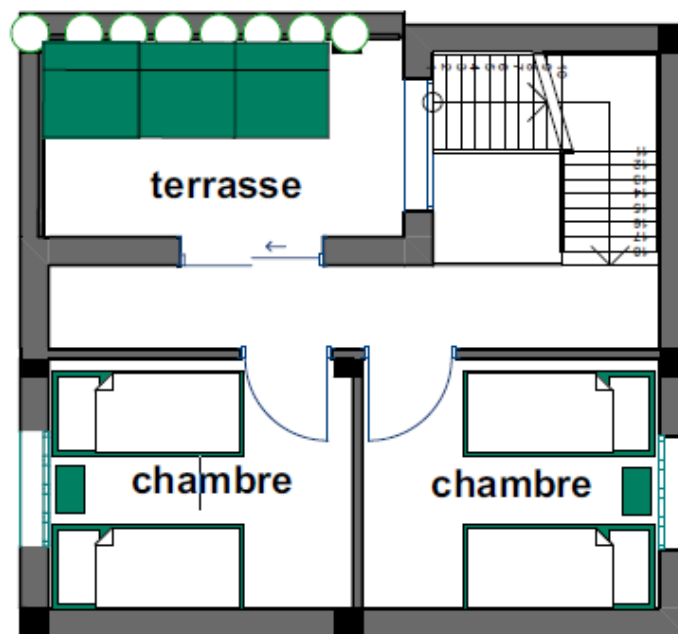




-type1 : chalets pour 6 personnes :

Son RDC est dotée d'un hall qui mène directement vers un séjour ouvert, une kitchenette, une chambre et un escalier pour accéder au 1^{er} étage on trouve deux chambres de deux lits avec une petite terrasse de vue vers la plage. La salle de bain est placée à l'entrée. Le séjour est ouvert sur un jardin.





La salle de sport :

Notre salle de sport est dotée d'une piscine couverte, une salle de musculation, une salle de fitness et d'aérobic, une partie de bien-être et de remise en forme (salle de massage, salle de sauna, salle de yoga), d'un service administratif à l'entrée.

Elle contient aussi un terrain de sport extérieur.

Concernant l'accès à l'équipement nous avons projeté un accès principal et un accès de secours pour la piscine et un 3ème accès qui s'ouvre sur la terrasse.

L'accès principal de la salle de sport se trouve à l'est de l'équipement. Il donne sur un grand hall d'accueil avec un coin de réception et des vestiaires avec sanitaire et SDB qui s'ouvrent sur la salle de massage et la salle de sauna.

Au fond, on trouve la salle de musculation et la salle de fitness. Côté ouest, on trouve la salle de yoga qui bénéficie d'une vue panoramique vers la forêt et la piscine couverte avec ses vestiaires.

- La terrasse extérieure a une relation directe avec la forêt qui sert à l'organisation des activités de relaxation et des séances de Yoga en plein air.

2. Description des façades :

La composition des façades (positionnement et taille des ouvertures) doit prendre en compte l'échelle et, typologie, et les composants de l'environnement.

- Le traitement des façades se base sur un jeu de transparence (des baies vitrées et murs rideaux), de plein et de vide pour vitrage pour permettre l'introduction de la lumière au gré des nécessités internes (restaurant, piscine, salle de banquet, terrasses et séjours des bungalows ...), et avoir une continuité visuelle entre l'aménagement extérieur et les espaces intérieurs (une complémentarité), avec un traitement par une diversité de matériaux de textures.
- des toitures jardins pour permettre la continuité avec la forêt et qu'elles soient bien intégrées avec l'environnement, et dans d'autres cotés les a inclinées dans le sens des plateformes du terrain.

On a utilisé des plaques en bois inspirés par les arbres de la forêt situé en arrière-plan pour refléter le paysage extérieur sur la façade.

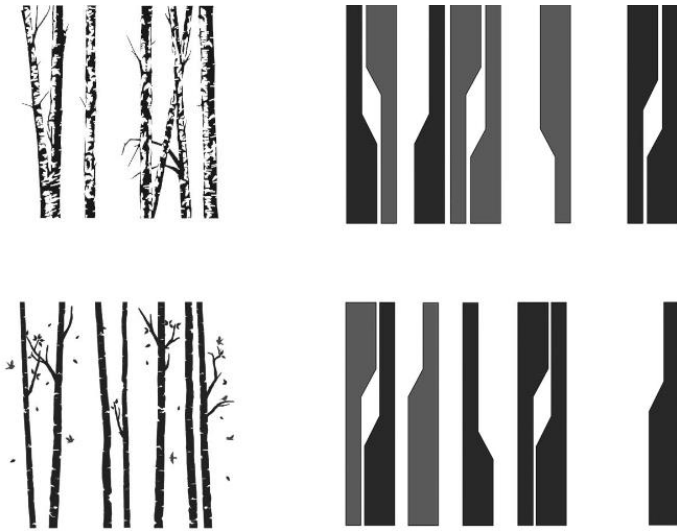


Figure 28: composition de traitement de façade

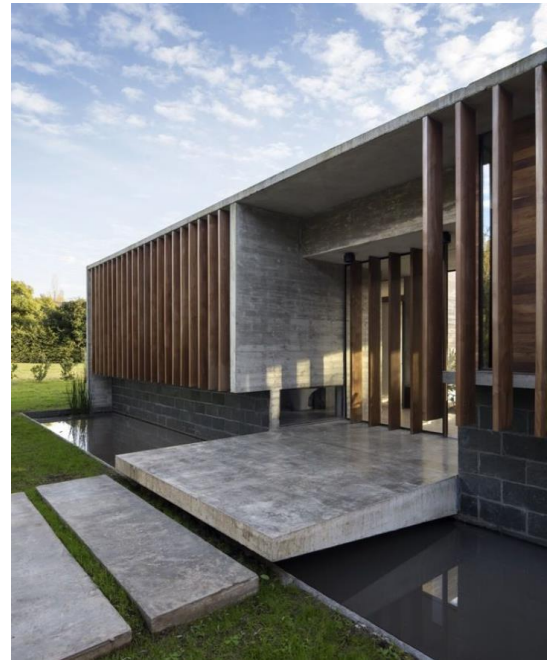


Figure 27: traitement de façade – Source d'inspiration-

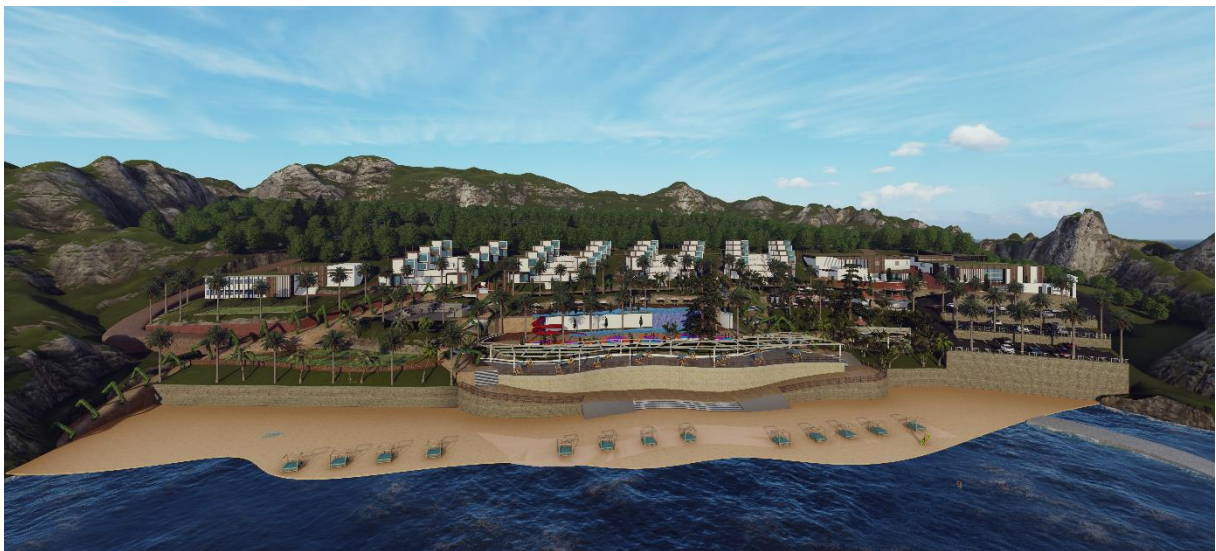


Figure 29 : Façade maritime



Figure 31 : Façade du bloc d'accompagnement

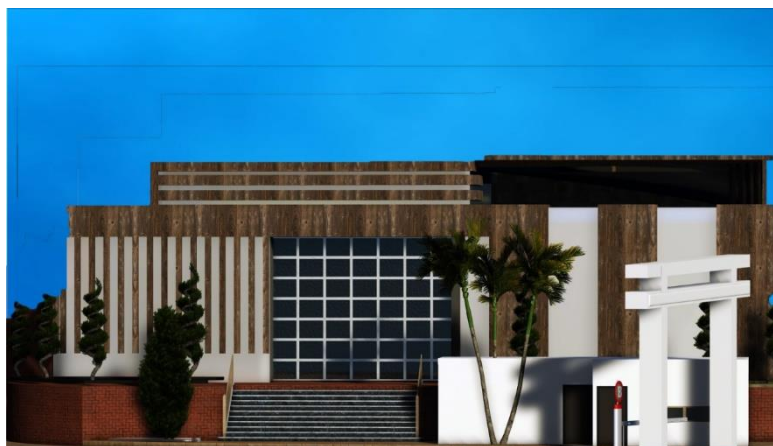


Figure 32: Façade de salle de bnaquet

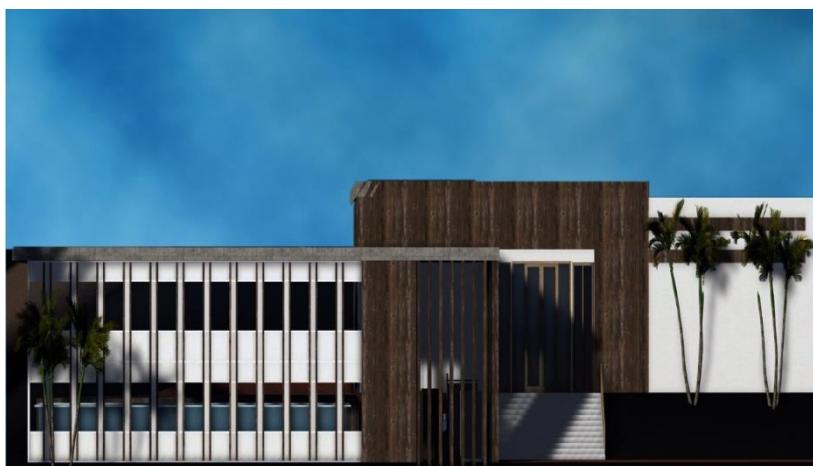


Figure 30: Façade de salle de sport

3. Les coupes :

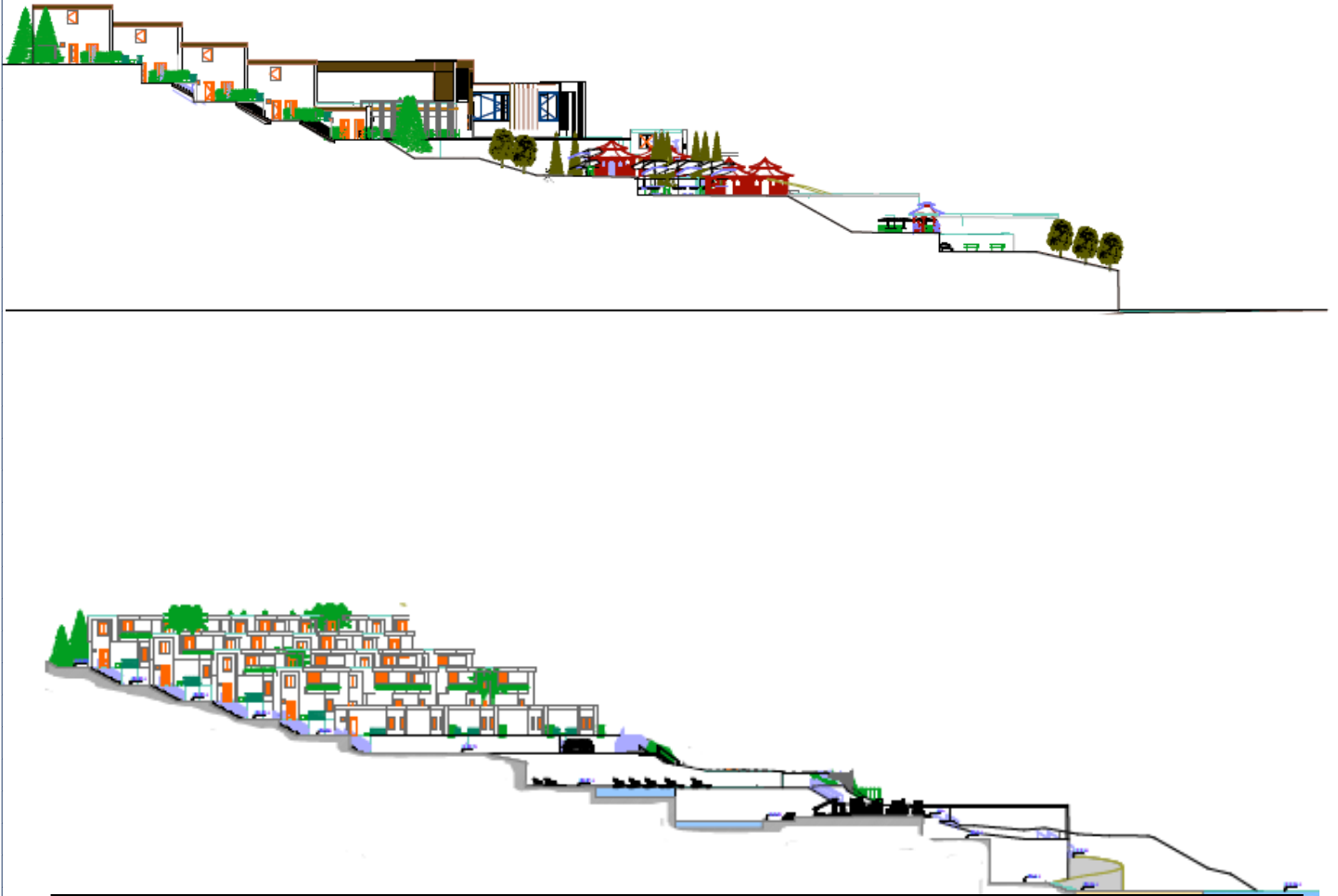


Figure 34 : Coupe B-B

Nous avons intégré notre projet avec la morphologie du terrain par la création des plateformes de 2 m et qui sont reliés par des escaliers et des rampes.

4. Perspective :



Figure 35: Perspective Nord-Est



Figure 36 : Perspective Sud Est

5. Les Vues à l'échelle humaine :



Figure 37: Vue Est



Figure 38 : Vue Ouest





















Planche 05: Sous Sol (Locaux technique)

Chapitre 04 : Approche technique

Introduction

Dans ce chapitre ; nous allons présenter notre projet en termes de :

- Procédés et techniques de construction.
- Matériaux de construction.
- Système structurel.
- Gestion des ressources essentielles (énergie, eau potable, approvisionnement) et des contraintes qu'elles occasionnent (rejets, déchets pic de consommation, ...etc)
- Systèmes de sécurité.

I. Choix de structure :

La conception de ce projet tiendra compte de la conciliation la plus juste possible entre la forme et la structure d'une part, la réponse la plus juste aux fonctions du projet, d'autre part.

- Pour notre projet ; le critère du choix de système constructif est élaborer suivant des données de lieux d'implantation (la proximité à la mer), la fonction et la nature de notre projet (Salle de sport, bungalows, bloc d'accompagnement, la présence des piscines).

Donc nous avons choisi le « **béton armé** ».

Ce type de structure est utilisé dans notre projet afin d'assurer :

- une stabilité et une flexibilité maximale (la présence d'une forte pente).
- une bonne protection contre l'incendie (la présence de la forêt).

En effet, les vents marins sont dangereux pour certains types de structures, car leur teneur en sel provoque des certains types des matériaux, qui peuvent être un risque à la stabilité du bâtiment (corrosion de l'acier, pourrissement du bois).

C'est un matériau très résistant qui peut supporter des grandes forces de compression.

- Efficacité énergétique maximisée grâce à sa masse thermique.
- Le béton armé est plus économique que les autres structures.
- Durable et excellent isolant à la vibration et aux sons.

II. Gros œuvres :

1. Infrastructure :

L'infrastructure, constituée des éléments structuraux des sous-sols éventuels et système de fondation doivent former un ensemble résistant et rigide, prenant si possible, appui à un minimum de profondeur sur des fondations en place compactes et homogènes, hors d'eau de préférence.

a. Les fondations :

Le choix de système de fondation dépend de la résistance du sol et de résultat de calcul des descentes des charges ; elles permettent l'encrage de la structure au terrain ; de limiter le tassement différentiels et les déplacements horizontaux.

Néanmoins, sachant que notre sol est de plus en moins stable, donc nous avons opté des semelles isolées aussi semelles filantes (cas des murs de soutènement).

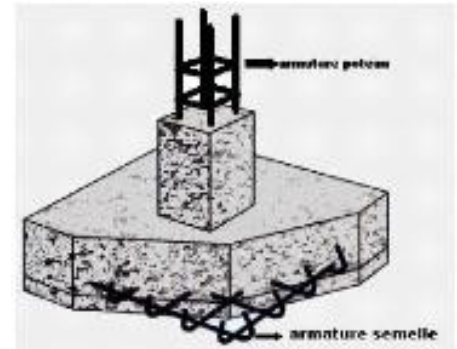


Figure 39 : Détail d'une semelle isolée.

b. Les murs de soutènements :

Nous avons prévu des murs de soutènement en béton armé dans les parties enterrées comme les entresols, afin de retenir les poussées de terres. Tenant compte de la nature du sol, les murs de soutènement seront accompagnés d'un drainage périphérique, afin d'éviter les infiltrations d'eau.

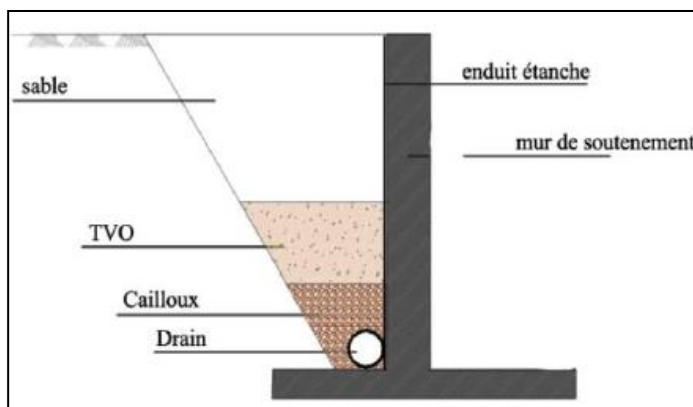


Figure 41 : Détail d'un mur de soutènement.



Figure 40 : Mur de soutènement d'un espace aménagé

c. Les joints :

Un joint est la partie vide entre des éléments de la construction, obturée par un produit destiné à assurer une liaison durable entre ces éléments. C'est une coupure (qui peut s'étendre jusqu'aux fondations) réalisée dans un ouvrage pour le diviser en plusieurs parties, chaque partie pouvant se déplacer ou se déformer librement⁴⁰.

Joint de rupture : Joint permettant les déplacements verticaux dus à des tassements différentiels sous les fondations (entre deux bâtiments de hauteurs inégales)⁴¹.

Des Joints de ruptures sont prévues là où il y a un changement de forme, et

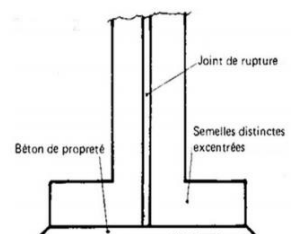


Figure 42 : Détail d'un joint de rupture

⁴⁰ - <https://fr.slideshare.net/Saamysaami/joints-26492145>

⁴¹ - <https://www.editions-eyrolles.com/Dico-BTP/definition.html?id=5302>

une différence de hauteur importante. Afin d'assurer la stabilité du bâtiment et d'offrir à chaque partie son autonomie, leur emplacement.

2. La Superstructure :

On désigne comme superstructure l'ensemble des parties supérieures d'une construction, ou des parties situées au-dessus du niveau du sol, par opposition aux infrastructures. C'est-à-dire les poteaux, les voiles, les poutres, les consoles ou encore les planchers⁴².

a- Les poteaux :

Constituant les éléments porteurs du système planché - poutre par point d'appui isolé. Ils participent à la stabilité des constructions.

Ce sont en béton armé d'une section rectangulaire, carré

Poteau carré : 30/30 cm (bungalows)

Poteau rectangulaire : 60/40 cm.

b- Les poutres :

Les poutres ont pour fonction à supporter le plancher et de transmettre les charges aux poteaux, la retombée est différente d'une partie à l'autre selon la portée de la poutre.

Ce sont en béton armé qui constituent un support des planchers avec une portée maximum de 14 m et un retombé de 1 m.

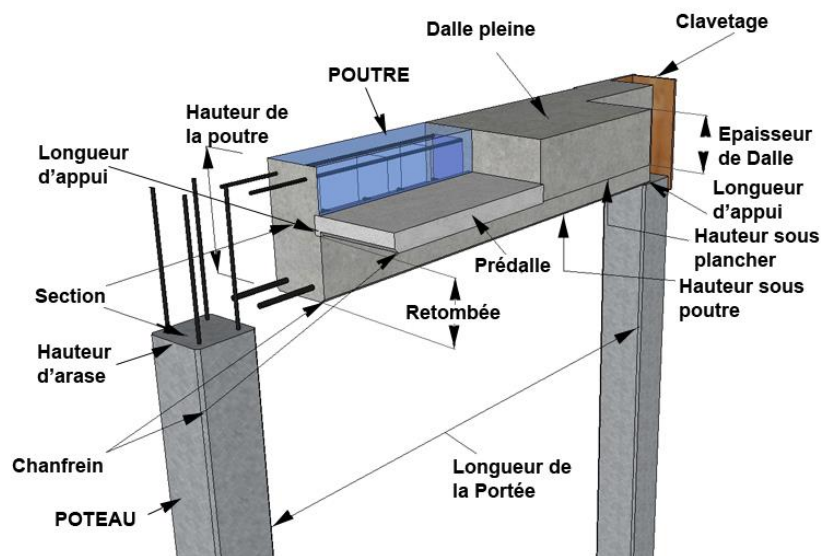


Figure 43 : Détail d'une structure poteau poutre en béton armé.

⁴² - <https://www.lamy-expertise.fr/definition/superstructure.html>

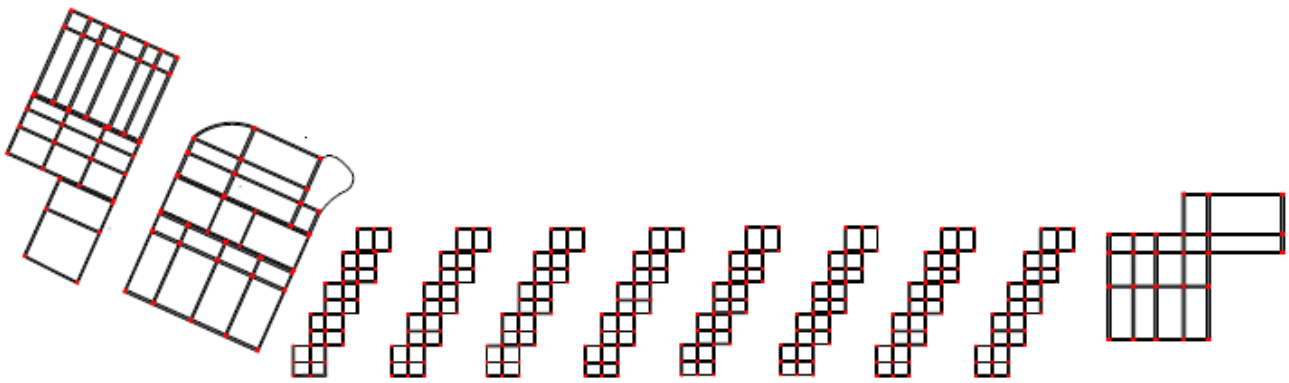


Figure 44 : Plan de structure du projet

c- Les planchers :

Plancher à dalle corps creux

Cette solution, très communément employées dans les constructions consiste à utiliser des corps-creux et des poutrelles en béton armé.

On pose à intervalles réguliers des poutrelles en béton armé préfabriquées et on remplit l'intervalle avec des hourdis de terre cuite, de béton,...

Les parois latérales est supérieures des hourdis servent de coffrage aux poutrelles et à la dalle de compression en béton coulé sur toute la surface du plancher. La paroi inférieure sert de support à l'enduit de plafond en plâtre ou en mortier de ciment.

La dalle de compression est armée d'un simple quadrillage d'armatures constitué, en général, par une nappe de treillis soudé d'un espacement de 20 cm x 30 cm au maximum.

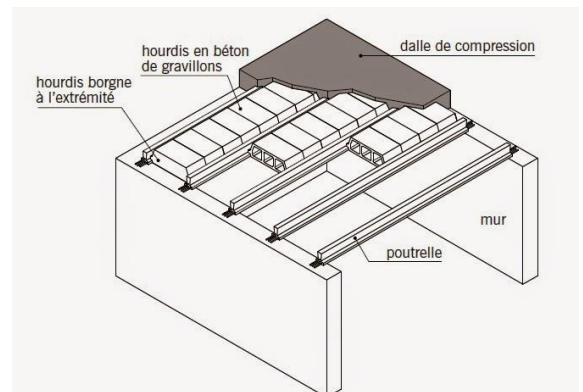


Figure 45 : Détail d'un plancher à dalle corps creux.

d- La végétalisation des toitures⁴³ :

Le principe de la toiture végétale (que l'on appelle aussi : toit vert ou toit végétalisé) consiste à recouvrir d'un substrat végétalisé un toit plat ou à faible pente. Son succès était alors dû à ses diverses propriétés d'isolation, d'étanchéité, de résistance au feu et au vent, le tout avec des matériaux facilement disponibles localement.

⁴³ - https://www.nice.fr/uploads/media/default/0001/02/Etude_sur_les_toitures_vegetalisees_1.pdf (PDF : Etude pour la définition d'une démarche de développement des toitures végétalisées).



Figure 46 : Les avantages d'un toit végétalisé

Description d'une toiture végétalisée :

C'est un toit vert ou végétal constitué essentiellement de six éléments. En partant du support de toit, on retrouve :

- La structure portante Elle doit supporter le poids de l'ensemble de l'installation prévue, qui peut doubler voire tripler lorsqu'elle est gorgée d'eau en cas de pluie ou de fonte de la neige accumulée.
- Une isolation thermique permettant de compléter la toiture. Cette dernière vient sous l'étanchéité.
- Une couche d'étanchéité résistante à la pénétration racinaire.
- Une couche éventuelle de drainage et de filtration. En cas d'excédent d'eau, une couche de réservoirs ou de galets la filtre puis elle se déverse dans une canalisation. Pendant les périodes sèches, l'eau stockée remonte vers les racines.
- Un substrat de croissance préféré à la terre naturelle, qui devient trop lourde quand elle se gorge d'eau.
- Une couche végétale La végétalisation sera choisie en fonction du climat de la région, de l'ensoleillement, mais aussi de la pente du toit, de l'épaisseur du substrat, et de l'usage attendu de la toiture. L'épanouissement des plantes du toit végétal prend quelques années. -Les traitements de végétalisation diffèrent en fonction de l'élément porteur (support béton, bois, tôle métallique, etc.). L'objectif étant d'assurer la pérennité de la végétation et de la construction. Le toit peut être plat ou incliné (35° au maximum). Il est recommandé de construire des terrasses avec une pente minimale de 1 à 2 %, pour diminuer l'épaisseur de la couche drainante et donc le poids de la structure.

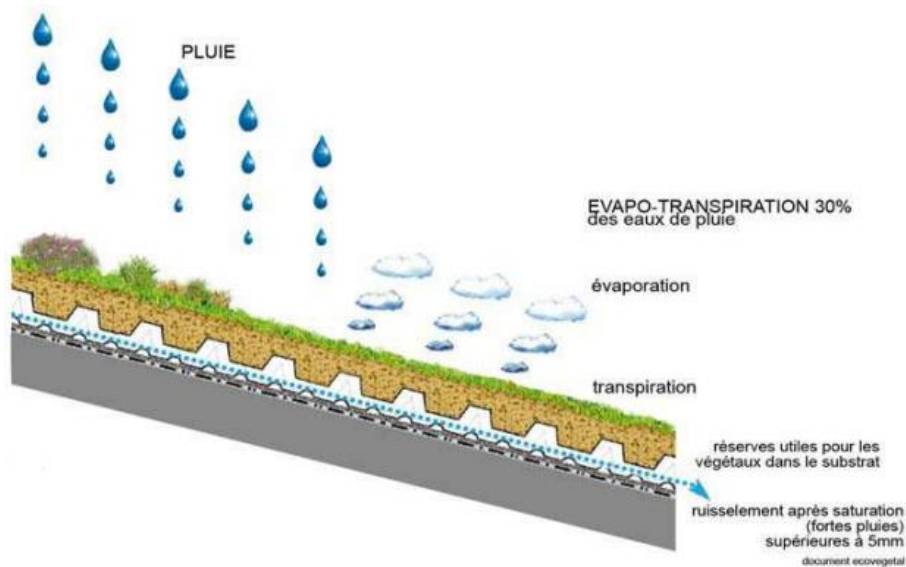


Figure 47 : Le rôle de rétention des eaux des toitures végétalisées.

3. Seconds Œuvres :

i. La circulation verticale :

Les Escaliers :

Les escaliers : Les escaliers sont des éléments destinés en premier lieu à assurer le franchissement des différents niveaux d'un immeuble, mais ils peuvent également avoir un rôle ornementa.

Nous avons prévu des escaliers en béton armé pour l'aménagement extérieur de l'ensemble du projet, et des escaliers flottants pour les bungalows.

L'escalier flottant de grandes qualités Sydney compte parmi les plus créatifs escaliers d'aujourd'hui et suit ainsi la tendance de l'architecture moderne. L'escalier flottant est caractérisé par des marches flottantes qui semblent de sortir du mur. Ils sont attachés par des colliers métalliques invisibles. Les marches sont arrangent le long du mur - ils ont une optique de luxe et garantissent une ascension extravagante au deuxième étage.



Figure 49 : Escalier à quart tournant.

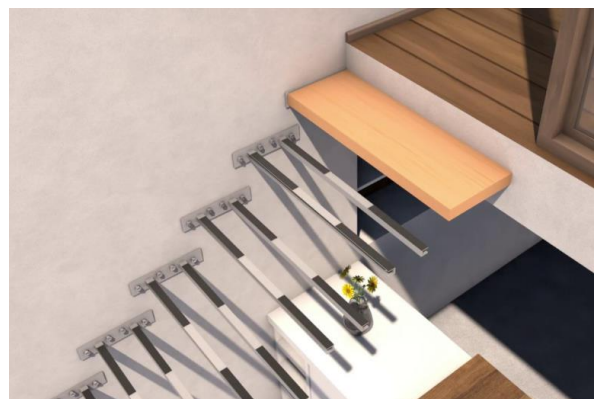


Figure 48 : Technique de montage d'escalier tournant

Les rampes :

Nous avons prévu d'avoir des rampes pour faciliter le déplacement extérieur pour les handicaps.

ii. Les faux plafonds :

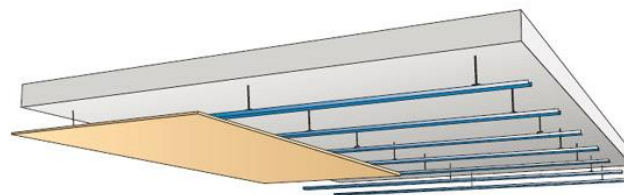
Sont les parois horizontales suspendues sous les planchers. En plus de leur rôle esthétique, ils contribuent au rendement acoustique des espaces.

Des faux plafonds insonorisant et démontables en plaques de plâtre de 10mm d'épaisseur suspendus sur une structure secondaire. Ils permettent :

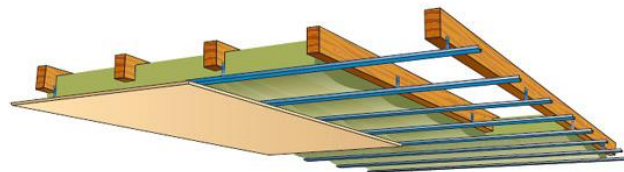
- ✓ Le passage des gaines de climatisation et des différents câbles (électrique, téléphonique etc.).
- ✓ La protection de la structure contre le feu.
- ✓ La fixation des lampes d'éclairages, des détecteurs d'incendie et de fumée, et des Caméras de Surveillance

Les faux plafonds en PVC Ces panneaux sont les plus adéquats pour l'application des faux plafonds dans les endroits humides.

Les plaques sont vissées avec une visserie inoxydable sur un maillage secondaire accroché à la structure porteuse à l'aide des suspentes réglables en hauteurs.



Plafond avec ossature Stil® F530 sous dalle béton.



Plafond avec ossature Stil® F530 sous solives bois et laine minérale

Figure 50 : Détail des faux plafonds.

iii. Les cloisons :

Les cloisons sont destinées à séparer deux espaces ou deux pièces d'une construction. Elles peuvent être fixes ou non et existent dans différents matériaux, à choisir en fonction de vos besoins et de votre budget. Les cloisons ne sont pas porteuses contrairement au mur porteur, en revanche, leur fonction peut changer au fil du temps⁴⁴.

Le choix des types de cloison est dicté par :

⁴⁴ -WEB : <https://mur.ooreka.fr/comprendre/cloison>

- La facilité de mise en œuvre.
- Les performances physiques, mécaniques et énergétiques.
- La légèreté.
- Le confort.

- **Les cloisons intérieures**

Cloisons fixes :

On retrouve ce type de cloisons dans les espaces suivants :

Les locaux techniques, les locaux de chaufferie et de climatisation, les Bureaux, les ateliers de restaurations, restaurant...

Cloisons des locaux humides :

Les cloisons humides sont constituées d'éléments assemblés sur place avec du ciment, du plâtre ou du mortier-colle. C'est le cas des cloisons de distribution en briques, en carreaux de terre cuite ou encore en carreaux de plâtre. Certains sont hydrofuges ou alvéolés pour être plus léger.

Cloisons vitrés :

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



Figure 51 : Détail des faux plafonds.

Cloisons en brique de 15 cm :

On prévoit de simples parois en maçonnerie pour assurer le confort curiste, une bonne isolation thermique et phonique. En les utilisant dans les bungalows, et l'équipement d'accompagnement et la salle de banquet.

Les cloisons extérieures : Les différentes façades du projet seront représentatives de l'espace qu'elles enveloppent. Pour cela, chaque entité sera travaillée suivant ses besoins tout en maintenant une lecture uniforme de la façade globale. Nous avons opté pour notre choix sur cloisons de brique en 30 cm et les murs rideaux pour l'éclairage et garder la relation intérieur extérieur.

Les cloisons extérieures :

Sont de 30cm d'épaisseurs en double cloisons de brique avec l'âme d'air (la façade des bungalows, bloc d'accompagnement, salle de banquet).

Les murs rideaux :

Pour optimiser la lumière du jour et agrémenter la vue vers l'extérieur : un double vitrage est utilisé pour l'isolation phonique et thermique. (Pour le cas de la façade du restaurant ou de la salle de sport, salle de banquet).

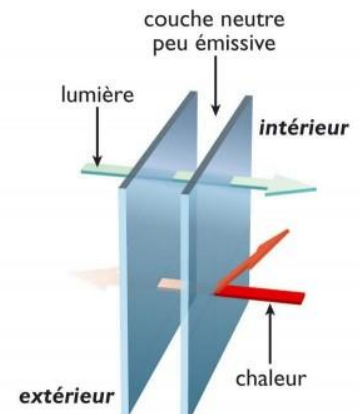


Figure 52 : Détail d'un mur rideau.

Sauna :

Le sauna doit avoir une isolation thermique appropriée.

Cette isolation doit empêcher l'humidité de se propager à l'extérieur du sauna.

Il est nécessaire d'installer un par vapeur.

L'isolation thermique doit être laine de verre, épaisseur minimum de 100 millimètres sur les murs et de 200 millimètres sur le plafond et un isolant des panneaux de laines minérales comportant un par vapeur en aluminium.

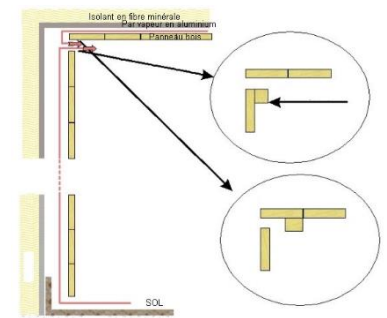


Figure 53 : Détail de Sauna

iv. Les revêtements des murs

Ces recouvrements sont des éléments primordiaux de confort et de décor. Ils doivent être durables, résistants, présents dans le marché.

Donc il a été prévu dans notre projet des :

- Revêtement enduit
- Revêtement pierre et brique

Ces revêtements doivent être de bonne qualité. Ils doivent être lavables, résistants aux détergents et aux désinfectants. La décoration sera recherchée par le jeu de couleurs vives.

Les différents revêtements utilisés :

Plusieurs revêtements ont été installés en fonction de l'activité de l'espace :

- Les enduits décoratifs (en stuc) : enduit décoratifs utilisés pour l'administration, restaurant, espace commercial...
- Revêtement en bois pour la salle de banquet et restaurant.
- Revêtement en pvc pour les espaces humides.



Figure 55 : Revêtement en bois.



Figure 54 : Mur en PVC.

v. Le revêtement de sol :

Le choix du revêtement se fait en fonction de l'espace à traiter :

- Carreaux de marbre pour les espaces intérieurs, et extérieurs, et les espaces de circulation.
- Carreaux de céramique avec motifs pour les boutiques, cafétérias, restaurants.
- Moquette pour les bureaux.
- Plaques de granits pour les escaliers de secours.
- Plaques de marbre pour les escaliers publics.
- Carreaux antidérapants pour les blocs sanitaires, la cuisine et les espaces humides (spa).
- revêtement pour les pistes finlandaises est constitué de copeaux de bois au niveau de la forêt récréative.



Figure 56 : Revêtement d'une piste finlandaise.

4. Corps d'états technique

a. Ventilation

La ventilation permet à la fois de contrôler l'alimentation et l'évacuation de l'air à l'intérieur d'un espace fermé afin d'éliminer les odeurs et de fournir suffisamment d'oxygène aux occupants.

Pour aérer un bâtiment, le moyen le plus simple est la ventilation naturelle qui utilise la différence de pression entre l'intérieur de l'édifice, la façade exposée au vent et celle qui est à l'abri, ceci engendre une entrée d'air.

-La meilleure façon pour aérer les espaces est la ventilation naturelle qui est provoqué.

b. Climatisation

Les activités qui se déroulent au sein de notre projet exigent l'installation d'un Conditionnement d'air, pour cela on a prévu une centrale de climatisation au niveau du local

technique qui assure la climatisation de bloc d'accompagnement, la salle de banquet, restaurant, cafétéria.

-Nous avons opté le système de **Puits canadien pour la climatisation d'hébergement**,

C'est un système de climatisation naturelle basé sur le simple constat que la température du sol à 1.60 mètre de profondeur est plus élevée que la température ambiante en hiver et plus basse en été.

Le puits canadien tire profit de la capacité du sol à résister au changement de température de l'air (inertie thermique). L'air extérieur pulsé dans le bâtiment en passant au préalable à travers un tuyau d'une certaine longueur enterré à au moins 1.5 mètres dans le sol. La prise d'air se fait par une extrémité du tuyau (borne de prise d'air) sortant du sol à quelques mètres du bâtiment⁴⁵.

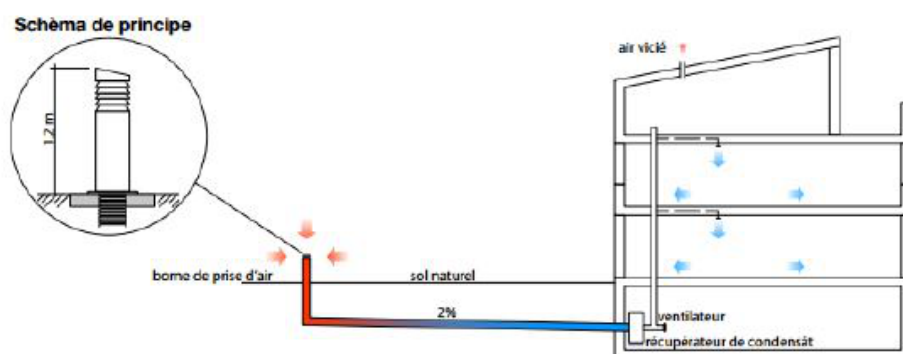


Figure 57 : Schéma de principe d'un puits canadien.

vi. Electricité :

L'alimentation en énergie s'effectuera à partir d'un poste de transformation à l'extérieur des équipements : un groupe électrogène d'une grande capacité.

Nous avons opté une centrale de production hybride photovoltaïque éolienne.

Panneau solaire photovoltaïques :

Le module solaire photovoltaïque est un système capable de capter l'énergie envoyée par le soleil vers la Terre, et de la convertir en courant électrique continu.

Fonctionnement des panneaux photovoltaïques :

Un module composé de cellules photovoltaïques transformant l'énergie en tension électrique continue

- Les photons viennent frapper les cellules photovoltaïques
- Les électrons se déplacent alors produisant un courant électrique continu
- Ce courant électrique continu est transformé en courant alternatif grâce aux onduleurs.

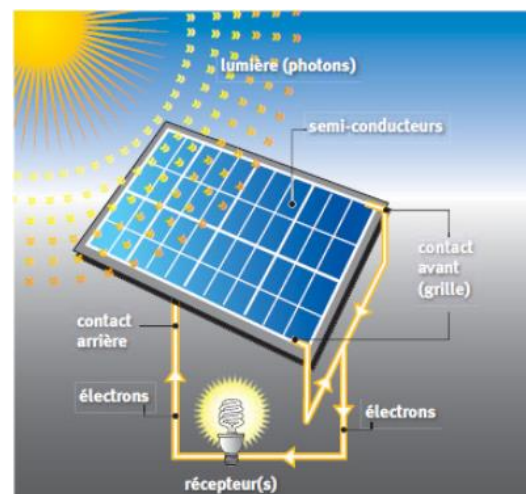


Figure 58 : Système de panneau solaire photovoltaïque.

⁴⁵ - WEB : <http://www.t2g.fr/fr/terrassement/terrassement-pour-puits-canadien> 30.

vii. Chauffage :

Ces équipements de grande hauteur ont été équipés tardivement de systèmes de chauffage à air chaud. Ces systèmes nécessitent l'installation de gaines de soufflage et d'équipements de distribution de l'air produit par le générateur thermique. La perte d'énergie induite diminue fortement le rendement des appareils de chauffage et l'air chaud en montant crée une stratification de la chaleur qui est contraire au but recherché.

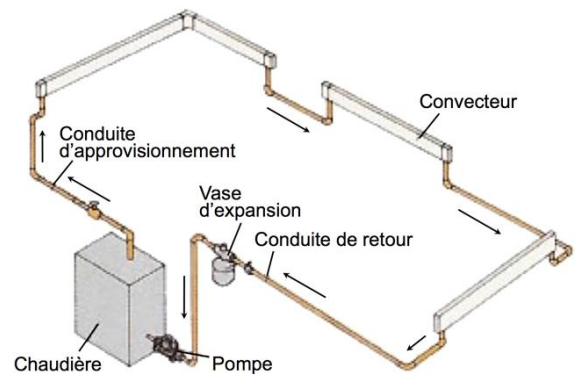


Figure 59 : Système de chauffage à air chaud.

viii. L'éclairage :

«L'architecture est le jeu savant et magnifique des volumes assemblés sous la lumière».
Le Corbusier.

Dans le but de prendre la performance visuelle et le confort visuel en compte on a :

- Éclairage naturel :

Alors dans notre projet on a opté d'utiliser l'éclairage latéral à travers les murs rideau et grandes fenêtres (restaurant, commerce, salle de sport, banquet et les bungalows...) ce qui limite l'utilisation de l'éclairage artificiel que pendant la nuit.

- Éclairage artificiel :

La distribution électrique se fait à partir d'un poste d'un transformateur et à groupe électrogène à l'extérieur de projet. Les câbles d'alimentation seront acheminés dans des coffrets de distribution dans les plafonds et connectés sur des boîtes de dérivation.

-LE LED (La lampe à diode électroluminescente) :

En raison de leur tension d'alimentation adaptée à l'électronique et de leur longue durée de vie (jusqu'à 100 000h), une faible consommation ainsi qu'une durée d'allumage rapide.

-LES SPOTS :

Petit projecteur directif permettant d'éclairer localement les œuvres.

ix. Alimentation en eau :

On prévoit une bâche à eau enterrée alimentée en eau directement du réseau public, l'alimentation au niveau supérieur se fait à l'aide des colonnes montantes et suppresseurs.

La récupération d'eau de pluie :

Cette technologie utilise l'eau de toiture pour alimenter l'arrosage du jardin. Mais il est aussi possible d'alimenter les toilettes, la machine à laver et des robinets spécifiques. Le concept c'est de capter l'eau de pluie et de la stocker pour un usage ultérieur.

- Collecte des eaux de toiture.
- Filtration avant le stockage.

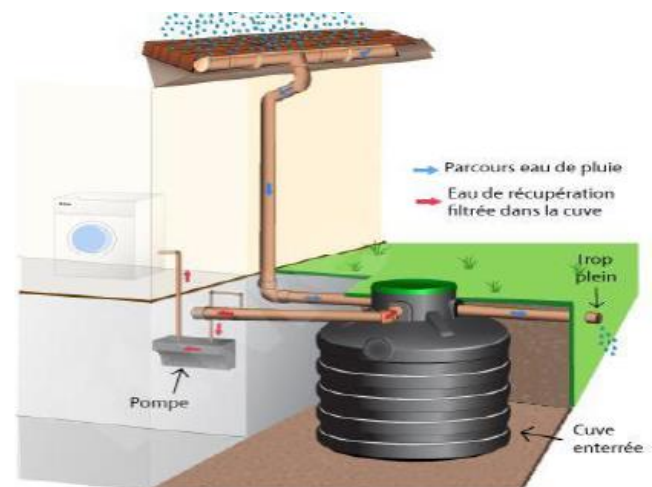


Figure 60 : Système d'alimentation d'eau.

- Arrivée de l'eau en fond de citerne évitant les remous.
- Trop-plein siphoné étudié pour l'évacuation de matières flottantes
- Aspiration sous le fil de l'eau.
- Station de gestion approvisionnant les besoins : eau de toilette, robinet de puisage, machine à laver le linge⁴⁶.

Bâches à eaux :

On a opté une bâche à eau centrale qui distribue l'eau gravitationnellement aux différentes bâches à eaux. Dans le cas de notre projet on a besoin 100l/j pour chaque personne donc une bâche à eaux centrales de 1000m³ qui distribue l'eau aux différentes bâches à eaux. Pour le parc aquatique une bâche à eaux de 500m³, la zone des chalets 100m³, l'équipement d'accompagnement 100m³, la salle de sports 100m³, salle de banquet 100m³ et 100 m³ pour incendie.

x. Assainissement :

Nous avons opté des fosses septiques,

Une fosse septique ou une fosse toutes eaux est indispensable et même obligatoire lorsqu'un propriétaire n'a pas la possibilité de relier son habitation au système d'assainissement collectif, notamment à cause de son éloignement avec la station d'épuration la plus proche. Elle reçoit uniquement les eaux-vannes (sanitaires) et des eaux ménagères (cuisine, lavage).

On détermine le volume d'une fosse septique en fonction du nombre d'utilisateurs. On préférera toutefois se baser sur la surface d'un bâtiment plutôt que sur le nombre des usagers car une maison ou un appartement peut changer de propriétaire.

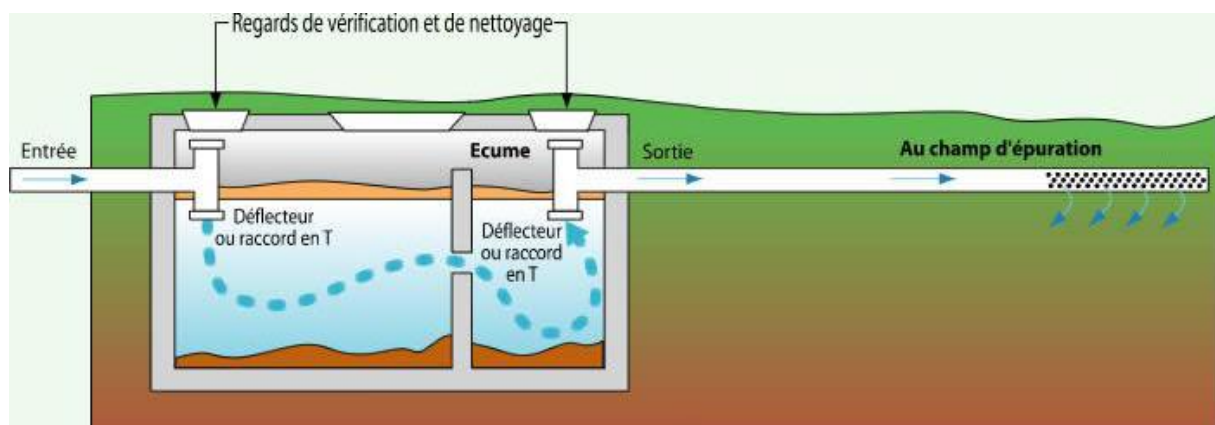


Figure 61 : Système de fonctionnement de fosse septique.

Tableau de dimensionnement :

	3 m ³	4 m ³	5 m ³	6 m ³	8 m ³	10 m ³	12 m ³	15 m ³
Habitations (nombre de pièces principales)	5	6	7	9	.	.	.	.
Camping, hôtel, école + internat (nombre d'habitants)	6	10	15	20	30	40	45	60
Usine, chantier, salle de sport, école + ½ pension	12	20	30	40	60	80	90	120
École + externat, salle des fêtes, magasin, bureau	18	30	45	60	90	120	135	180

Tableau 8 : Tableau de dimensionnement des fosses septiques

⁴⁶ -WSB : <http://www.glossaire-eau.fr/concept/alimentation-en-eau-potable> .

D'après le tableau, nous avons opté la dimension suivant :

Une cuve de 15m³ pour chaque groupement de 10 bungalows.

Cuve de 15m³ pour la salle de sport.

Cuve de 10m³ Salle de banquet.

Cuve de 15 m3 bloc d'accompagnement.

-La largeur minimale d'une fosse est 60 cm. Les fosses les plus petites font 1 m3, les plus grandes 100 m3.

Principe de fonctionnement d'une fosse septique :

- Les eaux usées entrent dans la fosse.
- Les solides sont séparés des liquides par décantation physique.
- Rien de plus simple, Les solides les plus lourds, comme les matières organiques ainsi que le papier se déposent au fond de la fosse formant une boue.
- Les solides ou les graisses plus légers restent en surface et c'est ce qu'on appelle l'écume.
- Les solides sont alors digérés progressivement par les bactéries anaérobies, qui se développent dans des lieux où il n'y a pas d'oxygène.
- Elles sont toujours présentes en quantité dans les eaux usées.
- C'est ainsi que les solides se transforment en gaz et sont évacués par la ventilation.
- L'eau, déjà plus claire, se déplace vers le champ d'épuration que l'on nomme également champs d'épandage qui permet un traitement par le sol.
- Les bactéries que l'on retrouve dans le sol et les tranchées, absorbent la matière organique restante dans les eaux usées.
- Enfin, l'eau est suffisamment propre pour être rejetée dans les sols sans risque pour l'environnement.

Technique de fosse septique :

Les eaux usées provenant de la fosse septique sont acheminées vers le biofiltre Ecoflo où elles s'écoulent dans une bascule qui la répartit en alternance sur des plaques distributrices localisées de part et d'autre d'un support central.

Ce système de distribution fonctionne sans aucune énergie et permet une répartition uniforme des eaux usées sur toute la surface du milieu filtrant. Les eaux usées percolent ensuite à travers le Biofiltre de l'Ecoflo. Les eaux ainsi traitées sont finalement disposées dans l'environnement, soit par infiltration dans un champ de polissage situé directement sous ou à côté de l'Ecoflo, ou encore, déportées par rejet dans un cours d'eau (lorsque les conditions le permettent)



Figure 62 : Système Ecoflo Biofiltre 'traitement des eaux usées.

xi. Alimentation en gaz :

Branché au réseau public, avec tube et compteur. Il sert à alimenter la chaufferie.

xii. Alimentation en Réseaux :

Pour améliorer le réseau mobile dans notre projet nous avons opté d'implanter un Amplificateur (pour les grandes surfaces).

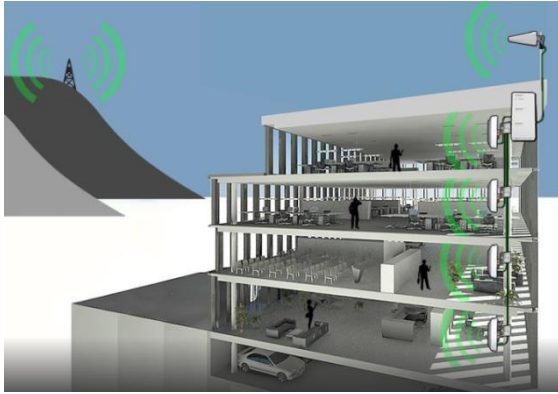


Figure 64 : Amplificateur



Figure 63 : Système d'amplificateur.

xiii. Les bassins :**Bassin de détente ou bassin de loisir :**

Bassin destiné aux activités ludiques et de détente. Sa forme est libre et recrée l'image d'un plan d'eau naturel (lac, rivière, bord de mer, etc.) et d'une faible profondeur (1,50 maximum) qui favorise le jeu. Des jeux d'eau sont généralement installés pour créer une animation.



isirs.

Bassin pour enfants (pataugeoire) :

Bassin de forme libre destiné aux jeunes enfants de 2 à 5 ans. Pour leur permettre de jouer dans l'eau sans risque. Règlementairement, la profondeur de l'eau n'excède pas 0,20 m à la périphérie et 0,40 m au centre mais des valeurs ramenées respectivement à 0,10 et 0,20 m. elles sont mieux adaptées aux enfants. Ces bassins comportent de plus en plus souvent des jeux d'eau ; destinés à animer le bassin.



Figure 66 : Pataugeoire

Construction des bassins :

• Structure en béton armé :

La conception technique et la mise en œuvre d'une piscine en béton armé sont délicates.

Les efforts encaissés par la coque d'une piscine sont à la fois intenses, variées et souvent contradictoires.

Lorsque le bassin est vide, les parois subissent la poussée des remblais périphériques et, lorsqu'il est plein, celle de l'eau, il en est de même pour le fond de la piscine, le radier, qui est conçu pour résister au poids de l'eau selon le principe de l'action et de la réaction.

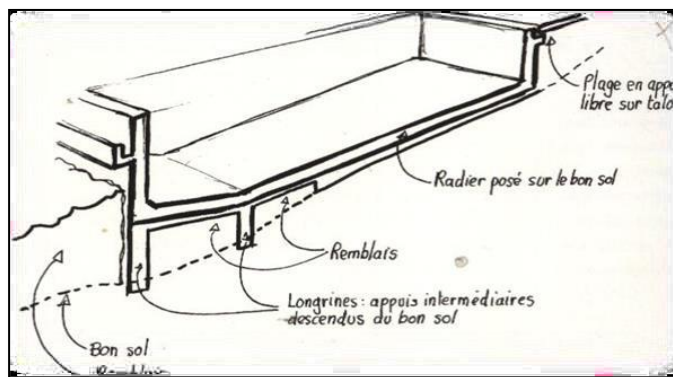


Figure 67 : Coupe d'un bassin en béton armé.

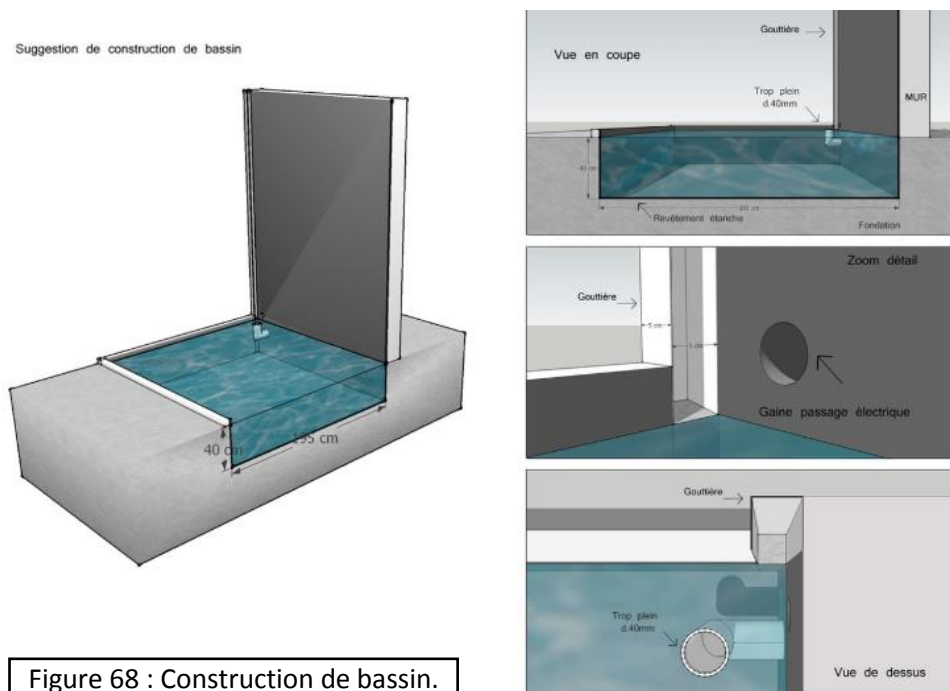


Figure 68 : Construction de bassin.

Les éléments du bassin :

1) Les Margelles :

Le choix d'une margelle portera sur des formes et des matériaux très différents selon l'effet recherché, consistant à souligner ou à effacer la périphérie d'un bassin, en rupture ou en continuité avec le revêtement des plages.

Les margelles se différencient par rapport au revêtement de sol de la piscine.



Figure 69 : Margelle

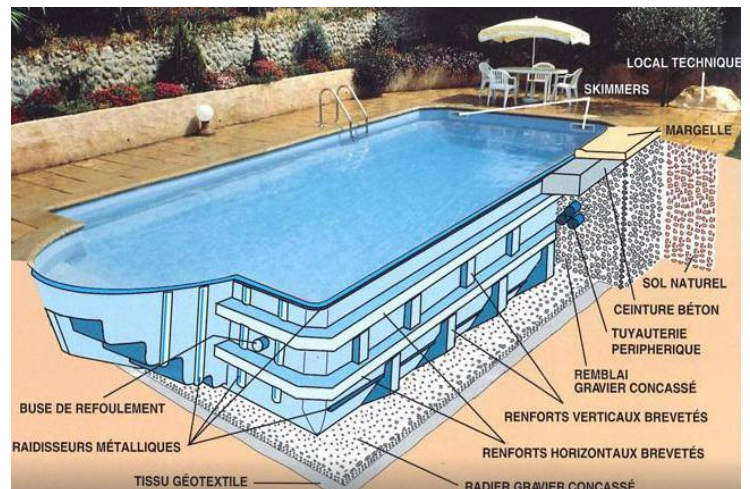


Figure 70 : Détail de Margelle.

2) les piscines à débordement :

Le débordement à gorge périphérique, le choix d'une piscine à gorge périphérique, qui permet un écumage plus uniforme du bassin, est également un choix esthétique.

Le vide créé par la goulotte autour du bassin donne aux plages un côté aérien décollé du fil d'eau.

Pour tirer parti de cet effet, il est judicieux d'habiller la retombée de la margelle de manière à cacher son support en maçonnerie.

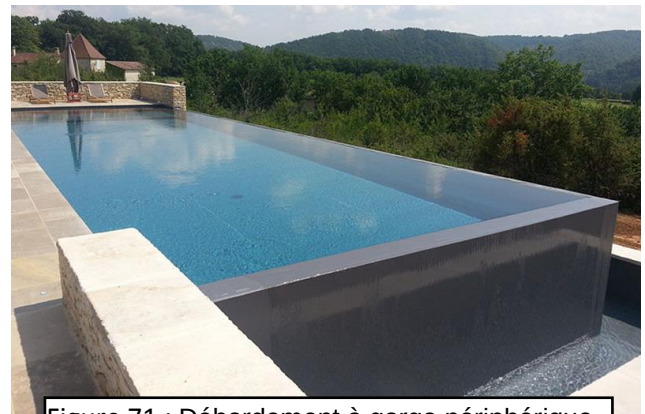


Figure 71 : Débordement à gorge périphérique.

Si la bordure est en pierre, on mettra en valeur la noblesse du matériau en décalant le nez de la margelle en avant de son support en béton.

3) Accessoires du bassin :

a. Les échelles de bassin :

L'échelle 3 marches antidérapantes de la marque Flexinox

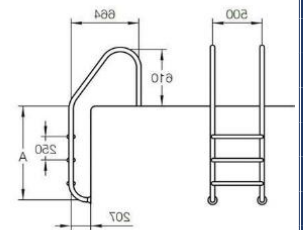


Figure 72 : Echelles de bassin.

b. Pédiluves :

Les pédiluves doivent commander tous les accès d'utilisateurs aux plages. Ils doivent être d'une longueur telle qu'on ne puisse les enjamber (longueur de 3,60m recommandée), d'une

profondeur de 0,15 m avec une pente ne dépassant pas les 5%. Ils doivent être précédés de douches obligatoires.

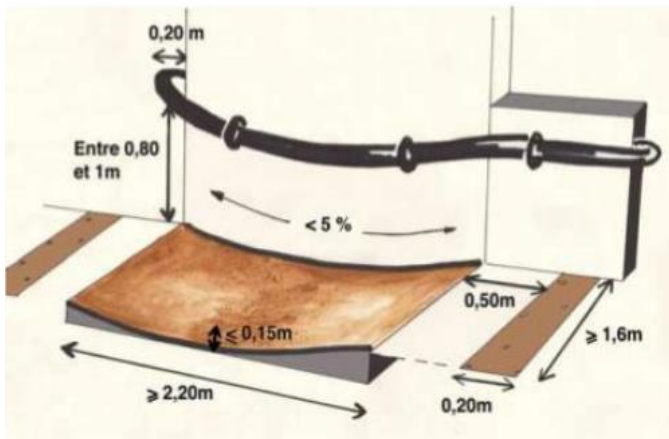


Figure 74 : Détail de pédiluves.



Figure 73 : Piscine extérieure avec Pédiluves.

c. Les plages :

Les plages permettent l'accès aux bassins, la surveillance ainsi que le repos des usagers, elles sont d'une largeur minimale de 3m. Cette largeur doit être augmentée à 5m minimum pour la plage de départ. Ce sont des espaces soumis constamment à l'humidité. Elles doivent par conséquent subir un traitement d'étanchéité sur toute la surface.

Des pentes doivent être réalisées et inclinées vers l'extérieur pour éviter toute contamination de l'eau du bassin, des siphons destinés à évacuer les eaux des plages, doivent être prévus et correctement dimensionné en termes de nombre, de positionnement et de diamètre utile.

Le revêtement des plages doit être antidérapant, résistant à l'usure, non absorbante, facilement lavable et adapté à l'utilisation en milieu immergé.

Le revêtement ainsi que les mesures d'étanchéité doivent se prolonger d'au moins un mètre au-delà de toutes les ouvertures donnant sur les plages.

Il peut être prévu quelques rangées réservées aux utilisateurs (nageurs, organisations, observateurs,...). Dans ce cas ces derniers devront donner directement sur les plages et leur surface se confond avec celles-ci.

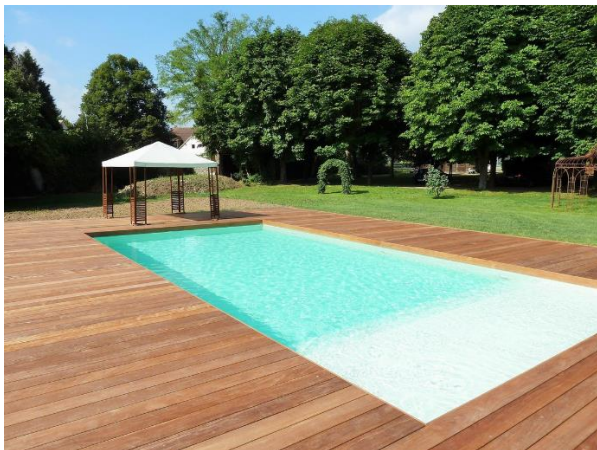


Figure 75 : Plage au tour de bassin.



Figure 76 : Technique de plage.

d. Jardin tropical autour d'un bassin :

Le choix des plantes à planter autour de la piscine doit être mûrement réfléchi. Les plantes doivent supporter un grand ensoleillement. Les feuilles doivent être résistantes et ne doivent pas tomber dans l'eau. La plantation doit prendre en compte les canalisations et les fondations de la piscine enterrée.

Les palmiers sont idéaux pour donner une atmosphère tropicale au jardin. Ils ne perdent pas leurs feuilles ; il faut les couper lorsqu'elles sont sèches. Il n'est pas nécessaire d'habiter dans le Sud pour pouvoir planter le palmier de Chine ou le Phoenix.



Figure 77 : Bassin avec jardin tropical.

Il vaut mieux privilégier des plantes à feuilles larges comme le bambou. Les yuccas et les cycas sont également dans le ton. Toutes les plantes méditerranéennes sont conseillées. Les succulentes donnent une ambiance désertique à la piscine.



Figure 80 : Yuccas.



Figure 79 : Cycas.

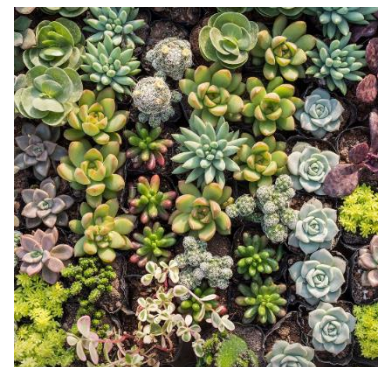


Figure 78 : Succulentes.



Figure 81 : Détail d'un fonctionnement de bassin.

e. Epuration des eaux de piscine :

L'hydraulique d'une piscine :

Est l'ensemble des équipements qui assurent la circulation de l'eau et concourent à sa qualité.

Local technique :

On a mis en place un local technique à proximité des bassins. Pour leur bon fonctionnement et pour un traitement de l'eau efficace. Le local technique sert à stocker les différents équipements qui sont nécessaires, comme la pompe et le filtre de piscine.

Suivant la méthode de traitement de l'eau et les équipements de confort utilisés, le local technique peut renfermer un électrolyseur au sel, une pompe doseuse de pH ou de chlore, un chauffage de piscine... et tous les produits d'entretien de l'eau.

On a pensé à concevoir un local technique assez grand pour permettre la manipulation des équipements, et de les réparer si besoin.

Le principe de filtration de l'eau de la piscine :

L'objectif premier de la filtration est d'acheminer l'eau dans le filtre de bassin pour la débarrasser de ses impuretés. La filtration est assurée par 4 éléments essentiels :

- Les skimmers récupèrent les impuretés flottant à la surface de l'eau.
- La pompe aspire l'eau et l'amène jusqu'au filtre.
- Le filtre de piscine nettoie l'eau de ses plus petites impuretés.
- L'eau est renvoyée dans le bassin par les buses de refoulement.
- Les skimmers et buses de refoulement font partie des pièces à sceller. Elles sont fixées à la piscine dès sa construction. La pompe et le filtre sont installés dans le local technique.

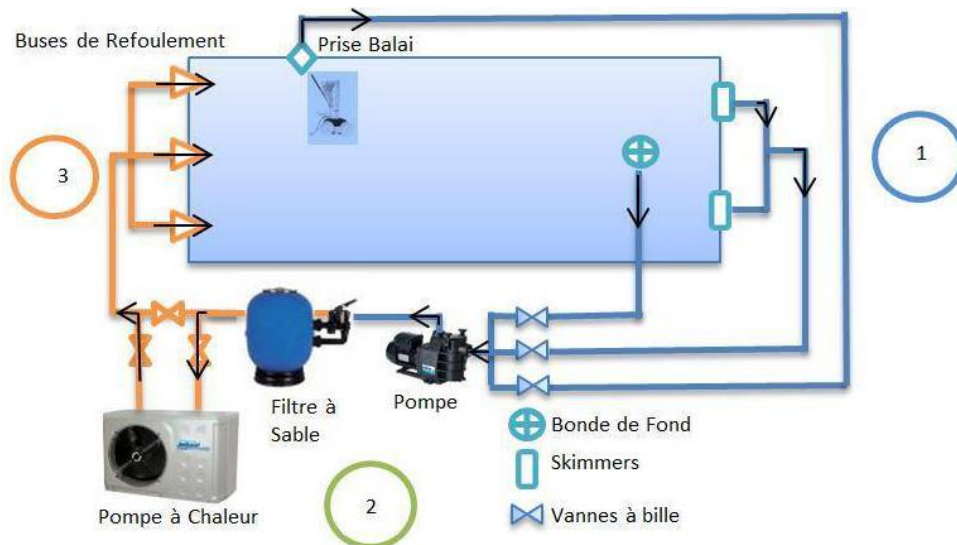


Figure 82 : Schéma montrant la filtration d'eau de piscine.

f. La chaufferie de l'eau de bassin :

En hiver, au printemps et à l'automne c'est le déshumidificateur qui chauffe l'air et qui en liaison avec l'installation de chauffage de l'eau du bassin, maintient pendant la journée la température de l'eau +22°C et celle de l'atmosphère à 24°C.

En été le soleil, par effet de serre, prend le relais de déshumidificateur .Il est très important de ne pas trop chauffer.

g. Traitement de l'air :

Le traitement de l'air intérieur des piscines répond à plusieurs objectifs :

- diminuer les concentrations en polluants par un renouvellement partiel avec de l'air neuf ;
- filtrer les impuretés présentes.
- assurer le chauffage et la déshumidification de l'air.
- garantir le confort de l'utilisateur.

• Le traitement de déshumidification et l'apport d'air neuf :

Permettent d'abaisser le degré hygrométrique : l'air vicié humide est extrait et remplacé par de l'air neuf plus sec et préalablement chauffé. Grâce à un hygostat, la proportion air neuf/air recyclé peut varier pour respecter la consigne d'hygrométrie dans l'enceinte de la piscine.

• La déshumidification de l'air :

Un déshumidificateur évacue la vapeur, il aspire l'air et l'assèche pendant six mois de Novembre à Avril, au printemps il suffit d'ouvrir les fenêtres et la buée s'évapore.

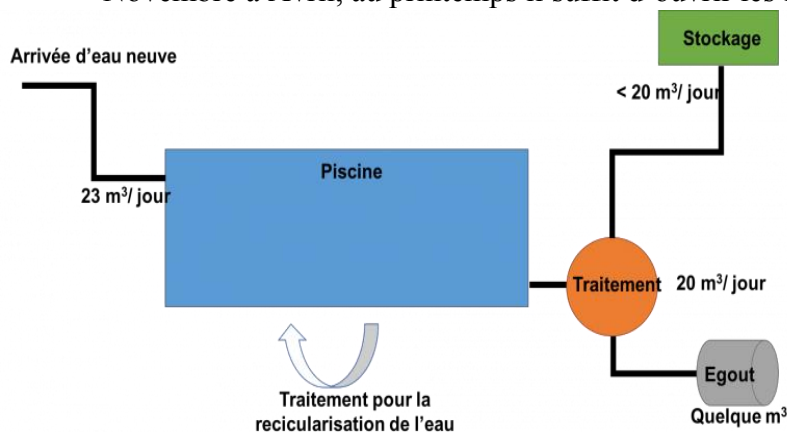


Figure 84 : Recyclage et traitement de l'air dans la piscine couverte.

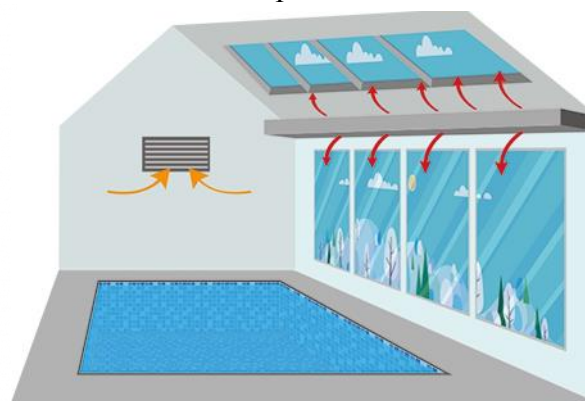


Figure 83 : Gérer la distribution et la circulation de l'air.

xiv. Protection et sécurité :

Le plus important dans un système de protection contre l'incendie et la sauvegarde des personnes et la préservation des biens, réside dans la conception qui doit étudier de façon à offrir toutes les conditions de sécurité, que ce soit dans les matériaux utilisés qui doivent être incombustibles et via des issues de secours bien placées. Ainsi plusieurs dispositifs constructifs et techniques ont été prévus :

a. Les caméras de surveillance :

Permettre à une zone d'être ouverte au public tout en offrant une protection contre les vols dans une boutique, un parking ou une enceinte. Le système de vidéosurveillance permet de surveiller en direct ou en différé (en cas d'enregistrement) une ou plusieurs zones du bâtiment. Caméras IP : les caméras IP permettent une connexion à un réseau informatique (relié à internet) soit par câble Ethernet soit par Wifi (sans fil).



Figure 85 : Caméra de surveillance.

b. Détecteur de fumée :

On prévoit dans tous les espaces des détecteurs de fumée, ils avertissent un début d'incendie. Ils surveillent en permanence l'air ambiant de l'habitation. Le détecteur de fumée est programmé pour détecter les fumées et alerter aussitôt grâce à une alarme sonore.



Figure 86 : Détecteur de fumée.

c. Extincteur automatique à eau :

Un sprinkler ou une tête d'extinction automatique à eau, est un appareil de détection de chaleur excessive et de dispersion automatique d'eau, lors d'un incendie. Il est alimenté par des canalisations (propre à lui) ou bien par la bache à eau, équipée d'un compresseur.



Figure 87 : Extincteur à eau.

- d. Extincteurs mobiles :** (au niveau des halles et des espaces de circulations) Sont des appareils de lutte contre l'incendie capables de projeter ou de répandre une substance appropriée —appelée « agent extincteur » afin d'éteindre l'incendie.



Figure 88 : extincteur mobile.

e. Les issues de secours :

Facilement accessibles ont été prévus assurant l'évacuation rapide des personnes vers l'extérieur.

xv. Aménagement extérieur :

a. Travaux de terrassement :

Avant d'entamer les travaux de terrassement d'un espace vert, le paysagiste doit s'intéresser aux différents aspects techniques du terrain à aménager. Parmi ces considérations techniques : Dans un projet à vocation paysagère, les travaux de terrassement s'intéressent aussi au talus et à leurs traitements. Le traitement d'un talus se détermine en fonction de 2 principaux critères :

- La pente du talus
- La nature des matériaux en place ou utilisable en remblais.

b. L'arrosage goutte à goutte :

Est une technique moderne, plus sophistiquée mais plus efficace puisqu'elle permet de diminuer la consommation d'eau.

Il consiste à apporter l'eau sous faible pression jusqu'aux racines de chacune des plantes et à la distribuer au compte-goutte, en surface ou en souterraine à l'aide de petits tuyaux, posés sur le sol ou enterrée. Bien menée, cette technique permet de notablement diminuer la

consommation d'eau ; elle n'humidifie que la Portion de sol située au voisinage immédiat des racines et elle limite les pertes par évaporation, ruissellement ou infiltration profonde⁴⁷.

c. Réseau d'éclairage :

La hauteur des luminaires est en rapport direct avec la largeur de la voie. Par exemple, dans le cas d'une voie qui fait 5 m de large, l'éclairage peut être assuré par des luminaires placés à 4 m d hauteur, équipés de lampes d'une puissance de 125 W.

Les parkings doivent être éclairés d'une part pour permettre des manœuvres en toute sécurité et d'autre part pour éviter le vandalisme. Leurs éclairage est assuré par des lampes a d'air d'une hauteur de 4 à 6 m et d'une puissance de 150 W ou de 200W.

Les parcours piétons, les placettes, les espaces verts ainsi que les aires de jeux sont éclairés par des luminaires d'une hauteur de 6 m, ces derniers sont équipés de lampes à ballons fluorescent. La raison pour laquelle on a choisi ce type de lampe c'est celle de mettre en valeur les couleurs du paysage. Cependant, l'éclairage des aires de stationnement et de la partie des hébergements est assuré par des lampes à sodium à haute pression afin d'assurer la sécurité des usagers et d'éviter tout acte de vandalisme.

d. Revêtement de surface :

Les revêtements de surface utilisés dans notre projet sont comme suit :

- Le béton bitumeux qui entre dans la catégorie « enrobés denses » pour les aires de stationnement.
- Les pavées en roche naturelle pour les allées piétonnes et les placettes.
- Des sols souples et amortissants fabriqués à base du caoutchouc et des moquettes gazon synthétique pour les aires de jeux afin d'assurer la sécurité des usagers.

Synthèse :

Dans cette approche on a présenté l'aspect technique du projet. Notre recherche sur les moyens technologiques a été faite d'une manière à être en adéquation avec notre pratique touristique.

⁴⁷ -WSB : <https://agronomie.info/fr/definition-de-lirrigation-goutte-a-goutte/>

Conclusion

Le projet conçu est le fruit de toutes les connaissances que nous avons cumulées le long de notre parcours au département d'architecture. En effet, un projet ne peut aboutir sans passer par différentes approches qui permettent de mieux cerner l'interaction entre le site et le bâtiment lui-même. Le village de vacance qui est le résultat de notre recherche nous a permis d'atteindre quelques objectifs fixés au début, le plus important d'entre eux est celui de concevoir une architecture ancrée dans son contexte tout en sensibilisant les gens sur le respect de l'environnement. Ainsi que notre ébauche s'est efforcée de répondre et de prouver qu'on peut réaliser un village de vacance en évitant le tourisme saisonnier d'une seule saison, tout en préservant l'identité naturel de notre terrain.

Le projet présenté a su démontrer qu'on peut réunir la nature, le loisir et l'hébergement. Ce qui fait la différence de cet essai est son originalité et particularité.

Bibliographie

Livres :

- ERNST NEUFERT. Les éléments des projets de construction. 10ème édition. Dunod.2009.
- BENSAHEL Liliane, DONSIMONI myriame, tourisme, facteur du développement local, Grenoble, paris, 1999.
- STAFFORD, JEAN. La prévision –prospective en gestion : tourisme, loisir, culture, 2°éd .1996.
- BEAUDET. G, Nadeau. R, CAZELAIS.N. L'espace touristique. Presses de l'Université de Québec : DEWAILLY, Jean-Michel. 1999.

PDF :

- Un littoral, des littoraux, le patrimoine naturel et culturel du littoral.
- Office nationale des Statistiques (Algérie) et Ministère du tourisme & de l'Artisanat
- Hôtels – Définition et classement.
- Village de vacance.
- Etude pour la définition d'une démarche de développement des toitures végétalisées.

Législation et Règlementation :

- Schéma Directeur d'aménagement Touristique et du Tourisme "SDAT 2030" « Ministère De l'aménagement du Territoire de l'environnement ».
- SDATW Tlemcen partie III identification des communes levée des réserves.
- Journal Officiel.

Sites web :

<http://www2.unwto.org/fr/content/la-commission-de-statistique-de-l-onu> (l'O.M.T. et la Commission statistique des Nations Unies (2000)) .

<https://www.mta.gov.dz>

<https://www.doubs.travel.fr>

<https://fr.slideshare.net>

<http://www.t2g.fr/fr/terrassment>

<https://agronomie.info/fr>

<https://www.mta.gov.dz>

Mémoire :**Magister :**

- Complexe touristique el Rayane a Cap, Université Aboubakr Belkaid, Tlemcen, 2013-2014.

Ingéniorat :

- Complexe Touristique à Bider, Université Aboubakr Belkaid, Tlemcen, 2010.

Master :

-Complexe Touristique à Madag, Université Aboubakr Belkaid, Tlemcen, 2015.

- Station balnéaire à Bider ,Université Aboubakr Belkaid, Tlemcen, 2012-2013.

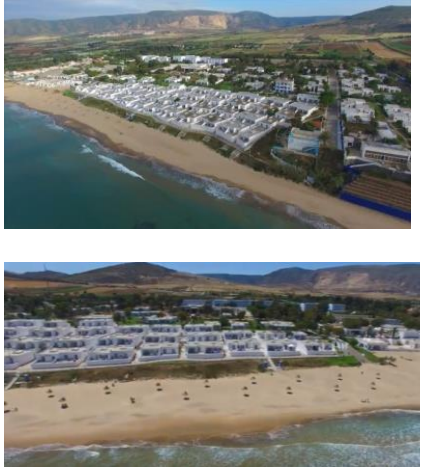
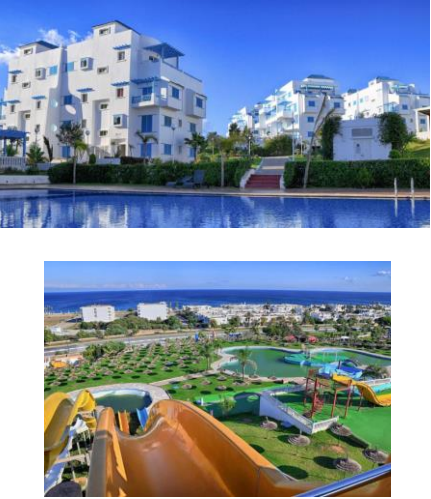
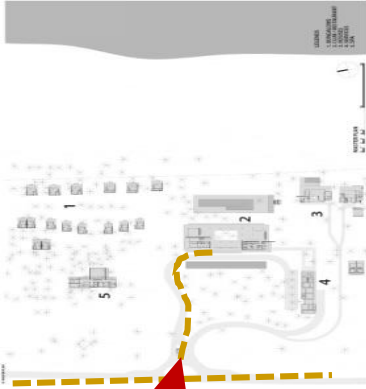
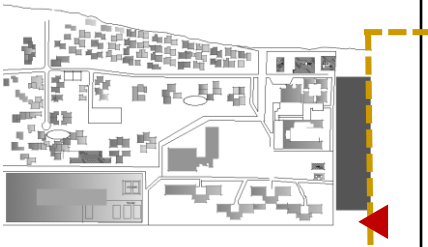
- Centre de vacance de montagne à Akfado Béjaia, Université Aboubakr Belkaid, Tlemcen, 2016.

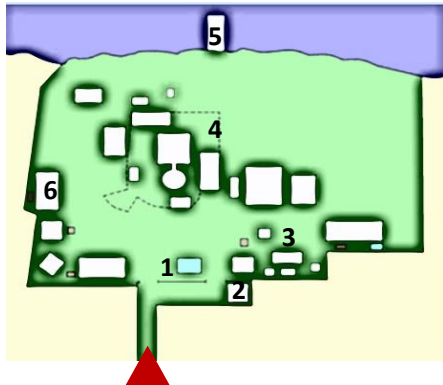
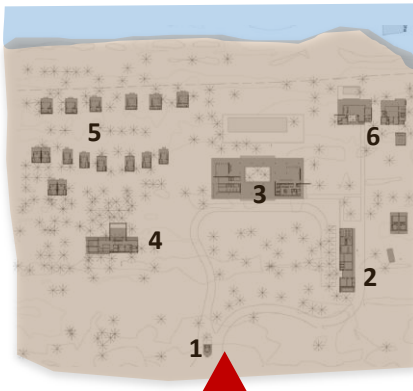
- Village de vacance au Andalous, Université Aboubakr Belkaid, Tlemcen, 2013-2014.

- Hébergement de demain, Université Abd Hamid Ibn Badis de Mostaghanem, 2017-2018.

- Complexe touristique Aménagement d'un espace périurbain de littoral ZET CAP IVI, Université Abd Hamid Ibn Badis de Mostaghanem, 2016.

Tableau Comparatif d’Analyse architecturale des exemples :

Selon	Intégration avec la foret et l’environnement			Intégration parfaite avec la morphologie du terrain	Programme	Synthèse
Les exemples	Club Med du Village Byssatis	Playa De Los Indio	Le complexe Makenna Resort	Village de vacance les Andalous	Complexe touristique Smir Park	
Illustration						Après l’analyse des exemples précédentes ,On déduit que : Implantation : un village de vacance doit s’inscrit dans un Site balnéaire vierge et calme entouré par une foret . La surface : arrive jusqu’au 19 Ha . L’accessibilité: - Site facilement accessible. -l’accès principal mène directement à la réception. -voie mécanique en périphérie du complexe.et le parking se trouve à l’entrée du village pour minimiser la circulation mécanique.
Situation	Belkata , tunisie	la Province de Samana la République Dominicaine.	l’État de Bahia , Brazil	La Corniche Ouest d’ Oran, Algérie	Marina Smir M’diq , Maroc	
Surface	13 Ha	1,7 Ha	6,7 Ha	19 Ha	2 Ha	
Capacité d’ accueil	1500	50	200	500	150	
Accessibilité	 <u>Légende :</u> ▶ Accès principale. ----- Voie mécanique.	 <u>Légende :</u> ▶ Accès principale. ----- Voie mécanique.	 <u>Légende :</u> ▶ Accès principale. ----- Voie mécanique.	 <u>Légende :</u> ▶ Accès principale. ----- Voie mécanique.	 <u>Légende :</u> ▶ Accès principale. ----- Voie mécanique.	

Les exemples			Club Med du Village Byssatis	Playa De Los Indio	Le complexe Makenna Resort	Village de vacance les Andalous	Complexe touristique Smir Park	Synthèse
Aspect Fonctionnelle	Plan de Masse		 <u>Légende</u> 1- bloc de réception . 2- salle de sport . 3- espace public (piscine ,air de détente) 4- espace privé (bungalows).	 <u>Légende</u> 1- bureau de réception. 2- abri véhicules. 3-espace privé (bungalows). 4- espace public (piscine ,foret...). 5- ponton. 6- locaux techniques.	 <u>Légende</u> 1- bureau de réception. 2- service. 3- restaurant avec piscine. 4-salle de sport et spa. 5- bungalows. 6- villa.	 <u>Légende</u> 1- parking. 2- administration. 3- restaurant. 4- hôtel. 5- loisir. 6- villa. 7- bungalows 8- espace récréative	 <u>Légende</u> 1- résidence . 2- appart hôtel . 3- espace public. 4- parc aquatique .	- hiérarchisation des espaces(de public au privé). - les espaces tel que le restaurant ,terrasse et loisirs(terrain de beach-volley, piscine, Parc) ouvrent directement sur la mer. <u>Programme :</u> Hébergement : - Les bungalows - Villas Restauration et commerce : - Restaurant - Boutiques - Superette Loisirs: - Piscine et parc aquatique - Jardin public - Cour de tennis - Terrain de beach-volley - Spa - Amphithéâtre en plein air - Balançoire - Terrasse solarium.
	Fonctionnement	Hébergement	- 700 bungalows	- 2 Bungalows. - 2 Bungalows pour handicapés. - Villa.	- 16 bungalows. - Villas .	- 125 bungalows. - 50 Villas. - Hôtel.	- La résidence (95 chambres et suites).	
		Restauration	- Restaurant. - Bar.	- Restaurant. - Bar.	- Restaurant. - Bar.	- 4 restaurants et Pêcherie. - Café. - snack bar .	- Restaurant. - Supérette. - Crèmerie	
		Loisirs	- Salle d'exposition. - un amphithéâtre. - une piscine. - Terrain de beach-volley. - Terrain de tennis .	- Terrain de beach-volley. - Piscine. - Table de Ping Pong. - Balançoire. - Paillote.	- Spa. - Salles de loisir. - Piscine. - Forêt.	-Piscine. - Terrasse solarium. - Cour de tennis. - Terrain de beach-volley. - Aire de projection de films. - Centre équestre. - Salle d'internet. - Boutiques. - Aire de spectacles en plein air.	-Espaces piscine et bien-être. -Parc aquatique. -salle de jeux. -Jardin public. - Balançoire	

Les exemples	Club Med du Village Byssatis	Playa De Los Indio	Le complexe Makenna Resort	Village de vacance les Andalous	Complexe touristique Smir Park	Synthèse
Organigramme	<pre>graph TD; Parking --> Accueil; Accueil --> Espace_public[Espace public]; Accueil --> Service; Espace_public --> Salle_exposition[Salle d'exposition]; Espace_public --> Piscine; Espace_public --> Restaurant; Espace_public --> Terrain_sport[Terrain de sport]; Espace_public --> Amphitheatre[Amphithéâtre]; Espace_public --> Esplanade; Esplanade --> Mer; Espace_public --> Espace_semi_privé[Espace semi privé (jardin)]; Espace_semi_privé --> Bungalows; Bungalows --> Terrasse_privée[Terrasse privé];</pre>	<pre>graph TD; Parking --> Accueil; Accueil --> Villa; Accueil --> Bungalows; Accueil --> Espace_public; Accueil --> Service; Service --> Locaux_techniques[Locaux techniques]; Locaux_techniques --> Puit_eau[Puit d'eau de source]; Puit_eau --> Atelier_buanderie[Atelier et buanderie]; Atelier_buanderie --> Depot[Dépôt]; Espace_public --> Terrasse_Piscine; Terrasse_Piscine --> Restaurant; Restaurant --> Terrain_sport; Terrain_sport --> Forêt; Forêt --> Ponton; Ponton --> Mer;</pre>	<pre>graph TD; Parking --> Accueil; Accueil --> Service; Service --> Espace_public; Espace_public --> Restaurant; Restaurant --> Terrasse_Piscine; Terrasse_Piscine --> Terrain_sport; Terrain_sport --> Salle_sport[Salle de sport]; Salle_sport --> Bungalows; Bungalows --> Villa; Villa --> Forêt; Forêt --> Mer;</pre>	<pre>graph TD; Parking --> Accueil; Accueil --> Administration; Administration --> Restaurant; Restaurant --> Espace_recréatif[Espace récréatif]; Espace_recréatif --> Terrasse; Terrasse --> Terrain_sport; Terrain_sport --> Centre_equestre[Centre équestre]; Centre_equestre --> Villa; Villa --> Bungalows; Bungalows --> Mer;</pre>	<pre>graph TD; Parking --> Accueil; Accueil --> Service; Service --> Espace_public; Espace_public --> Restaurant; Restaurant --> Terrain_sport; Terrain_sport --> Piscine; Piscine --> Parc_aquatique[Parc aquatique]; Parc_aquatique --> Résidences; Résidences --> Mer;</pre>	Organigramme de synthèse : <pre>graph TD; Parking --> Accueil; Accueil --> Service_admin[Service + administration]; Service_admin --> Salle_exposition[Salle d'exposition]; Salle_exposition --> Espace_public; Forêt --> Espace_public; Espace_public --> Piscine; Piscine --> Parc_aquatique; Parc_aquatique --> Terrain_sport; Terrain_sport --> Résidences; Résidences --> Mer;</pre>

Selon		Intégration avec la foret et l'environnement			Intégration parfaite avec la morphologie du terrain	Programme	Synthèse
Les exemples		Club Med du Village Byssatis	Playa De Los Indio	Le complexe Makenna Resort	Village de vacance les Andalous	Complexe touristique Smir Park	
Ambiances et animations		    	   	    	   	  	Le village a une composition éclaté en harmonie avec la nature , les bâtiments ont des formes pavillonnaires avec un gabarit min R+1 La transparence des façades pour permettre la relation intérieur extérieur Utilisation des matériaux locaux et durables .
Aspect formel	Volumétrie et façade	Village a bâtiment dispersé , le tout est implanté suivant des formes rondes et organiques.	Village a bâtiment dispersé , forme pavillonnaire.	complexe est un pavillon avec des surplombs créant des terrasses et des espaces de transition intérieurs-extérieurs.	village a bâtiment pavillonnaire , forme simple.	Complexe a bâtiment pavillonnaire , forme simple.	
	Structure Système constructif Et Matériaux	Structure légère et souple fixés simplement au sol cimenté. Utilisation des matériaux durables et naturelles: l'acier et le bois pour les structures et les toitures avec la chaume .	Structure légère. Construit avec plots et toitures en bois.	Béton armé. Utilisation du béton apparent (concept des dalles) avec une touche de murs bordés de grès du nord.	Béton armé. Utilisation du béton armé et le verre pour le vitrage , bois dans les terrasses solarium.	Béton armé. Construit avec béton armé et le verre pour le vitrage , bois pour les terrasses.	

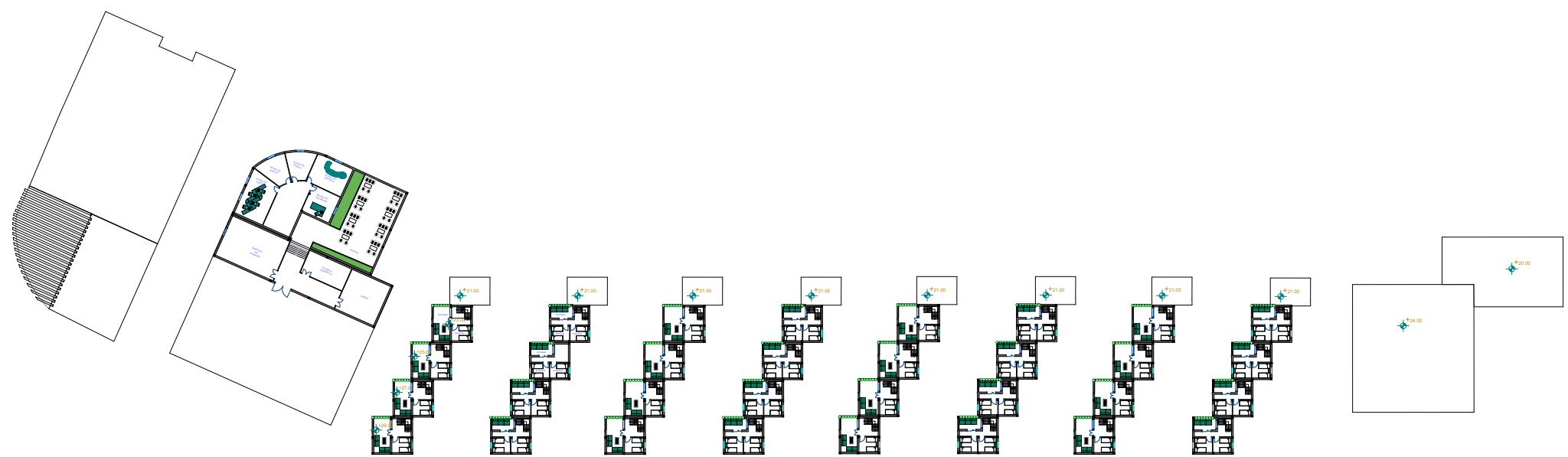


planche 03: plan 1 étage

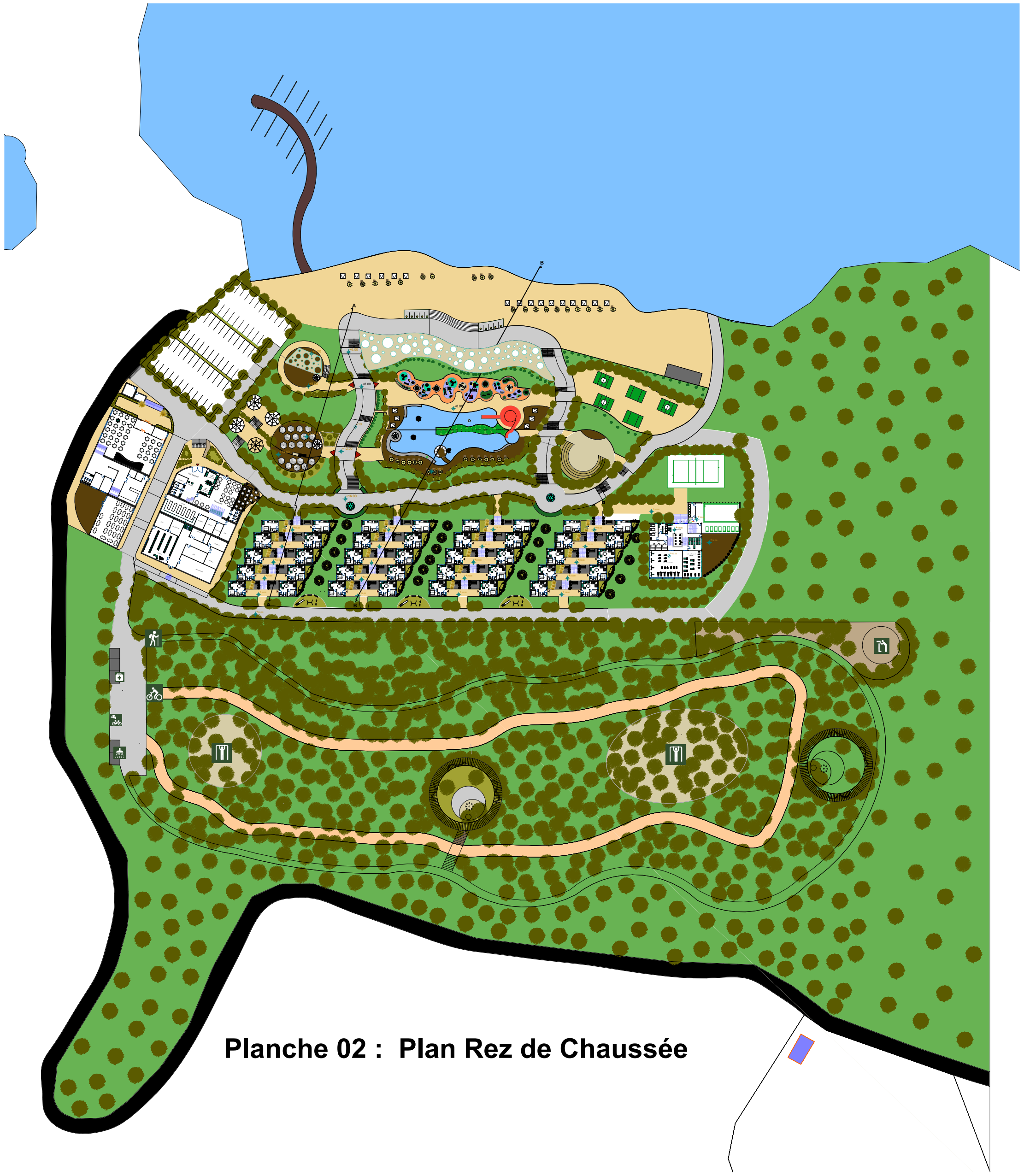


Planche 02 : Plan Rez de Chaussée

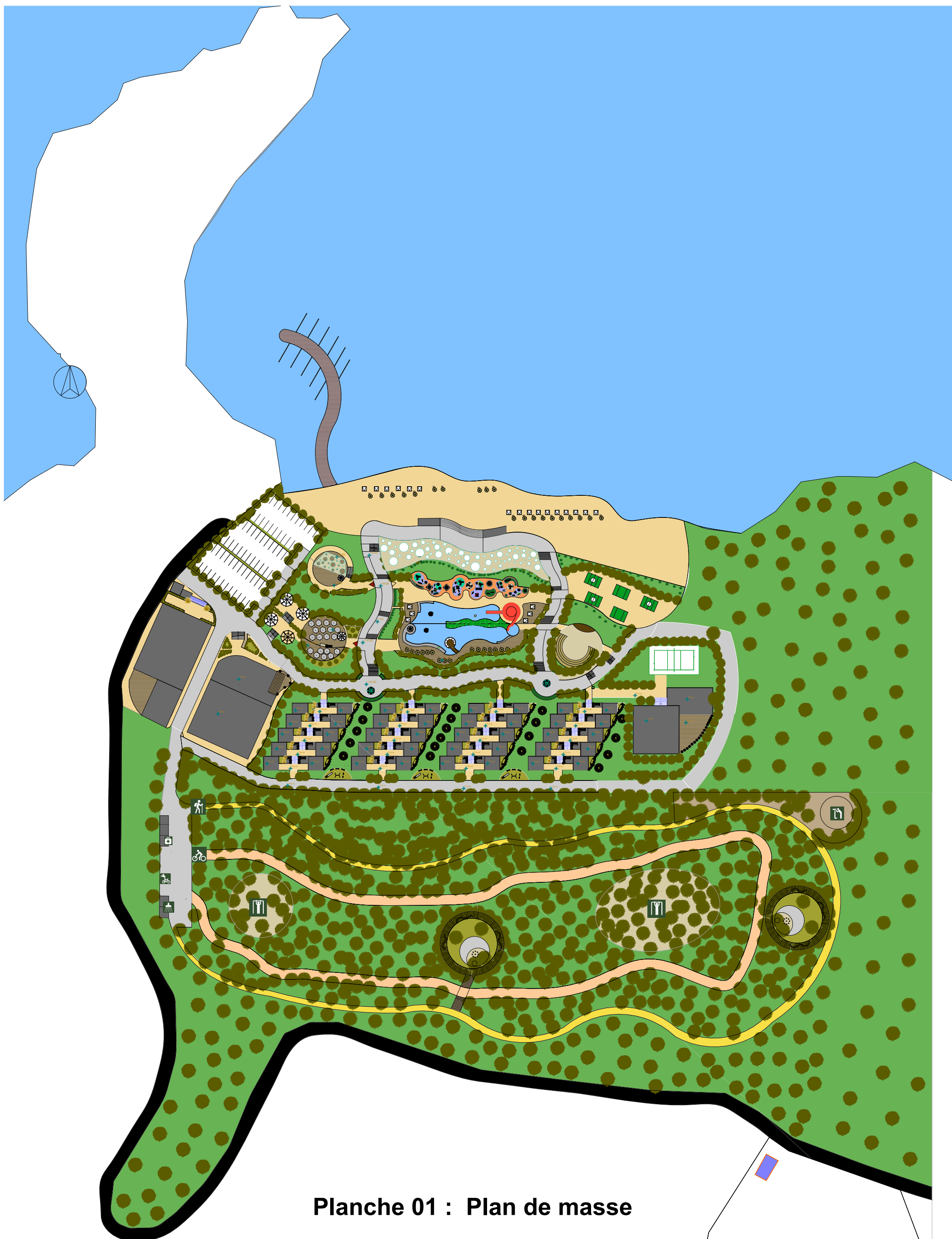


Planche 01 : Plan de masse