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

UNIVERSITE –BLIDA 01-

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

MEMOIRE DE MASTER

Option : Architecture et Ville et Territoire

LE THEME

ROLE DU TOURISME DURABLE DANS L'AMELIORATION DE LA VILLE COTIERE

CAS D'ETUDE : « Kharrouba -Ville de Mostaganem- »

PROJET : Conception d'un centre nautique

Présenté par :

Mr : BOUCHENAFA RACHID

Mr : BENTERKI ABDENNOUR

Devant le jury composé de :

Mme: BOUALI KARIMA ……..…… Encadreur

Melle : BOUKROUH DOUNIA ……..……...Assistante

Mr: SAMAHI SAMIR……Président de jury

Mr : KOURI YACINE…….....Examinateur

Soutenu Le : 19/12/2017

ANNEE UNIVERSITAIRE

2016/ 2017

REMERCIMENTS :

Nous tenons tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail.

En second lieu, nous tenons à remercier notre cadre pédagogique madame **Bouali** et madame **Boukrouh** pour leurs précieux conseils et leur aide durant toute la période du travail. Nous voudrions également lui témoigner notre gratitude pour sa patience et son soutien afin de mener notre travail à bon port.

On voudrait adresser toute notre gratitude « **Mme HADJI**» la coordinatrice de l'option architecture ville et territoire qu'elle trouve ici le témoignage de notre respect le plus profond.

Sans oublier de remercier nos professeurs qui nous ont accompagnés durant notre cursus ces cinq années : madame **Zerrarka,** monsieur **Ziane,** et monsieur **Meskin.**

Nos vifs remerciements vont également aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail.

Enfin, nous tenons également à remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

DEDICACE :

Je remercie, avant tout, « ALLAH » de m'avoir donné le courage et de

m'avoir facilité le chemin pour élaborer ce travail.

Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance,
à ma chère maman **Aicha**, ce travail est pour toi.

A mon père **Ghani** toujours présent, Ce travail est le fruit de tes sacrifices

que tu as consentis pour mon éducation et ma formation.

A mon frères **sofiane** ma sœur **Aziza** et **Nacera**.

A mon binôme et mon frère **BOUCHENAFA Rachid.**

Sans oublier mes frères amis **Amine, Belkacem, Noureddine, Nassim,**

ishak, raid, Loukmane, mohamed, Safa et Selma.

A tous ceux qui, par un mot, m'ont donné la force de continuer ….

BENTERKI ABDENNOUR

DEDICACE :

Tout d'abord, louange à « Allah » qui m'a inspiré les bons pas et les justes reflexes, m'avoir donné la capacité et la patience d'élaborer ce travail.

A la mémoire de mon père **Ammar**, Allah yarrahmou

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour,
l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu
pour vous père .
ce travail est grâce à toi et pour toi.

Je dédie ce modeste travail qui est le fruit de vos interminables conseils, assistance et soutient moral, en témoignage de ma reconnaissance et mon affection, dans l'espoir que vous en serez fiers. ; À toute la famille « **BOUCHENAFA**» et la famille «**OMARI**».

A celle qui m'a donné la vie, le symbole de tendresse, qui s'est sacrifiée pour mon bonheur et ma réussite.

à ma chère maman **Rebiha**. ce travail est grâce à toi et pour toi

A mon frère **Laid** et mes soeurs **Fatima** et **Fatima zouhra**, Les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement.

Une ultime reconnaissance va à **BENTERKI Abdennour** mon binôme et mon frère.

A mes chères amis : **Belkacem, Raid, Amine, Mohamed, Nassim, Noureddine, Selma** et **Safa**, Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection et mes pensées.

BOUCHENAFA RACHID

TABLE DES MATIERES

Chapitre 1 : introductif

Chapitre 2 : état de l'art

Chapitre 3 : cas d'étude

Chapitre 4 : projet architectural

LISTE DES FIGURES

LISTE DES CARTES

LISTE DES TABLEAUX

CHAPITRE I :

CHAPITRE INTRODUCTIF

1. PRESENTATION DE LA THEMATIQUE GENERALE DU MASTER ARVITER

La production de l'environnement bâti connait depuis les années 50 un boom sans précédent dans l'histoire de l'humanité.

Dans le courant du 20ème siècle, les typologies architecturales sont passées du stade évolutif dynamique « naturel » à une expression définitivement figée qui ne permet plus des mutations typologiques profondes mais seulement des variations stylistiques sur un même thème.

Quant aux typologies urbaines, elles découlent en partie des nouvelles typologies architecturales, mais aussi d'un certain nombre de facteurs tels que les communications et la technologie.

L'architecture se trouve ainsi confrontée à une situation où la prise de décision en matière de typologie est souvent aléatoire, relevant de choix esthétiques souvent éclectiques, et procédant d'une subjectivité individualiste qui développe des opinions personnelles rattachées à des sentiments et émotions propres à la personne plutôt qu'à des observations de faits réels possédant une dynamique qui leur est propre, indépendamment de l'observateur.

Pour Muratori la production de la ville c'est la production d'une œuvre d'art collective par toute la société.

La production typologique se base ainsi sur une réalité culturelle, donc d'un produit de société, au niveau d'une aire géographique donnée.

L'architecture et l'urbanisme sont donc des faits culturels à base constante et à diversités multiples dues aux spécificités territoriales et urbaines.

Le territoire dans lequel se produit l'environnement bâti possède une réalité culturelle en plus de sa réalité naturelle ; c'est de là que va naitre la tendance typologique.

La ville dans laquelle se produit le projet architectural possède des constantes structurelles en termes de hiérarchies du viaire, de modularité, de natalités et de pertinences ; le projet architectural sera confronté à la gestion de ces constantes urbaines qui vont à leur tour orienter le développement et la création d'une typologie architecturale adéquate dans une localisation urbaine donnée.

C'est seulement en respectant ces constantes structurelles et ces spécificités territoriales qu'un habitat durable peut être envisagé, à travers la reconnaissance de l'apprentissage ancestral des sociétés qui nous ont précédés, de leurs productions spontanées qui ont répondu à des besoins précis sans causer de dommages aux ressources naturelles et sans mettre en danger l'évolution des générations futures.

La reconnaissance de la valeur existentielle de l'homme au sein de la nature et la connaissance profonde de cette dernière afin de ne pas l'exploiter au-delà de ses limites, est la condition qui permet à l' « habiter » de se réaliser, par opposition au « loger » d'aujourd'hui.
Retrouver la codification de la production du bâti à travers sa réalité territoriale, comme base structurelle, est un préalable à la reconnaissance des lois de la production de l'espace anthropique.

Les différents moments de l'anthropisation de l'espace : le territoire, l'agglomération et l'édifice, sont les trois niveaux d'échelle à travers lesquelles va s'exprimer toute l'action humaine sur son environnement.

La connaissance – reconnaissance de ces échelles et de leurs articulations permettra éventuellement de faire ressortir les modèles structurels pour la conception et le contrôle des extensions urbaines et des projetassions architecturales.

La spécialité proposée permet aux étudiants d'obtenir une compétence double ; d'une part, d'appréhender le phénomène urbain complexe dans un système de structures permettant une conception cohérente d'actions à projeter sur l'espace urbain, d'autre part de respecter l'environnement territorial à la ville en insérant de projets architecturaux dans la logique structurelle et culturelle du territoire, comme projets intégrés dans leur contexte et comme solutions aux problématiques locales rencontrées et identifiées.

Au sein du master ARVITER nous proposons d'effectuer une reconnaissance de ces relations entre territoires culturels, structures urbaines et production de typologies architecturales. Nous proposons cet approfondissement des connaissances en typologie à partir d'une stance actuelle. Nous nous insérons ainsi dans une problématique contemporaine de la production de l'environnement bâti.

L'enseignement des typologies et la pratique de relevés et d'analyse constitue l'aspect cumulatif des connaissances du réel, qui est finalisé par un projet architectural dont les références typologiques sont définies et rattachées à l'aire culturelle, au territoire et à l'époque, dans un esprit de durabilité, associant continuité et innovation.

La recherche cumulative in situ permet de produire des registres de répertoires typologiques. Ainsi, et grâce à une accumulation de connaissances typologiques et stylistiques relatives à des aires culturelles données, et à une réalité territoriale et urbaine donnée, le projet final concrétisera une attitude créatrice de formes architecturales en relation avec la réalité culturelle du territoire.[1]

[1] Dr. BOUGHERIRA HADJI.Q ; porteur du master architecture, ville et territoire.

2.INTRODUCTION GENERALE

La cote était toujours l'une des contexte naturel les plus attirant de l'activité humaine, et l'élément de pèse le plus influents envers le tissu urbain adjassant a la cote, dont un rapport pétré de logique avec la mer, lui permis de créer sa singularité, s'exprimé, se structuré et se restructuré, en profitant des caractères de particularité qu'offre la mer à la ville côtière .

Outre, la beauté paysagères fascinante, le merveille plan d'eau jumelé de la beauté des plages qui épouse celle du grand bleu, l'étalé verdoyantes surélevé sur des montagnes qui se baignent dans la mer, et en fin l'inspirant couché de soleil, sont tous des expressions qu'on dessine dans l'imaginaire quand on parle des zone côtières.

Ces expressions qu'on les vient de citer, motivent et provoquent tous le développement des activités d'agrément, de loisir, de découverte et de détente au sein du contexte naturel en question (la cote) , ou d'une manière global motivent le développement touristique.

Le tourisme côtier est un phénomène d'une ancienne existence. au fil du temps, et avec le développement socioéconomique accéléré qu'ont connu les villes côtières, ce phénomène a changé d'empreintes, d'un simple moyen de satisfaction des désirs de découverte, détente et de distraction, a un grand marché d'offre et de demande , ou les revenues économiques est l'objectif primordial et majeur de tout activité touristique côtière, ce qui a engendré de grave conséquence sur l'environnement côtier d'une part, et sur les caractéristiques socioculturels des villes côtières d'accueil d'autre part. Cette réalité qu'a produit ce modèle du tourisme côtier, l'irresponsable envers l'environnement marin et sa fragilité, irrespectueux envers la société autochtone d'accueil et leurs mode de vie, a imposé qu'un changement dans la manière de penser l'action touristique est indispensable, a un modèle plus paisible, intégré aux conditions environnemental et urbaine de la ville côtière, tout en créant un équilibres en termes de d'importance entre les 03 compartiments socioculturel, environnemental et économique structurant la vie urbaine. L'intention de favoriser l'appuie équilibré sur ce triptyque dans un développement touristique, fait systématiquement appel à la projection des principes du développement durable, ou plus précisément au concept du tourisme durable.

L'encadrement des stratégies de développement touristique côtier dans un contexte plus responsable, respectueux et rationnel, porte en premier plan sur la réduction les effets et dévastation produite du tourisme sur l'environnement côtier, car la vie et l'attractivité d'un

tourisme côtier est en relation direct avec la qualité du potentiel naturel, et assuré sa pureté et une assurance a l'attractivité touristique côtière.

Mais, les interventions touristiques côtières (stations balnéaires, villages touristiques) s'installent au sein d'une ville littorale, avec toute l'ampleur urbaine, historique, sociale et culturelle d'une ville, la focalisation sur la durabilité de ces installations en isolement de la ville

de la ville , et en tournant le dos au tissu urbain côtier avoisinant , va contourné les résultats attendu d'une action touristique, de créer une source d'attractivité et un moteur de vivacité de la ville, tout en essayant d'amélioré la qualité de vie urbaine côtière, a un moyen distructeur de la singularité environnemental, et de perturbation du mode de vie déroulé, et d'une façon globale, un mal en plus qui s'ajoute au dysfonctionnement déjà existant.

l'antagonisme enregistré entre le tourisme et ces apports valorisants l'attractivité de la ville côtière avec les effets destructeurs qu'engendre le tourisme un milieu de caractère fragile, qui s'ajoute à une situation de dysfonctionnement que connue la ville côtière, empêche et impose une projection touristique dans un cadre plus responsable envers l'homme et la nature côtière, moins affectant envers l'ensemble vivez , et surtout intégré dans l'ensemble existant, ces besoins , et ces modes de développement, ce qui fait appelle au principes du développement durable, ou plus exactement , au tourisme durable.

3.PRESENTATION DU THEME

Le milieu littoral, depuis longtemps est l'enveloppe le plus attirant à être l'acète portante des actions et interventions humaines dans divers domaines. Mais ce contexte naturel, par ces caractéristiques morphologiques, et en dehors de ces avantages offert pour quelconque activités, et aussi très sensible et dommageable par les actions de production de masse qui s'effectuent en dehors des mesures de respect de la particularité naturel du littoral.

La réflexion non seulement opportuniste, mais aussi protectrice des atouts naturels du milieu littorale, fait appelle au tourisme durable, une pratique qui repose théoriquement sur la complémentarité des 03 piliers environnemental, social et économique, pour arriver à réaliser la participation de la société local dans les activités touristiques, et par conséquent aux bénéfices du produit touristique d'une part, mieux s'adapté aux réalités et conditions environnementales locales et assuré le minimum d'impact sur l'environnement d'autre part, tout en gardant la vocation économique commercial du tourisme, et la rendre plus équitable.

Au seine de notre thématique traité en de notre thématique traité, en va essayer de mettre la mains sur les influences du tourisme durable sur la qualité de vie dans les villes côtières, et d'arriver à comprendre le relations qui peuvent avoir lieu entre les besoins des touristes, et ceux de la population autochtone, et de déterminer les principaux fondements, pour une intervention touristique ,durable en elle-même , et avec sa relation et intégration à la ville côtière, tout en passant par un 'échelon de connaissance sur le tourisme durable, et sur la ville côtière , ces caractéristiques, atouts, et freins face à son développement passif.

4.PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

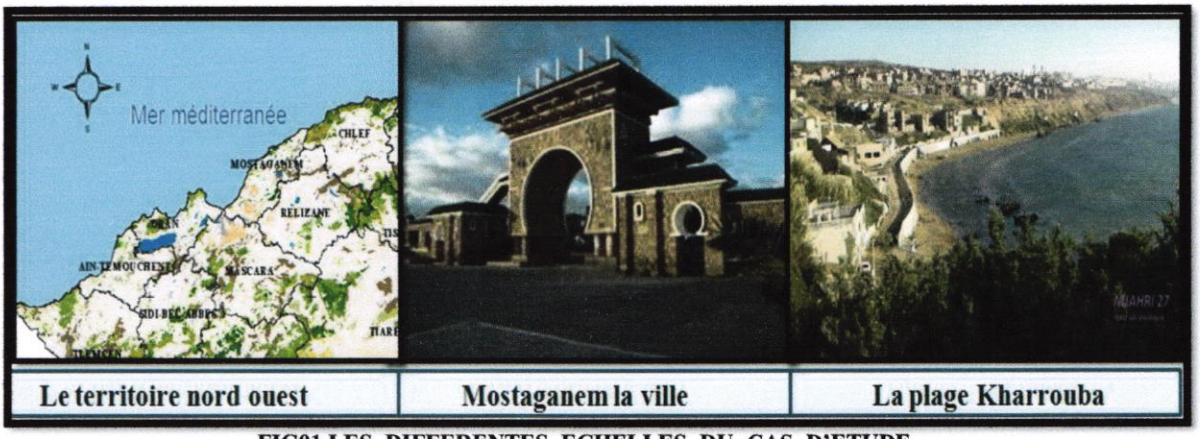


FIG01.LES DIFFERENTES ECHELLES DU CAS D'ETUDE.
Source : auteur.

En s'intéressant plus sur les wilayas côtières du pole nord-ouest algérien , Mostaganem comme l'exemple concret de cet antagonisme. Mostaganem, avec sa bonde littorale de 124 km, et sa bank foncière touristique de 16 zets d'une superficie total de 4724 ha (1ére place en termes de nombre et surfaces de zones touristique)[2] reste incapable d'offrir un produit touristique de qualité, à la hauteur de diversité naturel, et valeur patrimonial, avec une infrastructure touristique pareille, sachant que la structure d'accueil de la ville se présente seulement dans les 16 hôtels non classé , et 34 autres structures (source : M T A 2012),

Notre aire de projetassions urbaine va être l'ensemble composé de la plage kharouba, Meterba, et la plage sidi medjdoub. Cet ensemble de l'extension est de la ville appelé kharrouba, et malgré sa position favorable en matière d'investissement touristique, avec plus de 1400 m de cote, se trouve toujours marginalisé, et loin d'une volonté de l'inscrire dans une vision de développement touristique.

[2]Sources : MTA 2012

5.PROBLEMATIQUE

Le littoral algérien, ce compartiment capital et marquant dans la composition géopolitique du pays, qui s'étale de l'Oued Kiss à Tlemcen de l'ouest , jusqu'au Oued Souani Es Sebaa d'El Taraf a L'Est, sur une ligne de cote qui dépasse les 1200 km, est du aux caractéristiques naturelles du riche écosystèmes qui lui distingue du reste des territoire géographiques du pays ,commençant par la mer , et le riche rivage diversifier entre zones rocheuses , et plages sablonneuses, passant par les remarquables et uniques zones humides subdivisé en sebkha et lacs , et arrivant aux pleines littoral marqué par ces fortes qualités de terres fertiles, tout ces caractéristiques morphologiques et paysagères , en plus des conditions climatiques modérés qui incite différentes sortes d'activités humaines au seine de cette bondes côtière, est classé en tête des territoires géographiques les plus attractif du pays.

Ces potentialités naturelles, ont influencé le réseau de ville fondé et évolué sur ce territoire géographique, dont une relation de dépendance est créé entre la ville côtière et ce territoire, qui se manifeste clairement dans les caractéristiques de singularité faisant distinguer une ville côtière d'une ville de l'intérieur du pays. Une ville côtière, est un véritable point d'attractivité économique, social et touristique, d'abord par sa position stratégique de porte du pays, et un point d'échange économique et socioculturel entre l'intérieur est l'extérieur du pays, outre, le fort potentiel naturel précédemment cité, jumelé à un acquis patrimoniale considérable, d'une diversité remarquable, regroupe les traces de passage de plusieurs civilisations, ce jumelage constitué de la nature et patrimoine au seine de la ville côtière, lui a permet une attractivité touristique remarquable, contribuer a la vivacité de la ville côtière.

Tous ces atouts, et point de forces propre à la ville côtière qu'on vient de les cité, ont participé à un développement socioéconomique accéléré, suivi d'une évolution intensive de la population littorale, et c'est le cas de la bonde côtière algérienne, ou on compte « environs deux tiers de la population national se concentrent sur le territoire des villes côtières qui ne présente que 4 % du territoire national »[3], cette pression démographique exercé sur les villes côtières algériennes, ajouté au processus évolutif des activités économiques littoral, ont causé de graves conséquences sur la ville et l'environnement côtier simultanément,parmis eux, l'urbanisation anarchique qui c'est émergé avec l'absence d'une planification adéquate aux villes côtières, en plus, la littoralisation et concentration de l'urbanisation d'une façon linéaire, parallèle a la cote, en marginalisant l'arrière-pays de la ville, ce qui cri un déséquilibre urbain, et mis en péril

[3] Problématique de l'environnement marin : cas du littoral ouest algérien. LAKAHAL Farida, Maitre assistante. SALEM Abdelaziz, Professeur, A, Université d'Oran 2

l'environnement marin fragile, et le rendre vulnérable a de phénomènes destructifs, principalement : l'érosion côtière, et le recul de trait de côte, ajoutez y a la pollution du rivage, produite principalement de l'industrialisation et l'activité portuaire.

Mostaganem, une ville de classe intermédiaire du bassin Oranais, et une image réduite des villes côtières algériennes, pétré de qualité environnementaux et patrimoniales, qui lui permet de fonder un tourisme reflétant ces potentialités maritimes, pittoresques et patrimoniale. Le tourisme côtier est la forme la plus répondu à Mostaganem, durant la saison estivale, la ville demeura une destination favorable, et un lieu d'attraction d'important flux touristique, qui veut dire une augmentation brusque de la pression, et de consommation des ressources locales, sur un tissu urbain qui souffre déjà d'une pression originaire, et d'un dysfonctionnement dans sa relation avec la mer. L'étalement urbain principalement, est à l' origine de ce dysfonctionnement, cela apparait clairement, dans le franchissement du cadre bâti les limites du rivage protéger, autrement dit, les zones non-aedificandi, et dans l'agression du foncier destiné au développement des activités touristiques, par un cadre bâti de caractère hétérogène, marqué par l'absence d'une typologie et la négligence d'un style architecturale reflétant la vocation touristique. Cette situation, encourage l'expansion de la précarité dans les structures d'accueil touristiques au niveau de la ville, et tous ce qui va être produit de cette précarité, en matière de gestion des résidus de l'activité touristique.

Le développement d'une activité touristique, de tel caractère, saisonnière, pauvre en matière de mixité fonctionnel, anarchique et irrationnel envers l'environnement côtier, dans un état des lieux épuisé de problèmes cité précédemment, va aggraver cette situation de plus en plus. A partir de cette situation d'opposition entre le potentiel naturel, favorisant un développement touristique, au sein de Mostaganem d'une part, et la réalité du terrain qui se chevauche avec les effets désastreux marquant ce modèle du tourisme, oblige les acteurs de la ville, et décideurs du tourisme de se rencontrer dans une réflexion de penser autrement le tourisme côtier, un tourisme qui prend en charge le confort et la qualité de vie des deux types de population, les autochtones et les touristes, moins néfaste sur la biodiversité littorale, sans faire obstacle aux apports économiques touristiques, de penser à un tourisme côtier durable.

Donc, quelles sont les apports et les aspects d'influences d'une stratégies touristique durable dans le développement de la qualité de vie urbaine côtière ?

Autour de cela, deux autres questions peuvent être posées :

Comment réalisé une conciliation entre la volonté de fondé un milieu touristique durable ; basé sur le respect et la protection de l'environnement côtier, et les prescriptions d'une attractivité touristique côtière ?

Et quelles sont les orientations de programmation et d'aménagement touristique adéquate à une attractivité et vivacité touristique annuelle en ville côtière ?

6.METHODOLOGIE DE TRAVAIL

Dans notre présent modeste travail et afin d'assurer des résultats satisfaisants, tout en interceptant dans un cadre académique qui respecte le processus connu et fréquent d'un travail de recherche, on a commencé par connaitre le cadre physique introduit dans le cas d'étude dans ces différentes échelles, du territoire jusqu'à l'assiette d'intervention, on se basant sur l'analyse des données géomorphologiques et urbaines interprétés en cartes et plans, pour comprendre la composition de ce complexe corps et ces différents éléments, consolidant ces connaissances par des données numériques quantifiant l'élément humain et ces différentes interventions, pour pouvoir faire la liaison entre les 02 facteurs ou acteurs, et faire en sortir le mal, et les points de forces, qui doivent être les enjeux, sur laquelle se base la volonté de développer le cadre de vie.

Après la connaissance et fixation des enjeux de notre cas d'étude qui est le tourisme dans un cadre de développement durable, et enlevé la problématique liée à ce domaine dans notre périmètre d'étude, on a commencé la collecte des données et l'investigation des supports qui aide à la compréhension de ce phénomène (le tourisme durable), tout en le reliant avec le cadre physique qui est la ville côtière, pour comprendre la méthode de réaction entre les deux partie constituant notre thématique.

Enfin, on a utilisé les résultats et recommandations tiré des deux étapes précédentes pour cibler le site sur lequel on va essayer de projeter les résultats tiré de la partie de connaissance du thème, pour pouvoir rependre a la problématique posée.

Et pour plus de précision, le processus méthodique du présent mémoire est présenté sous l'ordre suivant :

1. Connaissance du cadre physique et géographique de cas l'étude :

1. a. la collecte des données : présenté sous différentes formats, numériques ou imprimés, et de différentes sortes, que ce soit graphique ou texte.

1. b. Après le recueille, un travail d'évaluation de la valeur et sources des données et documents recueilli, suivi d'un traitement et analyse des données classé utile.

1. c. Les visites : qui paraissent fondamentale dans un travail de connaissance du cadre physique et géographique de l'étude, sur ces différentes échelles (territoire, ville et site d'intervention).

Ces visites sont basées dans un premier temps sur les établissements et institutions administratifs et universitaires. (DUAC,APC (service technique),CADASTRE, direction du tourisme) et les universités de la wilaya de Mostaganem ET Oran, en plus des visites sur les lieux (la ville de Mostaganem et le sire d'intervention a Kherrouba), pour des relevés , des prises de vues , et tous ce qui est de la connaissance de l'état des lieux.

Ces méthodes et leur résultats, vont constituer le départ de :

-L'analyse territoriale effectuer sur le nord –ouest algérien.

-l'analyse urbaine de la ville de Mostaganem et la lecture typo-morphologique de la ville.

-enfin l'analyse de site d'intervention urbaine et architecturale. (Kharrouba).

2. a. la connaissance du thème : et des mots clé qui le conçu, ainsi que les différentes concepts liées au thème choisi. Cette phase est basé essentiellement dans le recueille des données sur l'étude de document récolté au sujet du thème traité.

2 .b. Etude d'exemples d'aires urbains subis une intervention urbaine autour du thème traité, en essayant de tirer des principes a appliqué dans notre intervention urbaine.

2. c. Enfin, une étude thématique à propos du projet architecturale développé, en passant par une analyse architecturale de projets similaires.

7.OBJECTIFS DE TRAVAIL :

Notre travail, par ces différentes étapes, vise les points suivants :

- Améliorer la place et l'influence du tourisme au nord-ouest algérien généralement, et à Mostaganem spécialement, et traduit ces atouts naturels en produit touristique de qualité.

- Montré la possibilité d'une intervention touristique durable sur la cote Mostaganémoise, qui assure un lieu d'agrément et de vacance sain, rationnel, sans diminution de sa valeur économique.

- Equilibrer la répartition de l'activité touristique à Mostaganem la ville, entre la frange ouest et Est de la cote de Mostaganem, par l'exploitation du délaissé urbain côtier Est (Kharrouba).
- Assurer un maximum de temps d'utilisation des activités touristiques, et passer de la vocation saisonnière à la vivification annuelle du site balnéaire.

8.STRUCTURE DE MEMOIRE

Quatre chapitres font la colonne vertébrale du présent mémoire, dont on a un chapitre introductif, suivi par un état des connaissances et une présentation du cas d'étude dans ces différentes échelles, sous le 2éme et le 3éme chapitre respectivement, pour ont finalisé par l'expression architecturale dans le dernier chapitre.

Le chapitre introductif porte sur un aperçu global sur ce présent mémoire, débuté par une présentation des grandes lignes sur lesquelles repose le master ARVITER, avant d'ouvrir une fenêtre sur le jumelage fondamentale entre le thème qui est le tourisme durable en ville côtière dans notre cas, et le lieu, dont on a choisi Kharrouba à Mostaganem comme cas d'étude. Ce chapitre porte aussi le soulèvement de la problématique générale, la méthodologie suivie ainsi que les objectifs visés par ce travail.

L'état des connaissances est le 2éme chapitre dans lequel en défini et éclairé les concepts que comprend notre thématique « le tourisme durable », et restrictif les caractéristiques du milieu littorale ainsi que la ville côtière, pour enfin pouvoir définir l'impact et l'influence du concept sur la ville côtière, tout en consolidant par des exemples similaires du notre thématique.

Dans le 3éme chapitre, dévoué au cadre spatial, autrement dit le cas d'étude, on ne va pas seulement le présenté, mais aussi le appliqué une lecture analytique, sur ces différentes échelles, allant du territoire nord-ouest algérien, passant par la ville de Mostaganem ciblé suite au diagnostic territorial, arrivant à l'aire de projetassions urbaine qui est l'extension est de chef-lieu Mostaganem connu par « Kharrouba ».La concrétisation de l'acquis théoriques précédemment présenté, et le résultat de l'interpénétration du cadre spatiale avec les connaissances théoriques est l'objet du 3éme chapitre, traduit dans une projetassions urbaine programmé et concrétisé selon les concepts acquis et exigences du site.

Le dernier chapitre est pour l'approche architecturale avec ces différents étapes préalable au produit architecturale finale (l'analyse d'exemples, la programmation, la genèse), et enfin une représentation graphique du projet architecturale.

En dernier nous avons achevé notre mémoire avec une conclusion générale.

CHAPITRE II :

L'ETAT DE L'ART

INTRODUCTION

Dans cette phase d'étude, en va essayer de mettre en lumière tous les concepts et notions en en relation avec, d'abord par la détermination et définition du champ notionnel attaché au tourisme durable, ces formes et ces principes, puis d'explorer des connaissances auprès de la ville côtière et ces caractéristiques, tout en passant par les interactions peuvent exister entre ces deux compartiments du théme.Enfin , cette étape est achevé par une études d'expériences similaires à notre thème ; pour enfin tirer des instructions et conclusions, qui nous sert d'appuis

Pour le suivant travail.

I. LE TOURISME DURABLE

I.1. DEFINITION DU CONCEPT :

Parler d'un tourisme durable, fait appel automatiquement au sens lié à la projection et la mise en dynamique des principes de développement durable dans la planification d'une activité touristique, mais arriver à une définition idiomatique du concept ne peut se faire sans un retour aux définitions les plus courantes du concept :

L'organisation mondiale du tourisme le définit comme suit : « Un tourisme qui tient pleinement compte de ses impacts économiques, sociaux et environnementaux actuels et futurs, en répondant aux besoins des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés d'accueil. »[1]

Aussi dans le livre « le tourisme durable », Herve. Deperne le définit « Comme un tourisme respectueux de la qualité des sites, de l'équilibre des activités économiques, sociales et de loisirs ainsi que des communautés d'intérêts des collectivités territoriales engagées dans des projets d'équipements ou d'aménagements touristiques. »[2]

D'une définition a une autre, le triptyque composé des 03 piliers environnemental, socioculturel et économique s'émerge comme l'élément commun ou s'articule les différentes définitions, qui se mettre d'accord qu'une volonté d'un développement touristique durable ne peut se réalisé qu'en réalisation d'une économie viable, d'un bénéfice équitablement répartie, une société respecté dans ces valeurs et authenticité culturelles, et une écologie préservé dans ces ressources et particularités naturelles, sur déférents types et destinations touristiques

[1] La demande en tourisme durable, mémoire magister en Management, Normandie Avril 2014.
[2] BELBACHA Mohamed Lamine, la capacité de charge touristique au sein de la démarche du projet urbain pour un tourisme durable :-cas de Constantine, mémoire Magister en architecture, Constantine Juin 2011.

I.2. NAISSANCE ET HISTOIRE DE CONCEPT [3]

Il est a signalé que la naissance réel du tourisme durable en tant que vision dans l'activisme touristique, complétement déterminé, est lors de sommet mondiale de la terre à RIO, mais, cette émergence est passé par plusieurs arrêts historique qui précédent le sommet de Rio, et participent à la formation et la progression de cette notion, sont par ordre chronologique :

Revenant aux origines, **le 18 éme siècle** a connu l'apogée du « tourisme vert », qui Furent évoqué par des auteurs célèbres, citant par exemple Lamartine ou Rousseau.[4]

Les années qui se suivent ont connu une mise à l'écart de cette nouvelle tendance, jusqu'à la **7éme décennie du 20éme siècles**, qui connait la relance de cette notion de tourisme vert, sous le nom de **l'écotourisme,** spécialement aux pays anglo-saxons. Cette pratique d'origine anglophone, est le détonateur d'un phénomène plus grand, celui de **tourisme durable.**

Et à partir des années 70, les scènes commencent d'accéléré au sein du fondement de la notion, et d'un événement à l'autre, ce concept de tourisme durable se développe. La figure ci-dessous résume les événements principales qui ont constitué 'histoire du concept :

TABLEAU01.Processus de développement du concept tourisme durable. Source : « Histoire de tourisme durable de 1972 ». Note élaborées Note élaborée par Iheb BOUGHNIM et Antoine LORRAIN, Bruxelles le 10/02/09, www.gitpa.org/web/GITPA300-14TOURISMECHRONO.

DATE	EVENEMENT	DISCRIPTION
1972	**Le sommet des Nations Unies sur le développement humain (CNUEH)**	Ce sommet a connu l'impose du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement), et donna naissance au ministère d'environnements dans plus de 100 pays.
1987	**Le rapport Brundtland**	Sous le slogan « notre avenir à tous », ce rapport a était publier par la commission mondiale sur L'environnement et le développement, comprenant une 1ere définition du développement soutenable

[3] Mercure commerce équitable.
La demande en tourisme durable, mémoire Magister en Management, Normandie ;Avril 2014.
[4] La demande en tourisme durable, mémoire master 2 en Management, Normandie ;Avril 2014.

1992	**Le sommet de la terre à RIO**	Ou la notion de tourisme durable connait émergence. Notamment, ce sommet a ciblé sur la lumière des Recommandations, de minimisé l'impact négatif de l'action humaine sur l'environnement en 1er plan, et maintenir un développement touristique économique, qui prend en priorité le bénéfice des groupes locales et son authenticité culturel en 2éme plan
1995	**La conférence mondiale sur le tourisme durable a « Lanzarote »**	Connu aussi sous « **la charte mondiale de tourisme Mondiale** », dans la quel les pays réuni, et a l'instar de Leur conscience vers le tourisme, et de par son caractère ambivalent, ou se rencontre les aspirations des peuples au bénéfices économique, qu'il est –à cause de la manière classique dont il est pratiqué- un élément de destruction de l'environnement, ont pu définir pour la 1ére fois le concept de tourisme durable, et l'intégré dans le programme d'actions 21 des nations unies.
1997	**La déclaration de Berlin**	Dans laquelle les coopérants ont fixé comme priorité La préservation de la biodiversité et l'écosystème contre les impacts négatifs que peut causer le tourisme, Spécialement sur les zones classées fragiles.

2004	**La mise à jour de la notion du tourisme durable**	En aout 2004, par l'organisation mondiale de tourisme, qui donna une définition actualisé de la notion, par le consolidé par l'affirmation du caractère englobant du tourisme durable, dont est applicable sur toutes formes ou types de tourismes, et pour toutes destinations
2007	**Fondation du C E D (Centre d'Excellence sur les Destination)**	A Montréal, dont objectif principal est de certifier les destinations touristiques en fonction des critères environnementaux et sociaux (un ISO touristique).

I.3. FORMES DE TOURISME DURABLE [5]

Les formes et aspects que qu'on va les décrivez de tourisme durable, a chaqu 'un son point de particularité qu'il le distingue des autres formes, mais le point qu'il les articule tous c'est qu'ils tournent autour des principes de développement et de tourisme durable :

I.3.1. L'ECOTOURISME :

D'après l'OMT et le PNUE, en entend par écotourisme l'aspect qui s'intéresse à la découverte des milieux naturels, non seulement pour l'agrément, mais aussi pour des raisons éducatifs, porte sur la compréhension de la composition naturelle ou culturelle des ensembles naturels visités tout en préservant leurs intégrité.

I.3.2. LE TOURISME SOLIDAIRE :

Ce type est basé sur l'intégration des groupes locaux dans la planification touristique, le respect de leur authenticité socioculturelle et naturelle, et la répartition équitable des biens générés, mais la base fondamental sur laquelle repose ce type est le concept de solidarité qui relie les visiteurs aux visités. Ce type invite les touristes à la participation directe au processus du développement économique des sociétés visités (le touriste soutient des actions de

[5] Melle FERAH Siham, « tourisme durable et développement locale : cas de village rural de TALEZA-Collo-« , mémoire de magister, Annaba 2014/2015.

Mr. Mohamed BEHNASSI, « Tourisme Durable : Fondements, Indicateurs et Apport au Développement des Pays du Sud », article a été publié dans le premier numéro de la Revue de Droit et de Sciences Sociales (juin 2008), Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales d'Agadir.

Mr. Louis Jolin, Professeur retraité et associé Département d'études urbaines et touristiques ESG UQAM, « Colloque: Le tourisme social est-il récupérable? Bruxelles, le 4 décembre 2015.

développement, participe au financement d'un projet social ou peut même agir à titre de bénévole dans le cadre d'un programme spécifique.)

I.3.3. LE TOURISME RESPONSABLE :

Connue aussi par le tourisme éthique, ce type fait référence à la conscience sociale et à la façon de voyager du touriste. Le touriste doit se comporté dans le cadre de respect de l'authenticité socioculturelle local, et profité des offres touristiques loin de la détérioration du milieu naturel ou habité.

I.3.4. LE TOURISME EQUITABLE :

Dérivé des principes du commerce équitable, dont il fait en sorte que les communautés locales soient impliquées dans les prestations touristiques et bénéficient des retombées économiques, et par conséquence une réduction de l'intervalle séparant les territoires pauvres des territoires riches, en favorisant l'emploi du personnel local, l'achat local et la redistribution équitable des revenus d'opération

I.3.5. LE TOURISME SOCIAL :

Une sorte de tourisme durable qui cible de rendre l'offre touristique à la portée du plus grand nombre possible, en particulier la tranche de la société constituée des familles modestes, handicapés, personnes âgées, et « qui visent aussi la qualité de la relation entre les visiteurs et les communautés d'accueil … »[6]

I.3.6. L'AGROTOURISME :

« Est une activité touristique qui est complémentaire à l'agriculture et qui a lieu dans un espace d'exploitation agricole. Il met en relation des productrices et des producteurs agricoles avec des touristes et permet à ces derniers de découvrir le milieu agricole (dans rôle de favoriser la découverte du milieu rural et des produits régionaux, de mettre en valeur les paysages ruraux…) »[7]

I.4. PRINCIPE DE TOURISME DURABLE :[8]

S'inspirant des principes énoncés dans la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, ainsi que des recommandations de l'Agenda 21, les principes doivent être suivi pour un tourisme durable sont les suivants :

1- L'appui du développement touristique sur Les critères de durabilité.

[6] Mr. Louis Jolin, Professeur retraité et associé Département d'études urbaines et touristiques ESG UQAM, « Colloque: Le tourisme social est-il récupérable? » Bruxelles, le 4 décembre 2015.
[7] YVES Tinard : « ou tourisme technique », 1997, p 25.
[8] La Charte mondiale du tourisme durable, Lanzarote, îles Canaries, Espagne, 27 et 28 avril 1995,

2- la diversification des produits touristique

3- la solidarité des acteurs du développement touristique, public ou privé et sur différente échelles.

4- la nécessité d'un partenariat regroupe les Autorités et les ONG , pour les actions de Planification intégré du tourisme.

5-promouvoir résultats de l'action touristique sur le patrimoine culturel, et protégé l'identité locale.

6- protection du patrimoine naturel et culturel par la mise d'œuvre des instruments de gestion.

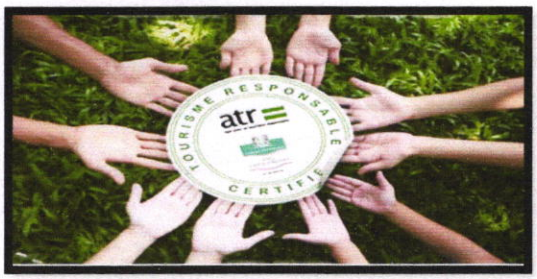
7- l'intégration de l'activité touristique dans les Stratégies de développement économique local.

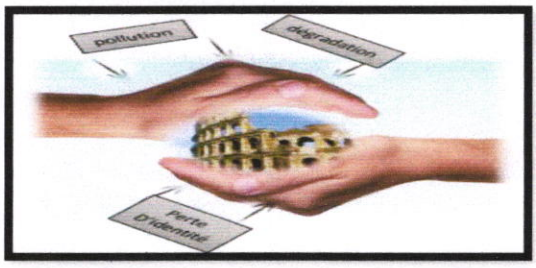
8- la promotion de systèmes de gestion touristique compatible avec la nature , et des études de faisabilité permettant la Transformation du secteur.

9- la répartition équitable des bénéfices d'activités touristiques , et faire appel aux fixations des prix , ainsi qu'à un plus de participation au profit de projets touristiques environnementales.

10- réduire la part des énergies utilisées et déchets engendrés du transport liée aux activités touristiques , et encouragé le recyclages.

11- l'évolution de droit a l'information ,et le Facilite de transfert des connaissances, et la recherche en matière de tourisme durable.





I.5. LES PRINCIPAUX ENJEUX D'UN TOURISME DURABLE

- Au niveau économique : en addition du « fondement d'un marché touristique viable économiquement, tout en répartissant la richesse produite sur l'ensemble de la société avec ces différentes classes, la durabilité touristique fixe aussi comme enjeux l'augmentation de la compétence et la compétitivité des entreprises ou organisations touristiques»[9] La politique d'aménagement touristique vise aussi « de contribuer au rétablissement de l'équité territoriale, Afin d'aboutir à un développement économique, il est nécessaire de se préoccuper de : politiques sociales spécialisés, développement des infrastructures, notamment de transport de la communication, disponibilité des ressources et leurs gestions intégrées afin d'assurer leur durabilité »[10]

- Au niveau environnemental : qui se présente principalement dans la rationalisation de l'utilisation de ressources naturelles (la bonne gestion de ressources) d'une part, et la préservation de la pureté et originalité de l'environnement touristiques, par l'orientation vers les énergies renouvelables, la gestion de déchets et des eaux usées , et la prévention de formes de transport durable d'autre part. De plus « une sensibilisation des visiteurs et des hôtes aux problèmes environnementaux.et de la dépendance du tourisme et la qualité de l'environnement et de l'accueil au sein des destinations. »[11]

- Au niveau social : les préoccupations du secteur dans ce pilier a comme enjeux l'homme sa relation du gagnant/gagnant avec le tourisme. D'abord par satisfaire tous les besoins liées au tourisme des 03 catégories de personnes consternés par l'activité touristique : les touristes, le personnel employés dans le tourisme, et la population locale des destinations touristiques, et pour les différentes tranches d'âge, et différentes capacités (ex. : normal ou de mobilité réduite), en plus , donné l'avantage au formes du tourismes plus responsable envers la société locale, qui respecte son mode de vie , et qui garde la culture et coutumes des populations locales à l'abris de tout sortes d'agression culturelles, outre ,« le respect des droits des personnes la lutté contre la précarité et l'égalité des chances , et la protection de la diversité culturelle »[12]

---

[9] Es-ssamery Issam, « le tourisme durable ; avantages et enjeux » ; mémoire fin d'étude Master « tourisme responsables et développement humain », facultés des sciences, université Abdelmalek Elssaadi, Tétouan

[10] Mr. OUALI ,Mohamed Mr .OUCHENE Lamri, « Aménagement touristique durable et valorisation du littoral de Bejaia », mémoire de recherche de l'obtention du diplôme master2 en architecture, Département d'architecture et d'urbanisme. Université Abderrahmane Mira Bejaia, page3

[11] Idem

[12]Larbi Touhami, enseignent chercheur, « l'importance économique et sociale du tourisme mondial et développement durable. », article de recherche, faculté des sciences juridiques, économique et sociales, université Abdel Malek Essaadanii, Tanger ,page 15

I.6. LES OUTILS ORGANISATEURS DU TOURISME DURABLE :[13]

I.6.1. DEFINITION :

Tout comme les formes de tourisme durable, ces outils sont variés. On en distingue plusieurs grands types : les chartes, les codes, les labels, les marques, les normes, les certifications, mais également d'autres outils tels que l'Agenda 21, la démarche Natura 2000, les plans de gestion des espaces naturels protégés ou encore d'autres.

I.6.2. TYPES D'OUTILS :

Se sont classés essentiellement sur 04 catégories : les Chartes et Codes, Labels et marques, Normes et certification et autres outils :

I.6.2. 1. LES CHARTES ET CODES :

Afin de fixer des règles d'éthique du tourisme aux niveaux social, environnemental et économique, des chartes et des codes ont été créés, en général par des organismes internationaux, des professionnels, ou des associations. Les signataires s'engagent à respecter les règles qu'elles édictent

I.6.2.2 . LABELS ET MARQUES :

Les labels et les marques, dans le domaine environnemental, sont des outils qui permettent aux professionnels du tourisme de communiquer auprès des touristes, d'autres professionnels du tourisme et des divers organismes sur leur implication dans un tourisme plus durable.

I.6.2. 3. NORMES ET CERTIFICATION :

En terme de normalisation, il existe deux types d'approche : - l'approche produit que l'on aborde par la création de label par exemple ; - l'approche processus, comme pour les normes ISO 14000 qui représentent une famille de « normes génériques de système de management ».

-Norme : Les normes, dans le domaine de l'environnement, sont un modèle organisationnel qui cherche à faciliter la maîtrise de l'impact des activités de production sur le milieu naturel. Le management environnemental repose sur une démarche volontaire de la part des entreprises, qui peuvent être appuyée grâce à des outils réglementaires ou normatifs.

-la Certification : La certification est une qualification qu'obtiennent les entreprises ou les produits lorsque le mode de production se conforme aux exigences de la norme. Cette certification est délivrée par plusieurs organismes accrédités. Elle lie trois partenaires : fournisseur de produits ou services / client / organisme certificateur.

[13] Laura LECOLLE, Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, Avril 2009

II. TOURISME DURABLE ET VILLES COTIERES

Les villes littorales sont des villes qui bordent et qui se développent le long du littoral, zone comprise entre une étendue maritime et le continent. Elles figurent parmi les lieux les plus dynamiques de la planète.

II.1. CLASSIFICATION DES VILLES COTIERES :

Il s'agit d'un classement selon la vocation et l'activité principal de la ville :

II.1.1. VILLES COTIERES TOURISTIQUES :

Ce type de vocation entraine la spécificité de l'activisme saisonnier, durant la saison estivale, ou les villes côtières connaissent une fréquentation et flux touristique, contrairement au reste de la saison, ou se transforme en désertée.L'architecture et l'urbanisme de ces villes est influencé par cette vocation, par l'implantation et domination des infrastructures assurent le déroulement des différentes activités touristiques (accueil, loisirs, distraction,.).

FIG 02. CANCUN AU MEXIQUE

Source : www.mexique-fr.com

II.1.2. VILLE LITTORALE AGRICOLE :

Cette vocation constitue un obstacle physique Face au développement urbain de la ville par l'extension, ce qui provoque un développement urbain à l'intérieur du tissu existant. Outre, l'agriculture est utilisée comme élément d'aménagement d'espace, a l'image des jardins. Mais , la valeur économique de l'exploitation agricole, force l'utilisation d'engrais , ce qui se reflète négativement sur l'environnement

FIG 03. AIN TAGOURAIT, CHERCHELL, TIPAZA.

Source : espace.algerie.over-blog.com

II.1.3. VILLE COTIERE INDUSTRIELLE :

Le développement de ces villes dépend de leur situation et proximité des ports et voies ferrées. De sa part, l'espace bâti se caractérise par la domination de l'habitat collectif, des cités dortoirs, et de secteur secondaire qui occupe une part importante

Ces caractères en fait de la ville côtière Industrielle , une source de danger sur environnement côtier, avec degré de pollution engendré , ou ne pas avoir une activité touristique.

FIG 04. LE PORT INDUSTRIEL À BARCELONE

Source : fr.dreamstime.com

II.2. CARACTERISTIQUES URBAINES ET ARCHITECTURALES DES VILLES COTIERES

Quel que soit l'aspect du développement que prend l'urbanisme littorale, que ce soit linéaire (le plus rependu en villes côtières, parallèlement à la ligne de cote), perpendiculaire à la mer, ou satellitaire, les composants du tissu urbain de la ville se trouvent toujours basé sur des aménagements spécifiques, citant sur le plan urbanistique :

II.2.1.LES PERCEES VISUELLES :

La structure viaire , en plus de sa Fonctionnalité connue dans l'urbain comme relieur et séparateur entre les cellules constituant le tissu urbain, exprime dans l'urbain côtier la singularité de ce dernier, spécialement au bord de mer , ou les séquences et tançons en 1er plan de l'urbain face au plan d'eau assure :

-des échappées visuelles pour l'intérieur du tissue vers le plan d'eau

-régularisé l'air dans la ville.[14]

FIG05 : PERCÉE VISUELLE VERS LA MER, ALGER

Source. https://www.google.dz

[14] Mlle. BELAIDI Lilia /Mlle. SARAOUI Meriem ; L'impact du tourisme sur le développement des Villes touristiques en milieu littoral ; Mémoire de Master AZUL ; institut d'architecture Blida 2016.

II.2.2.LES ESPACES PUBLICS :

S'impose fortement en ville littorale, « Propose un espace de contemplation du panorama, dans lequel le piéton peut devenir spectateur ou seulement se reposer, s'arrêter sur lui-même. Les sièges sont disposés de sorte que les personnes peuvent faire le choix de s'isoler ou au contraire de rechercher le voisinage. Il s'agit d'une invitation au voyage dont le piéton peut se saisir. »[15]

FIG 06. CANNE, PROMENADE LA CROISETTE

Source. www.globeholidays.net

II.2.3. L'IMPLANTATION DE LA CONSTRUCTION :

« Vivre sur le littoral, c'est assister au spectacle sans cesse mouvant des flots. L'habitant devenu spectateur désire une architecture qui offre une visibilité sur le paysage, qui le mette en scène en cadrant et en organisant le regard.»[16]. Avec l'exploitation de l'agréable vue sur la mer, la bâtisse doit rependre aux obstacles des vents dominant , deux solutions répondu sont répartir les vents à travers la fluidité de volume, ou par création d'ouvertures

FIG 07. MUSÉE D'ART MODERNE BILBAO

Source fr.wikipedia.org

II.2.4 .TECHNIQUE DE CONSTRUCTION :

Les éléments architecturaux inclus dans l'architecture côtière, sont une réponse et influence des facteurs naturels caractérisent le littorale, comme :

.les ouvertures : l'agréable vue, et le microclimat imposent l'utilisation des grandes ouvertures et des baies vitrées, et pour contribuer à refroidir les pièces en soirée avec leurs protections du rayonnement solaire permettant l'éclairage et l'aération naturelle, et aussi la pénétration des rayons solaires d'apport négatif, avec leurs protections (pare –soleil).

---

[15] Vincent Vlès Vincent Berdoulay, Sylvie Clarimont , « Espaces publics et mise en scène de la ville touristique », rapport final de recherche ,Université de Pau Direction du Tourisme et des Pays de l'Adour, page .35

[16] « Architecture & eaux »,page 6. www.frac-centre.fr

-les pare-soleil : Les systèmes de protection solaire assurent une qualité d'air optimale, protègent de murs extérieurs de l'ensoleillement direct permettent une ventilation par convection dans le sens vertical, permettant l'ombrage des façades orientées au midi au sens.[17]

FIG.08 : HÔTEL BALNÉAIRE A LE TOUQUET

Source : https://www.google.com

FIG09. PARE-SOLEIL EXTÉRIEUR

Source : https://www.google.com

II.2.5. MATERIAUX DE CONSTRUCTIONS :

C'est à la base de facteurs climatiques que se fait la distinction entre matériaux convenable aux milieu littoral et autre classé de faible résistance face aux agressions climatiques qui singularise le milieu marin, comme l'humidité, les vents, le soleil, et la corrosion par l'air salin qui attaque en 1er plan l'acier, et lui rond un choix a évité, par contre, le milieu littorale favorise l'utilisation du béton cellulaire, la brique , le bois naturel, les panneau isolé et le verre.

En revanche, et dans un souci de protection solaire des façades des constructions, il est favorisé d'utilisé des couleurs froides et pastelles, tel que le blanc et le bleu.

II.3.LES DIFFERENTES SORTES D'IMPLANTATION TOURISTIQUES AUX VILLES COTIERES :[18]

Ils sont classifiés et catégorisé selon la situation et l'époque de création en 02 types principalement :

II.3.1. IMPLANTATIONS TOURISTIQUES DES NOYAUX ANCIENS PEUPLES :

Ce sont la résultante d'une évolution instinctif du territoire, et qui est par succession d'époque et stratification des actions humaines devenue un héritage motivant de l'activité touristique, a l'exemple des villages médiévaux et côtiers ou des stations thermales.

II.3.2. LES STATIONS TOURISTIQUES NOUVELLES :

C'est au 20éme siècle, et plus précisément après la seconde guerre mondiale que cette forme

[17] « Brise-soleil architectural », - www.duco.eu.

[18] Thèse de magister de Dr. ICHEBOUBENE Youcef (une partie résumé par étudient).

d'installation touristique prend place, par occupé des sites vierges sélectionnés par les plans et schémas de développement touristique.

FIG10. ISTANBUL, VILLE DE PEUPLEMENT EXISTANT. source : istanbul-info.fr

FIG.11.SHAREM EL SHEIKH, VILLE NOUVELLE EXISTANT. source : cheapholidays.com

II.4. PRINCIPES D'AMENAGEMENT ET PROTECTION DE LITTORAL :[19]

Le littoral est une entité géographique qui jumelle entre la force en termes d'atouts et d'offres et d'atouts qui l'assurent en termes d'attractivité et de productivité, et la faiblaisse de son écosystème, ce qui nécessite un aménagement spécifique, basé sur des recommandations liée à la protection de son écosystème, et bien encadré juridiquement, peuvent être résumé dans les points suivants .

II.4.1. ENCADRE L'EXTENSION DE L'URBANISATION :

L'extension de l'urbanisation est soit une nouvelle installation, un renforcement d'un existant, ou une forte densification de l'existant. Dans l'objet du maintenir et préserver un tissu urbain continu, la continuité s'impose comme un principe permettant une gérance économique de l'espace, et de préserver les espace naturels, qui sont le point d'attractivité du littoral.

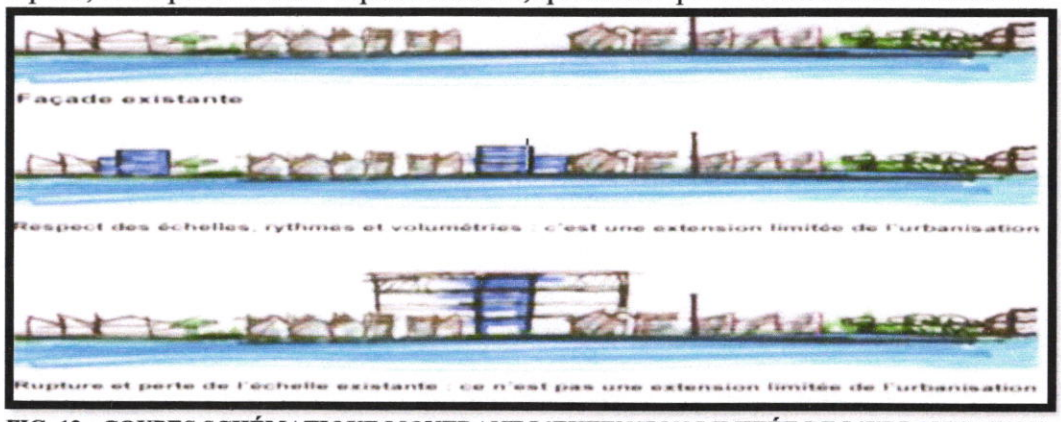


FIG. 12 : COUPES SCHÉMATIQUE MONTRANT L'EXTENSION LIMITÉE DE L'URBANISATION
Source: www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr

[19] Planifier l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable Française, juillet 2006.

II.4.2. ENCADRE LE DEVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS DE LOISIR :

Particulièrement les campings, qui prennent une place importante dans la capacité d'accueil d'hébergement touristique.

L'installation des campings est interdite e dehors des terrains et parcs résidentiels de loisir des secteurs prévus par les documents d'urbanismes.

II.4.3. DEFINIR LES ESPACES PROCHES DE RIVAGE :

Ce sont les plus sensibles face à l'urbanisation, et pour cela, l'extension de l'urbanisation dans ces espaces doit être limitée, pour les protégés et évité une forte extension parallèle au rivage. Généralement, les espaces proches de rivage sont plus larges en terrains naturel qu'en terrains urbanisés.

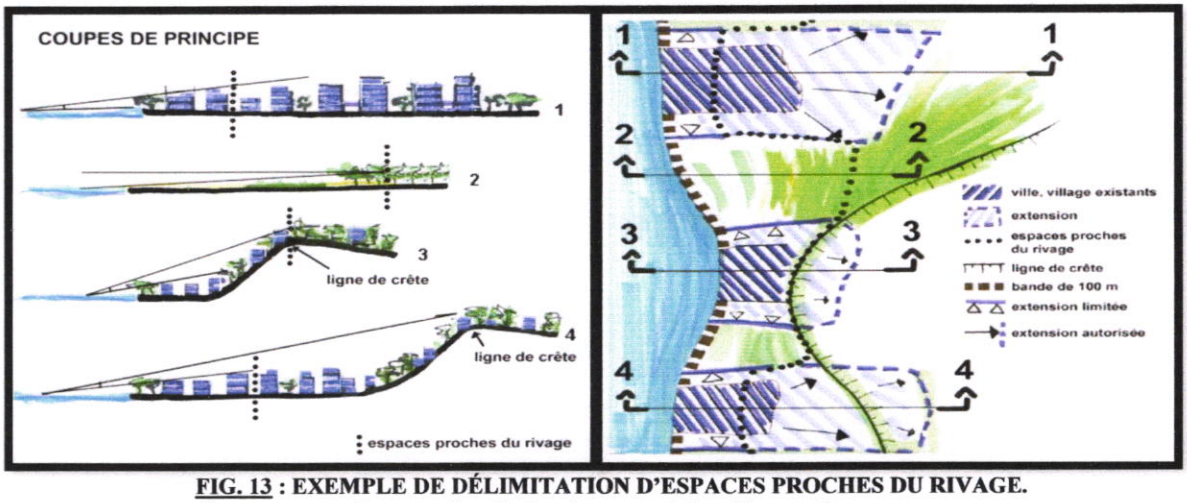


FIG. 13 : EXEMPLE DE DÉLIMITATION D'ESPACES PROCHES DU RIVAGE.
Source : www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr

II.4.4. PRESERVER LA BANDE DES 100M :

« Il s'agit de la bande inconstructible des 100 mètres instaurée par la loi 90-29*6*, dont la largeur peut atteindre 300 mètres à partir du rivage pour des motifs liés au caractère sensible du milieu côtier. ».[20] C'est l'espace littoral le plus fragile face aux risques prévient du plan d'eau et en même temps le plus soumis aux pressions des activités humaines, notamment, les installations nécessitant la proximité de l'eau sont les seul autorisés a être construit dans la bonde des 100 m.

II.4.5. PROTEGE LES ESPACES REMARQUABLES :

Ce sont les espaces sources de la singularité naturel du milieu marin, et l'élément d'attraction touristique et économique du littoral, et en même temps les plus sensibles écologiquement. Pour être classé remarquable, l'espace doit répondre à un ensemble de critères désignés par la loi

[20] Des recommandations pour l'intégration des spécificités du littoral dans les instruments d'urbanisme en Algérie, MEGHFOUR KACEMI Malika, Département d'Architecture USTO Université d'Oran, Oran, Algérie

littoral. Généralement, les espaces littoral remarquables sont : les dunes, les plages, les lidos...

II.4.6. PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS :

Les villes littorales sont des zones à haut risque, des risques communs similaires à ceux des villes intérieurs, et autres particuliers liées à la singularité du milieu littoral, sont souvent : la submersion marine, l'érosion côtière, l'inondation, le recul du trait de côte, et la pollution.

03 raisons fondamentaux sont l'origine de ces risques : la fragilité du milieu, les pressions humaines, et le changement climatique qui provoque de nouveaux phénomènes et risques naturels.

Pour cela, les instruments et lois de l'urbanisme littoral doivent tourner autour de l'anticipation des résultats de ces risques, et réduire l'impact négatif du phénomène urbain, par la mise en place des mesures de prévention, protection et sauvegarde, et leur renforcé par force de loi, et déterminé des zones non-constructibles.

II.5. POLITIQUE ALGERIENNE DE PROTECTION ET VALORISATION DU LITTORALE :

Le littoral est une entité géographique nécessitant un aménagement spécifique, qui ne peut se concevoir sans une réelle prise en compte des impératifs écologiques indispensables au maintien des écosystèmes et des potentialités économiques.

Etant donné les enjeux de protection et de préservation des espaces sensibles, l'aménagement du littoral doit s'opérer dans un cadre juridique clair et précis. La méthodologie développée tient compte de la hiérarchie des normes et des instruments à Savoir la loi relative à l'aménagement et à l'urbanisme, la loi édictant les prescriptions particulières relatives au littoral, le Plan d'Aménagement Côtier (PAC).

La législation et instruments algériennes concernant la protection et l'aménagement du littorale peut se résumé dans le suivant :

II.5.1. LOI 02-02 DU 05-02-2002 DE PROTECTION DU LITTORAL :

Cette loi innove dans la mesure où elle revalorise une dimension naturaliste des espaces côtiers. Elle ne définit pas précisément «un aménagement du littoral», elle montre plutôt que la protection et la valorisation contribuent de façon générale à l'aménagement. Un aménagement qui rompt avec l'idée répandue jusqu'alors que l'aménagement signifie équiper plus, construire plus. L'aménagement du littoral n'est plus inscrit dans une logique productiviste, mais plutôt dans la perspective du Développement Durable.

II.5.2. LE PLAN D'AMENAGEMENT COTIER (PAC) : Le PAC a pour objet de délimiter l'espace littoral et d'identifier les différentes sources et formes de pollution et d'érosion.« Afin

de protéger les espaces côtiers, notamment les plus sensibles, les conditions d'élaboration du Plan d'Aménagement Côtier, son contenu et les modalités de sa mise en œuvre sont fixés par le décret exécutif n°09-114 du 7 avril 2009 qui a pour objet de délimiter l'espace côtière, montrer les différentes sources et formes de pollutions, faire un bilan écologique et identifier des occupations et des atteintes au milieu. »[21]

II.5.3. LE PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME : Le PDAU fixe les orientations fondamentales de l'aménagement des territoires concernés, il détermine la destination générale des sols, la nature et le tracé des grands équipements d'infrastructure. « La protection et la valorisation de l'environnement, la maitrise de l'étalement urbain, l'assurance d'un cadre de vie sein et d'un développement durable qui améliore les conditions de vie de la population d'aujourd'hui sans compromettre celles des générations futures constituent quelque objectif du PDAU. »[22]

II.6.INFLUENCE DU TOURISME DURABLE SUR LA VILLE COTIERE :

II.6.1. DANS LE DEVELOPPEMENT DE L'ESPACE BATI :[23]

Le tourisme dans son aspect global aujourd'hui favorise l'innovation et la singularité, il représente un laboratoire d'application et d'expérimentation, des nouveaux concepts, tout en essayant de faire apparaitre et de concrétiser, de nouvelles formes d'organisation spatiale.

Le tourisme provoque systématiquement l'ouverture sur les cultures, et participe à l'échange entre les cultures et civilisations, et par conséquent à la modernisation dans la culture des villes et pays locales, et du milieu récepteur.

Cet échange et ouverture culturelle sur les cultures et savoirs faires étrangères, et avec tous les bénéfices qu'elle peut apporter, engendre généralement une agression socioculturelle des milieux récepteurs, du a un échange qui s'est fait dans un seul sans, ou le cadre de vie autochtone a pris la position d'un milieu receveur, non seulement de l'élément humain et la population touristique, mais de son mode de vie et son savoir-faire et bâtir aussi. C'est ce qu'un tourisme dans une vision et cadre durable peut l'empêché, par l'orientation des aménagements Touristiques vers la préservation de style et savoir-faire et bâtir local, authentique, pour préserver un certain mode de vie connue, qui avait naissance et vie tout en se référant du cadre environnemental.

---

[21] 28 MEGHFOUR, Kacemi Malika, Aoul Kheira TABET, « Intégration des Spécificités du Littoral dans les Documents d'urbanisme ».In : courrier du savoir [en ligne], juin 2007 n°08, Vol8, pp.33-42.

[22] Ministre de l'habitat et de la construction direction de l'urbanisme et de la construction, « PDAU Intercommunal Adekar-Beni ksila- Taourirt Ighil », édition définitive, 31 décembre 2013, p3

[23] Mlle. BELAIDI Lilia /Mlle. SARAOUI Meriem ; L'impact du tourisme sur le développement des Villes touristiques en milieu littoral ; Mémoire de Master AZUL ; institut d'architecture Blida 2016.

À ce stade, le tourisme durable donne l'avantage à l'adoption des styles locaux, pour se bénéficier de leur savoir-faire en matière d'adaptation avec le milieu naturel et ces conditions qui imposent une manière et des matériaux de bâtir confortable a l'aspect environnementale, et c'est le cas des anciennes médinas et Casbah littorale. (Casbah de Delis, Casbah d'Alger).

II.6.2. DANS LE DEVELOPPEMENT DE L'ARMATURE URBAINE :[24]

Rien et aucun ne peut négliger ou dévalorisé l'apport du tourisme dans la vivacité des pays, particulièrement des villes côtières a vocation touristiques, et son empreinte dans le développement de l'armature urbaine de ces dernières. Mais ; ce même tourisme est la « cause fondamentale du déséquilibre sur le plan spatial qui est caractérisé par un surpeuplement de certains espaces au détriment de peuplement et l'enclavement d'autres, on assiste aussi à une disparité régionale et inter-régionale qui a induit des villes et des villages. »[25]

De plus, et si une volante d'un développement touristique des zones côtières a fort potentiel touristiques marginalisé ou abandonnées est mise en pratique, cela engendre dans la majorité de cas, et en parallèle au développement voulu, une agression de l'environnement et la cohabitation nature/ vie humaine existante, et une déformation apparente dans l'harmonie crié entre la nature et l'espace habité, et par conséquent une reproduction de tout problème connues dans les zones déjà urbanisé, dû à la reproduction d'une armature urbaine son aucune spécifité du site.

Ce conflit qu'engendre les interventions touristiques, entre déséquilibre inter –régional et dévoration d'espace rural, peut être résolu, si une planification intégré, durable sur le plan environnementale, économique et socioculturelle, don l'objet est de rapprocher les inégalités inter-régional, produit entre les zones touristiques de la bonde littorale développé, et l'arrière-pays de la mer marginalisé, par la motivation d'autres formes et aspects de tourisme, dans l'objet d'une en dehors du tourisme balnéaire, et par l'orientation vers l'intégration des stations touristiques littorales dans l'ensemble urbain et ces besoins, pour qu'elle soit et apportent des solutions, et non pas devenir un mal en plus pour la ville côtière.

III. ETUDE D'EXEMPLE

III.1. ANALYSE D'EXEMPLE DE LA VILLE DE SANTORIN EN GRECE :

Santorin aussi appelée Théra, est une île de Grèce située en mer Égée. Elle est l'île la plus grande et la plus peuplée d'un petit archipel volcanique comprenant quatre autres îles, auquel on donne parfois son nom (voir archipel de Santorin).

[24] Mlle. BELAIDI Lilia /Mlle. SARAOUI Meriem ; L'impact du tourisme sur le développement des Villes touristiques en milieu littoral ; Mémoire de Master AZUL ; institut d'architecture Blida
[25] Idem.

III.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE :

Située dans le sud de la mer Égée, à 230 kilomètres au sud-est de la Grèce continentale, dans l'est de l'archipel de Santorin, du fait de l'effondrement de l'ancienne île, Santorin a la forme d'un croissant ouvert vers l'ouest et un profil dissymétrique : son littoral occidental est constitué de falaises et l'altitude décroit progressivement vers la côte orientale qui est généralement basse.

Carte01.CATRE PRÉSENTATIF DE SANTORIN
Source. https://c-pour-dire.com.

III.1.2. POTENTIALITES ET CARACTERISTIQUES NATURELS DE LA VILLE DE SANTORIN :

III.1.2. 1. Le climat de Santorin :

Est assez semblable à celui des autres îles, étés chauds rafraîchis par divers vents et hivers assez doux avec de légères précipitations. Le climat durant les saisons touristiques (avril jusqu'à septembre) est très agréable. Durant le mois de septembre le vent peut souffler très fort. Certains jours d'été, la visibilité est tellement bonne qu'il est possible de voir depuis Santorin, les montagnes de la Crète, situées à 70 miles nautiques.[26]

III.1.2.2. Les plages de Santorin :

Les plages les plus célèbres, sont celles de Perissa, Kamari, Monolithos et la Plage Rouge. Les plages de Perissa, de Kamari et de Monolithos sont de sable volcanique noir aux eaux d'un bleu profond. Ces plages sont situées sur la côte est de l'île et proposent plusieurs infra structures touristiques. La Plage Rouge,la plus célèbre de l'île, se situe près d'Akrotiri.[27]

FIG14. LA PLAGE DE KAMARI.
Source. www.greca hotel.com

FIG15. LA PLAGE ROUGE
Source. www.greca hotel.com

FIG16. PLAGE DE MONOLITHES
Source. : www.greca hotel.com

[26] www.grece.infotourisme.com. 2017/01/21
[27] Idem

III.1.3. LE TOURISME ET LES INSTALLATIONS TOURISTIQUES A SANTORIN :

L'île de Santorin est l'une des destinations préférées de toute la Grèce, et elle attire des milliers de visiteurs chaque année. Le spectacle qu'offre Santorin est unique : c'est la seule île grecque formant une longue falaise de 300 mètres sur laquelle sont construits des .Santorin vous propose de belles plages de sable noir volcanique, un grand nombre de sites archéologiques et de musées à visiter, des produits locaux de haute qualité, d'excellentes spécialités culinaires.[28]

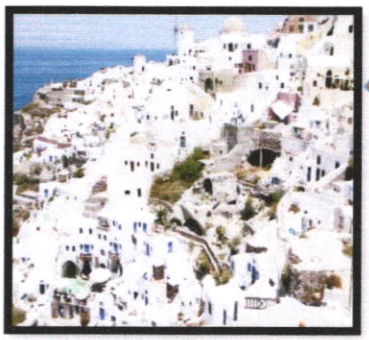
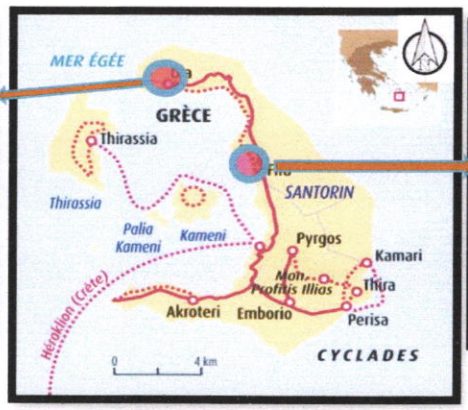


FIG17.VILLAGE D'OIA
Source. www.geo.fr



CARTE02.INSTALLATIONS TOURISTIQUES A SANTORIN
Source :pinterest.fr/explore

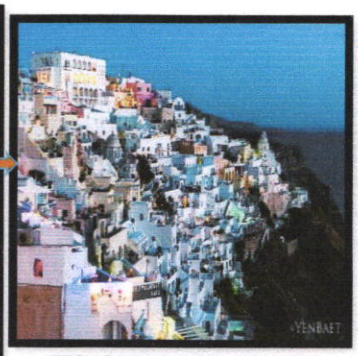


FIG18.VILLAGE DE FIRA
Source. www.flickr.com

III.1.3.1. Le village d'Oia a Santorin

Le village d'Oia se trouve au nord de l'île, à 11 km de la capitale, Théra. Située au sommet d'une falaise, elle vous montre ses admirables maisons blanches et ses belles chapelles.

Le village abrite un programme de mixité fonctionnel touristique, constitué de :

-l'hébergement touristique : constitué d'auberges et des maisons.

-commerce/gastronomie : magasins, boutiques, cafés alignés le long des ruelles étroites.

-Culture : un musée maritime, galeries artistiques.

FIG19.PORT DE PLAGE AMOUDI
Source. es.dreamstime.com

FIG20.MUSEE MARITIME D'OIA
Source. www.travel-to-santorini.com

FIG21.RUELLE COMMERCIAL
Source. pixabay.com/fr/touristiques-oia

[28] Idem

III.1.3.2. Le village de Fira :

Fira est située au centre de la caldeira. Depuis les ruelles de la ville, la vue sur la caldeira est grandiose voire vertigineuse tant le bord de la falaise est proche. On peut admirer l'enchevêtrement subtil de maisons qui offre de nombreuses terrasses avec une vue imprenable[29]

En plus de l'activité d'hébergement, l'activité commercial a Fera est importante, dont Fera est « un centre commercial géant » [30].

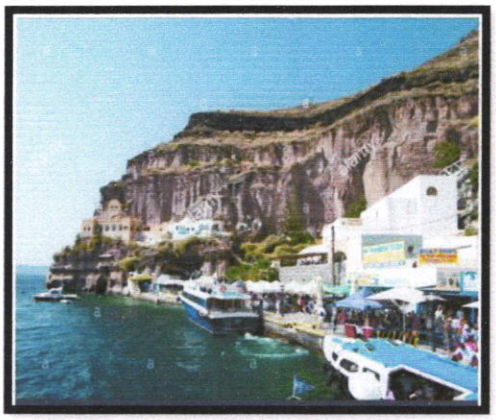


FIG22.ANCIEN PORT DE FERA
Source:www.alamy.com/stock-photo-fira

FIG23.LE COMMERCE A FERA
Source : globe-reporters.com/Grèce

III.1.4. DESCRIPTION URBAINE ET ARCHITECTURALE DE SANTORIN :

III. 1.4.1. Caractéristiques urbanistiques à Santorin :

La morphologie du site rocheux, accidenté Sous forme de falaise, a influencé fortement l'aspect urbain des fragments urbaines ou villages sur l'ile, dont elle se présente se forme des entités compactes distancier de la mer, sur une hauteur dominante. Ce positionnement revient aussi à l'histoire de l'ile, pour des raisons de sécurité.

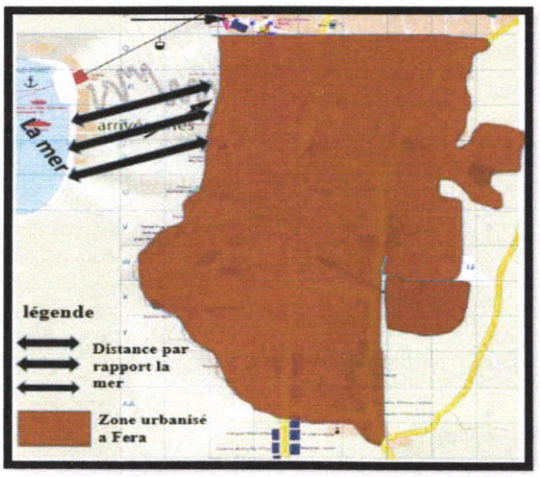


FIG24. VILLAGE DE FERA, SANTORIN
Source : scalescroisiere.fr/escale

[29] http//www.3semaines.info//fira-capitale-desantorin05.02.2016.
[30] http//www.3semaines.info//fira-capitale-desantorin05.02.2016.

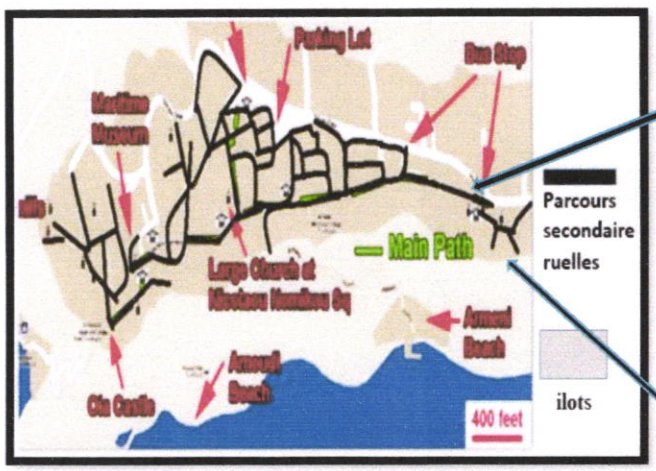


FIG25.STRUCTURE URBAINE DE VILLAGE L'OIA
Source.www.escalescroisiere.fr/escale

FIG. 26.LES PARCOURS ETROITES DE LA SANTORIN
Source : http://footage.framepool.com

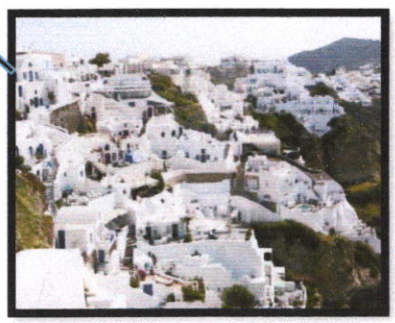


FIG27. SANTORIN, UNE FORTE DANCITE DU BATI
Source. Https://trip-of-life.fr

La structure urbaine des installations touristiques a Santorin (village d'Oia, de Fera..) se caractérise par un aspect respectueux de la morphologie du site rocheux, dont s'installent en tout intégrité avec le reste de l'ile.

Se respect entre le site et installations touristiques, se traduit dans la morphologie des parcours étroites, et des ilots qui prennent des formes organiques, de fort densité du bâti.

III.1.4.2. Le transport au seine de l'ile Santorin :

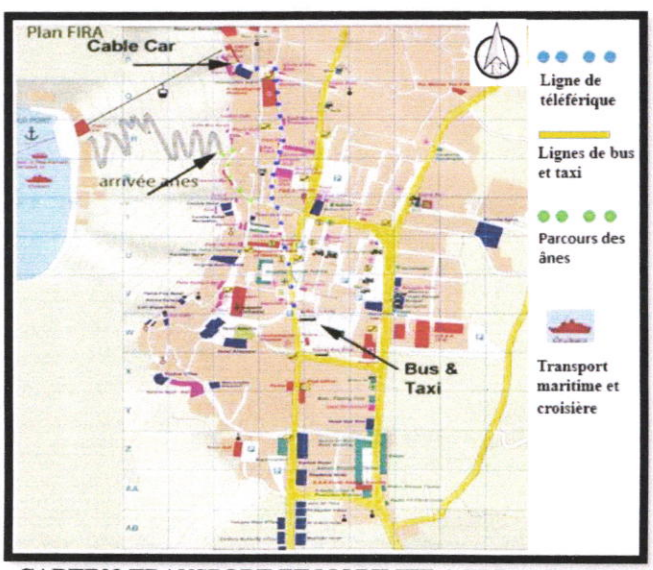
- le mobilité au seine de la Santorin se caractérise par la domination du transport doux et collectif, autrement dit transport durable.

-On relève les modes de transports suivants : -le transport maritime.

-les bus et taxi.

-le téléférique.

-les ânes.



CARTE03.TRANSPORT ET MOBILITE A FERA (SANTORIN)
Source : http://escalescroisiere.fr/escale-a-santorin

III.1.4.3. Les aspects architecturaux à Santorin :

Les villages de l'île de Santorin, sont semblables à petites maisons de couleur blanche avec des volets bleus, au milieu de ruelles très étroites. On se perd avec plaisir dans ce labyrinthe de ruelles, pour découvrir toutes ces maisons aux formes étonnantes, des églises et des chapelles, ou de magnifiques demeures abandonnées après le tremblement de terre de 1956.

FIG. 28.EXPLOITATION DES TERRASSES
Source : JacquesLanciault.com

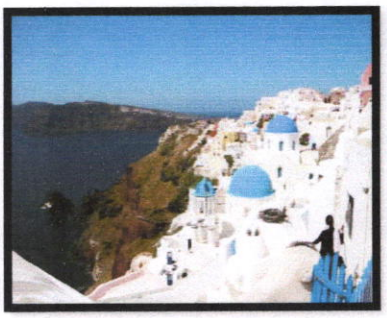


FIG29, LES VOLETS BLEUS
Source : Ile-evasion.com

FIG.30, UTILISATION DES MATERIAUX DURABLES
Source : footage.framepool.com

La majorité des maisons traditionnelles, possèdent une cave qui est une sorte de prolongation de l'habitation. Ces caves ont le privilège d'avoir une température ambiante et agréable durant toute l'année. Un grand nombre de maisons traditionnelles deviennent surtout durant les périodes touristiques, des hôtels, des pensions ou des villas. Ces maisons sont principalement localisées à Théra, Immerovigli, Firostefani et à Oia.

III.1.5. L'APPORT DU TOURISME DURABLE SUR LA VILLE DE SANTORIN :

L'influence du développement d'un tourisme a aspect durable au seine de la ville de Santorin s'est apparait dans les points suivants :

III.1.5.1. Dans le développement de la structure urbaine de la ville :

a. Dans la mobilité urbaine :Le renforcement et la modernisation de la mobilité collectif existante (par bateaux, par des ânes) par d'autres types de transport commun sont : lignes de téléférique, bus, taxis, en plus de transformation de l'aérodrome de Sintorin a un aéroport.

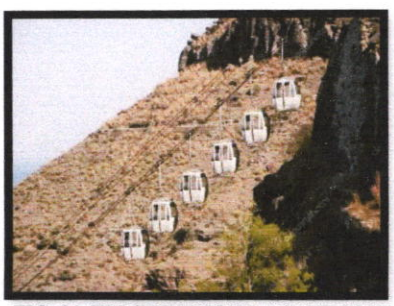


FIG. 31. TELEPHERIQUE A SANTORIN
source : www.photoway.com

FIG. 32.TRANSPORT PAR BUS
Source :www.mysantorinitransfer.com

FIG. 33.AEROPORT DE SANTORIN
Source : -autourdumonde.com

b. Dans l'infrastructures urbaine : L'installation des équipements de services au bénéfice de touristes et de population locale (hôpital, bureaux d'échanges, bureaux de potes…).

CARTE04. CARTE DES EQUIPEMENTS DE VILLAGE FERA. **Source : summertime-santorini.com**

III.1.5.2. Dans la revitalisation de la vie socioéconomique dans la ville :

-Par le développement des activités commercial touristiques qui s'ajoute au commerce de proximité existant.

-La participation de la population locale de Santorin dans l'action touristique par la transformation de leurs habitations aux maisons d'hôtes.

III.1.5.3.Dans la préservation de la culture constructive de la ville :

-l'ile de Santorin est caractérisé par un style architecturale déterminant et identifiant la ville, dont tout installation touristique nouvelle dans la ville prend le même style dominant.

FIG34.HOTEL PANORAMA HOTEL ;
Source: www.greece.com/hotels/Cyclades

III.1.6. SYNTHESE DE L'EXEMPLE D'ANALYSE :

La ville de Santorin est l'image la plus explétive de qu'est-ce qu'une stratégie de tourisme durable peut apporter a une ville côtière, ou pratiqué ou participé aux activités touristiques n'est pas qu'une simple et courte occasion saisonnière qui s'accélère ou s'endormie brusquement, mais une manière de vivre et d'habiter l'espace touristique, en tout harmonie, et respect envers les 02 acteurs les plus influencé et affecté par le tourisme, l'environnement et la population locale. A travers l'étude de cette exemple en peut conclure que la réussite à concevoir un projet touristique est en fait la prise en charge des éléments importants suivants :

-Intégration en harmonie au site avec des formes organiques.

-Implantation éclaté avec des hauteurs réduites afin de respecter l'échelle humaine.

-Occupation du sol : mise en valeur de l'espace naturel

-Minimisation du flux mécanique au maximum à l'intérieur du tissue urbain.

-Favorisé les modes de transports douces et communs.

-Usage des matériaux de construction locaux et durables : le bois, la pierre…

-l'adoption du style architecturale locale pour les nouvelles installations touristiques.

-Introduire l'élément « eau » à l'intérieur du projet comme rappel à la mer, pour dynamiser les parcours, et créer des ambiances par son ruissellement.

-la recherche de solutions naturelles de ventilation qui s'adaptent au contexte de la région.

-faire participer la population autochtone dans les activités touristiques.

CONCLUSION

La ville côtière est un lieu de mutation, qui né et évolue dans un milieu plein d'antagonisme et de contradiction, entre potentialité, qualité exceptionnel, et de l'autre côté, fragilité et sensibilité.

Pour cela, prendre conscience de tous les impacts et résultats qui pourront avoir lieu, et avoir une intention de prévention est préalable à toute démarche d'intervention au seine de la ville côtière.

Le tourisme et la ville côtière sont deux partie et compartiment du puzzle de l'attractivité et la vivacité économique, et échange socioculturelle, mais cela ne peut se réaliser parfaitement, et sans engendrer des effets néfastes sur le rendement et l'articulation de ces 02 compartiment, qu'avec l'encadrement du tourisme dans un cadre de responsabilité, respect et intégrité envers la ville côtière, un cadre de développement durable du tourisme, qui tire ces orientations et directives de la ville côtière même, de ces qualités, ces limites, et ces faiblesses.

CHAPITRE 03:

CAS D'ETUDE

Introduction

Tout intervention urbaine ou architecturale, et le résultat et fruit de tout un processus d'étude et d'analyse du cadre physique et environnemental en relation avec l'intervention, sur ces différentes échelles, commençant du territoire, jusqu'au site d'intevention, en passant par la ville au quelle appartient l'intervention voulu.

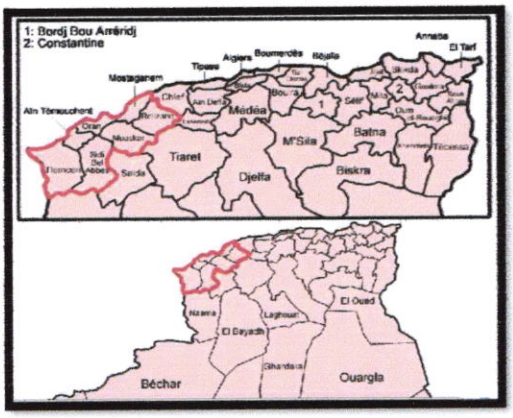
Ce processus prend en considération deux facteurs, le lieu et le temps, plus précisément, l'évolution du lieu en fonction du temps, en prenant en compte tous les éléments qui contribue à la formation et transformation du lieu.

Dans le présent chapitre, en va essayer de comprendre l'état des lieux du site balnéaire constituer du quartier Sidi madjdoub, la plage kharrouba et Matarba, pour ressortir des points de forces et de faiblesses, qui nous sert par la suite de plateforme, à partir du quelle en arrive à intervenir en tout harmonie et intégralité.

I. Analyse territoriale du territoire nord-ouest algérien

I.1. Présentation du territoire nord-ouest de l'Algérie

Autrement dit le tell occidental de l'Algérie. C'est l'un des 03 compartiments du nord algérien, qu'une superficie qui dépasse les 35600km^{2,} soit 1.5%de la superficie totale de l'Algérie, et d'une façade maritime qui arrive à 270km.



CARTE 5. CARTE DE SITUATION NATIONALE DU NORD-OUEST
Source Google image

1.1.2. Délimitation naturel et administratif du nord-ouest :

1.1.2. a. Limites administratif :

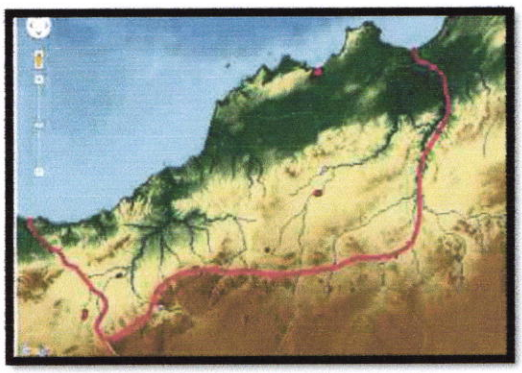
Les 07 wilayas de : Oran, Mostaganem , Mascara , Sidi bel Abbés , Relizane , Ain-Temouchent et Tlemcen, font la composante administratif du territoire, ces limites administratif sont les suivants : au nord, 270km de linéaire côtier

Carte 6. LIMITE ADMINISTRATIVE NORD-OUEST
Source Google image

méditerranéen, au sud, les wilayas de Tissemsilt, Tiaret, Saïda, Naâma, à l'ouest La frontière allégro-marocaine , et la wilaya de Chleff à l'Est.

1.1.2. b. Limites naturelles :

Le nord-ouest algérien est identifié morphologiquement par les limites naturelles suivantes :



CARTE7. LIMITES NATURELLES NORD-OUEST
Source Google image

Au sud la chaine montagneuse continuée contient les montagnes suivent : prolonge le Rif marocain, L'ouest par les montagnes de Tlemcen (1843 m) de Daïa (1300 à 1400 m) et de Saïda (1200 m), a l'est la grande cour d'eau «le Cheliff», et au nord la mer Méditerranée de plus de 270km.

1.2. Lecture analytique de nord-ouest de l'Algérie :

L'analyse du notre territoire se base sur une approche systémique, par une lecture synchronique des systèmes composants l'armature du territoire, et les éléments formant cette Complexité.

Les systèmes mis en lecture sont : système des eaux et sols / système urbain / système productif/ systèmes relationnel/ système écologique et patrimoniale.

Cette lecture systémique ne dépend pas du temps et enchainement des époques historiques, ce qui implique une lecture synchronique de chaqu'un de ces 06 systèmes, donc d'une matrice selon 02 axes, un des périodes et l'autre des systèmes est indispensable pour une meilleur observation. L'aspect de cette matrice est présenté dans la figure suivante :

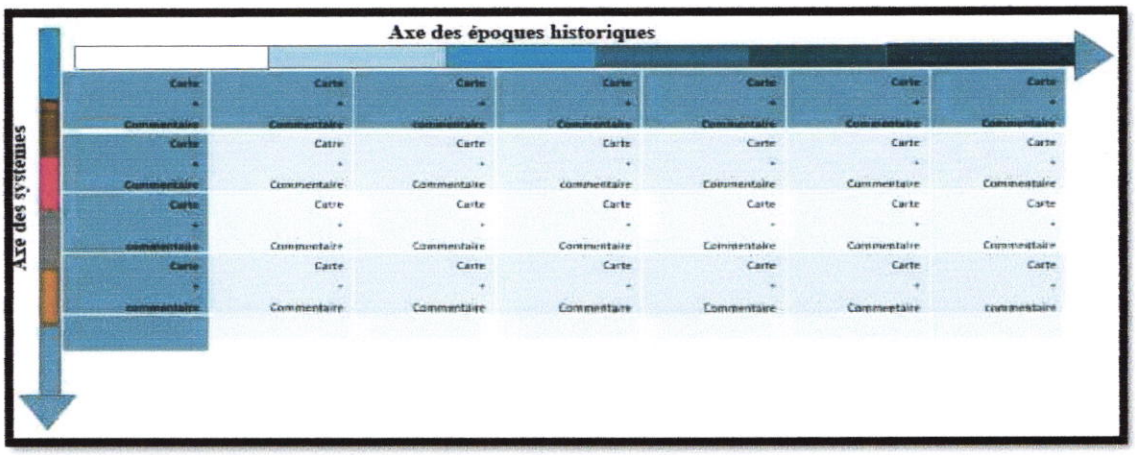
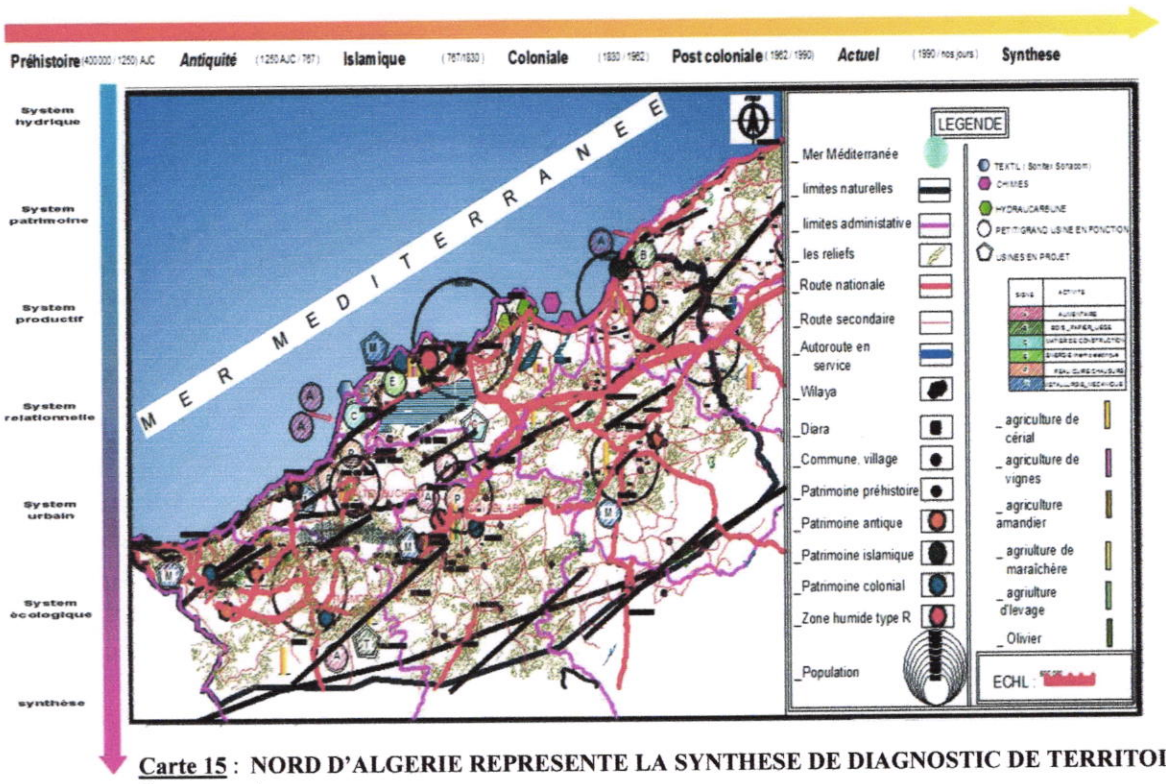


FIG35. SCHEMA EXPLICATIF DE LA MATRICE DES SYSTEMES. **Source: auteur.**

1.2.2. Synthèse du diagnostic territorial



Carte 15 : **NORD D'ALGERIE REPRESENTE LA SYNTHESE DE DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE**
Source : auteur.

Le tableau suivant énumère les principales caractéristiques du nord-ouest de l'Algérie :

Tableau03.les principales avantages et inconvénients du territoire nord-ouest

Source. Auteur.

Avantages	Inconvénients
• La diversité naturelle (Ressource hydrographie) - les terres d'une capacité productive dépassent 7130 km² (20% de la surface totale de territoire). • Oran est la 2éme ville algérienne en économie urbain. • Existante d'une infrastructure industrielle de type lourd d'une influence national.	• La centralisation des entités économiques en 1er lieux à Oran. • La contradiction et le dysfonctionnement apparaît entre le potentiel agricole et la réalité productif (SUI par rapport aux surface SU). • Négligence du patrimoine qui souffre de plusieurs problèmes. • Manque des infrastructures qui aident le tourisme. Contradiction entre la taille géographique des entités urbaine, et la densité de

• La richesse de patrimoine qui représente l'identité des peuples et des villes. Une façade maritime de 270 km considérer comme un avantage dans le tourisme balnéaire.	population), qui ne suit pas la logique de répartition surfacique.

1.3. Détermination des enjeux du territoire nord-ouest

Le développement territorial global fait l'objet de tout schéma dans divers secteur.

La compétitivité des territoires et l'objectif initial dans les actes de planification autoritaire. Chaque stratégie de développement territorial vise a réalisé un territoire équilibré, compétitif et attractif.

Pour arriver à ce triptyque (équilibre, attractivité, compétitivité), une voulante de développement global qui touche les différentes secteurs est indispensable, qui sont présenté en classe dans la figure suivante :

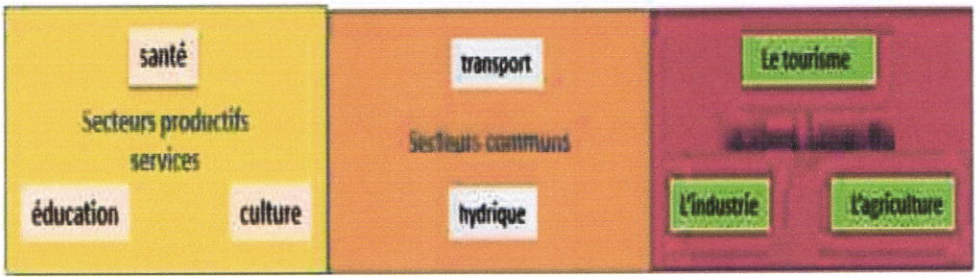


FIG 40. LES CLASSES DE SECTEURS COMPOSANTS LA STRUCTURE TERRITORIALE.
Source : auteur

La détermination des points forts et faiblesse dans chaque secteur, dont est suivi par l'identification des enjeux dans chaque unité administratif du territoire, passe par un constat fait à la base de donné quantifiant dans chaque secteur.

(L'étude quantifiant et statistiques sectorials : voir annexe).

- Synthèse de lecture quantifiant et détermination des enjeux

Le territoire nord-ouest est une entité complexe, constitué d'un ensemble des unités, a chaqu'une de ces unités (wilaya) ces caractéristiques, ces potentialité et ces faiblesses, donc sa

Sera évident d'avoir une spécification de la vision de développement dans un secteur Précis ou plus pour chaque wilaya de territoire, c'est ce qu'on dit par la détermination des enjeux.

A la lumière du diagnostic territorial fait, on a pu en sortir les principaux enjeux dans chaque Wilaya du territoire tell occidental.

Les enjeux qui attendent notre territoire sont les suivant :

.Un développement industriel principalement à **Rélizen**

.Une vocation écologique/ économique par un développement agricole à **Tlemcen** et **S. b Abbes**

.Une vocation touristique a **Rélizen** et **Ain T'émouchent** et principalement **Mostaganem.**

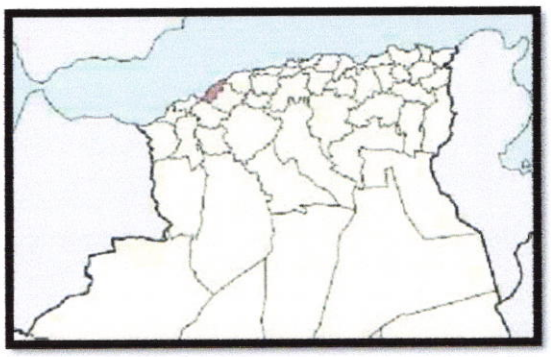
- Du diagnostic territoriale précédent, et en projetant le choix du thème sur les vocations ensortie du diagnostic en question, en observe l'apogée de de Mostaganem comme la ville la plus convoité à recevoir une opération sous l'ombre du secteur touristique.

2. La ville de Mostaganem

2.1. Présentation de la wilaya de Mostaganem

2.1.1. Situation

- Mostaganem est une wilaya de nord ouest algérien ,distante a 360 km de l'ouest de lacapitale Alger,d'une surface de 2200 km et une façade maritime de 124 km.



Carte 16 .SITUATION GEOGRAPHIQUE DE WILAYA DE MOSTAGANEM
Source :Google image.

2.1.2. Délimitation

La wilaya de Mostaganem est limitée :

A l'Est par les Wilayas de Chalef et Relizan

Au Sud par les Wilayas de Mascara,Relizan

A l'Ouest par les Wilayas d'Oran

Au Nord par la Mer Méditerranée.

Carte 17 .LIMITES DE LA WILAYA DE MOSTAGANEM
Source :Google image.

2.2. Accessibilité à la wilaya

2.1.3.a. Terrestre routiere : par plusieurs axes routiers, dont quatre (04) d'importance nationale et régionale à savoir :La RN 11, la RN 23, la RN 17 et la RN 90, lui permettant d'être reliée avec les principales Wilayat de la région Nord/Ouest (Oran, Mascara, hormis Relizane, Sidi Bel-Abes...),

Carte 18 : ACCESSIBILITE TERRESTRE
Source google earth

2.2..b. Par reseau ferroviaire

Il existe une voie pour le transport de marchandises reliant le port à la gare de Mostaganem en direction de Mohammedia .

Carte 19.LA LIGNE FERROVIAIRE MOSTAGANEM-MOHAMADIA
Source : Google maps

2.1.3. c. Par reseau aeroportuair

La Wilaya de Mostaganem disposed'un aérodrom.

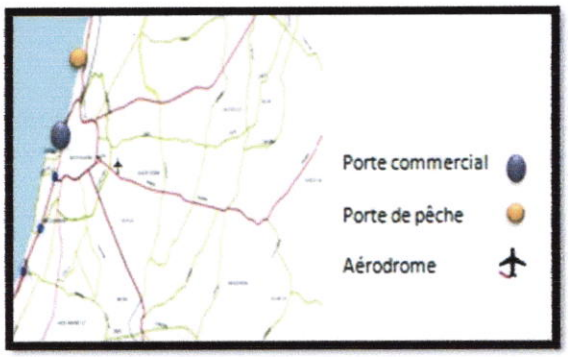
2.1.3.d. Par reseau portuaire:

La wilaya compte trois ports :

-Port de marchandises de Mostaganem.

-Port de pêche de Sidi Lakhdar

-Port de pêche et de plaisance de Salamandre.



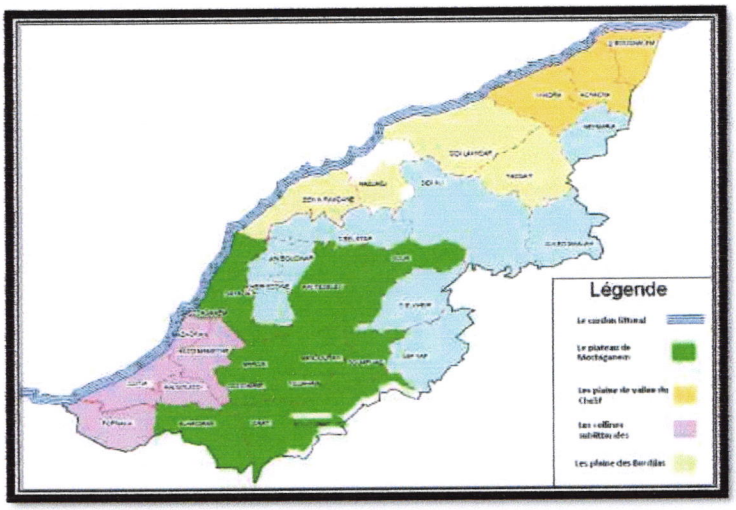
Carte 20.LES PORTS ET AERODROME A MOSTAGANEM
Source : auteur

2.3. Caractéristiques naturelles de wilaya de Mostaganem

2.3.1. Caractéristiques du milieu physique

Mostaganem est située à 104 mètres d'altitude sur le rebord d'un plateau côtier.

Mostaganem se subdivise en 04 grandes unités morphologiques : Les basses plaines de l'ouest, le plateau de Mostaganem. Les zones de montagne, plaines de l'est.

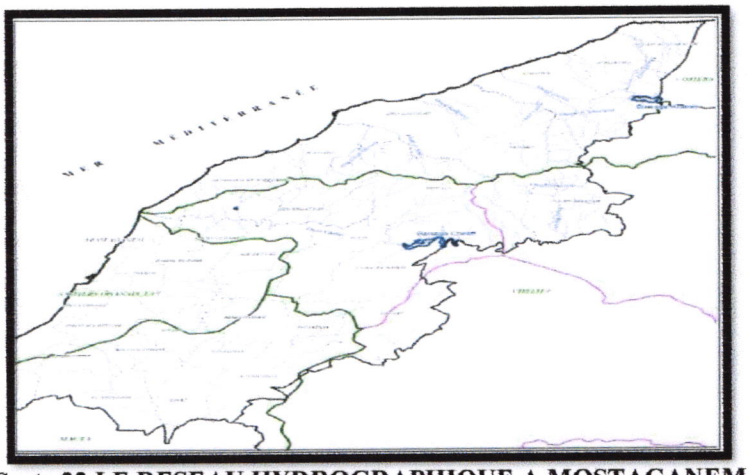


Carte21 LES MILIEUX PHYSIQUES DE MOSTAGANEM
Source : google image

2.3.2.Le réseau hydrographique:

Un réseau hydrographique dense mais de faible débit. Seul l'oued Chéliff, à écoulement permanent.

Les plateaux est sont drainés par : oued kramis / oued Zerrifa/ roumane/ Sedaouala partie central est drainé par la terminaison de oued Chélif ; or la partie ouest est faiblement drainé



Carte 22.LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE A MOSTAGANEM
Source :auteur

2.3.3. Relief

Mostaganem est située à 104 mètres d'altitude sur le rebord d'un plateau côtier. La ville contemple à l'ouest la large baie d'Arzew que termine le djebel Orousse..La ville est assise sur les rives de l'Oued Aïn Sefra dont, à plusieurs reprises et notamment en 1927,elle a eu à redouter les crues. Elle se compose d'une ville neuve, très étendue, et d'une vieille ville, plus compacte, accrochées de part et d'autre à un profond ravin creusé par l'Aïn Sefra, qui arrose des jardins. La localité est située au débouché des plaines du Chélif et de la Macta.[1]

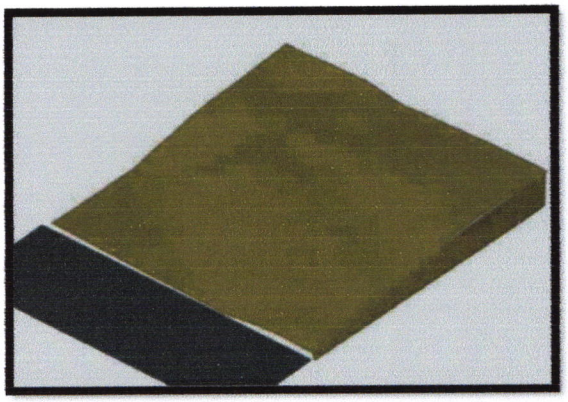


Fig41.Modélisation du relief à Mostaganem
Source : auteur

[1] Marc Côte, Guide d'Algérie : paysages et patrimoine, Média-Plus, ville ?, 1996, p.319

2.3.4. Le climat à Mostaganem :

Le climat de la ville est Méditerranéen tempéré par un hiver doux et un été relativement chaud.

La température moyenne est de 18°c près de la côte et de 24°c à l'intérieur. Le sirocco souffle dans les diverses zones entre 10 et 25 jours pendant les mois de Juillet et Août.

Tableau 04. Données climatiques à Mostaganem. Source : traitement statistique 2010 PDF "visit Alegria

Données climatiques à Mostaganem.													
Mois	**jan.**	**fév.**	**mar.**	**avr.**	**mai**	**jui.**	**jui.**	**aoû.**	**sep.**	**oct.**	**nov.**	**déc.**	**année**
Température moyenne (°C)	11	12	14	17	19	21	24	25	23	20	16	13	**17**
Précipitations (mm)	92	72	60	40	35	9	2	3	16	46	76	75	**524**

La pluviométrie est irrégulière et varie entre 250 et 700 mm/An. La région « Est » est plus arrosée par rapport à la région « Ouest » (500 mm à 700 mm/An sur les piémonts Nord du Dahra).

2.3.5. Les vents

Nord - ouest, froids et forts en hiver et rafraîchissant en été avec une vitesse maximalede 70km/h Le sirocco souffle sur cette région souvent en été il souffle en moyenne dix jours par an répartis entre juin, juillet et août.

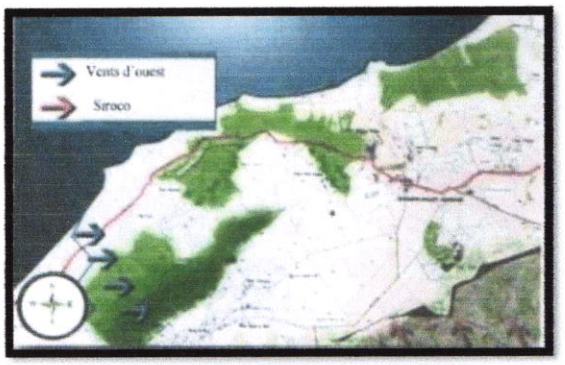


Fig42. DIRECTION DES VENTS DOMINANT A MOSTAGANEM
Source: Google image

2.4.Caractéristiques socioéconomiques de Mostaganem

2.4.1. La population :

Selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2008, la population de la commune de Mostaganem est évaluée à 145 696 habitants.[2]

[2] Ministère des finances, « Monographie de la willaya de Mostaganem 2012 » P 24

Tableau05.évolution de population de la commune de Mostaganem.

Source :

Population de la commune de Mostaganem de 1882 à 2014										
1882	**1886**	**1896**	**1901**	**1906**	**1911**	**1921**	**1926**	**1931**	**1936**	**1948**
12700	13800	17500	18100	22000	23200	27400	26400	28400	37000	53500
1954	**1960**	**1966**	**1974**	**1977**	**1987**	**1998**	**2008**	**2015**		
60200	69000	75300	101800	101600	114000	125900	145696	821049		

2.4.2. Données économiques :

2.4.2.a. L'agriculture :

L'agriculture est l'activité économique la plus prépondérante notamment par ; la superficie utile qu'elle occupe (S.A.U), 132.038Ha soit 19% de la superficie agricole totale, le nombre d'emploi qu'elle offre (31,5% de la population occupée) et la richesse de ses sols qui se traduit par une diversification des spéculations.

Les principaux produits agricoles sont le maraîchage, les fourrages, l'arboriculture fruitière et les céréales.[3]

2.4.2.b. L'Industrie :

La wilaya de Mostaganem compte 08 unités industrielles qui se concentrent au chef-lieu de la wilaya, et s'articulant autour de quatre branches principales : l'industrie agro- alimentaire ; l'industrie de bois et de la chimie ; l'industrie manufacturière et les carrières.

2.4.2.c.le tourisme a Mostaganem

La région côtière de la Wilaya se caractérise par une géomorphologie riche en paysages panoramiques. Les vallées autour des Oueds, descendant

en canyons et s'ouvrent sur la mer formant de vastes plages, des caps et des collines qui dominent les plaines agricoles.

A l'extrême Ouest du plateau de Mostaganem, on retrouve les forêts littorales. Elles constituent une zone plane, qui se confonde avec le littoral et possède un microrelief formé de dunes.[4]

[3] Ibidem

[4] Ministère des finances, « Monographie de la willaya de Mostaganem 2012 »,p111.

2.4.2. c.1.Potentialités touristiques à Mostaganem :

a. Richesses de la cote maritime

La bande maritime s'étend sur une façade maritime de 120 Kms. Elle est jalonnée de très belles plages, de forêts récréatives d'un riche patrimoine culturel et historique constituant un atout indéniable en matière de tourisme ce qui a permis la réalisation de 15 zones d'extension touristique.

Fig43. PLAGE SABLETTE MOSTAGANEM
Source : VitamineDZ.com

Fig44. HADJAJ PLAGE A MOSTAGANEM
Source : commons.wikimedia.org

b. Sources thermales :

03 sources connues au sein de la wilaya de Mostaganem :Ain Nouissy, Mekaberta, Sidi Benchaa.

Fig45. THERMALE AIN NOUISSY MOSTAGANEM
Source: http://www.dcw-mostaganem.dz

c. Potentialités pitoresques

Le domaine forestier cadastré, occupe une superficie de 30 767 Ha, soit 13,56 % de la superficie totale de la Wilaya.La flore est constituée essentiellement d'espèces Méditerranéennes avec la prédominance du Pin d'Alep qui couvre le tiers de la superficie forestière.Les forêts naturelles occupent 44 % du domaine forestier contre 56% pour les forets artificielles.

Carte23 DES FORETS A MOSTAGANEM
Source : gougle maps

Fig46.FORET DE SIDI MOBAREK A MOSTAGANEM
Source : Algerie360.com

d. Potentialite culturelle et patrimoniales

Mostaganem est connue par son activité culturelle multiforme et intense , et ces sites de valeurs historiques remarquables,a titre d'exemple :

Tobbana - Bordj et tork - la grande mosquée - Bordj el Mehal - la maison de Hamid el Abd - le palais du Bey M. El kebir

FIG 47 LES SITES HISTORIQUES DE LA VILLE DE MOSTAGANEM
Source : F. BOUZID (2015)

e. Infrastructures d'accueil touristiques :

Les infrastructures hôtelières de la wilaya sont au nombre de 07 hôtels non classés avec une capacité d'hébergement de l'ordre de 269 chambres et 522 lits réalisés.

Fig48, HOTEL PHINICIA
Source: traitement statistique 2010 PDF "visit Alegria"

Fig49: HOTEL EL MOUNTAZEH
Source : traitement statistique 2010 PDF "visit Alegria"

La wilaya de mostaganem est un véritable mine et source de potentiel de fort caractére touristique , ou se rencontre l'attirante composition de naturelle de la mer et la terre , avec un un musée historique d'une grande richesse quantitatif et qualitatif , qui s'ouvre sur cette jumel de mer /terre

2.5. La ville de Mostaganem

La ville de Mostaganem, chef-lieu de wilaya de Mostaganem, et sa capitale, est sa source primaire de valeur, cela peut se voir dans l'étymologie de nom « Mustaghanim », plusieurs essais d'explications de l'appélation sont diversement conservés chez les populations locales :

MUSTAGHANIM serait composé de deux termes distincts:

MACHTA(station hivernale) et GHANEM (riche éleveur de moutons).

MOSTAGANEM: MARSA RANEM c'est à dire le port du butin.

MOSTAGANEM: viendrait de MISK EL GHANEM, c'est à dire abondance de troupeaux.

Ville côtière de l'ouest algérien situé à 360 km à l'ouest d'Alger et à 80 km à l'est d'Oran. La ville de Mostaganem est bâtie en amphithéâtre , à deux kilomètres du rivage de la mer méditerranée et se divisait en deux entités urbaines séparées par un vallon fertile ou coulait oued Ain Safra .

2.5..1.Histoire de la ville de Mostaganem

Mostaganem est passé par les trois grandes périodes par lesquelles est passé toutes l'Algérie et le Maghreb. Dans les cartes suivants ; on énumère les principaux transformations qu'a connues La ville de Mostaganem

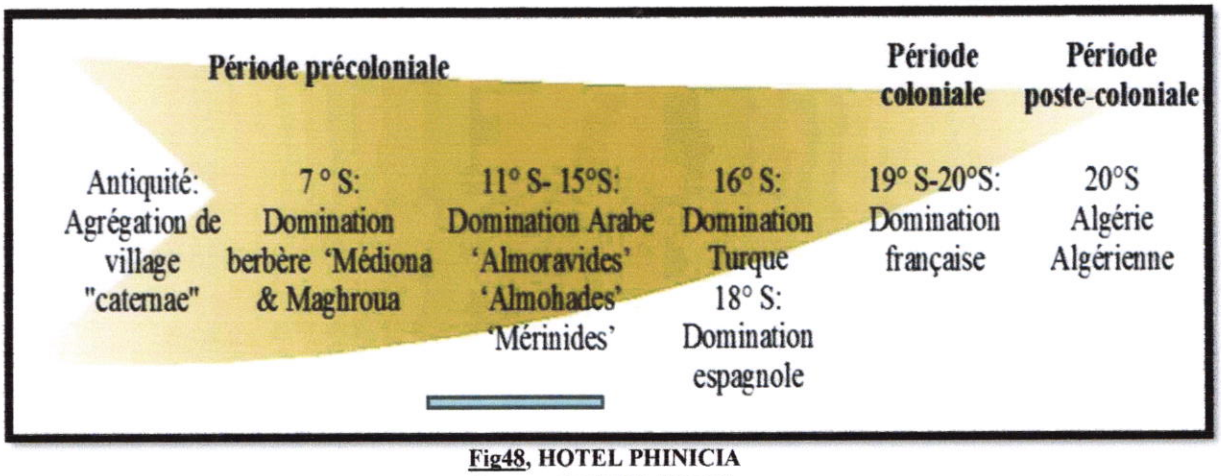


Fig48, HOTEL PHINICIA
Source : BOUZID.F.2015

3.l'aire d'intervention urbaine

3.1. Présentation de l'aire d'intervention urbaine :

Notre aire de projetassions urbaine va être l'ensemble composé de la zet kharouba, Meterba, et la plage sidi medjdoub. Cet ensemble de l'extension est de la ville appelé kharrouba, et malgré sa position favorable en matière d'investissement touristique, avec plus de 3000 m de cote, se trouve toujours marginalisé, et loin d'une volonté de l'inscrire dans une vision de développement touristique.

Figure51. IMAGE SATELLITE DU SITE D'INTERVENTION URBAINE PAR RAPPORT A LA VILLE.
source : google earth modifier par l'auteur

3.2. Motivations du choix site :

exploiter l'extention est de la ville de Mostaganem pour :

créer une nouvelle distination touristique sur l'autre tranche de l'axe littorale est -ouest , de facon a créer un équilibre fonctionnelle touristique en terme de distination(Salamandre a l'est et Kharrouba a l'ouest de Mostaganem)

Récupérer le délaissé urbain et poche vide de l'extension est en question.

Conurbation de l'extention kharrouba au reste de la ville de Mostaganem

valoriser l'agglomération de Kharrouba en tends que entré de la ville de Mostaganem du coté Est

en terme du potentialité naturelles du site;

l'ouverture a la mer sur plus de 3000m de cote ; d'une part, se qui donné un site de multitudes d'aspects littorales (plages , falaises...) se qui donne plus de valeur une intervention touristique; et d'autre part , l'étalement dans le profond de la ville de kharrouba , se qui permet une forte liaison entre les différents plans de l'agglomération par rapport a la mer.

figure52. IMAGE SATELLITE :LES MOTIVATIONS DE CHOIX DU SITE .
source : google earth modifier par l'auteur

3.3. Situation / délimitation :

. notre aire d'intervention urbaine est situ a 2.5 km a l'Est du centre ville de Mostaganem, ces limites sont :

-Au nord ; la mer Méditerranée

-a l'Est le cité kharrouba

-a l'ouest la cité ALN ET Elhana

- au sud la RN 11 ET la

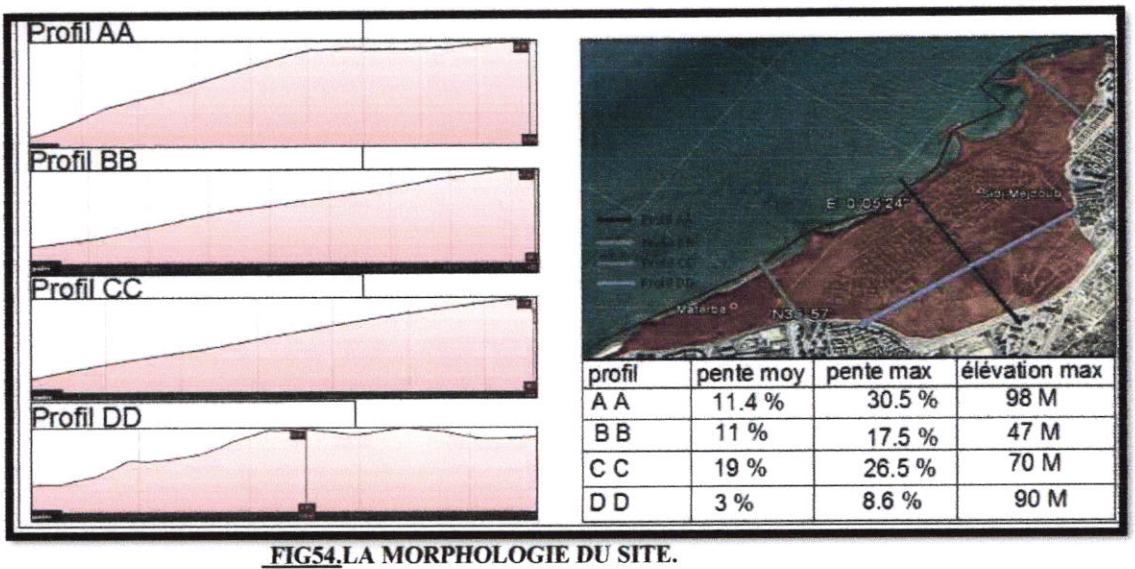
. ce site s'étale sur 162 ha , d'une facade maritime de plus de 3000m,est composé de03 entités: matarba , la zet Kharrouba et Sidi Madjdoub.

figure 53. IMAGE SATELITE : DELIMITATION DU SITE D'INTERVENTION URBAINE .

source : google earth modifier par l'auteur

3-4-morphologie du site

Le site de l'étude en question présente globalement une morphologie accidenté, de différentes pentes. les profiles suivantes démentes les différentes pentes qu'a ce site :



profil	pente moy	pente max	élévation max
A A	11.4 %	30.5 %	98 M
B B	11 %	17.5 %	47 M
C C	19 %	26.5 %	70 M
D D	3 %	8.6 %	90 M

FIG54.LA MORPHOLOGIE DU SITE.
Source : google earth modifier par l'auteur

3.4. état des lieux :

3.4.1. l'accessibilité et flux mécaniques :

Notre site et vu sa surface bénifice d'une fluidité en accéssibilité, et de multitude de flux mécaniques , dont on a essentiellement :

la RN 11 : c'est le plux fréquenté en flux (iportant) il relie le site au centre ville.

la rue de hai essalem qui méne de la RN 11 AU SITE DU Marabou.

l'axe 01 qui assure la mobilité sur le frond de mer

l'axe 02 : qui relie le quartier sidi medjdoub au RN11

FIG 55. LE RESEAUX ROUTIER MENANT AU SITE.
Source : google earth modifier par l'auteur

3.4.2. Noeudalité :

EN résulte de l'urbanisation accéléré et multi-directionnelle de 'extension Kharrouba_notre site_ désormé entouré de noeuds , qui se positionnent généralement sur la RN 11, et qui sont classé en 02 catégorie selon l'importance des axes constituant le noeud , ou selon le nombre , dont en a:-nœuds principales: N2 ; N3; N4-nœuds secondaires : N1 ; N5 N6.

FIG 56. LES NŒUDS EN SERVICE DU SITE D'INTERVENTION URBAINE.
source : google earth modifier par l'auteur

3.4.3. Points de repères :

Le site se trouve dans un milieu urbain on peut facilement le repérer grâce aux éléments de repérés suivants :

FIG 57. LES REPERES DE SINGULARISATION DU SITE URBAIN
source : google Earth modifier par l'auteur

3.4.4. L'état de bâtis :

3.4.4. a l'état des fonctions :

À l' exception de la cité universitaire 2000 lits,et l'autre cité d'Essalem, le contexte du site est à vocation résidentielle. Il y a peu des équipements administratifs qui se localisent à l'extrémité Nord-Est du terrain le long de la route nationale n°11.

Fig58. TYPOLOGIE DE BATIS EXISTANT ENVIRONNANT.
Source : google earth modifier par l'auteur

3.4.4.b. l'état des gabarits :

Dans notre site la hauteur varie entre R+1 et R+4:

* L'habitat collectif représente la hauteur le plus élevée, du au typologie densifier de R+4.

*Le gabarit le plus dominante c'est le : R+1 et R+2 : de habitats individuels du quartier (SIDI-ELMAJDOUB).

*le R+4 caractérise l' habitats collectifs 300 logements et 348 logements, la cité universitaire 2000 lits.

3.5. Caractéristiques climatiques et contraintes :

le terrain est face au vent dominant du cote nord oust . c'est un régime méditer rangé en avec une opposition nette entre deux saison bien tranchées une saison entièrement sèche et chaude une saison fraiche et pluvieuse .Ce qui concerne les vents : asséchantes (sirocco) qui soufflent en moyenne 11 jour/ans .l'influence maritime traduit par des précipitation occultes (brouillards et rosée) . le vent dominant est de nord-ouest.

4.SYNTHESE DE L'ANALYSE DE SITE

4. PROPOSITION URBAINE

4.1. DETERMINATION DU PROGRAMME DE LA PROJETASSIONS URBAINE :

Pour arriver à un programme urbain qui répond aux défis et enjeux fixer précédemment, dans un cadre du tourisme durable, nous avons procédé à partir d'un rapport de cause et de conséquences, traduit dans le schéma ci-dessous :

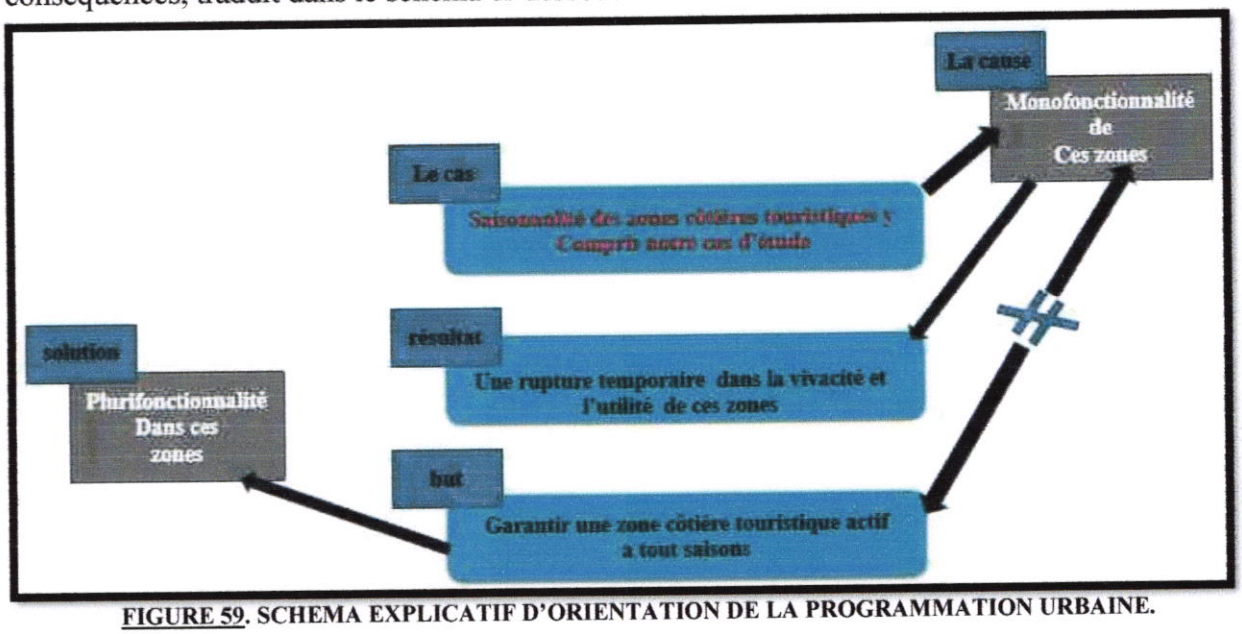


FIGURE 59. SCHEMA EXPLICATIF D'ORIENTATION DE LA PROGRAMMATION URBAINE.

Source : auteur

Le but de « garantir une zone touristique côtière actif durant tout l'année » passe par assurer une diversité et variété dans la clientèle touristique, et cela ne peut se réaliser qu'avec une pluralité dans les fonctions et services offerts dans la zone touristique, pour crier une zone touristique a plusieurs destinations. Le schéma suivant présente les différents types de destinations ou axes de notre intervention urbaine touristique, ainsi que les types d'utilisateurs :

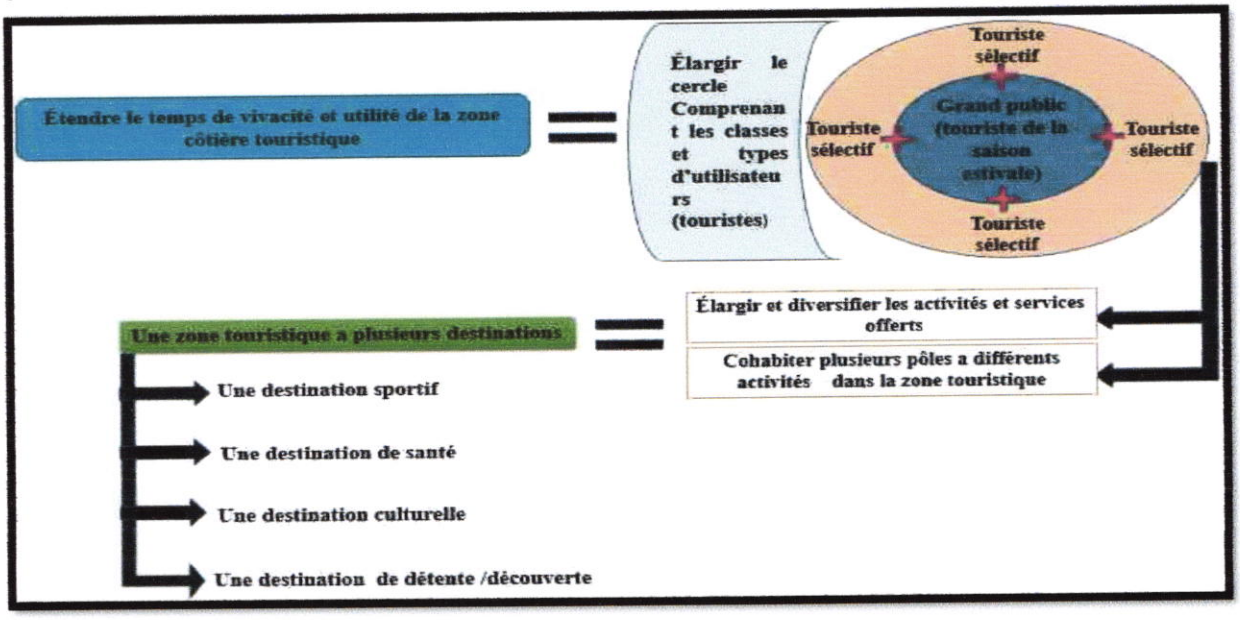


Figure 60. SCHEMA DES CLASSES D'UTILISATEURS ET DES DESTINATIONS DU PROJET URBAIN.
Source : auteur

-le programme urbain :

TABLEAU 9. PROGRAMME DE L'INTERVENTION URBAINE. Source : auteur.

Destination(axe)	Sport / Santé sportif			
Activité(fonction)	**Formation**	**Préparation Sportif**	**Santé**	**Nautisme**
Structures (Équipements)	-Institut des sciences sportifs. -Institut de médecine sportif. -Institut de gestion sportif. -Hébergements.	- Centre de préparation sportif De l'hélite.	-Welness-center	-centre nautique -école de voile
Destination(axe)	Culture			
Activité(fonction)	**Formation**	**Animation Culturelle**	**Production culturelle et médiatique**	**Commerce**
Structures (Équipements)	-Institut de tourisme et Hôtellerie. -Institut de l'artisanat. -institut de traduction.	-théâtre en plein air. -ciné-parc. -Opéra + salle de spectacle. -musée d 'histoire maritime. -Musées d'art. -Musée.	-village de production médiatique et Cinématogra-phique.	-palais d'exposition. -des ateliers artisanales. -des boutiques de ventes artisanales.
Destination(axe)	Nature et découverte (parc urbain)			
Zone et activité	**Zone eau et flore**	**Zone de découverte**	**Zone de Commerce**	**Zone de Loisir/ sport**
Structures (Équipements)	-Jardin d'eau (jardin zen). -Jardin filtrant.	Jardin botanique Jardin floral. Arboretum.	-Galerie couverte -Boutiques. -Restaurants.	-Terrains de Sport. - Parcours d'athlétisme.
Destination(axe)	Distraction /loisir balnéaire			
Activités(fonction)	**Hébergement +divertissement**		**Hébergement.**	
Structures	Centre de Repos Familiale (CRF)		Hotels-bungalows-villégiature	

CONCLUSION

Durant l'élaboration de la lecture analytique de notre cas d'étude, en graduant et passant par l'échelle du territoire nord-ouest algérien, qui, et en tenant compte du thème traité, nous a orienté vers la ville de Mostaganem. Mostaganem ; une ville côtière ou le potentiel naturel du double facette, terrestre et maritime, est affirmé par une valeur historique traduit en un grand potentiel patrimonial.

Mostaganem, en dehors des saisons estival relativement vives, reste incapable d'étendre cette vivacité et attractivité touristique, et cela revient d'une part, a sa structure fonctionnelle chargé de la réanimation de ce secteur ; caractérisé généralement par la précarité, et d'autre part à un foncier de valeur touristique en état de délaissé urbain, ce qui est le cas de l'extension Est de la ville, autrement dit Kharrouba.

Kharrouba, et malgré sa nature de vocation touristique, se trouve face à une réalité de double Facette : un produit touristique de qualité médiocre, et un potentiel naturel touristique menacé par une extension accentuée du béton

Cette réalité ajoutée à la volonté de créer une attractivité touristique annuelle, sont la première orientation sur la route de réaliser l'objectif du présent chapitre, qui est un aménagement touristique efficace en matière d'attractivité, en service de la population locale et touriste, et tous cela dans un cadre du développement durable.

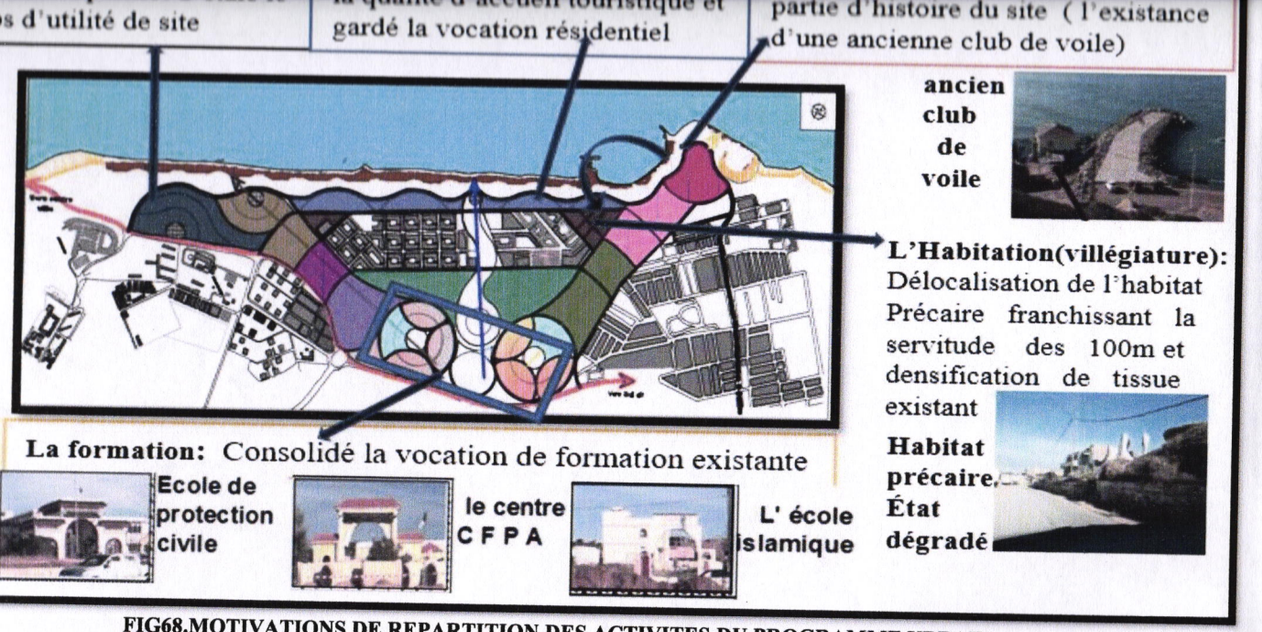


FIG68.MOTIVATIONS DE REPARTITION DES ACTIVITES DU PROGRAMME URBAIN
Source: auteur

tions durable d'aménagement urbain:

ne toute intervention durable, l'aménagement touristique durable doit être fondé sur un ensemble de principes et ui touchent et englobent les 03 piliers environnementale, social et économique.

Mobilité et transport durable:

sé les types de transport commun , en projetant une ligne de trame et de bus, en plus d'une piste cyclable et un caliche, et projeté des parking (03 parking) dans les entrés du site (a la périphérie du site).

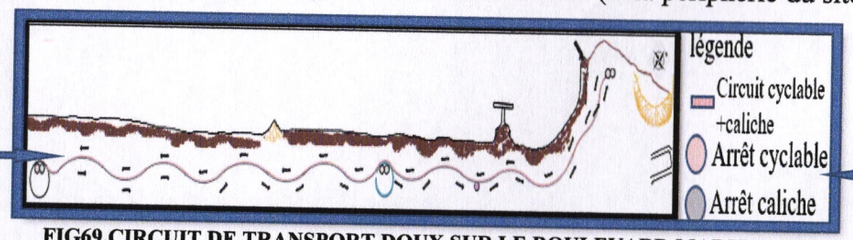
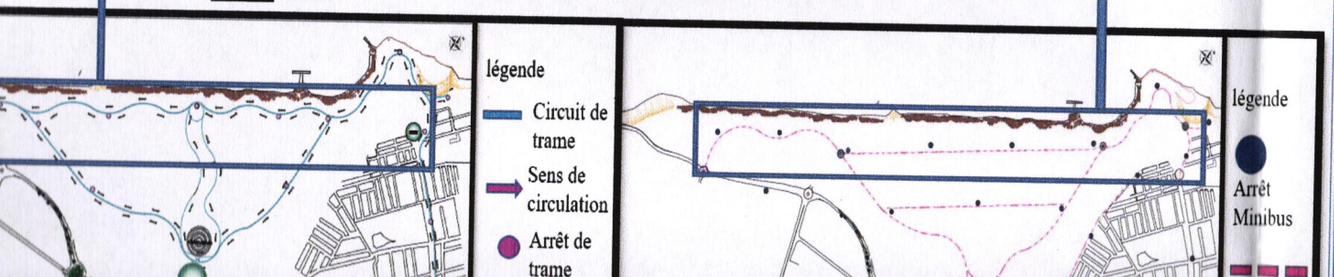


FIG69.CIRCUIT DE TRANSPORT DOUX SUR LE BOULEVARD MARITIME.
Source: auteur



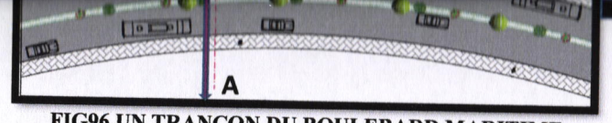


FIG96.UN TRANCON DU BOULEBARD MARITIME.
Source: auteur

FIG97.COUPE A-A SUR LE BOULEVAR
Source: auteur

4.2.3.1.Aspacts écologiques :

. la végétation: projection d'un parc naturel au cœur du site, et prolongement d'une coulé ver front de mer.

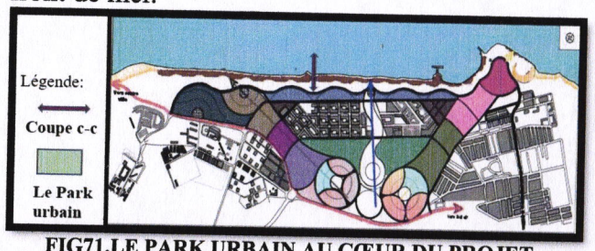


FIG71.LE PARK URBAIN AU CŒUR DU PROJET.
Source: auteur

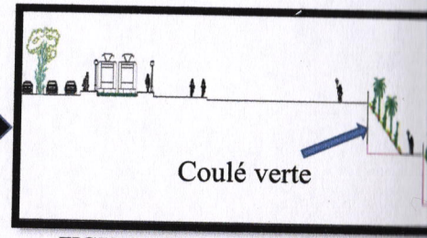


FIG72.COUPE C-C SUR LE FRONT D
Source: auteur

Dans le tableau ci-dessous, une classification de principes qu'on a appliqué dans notre interve

TABLEAU 08. PRINCIPES ET ACTIONS MENÉS POUR UNE INTERVENTION TOURISTIQUE DURABLE. Sour

Pilier	Principes	Actions
s o c i a l	Soutenir et renforcer l'accès pour tous	-La projection de multiples types et hébergement de différentes classes. -Equipé les différents compartiments d' de structures pour s'adapté aux besoins d mobilités réduite
	Neutralisé les inégalités sociales et renforcer la cohérence sociale	-La mixité entre les structures d'accueil -projeté différentes sortes de transport co
E c o n o m i e	-La vivacité et l'activité permanente du projet	-La variété et richesse du programme u pour différents types de tourisme (sélectif
	-l'indépendance en matière de production d'énergie et eau.	-la projection d'une station d'épuration tout en produisant l'énergie(CETO)
e n v i r o	Gestion de consommation d'eau	- projection d'une station de dessalem (CETO technologie) -Recyclage et réutilisation des eaux usées.
	-Gestion d'énergie et utilisation des énergies renouvelables	-l'installation d'une centrale d'énergie pa (CETO technologie).

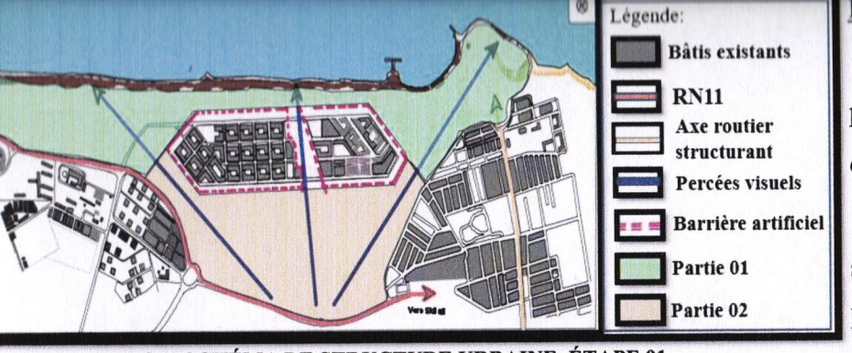


FIG61.SCHÉMA DE STRUCTURE URBAINE, ÉTAPE 01
Source: auteur

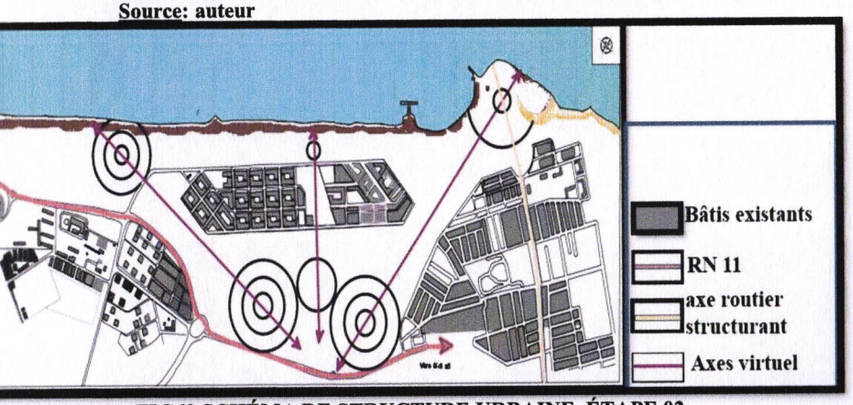


FIG62.SCHÉMA DE STRUCTURE URBAINE, ÉTAPE 02
Source: auteur

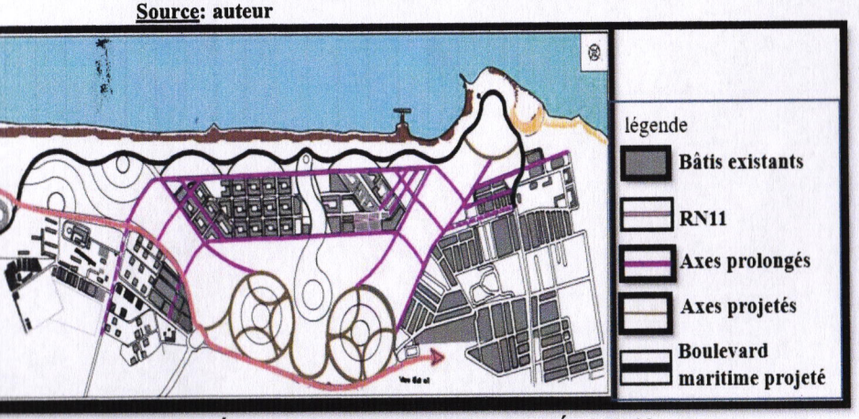


FIG63.SCHÉMA DE STRUCTURE URBAINE, ÉTAPE 03
Source: auteur

Etape 01:

Notre site de projection urbaine est divisé par l'implantation d'un groupement d'habitation en 02 partie.

La position de ce groupement au milieu du site a créer 03 percées reliant ces 02 parties Du site urbain.

Etape 02:

Sur les 03 percées présentés précédemment; 03 axes virtuels vont être projetés le long de ces percés , le début et la fin d chaqu'un de ces 03 percés est marqué par la projection d'une centralité (un plan radio concentrique).

Etape 03:

Pour assurer une continuité urbaine avec le tissu existant, on a projeté une structure viaire issue de prolongement des voies existants du groupement centrale principalement, afin d'articuler notre projection au tissue existant.

Pour créer un front de mer animé tout en le reliant au tissue urbain existant, on a projeté un boulevard maritime(axe parallèle a la mer), connecté aux extimités aux 02 axes perpendiculaires a la mer

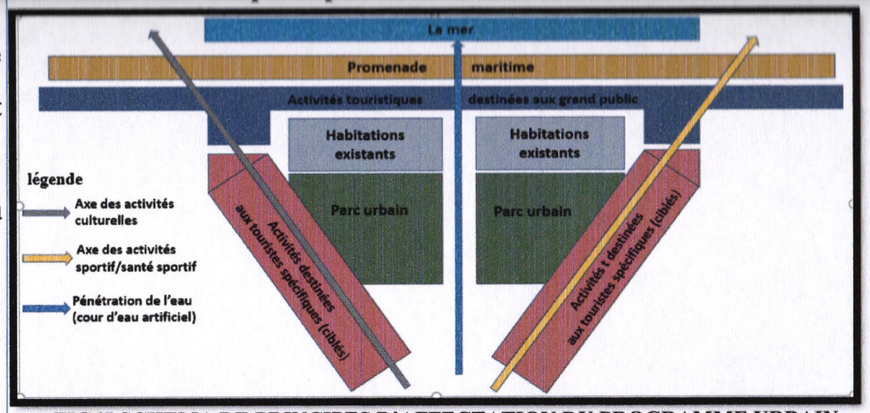


FIG65.SCHEMA DE PRINCIPES D'AFFECTATION DU PROGRAMME URBAIN
Source: auteur

La figure ci-cont
schéma de principe
du programme urba
présente notre
répartition du progr
types d'usagers, qu
02 principes: l'axial

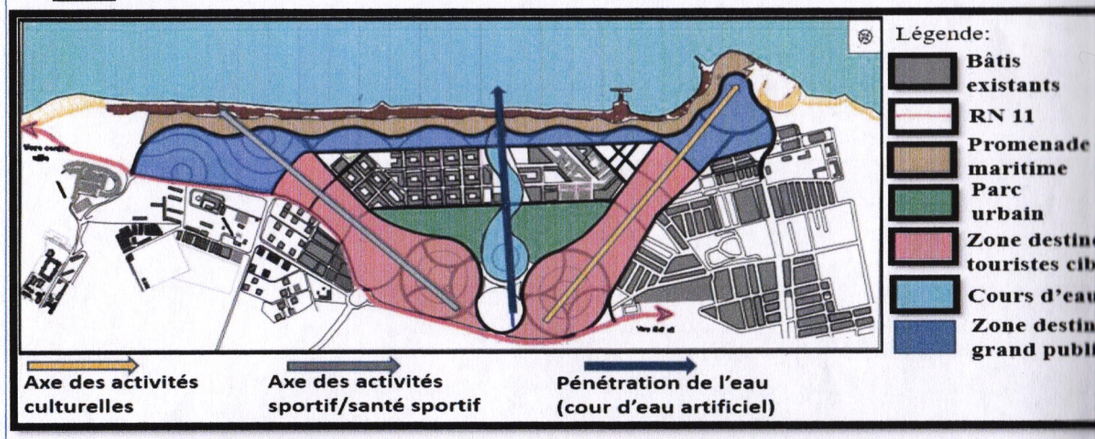
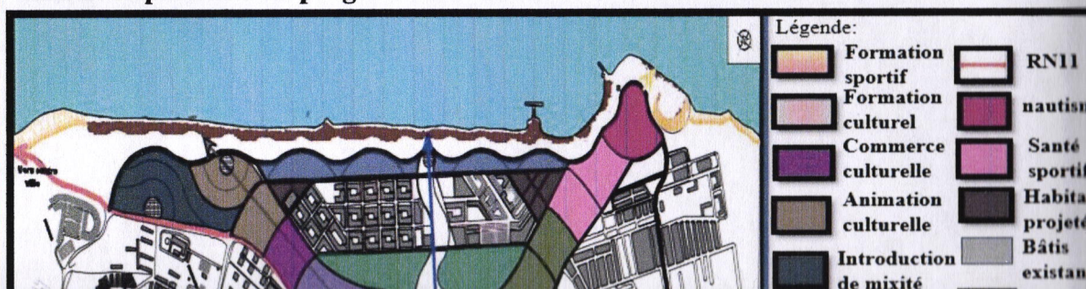


FIG66.SCHEMA DE PRINCIPES D'AFFECTATION DU PROGRAMME URBAIN
Source: auteur

Notre programmation urbaine cible 02 types d'usagers: le grand public et le touriste spécif d'élites, activistes du secteur culturel…)

Selon les types d'usagers, notre aménagement touristique va se devisé en 02 zones d'activi parallèle a la mer destiné au grand public, et une 2éme zone destiné aux touristes spécifique

4.2.2.2. Répartition du programme urbain:



CHAPITRE 04 :

PROJET ARCHITECTURAL

INTRODUCTION

« Chaque lieu à son architecture » qui lui sert comme identité, comme aspect de singularité et l'un des éléments de marque du lieu.

C'est aussi une relation d'influence mutuelle entre la nature du lieu et son architecture, où le projet architectural constitue et donne une nouvelle image au lieu, qui a de son côté influencé par ces caractéristiques cette image.

Dans le présent chapitre, on va essayer d'arriver à un produit architectural qui traduit la richesse de l'environnement côtier, et avoir le maximum d'adaptation et intégration avec ces conditions, tout en cherchant auprès de ce projet, une meilleure image touristique durable, non seulement à la limite de notre site, mais aussi pour le reste de la ville de Mostaganem.

I. LE SITE DU PROJET ARCHITECTURALE

I.1. DETERMINATION DE SITE DU PROJET ARCHITECTURALE :

Dans le but d'une meilleure exploitation des qualités offertes par le milieu marin, et spécialement la zone d'étude, et sur la base des mêmes orientations qui ont généré notre intervention urbaine, tout en suivant la volonté d'une revitalisation touristique de la zone sur toute l'année, on a choisi de développé notre intervention Architecturale dans la partie extrême Est à la fin et rencontre des 02 axes, de développement des activités sportifs et celui de promenade maritime.

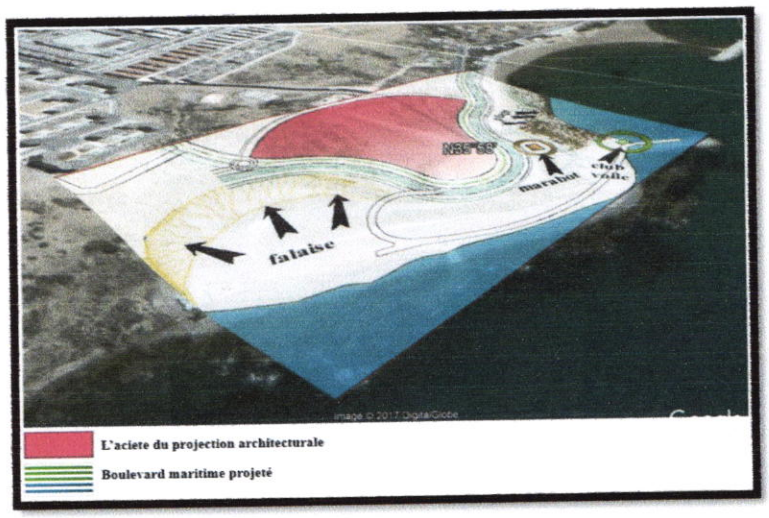


FIG73. L'ASSIETTE ARCHITECTURAL

Source : auteur.

I.2.SITUATION ET DELIMITATION DU SITE ARCHITECTURALE

Notre site de projection architecturale constitue l'ilot de la fin des 02 axes : celui de frond de mer, et l'autre axe virtuel des activités sportifs (au niveau de la projection urbaine).

L'environnement immédiat du site architectural comprend les éléments suivants :au nord : un marabout face à la mer ,à l'Est : une falaise ,à l'ouest l'ancien club de voile de Mostaganem et la plage de Sidi Medjdoub ; et au sud 02 ilots projetés et des habitations collectifs existantes.

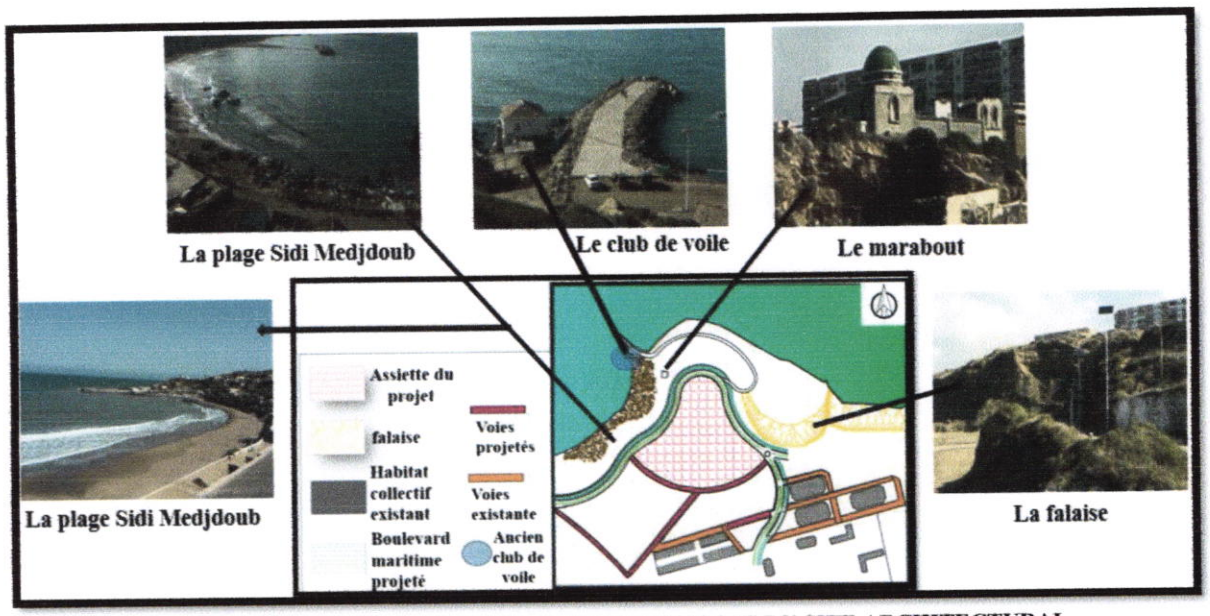


FIG74.SITUATION ET ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU SITE ARCHITECTURAL
Source : auteur

I.3.ACCESSIBILITE AU SITE :

Le site est accessible principalement par le boulevard maritime projeté (qui porte plusieurs mode de transport doux et commun : trame, bus, caliche) , et par une voie projeté, délimite l'assiette architectural du côté sud.

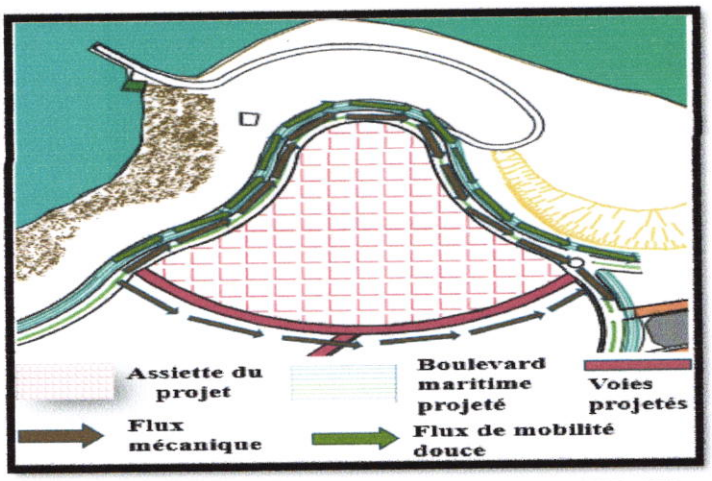


FIG75.ACCESSIBILITE A l'ASSIETTE ARCHITECTURALE
Source : auteur

I.4.LA MORPHOLOGIE :

Notre site de 3.4 ha de surface et plus de 777m de périmètre a une morphologie accidentée, possède 02pentes principalement, , une dans le sens du profil A-A d'une pente de 6.8%, et l'autre de profil B-B d'une pente de 8.4%.

Le dénivelé que présente les deux pentes est présenté dans la figure ci-dessous :

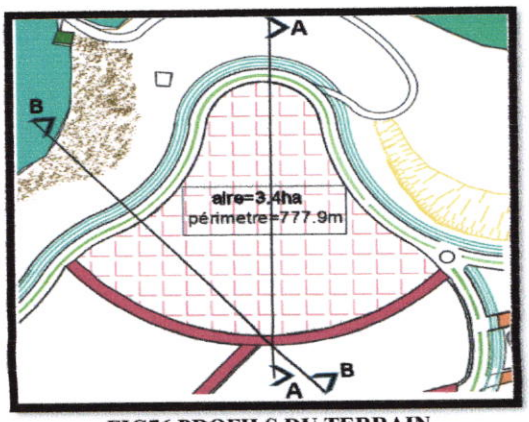


FIG76.PROFILS DU TERRAIN
Source : auteur

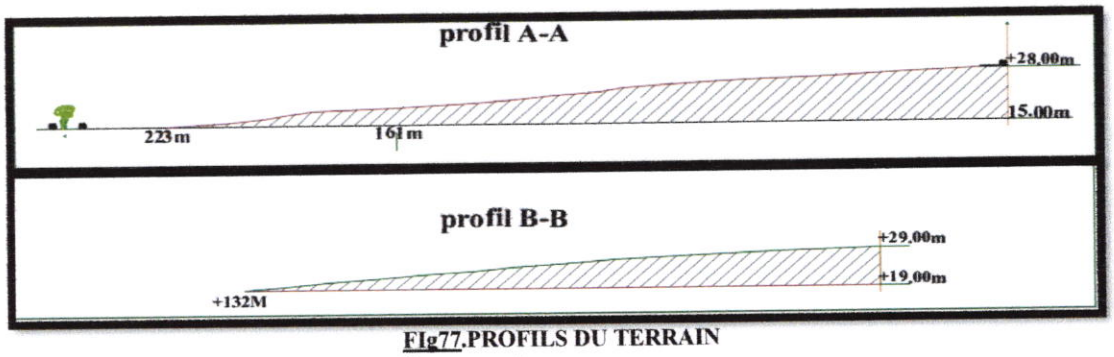


Fig77.PROFILS DU TERRAIN
Source : auteur

I.5.POTENTIALITE ET CONTRAINTE :

I.5.1.Potentialité :

- la morphologie du terrain en pente, donne au site un champ visuel dégagé sur la mer.
- Une forme du site exposé sur 03 coté à la mer.
- Une situation éloignée des activités insalubres.

I.5.2. Contrainte :

- La présence de l'habitat précaire en état dégradé ou ruine.
- Contrainte naturel présenté dans la falaise à l'est du site.

II.LA THEMATIQUE ARCHITECTURAL

II .1. CHOIX DE THEMATIQUE D'EXPRESSION ARCHITECTURALE :

Dévoiler et extraire les biens d'un tourisme côtier, et profiter le maximum de ces produits, passe inévitablement par la mise en place d'un programme, d'une certaine spécificité issue de la particularité de la zone en question (le littorale).C'est pour cela, on a choisi « le nautisme » comme thématique architecturale, dont l'objet et de se jeter et aller vers l'extrême exploitation du large plan d'eau dans un type de pratique de faible propagation sur le littorale de la ville.

II .2. MOTIVATIONS DE CHOIX THEMATIQUE ARCHITECTURAL

Y a un rapport de complémentarité entre le choix de site et celui de la thématique architecturale (le nautisme).D'abord, le site se trouve à la fin et en même temps la rencontre de 02 axes, celui de développement des activités sportives, et l'autre du frond de mer, donc, en continuant par le même enchainement sur cet axe, le site va porter une expression architecturale d'aspect sportif.

En plus, et par considération de l'existence d'un ancien club de voile sur l e site , le choix du « Nautisme » est explicable, afin de revitalisé une partie de la mémoire du site, et la revalorisé par leur donné une échelle plus importante. De plus, la morphologie du site se présente sous une forme de tête, qui perce la mer et interpénètre le plan d'eau. Cette image produite entre le site et la mer (avec un prolongement de la terre dans la mer de plus de 200 m par rapport à la ligne de la cote.) a influencé le choix du sujet étudié (les sports nautiques), afin de garder le même aspect d'interpénétration entre site et la mer.

FIGURE 78.LES RAPPORTS ENTRE LE SITE ET THEMATIQUE ARCHITECTURALE. **Source : auteur**

II.3. CONCEPTS DE THEMATIQUE ARCHITECTURALE : « LE NAUTISME » :

II.3. 1. DEFINITION

Le nautisme regroupe les activités de sport et celles de loisir qui consistent à naviguer sur un plan d'eau, que ce soit la mer, la rivière ou un bassin.[1]Cette notion permet d'indiquer qu'une même activité se conduit dans différents environnements et pour des motifs différents mais toujours en relation avec la navigation sur l'eau. Elle spécifie entre autres ce qui n'est pas uniquement maritime ou uniquement fluvial mais les deux à la fois.

II.3.2. Types de disciplines nautiques :

Les pratiques nautiques, quelles soit pour plaisance ou dans un carde sportif, peuvent être classé sous plusieurs catégories, selon différents paramètres, selon le matériel utilisé (auto ou manuel), selon les pratiquants (individuel ou groupe), et selon le but de la pratique (plaisance ou sport).Et si l'on considère le paramètre du lieux ou milieu de pratique, on peut les classifier sous 02 grandes catégories : les disciplines en bassins (piscines) couverts ou ouverts, et les disciplines en eau vive.

[1] http://www.toutsurlenautisme.com

II.3.2.a. Les pratiques de bassins : pour ce type, les disciplines les plus fréquents sont :

-la natation Sport individuel et collectif ,la natation consiste à parcourir le plus vite possible une distance à la nage dans une piscine homologuée. La natation englobe également les épreuves de plongeon ainsi que la natation synchronisée[2]

-Le water –polo : Jeu de ballon qui se joue en piscine entre deux équipes de sept nageurs et qui consiste à lancer le ballon dans les buts adverses.

-La natation synchronisée : dans laquelle les nageuses s'exposent devants les spectateurs et jurés, ou le corps est dans l'espace aquatique en harmonie avec la musique à des fins artistiques.[3]

FIG79. LA NATATION SPORTIVE
Source : http://www.larousse.fr

FIG80.LE WATER-POLO
Source. www.istockphoto.com

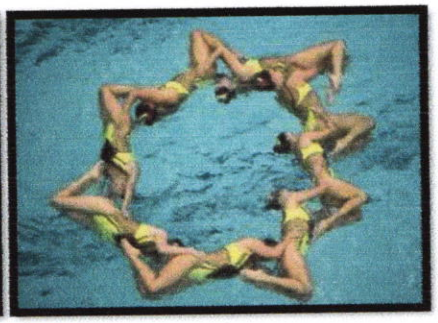


FIG81.LA NATATION SYNCHRONISEE
Source. https://yandex.ru

II.3.2.b.les pratiques en eau vive (mers, lacs..) :

-l'aviron : il consiste à propulser un bateau à l'aide de rames, appelées avirons. [4]

-le motonautisme : Sport de navigation de petites embarcations à moteurs. (Il existe plusieurs catégories en compétition selon la cylindrée, le moteur, la forme de la coque). On distingue des épreuves de vitesse et d'endurance. [5]

-le voile : C'est l'art de naviguer avec l'aide du vent comme force propulsive. C'est une activité de loisir ou de compétition, qui se pratique avec différents types d'engins comme un simple flotteur ou avec un véritable bateau.[6]

---

[2] Encyclopédie Larousse en ligne
[3] F.F. natation, Annuel Règlements 2009 / 2010
[4] http://www.toutsurlenautisme.com
[5] http://www.larousse.fr
[6] http://www.toutsurlenautisme.com

-La plongée sous-marine : Est un loisir sportif qui consiste à s'immerger sous surface de l'eau équipé d'un matériel comme un masque et un tuba, ou des bouteilles d'oxygène .[7]

FIG82PLANCHE A VOILE
Source. www.revesdemer.com

FIG83.MOTONAUTISME DE VITESSE
Source,sportquick.com

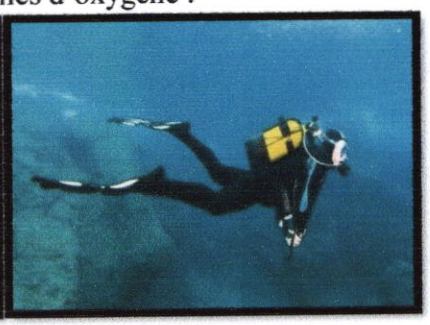


FIG84.PLANGE SOUS-MARINE
Source, ews.kuwaittimes.net

II.4. proposition urbaine du site d'intervention architecturale :

Le site est structuré et divisé à partir d'un centre giratoire, issue de l'intersection de 02 axes : l'axe virtuel qui présente l'axe de développement des activités sportifs, et l'autre produit du prolongement de la route principale structurante du tissue existant (de la partie Est du site).A partir de cette intersection et ce centre, en trace un cercle identique à celui tracé au début de l'axe sportif (dans la proposition urbaine), ce qui devise l'assiette architecturale en 02 partie.

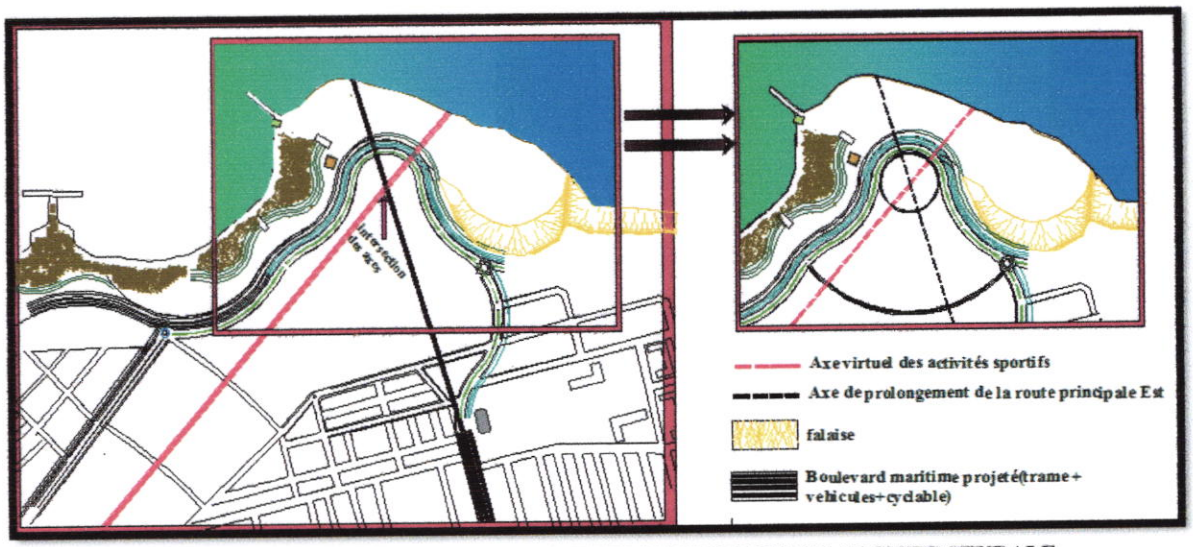


FIG85.STRUCTURATION DE L'ASSIETTE DE PROJECTION ARCHITECTURALE
Source : auteur

-Actions menées et affectation du programme :

Dans l'objet d'une meilleure image touristique du site, on s'est procédé par un ensemble d'actions ; ce sont :

[7] http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr

-Consolider la relation site/ mer par l'aménagement d'une promenade maritime, doté d'escaliers urbain, qui sera l'articulation entre la plage et la promenade.

- L'Elargissement de la plage Sidi Medjdoub existante pou augmenté sa capacité d'accueil.

-La revivification et revalorisation de l'ancienne voilerie existante sur le site, par la projection d'une école de voile, dans le but de régénération d'une partie de l'histoire du site (qui va abriter les activités nautiques nécessitant le contact avec la mer).Sa position sera prégnante, dont va marquer la fin de la promenade maritime.

-la projection d'un centre nautique dans la partie haute de l'assiette, qui va être une structure à l'initiation et la formation des sports nautiques, la plaisance aquatique et découverte maritime, et essentiellement la pratique des sports nautiques couverts.

-L'affermissement de la vocation sportif donné au site par la création d'une plage sous la falaise qui va être aménagé de terrains sportifs pour la pratique des sports de plage.

-l'aménagement d'une esplanade dans la partie basse de l'assiette de la projection architecturale, dans une position d'articulation entre les 04 compartiments principale de cette aménagement (la promenade, le centre nautique, la plage sportif et l'école de voile).Cette esplanade, serra aménagé par un ensemble d'arrêts de différents modes de transports existant.

-l'installation d'un port sportif, pour abriter les différents types d'engins nautiques, et assurer le déroulement des activités sportifs et de plaisances nautiques.

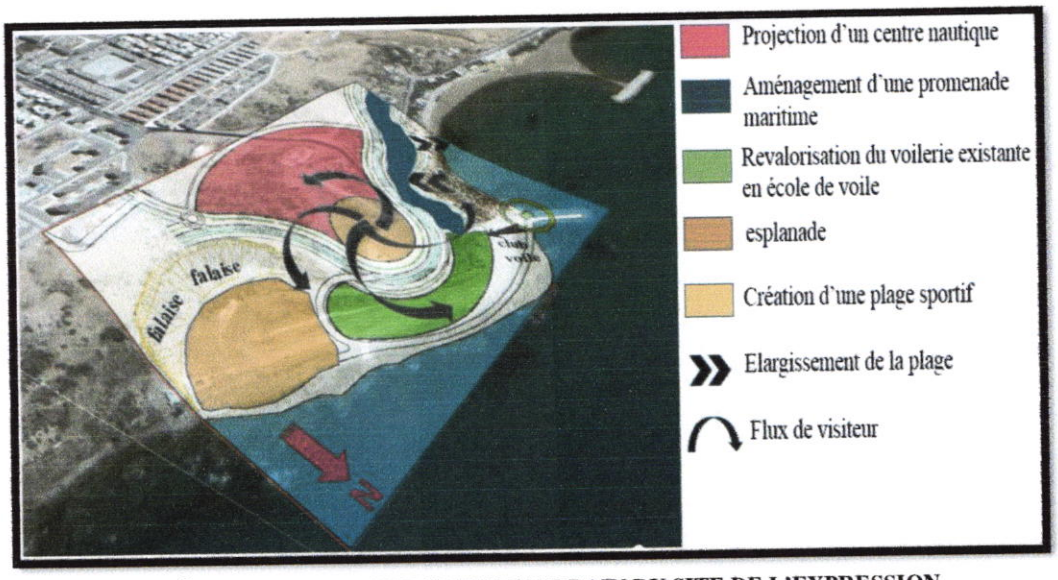


FIG86.RÉPARTITION DU PROGRAMME URBAIN DU SITE DE L'EXPRESSION ARCHITECTURALE.
Source : auteur

II.5.le projet architectural :

- Dans cette phase de projection architecturale, on a choisi de se focaliser et développé « un centre nautique ».

II.5.1. Définition du centre nautique :

Un centre nautique est à la fois un équipement touristique et sportif, il est destiné à la plaisance, à la pratique des sports sur les plans d'eau (voile, plongée sous-marine, ski nautique .....) ainsi qu'à l'enseignement des différents sports nautiques.

II.5.2. Types ou formes de centre nautique :

Les centres nautiques se présentent sous plusieurs formes, selon le type d'usagers et services offerts, mais les 02 appellations de «club » et «école» sont les plus utilisés pour ce type de structures, dont :

-Un club nautique : une structure d'accueil et d'animation sportive, qui a pour but de regrouper les amateurs des sports nautiques.

-Ecole nautique : un équipement qui a pour but principale la formation et l'initiation au nautisme, et l'enseignement des sports nautiques. Il peut aussi abriter les activités de préparations d'élite pour les compétiteurs.

II.5.3. Etudes d'exemples

II.5.3.1. Exemple 01 : centre nautique « LES VAGUES » en Rhône-Alpes, France

FIG87.CENTRE NAUTIQUE LES VAGUES, FRANCE.
Source : http://www.ucam-meyzieu.fr

***Fiche technique du projet :**

Situation : rue Jean, Meyzieu, France.

Maitre d'ouvrage : Mairie de Meyzieu.

Surface terrain : 17500m2

Surface bâti : 4360m2

Capacité d'accueil : 937 personnes.

Début des travaux : Juin 2007

***Localisation du projet :**

FIG88.SITUATION DE CENTRE NAUTIQUE « LES VAGUE » DANS LA VILLE DE MEYZIEU.
Source : Google maps.

Le centre nautique « vagues » se situe à Meyzieu, une commune française au nord-ouest de la métropole de Lyon, l'équipement est à 15 km de Lyon. Le centre est accessible par la rue Jean Jaurès.

Analyse de plan de masse :

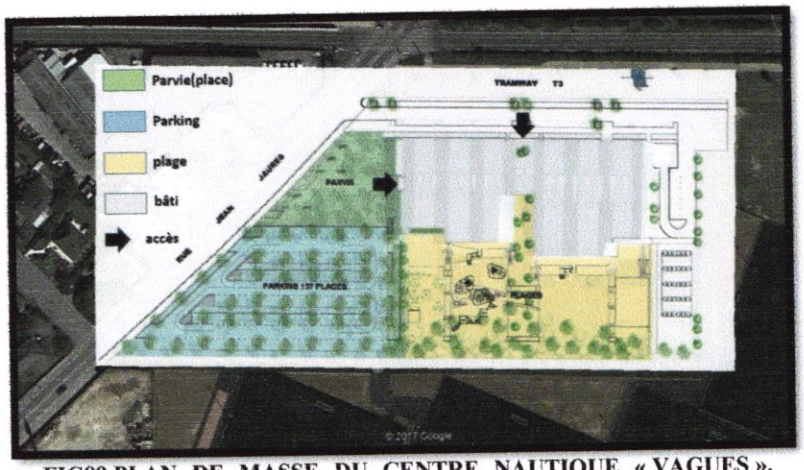


FIG89.PLAN DE MASSE DU CENTRE NAUTIQUE « VAGUES ».
Source: Google earth.

L'équipement de r+1 de gabarit occupe un ilot de forme trapézoïdale, délimité par 02 voies mécanique : au nord, une voie de desserte au projet parallèle à une ligne de trame, et l'autre à l'est plus importante « la rue Jean Jaurès » sur laquelle s'aligne le parking entre le parvis menant au bâtiment et la plage aménagée de terrains de sports. Le bâtiment est accessible principalement par 02 accès : l'un a l'est et l'autre au nord du projet.

Analyse des plans:

-plan de RDC : L'accès principale à l'est du bâtiment, mène à un espace d'accueil qui joint et articule les activités de gestion (administration), de bien-être et de formation (vestiaire des bassins).Sur la façade nord, 02 accès secondaire mène directement au vestiaires des bassins pour mieux contrôlé le flux des pratiquants, le reste des accès sont au façade sud , pour une meilleur articulation entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment.

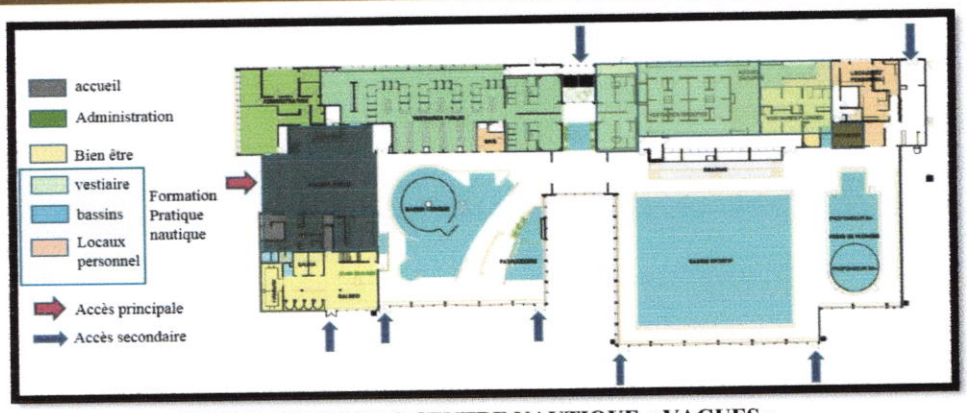


FIG90.PALN DE RDC CENTRE NAUTIQUE « VAGUES ».
Source : http://www.meyzieu.fr/IMG/pdf_DP_Les Vagues

-plan de 1er étage : A l'étage, et en dessus des espaces de bien –être du RDC, se répartie le reste des espaces du programme de bien –être, en plus des gradins qui donnent une vue sur les bassins de formation nautique. (La partie des espaces de bassins de formation nautique s'élève en double hauteur.).

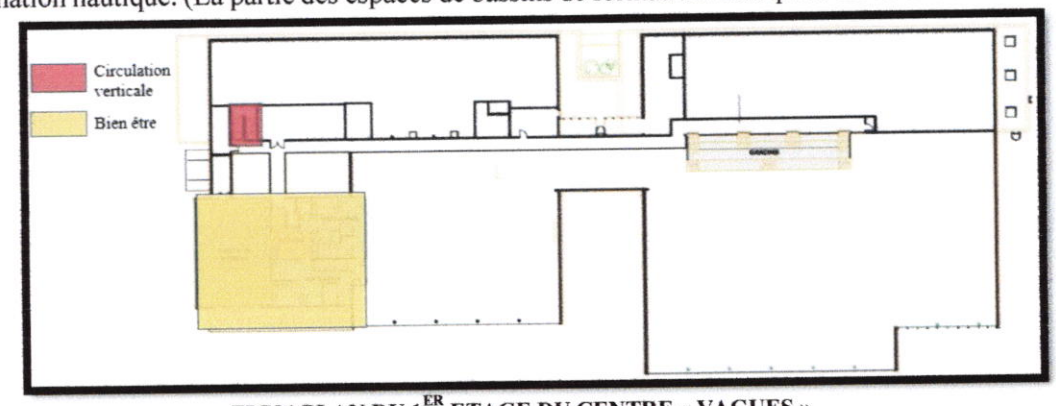


FIG91.PLAN DU 1ER ETAGE DU CENTRE « VAGUES »
Source : www.meyzieu.fr/IMG/pdf_DP

- le programme : le tableau suivant indique les différentes fonctions avec leurs espaces :

TABLEAU09.PROGRAMME QUANTITATIF DU CENTRE NAUTIQUE « VAGUES ».
Source : auteur

fonction	espace	nombre	surface m²	s.totale
Pratique/ formation sportif	Bassin sportif	01	525	950 m²
	Bassin ludique	01	225	
	Bassin de plongé	01	150	
	lagune	01	50	
Bien être et remise en forme	sauna	02	/	440 m²
	hammam	01	/	
	Douche massant	03	/	
	Douche glacé	01	/	
	Banquette relaxation	01	/	

Aspects durables :

La construction du centre aquatique s'intègre pleinement dans la politique municipale menée en faveur du développement durable, qui se présentent dans :

-L'orientation/ vitrage au bâtiment : Les zones d'activités exposées au sud afin de réduire la consommation d'énergie nécessaire au chauffage du centre aquatique et de profiter d'un maximum de clarté naturelle par l'installation de baies vitrées au sud du bâtiment.

FIG92, BASSINS EXPOSÉ AU VITRE
Source, google image

-utilisation de l'énergie renouvelable : Par l'installation de 130m^2 de panneaux solaires , pour la production de l'eaux chaude nécessaire pour un centre nautique. (Deux ballons de 3 000 litres).

-conception de la toiture : La conception d'une toiture intégrant des éléments de protection solaire type "casquette" et "claustras".

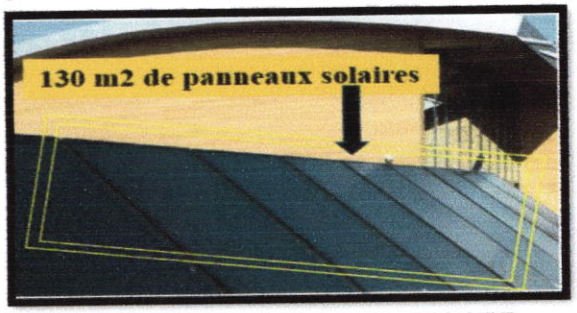


FIG93, PANNAUX SOLAIRES EN TOITURE
Source, google image

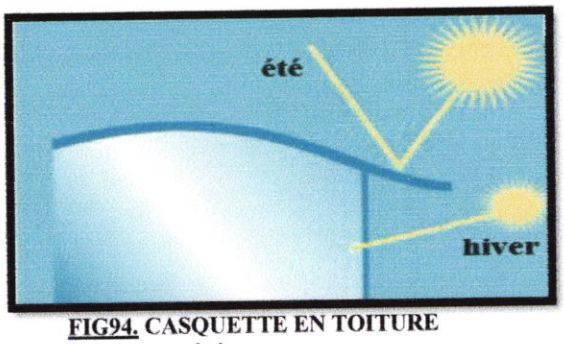


FIG94. CASQUETTE EN TOITURE
Source, google image

II.5.3.2. Exemple 02 : *Complexe aquatique -les bains des docks- du Havre*

FIG95.COMPLEXE AQUATIQUE LES BAINS DES DOCKS
Source : http://blog.ac-rouen.fr

Situation : Le Havre, France

Maîtrise d'ouvrage : ville du Havre
marché public

Maitre d'œuvre : Ateliers Jean Nouvel
- Micro tardio & Julie Fernandez

Budget : 14 M. euros

Surface SHON : 5 500m^2

-localisation du projet :

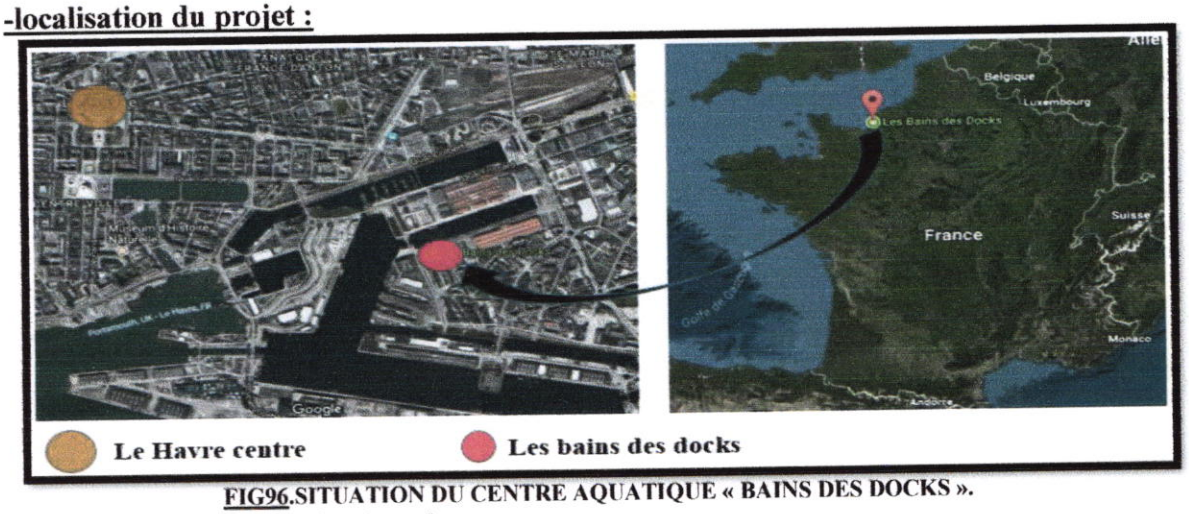


FIG96.SITUATION DU CENTRE AQUATIQUE « BAINS DES DOCKS ».
Source : Google earth

A 10 minutes du centre-ville du Havre, plus précisément dans le quartier «quai de la réunion », et en alignement sur le bassin Paul Vatine, le complexe aquatique « bain des docks » sera l'un des éléments structurants de l'interface ville port du quartier.

-Analyse du plan de masse :

Le complexe de r+1 de gabarit occupe un ilot de forme rectangulaire, dont le bâti de même forme occupe la moitié du terrain, et l'autre moitié pour le parking.

L'accès principal au complexe est sur la façade opposé au bassin Paul Vatine.

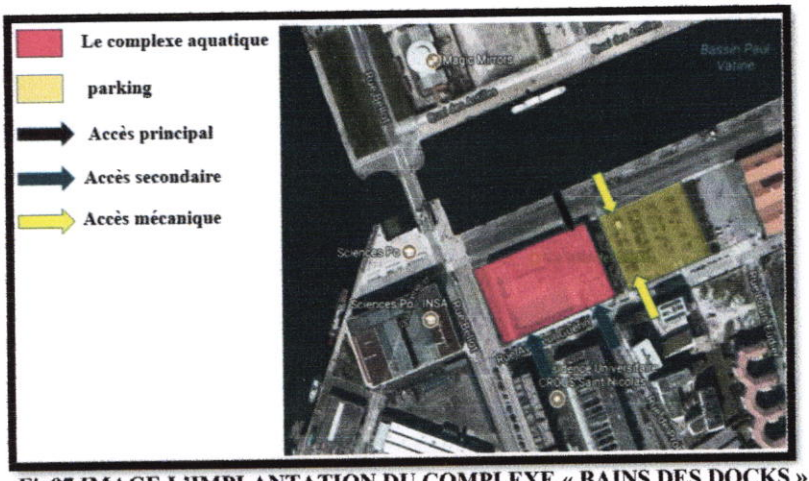


Fig97.IMAGE L'IMPLANTATION DU COMPLEXE « BAINS DES DOCKS »
Source : Google maps

La façade postérieure est dotée d'un autre accès secondaire à la bâtisse parla rue Aviateur Guérin, et sur la même rue se fait l'accès au parking.

-lecture des plans de distribution :

-le programme :

ce complexe aquatique de plus de 3000 m2 d'eau , et en vue de créer un projet a 04 temps, abrite 04 types d'espaces ou fonctions principales sont : espaces aquatiques/ espaces fitnes et cardiothérapie/ espaces balniothérapie / espaces sportifs .

le tableau ci-dessous rassemble et classifie les espaces du complexe en terme de fonctions :

Tableau 10. programme qualitatif du complexe « bains des docks ».Source : www.rilax76.free.fr/livret_bainsdesdocks.

Fonction	Espaces
Espaces aquatiques	-Bassin sportif 50m -02 Bassin ludique pour enfants -8ans -01 bassin pour jeunes de 105m2 -Pataugeoire sèche :50m2 -Toboggan intérieur -Aire de jeux
Espaces balnéothérapie	-Bains romains -saunas et hammam -fontaine a glace -bassins balnéo -01 bassin d'aquagym -une zone de repos -parcours d'hydro-massage
cardiothérapie et fitness	-01 salle de cardio training: 110m2 -01 salle de fitness : 90m2 -01 Salle souple
Zone sportif	-le spa collectif -Des lagons -Des canons -Des baignoires -Des buses de massage

-le plan du RDC :

Dans ce complexe aquatique présenté sous forme d'une masse brute et évidée, les espaces intérieur sont conçus comme des blocs massifs aux géométries variées et inattendues.

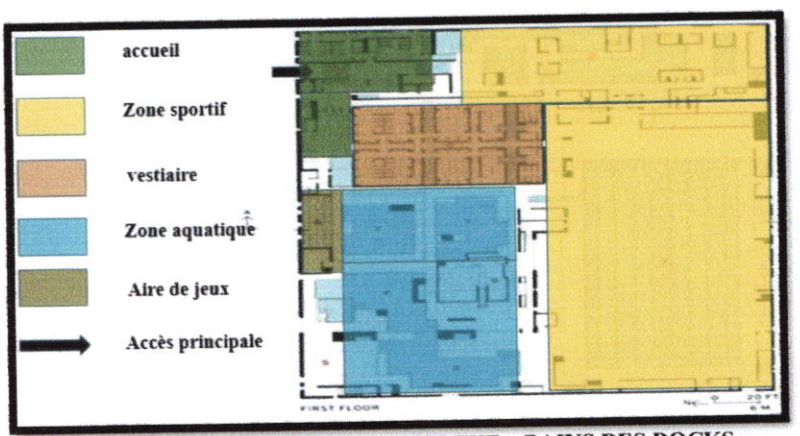


FIG98.PROGRAMME DU COMPLEXE « BAINS DES DOCKS ».
Source : www.rilax76.free.fr/livret_bainsdesdocks.pdf

Au niveau du RDC, L'entrée est positionnée sur le Quai de la Réunion, face au futur Centre de la Mer et du Développement Durable.[8]

À partir de l'entrée principale creusée dans la façade, le visiteur passe par une suite d'espaces filtres, concrétisant progressivement le passage de l'extérieur vers l'intérieur, afin de garder la propreté des bassins et espaces de travail.la zone sportif, la zone aquatique et l'accueil, sont tout articulé par l'espace filtrant de vestiaires et pédiluves.[9]

-plan de 1er étage :

A l'étage, place à l'action et aux machines infernales. L'espace de remise en forme, surplombant la zone de balnéothérapie, s'ouvre sur une salle de cardio-training de 110 m2.sur même niveau , une salle de fitness de 90 m2, accueillir 20 personnes en simultané.[10]

[8] www.rilax76.free.fr/livret_bainsdesdocks
[9] Idem.
[10] Idem.

-Aspects durables :

- **un bâtiment ouvert pour tout :** le programme multi-activité du complexe « bains des docks », non-seulement en terme de types d'activités (sport, loisir, bien être), mais aussi la qualité et caractéristiques d'espaces selon la clientèle et classe d'âge de visiteur (bassins

d'enfants, de jeunes ...) permet d'élargir l'intervalle de clientèle, et donné plus de vivacité au projet.

- **l'intégration au paysage** : l'aménagement d'un parking paysagé.
- **le confort acoustique et protection des nuisances :**-les plafonds sont munis de système acoustique constitué de toiles tendues.

-les parois sont de hauteurs variables pour limiter la propagation des réverbérations.

- **le confort thermique :** La couverture thermique du bassin sportif est composée de longs panneaux creux assemblés, dans lesquels on peut insuffler de l'air ou le chasser en y injectant de l'eau (principe du ballastage comme dans les sous-marins). Lorsque la couverture est remplie d'eau, elle coule et se dépose sur le fond. Lorsqu'elle est remplie d'air, elle remonte et flotte sur la surface du bassin, assurant ainsi sa couverture et évitant les déperditions thermiques. Ce dispositif sert, bien sûr, en particulier la nuit[11].

II.5.3.3.Synthèse d'analyse des exemples :

Quelque soit l'échelle de ce type d'équipement, national, régional ou bien municipale, un centre nautique comprend souvent les caractéristiques suivantes :

-c'est un équipement qui s'implante le plus souvent opposé aux plans d'eaux (mers, lacs...).

-Les fonctions principales dans un centre nautique sont : le sport (pratique ou formation ; le loisir ; la remise en forme (bien être) ; et l'accueil de public (exposition, consommation...).

-L'arrivé des visiteurs au espaces de travail humides (bassin sportif ou de loisir) ce fait à travers la succession d'espaces filtrant.

-les espaces nautiques (bassins) quelles soit sportifs ou de loisir, se regroupent dans un plan libre, sans aucune séparation entre eux.

-Dans un centre nautique qui abrite plusieurs types d'activité nautiques (sportif ou de loisir), chaque pratique à son propre bassin, de caractéristique convenable a la fonction désigné.

-la présence de certain confort thermique, hygrothermique et acoustique est indispensable, surtout au niveau d'espaces de travail.

[11] www.rilax76.free.fr/livret_bainsdesdocks.

II.5.4. Rapproche programmatique :

« La programmation est une démarche qui se base sur des études préalables (de faisabilité, d'impact…) , permettant au maître d'ouvrage, avant de lancer toute opération de réalisation d'un équipement, de préciser la demande, de choisir les meilleures options techniques, de définir la localisation la plus adéquate et de sensibiliser l'ensemble des acteurs concernés par la réalisation de l'équipement public en question. »[12].

II.5.4.1.Identification des utilisateurs :

La détermination de la destination et l'objet du projet architecturale en termes de types d'utilisateurs et indispensable et anticipe tout actions de programmation architecturale.

L'utilisateur est « toute personne physique ou morale qui de par sa profession, utilise ou exploite au moins l'une des fonctions de l'ouvrage à un moment quelconque de son cycle de vie. »[13]

Pour notre projet, et en suivant l'enchaînement tracé dans la projection urbaine, en termes de types d'utilisateurs, notre projet constitue le point de rencontre des 02 axes ou zones : celui destiné et ouvert aux grand public (de front de mer), et l'autre de développement des activités sportif (utilisateurs spécifiques), ce qui motive l'incubation des types d'utilisateurs suivants :

-Les professionnels des sports nautiques.

-Les amateurs des sports nautiques

-Le grand public.

II.5.4.2. -Déterminations des fonctions du projet architectural :

En plus des analyses d'exemples de projets similaires à notre projet architectural, on c'est appui sur d'autres paramètres pour déterminer les grandes fonctions de notre projet, sont :

-Les types d'utilisateurs : en cherchant de satisfaire les besoins de chaqu'un des types précédemment cité.

-Relier fortement le projet architectural avec sa zone d'appartenance dans l'aménagement urbain (la zone destiné au sport et santé sportif), par l'intégration de fonctions qui s'adapte à la destination de la zone en question dans notre projet.

Le schéma suivant présente les relations entre le programme urbain et architectural :

---

[12] Programmation Urbaine et Architecturale des équipements publics communaux à usage administratif, social, Culturel et sportif, Publication du Centre de Communication et de Publication 2012, page11

[13] Programmation Urbaine et Architecturale des équipements publics communaux à usage administratif, social, Culturel et sportif, Publication du Centre de Communication et de Publication 2012, page10

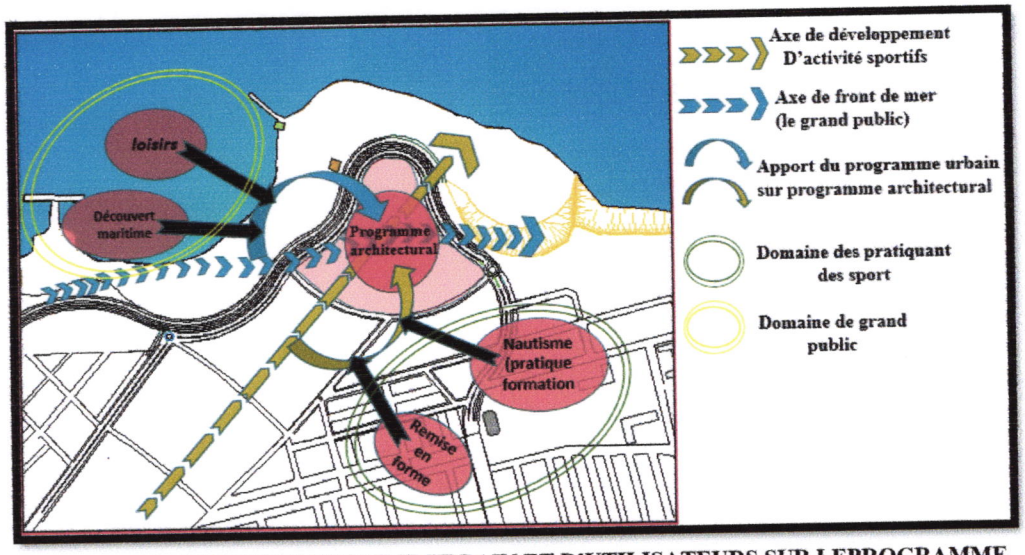


FIG99.L'APPORT DU PROGRAMME URBAIN ET D'UTILISATEURS SUR LEPROGRAMME ARCHITECTURAL
Source : auteur

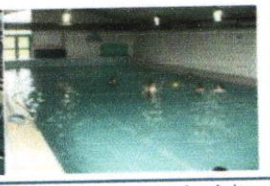
II.5.4.3.Programme architecturale

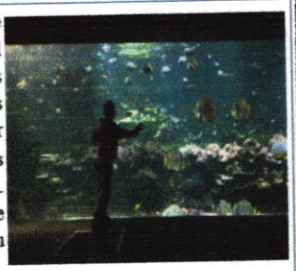
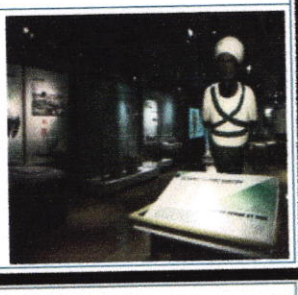
Donc, le programme de notre projet de « centre nautique », va porter les fonctions et espaces présenté dans le tableau suivant :

TABLEAU11.le programme qualitatif du projet architecturale « centre nautique : sport, loisir et santé »

Source : auteur.

fonction	Sou-fonction	Espaces principaux	description
Formation Et Pratique sportive	**Formation théorique**	**Salle de cours**	Espace consacré à l'enseignement théorique, soit de type magistral, soit en atelier ou en séminaire. Les activités s'y déroulant peuvent nécessiter la présence d'un équipement audiovisuel, informatique ou autre 
		Salle des moniteurs	Espace de personnel enseignant et formateur désigné comme chargé de cours, auxiliaire d'enseignement ou associé à des fins d'encadrement ,Elle doit être en relation avec l'administration et les salles de cours 
		bibliothèque	Espace ouvert ou fermé servant principalement à ranger les ressources documentaires à des fins de consultation. Les espaces de circulation sont inclus dans ce type d'espace. 

fonction	Sou-fonction	Espaces principaux	description
Formation Et Pratique sportive	**Formation pratique Et pratique sportif**	**Hall des bassins (de piscines)**	c'est l'espace qui est réservé aux différents bassins, sa hauteur sous plafond est supérieure à 4.5m. Il est placé à proximité des vestiaires et bénéficie d'une large façade vitrée donnant vers l'extérieur. Il est toujours accessible Depuis l'espaces vestiaire /sanitaire, 
		Piscines	"Une piscine est un établissement ou une partie d'établissement qui comporte un ou plusieurs bassins artificiels utilisés pour les activités de natation. Les piscines d'usage exclusivement médical, ne sont pas soumises aux dispositions de la présente section".  
		Pédiluves	sont conçus de façon que les baigneurs ne puissent pas les éviter. Ils sont alimentés en eau courante et désinfectante quotidiennement. Ils sont dimensionnés de telle sorte que les usagers puissent y faire au moins trois pas. La hauteur d'eau 10 cm. 
Le loisir	**Loisir aquatique**	**Bassins ludiques**	regroupe des bassins de taille et de forme très diverses, sont très souvent de forme libre, recréant l'image d'un plan d'eau naturel., et d'une faible profondeur (1,50 m au maximum) qui favorise le jeu.. Des accessoires tels que toboggans, canons à eau, cascades, etc., sont souvent installés dans ces piscines pour y créer une animation. 
		pataugeoire	sont destinées aux jeunes enfants pour les habituer à l'eau. Les bassins doivent être conçus en variant la profondeur de l'eau, en les équipant de buses, fontaines,, installations pour grimper. Pour la sécurité, il faut le séparer des autres bassins. La profondeur de l'eau doit être de 40 cm au maximum.. La pente n'excédera pas 5 à 8 % 
		toboggan	un type conçue pour être utilisée avec de l'eau. Le parcours est constamment alimenté par un système de pompe  Ils doivent être construits de sorte à ce que les ouvertures ne constituent pas de pièges pour les doigts, la tête, les jambes ou les cheveux. Dans les parties mobiles, il ne doit pas y avoir de possibilité de se coincer ou de se couper

fonction	Sou-fonction	Espaces principaux	description
Accueil et découverte maritime	Accueil	Le hall d'Accueil	C'est l'espace tampon entre l'intérieur et l'extérieur. Un aménagement et une organisation doivent permettre une distribution nette et souplesse aux différents espaces d'une manière à ce que le visiteur ne doit pas sentir qu'il est désorienté 
	Découverte et exposition maritime	Aquarium D'exposition	Un aquarium est un espace fermé rempli d'eau dans lequel des animaux aquatique et des plantes aquatique sont gardés vivant, ouverts au public pour l'observation des espèces aquatiques dans des aquariums. Comporte un certain nombre de petits réservoirs et un ou plusieurs bassins plus grands 
		Salle D'exposition	Un lieux dans lequel sont rassemblées et classées des collections d'objets présentant un intérêt historique, technique, scientifique et artistique en vue de leur conservation et de leur présentation au public (définition du Petit Robert). 
Remise en forme	Remise en forme Sec(espaces secs)	Salle de sport (fitness/musculation)	Une salle de sport/ remise en forme est un lieu mettant à disposition du public des équipements, un environnement et des prestations d'encadrement visant à l'amélioration de la condition physique, de la détente et du bien-être de ses clients. 
	Remise en forme humide (espace humide)	Les bassins de remise en forme	Sont des bassins couverts généralement, de forme ordinaire et de faible profondeur équipé de matériels convenable aux activités de remise en forme humide (aqua bike, aquagym,,,) 
		Les boxes de massage	Sont des salles d'une surface plus au moins importante Équipé de table et rangements professionnels a l'activité et d'une ambiance spécifique pour détendre le patient(couleur, lumière,,,) 

fonction	Sou-fonction	Espaces principaux	description
La gestion	L'administration	Locaux administratifs	Sont des espaces bien déterminé, d'une certaine organisation , assure le bon déroulement des activités et services . sa composition spatial compte: Espace d'attente, un bureau comptable spécialisé aux questions de financement, un bureau d'ad-join et un autre pour directeur, une secrétariat qui sers de liaison entre directeur et le reste de l'administration , et une salle de réunion ou se regroupent le Staphe administrateur. 
	logistique	Locaux technique	Une partie indispensable dans la conception de n'importe quel Équipement, se sont des espaces réservé a abrité des mécanismes de conditionnement des autres espaces du bâtiment(climatisation , chaufferie, bâche a eaux, maintenance,,,,,,,) 

Le programme quantitatif du projet architectural :

Tableau 12.programme quantitatif du projet architectural. Source : auteur.

fonction	Espace	Surface (m^2)	nombre	Surface totale (m^2)
Formation théorique	Salle de cours	45	03	135
	Salle informatique	47	01	47
	Bibliothèque	80	01	80
	Salle conférence	50	01	50
	Bureau d moniteur	16	03	48
	Bureau de club	16	02	32
	sanitaire	12	02	24
Formation pratique et Pratique sportif	Bassin sportif		01	
	Bassin d'apprentissage	85	01	85
	Bassin de plonge	85	01	85
	Vestiaire +douche	90	02	180
	pédiluve	2.5	02	5
	Salle de sport	75	01	75
	Infirmerie	18	01	18
	Vestiaire de plonge	25	01	25
	Poste moniteur	25	01	25
	Bureau médecin	30	01	30
	réfectoire	60	01	60
	Dépôt de stockage	16	02	32
	sanitaire	12 / 7	04	38

La remise en forme	Salle de fitness	100	01	100
	Salle musculation	105	01	100
	Salle cardio-vasculaire	90	01	90
	Bureau consultation médecin	20	01	20
	jacuzzi	25	05	125
	Bassin d'aqua bike	95	01	95
	Bassin d'aquagym	95	01	95
	Bassin de rééducation	95	01	95
	Bassin de marche	95	01	95
	Vestiaire douche	25m² et 70 m²	10	330
	Boxes de massage	De 8 à 10 m²	10	110
	infirmerie	16	01	16
	Poste de moniteur	30	01	30
	Dépôt de stockage	16	02	32
	réfectoire	60	01	60
	Sanitaire	12 et 7 m²	06	62
Accueil et Découverte maritime	Hall d'accueil	220	01	220
	Exposition temporaire	100	02	200
	Exposition permanente	65	02	130
	aquarium	95	02	190
	orientation	15	01	15
	Salle consultation	90	01	90
	bibliothèque	90	01	90
	Réstaurant+caféteria	95	01	95
	Boutique de vente	De 25 à 35m²	03	100
	sanitaire	12	10	120
loisirs	Bassin ludique		01	
	pataugeoire		01	
	toboggan		01	
	Vestiaire douche+ pédiluve	70	02	140
	Salle de bowling	110	01	110
	Salle de jeux électronique	90	02	180
	Salle jeux d'enfants	100	01	100
	Patinoire (terrain +gradin+vestiaire+gestion)	400	01	400
	restaurant	120	02	240
	Boutique de vente	45	04	180
	sanitaire	7 et 12 m²	08	78
La gestion (administration)	Salon d'accueil+reception	230	01	230
	attente	20 et 25	02	45
	Bureau de comptable	20	01	20
	Bureau adjoint	25	01	25
	Secrétariat (général/de services)	16 et 25	03	57
	Bureau de directeur	30	01	30
	Bureaux de service	18	04	72
	Bureau chef service	20	02	40
	Salle de réunion	01	45	45
	sanitaire	02	14	28

La gestion (locaux Techniques)	Climatisation+ chaufferie	30	01	30
	Gestion de cascade d'eaux	30	01	30
	Quais	30	02	60
	Réception des versements	20	01	20
	Dépôt de stockage	10 / 30et 45	04	95
	Atelier de nettoyage	20	01	20
	Atelier de restauration	20	01	20
	Salle de tri et classement	20	02	40
	Atelier de réparation	20	01	20
	Chambre froide	12	02	24
	Local filtration d'eaux	12	02	24
	Local de pompe et jet d'eaux	12	02	24
	Local de gestion d' aquarium	20	02	40
	Vestiaire douche du personnel	20	02	40
	sanitaire	06 et 09 m^2	04	30

II.5.5. Approche conceptuelle :

II.5.5.1. L'idée de base du projet :

Notre projet architectural « centre nautique sport, sante et loisir » est basé fonctionnellement sur un ensemble d'activité qui se différent en terme de services offerts, dont chaqu'une de ces grandes fonctions à ces termes de déroulement et ces caractéristiques spatiaux. Mais, ces activités se rencontrent et s'articulent tous autour d'un seul élément commun qui est l'eau.

L'importance de l'élément de l'eau pour notre projet se présente sur 02 niveaux :

-Dans le fonctionnement intérieur du projet, ou les espaces humides sont les espaces principales.

-Aux niveaux de l'environnement immédiat du Projet, ou la mer constitue l'élément d'influence le plus important.

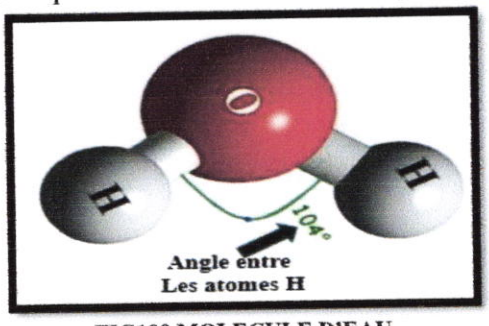


FIG100.MOLECULE D'EAU.
SOURCE : ww2.ac-poitiers.fr

Pour cela, on a choisi de donner à notre projet un aspect formel symbolique, qui fait référence à l'élément de l'eau et sa dominance, par faire référence à 02 aspects en relation avec l'eau :

-La forme de la molécule d'eau (le modèle chimique conventionnel de la molécule d'eau).

-les vagues, un mouvement caractérisant l'eau de mer.

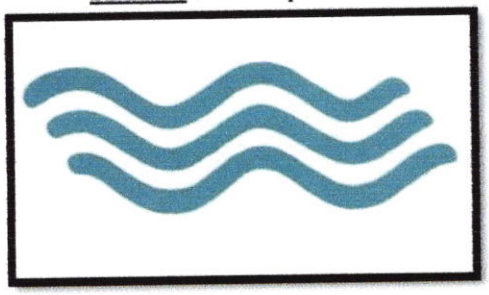


FIG101.SYMBOLE DES VAGES DE MERE
SOURCE : www.apelnrnla.com

II.5.5.3.L'implantation au site :

-La morphologie de site accidenté comprendre deux sens de pente, le sens du profil A-A d'une pente de 6.8%(11m/161m), et l'autre de profil B-B d'une pente de 8.4%.

-la dénivelé que présente les deux pentes est présenté dans la figure ci-dessous :

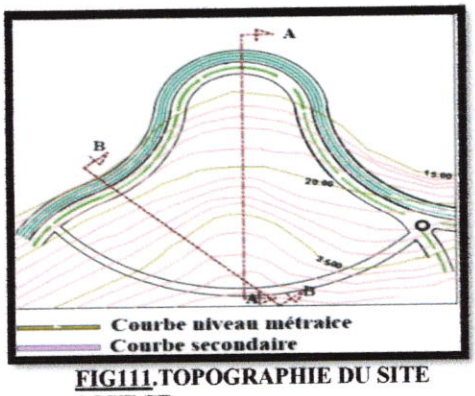


FIG111.TOPOGRAPHIE DU SITE
SOURCE : auteur.

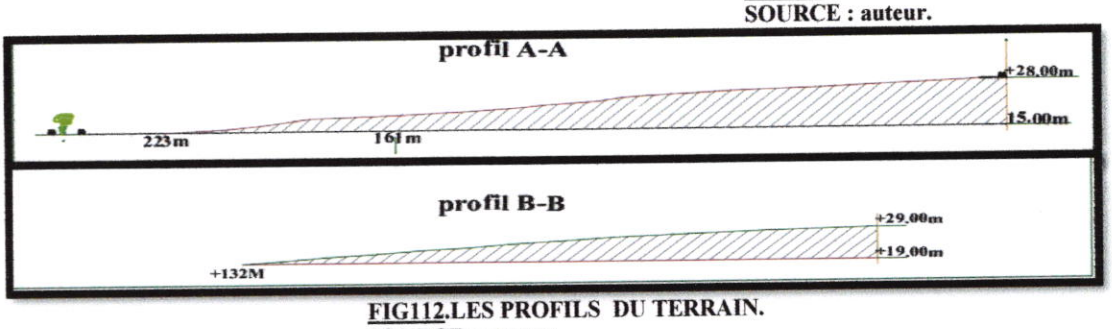


FIG112.LES PROFILS DU TERRAIN.
SOURCE : auteur.

Dans l'objet d'une intégration qui permet des déplacements en tout souplesse entre les compartiments du projet d'une part, et qui permet d'avoir une riche volumétrie du projet, on a choisi de s'intégré par « accompagnement de la pente ».

Donc, la masse de notre projet va se répartir sur 04 plateformes (04 niveaux), d'un dénivelé de 03m entre chaque 2 plateformes qui se suivent.

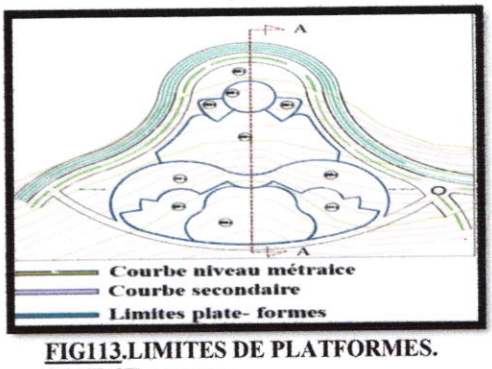


FIG113.LIMITES DE PLATFORMES.
SOURCE : auteur.

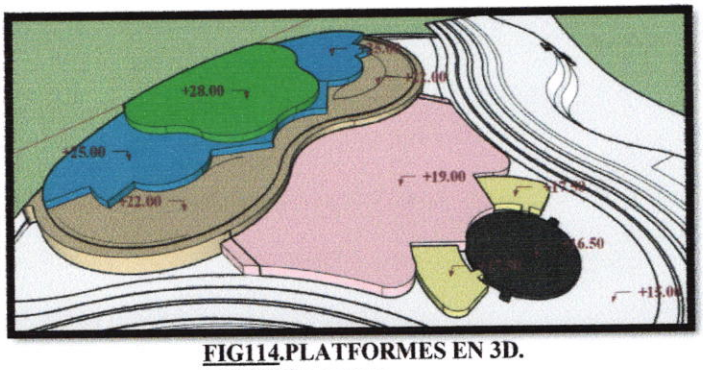


FIG114.PLATFORMES EN 3D.
SOURCE : auteur.

-la dénivelé entre plateformes et l'implantation de projet aux plateformes, sont présenté dans les 02 figures 30et 31 respectivement :

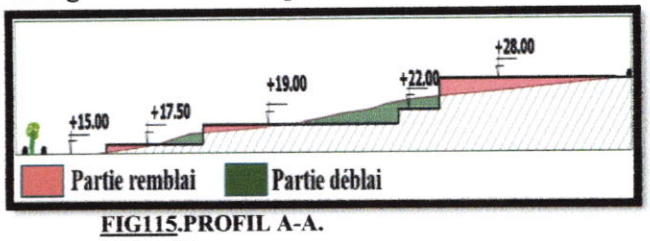


FIG115.PROFIL A-A.
SOURCE : auteur.

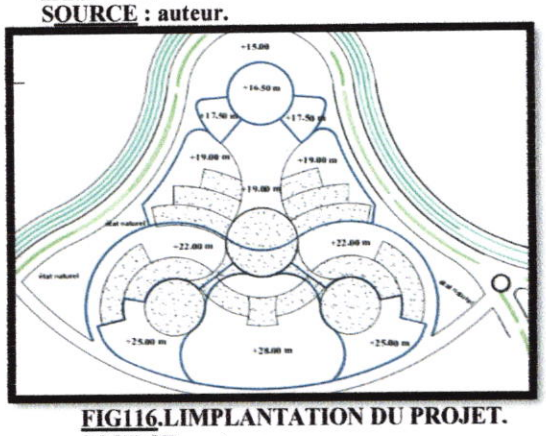


FIG116.LIMPLANTATION DU PROJET.
SOURCE : auteur.

II.5.5.4.L'élaboration du plan de masse :

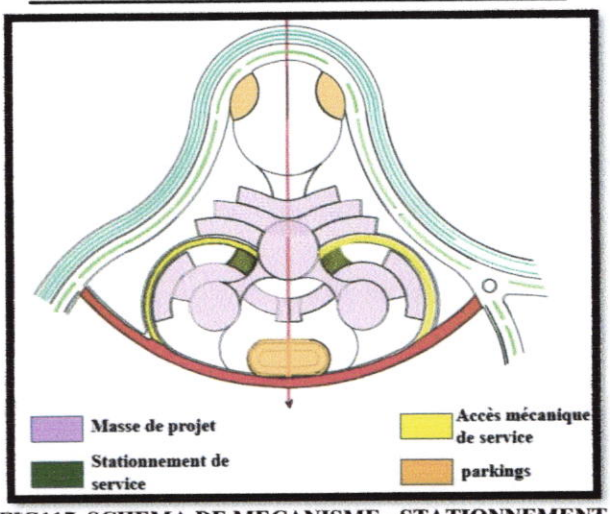


FIG117. SCHEMA DE MECANISME - STATIONNEMENT DE PROJET.
SOURCE : auteur.

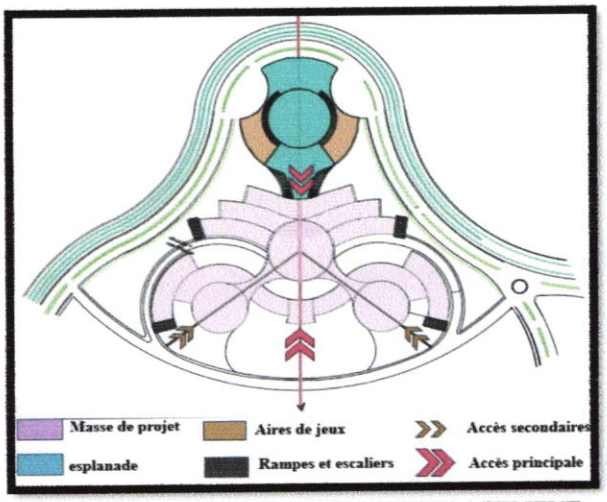


FIG118.SCHEMA DES ACCES ET DEPLACEMENT DANS LE PROJET.
SOURCE : auteur.

- Pour assurer une meilleure relation et connexion du projet avec l'ensemble avoisinant, on a prévu : un parking sur l'intersection de l'axe se symétrie du projet avec la voie du coté sud de projet.02 autres aires de stationnement sont projetées au niveau de l'esplanade (sur les 02 côtés de l'extrémité nord du même axe de symétrie), pour un meilleur contrôle du flux mécaniques.
- Pour assurer une efficacité en termes d'alimentation et fourniture par les besoins du projet, une voie de service est projetée, pénètre dans le centre du projet (dans la partie désignée au logistique du projet), sous forme d'une boucle (02 aires de stationnement de service sont prévues sur cette voie).
- Notre projet est accédé par 04 accès : 02 principales, permet le passage de l'extérieur de l'assiette du projet a l'intérieur du bâtiment ; sont répartie sur les 02 extrémités de l'axe de symétrie du projet, et 02 autres accès secondaires, qui permet d'accéder le bâtiment de l'intérieur de l'assiette du projet, sont placés sur les 02 axes (04) et (05) (de la genèse de forme) constituant l'angle de 105° (le fameux angle dans la molécule d'eau.).
- Sur le parcours périphérique du découverte du projet, des escaliers et rampes sont projeté, pour le passage d'un niveau a l'autre.

II.5.5.5.Le fonctionnement intérieur du projet :

II.5.5.5.a.Répartition des grandes fonctions :

Notre projet architectural est conçu sous forme d'unités fonctionnels articulées, réparties sur les 04 niveaux (plateformes) de la manière suivante :

-l'unité « d'accueil+ administration » opposé au parking et accès du côté sud s'implante sur la plateforme +28m.

-les 02 unités de « nautisme » et « remise en forme » sont réparties par la même logique : d'installé les parties sèches des 02 unités (formation théorique et remise en forme sec) sur le même niveau +25m, et leurs parties humides (formation pratique+ remise en forme humide) sur le niveau qui le suit, +22m.

-Sur l'autre accès principal au projet, et en opposition de l'esplanade, se place 02 unités : unité « d'accueil+ découverte maritime+ logistiques du projet », et celle de loisir, sur la plateforme de niveau +19m.

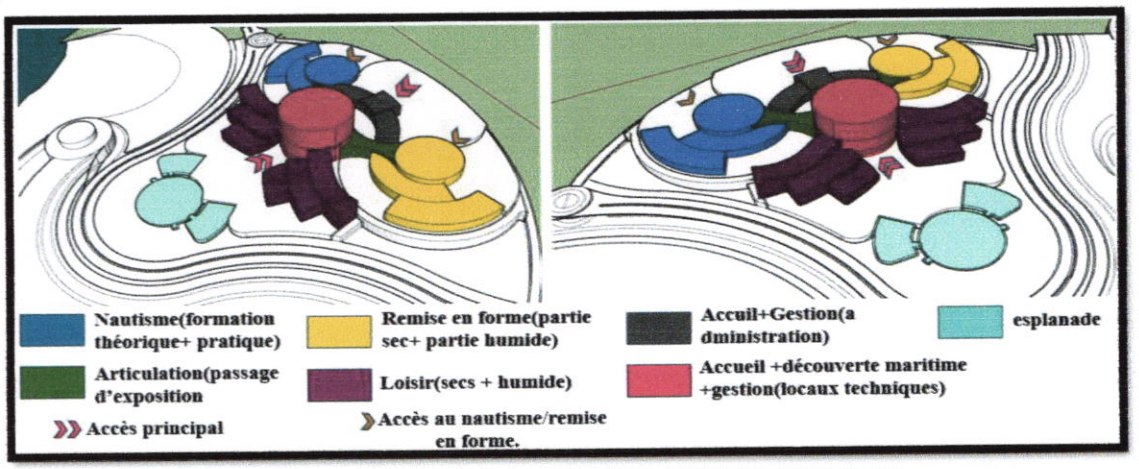


FIG119.SCHEMA DE REPARTITION DES FONCTIONS EN 3D.
Source : auteur

II.5.5.5.b.Fonctionnement unitaire du projet architectural :

Dans cette étape, on va expliquer le fonctionnement intérieur de chaque unité indépendamment. La figure ci-contre montre en plan les différentes unités fonctionnels composants notre projet de « centre nautique : sport, santé et loisir. ».

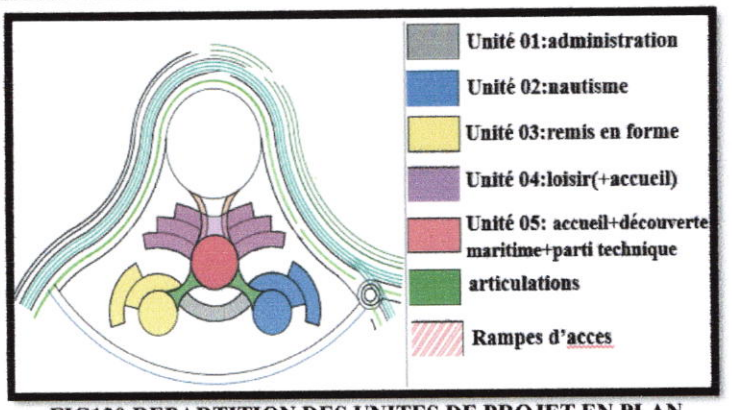


FIG120.REPARTITION DES UNITES DE PROJET EN PLAN.
Source : auteur

-Unité 01 : l'administration :

Opposé à l'accès sud du projet, sur la plate -forme(+28).A l'entrée, un salon d'accueil du public, a partir cela, la répartition du flux ce fait symétriquement sur 02 parties : une pour l'administration générale ; et l'autre pour la gestion de « nautisme » et « remise en forme ».

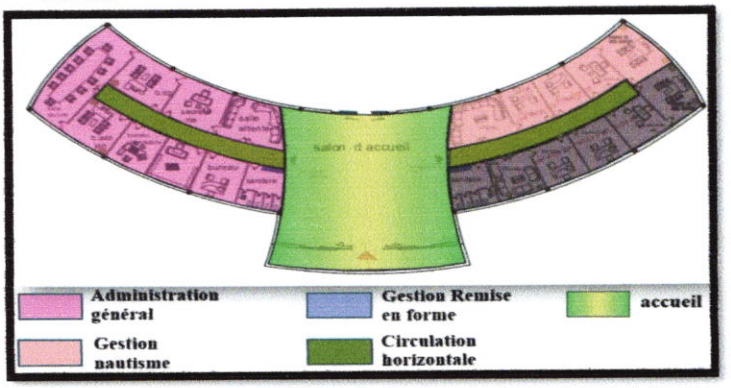


FIG121.SCHEMA DE REPARTITION DES FONCTIONS EN 3D.
Source : auteur

-Unité 02 : le nautisme : l'accès a l'unité se fait par l'extérieur du bâtiment a travers un accès sur la plateforme(+25m). L'unité est composée de 02 parties, une pour la formation théorique au même niveau que l'accès(+25m), et l'autre pour la formation pratique sur la plateforme (+22).02 escaliers équipé d'un monte-escalier (pour handicapés) opposés à l'espace centrale, permet la transition du 1ére au 2éme partie. Les bassins de la formation pratique se répartie sur un plan libre, et leur chemin d'accès se fait à travers une série d'espaces filtres (vestiaires, douche, pédiluves), pour assurer un espace humide propre.

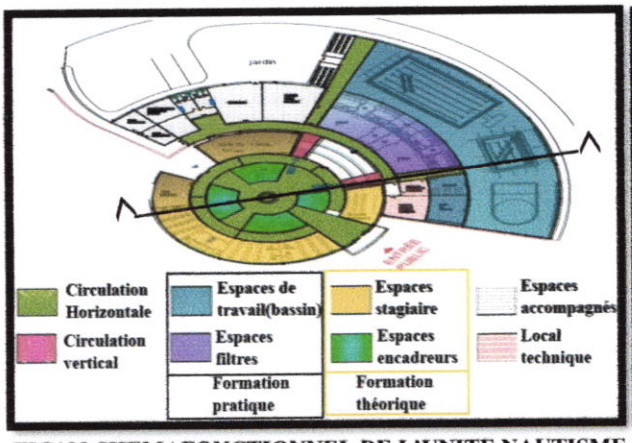


FIG122.SHEMAFONCTIONNEL DE L'UNITE NAUTISME
Source : auteur

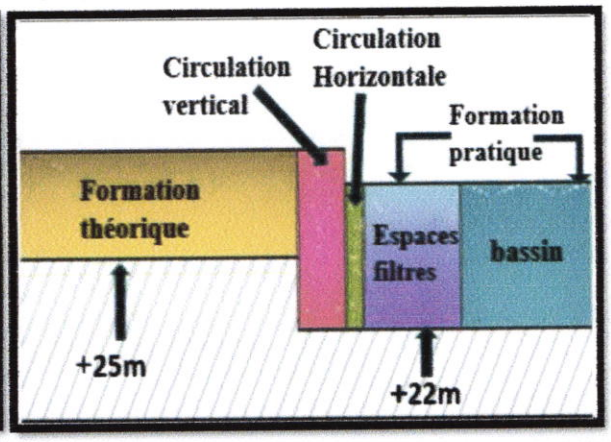


FIG123.COUPE SHEMATIQUE DE L'UNITE NAUTISME
Source : auteur

-Unité 03 : la remise en forme : de la même logique de répartition que celle de l'unité précédente, se fait la distribution spéciale de l'unité 03, qui se compose aussi de 02 partie, une pour la « remise en forme sec » au niveau de plateforme (+25m), et l'autre pour « la remise en forme humide » sur le niveau (+22), relié avec la première partie par 02 escaliers équipés aussi de montes-escaliers. De la même logique fonctionnelle que celle des bassins de l'unité 02, s'organise la partie « remis en forme humide » (espaces filtres +bassins).

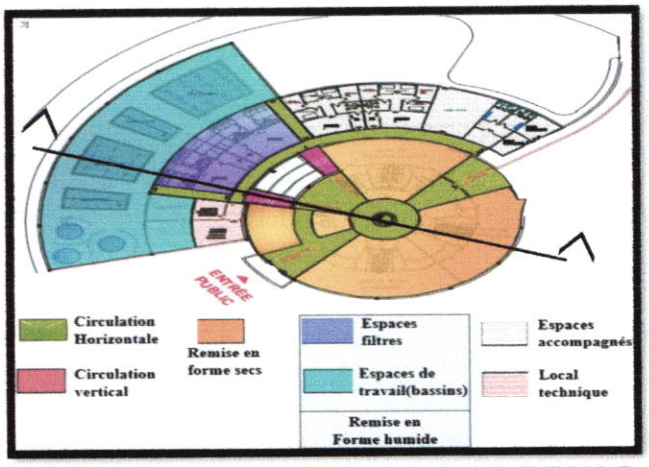


FIG124.FONCTIONEMET D'NITE REMISE ENFORME
Source : auteur

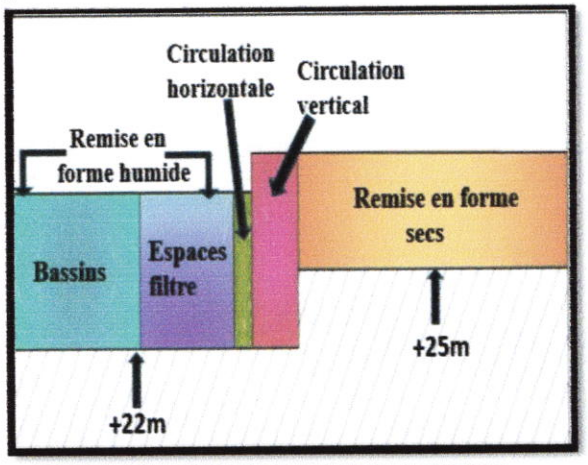


FIG125.COUPE SHEMATIQUE DE L'UNITE
Source : auteur

-Unité 04 : le loisir : accéder par l'accès principale opposé à l'esplanade. L'unité est composée de 02 types de loisir : « loisir secs » et « loisir humide », répartie sur 02 niveaux (+19 et +22m).

Les rampes d'accès principale permet la transition de l'esplanade à l'intérieur du projet, et mènent directement au Hall d'accueil qui articule les 02 ailes du loisirs secs trouvés sur un même niveau que l'accueil(+22m). La partie de loisirs humides constitué de bassins, trouvé sur le niveau inférieur (+19m), et on y accédé en descendant du niveau de l'accueil(+22m) en utilisant 03 escaliers équipé de monte-escaliers. Dans l'objet de garder l'unité du projet, les rampes d'accès principale ne constitue pas une séparation entre les 02 ailes du loisir humide, mais passent au-dessus des bassins, tout en laissant la continuité du plan libre des bassins de loisir.

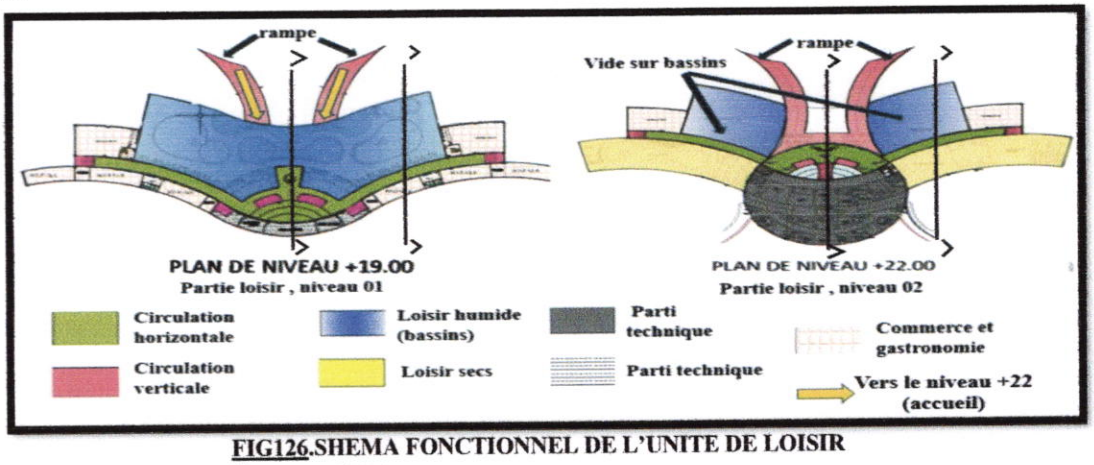


FIG126.SHEMA FONCTIONNEL DE L'UNITE DE LOISIR
Source : auteur

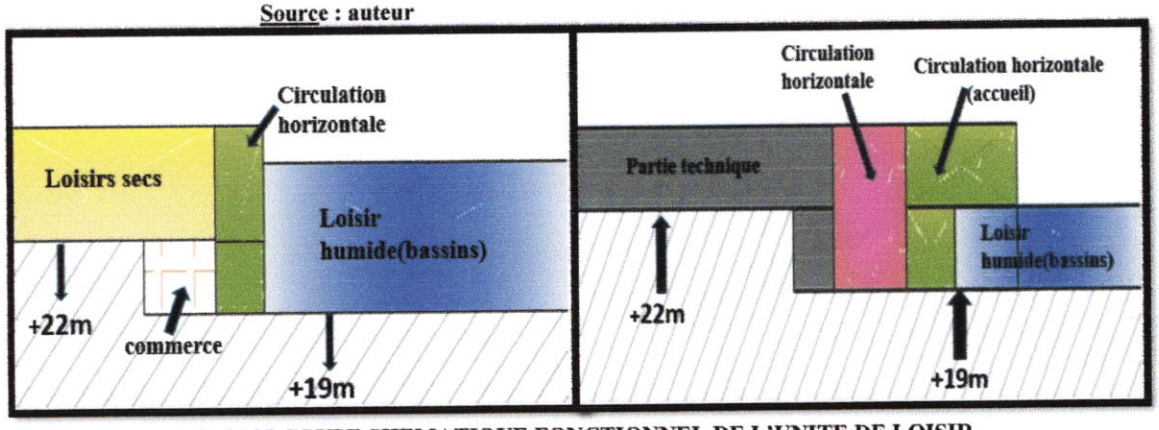


FIG127.COUPE SHEMATIQUE FONCTIONNEL DE L'UNITE DE LOISIR
Source : auteur

-Unité 05 : « accueil +découverte + maritime partie technique » : l'unité 05 est le cœur du projet, par son emplacement entant qu'articulation entre les différentes unités, et par son programme spatial, qui compte une partie technique et logistique pour la totalité du projet, assure par son emplacement a l'unité 05 une couverture de l'ensemble du projet en termes de gestion technique. L'unité 05 compte 05 niveaux :

- le 1er niveau (+22m) : l'articulation et la convergence des unités 02, 03 et 04 a l'unité 05 apparait clairement dans ce niveau divisé en 02 parties : une de l'accueil, articule les 02 ailes de l'unité de loisir et les niveaux supérieurs de l'unité 05, et l'autre partie pour les locaux

techniques du projet, qui assurent une alimentation horizontale pour les unités 02 et 03, et une alimentation verticale pour les niveaux supérieurs de l'unité 05.

Cette partie technique est connecté au réseau viaire extérieur par une voie de service.

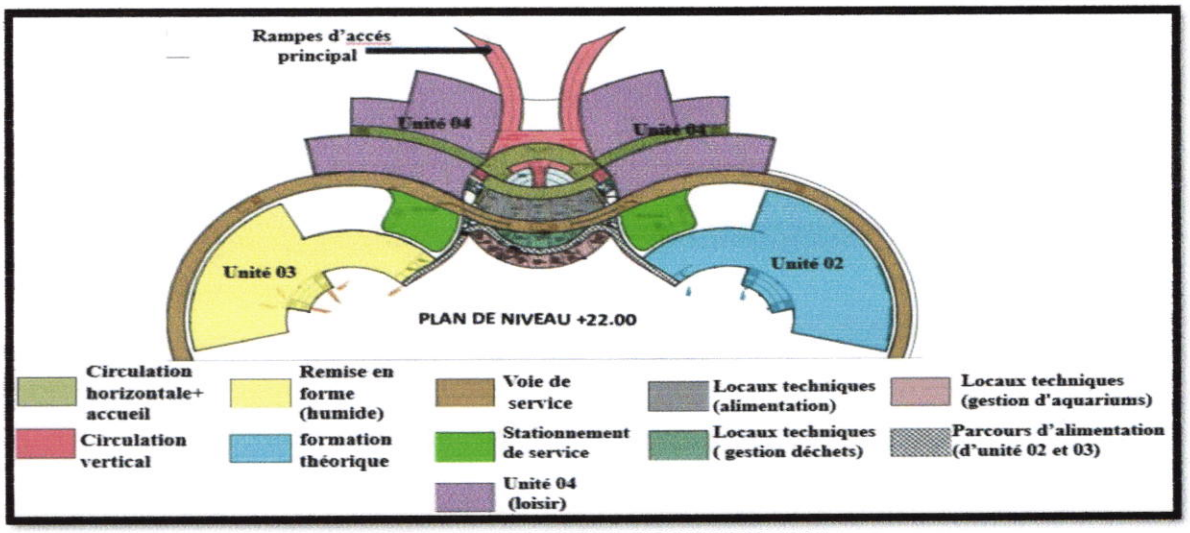


FIG128.SHEMA FONCTIONNEL DE L'UNITE 05/01
Source : auteur

- le 2éme niveau (+25m) : abrite les espaces d'expositions, le passage du niveau inférieur de l'accueil à l'exposition se fait par un escalier équipé d'un monte escalier pour handicaper, et la fourniture en expositions est assuré par 02 escaliers de service équipé de monte-charges.

Dans ce niveau ce fait l'articulation avec les unités 02 et 03 à travers 02 passages d'exposition.

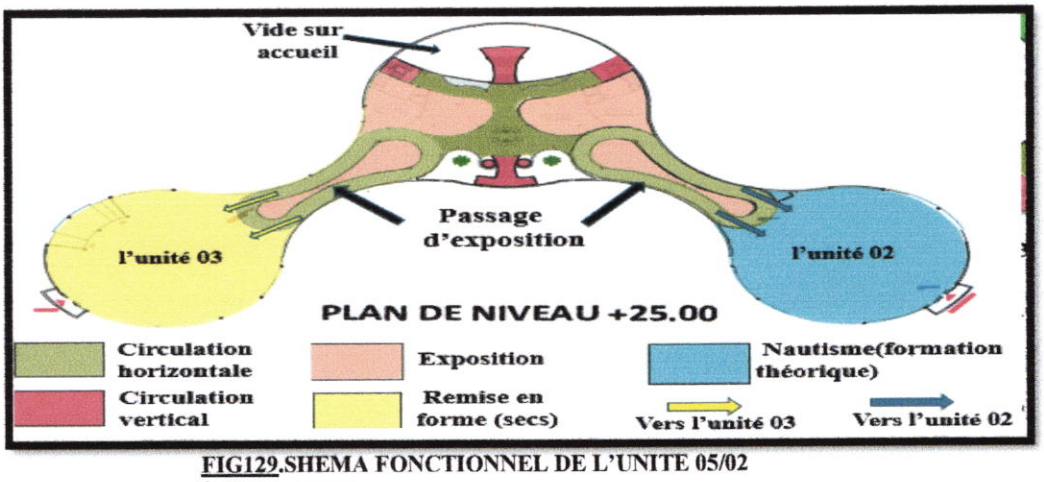


FIG129.SHEMA FONCTIONNEL DE L'UNITE 05/02
Source : auteur

- Les niveaux 03/04 et 05 de l'unité 05 : ces niveaux, en plus du 2éme niveau de l'unité 05, sont dédiés aux espaces de la découverte maritime ; dont :

Le niveau 03 abrite les espaces de consultations, et les 02 autres niveaux (04 rt 05) abritent les espaces destinés aux activités de commerces et gastronomie.

Les espaces des 03 niveaux s'organisent autour une mezzanine sur l'espace d'exposition a ; et s'ouvrent sur l'extérieur a travers des terrasses accessibles, végétalisées, pour exploité l'agréable vues sur la mer. L'alimentation de ces 03 niveaux est assurée a travers le même chemin de service vertical, qui commence de la partie technique(+22m)

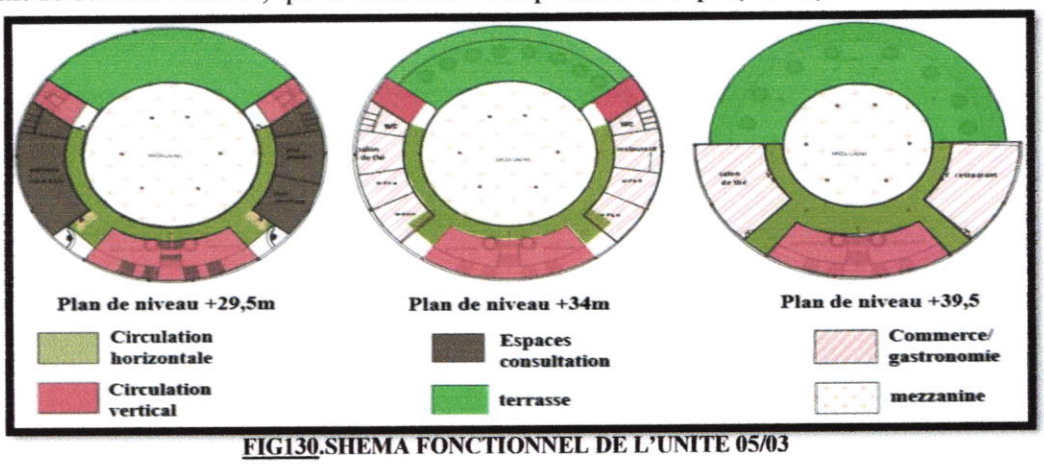


FIG130.SHEMA FONCTIONNEL DE L'UNITE 05/03
Source : auteur

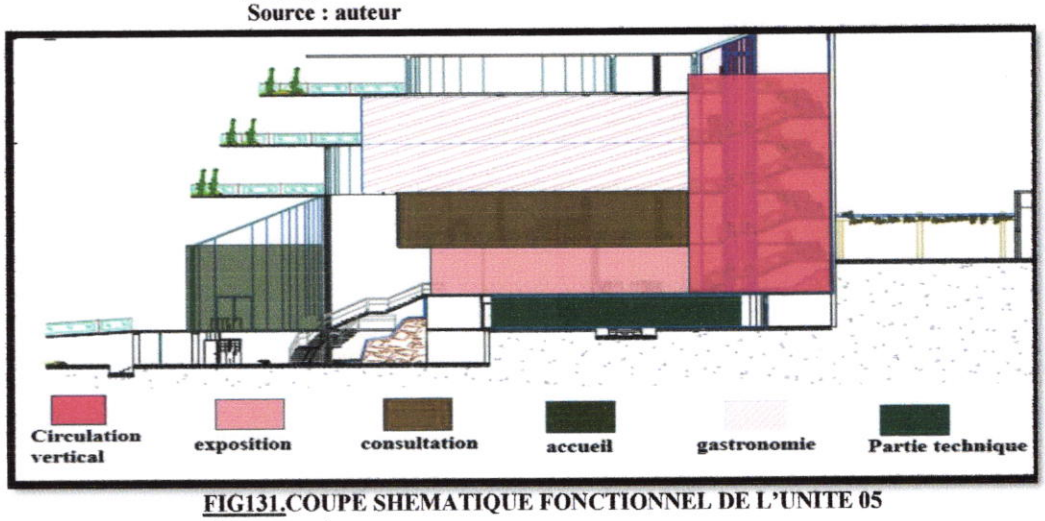


FIG131.COUPE SHEMATIQUE FONCTIONNEL DE L'UNITE 05
Source : auteur

II.5.5.6. Concepts volumétriques :

-Volume de base : La composition volumétrique primaire présente les 02 caractères suivants :

-Un dégradé des gabarits des volumes en descente, faisant rappeler le sens de la pente du terrain en état naturel.

-La mise en dominance en gabarit du volume centrale d'accueil, pour former de ce volume de convergence des différents compartiments de la bâtisse un élément d'appelle au projet.

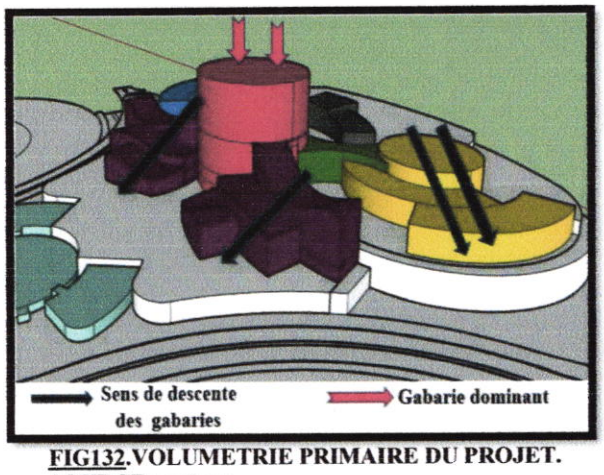


FIG132.VOLUMETRIE PRIMAIRE DU PROJET.
SOURCE : auteur

-développement de la volumétrie :

Dans un objet de mettre en place une composition volumétrique qui signifie les intentions en relations avec le tourisme d'une part, tout en traduisant les caractéristiques fonctionnelles des espaces inclut dans cette volumétrie d'autre part, on s'est passé par les étapes suivantes :

Les trois compartiments ou parties initiales du projet(nautisme/remise en forme/ Loisir +découverte+ accueil), comprennent tous deux types d'espaces : « les espaces secs » et « les espaces humides » présenté dans les bassins pour différents usages.

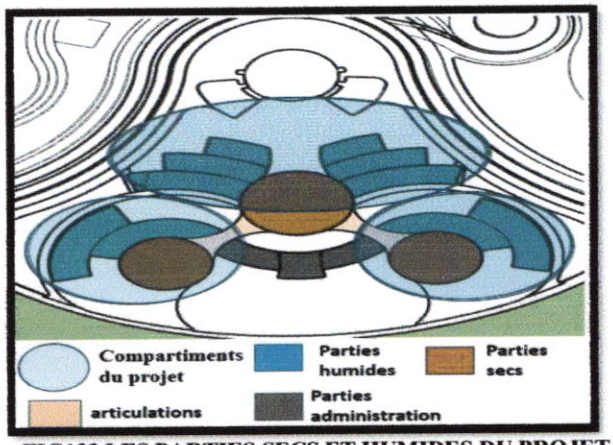


FIG133.LES PARTIES SECS ET HUMIDES DU PROJET.
SOURCE. Auteur

Les volumes des parties comprenant les espaces humides vont être couvertes d'une toiture ondulée, en mouvement, qui rappelle l'aspect de « la vague », pour traduire la dominance des espaces humides dans ces parties.

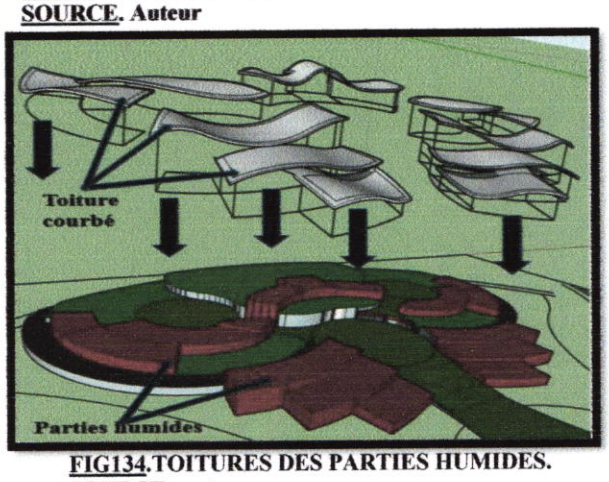


FIG134.TOITURES DES PARTIES HUMIDES.
SOURCE : auteur

Dans l'objet d'allégement de la densité présente dans le volume central dominant, et pour une meilleur exploitation des vues sur la mer, on a appliqué une soustraction de la partie Supérieur du ce volume. De la même manière s'effectue le traitement des deux autres volumes cylindriques.

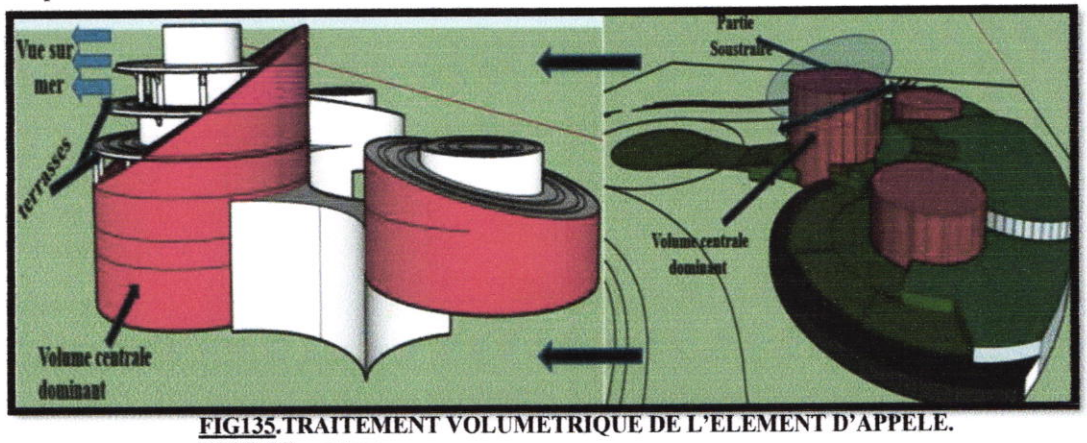


FIG135.TRAITEMENT VOLUMETRIQUE DE L'ELEMENT D'APPELE.
SOURCE : auteur

Les opérations et traitements appliqué pour arriver au volume final, tourne tous autour d'un seul principe, qui est « l'aspect symbolique » du projet, dont :

-La toiture courbé ondulé : symbole de la vague.

-les courbes de toiture (en vague) constituent en façade des Skyline allongé ; formant des ailes de oiseaux en vol, symbole du temps libre et du voyage (en rapport avec le tourisme).

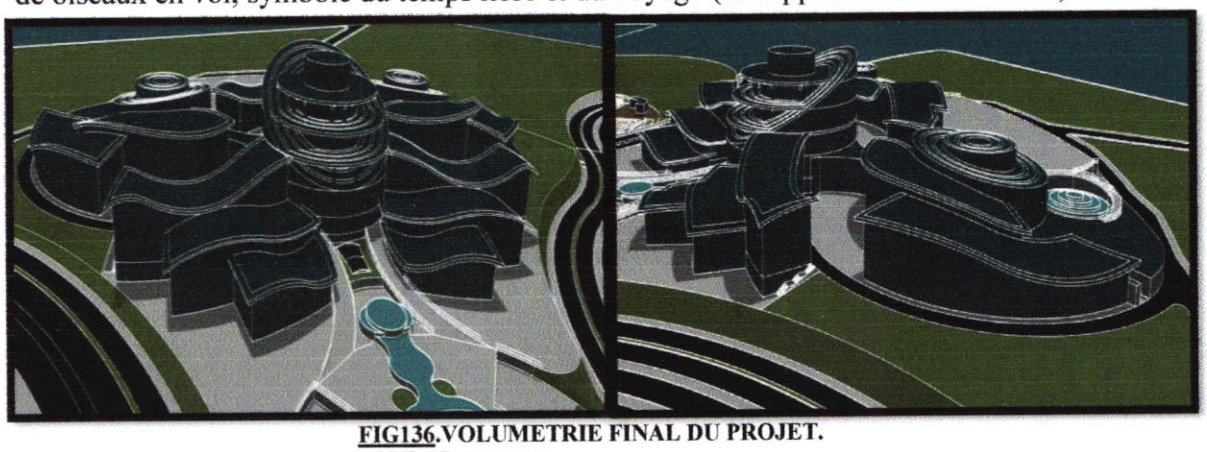


FIG136.VOLUMETRIE FINAL DU PROJET.
SOURCE : auteur

II.5.5.7.Traitement des façades :

Afin de créer une image architectural expressive de la richesse environnementale de notre site, on s'est appuyé dans la composition des façades sur les principes suivants :

-La transparence : l'un des principes appliqué fréquemment dans l'architecture balnéaire, ou la dominance du vitrage en façades permet une continuité visuelle entre l'intérieur du projet et son environnement, et de bénéficié des activités et services offerts à l'intérieur du projet tout en profitant de l'agréable vue sur la mer.

FIG137.VOLUMETRIE FINAL DU PROJET.
SOURCE : auteur

-Le symbolisme : Dans l'objet de créer une continuité et unité entre les aspects volumétriques du projet et la façade, on a reproduit les mêmes symboles utilisés dans la conception volumétrique, par la couverture partielle des parois vitrés à l'aide de panneaux courbés, reprenant le même rythme que celui des toitures ondulés (en vagues). Ces panneaux sont ornementés d'un jeu de plein et de vide d'un motif symbolisant l'aspect de la molécule d'eau

FIG138.VOLUMETRIE FINAL DU PROJET.
SOURCE : auteur

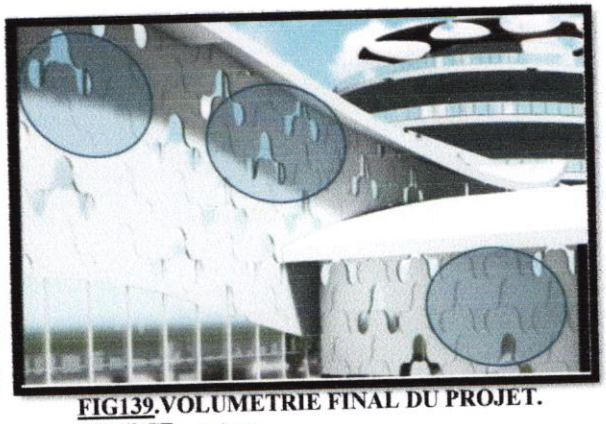


FIG139.VOLUMETRIE FINAL DU PROJET.
SOURCE : auteur

-L'horizontalité : la dominance des éléments constituants la façade en horizontale revient principalement à l'influence de l'élément structurant dans l'environnement du projet, qui est la mer, et la volonté de marqué la façade d'un rythme traduisant l'aspect d'étalement en horizontale de la mer.

FIG140.VOLUMETRIE FINAL DU PROJET.
SOURCE : auteur

II.5.6. Approche technique :

II.5.6.1.Le système structurel :

Résistant, porteurs, durable, responsable envers l'environnement et disponible, sont globalement les critères préalables au choix du système structurelle. En mettant ces critères a coté de la spécificité que présente notre projet de centre nautique (les piscines, bassins, toiture Ondulées), on s'oriente à « **la structure métallique** ».Ce systéme offre les avantages suivants :

-Un gain d'espace : une structures porteuses légères qui permettent de gagner de l'espace habitable pouvant atteindre jusqu'à 7% des surfaces comparé à d'autres solutions.

-Un matériau pérenne : Une longévité assurée grâce à l'emploi d'alliages ou de nombreux systèmes de protection contre la corrosion.

-Préfabrication et rapidité d'exécution : le bénéfice de l'industrialisation est pleinement utilisé , l'organisation du chantier est plus efficace, les délais de mise en œuvre sont raccourcis.

- Un bon comportement au séisme, dû à la légèreté et la souplesse de l'ossature.

-Respect de l'environnement, à cause du facilité de gestion des déchets, et une déconstruction propre en fin de vie de la structure métallique.

FIG141.STRUCTURE METALLIQUE LEGERE
SOURCE : http:www.agexea.com

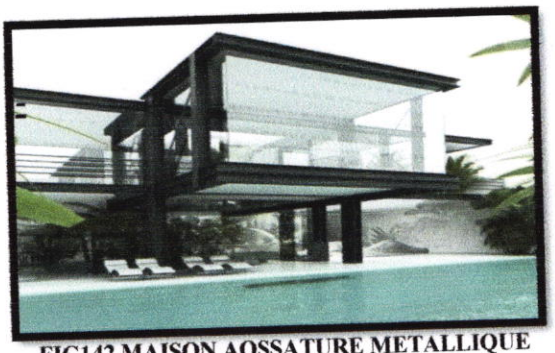


FIG142.MAISON AOSSATURE METALLIQUE
SOURCE:http:www.agexea.com

. Choix d'éléments de structures ;

Les poteaux :

C'est le type « HEA400 » qu'on a choisie comme profil type de notre superstructure.

Les poutres : Les poutres utilisées sont :

- Du type IPE. Ces poutres assurent les portées exigées par la trame et garantissent la stabilité de l'ouvrage.
- Des poutres a treillis sont utilisées au niveau de la verrière, ce type de poutres est utilisées pour atteindre des portées infranchissables par les IPE.

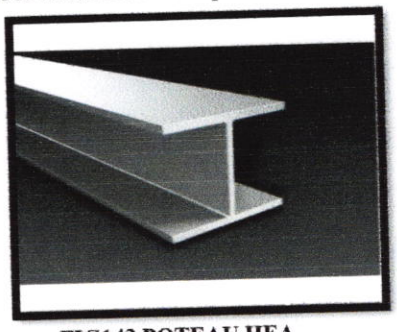


FIG143.POTEAU HEA
SOURCE : http://www.berton.fr

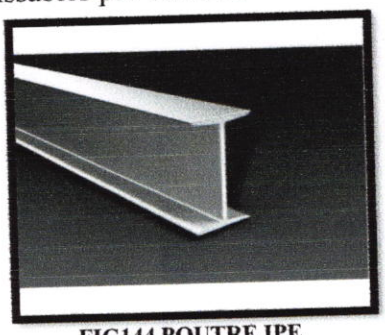


FIG144.POUTRE IPE
SOURCE : lemetal.fr

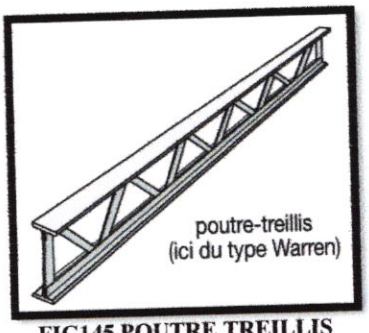


FIG145.POUTRE TREILLIS
SOURCE : www.dicobatonline.fr

-Systèmes de liaison :

-Système de liaison poteau poutre :

Pour notre projet on a choisi le système de liaison par plaques d'about. Cette dernière qui est une platine soudée à l'extrémité de la poutre boulonnée avec le poteau.

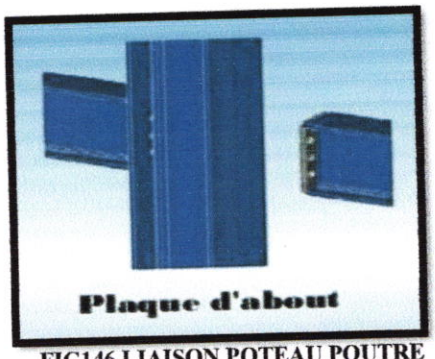


FIG146.LIAISON POTEAU POUTRE
SOURCE: fr.slideshare.net

-Système de liaison poteau fondation :

1 : La platine soudé à l'extrémité du poteau.

2 : Le dispositive d'assemblage ; tige d'ancrage avec écrou et contrécrous recourbés sur une clé encastrée.

3 :La plaque d'appuie réglable au moyen des écrous et contre écrous des tiges de scellements

4 :le plat intermédiaire : pièce de métal percé interposé entre la platine et la plaque d'appui.

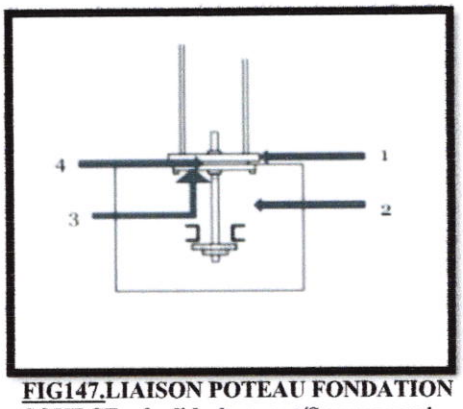


FIG147.LIAISON POTEAU FONDATION
SOURCE : fr.slideshare.net/Saamysaami

-Planché :

On a utilisé un plancher collaborant, ce type de dalle consiste à associer deux matériaux pour qu'ils participent ensemble, par leur « collaboration », à la résistance à la flexion.

Pour que le plancher collaborant fonctionne, il doit y avoir une liaison physique entre la dalle béton et l'élément métallique en dessous. Pour cela, les bacs acier sont rainurés comme des aciers d'armatures.

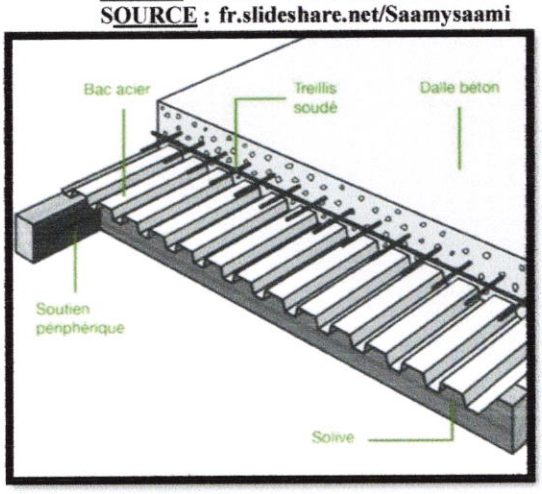


FIG148.PLANCHE COLLABORANT
SOURCE : www.leroymerlin.fr

- toiture :

Pour nos toitures on a utilisé des toitures ondulées tridimensionnel avec un système structurel porteur métallique des triés pour une bute esthétique a fin de créé un volumétrie fluide aérodynamique qui reflète l'aspect de notre architecture bannière.

FIG149. TOITURE ONDULÉE TRIDIMENSIONNEL
Source : google image

-Plan structurel du projet architectural :

-Notre projet de centre nautique se compose de 13 blocs structurels de structure métallique, séparés par des joins de dilatation de 15cm.

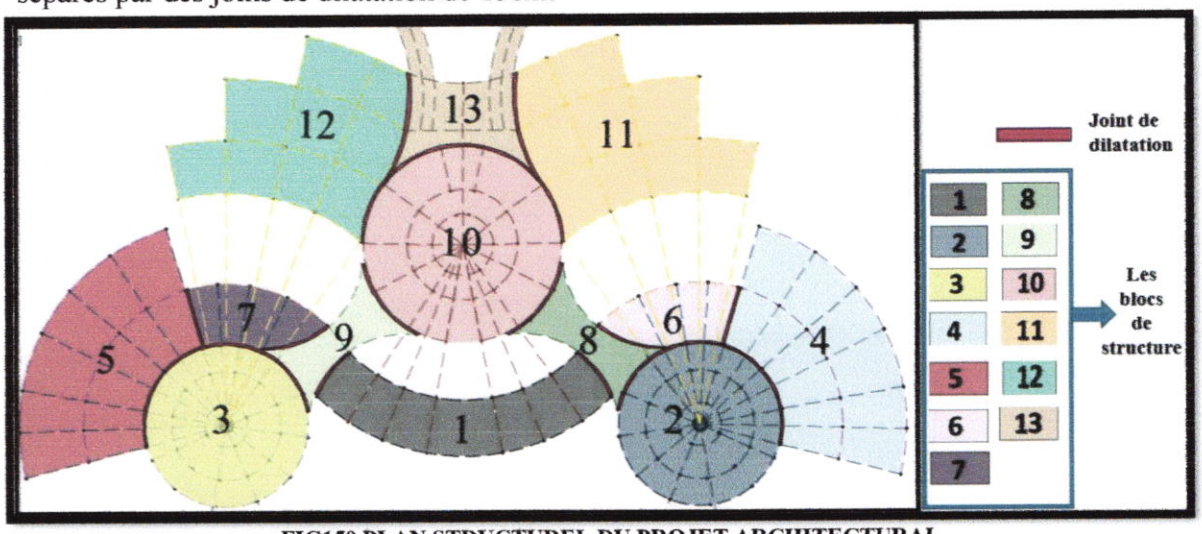


FIG150.PLAN STRUCTUREL DU PROJET ARCHITECTURAL
SOURCE : auteur

II.5.6.2.ASPECTS DURABLES DU PROJET ARCHITECTURALE :

Une intervention urbaine durable, qu'elle soit touristique ou autre , ne peut se complété que par l'assurance d'un bâtiment durable, un bâtiment qui a l'aptitude à satisfaire les besoins de maitrise de leur impacts sur l'environnement extérieur et tout en créant un environnement Intérieur sain et confortable .

Plusieurs techniques se rencontrent dans l'objet d'un projet architecturale durable, sont classées sous les titres suivants :

II.5.6.2.a.matériaux et systèmes constructifs :

En plus de la durabilité et le respect de l'environnement, les matériaux choisis doivent être porteurs, raisonnable économiquement, et disponible.

1.Les séparations :

1.a. Parois en Placoplatre : Constitué de deux plaques de plâtre, séparés par un isolant phonique en laine de verre. Diminue les émissions de gaz à effet de serre et les déperditions de chaleur, il est facile à mettre en place, participe à l'aspect esthétique. Pour les espaces humides une protection contre les infiltrations en eau : deux cordons de joint mastic souple et un film en polyéthylène.

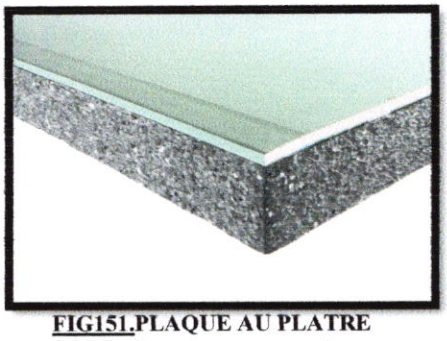


FIG151.PLAQUE AU PLATRE
SOURCE : www.mesmateriaux.com

1.b. Les Cloisons Vitrées : au niveau des surfaces de commerce, sont de hautes performances, démontables et résistantes au feu. Ces cloisons de double vitrage sont montées sur une ossature en aluminium, traités en glace, le tout est assemblé en usine.

FIG152.CLOISONS VITRES
SOURCE : www.mesnilisol.com

1.c. La brique mono-mur : Pour les murs extérieurs. La brique mono-mur de terre cuite constitue un mur Bioclimatique auto-isolant ne nécessite aucun doublage isolant supplémentaire. parmi ses avantages : un mur solide, sain et naturel, incombustible et une isolation thermique durable.[14]

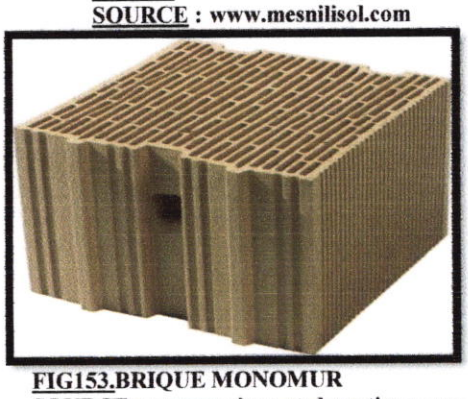


FIG153.BRIQUE MONOMUR
SOURCE : www.maison-et-domotique.com

2.Les façades :

Le double vitrage : Le double vitrage est un bloc de deux vitres séparées par un "vide", rempli d'air ou d'un gaz, l'argon, qui augmente encore un peu plus ses performances isolantes. Le double vitrage réduit l'effet "de vitre froide", empêche la condensation (la buée) en rapprochant la température du vitrage de la température ambiante, et donc, abaisse la consommation d'énergie jusqu'à 10 %. S'il fait 0°C à l'extérieur, il fera 5 °C à côté d'une fenêtre équipée d'un simple vitrage, 10 à 11 °C à côté d'une fenêtre à double vitrage. [15]

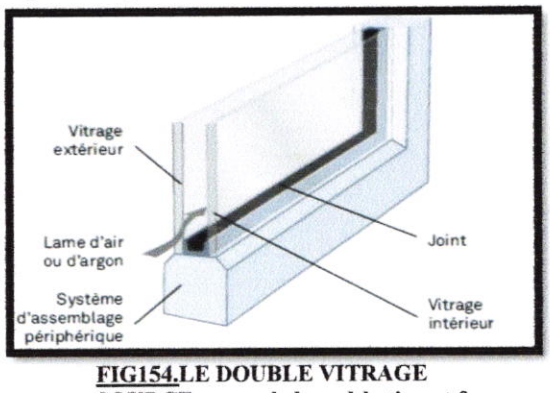


FIG154.LE DOUBLE VITRAGE
SOURCE : www.belmard-batiment.fr

II.5.6.2.b. l'éco-gestion du projet architecturale :

Ce volet repose sur 04 axes ou appuies :la gestion d'eaux, la gestion d'énergie, La gestion des déchets d'activité et la gestion de l'entretien et de la maintenance du projet architecturale.

1-Gestion d'eau et d'énergie : sur la base d'une technique appelé CETO , qui transforme le mouvement des vagues et l'exploite pour produire de l'énergie et de l'eau simultanément.

[14] Mr.NEMICHE Youssouf,Mr .AZZOUT Sarah ; « Centre de recherche des énergie renouvelable » ;mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme d'architecte d'état ;Université Abou-Bakr Blekaid Tlemcen.
[15] http://www.linternaute.com.

Le système est composé d'un ensemble de pompes reliées à une unité terrestre par des canalisations. Sous l'effet des vagues, le mouvement des bouées entraîne le va et vient des pompes hydrauliques. Ces dernières pompent de l'eau de mer et l'acheminent à forte pression sur terre. Cette eau de mer sous pression est utilisée pour produire de l'électricité en faisant tourner une turbine et de l'eau douce via un procédé de dessalement par osmose inverse.[16]

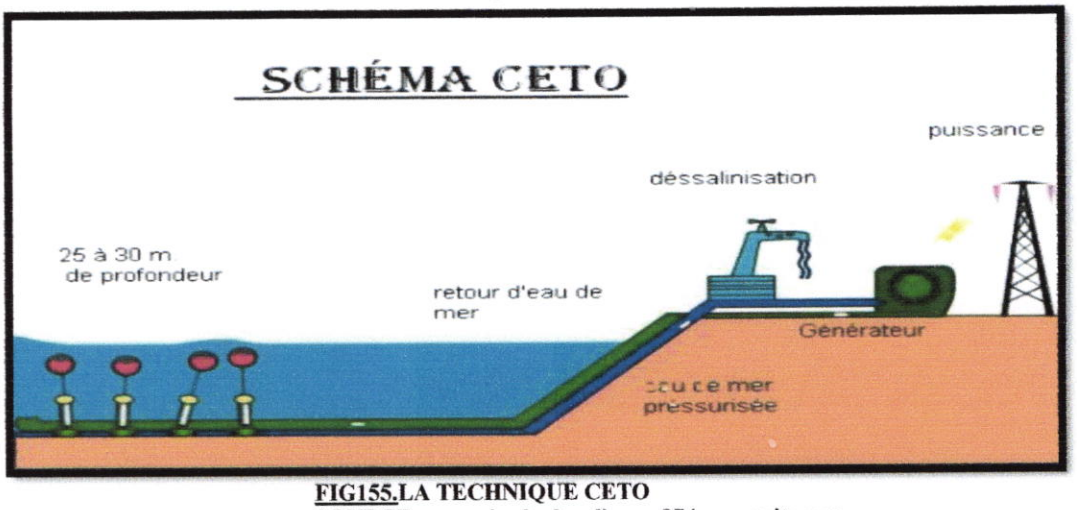


FIG155.LA TECHNIQUE CETO
SOURCE : energies-hydrauliques-974.e-monsite.com

2-Gestion de déchets et de maintenance : Au niveau des locaux technique de notre projet, s'organise des ateliers destinés a la gestion de déchets produit au niveau du projet, et aux activités de maintenances de l'équipement du projet. Cette partie du locaux techniques est connecté avec l'extérieur par une voie de service.

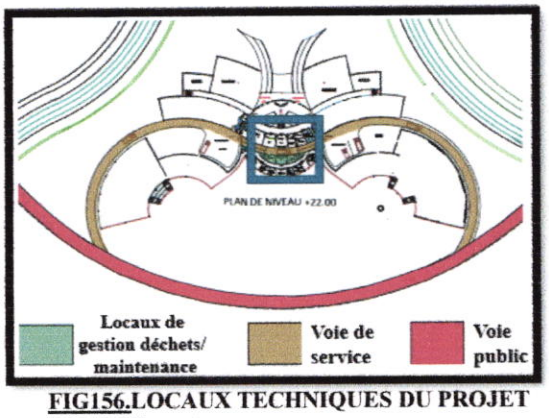


FIG156.LOCAUX TECHNIQUES DU PROJET
SOURCE : auteur

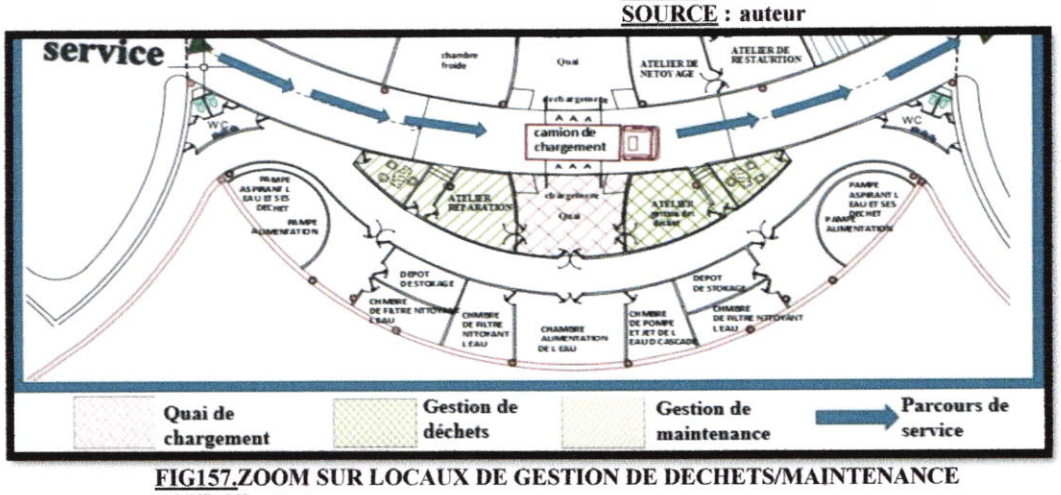


FIG157.ZOOM SUR LOCAUX DE GESTION DE DECHETS/MAINTENANCE
SOURCE : Auteur

[16] www.ecosources.info

Pour un meilleur confort thermique, acoustique, olfactif et visuel des espaces du projet architecturale, on a opté pour les techniques suivants:

1-Les toitures végétalisées:

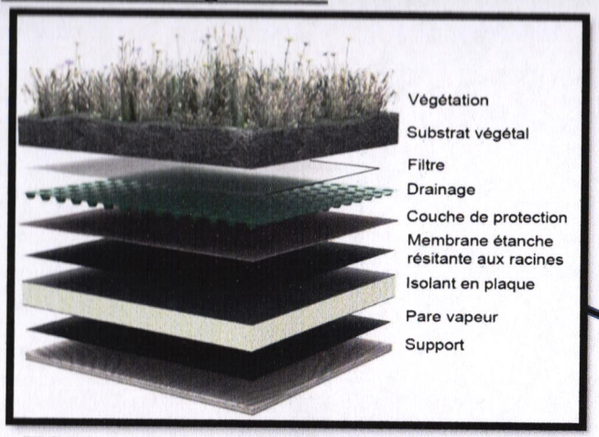


FIG158.COMPOSANTS D'UNE TOITURE VEGITALISE
Source: www.omega-etancheite.fr

Le principe consiste à recouvrir d'un substrat végétalisé un toit plat ou à faible pente.C' est un concept utilisant un mélange de terre et végétaux enracinés, extensive sur toits.

La toiture végétalisé participe dans le confort thermique , acoustique et olfactif du projet par: réduction de la pollution atmosphérique par l'augmentation d'oxygène par photosynthèse, en plus d'une protection contre les chocs thermiques au projet, et réduction des variations de température, et une isolation phonique, ou la terre végétalisée est un des meilleurs isolants acoustiques,

2-Les plafond rock- fon acoustique:

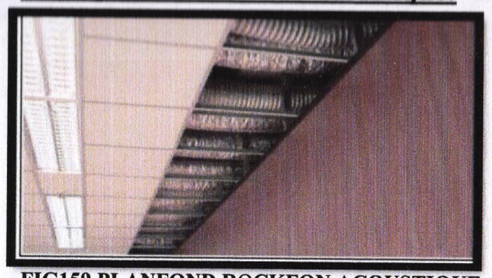


FIG159.PLANFOND ROCKFON ACOUSTIQUE
Source:ommons.wikimedia.org

La laine de roche est par nature un matériau qui absorbe le son, dotant les plafonds Rock-fon d'excellentes propriétés acoustiques. Cela permet d'atteindre un niveau de confort acoustique élevé. Il sont utilisé principalement pour les salles de réunions, salles de projections, et les surfaces d'expositions.17

3-Le double vitrage:

Le double vitrage avec la présence de la lame d'a permet de réduire les déperditions de chaleur pa rayonnement en hiver. En été, il limite très fortemen l'échauffement dû aux entrées directes d'énergie solaires. En mi- saison, il permet de profiter pleinemen de la lumière du soleil, tout en évitant une entré excessive de chaleur solaire directe.

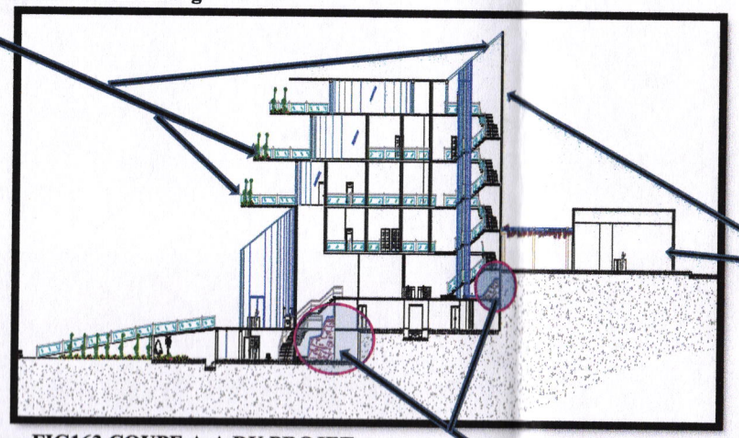


FIG163.COUPE A-A DU PROJET **Source: Auteur**

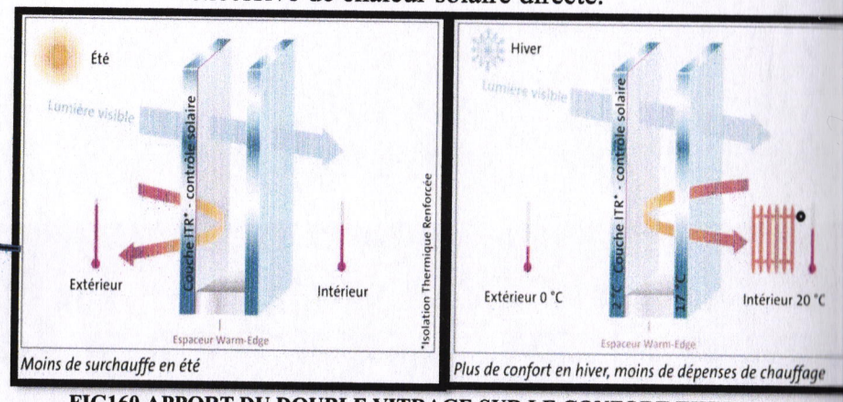


FIG160.APPORT DU DOUBLE VITRAGE SUR LE CONFORT THERMIQUE
Source: www.menuiseries-bouvet.com

-les chutes d'eau:

à l'intérieur du projet, on a introduit l'élément « eau » comme rappel à la mer, pour dynamiser les parcours, et créer des ambiances par son ruissellement.

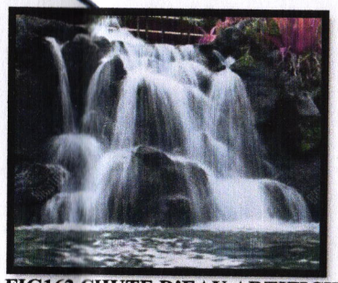


FIG162.CHUTE D'EAU ARTIFICIEL
Source:www.bigstockphoto.com

4-Les murs en bloc mono-mur:

est a la fois supports et isolant, l'air contenu dans les alvéoles d'un mur monomur avoir un effet isolant naturel.17.la brique monomur stocke la chaleur pendant la journée pour la restituer la nuit. La Monomur combine à cette propriété une protection de l'humidité performante.18

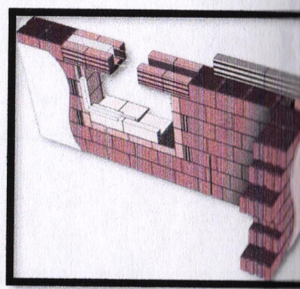
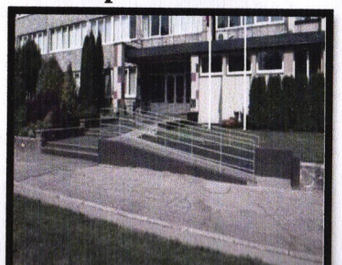


FIG161.MUR EN BLOCS MONO-
Source: www.cardoso-construction

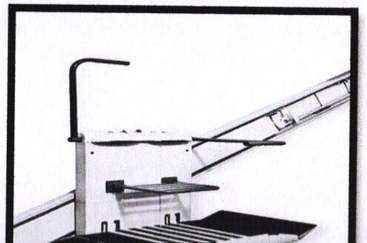
II.5.6.2.d.Mesures et normes pour handicapes

Un bâtiment durable ne se limite pas sur les aspects environnementales durables , d'autres aspects sociales doivent prendre place dans le projet.« l'accés pour tous »l'un des aspects sociales durable, qui s'applique principalement dans notre projet au profit des personnes a Mobilité réduite. Pour faciliter l'accès des personnes atteintes d'un handicap moteur à une diff

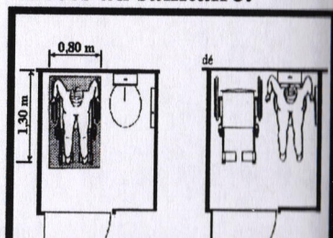
-les rampes d'accés:



-les montes escaliers:



-accès au sanitaire:



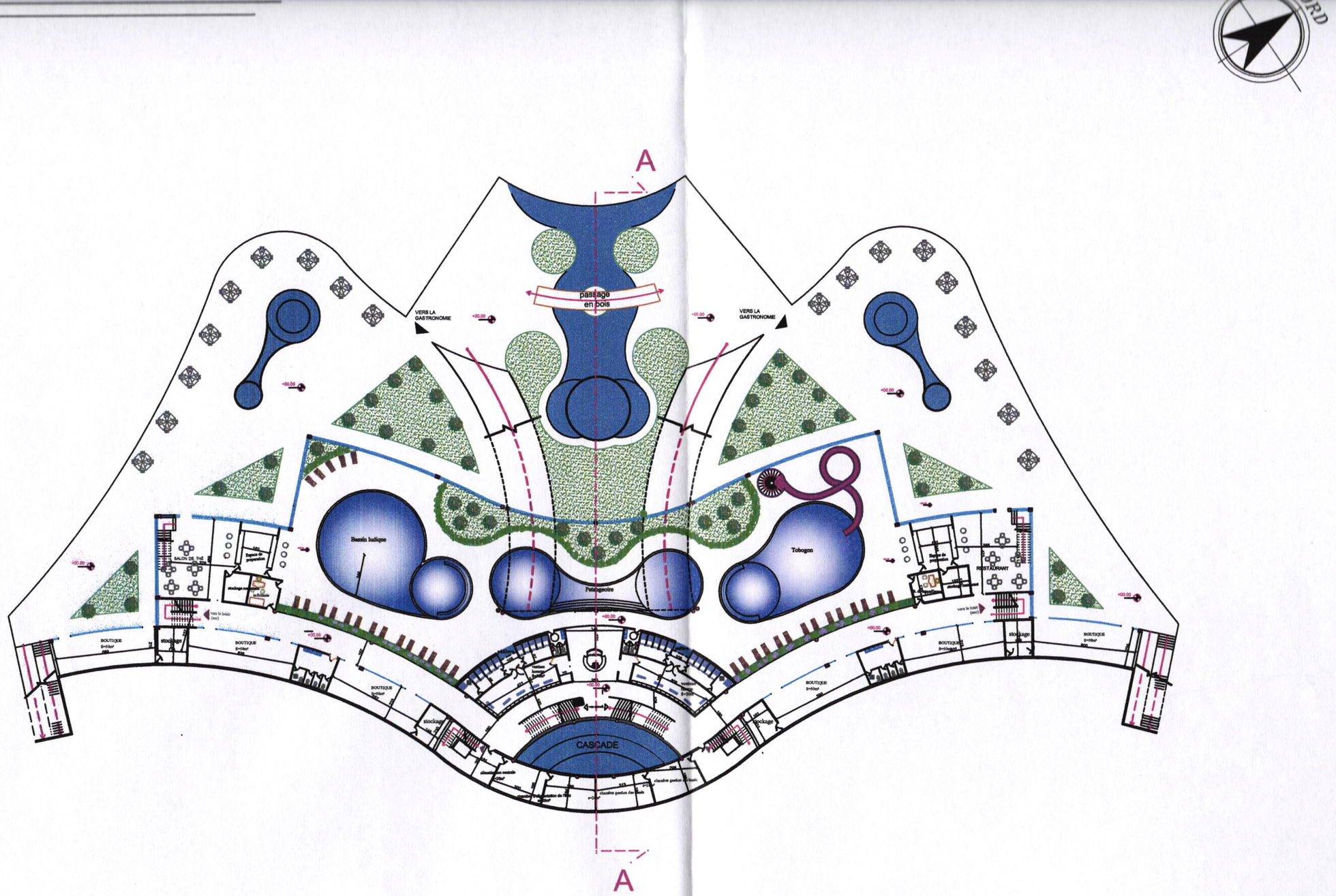
PLAN DE MASSE

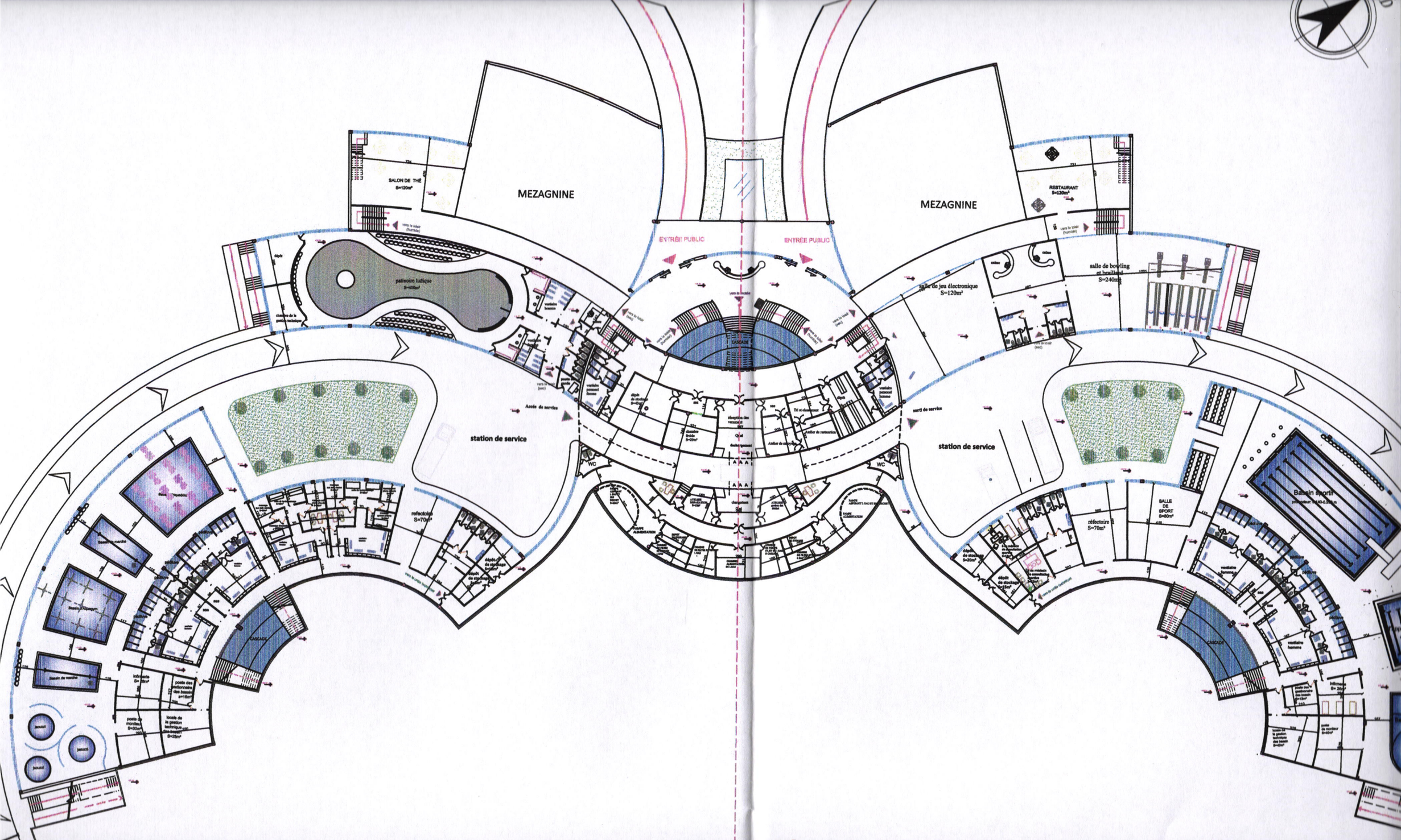
ic
tive
e maritime
astronomie
e sportive

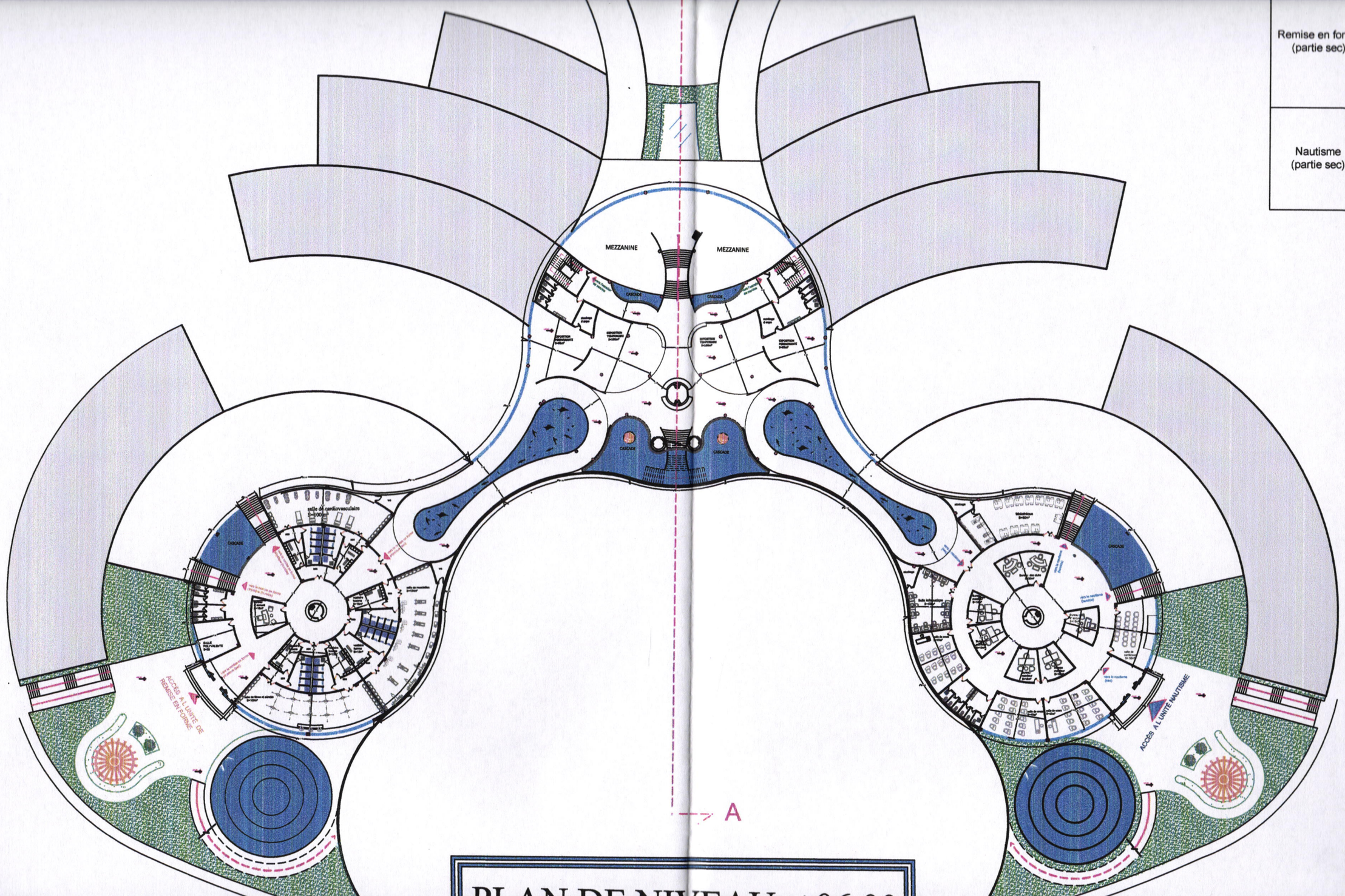
5 Port de sport et plaisance
6 Unité gention de port
7 Terrains de sport des plages

8 Placette
9 Aires de jeux
10 Centre nautique

a -A
b -A
c -A
d -A

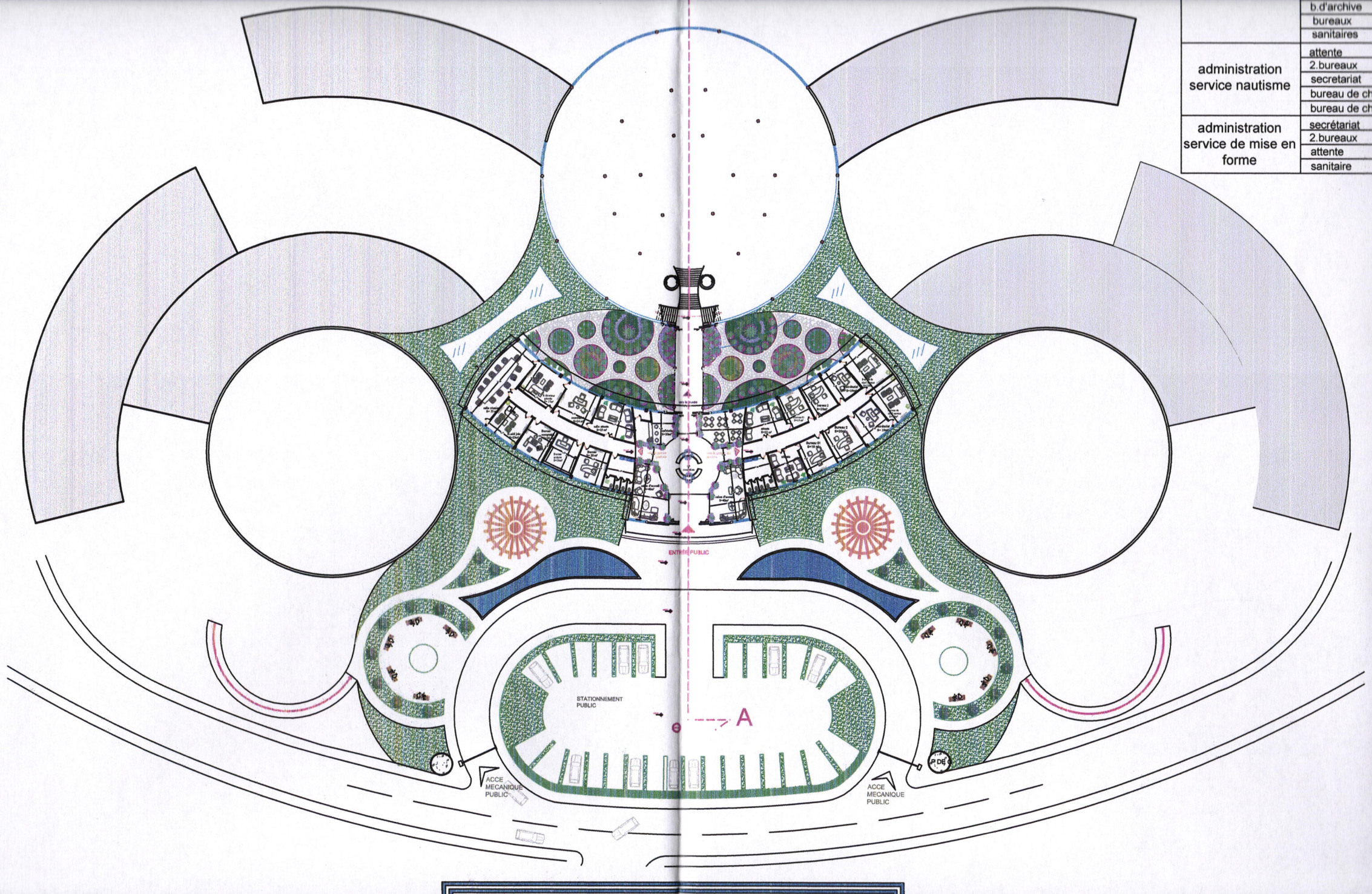

A
passage
en bois
VERS LA
GASTRONOMIE
VERS LA
GASTRONOMIE
Bassin ludique
Tobogan
Patatagoolre
SALON DE THÉ
RESTAURANT
BOUTIQUE
stockage
CASCADE
A


MEZAGNINE
MEZAGNINE
SALON DE THÉ
S=120m²
RESTAURANT
S=120m²
ENTRÉE PUBLIC
ENTRÉE PUBLIC
patinoire ludique
S=400m²
salle de jeu électronique
S=120m²
salle de bowling
et brailliard
S=240m²
station de service
station de service
Accès de service
sortie de service
CASCADE
réfectoire
S=70m²
réfectoire
S=70m²
BALLE
DE
SPORT
S=80m²
Bassin sportif
WC
WC
Bassin de marche
Bassin d'apprentissage
jeuxsol
jeuxsol
jeuxsol
CASCADE
CASCADE

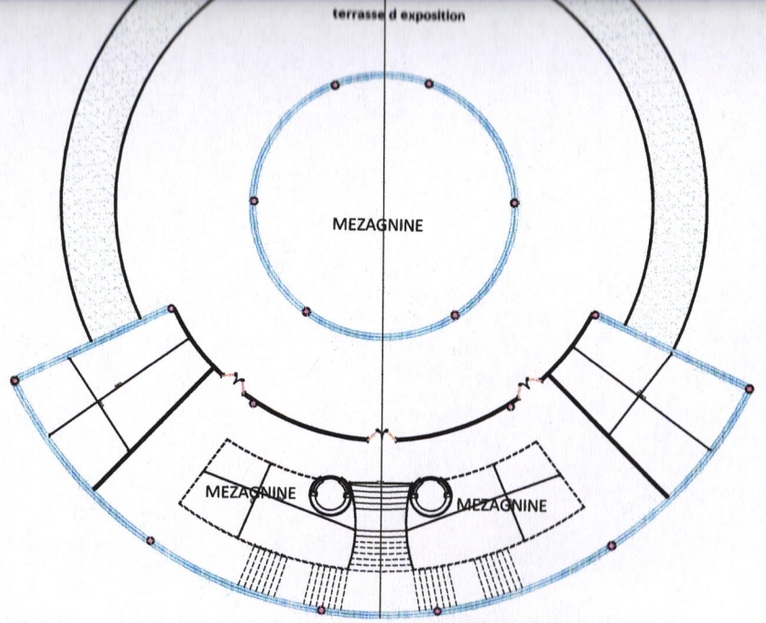


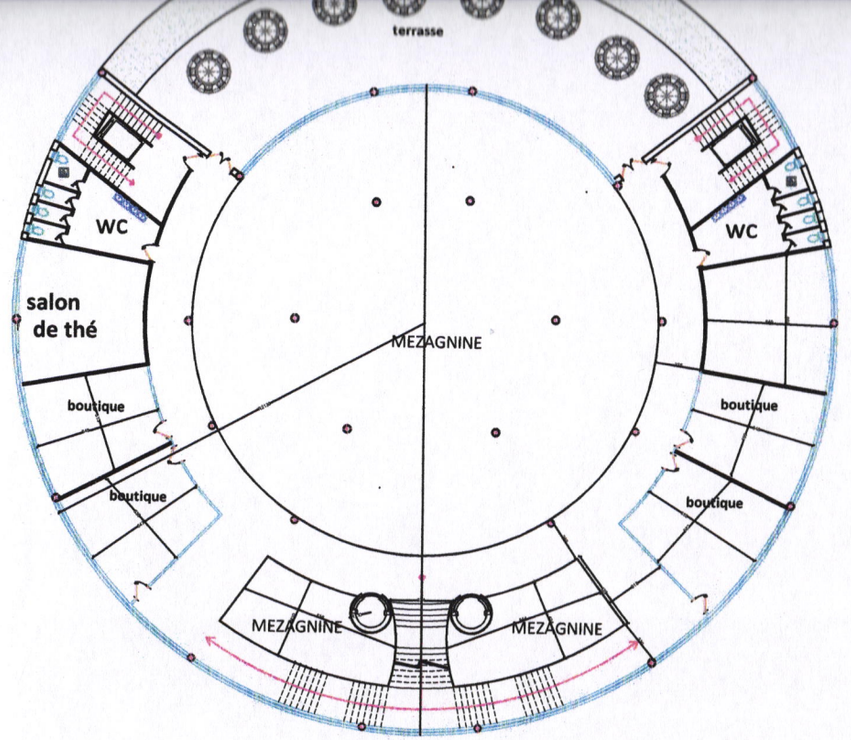
Remise en forme (partie sec)	Salle de car
	Salle de m
	Salle de fitn
	Salle polyv
	stockage
	3*vestiaire
	3*vestiaire
	WC
Nautisme (partie sec)	Bibliothèqu
	Salle de con
	3*salle de c
	Salle d'info
	accueil
	3*Bureau de
	Bureau des
	WC

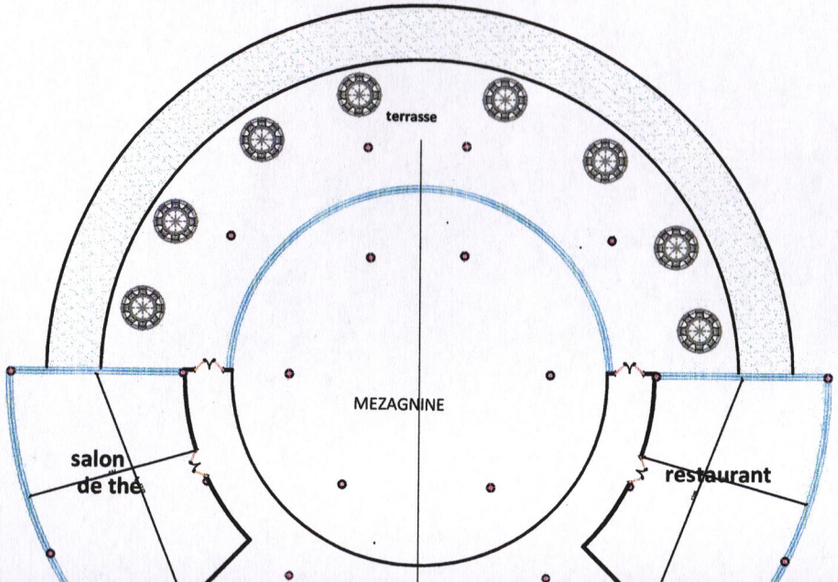
PLAN DE NIVEAU

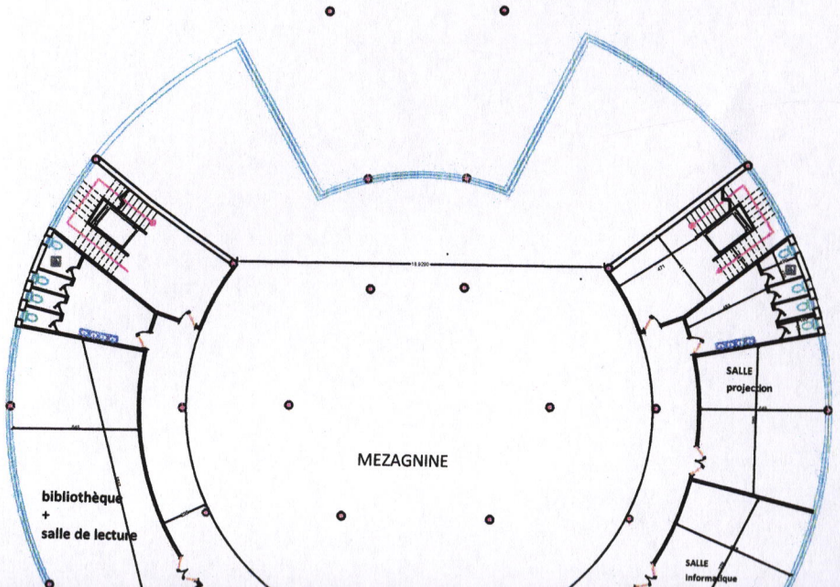


	b.d'archive
	bureaux
	sanitaires
administration service nautisme	attente
	2.bureaux
	secretariat
	bureau de chef ser
	bureau de chef ser
administration service de mise en forme	secrétariat
	2.bureaux
	attente
	sanitaire


terrasse d exposition
MEZAGNINE
MEZAGNINE
MEZAGNINE


terrasse
WC
WC
salon
de thé
MEZAGNINE
boutique
boutique
boutique
boutique
MEZAGNINE
MEZAGNINE


terrasse
MEZAGNINE
salon
de thé
restaurant


MEZAGNINE
SALLE
projection
bibliothèque
+
salle de lecture
SALLE
informatique