



UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAID DE TLEMCEEN
FACULTÉ DE TECHNOLOGIE
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE
OPTION : Architecture et Technologie
THÈME : Santé

CENTRE DE LA MÉDECINE ALTERNATIVE ET COMPLÉMENTAIRE
ORAN

Soutenue le 31 Mai 2016 devant le jury:

Président:	Mr. SEBAA F	MA (A)	UABT Tlemcen
Examineur:	Mme .SALMI S	MA (A)	UABT Tlemcen
Examineur:	Mme .KEDROUSSI H	MA (A)	UABT Tlemcen
Encadreur :	Mr HAMMA WALID	MA (A)	UABT Tlemcen
Co-encadreur:	Mr HAMDAN OMAR	ARCHI	UABT Tlemcen

Présenté par: Melle. AIDA CHAIB

Matricule : 15155-T-11

Melle .FATIMA ZAHRA DAHMANI

Matricule : 15020-T-11

Année Universitaire : 2015 - 2016

Remerciement

Tout d'abord nous remercions LE BON DIEU le tout puissant pour son aide et pour nous avoir donné la patience et la volonté pour réussir ce modeste travail.

A nos chers parents qui nous ont soutenus durant toutes nos années d'études pour leurs sacrifices.

Un profond respect et remerciement à nos encadreur

Mrs HAMDAN OMAR et Mrs. HAMMA .WALID pour le suivi et l'encadrement qui nous a apportées. Pour leur aide et leur disponibilité.

Nous souhaitons ainsi, remercier tous les membres de nos jurys Pour l'intérêt qu'ils l'ont manifesté pour ce travail.

Nos remerciements sincères à Mrs HAMDAN OMAR leur patience et leur aide.

Nos amis et collègues qui on a passé les meilleurs moments de notre vie universitaire.

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

Dédicace

A Mes Très Chers Parents

Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je vous porte, ni la profonde gratitude que je vous témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que vous n'avez jamais cessé de consentir pour mon instruction et mon bien-être. J'espère avoir répondu aux espoirs que vous avez fondés en moi. Je vous rends hommage par ce modeste travail en guise de ma reconnaissance éternelle et de mon infini amour. Que Dieu tout puissant vous garde et vous procure santé, bonheur et longue vie pour que vous demeuriez le flambeau illuminant le chemin de vos enfants.

*A mes Très Chers sœurs : NADJAT -ASSIA –ASMA et mon frère RAYANE
Pour la joie que vous me procurez et merci infiniment pour votre aide à la réalisation de ce travail.*

Et aux bijoux de la famille : MOHAMED –AYOUB

*A oncles, tantes et mes cousins je vous remercie pour votre soutien
A toute la famille CHAIB*

*A ma chère amie et mon binôme DAHMANI FATIMA ZOHRRA
Qui m'a partagée les bons moments ainsi que les mauvais durant toutes mes études.*

A mes amis intimes :

*KARIMA - MEBARKA - SOUMIA-RACHIDA _ MALIKA _ WAFAA _
IMENE*

Merci pour les bons moments qu'on a passé ensemble, de votre soutien et de votre serviabilité

CHAIB AIDA

Dédicace

A Mes Très Chers Parents

Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je vous porte, ni la profonde gratitude que je vous témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que vous n'avez jamais cessé de consentir pour mon instruction et mon bien-être. J'espère avoir répondu aux espoirs que vous avez fondés en moi. Je vous rends hommage par ce modeste travail en guise de ma reconnaissance éternelle et de mon infini amour. Que Dieu tout puissant vous garde et vous procure santé, bonheur et longue vie pour que vous demeuriez le flambeau illuminant le chemin de vos enfants.

A mes Très Chers Frères et secoures

Pour la joie que vous me procurez et merci infiniment pour votre aide à la réalisation de ce travail.

Et au bijoux de la famille : YASSIN-RATIB-ISLAM-NOSSIBA-ADAM

A mon grand parent oncles, tantes et mes cousins je vous remercie pour votre soutien

A toute la famille DAHMANI et BENYOUB

A mon cher amie et mon CHAIB AIDA

Qui m'a partagée les bons moments ainsi que les mauvais durant toutes mes études.

A mes amis intimes :

KARIMA - MIBARKA - SOUMIA

Merci pour les bons moments qu'on a passé ensemble, de votre soutien et de votre serviabilité

DAHMANI FATIMA ZOHRA

ملخص

يسعى الإنسان منذ قديم الأزل إلى تحقيق غايته الأولى و هي ضمان العيش براحة و صحة أفضل لأطول فترات ممكنة و لتحقيق ذلك توسع في البحث و الاكتشاف لمختلف العوامل التي من شأنها أن تؤثر على صحته سواء الجسدية أو النفسية

فكانت النتيجة بحرا لا ينتهي من المعرفة و الاكتشافات في مجال الصحة و من هذه المعارف استنبط الإنسان طرقا و أساليب لعلاج مختلف الأمراض و مع كل اكتشاف كان على الإنسان ان يوجد البيئة و المكان المناسب لممارسة هذه الأساليب التي تلقب بالعلاجات .

العلاجات سواء تلك الأساليب المطورة في المعاهد و الجامعات أو الأساليب التي هي المصدر الأساسي لكل المعارف المكتسبة عن مفهوم الصحة أي العلاجات القديمة و التي هي تعتمد على مفهوم " الإنسان جزئ من الطبيعة و الطبيعة علاج لكل داء " .

ومنه هدفنا في بحثنا هذا إلى إعادة و ترسيخ هذا المفهوم حول العلاجات الطبيعية في المجتمع الجزائري وذلك من خلال اقتراح مركز يكون مقصدا لكل شخص فقد الأمل من العلاجات الكيميائية أو كل شخص يبحث عن إكسير الشباب لروحه قبل جسده .

و هذا المركز ليس هدفه العلاج البديل فقط بل البحث و الاكتشاف لما يمكن لعالم النبات أن يحققه في مجال العلاجات الطبيعية .

و قد اقترحنا مدينة وهران لاحتضان هذه الفكرة كون المدينة تعد قطبا حضاريا ناميا و ثاني اكبر مدن الجزائر من حيث الأهمية و أيضا لتعزيز الثقافة السياحة الصحية فيها .

الكلمات المفتاحية

صحة. البيئة. العلاجات. العلاجات القديمة. مركز. العلاج البديل. النبات. العلاجات الطبيعية. وهران

Résumé

Depuis l'ancienneté l'homme cherche toujours de vivre une convenable et confort et une longue vie, pour réaliser tout ça il fallait bien chercher dans la technologie et les conséquences qui peuvent causer sur le côté physique et psychique.

On constate qu'on a obtenu beaucoup de résultats positifs très importante et très développé dans la santé Alors il a découvert pour l'agérissant tout les maladies et les recherches qui se passe dans les différents laboratoires et les instituts de la santé.

Notre but dans ce domaine santé chercher et découvrir les moyens modernes et profiter de la nature pour trouver les solutions efficace pour éviter les soins chimiques.

Et le bute de ce centre n'est pas le traitement complémentaire et alternatif mai aussi le découvert et la recherche de tous se que le mande des plans peut 'il donne a la santé de l'être humain.

C'est pour ça on choisi la wilaya d'Oran comme exemple pour notre recherche scientifique et aussi cette dernière c'est la deuxième et grande ville pour ces essais scientifiques et pour l'importance touristique.

Mots clés

Santé. Environnement. Traitements. Traitements plus anciens. Centre. Thérapie alternative. Plante. Les remèdes naturels. Oran

Abstract

Since time immemorial man seeks to achieve than the first and is to ensure the comfort of living and better health for as long as possible and cooled to achieve this expansion in the Find A discovery of the various factors that would affect his health , whether physical or psychological.

The result was a sea of never-ending knowledge and discoveries in the field of health and human knowledge of these devised ways and methods for the treatment of various diseases and with each discovery was on the human environment and that there is the right place to practice these methods , dubbed treatments . Treatments developed both those methods in colleges and universities or the methods that are the main source of all knowledge gained from the concept of the health of any older treatments , which are based on the concept of " human part of nature and nature cure every disease " ..

And from our goal of our research and to re- establish this concept about natural remedies in Algerian society , through the proposal of the center is a popular destination for each person lost hope of chemical treatments or anyone looking for the elixir of youth for his soul before his body .

This center is not a goal but only alternative therapy research and discovery of what could be a botanist to be achieved in the field of natural remedies.

And may we proposed the city of Oran to embrace the idea that the city is developing a cultural pole and the second largest city in Algeria in terms of importance and also to promote health tourism culture in them.

key words

Health. environment. Treatments. Older treatments . Center. Alternative Therapy . the plant. Natural remedies . Oran

Sommaire

Remerciement.....	I
Dédicace	II
Dédicace	III
.ملخص.....	IV
Résumé	V
Abstract.....	VI
Table de matère	VII
Liste de photos	VIII
Liste des figures	IX
Liste des cartes	X
Liste des tableaux	XI
Liste des acronymes.....	XII
Sommaire.....	XIII
1 Introductiongénérale.....	01
1. Choix de thème.....	03
2. Choix de ville.....	04
3. Problématique.....	04
4. Hypothèse.....	04
5. outille de recherche	05
6. Objectifs.....	05
7. Structure de la mémoire	06
2 CHAPITRE 01 :Approche thematique	07
1. Introduction.....	10
2. Définitions.....	10
2.1. La définition de la santé de l'OMS (Organisation mondiale de la sante).....	10
2.2. Définition de santé publique.....	10
2.3- Définition de médecine douce.....	10
2.4- Définition de médecine conventionnelle.....	10
2.5- Définition de Médecine alternative	10
2.6- Définition de Médecine complémentaire	10

2.7- Définition de Médecines parallèles.....	10
2.8-Médicaments à base de plantes.....	10
2.9- Qu'est-ce qu'une thérapie complémentaire?.....	11
2.10- Types de pratiques médecines complémentaires et alternatives.....	11
2.11- Définitions des traitements proposés pour appliquer dans le complexe.....	11
2.11.1- Phytothérapie	11
2.11.2- Les boues	11
2.11.3- l'eau et chaleur	11
2.11.4- l'Acupuncture	11
2.11.5- Le taïchi	11
2.11.6- Yoga	12
2.11.7- Massage.....	12
2.11.8- Automassage.....	12
2.11.9- Réflexologie	12
2.11.10- Ventouses.....	13
2.11.11- Médecine indienne.....	13
2.11.12- Médecine chinoise.....	14
3. Type des équipements du thème	14
4. Tableaux des projets existant au niveau national.....	14
5. Tableaux des projets existant au niveau local.....	14
6. Motivation de choix de projet	14
7. Analyse des exemples	15
8. Synthèse de l'analyse des exemples	18
9. Le choix de la technologie.....	19
10. Approche théorique sur la technologie.....	20
11. Conclusion	23
3 Chapitre N° 02 : Approche Programmatique.....	24
1. Introduction.....	25
2. Critère de dimensionnement.....	25
3. Les fonction et les activités.....	26

4. Le programme surfacique par fonction	27
5. Organigramme fonctionnel.....	28
6. Les espaces	28
7. Programme surfacique par espace.....	29
8. Organigramme spéciale.....	36
9. Conclusion	36
4 Chapitre N° 03 : choix et analyse du site et de terrain d'implantation	37
1. Introduction	38
2. La situation géographique de la ville	38
3. Historique sur le développement urbain de la ville	38
4. Problématique générale de la ville	39
5. Orientation des plans d'aménagement	41
6. Localisation des équipements qui ont le meme thème	42
7. Choix de site d'implantation	43
8. Analyse de site choisie	44
9. Choix de terrain d'implantation	45
10. Analyse de terrain	52
5 Chapitre N° 04: Réponse architecturale et technique	53
1. Introduction	54
2. Partie architectural	54
21. genèse de projet	54
2.2. Accessibilité.....	57
2.3. Fonctionnement	58
2.4. Volumétrie.....	59
2.5. style architectural	60
3. Partie technique	61
3.1. Structure	61
3.2. Matériaux	65
3.3. Séparation extérieure et intérieure	66
3.4. Plombrie	71

3.5.Electrisité et éclairage	71
3.6.Climatisation	72
3.7.Chauffage	72
3.8.Menuiserie et vitrerie	73
3.9.Peinture.....	73
3.10.Revetement de facades	74
3.11.Revetement de sol.....	75
3.12.Revetement de plafond.....	76
3.13.Protection contre l'incendie	77
3.14.La récupération d'eau de pluie	80
3.15. Les éléments de bassin	80
4.Détail de le technologie choisie	83
5.Conclusion	83
Conclusion générale	84
Bibliographie.....	87
Annexes.....	89

Liste de photos

Photo 01 : Complexe El Manama Bahreïn.....	15
Photo 02 : les espaces de Complexe El Manama Bahreïn.....	15
Photo 03 : La Clinique naturelle à Genève.....	16
Photo 04 : les espaces de La Clinique naturelle à Genève.....	16
Photo 05 : ITEIPMAI.....	17
Photo 06 : les espaces d'ITEIPMAI	17
Photo 07 : exemple de construction en bois.....	21
Photo 08 : moyennes de transport d'Oran.....	39
Photo 09 : photo de Google earth de situation des 3 terrains	46
Photo 10 : photo de Google earth de situation de premier terrain	46
Photo 11 : photo de Google earth de situation de deuxième terrain.....	47
Photo 12 : photo de Google earth de situation de troisième terrain.....	47
Photo 13 : photo de Google earth de situation de terrain de Bir El Djir.....	49
Photo 14 : photos de limites de terrain.....	50
Photo 15 : photos de Google earth de morphologie de terrain.....	51
Photo 16 : photos de Google earth de terrain.....	52
Photo 17 : les feuilles source d'inspiration.....	56
Photo 18 :inspiration de volume.....	59
Photo 19 : inspiration de façade	60
Photo 20 : Structure primaire de l'ossature bois.....	61
Photo 21 : Structure porteuse - Coupe longitudinale.....	62
Photo 22 : Structure porteuse - Coupe transversale.....	62
Photo 23 : Complexe de couverture – Détails sur acrotère.....	63
Photo 24 : Pied de poteau en acier galvanise.....	63
Photo 25 : Assemblage des poutres primaires sur les poteaux.....	63
Photo 26 : Crampon d'assemblage poutres et poteaux primaires.....	64
Photo 27 : Chantier de la structure primaire	64
Photo 28 : Liaison poteau fondation	64
Photo 29 : Liaison poteau poutre.....	64
Photo 30 :Liaison poteau traverse.....	65
Photo 31 : Photo de Passage technique.....	71
Photo 32 : éclairage dans les salles.....	71
Photo 33 : la climatisation.....	72
Photo 34 : Système de chauffage par le sol.....	72
Photo 35 : Revêtement de sol en bois Revêtement de sol en bois	75
Photo 36 : Les lames collé pour revêtement de sol.....	75

Photo 37 : Revêtement de sol pour les espaces humides.....	76
Photo 38 : les fau plafonds.....	76

Liste de figure

Figure 01 : outils de recherche.....	06
Figure 02 : Structure du mémoire.....	05
Figure 03 : les fonctions	19
Figure 04 : relation les fonctions	19
Figure 05 : exemple d'une construction rapide en bois.....	22
Figure 06 : exemple d'une construction en bois	23
Figure 07 : les usagers de projet.....	25
Figure 08 : les douches.....	25
Figure 09 : les bains.....	26
Figure 10 : sauna	26
Figure 11 : Piscine médicale	26
Figure 12 : les salles de consultation avec les tables de massage.....	27
Figure 13 : les laboratoires de recherche.....	27
Figure 14 : les salles de cours.....	27
Figure 14 : Bibliothèque.....	28
Figure 14 : Salle de conférence	28
Figure 15 : La serre	29
Figure 16 : Chambres	29
Figure 17 : Restaurant.....	29
Figure 18 : Cuisine	30
Figure 19 : Les fonctions et les activités	30
Figure 20 : Organigramme fonctionnelle	31
Figure 21 : Les espaces	32
Figure 22 : Organigramme spatial	36
Figure 23 : la situation géographique de centre EL HACHIMI	43
Figure 23 : les coupes de terrain.....	49
Figure 24 : forme primer sur terrain	56
Figure 25 : évolution de la forme	56
Figure 26 : évolution de volume	57
Figure 27 : les accès de projet	57
Figure 28 : Lisses et montants de l'enveloppe	67
Figure 29 : Bardage extérieur a claire-voie.....	67
Figure 30 : Lame d'air entre bardage et pare-pluie	68
Figure 31 : Pare-pluie (Permeance < 3,0 g/m2.h.mmHg)	68
Figure 32 : Voile travaillant en panneaux OSB	68

Figure 33 : Isolation en laine minerale 140 mm	69
Figure 34 : Pare-vapeur (Permeance < 0,0009 g/m2.h.mmHg).....	69
Figure 35 : Isolation thermique et acoustique	70
Figure 36 : Parement intérieur	70
Figure 37 :Nomenclature de l'enveloppe Extérieure	70
Figure 38 :Exemple de mise en oeuvre du bardage sur isolant rigide (source Guide Maison Basse Consommation, édition CNDB - 2009).....	74
Figure 39 : la stabilité au feu (SF).....	77
Figure 40 :le degré pare-flamme (PF).....	77
Figure 41 :le degré coupe-feu (CF).....	78
Figure 42 :Structure bois apparente.....	78
Figure 43 :Structure bois avec écran	78
Figure 44 : Structure bois avec écran insuffisant	79
Figure 45 : système de récupération des eaux de pluie.....	79
Figure 46 :l'utilité des eaux de pluie	79
Figure 47 : les éléments du bassin.....	79
Figure 48 : structure de bassin.....	79

Liste des Cartes

Carte 01 : la Situation géographique d'Oran par rapport à la région nord-ouest et par rapport au pays.....	38
Carte 02: l'accessibilité d'Oran.....	38
Carte 03: tramway de la ville	39
Carte 04: carte d'évolution urbain de la ville.....	40
Carte 05: carte Problématique générale de la ville.....	41
Carte 06: carte Orientation des plans d'aménagement urbain.....	42
Carte 07 : délimitation de site 03 de BIR EL DJIR	45
Carte 08 : Carte de réseaux routière existant dans le terrain	45
Carte 09 : carte d'accessibilité.....	46
Carte 10 : Carte de terrain	54
Carte 11 : Carte des axes de terrain.....	59
Carte 12 : Carte de la distribution de la fonction dans l'espace bâtie	55
Carte 13 : Carte de la distribution des fonctions dans l'espace non bâtie	55

Liste des tableaux

Tableaux 01 : Tableaux du projet existant en Algérie.....	13
Tableaux02 : Tableau comparatif des exemples.....	18
Tableau03 :Programme surfacique par fonction	31
Tableau04 : Tableaux de programme d'espaces	35
Tableau 05 : les avantages et les convenions de site 01.....	44
Tableau 06 : les avantages et les convenions de site 02.....	44
Tableau 07 : les avantages et les convenions de site 03.....	44
Tableau 08 : Tableaux comparatif des sites	45
Tableau 09 : les avantages et les convenions de terrain 01.....	46
Tableau 10 : les avantages et les convenions de terrain 02	47
Tableau 11 : les avantages et les convenions de terrain 03.....	48
Tableau 12 : tableau comparative des terrains	48
Tableau 13 : les différents type de bois et les domaines d'utilisation.....	65
Tableau 14 : les modèles de vitrage	73
Tableau 15 : les différents positions de revêtements des façades	74

Liste des acronymes

OMS : Organisation Mondiale de Santé

MOB : Maison Ossature Bois

HPV : Haute Perméabilité à la Vapeur d'eau

BM : Bois Massif

BLM; Bois Lamellé-collé

Introduction générale

1. Introduction :

Le thème de la santé est très sensible par son importance et l'incidence qu'il a sur le développement d'une société.

La santé ne commence pas lors des visites chez le médecin, par la prise de traitements ou avec des séjours hospitaliers. La santé est un capital à conserver et les pratiques de bien-être constituent des gestes santé à encourager tout au long de l'année.

Selon la vision des peuples autochtones, aucune médecine ne peut être jugée bonne ou mauvaise ; sa valeur dépend de son efficacité à résoudre les problèmes de santé.

La médecine académique est quand elle construite sur des connaissances scientifiques et est basée sur des preuves. Elle adopte une approche la plupart du temps fragmentaire et s'attaque aux troubles fonctionnels. Elle privilégie les institutions techniques dans le processus de restauration de la santé, et le verdict (diagnostic, traitements, prévention, politiques...) appartient aux seuls professionnels compétents. En outre, elle présente le plus souvent la maladie comme un fait isolé, qui atteint un fragment de l'organisme, et non comme un trouble qui affecte la totalité de l'être humain et son entourage, la maladie se transformant ainsi en une entité en soi.¹

La médecine complémentaire s'entend comme étant complémentaire à la médecine académique et se distingue de la médecine alternative, qui est mise en œuvre en remplacement de la médecine conventionnelle. La médecine intégrative associe la médecine conventionnelle et la médecine complémentaire²

Cependant, les médecines traditionnelles ont un atout important, car elles prennent en compte le corps, elle représente une alternative intéressante pour traiter et soigner sans créer de nouvelles maladies. Malgré le développement phénoménal de l'industrie pharmaceutique et chimique, l'intérêt populaire pour la médecine alternative n'a jamais cessé d'évoluer.

Médecines académique et complémentaire se distinguent par une approche différente dans le traitement : la médecine académique est essentiellement axée sur les symptômes et les changements organiques. La médecine complémentaire s'interroge quant à elle sur la raison antérieure d'une maladie, sur la biographie et l'environnement d'un patient, ses forces et ses faiblesses.³

¹ Avant-projet de rapport sur la médecine traditionnelle et ses implications éthiques ; Paris, 29 septembre 2010 ; <http://unesdoc.unesco.org>

² La médecine complémentaire en oncologie ; <http://www.medicalforum.ch>

³ Médecines complémentaires – un guide à l'usage des patientes et des patients

2. Choix de thème :

Les médecines dites " parallèles ", connaissent aujourd'hui un formidable essor. "Devant l'impuissance de la médecine classique, nous sommes de plus en plus nombreux à nous tourner vers ces thérapies douces, plus humaines, plus subtiles, qui nous aident à mieux comprendre notre corps. Les disciplines s'accompagnent d'une remise en question de la conception matérialiste de l'homme et d'une révision de sa façon de vivre ". Dr. Janine Fontaine, France

La demande concernant les médecines alternatives et complémentaires est actuellement à la hausse un peu partout dans le monde occidental. Le conseil exécutif de l'Organisation mondiale de la santé affirme que :

«Dans les pays développés, les médecines traditionnelles, complémentaires et parallèles connaissent un succès croissant. Ainsi, le pourcentage de la population ayant eu recours à ces médecines au moins une fois est de 48 % en Australie, 31 % en Belgique, 70 % au Canada, 49 % en France et 42 % aux États-Unis d'Amérique. » (OMS, 12 décembre 2002.)

Aujourd'hui, ces médecines ont connu un essor assez important, non seulement au pays européens et américain mais aussi au pays arabes.⁴

D'après ces statistiques nous avons constaté que les gens sont attirés par ce type de traitement d'autre part les centres de médecine alternative ou traditionnelle se trouvent plus loin du peuple algérien car il n'existe pas ce type de centre en Algérie.

3. Choix de la ville :

La réussite d'un projet est en fonction de la pertinence d'implantation dans un tissu urbain qui permettra l'attractivité et le bon fonctionnement de l'équipement

Notre projet est un projet national donc nous avons proposé la ville d'Alger, la ville d'Oran et la ville de Jijel

Le développement socio-économique et l'économie de marché poussent à créer et à prévoir ce type de structure au service des habitants et pour accueillir de futurs investisseurs et hommes d'affaires.

-Il favorise les échanges et la diffusion des informations.

-Il participe à la distribution de certains biens et ce pour une population du quartier et de la ville.

-Donner une vision moderniste de la ville d'Oran.

-Déficit en matière d'équipement de services qui représente le secteur tertiaire donnant à Oran sa vocation territoriale autant qu'une métropole et chef-lieu du territoire de la wilaya.

-La présence de la zone industrielle et des infrastructures exceptionnelles qui représentent la vocation de la ville d'Oran.

-Ville universitaire ce qui signifie l'existence des cadres qualifiés et bien former pour développer l'économie locale et nationale.

⁴ Médecine traditionnelle Rapport du Secrétariat ; 31 mars 2003 ; <http://apps.who.int>

4. Problématique :

Nous ne pouvons pas dire que la médecine conventionnelle ou académique n'a pas changé et faciliter notre vie ; et on ne peut pas la céder malgré que dans beaucoup de cas elle a des effets secondaires et nous avons remarqué qu'il y a une large diffusion d'utilisation de la médecine alternative dans la société algérienne malgré qu'il n'a pas des gens et des centres spécialisés dans ce domaine ; donc en parallèle on peut fusionner entre la médecine officielle et la médecine traditionnelle pour mieux protéger notre santé

Donc on pose les questions suivantes :

- Comment intégrer le savoir sur la médecine alternative dans la vie sociale en vue d'une conservation de la santé humaine ?
- Quel type d'équipement peut-il englober le besoin de cette médecine dans l'Algérie ?
- Quelle est la technologie appropriable qui peut être utilisée dans ce type de projet ?
- Quelle échelle peut-il englober ce projet pour soutenir la vocation de la santé d'une ville d'Algérie afin que cette dernière devienne un pôle de groupement sanitaire incontournable ?
- Dans quelle surface on peut réaliser ce projet ?
- Dans quel site nous pouvons poser ce projet ?
- Quel style architectural peut-il représenter ce type d'équipement ?

5. Hypothèse :

L'hypothèse selon laquelle une intégration complète des thérapies traditionnelles avec l'objectif de découvrir et comprendre certains éléments liés à l'expansion actuelle des médecines complémentaires.

Hypothèse 1 :

- Potentialité de ce type de médecine dans la société algérienne nous oriente vers une proposition d'un centre ou complexe de la médecine alternative à une échelle nationale.

Hypothèse 2 :

- National ou régional

Hypothèse 3 :

- Oran la métropole de l'ouest doit reconquérir les caractéristiques du premier rang à l'échelle nationale et internationale, donc le site préférable c'est le site qui va englober tous les besoins de projet.

Hypothèse 4 :

- Nous avons proposé un projet contemporain centre ou complexe de médecine parallèle et alternatif pour intégrer ce type de soins dans la société algérienne

6. Outils de recherche :

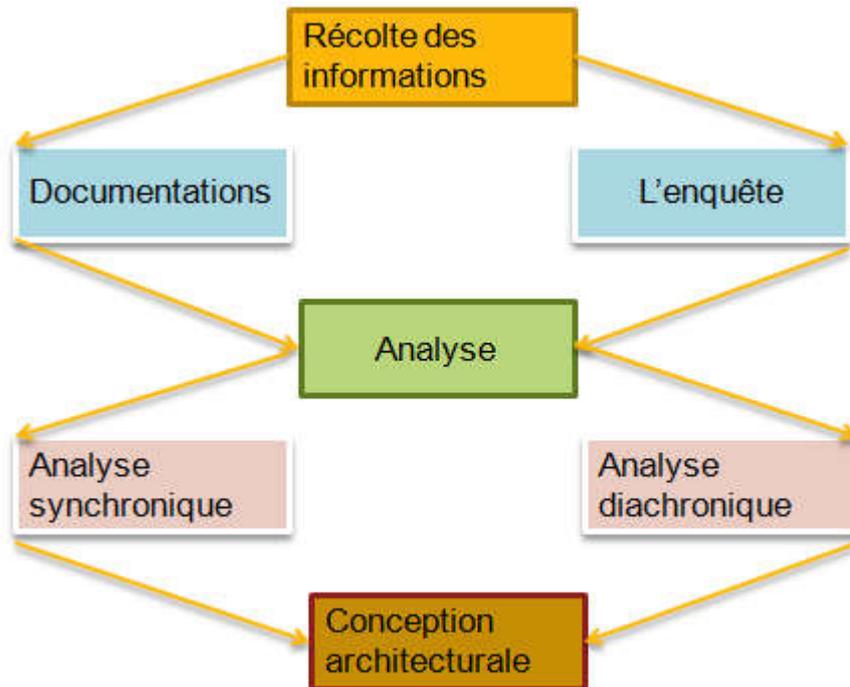


Figure 01 : schéma des outils de recherche

7. Objectifs :

Pourquoi menacer la santé s'il y a la possibilité d'être guéri d'une manière plus sûre par des traitements plus en plus efficace.

Médecines alternatives connaissent un succès grandissant. En effet, les gens qui utilisent les médecines parallèles sont convaincus de leur efficacité et de leur utilité, particulièrement quand la médecine académique n'arrive pas à les guérir.

De manière globale, cette Les médecine vise à contribuer à développer un nouvel axe de 3soigne et le développement durable de ressource médicales et particulièrement par des centres médicinales alternatifs à travers les programmes et les services reçu par ce type de centres.

La philosophie du ces Centres vise à favoriser non seulement une collaboration avec le système médical traditionnelle de l'Algérie, mais également à privilégier une validité au sein des différentes fédérations de médecine alternatif du monde.

En médecine alternatif:

- Prise en charge globale du patient dans sa complexité
- Informer les patients sur les traitements existants, leurs bienfaits, leurs limites et leurs risques, qu'ils soient reconnus ou expérimentaux.
- Offrir tous les soins reconnus que nécessite l'état du patient.

- Assurer le patient qu'il sera toujours soigné, mais en conformité avec les normes de la pratique médicale en vigueur au centres.
- la protection sanitaire globale de la population et recommande et donnée des services de santé revivre l'espoir.
- Enrichir le tourisme médical des villes
- Intégrer La médecine alternative dans notre vie d'une façon légale

8. Structure du mémoire :

Introduction générale

CHAPITRE 01 : Approche thématique

Chapitre N° 02 : Approche Programmatique

Chapitre N° 03 : choix et analyse du site et de terrain d'implantation

Chapitre N° 04: Réponse architectural et technique

Conclusion générale

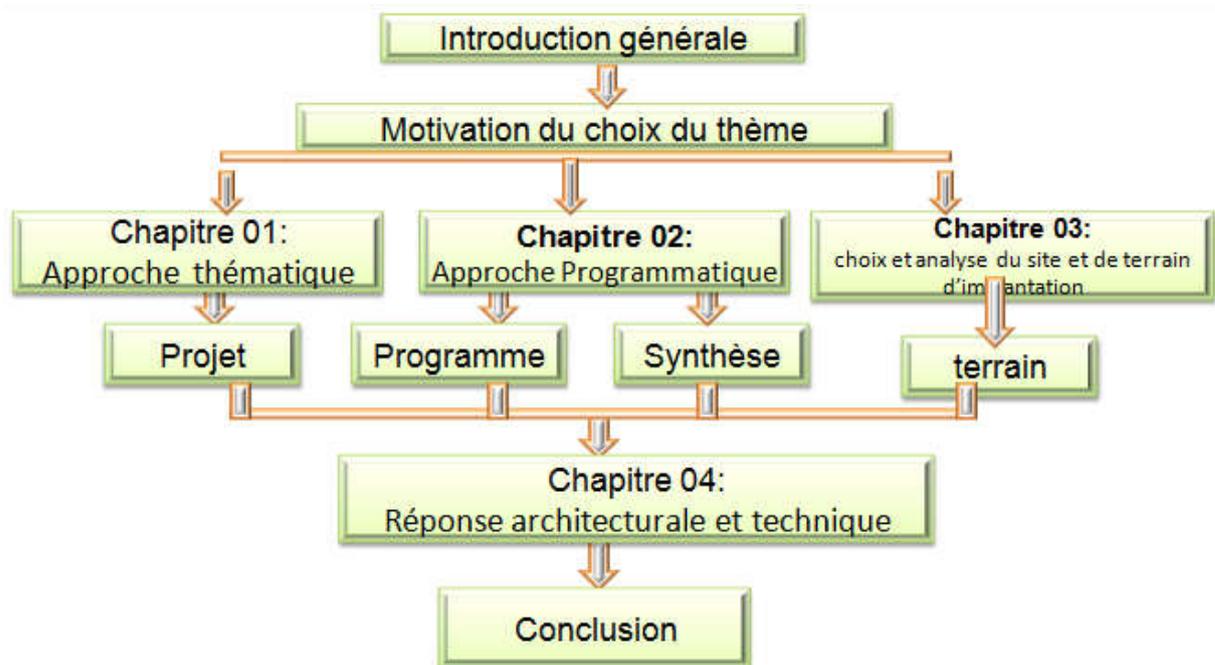


Figure 02 : schéma de structure du mémoire

Approche thématique

1. Introduction :

Le thème est un élément vital pour le langage architectural il n'est donc pas possible d'entamer une conception architectural sans avoir des connaissances et maximum d'information sur le projet puisque cette approche représente une source d'inspiration créative de l'architecture. Ainsi notre recherche thématique a pour but d'élaborer un socle de données afin de déterminer le principe ; l'évolution et les besoins du thème ainsi que les activités qui s'y déroulent et les types des espaces qui s'y adaptent.

2. Définitions :**2.1. La définition de la santé de l'OMS (Organisation mondiale de la sante)**

La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité.¹

2.2. Définition de santé publique :

Ensemble des actions et des prescriptions relatives à la préservation et à la protection de la santé des citoyens, à l'échelon d'un groupe donné de population ou à celui de la nation, et dépendant de la collectivité ; étude de la santé d'une population soit à l'échelon national, soit à un autre échelon²

2.3- Définition de médecine douce :

Médecine qui diffère de la médecine officielle reconnue et qui emploie d'autres formes de thérapeutiques : acupuncture, homéopathie, naturopathie, phytothérapie, chiropratie, ostéopathie, psychothérapie, hypno thérapie, massothérapie, etc.

Médecine douce qui exclut l'utilisation de tout produit pharmaceutique et qui base ses traitements sur l'utilisation exclusive de moyens naturels (phytothérapie, diététique, massage, hygiène de vie, soleil, air pur, etc.).³

2.4- Définition de médecine conventionnelle :

La médecine conventionnelle occidentale, appelée aussi allopathie, s'est imposée au XIXe siècle comme le modèle unique de médecine, grâce à ses progrès considérables : anesthésie, asepsie, vaccinations, antibiotiques... C'est elle qui est principalement enseignée, exercée et reconnue en France. Mais aujourd'hui, elle a pu montrer ses limites.⁴

2.5- Définition de Médecine alternative :

¹ Organisation de la santé mondiale ;Conférence internationale sur la Santé, New York, 19-22 juin 1946 ; <http://www.who.int>

²<http://www.rspire.com/sante-publique/>

³ Office de la langue française, 2002 www.cpmddp.com/medcinesdouces.htm

⁴<http://www.entrepaticients.net/fr/sante/dossiers/-prevention-medecines-douces-medecine-conventionnelle>

Pratiques thérapeutiques qui sont choisies aux dépens de la médecine conventionnelle. Celles qui n'utilisent pas des médicaments et des molécules chimiques pour soigner les patients. Il existe un très grand nombre de médecine alternative qui s'appuient chacune sur une philosophie particulière.⁵

2.6- Définition de Médecine complémentaire :

Des approches, des pratiques, des produits de santé et médicaux, qui ne sont pas habituellement considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle (médecine occidentale, médecine allopathique). On parlera de médecines complémentaires quand elles sont utilisées en complément de la médecine conventionnelle.⁶

2.7- Définition de Médecines parallèles :

Pratiques thérapeutiques qui ne sont pas considérées comme partie intégrante de la médecine conventionnelle allopathique. Elles se rapportent alors à un vaste ensemble de pratiques de soins de santé qui appartiennent à la tradition du pays et sont intégrées dans le système de santé dominant.⁷

2.8-Médicaments à base de plantes

Les médicaments à base de plantes sont des produits médicinaux finis qui contiennent comme principes actifs exclusivement des plantes (parties aériennes ou souterraines), d'autres matières végétales ou des associations de plantes, à l'état brut ou sous forme de préparations.

- **Plantes:** elles comprennent les matières végétales brutes telles que feuilles, fleurs, fruits, graines, tronc, bois, écorce, racines, rhizome et autres parties, entières, fragmentées ou en poudre.
- **Matières végétales:** outre les plantes, elles comprennent les sucs, gommes, huiles grasses, huiles essentielles, résines et poudres. Dans certains pays, ces matières sont préparées selon divers procédés locaux: passées à la vapeur, grillées ou sautées au miel, ou préparées sous forme de boissons alcoolisées.
- **Préparations à base de plantes:** elles comprennent les matières végétales en fragments ou en poudre, les extraits, teintures et huiles grasses, dont la production fait intervenir des opérations de fractionnement, de purification, de concentration ou d'autres procédés physiques ou biologiques. Elles comprennent également des préparations obtenues en faisant macérer ou chauffer des matières végétales dans des boissons alcoolisées et/ou du miel, ou dans d'autres matières.
- **Produits finis à base de plantes:** ce sont des préparations obtenues à l'aide d'une ou plusieurs plantes. Quand plus d'une plante intervient dans la composition, on peut parler d'un mélange. Les produits finis et les mélanges peuvent contenir, outre les principes actifs, des excipients. Toutefois, si l'on y a associé des principes actifs chimiquement définis, notamment

⁵ Organisation mondiale de la santé, therapies.complimentaires.com

⁶Organisation mondiale de la santé, therapies.complimentaires.com

⁷ Organisation mondiale de la santé (OSM), www.who.net

des composés synthétiques et/ou des constituants chimiquement définis, isolés de plantes, ces produits ne sont pas considérés comme des médicaments à base de plantes.⁸

2.9- Qu'est-ce qu'une thérapie complémentaire?

Les thérapies complémentaires regroupent des approches, des pratiques, des produits de santé et médicaux qui ne sont pas habituellement considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle, à un endroit et à une période donnés. (Définition du centre national de médecine alternative et complémentaire)

Les principes de base des médecines alternatives et complémentaires :

- S'intéressent à la personne malade et évaluent celle-ci d'une façon globale
- Se préoccupent des causes de la maladie.
- Utilisent des moyens naturels pour aider le corps à se guérir lui-même, comme l'alimentation, les exercices ou les plantes médicinales.
- Accordent une grande importance à la relation entre le ou le médecin et la patiente ou le patient.
- S'appuient sur des savoirs traditionnels millénaires ou centenaires dans le choix des traitements et des produits thérapeutiques. Ces méthodes n'ont pas nécessairement fait l'objet de recherches scientifiques, mais leur efficacité a déjà été démontrée.⁹

2.10- les méthodes de médecine alternative fonder par OMS :

L'Organisation mondiale de la sante (OMS) a dénombre plus de 400 des médecins alternatives et complémentaires, qu'il s'agisse de méthodes fondées sur :

- produits naturels (phytothérapie, aromathérapie...).
- techniques axées sur la manipulation (ostéopathie, chiropraxie...).
- thérapies du corps et de l'esprit (hypno thérapie, méditation, sophrologie...).
- systèmes Complets reposant sur des théories (acupuncture, homéopathie...)¹⁰

2.11- Types de pratiques médecines complémentaires et alternatives :

2.11.1- Les pratiques qui reposent sur l'utilisation de produits naturels et des moyens reposé sur des traitements à base de :

Plantes

Aromatique

Animaux

L'eau et chaleur

⁸Organisation mondiale de la santé (OSM), www.who.net

⁹ Référentiels inter régionaux de en soins oncologique du support ; 07/12/2012 ; <http://www.afsos.org/>

¹⁰<http://www.afa.asso.fr/>

Boue

2.11.2- Les pratiques qui reposent sur l'utilisation de l'esprit ; de l'énergie et de l'impact sur le corps reposé sur des traitements à base de :

La méditation et réflexion

Yoga

la respiration et des exercices de relaxation

biologique interne o - alimenté (, le Reiki , le Tai Ji)

2.11.3- Les pratiques qui reposent sur l'utilisation d'un traitement manuel de l'organisme représenté par :

Massage des os.

La colonne vertébrale.

Frottement.

Physiothérapie.

Réflexivité (réflexologie).

Massage japonais

2.11.4- Les pratiques qui reposent sur croyances, expériences et cultures de quelques civilisations :

La médecine traditionnelle chinoise

La médecine indienne

Médecine grecque

Médecine du Prophète et islamique

Médecine populaire africaine¹¹

2.12- Définitions des traitements proposés pour appliquer dans le complexe :

2.12.1- Phytothérapie :

C'est un élément essentiel de la majorité des systèmes médicaux.

Elle englobe les plantes médicinales dont la connaissance se transmet de génération en génération.

La phytothérapie est l'art de soigner par les plantes. Cette discipline est très ancienne et est maintenue depuis sous la forme de pratiques populaires.¹²

2.12.2- Les boues :

Sont particulièrement recommandées pour les soins du visage et du cou. En gommage, elles assurent une désincrustation profonde¹³

2.12.3- l'eau et chaleur :

¹² http://www.passeportsante.net/DocumentsProteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

¹³ <http://www.alterafrika.com/boue-sels-mer-morte.htm>

L'hydrothérapie est un traitement basé sur une utilisation externe de l'eau, peu importe le type (de mer, de source minérale, ou même celle du robinet), sous sa forme liquide, mais aussi gazeuse, et à des températures variables. Cela comprend des bains, des douches, des jets, des compresses, etc.¹⁴

2.12.4- l'Acupuncture :

Ce système chinois très ancien est maintenant bien connu en Occident. L'acupuncture consiste à insérer de très fines aiguilles en des points spécifiques du corps pour stimuler ou équilibrer la circulation d'énergie vitale¹⁵

2.12.5- Le taïchi :

Un art martial interne, c'est à dire qu'il privilégie la souplesse sur la force, fondé sur la lenteur du mouvement et qui s'exécute à mains nues ou avec armes.¹⁶

2.12.6- Yoga :

Elle vise à relier corps, esprit et mental à l'univers. Ses outils sont les postures, des exercices de contrôle de la respiration, la méditation, la récitation de mantras.¹⁷

2.12.7- Massage:

Il s'agit d'un large éventail de techniques de manipulation des tissus mous destinés à libérer des tensions, à activer la circulation sanguine et lymphatique, à stimuler ou à détendre le système nerveux, d'aide à la détoxification. Les gestes de base sont l'effleurage, le pétrissage et la pression.¹⁸

2.12.8- Automassage :

Massages thérapeutiques, somatiques et émotionnels. Détente des triggers points par palpation, moxibustion, stretch passif, relaxation physique et émotionnelle...¹⁹

2.12.9- Réflexologie :

Type de massage spécifique permettant de soulager des troubles fonctionnels en drainant les toxines accumulées...²⁰

1.12.10- Ventouses

C'est un traitement basé sur des coupelles sont utilisées air à travers le prélèvement de sang à partir de la peau du patient et tasses chaudes sont placées sur la peau pour stimuler des anticoagulants pour réduire la maladie et la douleur.²¹

¹⁴http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=hydrotherapie_th

¹⁵www.passeportsante.net/DocumentsProteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

¹⁶<http://faemc.fr/content/les-arts-martiaux-chinois-internes>

¹⁷www.passeportsante.net/DocumentsProteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

¹⁸www.passeportsante.net/DocumentsProteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

¹⁹<http://www.medecine-alternative-lausanne.ch/prestations.php?p=osteomassage>

²⁰<http://www.medecine-alternative-lausanne.ch/prestations.php?p=reflexologie>

1.12.11- Médecine indienne:

Ayurveda ce système est né en Inde. Elle aide à préserver l'équilibre physique, psychologique et spirituel de la personne.²²

2.12.12-Médecine chinoise :

La médecine traditionnelle chinoise s'intéresse aux processus qui les déclenchent. La médecine traditionnelle chinoise repose sur les plantes médicinales, l'acupuncture, la diététique et les massages.²³

3. Les types d'équipements existants de la médecine alternative et complémentaire :

1. - La Stratégie de l'OMS :

La Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023 a été élaborée en réponse à une résolution de l'Assemblée mondiale de la Santé sur la médecine traditionnelle . Cette Stratégie a pour objectif d'aider les États Membres à :

Mettre à profit la contribution potentielle de la MT à la santé, au bien-être et aux soins de santé centrés sur la personne. Favoriser un usage sûr et efficace de la MT au moyen de la réglementation, de la recherche et de l'intégration des produits, pratiques et praticiens de MT dans les systèmes de santé, le cas échéant.²⁴

2.-Don les équipements inexistantes ce représente par :

Traitement :

Des salons de traitements à petite échelle.
Des complexes hôtelleries traitement.

Recherche :

Les instituts de recherche.
Des universités pour les médecines traditionnelles.

3.-le projet existant en Algérie :

Equipements	Echelle nationale
EL HACHIMI	Oran, Alger, Constantine
DAR EL HIKMA	Sidi bel Abass
Annexe ZAZIA	Dans les 48 wilayas
Médecine traditionnelle	Sida, Bachar , Tlemcen

Tableaux 01 : Tableaux du projet existant en Algérie

²¹ <http://rue89.nouvelobs.com/2014/03/07/sterilet-mooncup-cest-risque-debat-lance-rien-nest-prouve-250492>

²² www.passeportsante.net/Documents/Proteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

²³ <http://sante-medecine.journaldesfemmes.com/faq/20738-medecine-traditionnelle-chinoise-definition>

²⁴ Organisation de la santé mondiale Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour ; <http://apps.who.int>

I.6- La médecine alternative en Algérie

« C'est en 2002 que l'organisation mondiale de la santé a mis en place sa première stratégie globale en matière de médecine traditionnelle. Cette stratégie consiste à aider les pays à élaborer des politiques nationales d'évaluation et de réglementation des pratiques de la médecine traditionnelle et de la médecine complémentaire ou parallèle, développer la qualité des produits et promouvoir l'usage thérapeutique judicieux de cette médecine traditionnelle ».²⁵

I.7- Algérie - La médecine alternative se développe étrangement:

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a dénombré plus de 400 des médecines alternatives et complémentaires, qu'il s'agisse de méthodes fondées sur :

Produits naturels (phytothérapie, aromathérapie...).

Techniques axées sur la manipulation (ostéopathie, chiropraxie...).

Thérapies du corps et de l'esprit (hypno thérapie, méditation, sophrologie...).

Systèmes Complets reposant sur des théories (acupuncture, homéopathie...).

4. Choix de projet : motivation de projet :

A partir les information que nous avons recueilli de ces exemples et les statistique sur l'utilisation de ce type de traitements dans l' Algérie et le monde et les observation sur terrain dans quelques villes d'Algérie tell que Alger et Oran , Tlemcen ,.....et d'autre ville d'Algérie

Nous avons proposées la réalisation d'un centre de la médecine alternative et complémentaire.

5. Analyse des exemples:

- Exemple 01 :Complexe El Manama Bahreïn
- Exemple 02 :La Clinique naturelle à Genève
- Exemple 03 :ITEIPMAI

²⁵ Le Fabrocan français article de FENDAOUÏ HADJ ;Dimanche 11 Mai 2014 ; <http://www.reflexiondz.net>

5.1- Exemple 01 : Complexe El Manama Bahreïn

Complexe El Manama Bahreïn l'un des plus grands centres dans et la première place dans les systèmes de médecine alternative universellement reconnue, comme l'Ayurveda et l'art indien ancien pour le traitement et le traitement naturel sans l'utilisation de médicaments, yoga Le centre est situé à 50000 km de jardins.²⁶



Photo 01 : Complexe El Manama Bahreïn

La source : <http://resorts.mebooking.com/>

Programme d'espaces :

- 22 appartements
- 21 chambres duplex
- Restaurant
- Une piscine
- Terrain de tennis
- clinique de santé
- centre complémentaire d'ayrovida
- clinique spécialisée dans le diabète
- Ateliers
- espace de " Yoga "



Photo 02 : les espaces de Complexe El Manama Bahreïn

La source : http://resorts.mebooking.com

²⁶ <http://resorts.mebooking.com/منتجعات-البحرين/منتجع-البحرين-الصحي-المنامة/> (traduire)

5.2- Exemple 02 : La Clinique naturelle à Genève

Le centre de thérapies à Genève La Clinique naturelle, Idéalement située à Genève, à proximité du Parc des Bastions

C'est un nouveau centre à Genève d'une surface de 250 m² dédié aux Médecines Douces propose un accompagnement sur-mesure, grâce à une offre de soins complémentaires de l'Homéopathie à la Médecine Chinoise en passant par la Naturopathie ou l'Ostéopathie, découvrez une autre approche de la thérapie, au sein de locaux spacieux et raffinés...²⁷



Photo03 : La Clinique naturelle à Genève

La source : www.la-clinique-naturelle.ch

Programme d'espaces :

- Ateliers
- Thérapie naturelle, naturopathie
- Nutrition
- Médecine traditionnelle chinoise MTC
- Massage thérapeutique
- Acupuncture
- Réflexologie
- Homéopathie
- Massage de santé et de sport
- Colon hydrothérapie
- Biorésonance
- Drainage lymphatique
- Phytothérapie
- Sophrologie
- Hypnothérapie
- Psychothérapie
- Centre de bien-être²⁸



Photo04 : La Clinique naturelle à Genève

La source : www.la-clinique-naturelle.ch

²⁷<http://yellow.local.ch/fr/d/Geneve/1205/Therapie-naturelle-naturopathie/La-Clinique-Naturelle-a-DbzWYTRSICELgiwbd0iJA>

²⁸www.la-clinique-naturelle.ch

5.3- Exemple 03 : ITEIPMAI

Créé en 1980, l'iteipmai est une association loi 1901 dont l'objectif est de « favoriser le développement de la production nationale » des plantes à parfum, aromatiques, médicinales et industrielles (iteipmai 2007). L'iteipmai, implanté au cœur de deux bassins de productions à Melay France.²⁹



Photo 05 : ITEIPMAI

La source : www.iteipmai.fr

Programme d'espaces :

12 ha, terrains d'expérimentation

Bureaux

Laboratoires 60m²

Centre documentaire

Locaux techniques spécialisés

Serres



Photo 06 : les espaces d'ITEIPMAI

La source : www.iteipmai.fr

²⁹www.iteipmai.fr

5.4.- Tableau comparatif des exemples :

EXEMPLE	Ex:01 Complexe El Manama Bahreïn	Ex:02 centre de thérapies à Genève	Ex:03 ITEIPMAI
objectif	Le Bien-être et le Mieux-être.	Un seul objectif : mieux-être des clients.	L'ITEIPMAI assure une mission de recherche * la mise au point de techniques de protection des cultures et leur aboutissement réglementaire * la recherche de nouvelles productions et de nouveaux emplois à des espèces déjà produites * l'assistance et l'appui technique aux structures de production de plantes aromatiques et médicinales
Les usagers	Les patients Les touristes	Les patients Les touristes	Chercheuses
Capacité d'accueil	150a200Patientes et curiste	100a150 Patientes et curiste	85 membres
Fonction principale :	-traitement hébergement	-traitement	-la recherche Production
Fonction Secondaire:	-accueil Administration Formation	-accueil administration	-accueil Administration Formation
Les espaces	Bureaux Ateliers de mieux être Chambres centre documentaire	Bureaux Ateliers de bien être Ateliers de mieux être	Bureaux laboratoires centre documentaire spécialisés serres
Le niveau	RDC+4	RDC+2	RDC+1
surf total	3200m ²	750m ²	300m ²

Tableaux02 : Tableau comparatif des exemples

6. Synthèse des exemples :

Les fonctions :

Traitement, recherche, hôtellerie.



Figure 03 : les fonctions dans les centres de traitement

La relation entre les fonctions :

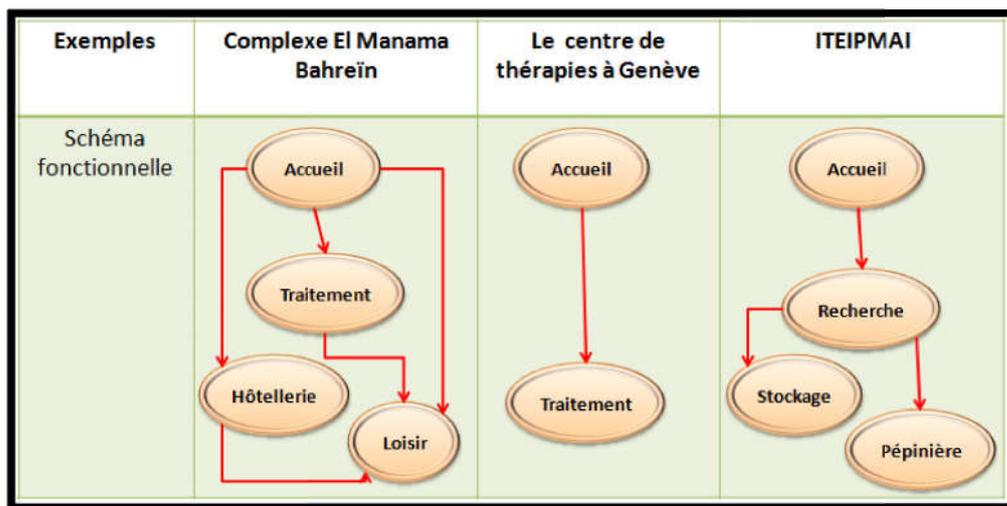


Figure 04 : relation les fonctions

La surface :

Un rapport entre le totale de surface /3 et le rapport entre la population des exemples par rapport a la population en Algérie.

7. Choix de la technologie :

Le bois : une technologie de construction

Le bois est certainement le plus ancien des matériaux de construction utilisé par l'homme. Historiens et archéologues ont découvert des vestiges datant de plusieurs millénaires avant J.C.

De branchage et de feuilles, les technologies ont évolué au fil du temps passant du bois massif empilé vers le colombage et la charpente traditionnelle et plus récemment la charpente industrielle et le mur à ossature bois.

En a choisit la technologie de bois comme une technologie pour le projet car les espace de traitement nous pos a utilisé se type de technologie .



Photos de centre de bien être de hâtelle Renaissance

Les systèmes constructifs bois offrent des solutions pour différentes parties d'un ouvrage :

- en structures (murs, planchers et charpente),
- en revêtements extérieurs,
- en menuiseries et fermetures,
- en aménagements intérieurs et extérieurs.

Les 4 systèmes constructifs bois couramment utilisés:

- le mur à ossature bois
- le poteau-poutre,
- le mur en panneau bois lamellé croisé,
- le bois massif empilé.

8. Approche théorique sur la technologie :

Un chantier rapide

Un RL 'essentiel du gros œuvre relève de la filière sèche (pas de temps de séchage)
Bâtiment hors d'eau rapidement
Durée de chantier réduite apport

Une construction légère

Fondations moins couteuses
Meilleure adaptation au terrain

Des économies d'énergie très sensibles

Un matériau très isolant

Le bois est 15 fois plus isolant que le béton

Un système constructif exigeant et performant

Des frais d'entretien limités

Plusieurs solutions pour les bois utilisés en extérieur

- Vieillesse naturelle → griseillent, zéro entretien
- Aspect neuf souhaité → traitement peu contraignant (saturateur, vernis, lasure, réification thermo huilage)
- D'autres parements autres que bois existent ne nécessitant aucun entretien
- (bois composite, enduit, pierre...)

Une réponse pertinente aux contraintes du milieu urbain**Un matériau high-tech pour une nouvelle urbanité**

- La capacité portante du bois lui permet d'atteindre des portées égales voire supérieures au béton et à l'acier
- Cela autorise la création de grands espaces sans poteaux
- Ainsi que l'ouverture de larges baies dans le mur
- Notamment grâce aux nouveaux matériaux (LC, lambis, bois massif reconstitué, poutre composite, etc..)
- Le bois remplit les conditions d'exigences des constructions les plus modernes.



Photo 07 : exemple de construction en bois

La source : pdf Construire en bois... local Feyre Formation-bois-construction_module

Une esthétique en harmonie avec le patrimoine architectural :

- Le bois ne s'affiche pas forcément, la structure est cachée
- Développement d'un nouvel urbanisme
- Invention d'une nouvelle esthétique
- Trouver des formes contemporaines, respectant la tonalité architecturale préexistante, et la mettant en valeur.
- Le bois est un matériau qui s'harmonise avec tous les autres matériaux
- Il peut s'inviter dans les bâtiments les plus modernes comme dans la rénovation

Une construction rapide :

- Une réponse pertinente aux contraintes du milieu urbain
- Pas de temps de séchage
- Préfabrication possible et parfois très poussée

- Chantier plus rapide, moins de nuisance (très favorable pour le milieu urbain et pour certaines contraintes ex : écoles, crèches) Chantier moins couteux



Figure 05 : exemple d'une construction rapide en bois

La source : pdf Construire en bois... local Feyre Formation-bois-construction module

Une solution tout terrain

Le bois se sent à l'aise sur les terrains pentus, exigus, humides, accidentés ou peu porteurs. Son faible poids autorise des fondations peu profondes, des constructions sur pilotis.

Peu d'emprise au sol, respect du lieu, réversibilité des constructions

Il permet donc l'édification de bâtiments là où l'architecture maçonnée n'aurait pas apporté de solution viable

Une garantie de confort et de santé

D'autres qualités...

- Le bois est un matériau naturel et vivant
- Il régule l'humidité de l'air
- Apporte une ambiance chaleureuse
- Confort thermique
- Ne dégage pas de substances nocives

Une excellente résistance au feu

Classement au feu des bois de structure

- Le bois présente une combustion lente, régulière et prévisible
- Contrairement à l'acier qui se déforme et devient instable
- Contrairement au béton qui se désagrège
- Le bois transmet très mal la température
- Le bois dégage peu de gaz toxiques lors d'un incendie
- Les assureurs n'appliquent aucune surprime aux bâtiments bois
- Les bâtiments bois obéissent à une réglementation sur le feu, très stricte

Le choix d'un futur raisonnable

Participer à la vie de la forêt

Construire en bois c'est permettre à la forêt de se développer

La surface de la forêt européenne a doublé en 2 siècles

On ne prélève actuellement que 2/3 de la croissance annuelle de bois sur pied

Acheter du bois permet donc, non seulement de soutenir l'emploi en milieu rural mais aussi d'assurer la bonne sante des forets

Lutter efficacement contre l'effet de serre

Le bois puise du CO2 dans l'atmosphère pour se développer Une foret bien entretenue est un puits de carbone

Le bois d'œuvre stocke du carbone de manière durable

Le bois est isolant et permet donc, lorsque mis en œuvre dans une enveloppe de bâtiment de réduire les consommations énergétiques



Figure 05 : exemple d'une construction en bois

La source : pdf³⁰ Construire en bois... local Feyre Formation-bois-construction_module

Utiliser une matière première renouvelable et propre

Un matériau en croissance permanente au contraire de la plupart des autres matériaux fréquemment employés dans le bâtiment Sa transformation et son transport sont peu énergivores Il se recycle facilement en fin de vie (sous réserve)

Le coût de la construction bois

Le coût – à la construction - d'un projet de construction dépend, avant tout de :

- Du lieu (démolition, fondations spéciales, accès...)
- Des performances demandées (thermique, acoustique, confort d'été...)
- De la zone géographique
- De la taille (économie d'échelle)
- De la compacité
- De la marge des entreprises³⁰

9. Conclusion :

La création d'un nouvel équipement qui englobe les besoins de traitement et fabrication des produits avec l'étude des différents types des plantes médicinales et les techniques de traitement complémentaire et alternatif.

Et à partir des critères de ces traitements nous avons constatées une technologie préalable avec le bois.

30

pdf³⁰ Construire en bois... local Feyre Formation-bois-construction_module

Approche Programmatische

1. Introduction :

Le programme est un instrument d'information et de rationalité pour le projet, c'est à partir de cet instrument que le besoin va se traduire en support base d'exigences qualitatives et quantitatives.

Etablir une programmation qui doit répondre aussi bien aux exigences technique et fonctionnelles qui a des préoccupations d'ordre culturel et d'incidence sur l'environnement.

2. Usagers :

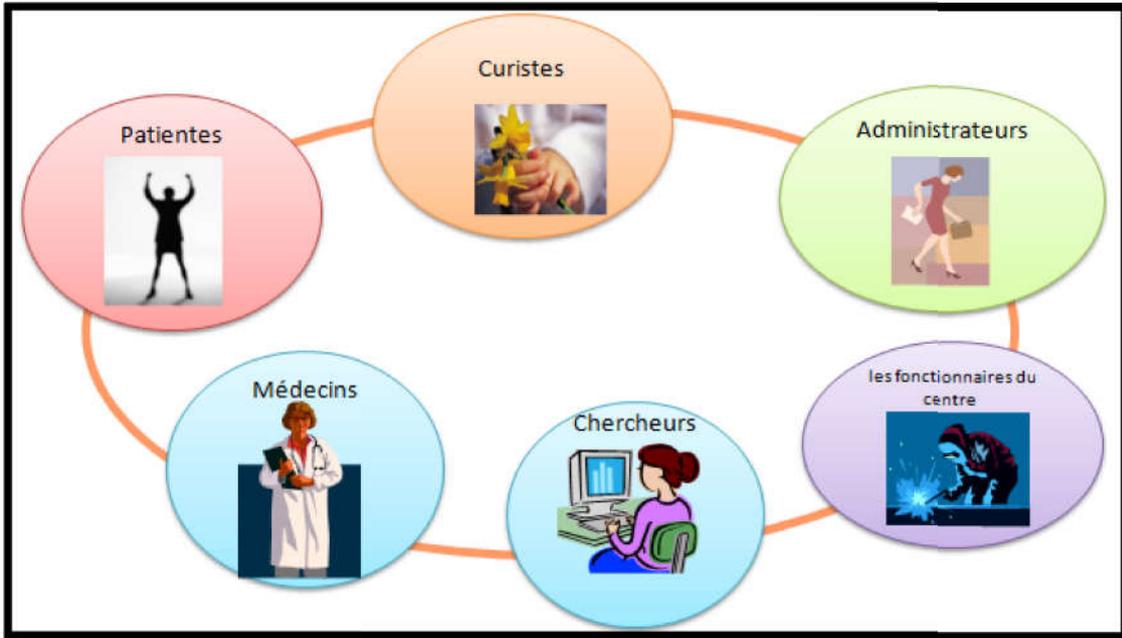


Figure 07: les usagers de projet

3. Les critères de mentionne ment :

Traitement

Les douches servent essentiellement au nettoyage corps.

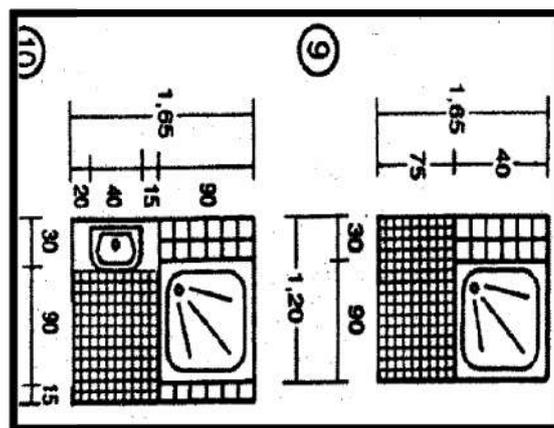


Figure 08 : les douches

La source : Neufert 8 fr

Les bains : Font partie de la zone "humide les bains thérapeutiques, les bains de sudation, un grand bassin pour traitement, douches, bassins divisés, douches assises, bains de déambulation.

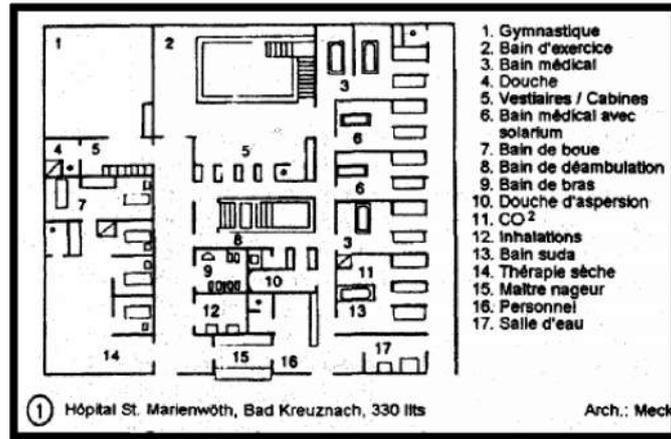


Figure 09 : les bains

La source : Neufert 8 fr

Sauna : Le sauna est plus qu'un soin corporel. C'est, pour beaucoup, une méthode de purification psychique, presque un rite.

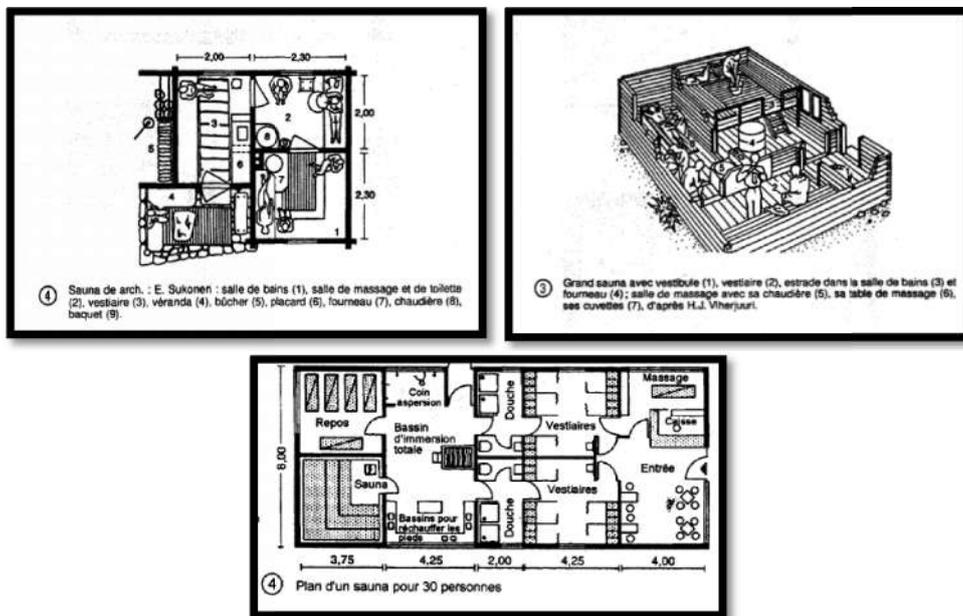


Figure 10 : sauna

La source : Neufert 8 fr

Piscine médicale :

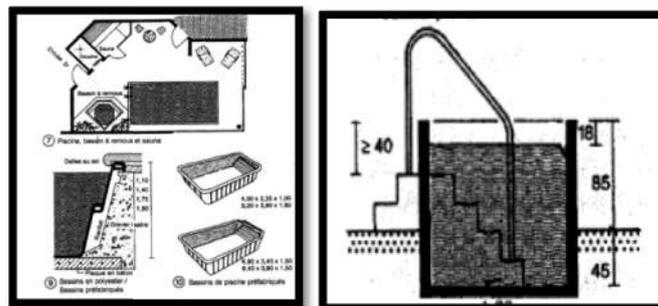


Figure 11 : Piscine médicale

La source : Neufert 8 fr

La salle de consultations : doit avoir au moins 6,00 m². Pièce visuellement et phoniquement isolée, elle est conçue en premier lieu pour les fonctions de consultation, de diagnostic, de thérapie, d'actes médicaux



Figure 12 : les salles de consultation avec les tables de massage
La source : Neufert 8 fr

Recherche

Les laboratoires de recherche : surface de travail 60- 80 cm de profondeur en incluant les Bandeaux de distribution d'énergie

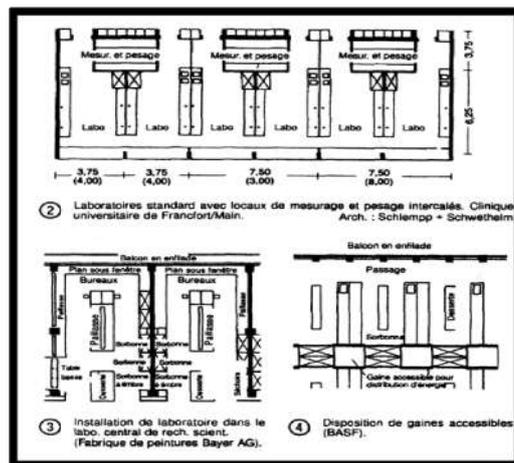


Figure 13 : les laboratoires de recherche

La source : Neufert 8 fr

Les salles de cours : Leur dimension est au total de 30 à 40 m², voire de 70 m², selon l'importance de l'établissement, une salle de cours de 70 à 80 m².

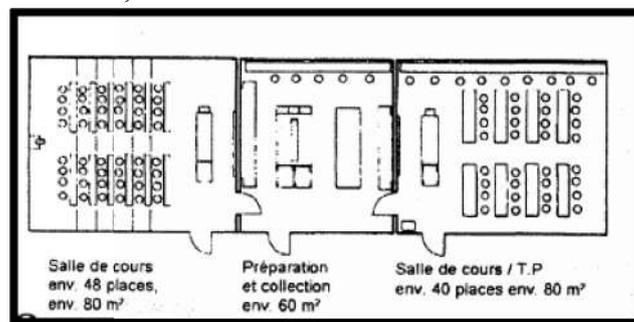


Figure 14 : les salles de cours

La source : Neufert 8 fr

Bibliothèque : Leur rôle est d'être un centre de ressources et d'information tant pour l'enseignement scolaire, la formation Globalement, pour la bibliothèque et médiathèque : de 0,35 à 0,55 m² par élève.

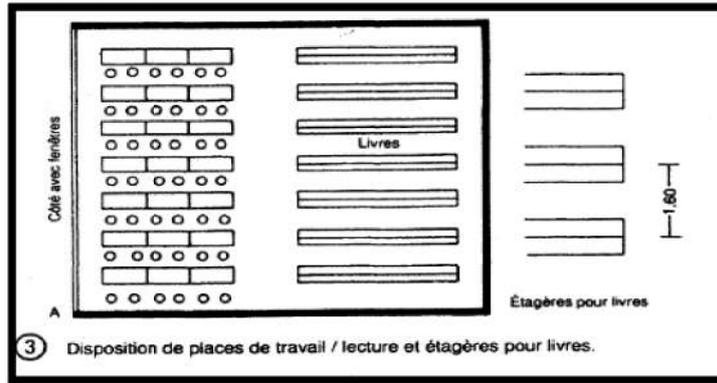


Figure 15 : Bibliothèque

La source : Neufert 8 fr

Salle de conférence :(par personne) 2,50 m²

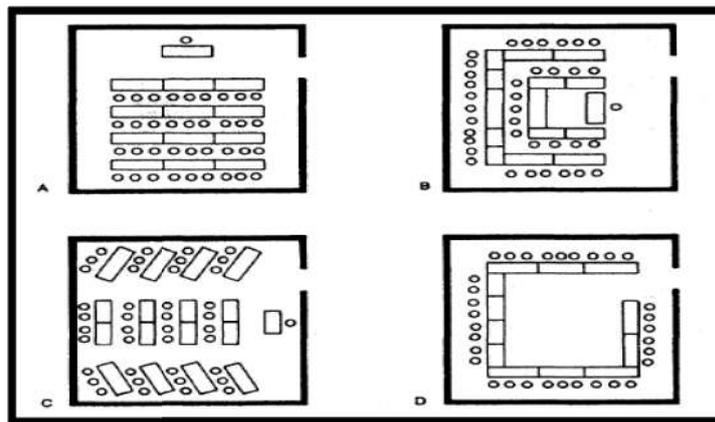


Figure 16 : Salle de conférence

La source : Neufert 8 fr

La serre : la réalisations des serres doit être dimensionnée de façon telle que, en cas de fonctionnement maximal, on puisse obtenir approximativement la même température à l'intérieur qu'à l'extérieur. Il est nécessaire pour cela d'utiliser environ 20 % de la surface du toit en bandes d'aération ou en abattants. Il faut assurer une arrivée d'air suffisante.

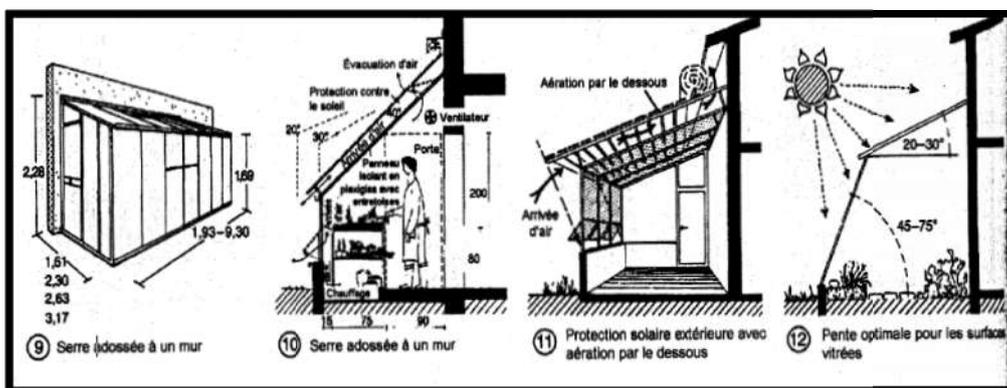


Figure 17 : La serre

La source : Neufert 8 fr



Photo 8: La serre

La source : Neufert 8 fr

Hôtellerie

Chambre :

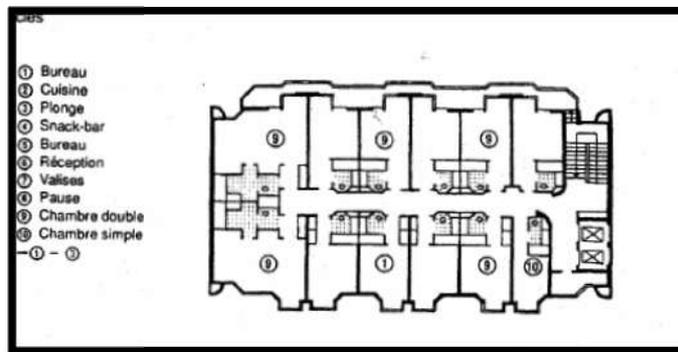


Figure 18 : Chambres

La source : Neufert 8 fr

Restaurant :

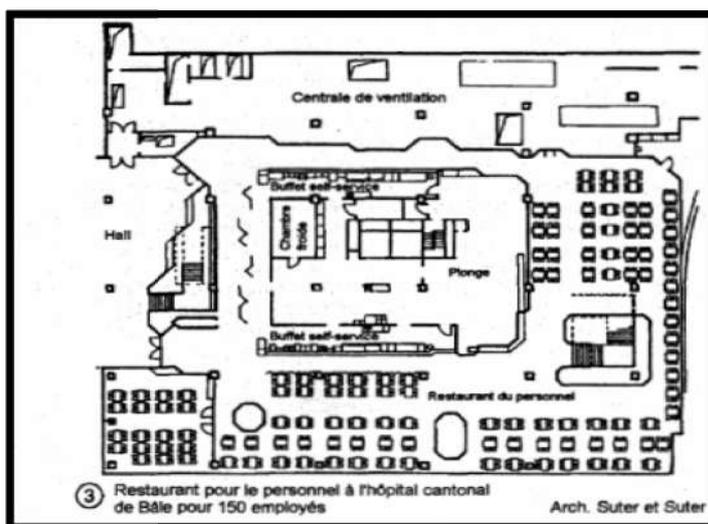


Figure 19 : Restaurant

La source : Neufert 8 fr

Cuisine :¹

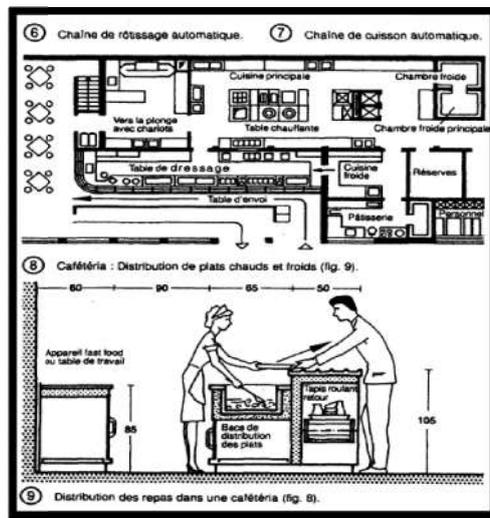


Figure 20 : Cuisine
La source : Neufert 8 fr

4. Les fonctions et les activités :

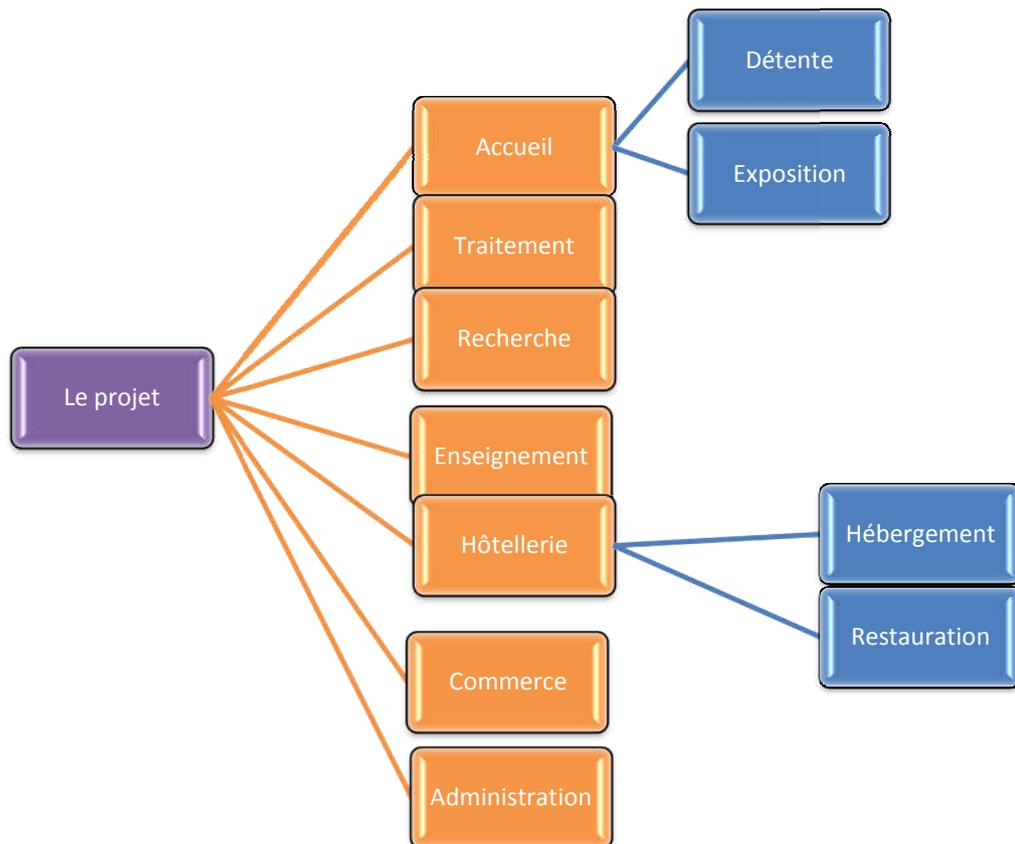


Figure 21 : schéma des fonctions et les activités

³¹Neufert 8 fr

5. Programme surfacique par fonction :

Fonction	Surface
Accueil et Détente	1100m ²
Recherche	13400m ²
Traitement	3300m ²
Administration	500m ²
Hébergement	1000m ²
Commerce	2450m ²
Surface totale:	7500m ²

Tableau03 : Programme surfacique par fonction

Circulation:20% =1500m².

6. Organigramme fonctionnelle :

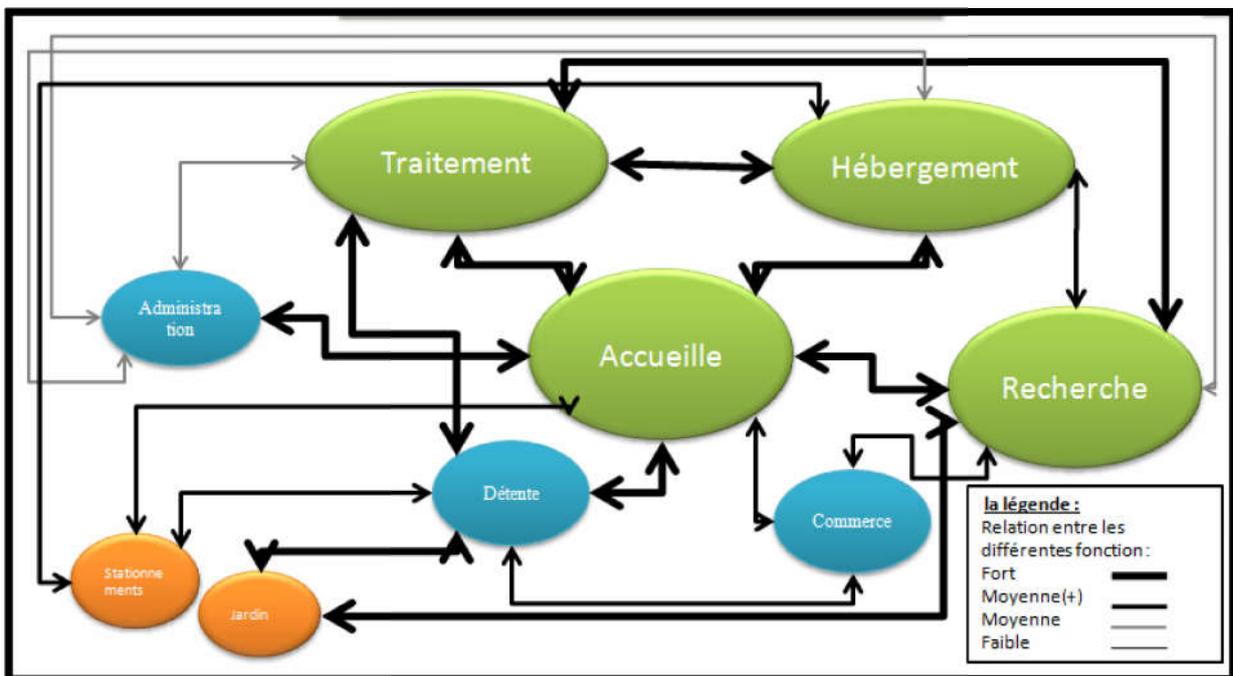


Figure 22 : Organigramme fonctionnelle

7. Les espaces :

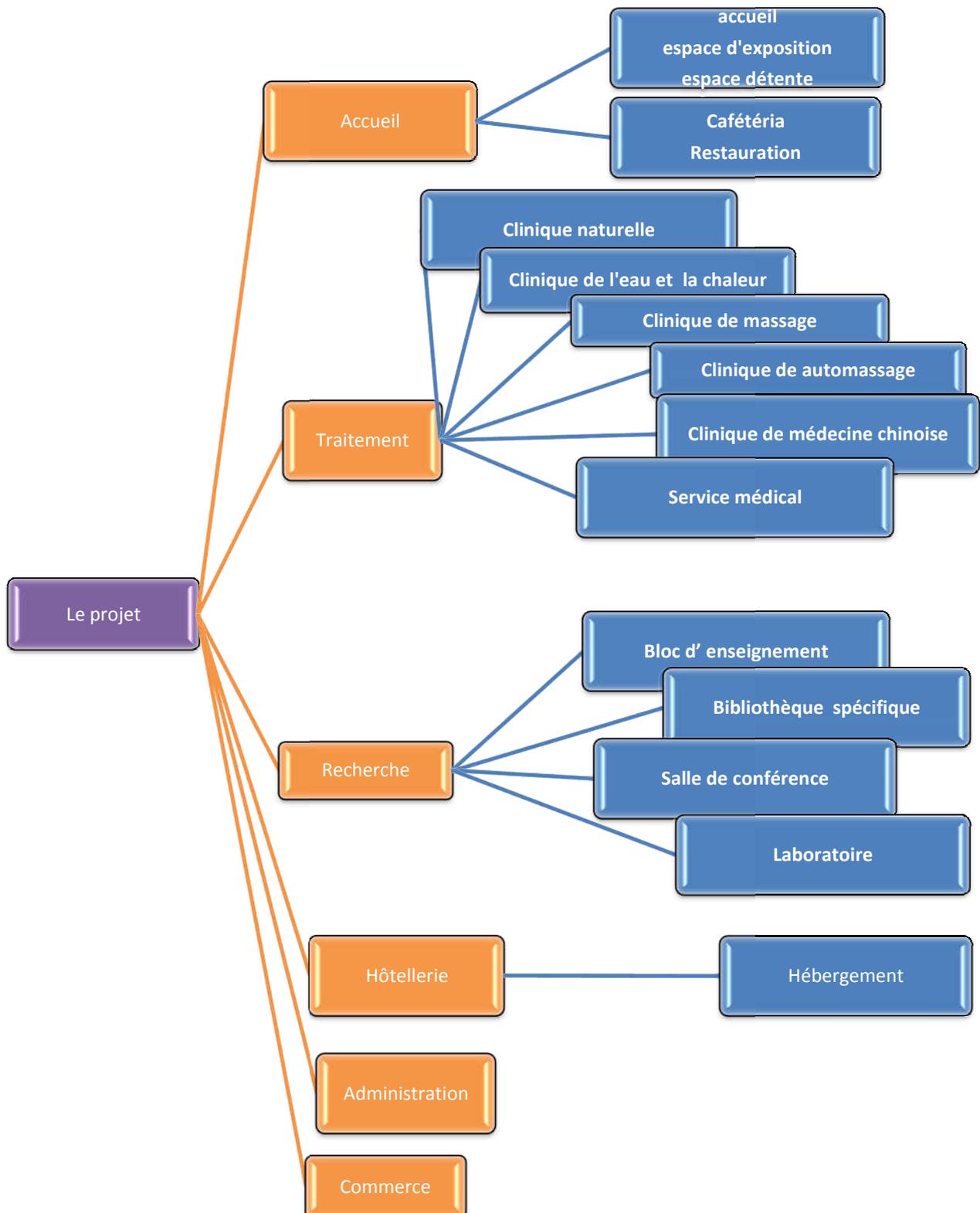


Figure 23 : schéma des espaces

8. Tableaux de programme d'espaces :

Fonction	Espaces	Sous espace	Unité	Surfaces m ²	Niveaux	
Fonction	Espaces	Sous espace	Unité	Surfaces m2	Niveaux	
Détente	accueil	Hall d'accueil.	1	80	RDC	
		Réception	1	10		
		Espace d'attente.	1	85		
		Sanitaire	1	30		
		Loge	1			
		Hall d'exposition	1	100		
	Cafétéria Restauration	Salle de service	1	290		
		Salle de service	1	365		
		Stockage	1	50		
		Chambre froid sanitaire	1	20		
		1	26			
		2	13			
Surface sous totale :			1082			
Recherche	Bloc d'enseignement	salles de cours	2	76	R+1	
			2	70		
			3	50		
	Salle de conférence	Salle	1	190		
	Bibliothèque spécifique	Rangement	1	360		R+1
		Salle de lecture	2			R+2
		Espace de service	1			
	Laboratoire	Laboratoire	3	50		
			2	70		
		Rangement	2	36		R+1
	Sanitaire	2	20	R+2		
Surface sous totale :			1394			
Traitement	Clinique naturelle	Cabiné d'Homéopathie	2	70	R+2	
		Phytothérapie	2	65		
		Salle de shiatsu	2	64		
		Salle de drainage	2	44		
		Salle de massage de santé et de sport	2	38		
		Salle de yoga	2	72		
		Sanitaire	2	10		
			Surface totale :	726		

	Clinique de l'eau et la chaleur	Les Bains bouillants	2	36	R+3
		Bains de boues	2	70	
		Douches au jeu	2	44	
		Vestiaire H/F	2	10	
		Sanitaire	4	20	
		Saunas	2	36	
		salles de massage	2	36	
		Piscine	2	72	
		douche	2	16	
Surface sous totale :			720		

Fonction	Espaces	Sous espace	Unité	Surfaces (m ²)	Niveaux	
Traitement	Service médical	Salles de consultation.	04	24	RDC	
		Radiologie	1	40		
		Laboratoires d'analyse.	2	50		
		Espaces d'attente.	2	64		
		Dépôt de matériaux	1	80		
		Bureaux	1	65		
			1	150		
	Service de médecins	Salle des médecins	1	43	R+1	
		Salle des infirmières	1	50		
		Surface totale	752			
	Clinique de médecine chinoise	Salle Pharmacopée	1	50	R+1	
		Salle Acupuncture	2	43		
		Salle Massage traditionnel	2	36		
		Salle individuelle	2	35		
		Vestiaire H/F	8	10		
		Sanitaire pour chaque atelier	4	10		
		Surface totale	398			
	Clinique de automassage	Salle d'automassage	4	44		
		Salle d'os	2	38		
		Surface totale	252			

	Clinique de massage	Salle Massages classiques H/F	2	44	RDC
				36	
		Salle Massages aux pierres H/f	2	70	
		Salle Massage ayurvédique H/F	2	10	
		Vestiaire H/F	06	16	
		Sanitaire douches	2		
	Surface totale	412			

Fonction	Espaces	Sous espace	Unité	Surfaces	Niveaux
administration	Administration Scolarité	Secrétariat.	2	37	R+3
		Bureau du directeur.	1	45	R+2
		Bureau de gestion.	1	28	
		Salle de réunion.	1	54	
		Archive.	1	28	
		Bureaux	2	22	
		Sanitaire.	2	28	
		Bureaux	2	20	
		Sanitaire.	1	30	
			1	28	
			2	23	
			2	20	
Surface sous totale :			513		
Hôtellerie	L'hébergement	Chambres curiste Simple.	18	24	R+1
		Chambres curiste Double.	18	25	R+2
		Buanderie	1	65	
		loge	1	27	
		Dépôt de matériaux	1	40	
Surface sous totale :			1014		
Commerce	Boutiques		4	28	RDC
			1	30	
			1	50	
			1	60	
Annexe	Locaux technique		1	52	RDC
Surface totale;			248		

Tableau04 : Tableaux de programme d'espaces

choix et analyse du site et de terrain d'implantation

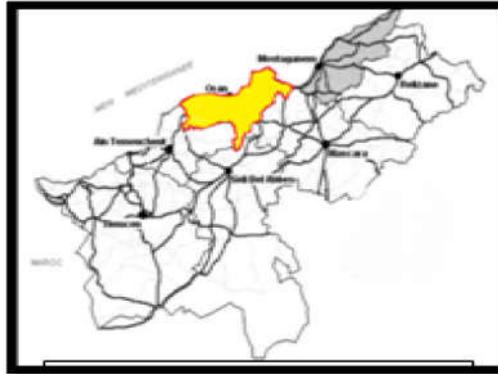
1. Introduction :

La ville d'Oran est riche non seulement par la multiplicité de ses structure, mais aussi par la symbolique sociale de ses paysages.

2. Situation géographique de la ville

1. Situation géographique :

Oran se trouve au bord de la rive sud du bassin méditerranéen, elle se situe au nord-ouest de l'Algérie, à 432 km à l'ouest de la capitale Alger.



Carte 01 : la Situation géographique d'Oran par rapport à la région nord-ouest et par rapport au pays

La source : Oran wikipédia

2. Accessibilité :

a) Réseaux routière:

Elle est accessible par plusieurs routes nationales:

RN2: c'est la principale liaison avec l'extrême Ouest du pays (Tlemcen, Maghnia) et Le Maroc.

RN108: reliant Oran avec Ain-Temouchent en passant par Hammam Bou Hdjar.

RN4:reliant Oran avec la capitale en passant par l'auto-route Est-ouest.

RN11:reliant Oran à la capitale en passant Par Mascara.

RN97:reliant Oran avec Mascara.

L'autoroute est -ouest qui la réunis directement à l'ensemble de l'Algérie.



Carte 02: l'accessibilité d'Oran

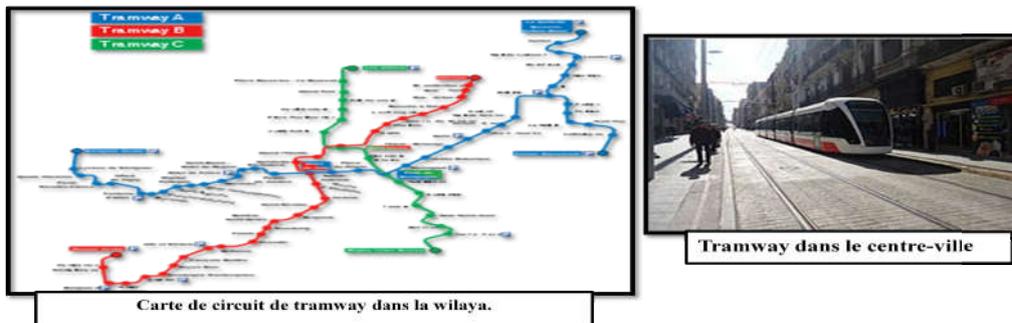
La source : Oran wikipédia

b) Tramway dans le centre-ville :

La ville disposait de moyens de transport limités, qui ne couvraient pas suffisamment les zones suburbaines. L'Entreprise de transport d'Oran (ETO) avait acquis de nouveaux bus pour couvrir 70 % de la demande, mais cela restait insuffisant au regard du nombre d'usagers et notamment d'étudiants qui fréquentent les deux grandes universités de la ville.

Cette situation a évolué avec la mise en œuvre du tramway d'Oran.

La ligne comporte 31 stations réparties sur 18,7 kilomètres.



Carte 03: tramway de la ville

La source : Oran wikipédia

c) Les principaux moyens de transports pour rejoindre Oran :

L'aéroport international Ahmed Ben Bella est à 12 km du centre-ville et des ferries assurent des liaisons depuis le port d'Oran vers les villes européennes de Marseille, Sète, Alicante et Almería via les compagnies nationales Algérie Ferries ou la SNCM.

Bien que reliée au réseau marocain, la gare ferroviaire ne dessert que des villes algériennes notamment Alger et Tlemcen. La frontière terrestre algéro-marocaine est actuellement fermée.



Photo 08 : moyen de transport d'Oran

La source : Oran wikipédia

3. Historique de développement urbain de la ville

Oran s'épanouie dans un espace difficile à conquérir, le groupement Oranais est en effet caractérisé par la grande complexité de son organisation physique, en plus le développement de la société marqué par un déséquilibre dans la répartition des avantages de la vie urbaine.

1- L'évolution Urbain d'Oran :

Au cours des siècles, la ville d'Oran s'est transformée d'un noyau urbain isolé et indépendant ou son architecture commençait à prendre sa valeur depuis la mer. Puis devenu une métropole complexe ou son rôle s'élargit de plus en plus vers des régions plus vastes.

Tout d'abord, Oran a été soumise à des conflits d'occupation par les : Phéniciens, romains : occupation de Mers El Kébir.

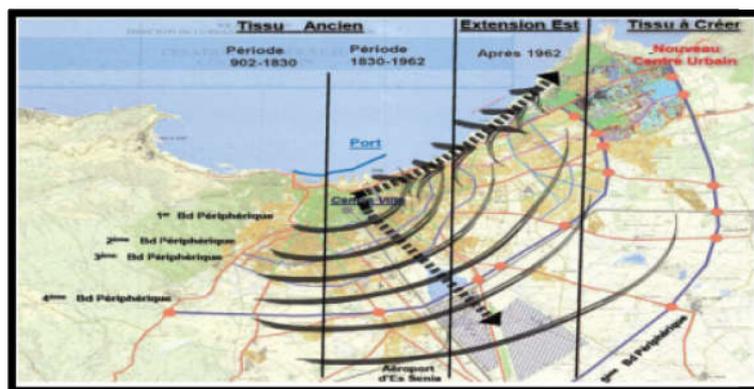
-Arabes : création de la petite cité comme noyau initial de l'agglomération urbaine .Début de XVI prise par les espagnoles : transformation de la ville selon la topographie.

-Turcs : construction d'une nouvelle ville et politique de repeuplement.

-1830 : Pénétration française : structuration la ville basse, la vieille ville selon un plan radioconcentrique.

2- L'extension vers l'est :

Comme toutes les villes du monde, la ville d'Oran ait subi un étalement vers l'est, (en contresens de la montagne de Murdjadjo qui constitue une barrière physique) ou se sont ajoutés des quartiers tantôt organisés et planifiés, spontanée et non réglementés, En plus sa morphologie a contribué à partager la ville entre : ville ancienne basse et ville nouvelle haut donnant dos à la mer, et marginalisant le littoral Est¹.



Carte 04: carte d'évolution urbaine de la ville

La source : Mémoire de soutenance la thèse : centre d'affaire -Oran- réalisé par : Benamar Ammar - Geuninech sidi Mohame

³¹ Mémoire de soutenance la thèse : centre d'affaire -Oran- réalisé par : Benamar Ammar - Geuninech sidi Mohamed

L'originalité urbaine d'Oran, marquée par son histoire mouvementée, qui Débuta depuis l'antiquité.

Ces civilisations « espagnole, turque et française », ont évidemment, profondément bouleversé l'évolution de son paysage urbain, à tel point qu'elle se présente aujourd'hui, comme une ville fortement marquée par son passé. Oran a un noyau historique mêlant les architectures espagnole, turque et française avec ses immeubles haussmanniens .Sa situation était définie par des raisons défensive et économique, ce dernier représente un noyau initial à partir duquel la ville a entamé sa croissance .la ville bloquée par la montagne « Murdjadjo » continue de s'étendre vers l'Est avec la création d'un nouveau centre urbain

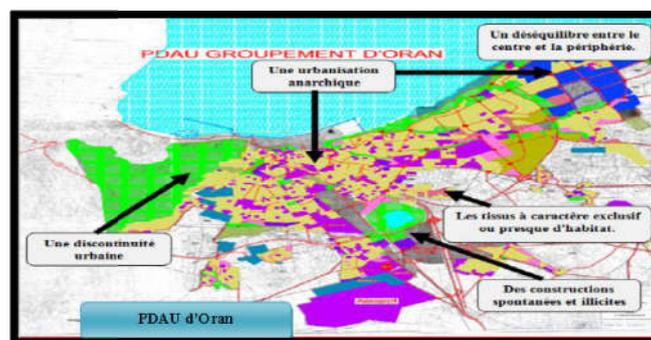
4. Problématique générale de la ville :

Comme toute ville algérienne Oran, se trouve confrontée à des phénomènes urbains qui ont mal surgi sur son environnement urbain, et n'ont pas cessé de menacer la compactibilité, et son unité spatiale:

- une urbanisation anarchique et périphérique à l'ancien noyau colonial.
- une discontinuité urbaine à cause d'implantations des constructions spontanées et illicites dans les terrains limitrophes, en laissant apparaître des quartiers en tâches au détriment d'une occupation harmonieuse, en créant une relation perturbée entre le noyau du périmètre urbain (quartiers spontanées) et le centre ville.
- Par conséquent, la ville s'est trouvée face à l'exigence de prendre des décisions politiques et socio-économiques afin de mener une réorganisation globale adéquate et donner la vraie image du chef lieu de la wilaya.

Comme toutes les villes millénaires, Oran est devenue un espace complexe qui évolue, se structure, se transforme et se renouvelle continuellement. Actuellement elle est prise dans un processus d'extension notamment vers la périphérie au détriment de son centre historique et de ses anciens quartiers qui ont :

1. **Une particularité concrète** : un tracé urbain qui reflète une organisation spatial homogène et continue donnant une seule lecture de la ville en se représentant comme un seul bâtiment ; des immeubles résultant d'un brassage de plusieurs civilisations.
2. **-Une particularité abstraite** : une sécurité émotionnelle, un profond sentiment d'appartenance et une voie qui nous conduit aux souvenirs.



Carte 05: carte Problématique générale de la ville

La source : Mémoire de soutenance la thèse : centre d'affaire -Oran- **réalisé par :** Benamar Ammar - Geuninech sisi Mohamed

5. Orientation des plans d'aménagement urbain :

Les pôles attractifs : Les pôles attractifs dans le groupement urbain d'Oran engendrent des flux (il s'agit en fait d'un mouvement créé entre deux entités attractives pour un motif quelconque) dont l'importance dépend de la nature du pôle et donc de son attractivité

A- Le tissu central : Par rapport au groupement urbain, il est délimité entre 3^e périphérique et le port. Il reste une attraction majeure avec ses 600.000 habitants environ, ses postes de travail, l'existence de toutes Les fonctions est l'un des principaux générateurs de trafic.

B- Les pôles industriels : Avec les zones industrielles et d'activité (7000 travailleurs) d'Es Sénia, ce flux grossit davantage l'axe Nord-Sud dans le groupement. La zone industrielle d'Arzew joue un rôle prépondérant dans les déplacements pendulaires (domicile-travail) nécessitant une meilleure prise en charge.

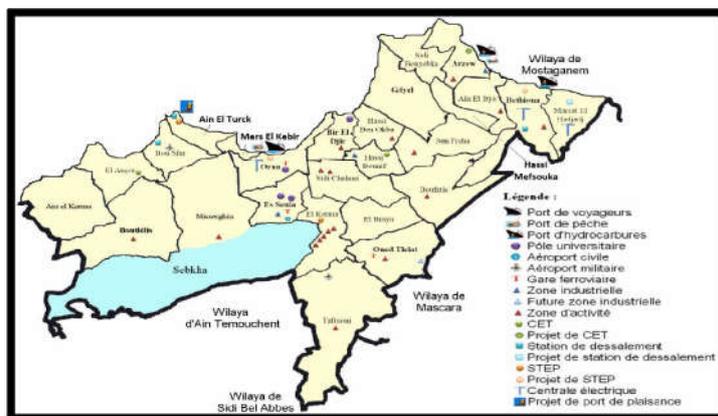
-La corniche Ouest :

L'enquête (1995) a montré l'importance des flux allant / venant de la corniche Ouest aux heures de pointes du matin (7h30 – 8h30) et du soir (16h30 – 17h30). Cette zone présente le double aspect de pôle d'habitat et zone touristique.

C- Les pôles universitaires : Organisés en chapelet le long du 3^e et 4^e périphériques, ces pôles constituent des générateurs de grande mobilité urbaine. L'USTO avec ses 10000 étudiants, l'université d'Es Sénia (14000 étudiants), la zone des instituts ainsi que les cités de résidence engendrent des flux représentant aux heures de point presque 25% du flux global.

D- Infrastructures sanitaires : Secteur publique: 5 hôpitaux, 14 hôpitaux spécialisés, 37 polycliniques, 05 Structures de Transfusion Sanguine, 06 Centres d'hémodialyses et 01 Maison des diabétiques.

Secteur privé: 1 établissement hospitalier de chirurgie traumatologique et de rééducation fonctionnelle CNAS, 20 établissements hospitaliers privés, 13 cliniques spécialisées et 6 salles de Soins.



Carte 06: carte Orientation des plans d'aménagement urbain

La source : Oran

1. Localisation des équipements qui ont le même thème :

ORAN a BIR EL DJIR boulevard millenium a cote de mosquée EL HODA

Carte situation

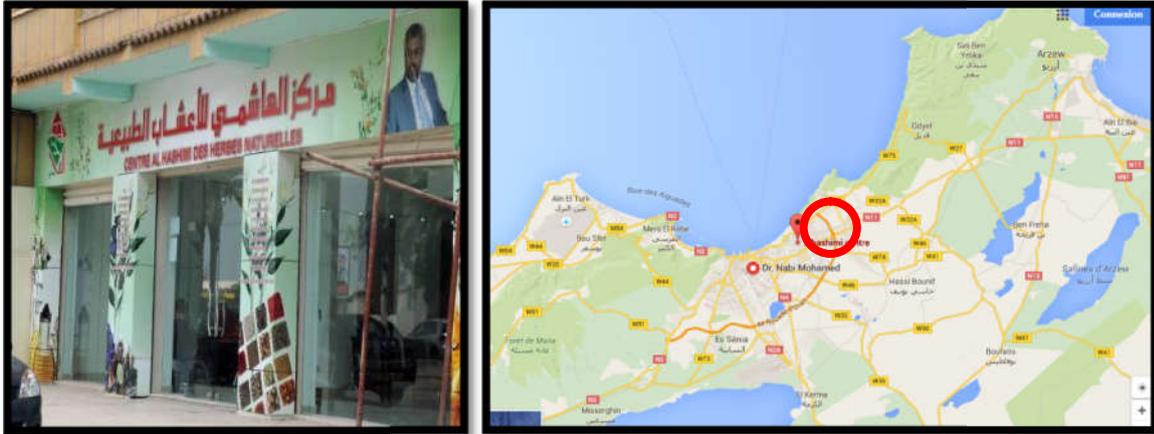
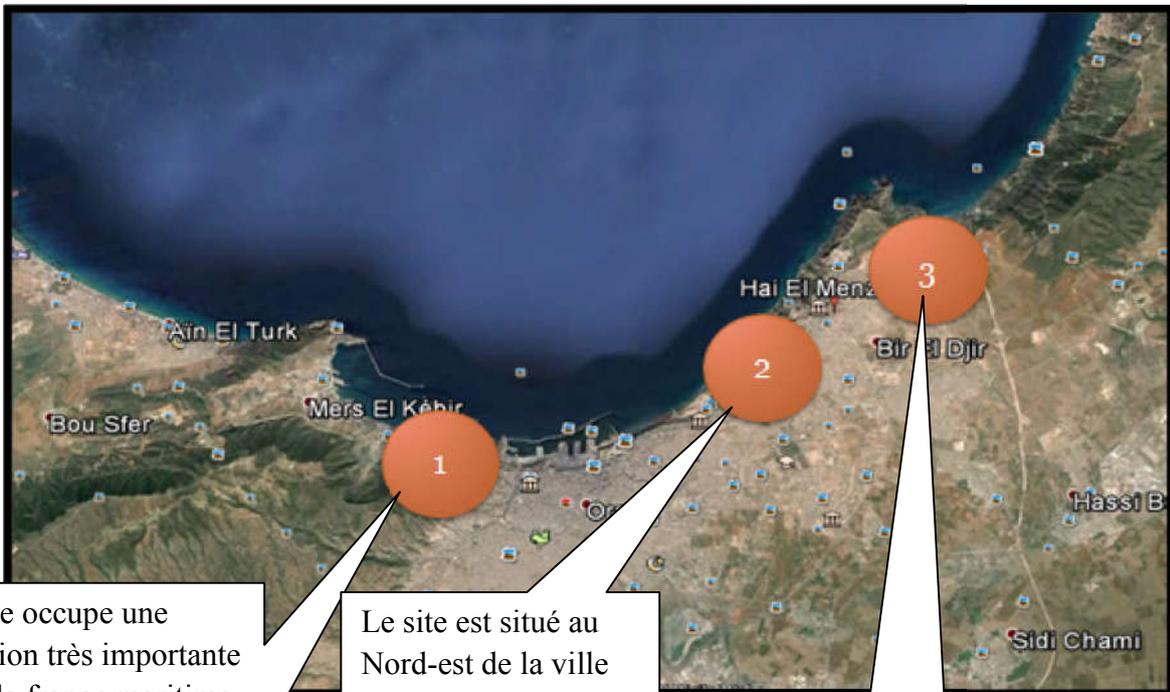


Figure 23 : la situation géographique de centre EL HACHIMI

La source : centre EL HACHIMI

2. Choix de site d'implantation (parmi 3 sites) :



Le site occupe une situation très importante dans la frange maritime il est situé au Nord-ouest de la ville d'Oran, et proche du Hai el Marsa dans la montagne de Santa Cruz

Le site est situé au Nord-est de la ville d'Oran, en bordure de la falaise a 10Km du centre ville a Canastel.

Le site se situé au nord de la ville d'Oran au Bir el Djir à coté de foret de CANASTEL.

Site 01 :

Avantages	Inconvénients
Situation stratégie proche de la plage et la forêt	Accessibilités difficiles
Le calme parfait	Opposé au vent dominant
	loin de centre active

Tableau 05 : les avantages et les conventions de site 01

Site 02 :

Avantages	Inconvénient
La facilité d'accessibilité Proche de la plage	Manque de calme Le besoin de terrains appropriable pour l'activité d'agriculture Terrain loin de la forêt

Tableau 06 : les avantages et les conventions de site 02

Site 03 :

Avantages	Inconvénients
Proche du forêt	Un peut loin de centre active
La situation dans nouvelle extension	
La présence de calme spirituelle	
Une zone de groupement des différents chemins de la ville et la paye	
Un terrain d'agriculture par excellence	

Tableau 07 : les avantages et les conventions de site 03

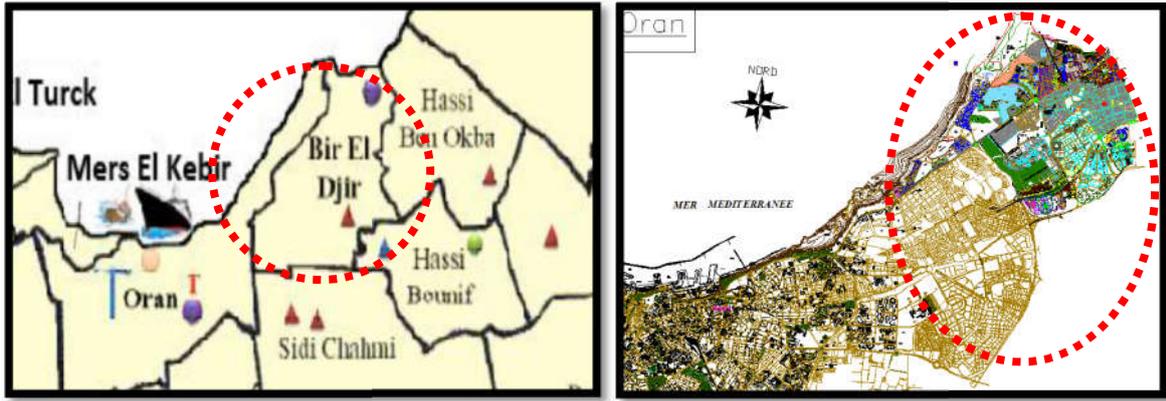
Tableaux comparatif des sites :

Critères de site	Site 1	Site 2	Site 3
Accessibilité	**	** *	***
Création d'une liaison spatiale	**	***	***
Visibilité et lisibilité	**	***	***
Continuité du périmètre urbain	*	***	***
Proximité de l'équipement structurant		**	*
morphologie	**	***	***
Surface adéquate	***	**	****
Degrés d'adéquation de projet	**	**	***

Tableau 08 : Tableaux comparatif des sites

3. Analyse de site choisi : BIR EL DJIR :**La commune de Bir El Djir :**

La commune de Bir El Djir s'étend sur une superficie totale de 4035 ha. Elle est délimitée à l'ouest par la commune d'Oran, au nord par la mer, au nord est par la commune de Hassi Ben Okba, au sud-est par la commune de Hassi Bounif, et au sud par la commune de Sidi Chahmi. Elle occupe topographiquement un plateau qui s'abaisse en pente douce.



Carte 07 : délimitation de site 03 de BIR EL DJIR

4. Choix de terrain d'implantation (parmi 3 terrains) :



Photo 09 :la situation des 3 terrains

Présentation du terrain 1:



Photo 10 :la situation de premier terrain

Situation	Avantages	Inconvénients
Le site d'intervention est situé au Nord Est de la ville d'Oran, relie la ville d'Oran, Canastel et Bir El-Djir, avec une vue panoramique sur littorale	La nouvelle recentralisation de la ville d'Oran L'existence des projets structurants Vus panoramique	Impossible de préservé la servitude par rapport au C.W 75. Existence d'une station d'épuration avec tous ces réseaux sous terrain

Tableau 09 : les avantages et les convenions de terrain 01

Présentation du terrain 2:



Photo 11 :photo de Google earth de situation de deuxième terrain

Situation	Avantages	Inconvénients
Ce terrain se situe au Nord Est de la ville d'Oran, relie la ville d'Oran, a coté de daïra de Bir El-Djir ce mène sur C.W 75.	Accès direct vers le centre ville et la rocade Se situ dans un centre actif	Le manque des vus panoramique Une densité d'habitation forte Le manque de critère de projet

Tableau 10 : les avantages et les convenions de terrain 02

Présentation du terrain 3:



Photo 12 :photo de Google earth de situation de troisième terrain

Situation	Avantages	Inconvénients
Le terrain est se situe au nord de la ville d'Oran au Bir el Djir à coté de foret de Canastel .	La nouvelle recentralisation de la ville d'Oran L'existence des projets structurants Vus panoramique	

Tableau 11 : les avantages et les convenions de terrain 03

Critères de terrain	Terrain 1	Terrain 2	Terrain 3
Accessibilité	**	** *	***
Création d'une liaison spatiale	**	***	***
Visibilité et lisibilité	***	***	***
Continuité du périmètre urbain	***	***	***
Proximité de l'équipement	***	***	***

Les critères de Choix de site	Terrain 1	Terrain 2	Terrain 3
La verdure	**	*	***
Surface adéquate	***	**	***
La mer	** *	*	**
Degrés d'adéquation de projet	**	**	***
Le calme	*	*	***

Tableau 12 : tableau comparative des terrains

L'accessibilité	***	***	**
-----------------	-----	-----	----

Tableau 12 : tableau comparative des terrains

Synthèse de l'analyse de terrain :

Notre choix est porté sur le site 03 ; En plus des avantages énumérés précédemment celui-ci représente une richesse naturelle et environnementale et offre l'opportunité d'élaborer un Projet qui pourra marquer et témoigner la richesse urbaine de la ville d'Oran.

5. Analyse de terrain :

Situation :

Le terrain se situe au nord de la ville d'Oran au Bir el Djir à côté de forêt de canastel.

Le terrain est relié à la ville grâce à des axes routiers:

- Une voie mécanique au côté nord Et autre voie mécanique vers WC75

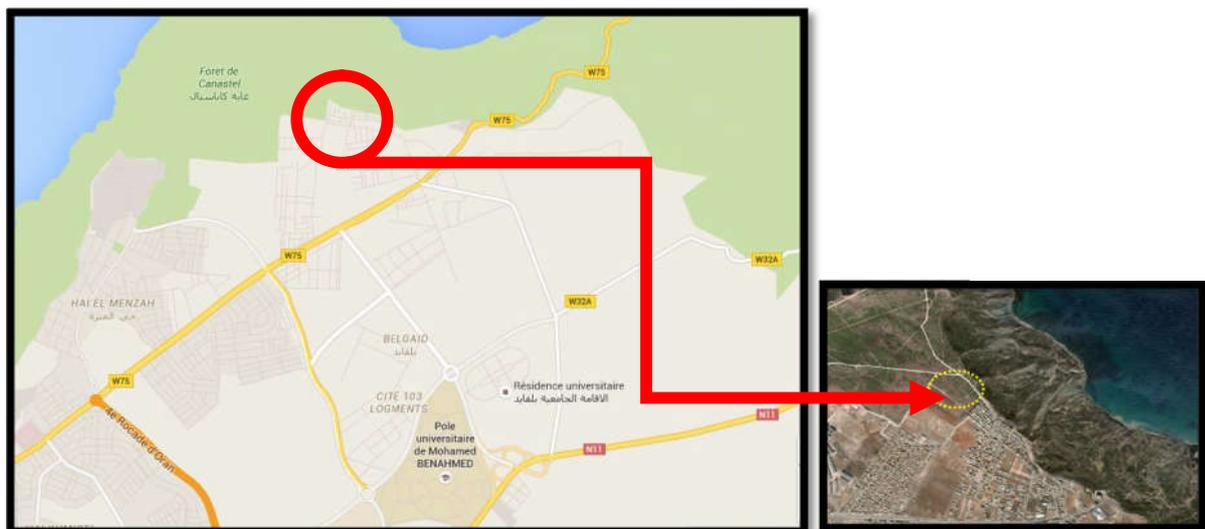


Photo 13 : la situation de terrain de Bir El Djir

Les limites : Le terrain est limité:

- Au nord par la mer

- Au sud par un terrain vide (habitats collectifs projetée)
- A l'est par un terrain destiné pour un jardin public et des habitations individuelles
- A l'ouest par le forêt de Canastel

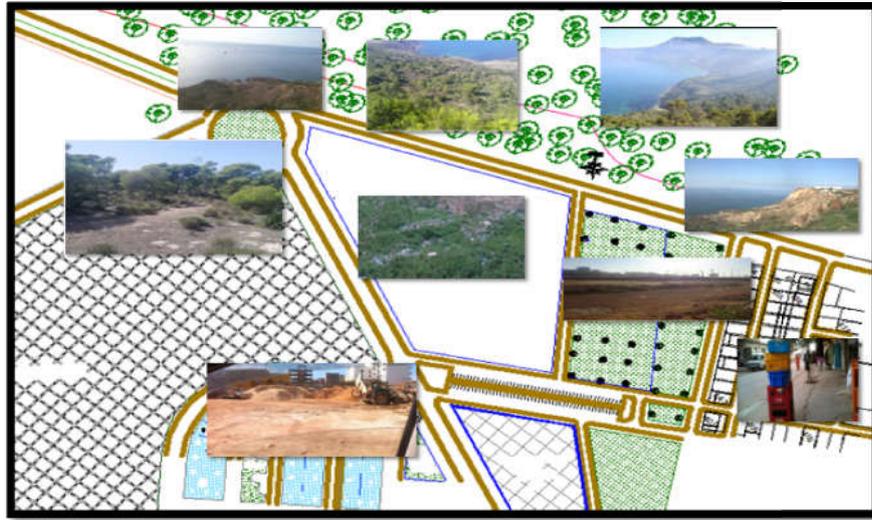


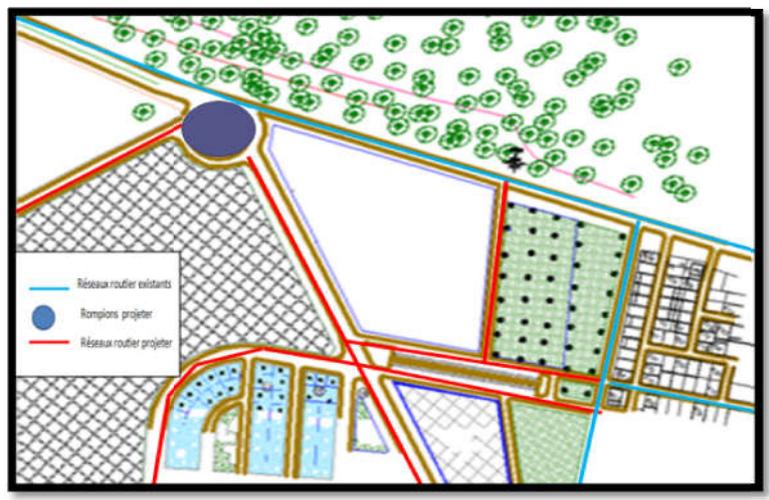
Photo 14 : les limites de terrain

la visibilité de terrain de projet :



Photo 15 : les limites de terrain

L'accessibilité de terrain :



Carte 08 : Carte de réseaux routiers existant dans le terrain



Carte 09 : carte d'accessibilité

Morphologie du terrain :

Le terrain est presque plat avec une légère pente qui est négligeable par rapport à la dimension de terrain.

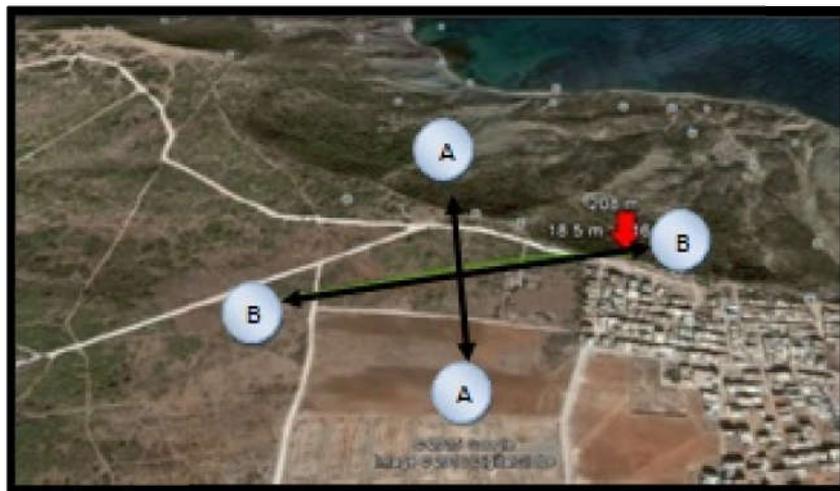
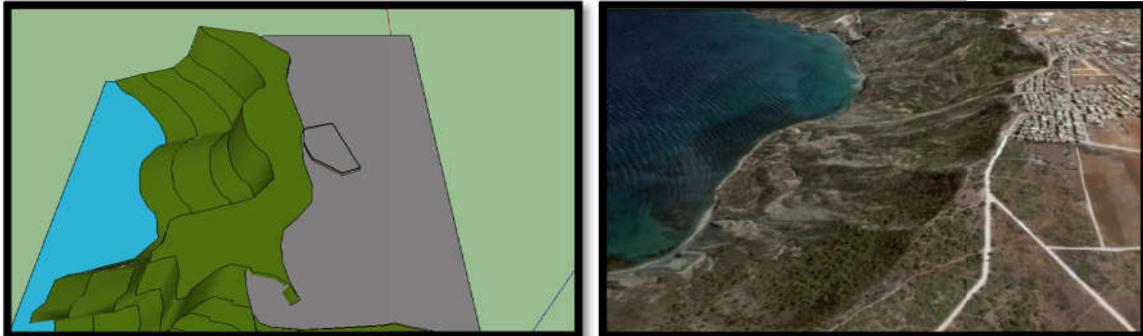
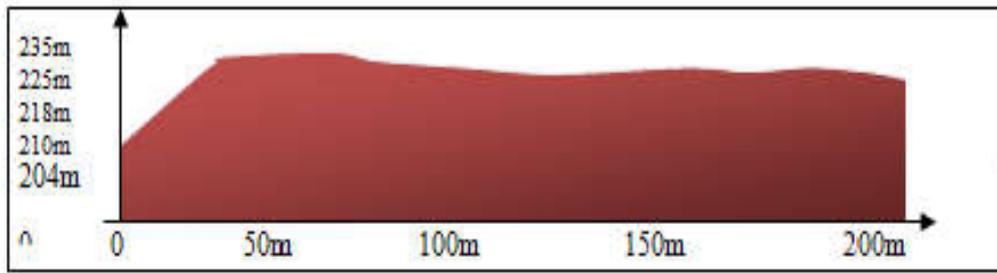
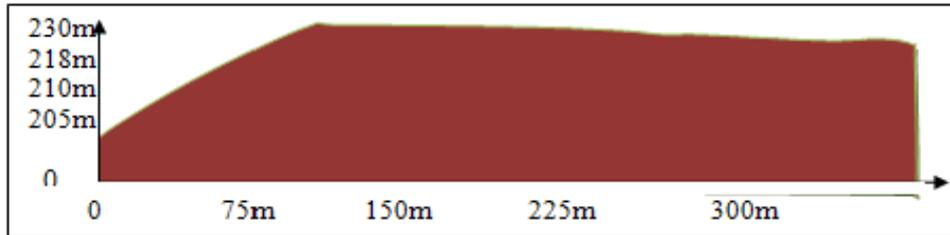


Photo 15 :la morphologie de terrain



Coupe AA



Coupe BB

Figure 23 : les coupes de terrain

Contrainte techniques :

Le terrain situé dans une zone vierge destiné pour une nouvelle programmation d'aménagement urbain de la commune de Bir El Djir .



Photo 16 : photos de Google earth de terrain

Réponse architecturale et technique

1. Introduction :

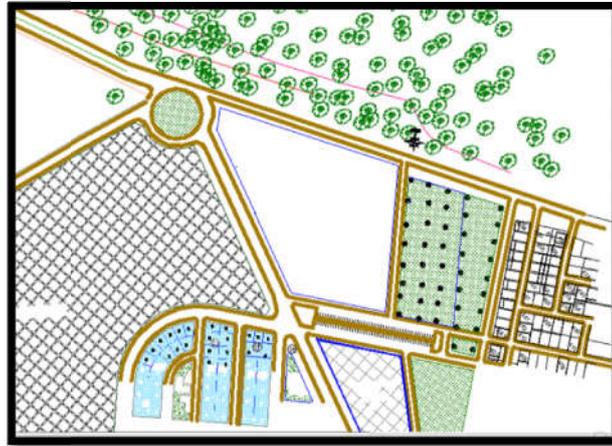
Toute conception architecturale nécessite une réflexion basée sur des concepts et des principes architecturaux. Une telle démarche aide à choisir les bonnes orientations, afin d'éviter la gratuité à toutes contraintes. Les concepts sont des éléments existants ou symbolique que l'on peut rendre au niveau de l'idéation afin d'arriver a un objet cohérent dans un tissu.

2. Partie architectural :

1.1 .Genèse de projet :

Etape 1 :

L'objectif visé est d'inscrire l'ensemble des éléments du programme dans une forme géométrique qui s'intègre parfaitement dans le terrain et avec le thème de projet

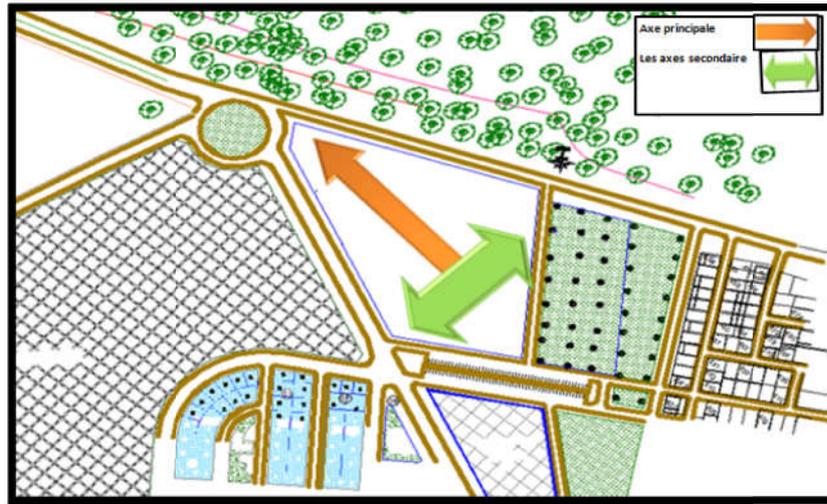


Carte 10 : Carte de terrain
Source : PDAU d'Oran

Etape 2: Principe d'implantation :

L'axe principale mène vers la forêt et la mer et les axes secondaire vert la ville et la mer sa ce qui nous permises d'avoir des différents points de visibilité marquons les projet.

- Détermination des accès par rapport aux flux mécaniques.
- Centralisation du projet pour assurer une bonne visibilité.
- Création d'une zone de parking à côté de l'accès mécanique.

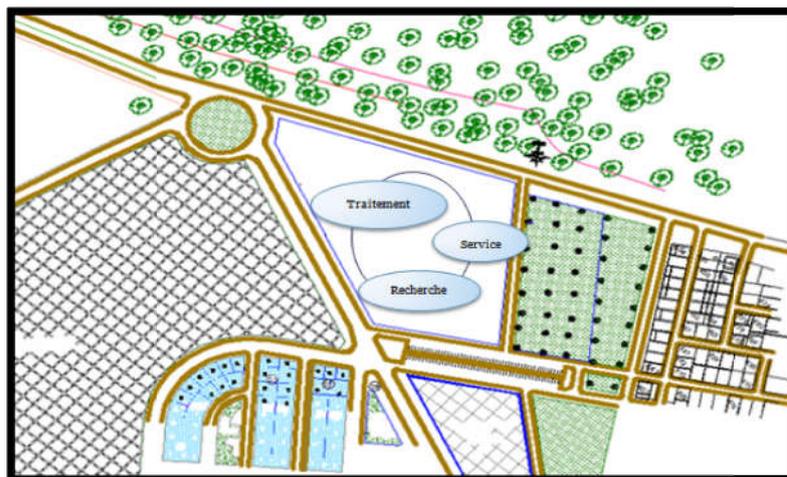


Carte 11 : Carte des axes de terrain
Source : PDAU d'Oran

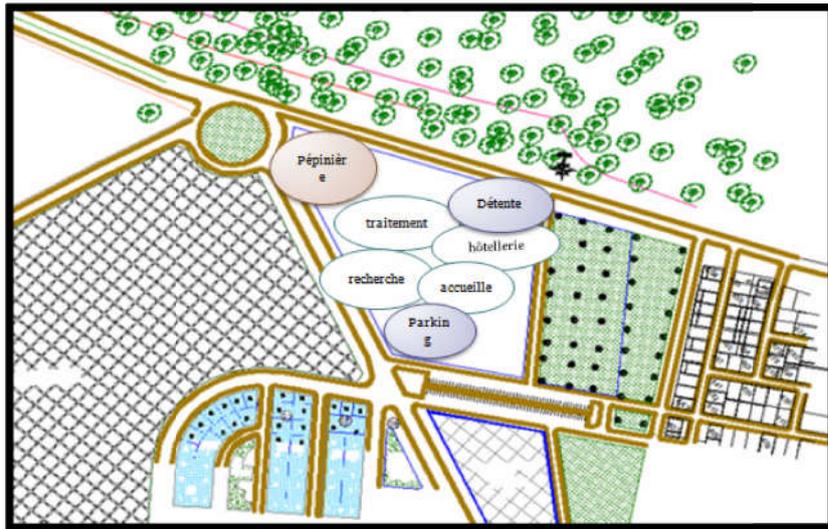
Etape 3: distribution des fonctions :

La distribution des fonctions se fait selon étude et analyse des exemples : donc Le projet se compose de:

- Pole de services.
- Pole de recherche.
- Un pole pour le traitement et l'hôtellerie.
- La fonction d'accueil est centraliser dans l'équipement servant aux différents fonctions, elle assura un accès direct aux différents pôles de projet.
- Nous avons rajoutées les recules et espace vert toute en prenant en compte l'utilisation des espaces extérieure comme une fonction complémentaire afin de matérialiser notre projet, et assurer la sécurité.



Carte 12 : Carte de la distribution de la fonction dans l'espace bâtie
Source : PDAU d'Oran



Carte 13 : Carte de la distribution de la fonction dans l'espace non bâti
Source : PDAU d'Oran

Etape 4 :

Les concepts de projet reposent sur la représentation symbolique de formes en rapport avec les plantes.

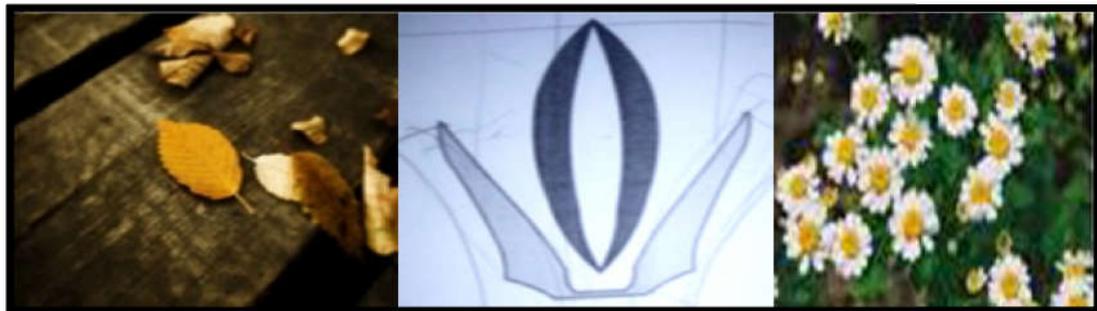


Photo 17 : les feuilles source d'inspiration

Etape 5: La forme a été développée en forme éclatée composée d'un noyau central auquel sont greffés trois feuilles orientées chacune vers des axes tirés par rapport aux angles découlant de la géométrie du terrain.

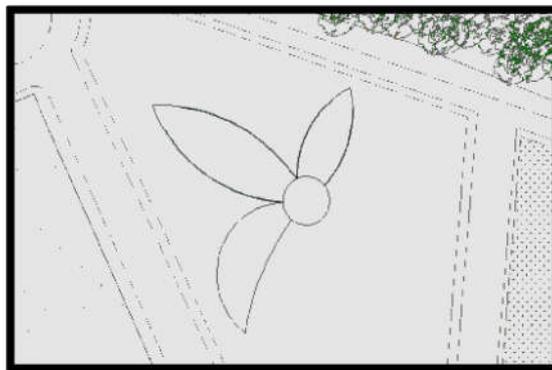


Figure 24 : la première forme sur terrain

Etape 6: évolution de la forme :

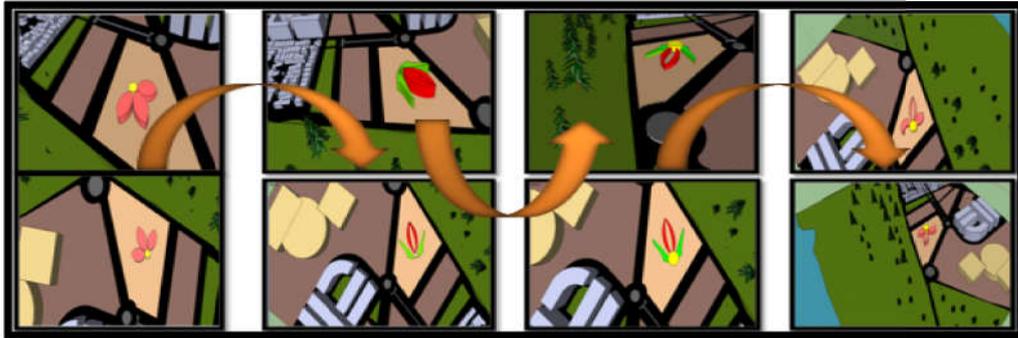


Figure 25 : évolution de la forme

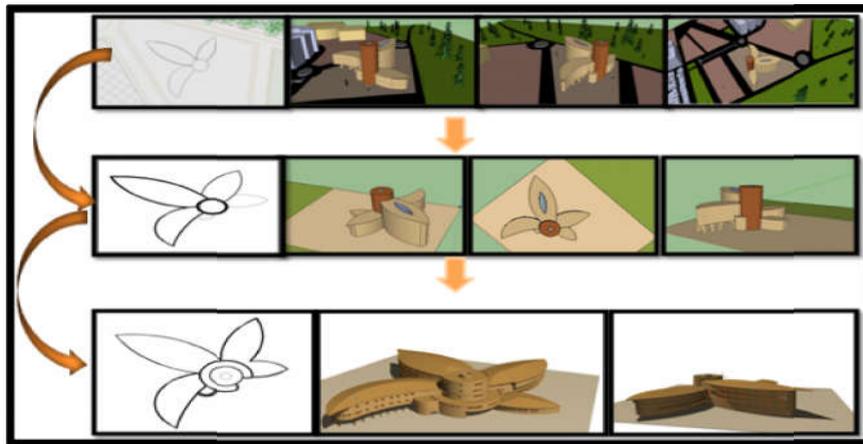


Figure 26 : évolution de volume

1.2. Accessibilité :

- Vu l'importance du projet et pour assurer une bonne accessibilité et une bonne gestion du centre, il est indispensable d'accueillir les différents types d'usagers par des accès spécifiques.
- Notre schéma de circulation se base sur le principe du patio, qui représente la distinction entre l'espace public et privée.
- L'organisation spatiale de ces différentes activités, se fera autour d'un espace organisé comme un lieu de convergence de tous les chemins, et tout autour se trouve les autres entités,
- Une séparation de la circulation mécanique et la circulation piétonne
- L'accès principal se trouve au milieu il est desservi par une allé d'une largeur de 10 m qui donne directement vers hall d'accueil.
- des accès secondaires pour équilibré le flux de circulation

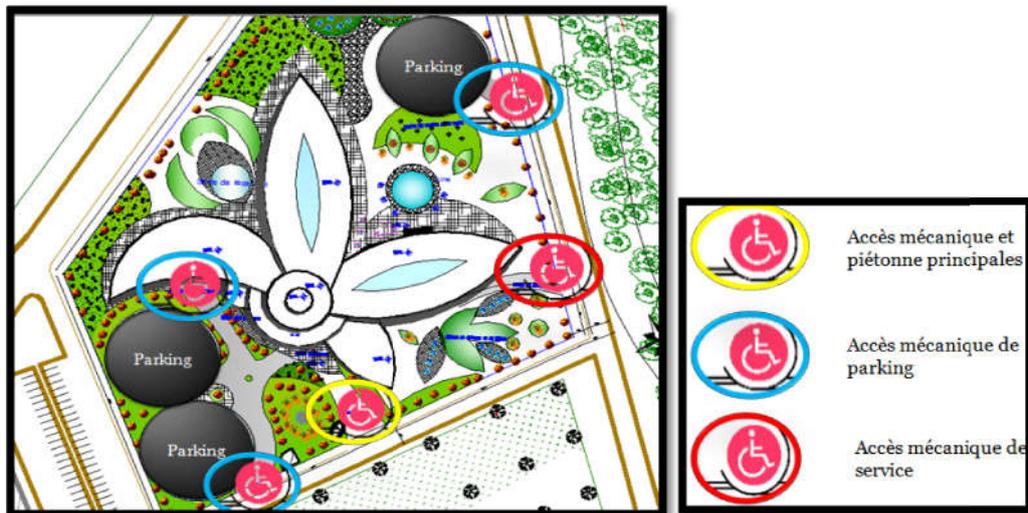


Figure 27 : les accès de projet

1.3. Fonctionnement :

Notre conception se compose de 3 parties : les soins humides ; les soins sec et la remise en Forme, et une partie pour la recherche et partie pour l'hôtellerie et autre pour la réception et loisir ainsi commerce.

Bloc d'accueil :

1. RDC : un espace de réception et orientation vert les différentes espaces de projet
2. Premier étage : un espace joint l'hôtellerie et le bloc de traitement
3. Deuxième étage : une annexe administrative de bloc de recherche
4. Troisième étage : une scolarité de bloc de recherche
5. Quatrième étage : l'administration.

Bloc de traitement :

1. RDC : regroupées soins humides (hommes-femmes) séparée par un espace vert réservé pour la détente et autre espaces ou on trouve les piscines, avec des vestiaires et des douches et les autres espaces de soin en eau et chaleur.
2. Le même principe pour le 1er et le 2ème étage on trouve le service médicale et les soins sec (aussi séparés homme-femme) de le massage et d'autre traitement sec et des services médicale.
3. Et le troisième étage : réservé pour la remise enforme comme les salles de yoga et de taïchi.

Bloc d'hôtellerie :

1. RDC : réservé pour la cafète et une restaurant avec un sous sol pour le service.
2. Le premier et les deuxièmes étages ; pour les chambres simples et doubles
3. La position des chambre a été orienté pour profité une vue panoramique qui donne une vers la mer.

Bloc de recherche :

1. RDC ; réservé pour un parking de l'administration avec une cage d'escalier qui mène vert l'étage réservé pour les chercheurs.
2. Le premier étage : des laboratoires de recherche avec une bibliothèque en double hauteur aussi une salle de conférence.
3. Le deuxième étage : des salles de coure avec la bibliothèque.

La circulation :

Concernant la circulation verticale on a 6 cages d'escaliers chaque aile a sa propre deux cages avec des ascenseurs et 1 dans la partie de service c'est un escalier de monte charge qui distribue la circulation entre le service hôtellerie et les chambres.

La relation intérieure et extérieure :

L'espace extérieure aménagement d'une façon complémentaire de fonctionnement intérieure

1.4. Volumétrie :

Le volume est inspiré de la nature c'est une représentation d'une fleur avec des feuilles tout en gardons les principes d'implantation et les vues importantes de terrain et même le fonctionnement intérieur et extérieur.

La réponse était des volumes par des éléments courbés qui expriment le dynamisme et le mouvement, aussi bien qu'ils donnent une continuité de la morphologie existante du site avec un jeu d'hauteur.



Photo 18:inspiration de volume

Source : wikipédia

1.5. Style architectural :

L'œuvre architecturale impose une architecture identifiable et aussi une lecture des façades qui suit cette identité et qui donne à cette architecture une meilleure intégration, donc il faut voir les façades comme étant un dialogue entre la volumétrie d'une part et l'environnement d'autre part.

On a utilisé le système moucharabié pour garder plus d'intimité, comme brise soleil aussi pour marquer une identité.

Les façades de double peau :

Donnent double lecture des façades l'une au jour et l'autre au nuit.

Intérieur en bois et en verre

Extérieur en brise soleil



Photo 19 : inspiration de façade

Source : wikipédia

3. Partie technique

3.1. Structure :

L'ossature du bâtiment est réalisée selon les principes du système constructif "poteaux poutres".

Cette technique se caractérise par l'utilisation de poteaux et de poutres en bois massif (BM) ou en bois lamellé-collé (BLM) de forte section, disposés selon une trame définie par l'architecte. L'ensemble forme un système modulaire tridimensionnel qui se développe horizontalement et verticalement. La toiture est supportée par les poutres, elles-mêmes supportées par les poteaux qui transfèrent l'ensemble des charges au système de fondation.

Cette ossature est stable sans la participation des façades, ce qui lui confère une grande souplesse architecturale en plan, en façade et en coupe. Dans ce projet, le squelette formé par les poteaux et les poutres est apparent, il génère ainsi une structure visible dans laquelle s'insèrent les parois opaques, les baies et les portes.

Les panneaux de façade ne sont pas porteurs mais ils participent au contreventement latéral de la structure. Ces panneaux ont essentiellement un rôle d'enveloppe et constituent les parois extérieures du bâtiment.



Photo 20 : Structure primaire de l'ossature bois
Source : guide pratique pdf

Fondation :

Étancher les fondations à leur point de jonction avec l'ossature en y appliquant une couche d'étanchéité ou coupure de capillarité.

Coupe technique dans le cas d'une dalle sur sol et fondations indépendantes en béton.

Les vides sanitaires sont sujets à devenir très humides et les pièces de charpente exposées à ces conditions sont susceptibles de pourriture, si un pare-vapeur n'est pas utilisé sur la surface du sol.

Le vide sanitaire devrait également être ventilé. Lorsque l'espace est chauffé, les couvercles de ventilateur devraient être enlevés pendant l'été pour une meilleure ventilation. Le vide sanitaire ne devrait pas être construit en bois, mais avec de la pierre ou du béton, comme socle.

L'eau arrive sur le sol avec une certaine puissance et peut éclabousser la façade ou les éléments porteurs. Le débord de toiture est un premier élément réduisant le phénomène.

La fondation doit s'élever suffisamment au-dessus du niveau du sol du jardin (au moins 20 cm), sol qui sera de préférence incliné vers l'extérieur pour écarter l'eau de surface de la conception et pour protéger de manière satisfaisante la finition en bois et les pièces de charpente contre l'humidité du sol.

Poteaux-poutres :

Les piliers sont de préférence posés sur des soubassements en pierre ou en acier ayant un détail propre à éviter les remontées par capillarité et à favoriser l'écoulement rapide de l'eau, ou mieux : les piliers sont posés sur une lisse basse elle-même posée sur le soubassement.

La surface du sol peut être étudiée pour amortir ou détourner les gouttes. Les graviers sont une solution simple et efficace, un filet d'eau ou une grille peuvent aussi être envisagés. Attention à la terre nue qui en plus envoie de la boue sur la façade.

Planchers :

Dans le cadre d'une construction bois, il est très important que tous les éléments de la structure bois du bâtiment soient à l'abri des intempéries. C'est une des principales fonctions de la toiture.

Le principe retenu pour "couvrir" le bâtiment est une toiture en terrasse accessible auto protégée. Ce dispositif comprend une structure porteuse composée d'un solivage en bois massif et un complexe de couverture destiné à mettre hors d'eau et hors d'air le bâtiment

a) Structure porteuse

La structure porteuse est composée de solives triples en bois massif clouées de façon à constituer une pente de 3%. Ces pannes reposent sur un tasseau fixé le long des poutres de la structure primaire du bâtiment. L'ensemble est contreventé à l'aide de panneaux support de couverture en OSB (Triply 15 mm).

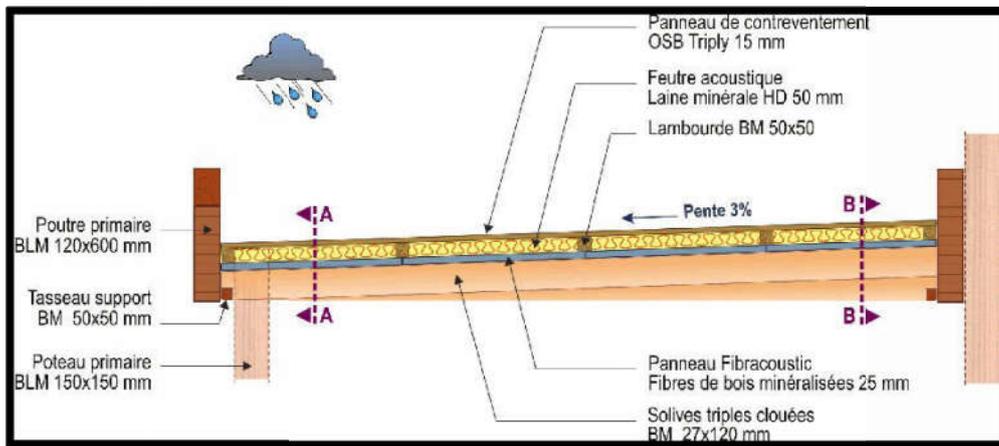


Photo 21 : Structure porteuse - Coupe longitudinale
 Source : guide pratique pdf

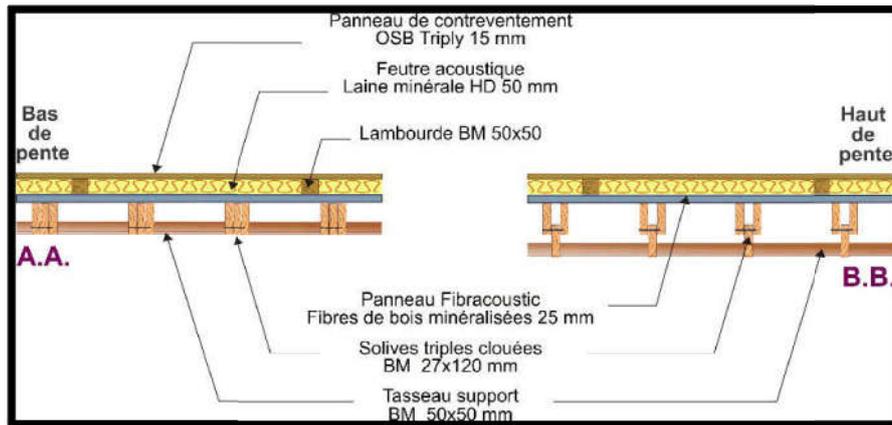


Photo 22 : Structure porteuse - Coupe transversale
Source : guide pratique pdf

L'étanchéité à l'air de la liaison de la toiture terrasse est garantie par la continuité du pare vapeur relevé au droit des parois verticales.

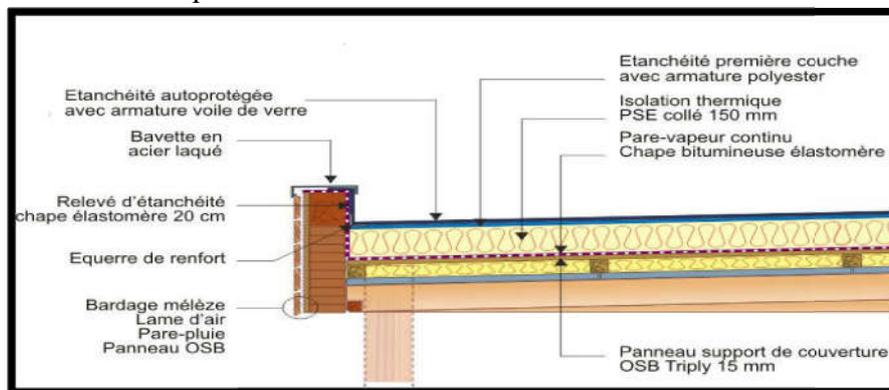


Photo 23 : Complexe de couverture – Détails sur acrotère
Source : guide pratique pdf

Les assemblages :

a) Poteaux et supports maçonnés :

La structure bois est posée sur un soubassement maçonné réalisé et livré par l'entreprise du lot gros œuvre. Les réservations et les scellements ont été exécutés par le maçon sur les directives du charpentier.

La liaison mécanique des poteaux avec les fondations est réalisée par l'intermédiaire d'un connecteur en acier galvanisé appelé "pied de poteau ou sabot" constitué de ferrures à tôle en âme ancré dans la maçonnerie. L'assemblage du poteau avec ce connecteur est réalisé à l'aide de broches. Les sabots métalliques à âme centrale présentent l'avantage d'être moins visibles et moins exposés que les sabots à âmes latérales.



Photo 24 : Pied de poteau en acier galvanisé
Source : guide pratique pdf

b)Poteaux et poutres primaires :

Les poutres primaires hautes et basses sont fixées contre les poteaux à l'aide de tire-fond à longue tige filetée et de boulons. La charge admissible de l'assemblage des poutres hautes est renforcée par l'installation de crampons à double denture.



Photo 25 : Assemblage des poutres primaires sur les poteaux
Source : guide pratique pdf

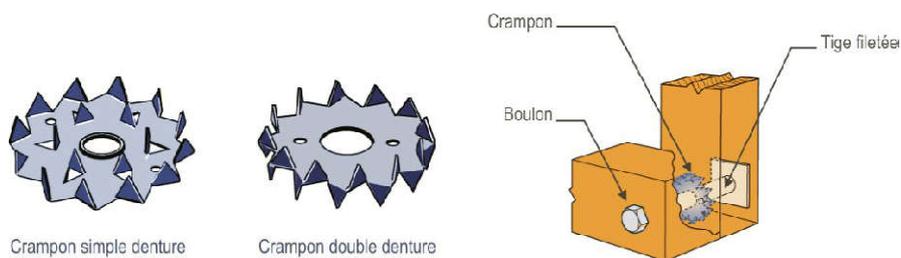


Photo 26 : Crampon d'assemblage poutres et poteaux primaires
Source : guide pratique pdf

c)Poteaux et traverses :

La liaison des traverses situées en partie haute de l'ossature avec les poteaux est réalisée par l'intermédiaire de connecteurs métalliques cloués sur les poteaux. L'assemblage de la traverse avec ce connecteur est réalisé à l'aide d'une broche en acier galvanisé.



Photo 27: Chantier de la structure primaire
 Source : guide pratique pdf

Détails constructifs :

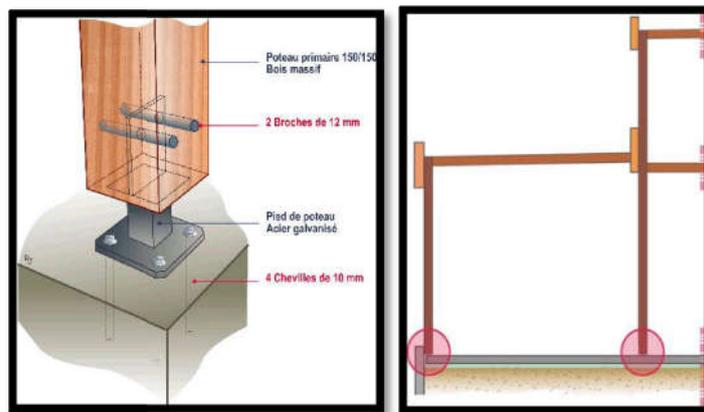


Photo 28: Liaison poteau fondation
 Source : guide pratique pdf

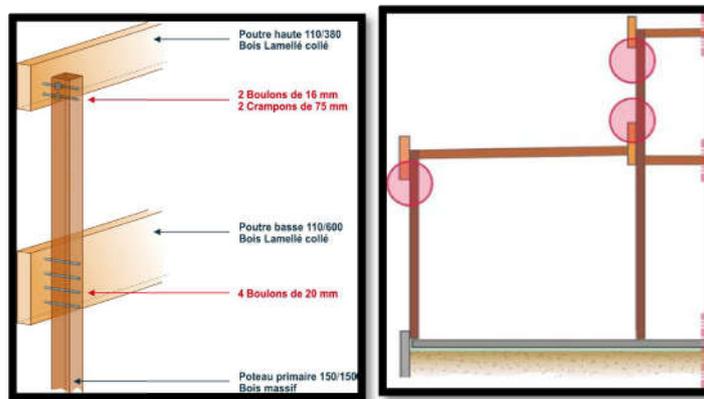


Photo 29: Liaison poteau poutre
 Source : guide pratique pdf

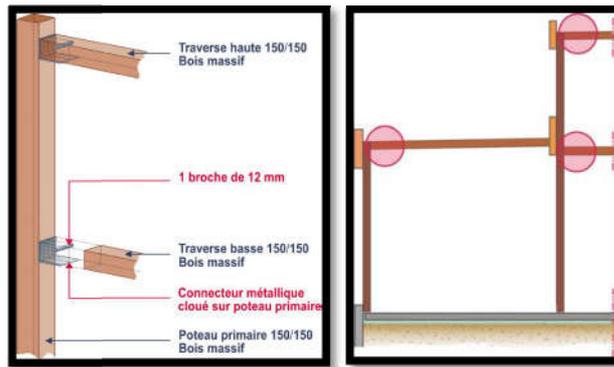


Photo 30 : Liaison poteau traverse
Source : guide pratique pdf

3.2. Matériaux :

Choix du bois :

- On choisira un bois assez rigide pour supporter les efforts auxquels la menuiserie est soumise (force du vent, mais aussi manipulation). Dans cette optique, la masse volumique est importante, du fait qu'il existe un rapport entre cette valeur et la rigidité d'une espèce de bois. C'est surtout pour les menuiseries extérieures aux dimensions plus importantes (2,50 m et plus) que c'est important. Pour les bois feuillus, une masse volumique de 500 kg/m^3 est à conseiller, pour les résineux, 450 kg/m^3 . Si la masse volumique d'un bois est moindre, il faudra augmenter les sections prévues.
- La stabilité dimensionnelle du bois est importante pour éviter les pertes d'étanchéité, les parties ouvrantes qui coïncent, etc. On choisira une espèce dont la stabilité dimensionnelle est bonne ou, à défaut, une autre espèce, mais séchée avec soin. Pour information, on dit que le mouvement entre 60 % et 90 % d'humidité est
 - faible : mouvement inférieur à 1,5 % : stabilité dimensionnelle bonne
 - moyen : mouvement entre 1,5 % et 2,8 % : stabilité dimensionnelle moyenne
 - élevé : mouvement supérieur à 2,8 % : stabilité dimensionnelle faible

(en annexe, un tableau des mouvements de certains bois et une liste de bois convenant pour les châssis)

- Des pièces de bois contenant du bois de tension ou de compression ne peuvent pas être utilisés en menuiserie extérieure (un arbre soumis à des contraintes risquant de le déséquilibrer ou de l'arracher, une pente raide ou des vents dominants par exemple, produit du bois de tension (feuillus) ou du bois de compression (résineux), dont le retrait-gonflement est tout à fait différent de celui du bois normal.

Le choix :

L'ossature bois du bâtiment est composée de trois pièces principales : les poteaux primaires, les poutres primaires et les traverses qui assurent la stabilité transversale de la structure.

Propriétés du bois utilisé en structure primaire :

Classes	Situation en service	Exemples d'emplois
1	Bois sec, humidité toujours inférieure à 20 %	Menuiseries intérieures à l'abri de l'humidité : parquets, escaliers intérieurs, portes...
2	Bois sec mais dont l'humidité peut occasionnellement dépasser 20 %	Charpente, ossatures correctement ventilées en service
3	Bois à une humidité fréquemment supérieure à 20 %	Toutes pièces de construction ou menuiseries extérieures verticales soumises à la pluie : bardages, fenêtres... Pièces abritées mais en atmosphère extrêmement humide
4	Bois à une humidité toujours supérieure à 20 %	Bois horizontaux en extérieur (balcons, coursives...) et bois en contact avec le sol ou une source d'humidification prolongée ou permanente
5	Bois en contact permanent avec l'eau de mer	Piliers, pontons, bois immergés

Tableau 13 : les différents types de bois et les domaines d'utilisation
Source : guide pratique pdf

Le pin Douglas ou pin d'Oregon est un bois d'aspect brun rouge plus ou moins prononcé, nettement veiné, au fil droit et au grain moyen à grossier. Il est principalement utilisé en charpente, structure et bardage.

Rupture à la compression : 55 N/mm²
 Rupture à la traction : 93 N/mm²
 Rupture à la flexion : 55 N/mm²



Aspect du pin Douglas **Source** : guide pratique pdf

Le Mélèze est un bois à l'aspect rosâtre plus ou moins prononcé, nettement veiné, au fil droit et au grain moyen. Il est principalement utilisé en bardage, en menuiserie extérieure et intérieure. En termes de stabilité, son adaptation à l'humidité ambiante est rapide³³



Aspect du Melez

Source : guide pratique pdf

³³GUIDE_PRATIQUE PDF

3.3. Séparation extérieure et intérieure :

A) Composition de la paroi :

De l'extérieur vers l'intérieur, la paroi de l'enveloppe bois est constituée de plusieurs couches juxtaposées garantissant diverses fonctions. L'ensemble est fixé et rigidifié par l'intermédiaire d'une structure propre à cette paroi appelé "structure secondaire".

Structure de la paroi

La structure porteuse des parois est constituée de montants verticaux en bois massif de section 40/150 disposés selon un entre axe de 50 cm. Ils sont assemblés sur des traverses ou des lisses en bois massif de section 150/180 en partie haute et de section 40/150 en partie basse. L'ensemble repose sur le mur de soubassement maçonné.

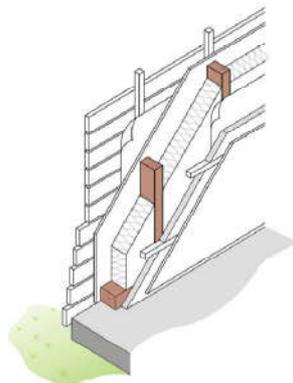


Figure 28 : Lisses et montants de l'enveloppe
Source : guide pratique pdf

B) Revêtement de façade :

Le revêtement de façade est réalisé à l'aide d'un bardage horizontal en lames de mélèze à claire-voie de section 20/94 délardées (taille en biseau). Pour garantir une bonne tenue, le bardage extérieur a fait l'objet d'une préfabrication. Les lames de mélèze ont d'abord été fixées par la face arrière sur des tasseaux à l'aide de pointes inoxydables.

Ces panneaux pré-assemblés ont ensuite été vissés sur l'ossature de l'enveloppe via l'interstice situé entre les lames de mélèze du revêtement de façade

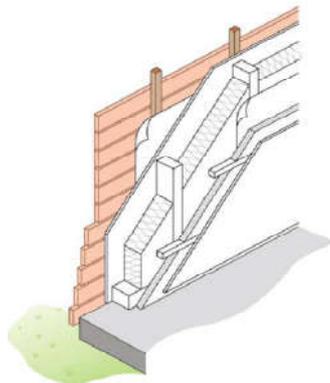


Figure 29: Bardage extérieur à claire-voie
Source : guide pratique pdf

a) Ventilation

Afin d'assurer un bon comportement du bois dans le temps et d'éviter les risques de condensation, il est nécessaire de prévoir une bonne ventilation entre le revêtement extérieur et l'enveloppe. Cette ventilation est obtenue à l'aide de la lame d'air de 30 mm laissée libre par le lattage vertical des tasseaux sur lesquels sont fixées les lames de mélèze du bardage.

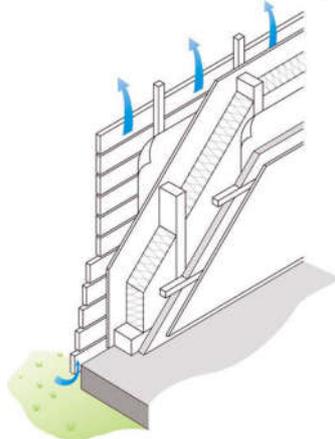


Figure 30 : Lame d'air entre bardage et pare-pluie
Source : guide pratique pdf

b) Pare-pluie

Un pare-pluie respirant non tissé assure l'étanchéité à l'eau. Ce pare-pluie est appliqué directement sur le panneau de contreventement. Ce pare-pluie possède sur sa face externe une enduction acrylique noire lui garantissant une bonne stabilisation aux UV et une grande stabilité dans le temps. Le pare-pluie constitue une défense secondaire contre la pénétration de la pluie et de l'humidité poussées par les vents à travers le bardage. Il permet également la migration vers l'extérieur de la vapeur d'eau qui pourrait être présente à l'intérieur de la paroi.

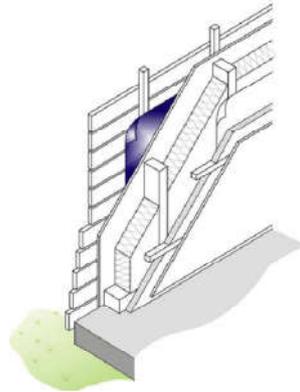


Figure 31 : Pare-pluie (Permeance <math>< 3,0 \text{ g/m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{mmHg}</math>)
Source : guide pratique pdf

c) Contreventement

L'ossature de la paroi est contreventée par des voiles travaillants en panneaux de particules orientées (OSB Triply de 8 mm).

Ce panneau étant placé du côté extérieur, il joue un rôle important au niveau de l'étanchéité à l'air et de la résistance au feu de la paroi.

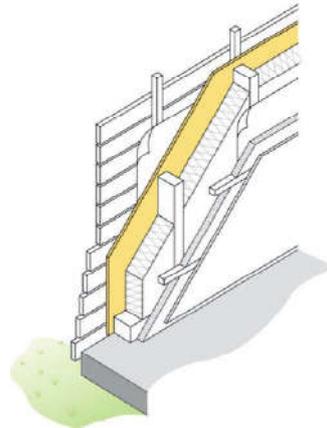


Figure 32 : Voile travaillant en panneaux OSB
Source : guide pratique pdf

d) Isolation thermique

L'isolant assure les fonctions thermique et acoustique du mur. Cette première couche d'isolant est placée entre les montants verticaux de l'enveloppe afin de bien remplir le vide. Le matériau utilisé est composé de panneaux semi-rigides en laine minérale à densité élevée ($\lambda = 0,038 \text{ W/m}^2.\text{K}$) de 140 mm d'épaisseur.

Les panneaux d'isolant ont été découpés avec une légère sur-côte par rapport à l'espace disponible entre les montants verticaux afin d'éviter les ponts thermiques dus à un vide.

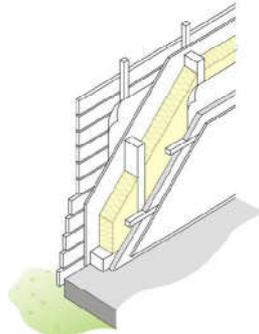


Figure 33 : Isolation en laine minérale 140 mm
Source : guide pratique pdf

e) Pare-vapeur

Le pare-vapeur est une membrane étanche à la vapeur d'eau qui a pour rôle d'empêcher la migration de la vapeur d'eau à travers les parois et d'éviter le risque de condensation de cette vapeur d'eau dans l'isolant thermique. L'écran pare-vapeur doit toujours être disposé du côté chaud de l'isolant, c'est à dire vers l'intérieur du bâtiment. Le matériau utilisé est une combinaison quadri couches composée d'une feuille de polyester transparente, d'une couche d'aluminium, d'une armature et d'une enduction polyéthylène. La face aluminium étant orientée vers l'intérieur, ce type de membrane "métallisée" permet également de limiter les déperditions d'énergie en assurant un certain degré de réflexion de la chaleur rayonnante.

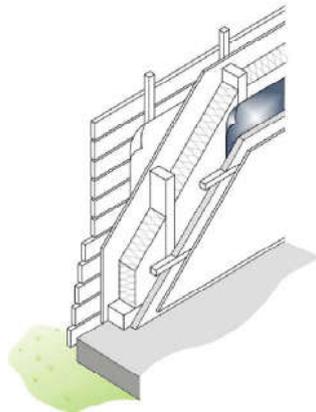


Figure 34 :Pare-vapeur (Permeance < 0,0009 g/m2.h.mmHg)
Source : guide pratique pdf

f) Isolation thermique et acoustique :

Cette deuxième couche d'isolant placée entre les liteaux horizontaux, supports du parement intérieur (Cf. paragraphe suivant) permet d'augmenter les performances thermique et acoustique de l'enveloppe.

Le matériau utilisé est composé de panneaux semi-rigides en laine de roche de 50 mm d'épaisseur à densité élevée ($\lambda = 0,038 \text{ W/m2.K}$) et aux propriétés acoustiques renforcées.

Cette couche d'isolant permet également le passage des gaines électriques sans percer le pare-vapeur.

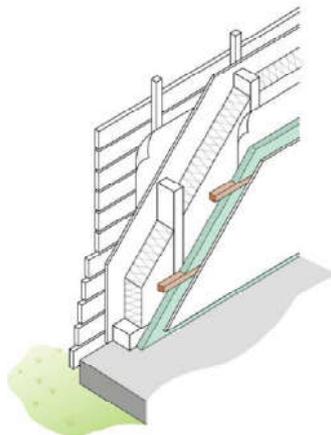


Figure 35 : Isolation thermique et acoustique
Source : guide pratique pdf

g)Le parement intérieur

Le parement intérieur est réalisé avec des plaques de gypse cellulose et des panneaux de bois perforés. Les plaques et les panneaux sont posés sur un contre-littelage horizontal fixé sur les montants de structure de l'enveloppe.

Cette technique permet de poser les boîtiers électriques sans percer le pare-vapeur et altérer la couche d'isolant principale sans.³⁹

³⁹IF_Eco_construction_MAT05_Part_FR.

guide_ecoconstruction PDF

Isolation de la toiture d'une maison ossature bois (MOB)

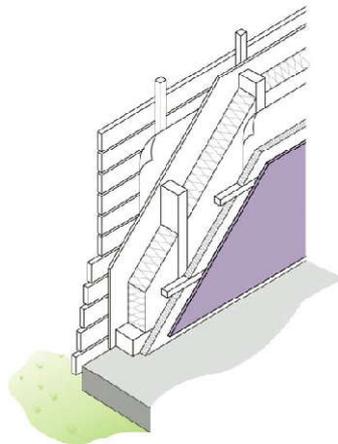


Figure 36 : Parement intérieur
Source : guide pratique pdf

h) Nomenclature globale de l'enveloppe

1. Soubassement maçonné
2. Lisses et montants de structure
3. Bardage extérieur à claire-voie
4. Lambe d'air de ventilation
5. Écran pare-pluie
6. Voile travaillant en panneau OSB
7. Isolation thermique 150 mm
8. Écran pare-vapeur
9. Isolation thermique et acoustique 50 mm
10. Parement intérieur type Fermacell

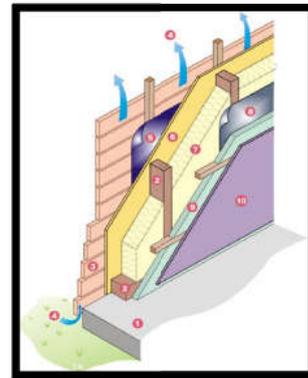


Figure 37 : Nomenclature de l'enveloppe Extérieure
Source : guide pratique pdf

3.4. Plomberie :

Energie électrique : La distribution se fera par branchement au réseau général, à basse tension qui alimentera l'armoire générale d'alimentation, cette dernière alimentera l'ensemble des tableaux de distribution prévus à chaque étage. A cet effet, on a prévu une gaine appropriée pour le passage de la colonne montante. Un groupe électrogène est prévu pour garantir l'autonomie du bâtiment, en cas de coupure électrique ou défaillance du transformateur.

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

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

La chaufferie : Elle est constituée d'une chaudière qui alimente en eau chaude les salles d'eau; l'acheminement s'effectue à l'aide d'un réseau de tuyauteries qui passent par les réservations techniques verticales et au-dessus de faux plafonds.⁴⁰

⁴⁰ Thèse de mémoire DE BENABDELMOUMENE+SAHLI

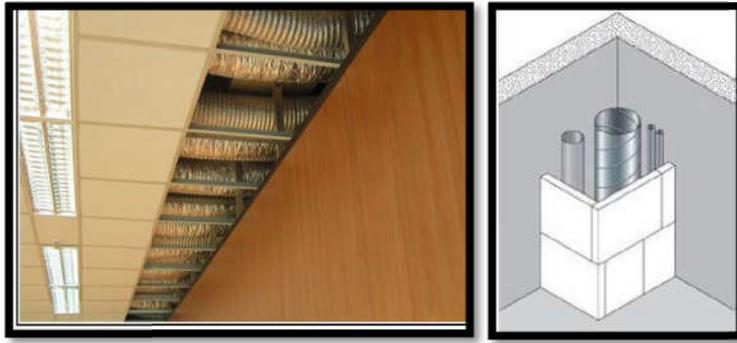


Photo 31 : Photo de Passage technique

Source : Thèse de mémoire de BENABDELMOUMENE+SAHLI

3.5. Electricité et éclairage :

Elle se fait par le moyen d'un poste de transformation situé au niveau des locaux techniques, enfin et pour remédier a toute coupure du réseau urbain, un groupe électrogène a été prévu aussi au niveau des locaux techniques.



Photo 32 : éclairage dans les salles

Source : Thèse de mémoire de BENABDELMOUMENE+SAHLI

3.6 .Climatisation :

On prévoie une centrale de climatisation pour tout le centre d'affaire. La batterie (la centrale) se trouve au sous-sol. Le système choisi est appelé système réversible (plasma) il permet de diffuser de l'air frais ainsi que son recyclage en même temps. L'air est soufflé pour être distribué vers les différents niveaux par des bouches de soufflage. Cet air est ensuite aspiré par des bouches d'extraction pour être recyclé⁴¹

⁴¹ Thèse de mémoire DE BENABDELMOUMENE+SAHLI

3.8. Menuiserie et vitrerie :

Quel modèle ?	Quel volume ?
Ouvertures battantes S'ouvrent vers l'intérieur à la française 	Tous volumes usuels : pièces à vivre, chambres
Ouvertures coulissantes S'ouvrent par translation horizontale 	Volumes ouvrant sur l'extérieur : balcon, terrasse, jardin
Ouvertures oscillo-battantes S'ouvrent alternativement à la française ou en soufflet 	Volumes humides ou à sécuriser : salle de bains, cuisine, chambres d'enfants
Abattants S'ouvrent en soufflet 	Petits espaces : caves, garages et sous-sols

Tableau 14 : les modèles de vitrage⁴²

⁴² Le Gide de vitrage finale2016 pdf

3.9. Peinture :

Il faut préserver le bois lorsque sa durabilité naturelle est insuffisante pour garantir la longévité d'un ouvrage, et uniquement dans ce cas. Les produits de préservation du bois contiennent des biocides dont il ne faut user, pour d'évidentes raisons de santé, qu'avec mesure. Certains produits comme les huiles et le bitume sont utilisés depuis toujours pour protéger le bois. D'autres produits naturels ont fait leur apparition plus récemment, et utilisent dans leur composition beaucoup de substances connues depuis longtemps.

Le bitume: L'asphalte naturel est utilisé depuis la nuit des temps comme protection des piquets de clôtures et des bateaux, les utilisations de bois les plus difficiles car les zones situées entre l'air et l'eau sont le terrain privilégié des champignons.

Les vernis: Le vernis est une couche transparente épaisse, dure et filmogène. Il est utilisé pour la finition des parquets, les rendant insensibles aux taches. Mais le vernis empêche le bois de respirer, le rend inodore et froid. Le feuil s'use et les retouches sont visibles.

Les peintures: Les peintures filmogènes empêchent certes l'eau d'atteindre le bois lorsqu'elles sont en bon état, mais contribuent à créer les conditions de confinement propres au développement des champignons dès qu'elles présentent des imperfections.

Les huiles: L'huile en général est le traitement de surface le plus simple, le meilleur marché et le plus écologique. Elle protège le bois de l'eau. L'huile de lin est une protection naturelle utilisée depuis longtemps pour protéger tous les bois, intérieurs comme extérieurs sous abri. L'huile dure protège le bois de revêtements de sols tout en le laissant respirer, et a une certaine résistance aux sollicitations mécaniques

3.10. Revêtement de façades :

Pose verticale	Pose horizontale en façade non exposée	Pose horizontale en façade exposée
		
<p>Les essences suivantes, purgées d'aubier, peuvent être utilisées sans traitement :</p> <p>Pin maritime Pin sylvestre Mélèze2 Douglas2 Western red cedar Châtaignier Chêne</p>	<p>Les essences suivantes, purgées d'aubier, peuvent être utilisées sans traitement :</p> <p>Pin Maritime Pin sylvestre Mélèze2 Douglas2 Western red cedar Châtaignier Chêne</p>	<p>Les essences suivantes, purgées d'aubier, peuvent être utilisées sans traitement :</p> <p>Mélèze2 Douglas2 Western red cedar Châtaignier Chêne</p> <p>Pour les essences suivantes un traitement classe 3 permet une utilisation en bardage :</p> <p>Sapin blanc Épicéa Pin maritime Pin sylvestre</p>

Tableau 15 : les différentes positions de revêtements des façades⁶

L'isolation thermique par l'extérieur quel isolant choisir ?

Appelée aussi "mur-manteau", l'isolation thermique par l'extérieur consiste à doubler une façade par un système composé d'un isolant et d'un revêtement (assurant protection et finition) appliqué sur le chantier ou en usine. En rénovation, une isolation par l'extérieur entraîne une surépaisseur d'environ 10 à 15 cm, quelle que soit la technique utilisée.

L'isolant peut être en :

- Fibre de bois (60 mm minimum)
- Polystyrène PSE (60 mm minimum)
- Laine de roche haute densité

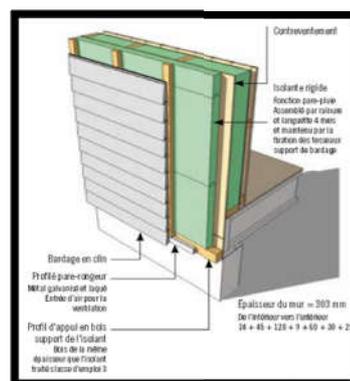


Figure 38 :Exemple de mise en œuvre du bardage sur isolant rigide (source Guide Maison Basse Consommation, édition CNDB - 2009).

Source : Le Guide de vitrage finale2016 pdf

⁶Guide des applications bois dans la maison

3.11. Revêtement de sol :

Revêtement de sol en bois :

Le bois est un matériau de construction naturel, renouvelable et sain, dont la fonction régulatrice de l'humidité et d'ouverture à la vapeur est bénéfique pour le climat intérieur. Il procure souvent une sensation de bien-être et de chaleur. Le bois qui porte le label FSC offre la garantie de provenir de forêts faisant l'objet d'une gestion durable.

Cependant tout 'bois' n'est pas 'naturel' et l'éventuel traitement du bois, la couche de finition utilisée et le mode de placement (par collage, par exemple) peuvent avoir des conséquences sur le climat intérieur.

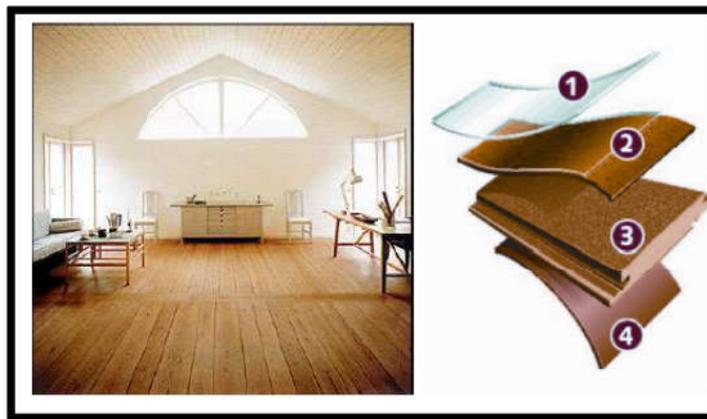


Photo 35 : Revêtement de sol en bois Revêtement de sol en bois

Source : Guide des applications bois dans la maison

- Poncer un plancher en parquet massif ou en planches (à gauche) double sa durée de vie. (Source: Ecobati)
- Un plancher en laminié (à droite) n'est pas un plancher en bois, mais un ensemble de couches finies avec une couche synthétique (n°1). Composition d'un plancher en laminié : la couche de papier-décor (n° 2), le panneau de base HDF collé et résistant à l'eau (n° 3) et la couche de fond en mélamine (n° 4)
- Les lames sont collées entre elles mais pas au support. Elles sont directement posées sur une sous-couche de liège ou de mousse.



Photo 36 : Les lames collées pour revêtement de sol

Source : Guide des applications bois dans la maison

Pour les espaces humides : Le bois massif peut être utilisé comme revêtement de sol dans une salle de bains.

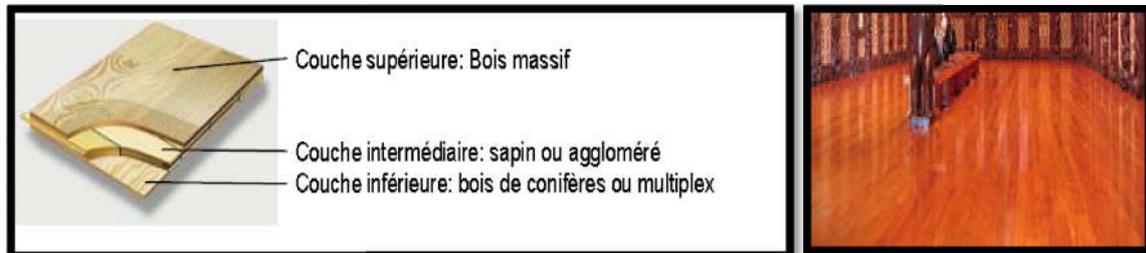


Photo 37 : Revêtement de sol pour les espaces humides⁷

Source : Guide des applications bois dans la maison

3.12. Revêtement de plafond :

Des faux plafonds de 20 à 80 cm sous poutre démontables, conçus en plaques de plâtre de 10mm d'épaisseur accrochés au plancher, avec un système de fixation sur rails métalliques réglables. Les faux plafonds sont prévus pour permettre :

- Le passage des gaines technique, l'électricité et la plomberie.
- Cacher le plancher et donner un aspect esthétique.
- Assurer un confort acoustique.
- La fixation des lampes d'éclairages, des détecteurs d'incendie et de fumée, des détecteurs de mouvements, des émetteurs et des caméras de surveillance
- La protection de la structure contre le feu
- La fixation des lampes d'éclairages, des détecteurs d'incendie et de fumée, des détecteurs de mouvements, des émetteurs et des caméras de surveillance.

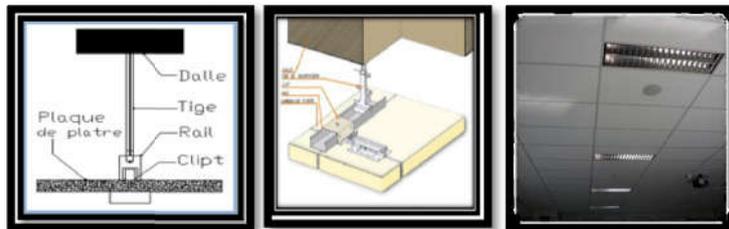


Photo 38 : les faux plafonds

Source : Thèse de mémoire de BENABDELMOUMENE+SAHLI

3.13. La protection contre l'incendie :

a)Introduction:

Si le bois est certes combustible, il offre une excellente tenue au feu par rapport aux autres matériaux de construction. Il a notamment une forte capacité à conserver ses propriétés mécaniques sous les effets d'un incendie, ce qui permet d'assurer une grande stabilité des ouvrages. Le bois possède pour atouts une très faible dilatation thermique et une très faible conductivité thermique. En outre, contrairement à de nombreuses autres matières, le bois dégage 1500 fois moins de gaz toxiques.

⁷Guide des applications bois dans la maison

b) La résistance au feu

La résistance au feu représente le temps pendant lequel les éléments de construction continuent à remplir leur fonction malgré l'action de l'incendie.

Elle concerne les éléments porteurs (poteaux, poutres, structures de toitures, planchers), ainsi que les éléments de séparation ou de protection (cloisons, portes, plafonds, conduits, clapets, ventilateurs de désenfumage).

On distingue trois critères de résistance au feu, exprimés en fraction d'heure :

c) La résistance au feu

La résistance au feu représente le temps pendant lequel les éléments de construction continuent à remplir leur fonction malgré l'action de l'incendie. Elle concerne les éléments porteurs (poteaux, poutres, structures de toitures, planchers), ainsi que les éléments de séparation ou de protection (cloisons, portes, plafonds, conduits, clapets, ventilateurs de désenfumage).

On distingue trois critères de résistance au feu, exprimés en fraction d'heure :

- la stabilité au feu (SF) : durée pendant laquelle l'élément résiste mécaniquement ;

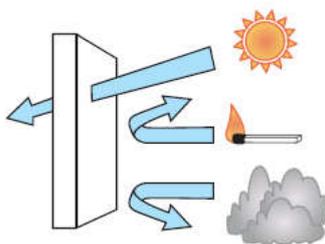


SF :
Stable au feu

Figure 39 : la stabilité au feu (SF)

Source : Comité National pour le Développement du Bois) pdf

- le degré pare-flamme (PF) : durée pendant laquelle l'élément reste étanche aux flammes, aux gaz et aux fumées ;



PF :
Pare-flammes

Figure 40 : le degré pare-flamme (PF)

Source : Comité National pour le Développement du Bois) pdf

- le degré coupe-feu (CF) : durée pendant laquelle l'élément assure une isolation thermique suffisante pour ne pas échauffer la face non exposée au foyer.

Le degré de résistance s'exprime par un temps compris entre 1/4 d'heure et 6 heures. Les exigences de stabilité au feu sont différentes selon le type de bâtiment.

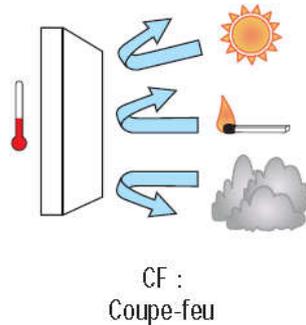


Figure 41 :le degré coupe-feu (CF)

Source :Comité National pour le Développement du Bois) pdf

d) Résistance au feu d'une structure bois apparente ou avec écran

Structure bois apparente

La connaissance de la vitesse de progression du front de carbonisation permet de calculer les sections résiduelles des structures bois apparentes, donc exposées, continuant à être efficaces après une durée déterminée d'exposition au feu.

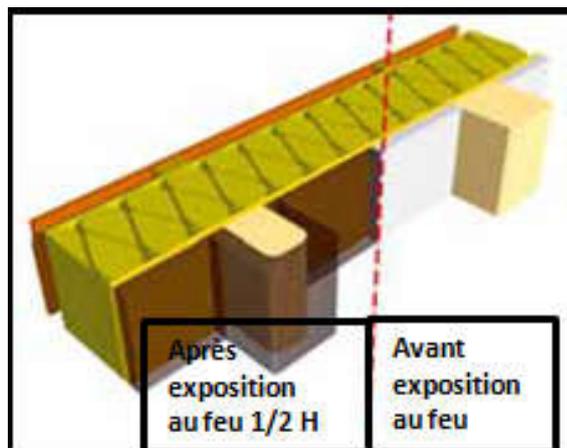


Figure 42 : Structure en bois apparente

Source :Comité National pour le Développement du Bois) pdf

Structure bois avec écran

Plusieurs types d'écran sont admissibles en tant que protection rapportée. Les plus fréquents sont les plaques de plâtre, de fibres-ciment, de bois-ciment et autres panneaux dérivés du bois et souvent associés à de la laine minérale.

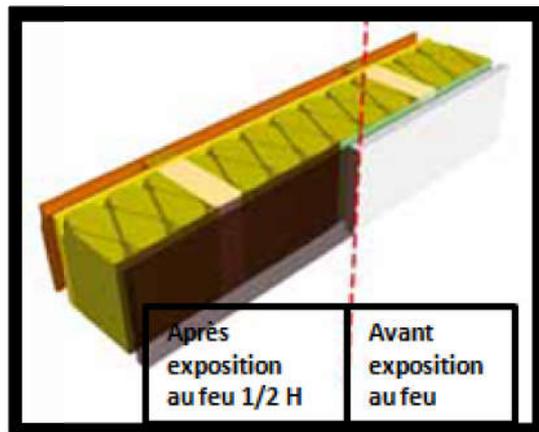


Figure 43: Structure bois avec écran

Source : Comité National pour le Développement du Bois) pdf

Structure bois avec écran insuffisant ;

Le DTU bois-feu 88 prévoit également la possibilité d'écrans qui n'assurent qu'une fraction de la durée de stabilité requise. Un complément est alors apporté par la structure elle-même, calculé selon les principes d'une structure bois apparente pour la durée complémentaire.

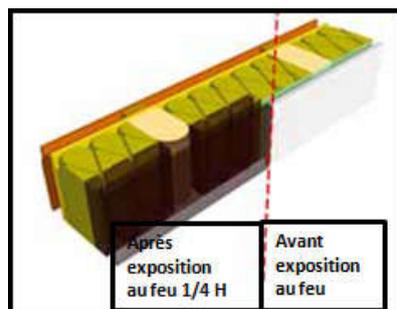


Figure 44 : Structure en bois avec écran insuffisant ⁸

Source : Comité National pour le Développement du Bois) pdf

3.14. La récupération d'eau de pluie :

Cette technologie utilise l'eau de toiture pour alimenter l'arrosage du jardin. Mais il est aussi possible d'alimenter les toilettes, la machine à laver et des robinets spécifiques.

Le concept c'est de capter l'eau de pluie et de la stocker pour un usage ultérieur.

1. Collecte des eaux de toiture.
2. Filtration avant le stockage.
3. Arrivée de l'eau en fond de citerne évitant les remous.
4. Trop-plein siphonoïde étudié pour l'évacuation de matières flottantes
5. Aspiration sous le fil de l'eau.
6. Station de gestion approvisionnant les besoins: eau de toilette, robinet de puisage, machine à laver le linge

⁸Comité National pour le Développement du Bois) pdf

Avantage:

Idéal pour la croissance des plantes plus grande efficacité pour le lavage du linge : on peut économiser jusqu'à 50% de détergeant pas de problème de calcaire sur les machines à laver le linge.



Figure 45 : système de récupération des eaux de pluie
Source : wikipédia

Au niveau du jardin :

Le potentiel de récupération des eaux de pluie sur un toit est important. Un m² de toiture récupère un litre par millimètre de précipitations.

En plaçant des bidons près des descentes de gouttières, on récupère l'eau destinée à l'arrosage des plantations. Ces bidons doivent être placés préférentiellement à l'ombre et au nord du centre pour limiter le phénomène d'évaporation.



Figure 46 : l'utilité des eaux de pluie
Source : wikipédia

3.15. Les éléments de bassin :

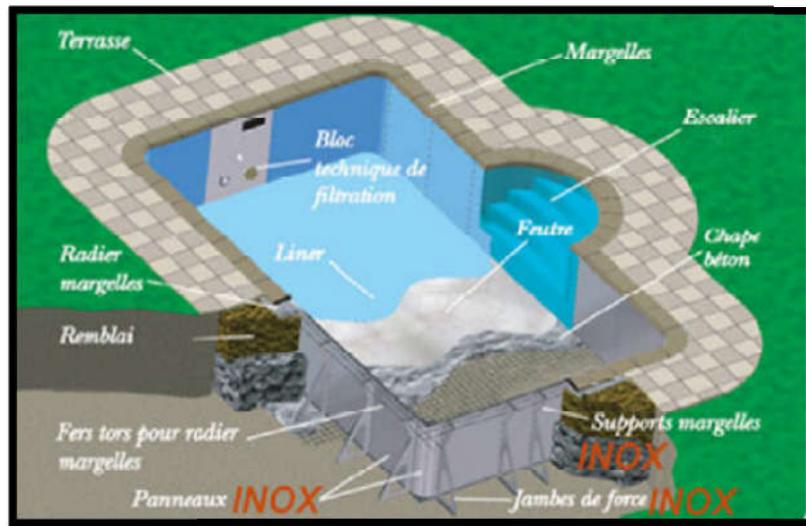


Figure 47 : les éléments du bassin
Source : wikipédia

Construction des bassins (piscine)

La structure des bassins est en béton armé, pour ces qualités de construction aux différentes poussées du sol, et de sa maniabilité et libre choix des formes.

Après avoir fait le terrassement et le coulage du béton de propreté, le ferrailage des parois et du radier, un maillage en acier soudé sur toute la surface du bassin. On insère en suite tous les éléments permetts d'installer le circuit hydraulique.

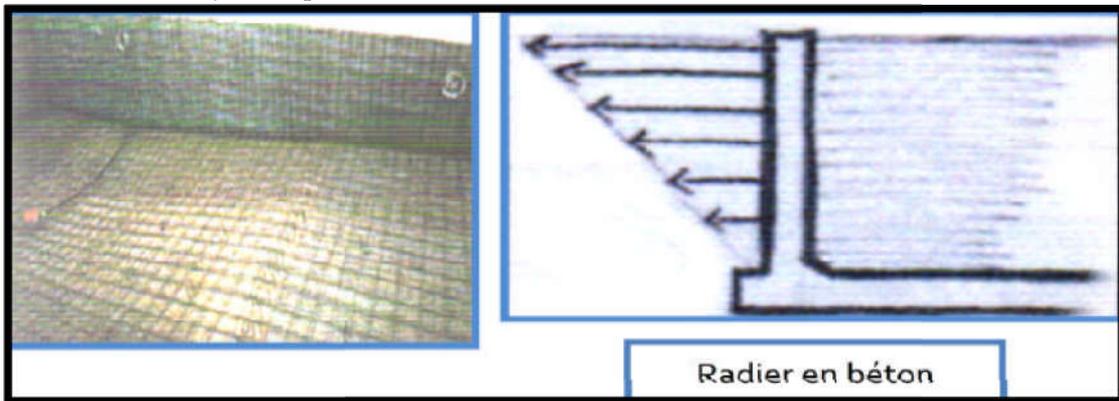


Figure 48 : structure de bassin
Source : wikipédia

4. Détail de la technologie choisie (plans) :(Voir les plans)

5. Conclusion :

L'élaboration de ce projet a été faite à partir d'une inspiration de thème et de projet lui-même. Pour avoir un symbole de la médecine alternative et complémentaire sur plans façades et volume tout en respectant la fonctionnalité de projet.

Conclusion générale

Conclusion générale :

Le projet de thèse final est essentiellement une partie du processus de conception de plans architecturaux. Il a été observé que le soutien initial de cette structure de projet peut changer considérablement au fil du temps afin de fournir les solutions les plus appropriées. De nouvelles missions, nous avons le plus complet de la vie du projet, de la phase d'un projet de regard de contour.

Résultats de la recherche:

La principale préoccupation, qui a dirigé le développement du projet de combiner une variété de paramètres, tels que la conformité avec le programme et les exigences fonctionnelles du centre de thérapie alternative et un compliment, le confort des passagers, et l'intégration de la pratique du chantier de construction de l'architecture adaptée à la fonction sociale de ce type de projet.

Et ainsi de suite

- restauré et réutilisation de ce type de traitement dans la société algérienne
- . • Donner le représentant de ce type d'équipement dans les plans de développement urbain.
- et d'améliorer l'infrastructure sanitaire de la ville d'Oran et la promotion du tourisme médical.
- Création de pénétrer entre le passé et le présent d'ici la fin du projet
- . • activé pour parvenir à un équilibre entre le développement de la ville et les besoins de la vie contemporaine.

Les Limites de recherche :

Tous ces travaux de recherche sur les insuffisances et les lacunes qui ne peuvent être évités. Il est parfois prévu en vrac à partir de diverses limitations (ne peut pas faire sans documents, etc. que le travail est terminé ...)

Nous pouvons supprimer un certain nombre de restrictions:

- Une enquête plus poussée est crucial de comprendre toutes les pratiques sociales qui caractérisent ce type de pratique dans la société algérienne, et même dans cette série, voler et de résidents ont utilisé la ville et fréquenté le centre.
- Le projet peut prendre une plus large que nous avons donné de l'importance, mais nous sommes limités par la taille de la propriété et des capacités qui nous obligent à réduire la zone du centre-ville et donnent sur certains types de traitement
- l'absence d'un exemple du même type d'équipement.
- Sélection de la terre, qui comprend tous les critères de performance du projet.

Perspective de recherche :

- l'harmonie entre la valeur du contrôle sanitaire et d'améliorer la qualité des services médicaux et Oran en Algérie.
- Approfondir les connaissances sur la médecine complémentaire et alternative en Algérie, ainsi que les raisons de la non-conformité à d'autres pays.
- Explorer et d'analyser la réaction du peuple algérien et les habitants d'Oran sur le bénéfice de la médecine complémentaire et alternative au centre d'une enquête de terrain sur le site Web et les réseaux sociaux.

Enfin:

Ce projet a été pour nous une expérience unique et l'aboutissement d'un cycle de l'université, ainsi que nous avons appris beaucoup de choses, en particulier le commerce et une profession qui peut être appelé sur la créativité et l'imagination, les rêves et la vision devienne réalité dans certains cas. Nous avons mené cette étude sur le temps de l'étude finale du projet et je remercie Dieu Tout-Puissant, qui a allumé notre chemin et a facilité notre travail. Et tous ceux qui nous ont aidés.

Bibliographie :

Les thèses de mémoire :

Avant-projet de rapport sur la médecine traditionnelle et ses implications éthiques ; Paris, 29 septembre 2010 ;

Thèse de mémoire DE BENABDELMOUMENE+SAHLI

Mémoire de soutenance la thèse : centre d'affaire -Oran- réalisé par : Benamar Ammar - Geuninech sidi Mohamed

Neufert 8 fr

Législation, rapports, instruments d'urbanisme et documents officiels:

PDAU de la wilaya d'Oran

OMS

Les photos :

Google earth

Prise personnelle

Photo d'internet

Les sites d'internet :

www.passeportsante.net/DocumentsProteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

Le Gide de vitrage finale2016 pdf

Guide des applications bois dans la maison

Comité National pour le Développement du Bois) pdf

Le Fabrocan français article de FENDAOUÏ HADJ ; Dimanche 11 Mai 2014 ;

Construire en bois... local Feyre Formation-bois-construction module pdf

UIDE_PRACTIQUE PDF

IF_Eco_construction_MAT05_Part_FR.

guide_ecoconstruction PDF

Isolation de la toiture d'une maison ossature bois (MOB)

www.passeportsante.net/DocumentsProteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

www.passeportsante.net/DocumentsProteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

http://www.passeportsante.net/DocumentsProteus/pdf/SE_SOIGNER_AU_NATUREL.pdf

Les sites web :

<http://unesdoc.unesco.org>

La médecine complémentaire en oncologie ; <http://www.medicalforum.ch>

Médecines complémentaires – un guide à l'usage des patientes et des patients

Médecine traditionnelle Rapport du Secrétariat ; 31 mars 2003 ; <http://apps.who.int>

<http://www.alterafrica.com/boue-sels-mer-morte.htm>

http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=hydrotherapie_th

<http://faemc.fr/content/les-arts-martiaux-chinois-internes>

<http://www.medecine-alternative-lausanne.ch/prestations.php?p=osteomassage>

<http://rue89.nouvelobs.com/2014/03/07/sterilet-mooncup-cest-risque-debat-lance-rien-nest-prouve-250492>

<http://www.reflexiondz.net>

<http://resorts.mebooking.com/منتجعات-البحرين/منتجع-البحرين-الصحي-المنامة.html> (traduire)

<http://yellow.local.ch/fr/d/Geneve/1205/Therapie-naturelle-naturopathie/La-Clinique-Naturelle-aDbzWYTRSICELgiwbd0iJA>

www.la-clinique-naturelle.ch

www.iteipmai.fr

<http://sante-medecine.journaldesfemmes.com/faq/20738-medecine-traditionnelle-chinoise-definition>

Organisation de la santé mondiale Stratégie de l’OMS pour la médecine traditionnelle pour ;

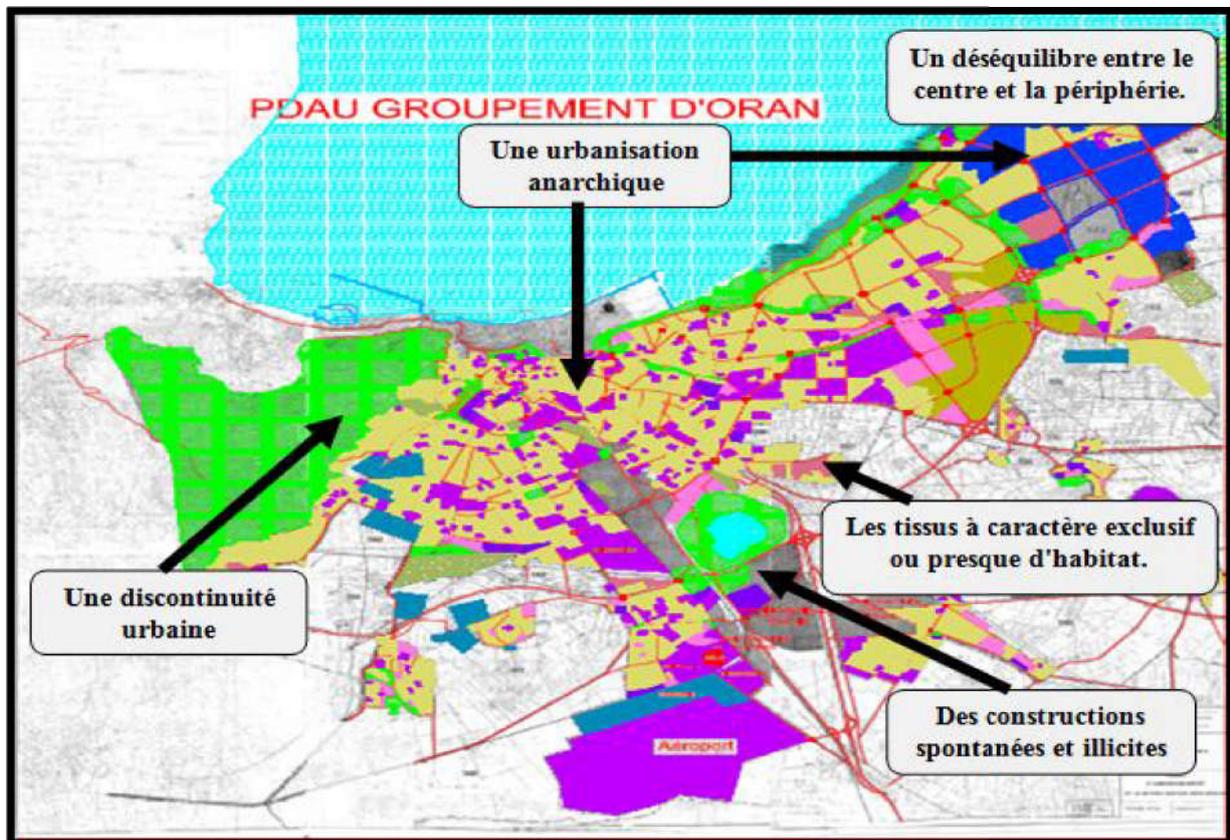
<http://apps.who.int>

Annexes :

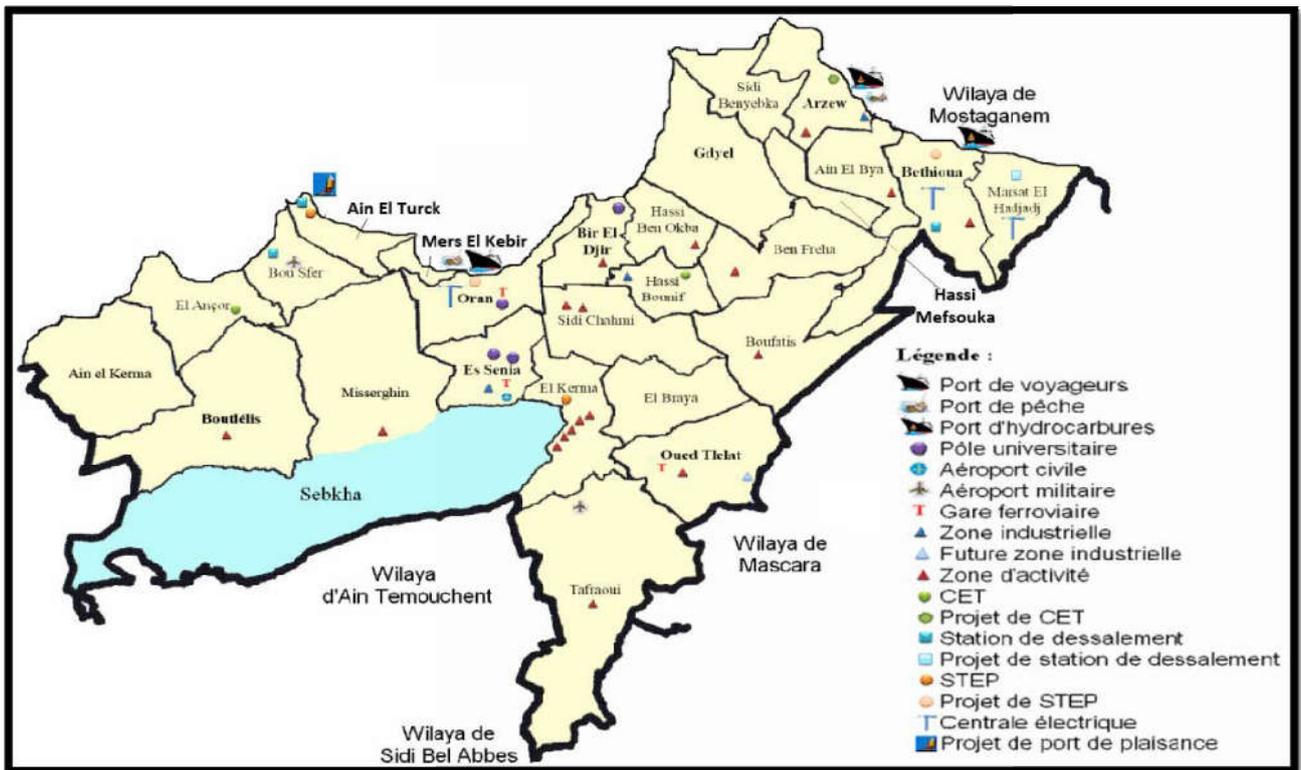
Annexe 01 : Les tissus urbains d'Oran



Annexe 02 : Problématique générale : a l'échelle de la ville



Annexe 03 : Infrastructure de Base



Annexe 04 : les réseaux routiers de la wilaya d'Oran

