

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



Université CONSTANTINE 3



Faculté D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

## Mémoire

Présenté en vue de l'obtention du diplôme de

Master Académique

FILIERE : Architecture

OPTION : Maitrise d'Ouvrage Architecturale et Urbaine

## Thème

**Les lieux de la médecine thermique, une manne  
touristique et une thérapie de santé inégalables**

**Cas du complexe thermique médicale à Khenchela**

**Présenté par :**

**BEN ARBIA FOUZIA**

**Dirigé par**

**MALKI ASSIA**

Année universitaire : 2018/2019

## Table des matières

Titre	page
<b>Dédicace</b>	
<b>Remerciement</b>	
<b>Table des matières</b>	
<b>Liste des Figures</b>	
<b>Liste des tableaux</b>	
<b>Liste des graphes</b>	
<b>Présentation de la formation</b>	1
<b>Introduction Générale</b>	3
<b>Motivations du choix du thème</b>	4
<b>Problématique</b>	5
<b>Les hypothèses</b>	8
<b>Les objectifs</b>	9
<b>La Méthodologie de travail</b>	11
<b>PARTIE UNE Approche théorique</b>	
<b>CHAPITRE I Approche Thématique Généralités sur le tourisme</b>	
Introduction	17
<b>I- Tourisme</b>	17
<b>I-1- Définitions</b>	17
I-1-1 Définitions du tourisme	17
I-1-2-Définition du tourisme moderne	18
I-1-3- Le Mot « Touriste »	18
I-1-4-les excursionnistes	19
I-1-5- Les flux touristiques	19
I- 1-6- L'activité touristique	19
<b>I-2- L'histoire Du Tourisme</b>	19
<b>I-3- Les facteurs influant sur le tourisme</b>	20
I-3-1-Le facteur géographique	21
I-3-2- Le facteur climatique	21
I-3-3-Le facteur économique	21
I-3-4-Le facteur culturel	22

I-3-5-Autres facteurs	22
<b>I-4-Impacts du tourisme</b>	22
I-4-1 Sur le plan économique	22
I-6-Les facteurs clés du développement touristique	22
I-4-2 Sur le plan environnemental et d'aménagement du territoire	22
I-4-3-Sur le plan culturel	22
I-4-4-Sur le plan politique	22
I-4-5-Sur le plan architectural	22
<b>I-5-Système touristique</b>	23
<b>I-6-Les facteurs clés du développement touristique</b>	24
I-6-1 Gérer une croissance dynamique	24
I-6-2 La conservation et le changement climatique	24
I-6-3 La diversification des destinations et des infrastructures touristiques	24
I-6-4 L'amélioration de la gestion du tourisme et des ressources humaines	25
I-6-5 Une meilleure promotion et commercialisation	25
I-6-6 La lutte contre la pauvreté	25
<b>I-7-Le tourisme dans le monde</b>	26
<b>I-8-Le tourisme en Afrique du nord</b>	27
<b>I-10-LE TOURISME EN ALGERIE; STRATEGIES ET AVENIR</b>	27
<b>Introduction</b>	27
I-10-1-Aperçu historique du secteur touristique en Algérie et la stratégie de l'Etat	28
I-10-2-Potentialités et spécificités du secteur touristique en Algérie	31
I-10-3-Handicaps du tourisme en ALGERIE	32
I-10-4-La politique de tourisme en Algérie	32
I-10-5-Les pôles touristiques en Algérie	34
I-10-6-Les sept pôles touristiques d'excellence	34
I-10-7-Les différentes stratégies adoptées par l'Algérie	35
I-10-7-1-Comment rattraper le retard ?	35
I-10-7-2-Les objectifs de l'Algérie pour développer le secteur du tourisme	36
<b>II Le tourisme et la durabilité une relation particulière écotourisme</b>	36
<b>Introduction</b>	36
<b>II-1-Pourquoi le concept de durabilité concernerait-il plus particulièrement le tourisme?</b>	36

<b>II-2- Aperçu sur la notion du développement durable</b>	37
II-2- 1-Définition	37
II-2-2- Les Principes Fondamentaux Du Développement Durable	38
II-2-3-Les Grandes Dates Du Développement Durable	39
II-2-4-Les principaux enjeux du développement durable	40
II- 2-4-1- Les enjeux sociaux du développement durable	40
II- 2-4-2-Les enjeux environnementaux du développement durable	40
II-2-4-3-Les enjeux économiques du développement durable	40
II-2-5-Le développement durable en Algérie	40
<b>II-3- Vers un tourisme durable</b>	41
II-3-1- Définition du tourisme Durable	41
II-3-2-L'origine du tourisme durable	42
II-3-3-Principes fondamentaux du tourisme durable	43
II-3-4-Les Formes Du Tourisme Durable	43
II-3-5-Les acteurs du tourisme durable	44
<b>II-4- L'Architecture écologique</b>	44
II-4-1- Définitions	44
II-4-2- les principes de l'architecture écologique	45
II-4-3- l'objectif de l'architecture écologique	46
II-4-4-KerTerre, construction écologique	46
<b>II-5-Les différents types du tourisme</b>	48
<b>III Tourisme De La Santé</b>	49
<b>III -1-Définition de la santé</b>	49
<b>III -2-Définition du tourisme de la santé</b>	50
<b>III -3-Aperçu historique sur le tourisme de santé</b>	50
<b>III -4-Diffèrent forme de tourisme de santé</b>	52
<b>IV- Tourisme De Bien-Etre</b>	53
<b>IV-1-Définition De Bien-Etre</b>	53
<b>IV-2-Définition du tourisme De Bien-Etre</b>	53
<b>IV-3-Situation économique et l'importance du tourisme du bien-être</b>	54
<b>IV-4-Statistiques sur le tourisme de bien-être</b>	55
<b>IV-5-L'historique et dates clés</b>	56

<b>IV-6-Les formes de tourisme de bien-être</b>	57
IV-6-1- Balnéothérapie et SPAS	57
IV-6-2-La Thalassothérapie	58
<b>IV-6-3-Le Thermalisme</b>	58
IV-6-4- Le Sport	59
IV-6-4-1-Définition de sport	59
<b>Chapitre II le développement du thermalisme de l'antiquité à nos jours (Le thermalisme, facteur de développement du tourisme)</b>	
Introduction	61
<b>I-Thermalisme</b>	61
<b>I-1- Définitions et concepts</b>	61
I-1- 1-Thermalisme	61
I-1- 2-Thermale	62
I-1- 3-Etablissement thermal	62
I-1- 4-Station thermale	63
I-1- 5-Tourisme thermal	63
<b>I-2 le développement du thermalisme de l'antiquité à nos jours</b>	63
<b>I-2-1 introductions</b>	63
<b>I-2-2 la jeunesse de thermes</b>	64
<b>I-3-Le rôle de thermalisme</b>	66
<b>I-4- Thermalisme vertu du Tourisme (Le rapport thermalisme/ tourisme )</b>	66
<b>I-5-La station thermale, un projet à concevoir</b>	67
I.5.1 Critères d'implantation d'une station thermale	67
I.5.2. La classification des stations	68
I.5.2-1- station a vocation nationale	69
I.5.2-2-Station a vocation régionale	70
I.5.2-3-Station a vocation locale	70
<b>I-6Thermalisme en Algérie</b>	71
I-6-1-Historique	71
I-6-2-Les recherches scientifiques menées sur les eaux thermales en Algérie	73
I-6-3-La politique Algérienne du thermalisme	74
I-6-3-1-Principe des établissements thermaux Algériens	75

I-6-3-2- objectifs de la politique thermique	76
I-6-4-Les sources thermales de l'Algérie	76
I-6-5-Les stations thermales en Algérie conventionnées par la sécurité sociale	77
<b>II-Étude thermique (l'eau thermique, la cure thermique)</b>	79
<b>I-1- l'eau thermique</b>	79
I-1-1 Définition de l'eau thermique	79
I-1-2-Caractérisations des eaux thermales	79
I-1-2-1-Selon le degré de la chaleur	79
I-1-2-2-Selon leur minéralisation	80
I-1-2-3-Selon leur concentration en ions	80
I-1-2-3-1-Les eaux sulfurées	80
I-1-2-3-2-Les eaux sulfatées	81
I-1-2-3-3-les eaux chlorurées	81
I-1-2-3-4-les eaux bicarbonate	81
I-1-2-3-5-.les eaux Ferrugineuses	82
<b>I-2-la cure thermique</b>	82
I-2-1 Définition	82
I-2-1-1-Cure thermique	82
I-2-1-2-Les curistes	82
I-2-1-3- La médecine thermique	83
I-2-2- Les étapes clés d'une cure thermique	85
I-2-3 l'offre thermique d'une cure thermique	85
I-2-4-Les soins curatifs et préventifs	87
I-2-4-1- Service de soins humides	87
I-2-4-2-Soins secs	89
I-2-4-3-Les soins d'esthétique.	90
I-2-4-4-Produits thermaux dérivés	90
I-2-5-Les orientations médicales & les soins	91
<b>DEUXIEME PARTIE Approche analytique</b>	
<b>CHAPITRE I Approche comparative Analyse des exemples</b>	
<b>I-1 Introduction</b>	106
<b>I-2 Étude des exemples existants hors l'Algérie</b>	106

I-2-1 premiers exemples livresques le centre thermo-ludique CALDEA, en France Le centre de Caldea « Andorre », en France	106
I-2-1-1 Critères de choix	106
<b>I-3 synthèse</b>	107
I-2-2Deuxième exemple livresque Les thermes de vals	109
I-2-2-1Critères de choix	109
<b>I-3-Synthèse</b>	110
<b>II- Étude des exemples existants en Algérie</b>	111
II-1 le complexe thermal de CHELLALA Guelma	111
II-1-1 Critères de choix	111
<b>II -3 Synthèse</b>	112
<b>III-1 La station thermale Hammam Essalihine a Khenchela</b>	114
III-1-1 présentation de la station thermale	114
III-I-1-1 situation géographique	114
III-1-1-2 Histoire de Hammam Essalihine	115
III-1-1-3 L'environnement immédiat	116
III-1-1-4 accessibilité	117
III-1-2 étude de la station thermale	117
III-1-2-1 accessibilité	118
III-1-2-2 étude volumétrique	118
III-1-3 Synthèse	122
<b>Synthèse des exemples et recommandations du projet</b>	123
<b>CHAPITRE II Approche programmatique</b>	
<b>I- Présentation de l'opération de programmation</b>	129
I-1- Elaboration du programme	129
I-2-Présentation général de l'opération	129
I-2-1- Nature de l'opération	129
I-3- Les enjeux de l'opération	130
I-4- Les services à rendre	130
I-5- La programmation de la zone d'étude	130
I-6-La localisation règlementaire de la zone d'étude	130
I-7- L'affirmation de l'opportunité et de la faisabilité de l'opération	132

I-7-1-L'opportunité de projet	132
I-7-2-Etude de faisabilité	133
<b>II- les acteurs du projet et leurs missions</b>	135
<b>III- Analyse du programme (description des espaces nécessaires aux activités)</b>	137
<b>IV- programme retenu</b>	139
<b>V- Conclusion</b>	149
<b>PARTIE TROIS De l'idée au projet</b>	
<b>CHAPITRE I Approche contextuelle</b>	
I-1-Présentation de la wilaya de Khenchela	152
I-1-1 situation géographique	152
I-1-2-Histoire de la région	153
I-1-3- Critère du choix du site	153
I-2-L'analyse de l'activité touristique dans la wilaya	154
I-3-Le Thermalisme dans la wilaya de Khenchela	160
I-4-Conclusion	162
<b>II Présentation de la Commune d'ELHAMMA</b>	163
<b>III analyse du terrain d'intervention (hammam Essalihine khenchela)</b>	163
<b>I-1 Présentation du terrain d'intervention</b>	163
I-1-1 situation géographique	169
I-1-2 Critère du choix de terrain d'intervention	169
I-1-3 Les limites de terrain d'intervention	173
I-1-3-1 L'environnement immédiat	173
I-1-4 la morphologie de terrain d'intervention	174
I-1-5 la topographie de terrain d'intervention	175
I-1-6 Accessibilité	176
I-1-7 viabilisation	177
I-1-8 l'ensoleillement	178
I-1-9le vent	178
I-1-10 étude climatique	179
<b>I-2 conclusion</b>	181
<b>CHAPITRE II La mise en forme du projet</b>	

<b>I -PARTIE ARCHITECTURAL</b>	184
<b>Introduction</b>	184
<b>I-1. DEMARCHE CONCEPTUELLE</b>	186
<b>I-2. La genèse du projet</b>	186
Etape1 les axes d'implantations	186
Etape2 l'idée d'implantation suivant les axes établis	187
Etape3 L'accessibilité	188
Etape 4 L'organisation spatiale et fonctionnelle(Zoning)	189
Etape5 la forme et volumétrie de bâtie	194
<b>I-3-Description du plan de masse</b>	203
<b>I-4-Description du fonctionnement du projet plan</b>	203
<b>I-5 Les Ambiances</b>	205
<b>II- LA PARTIE TECHNIQUE</b>	211
<b>II-1 Le système constructif</b>	211
<b>II-2-Choix des éléments constructifs</b>	212
II -2.1 L'infrastructure	212
II -2-2Superstructure	213
II -2-3-Les joints	216
II -2-4-les secondes œuvres	216
II-2-5- Corps d'état secondaires (CES)	224
<b>II -3 détail de la technologie choisie</b>	228
II-3-1 Le recyclage d'eau de pluie et l'eau grise	228
<b>II -4 Conclusion</b>	231
Conclusion générale	233
Bibliographie	236
<b>Annexe</b>	

## **Résumé**

Le tourisme est l'expression d'une mobilité humaine et sociale, fondée sur un excédent budgétaire. À partir des années soixante, le monde entier a connu la naissance du tourisme, qui s'est développé avec un rythme très rapide par rapport aux autres secteurs.

L'exploitation de ce secteur a enrichi l'économie d'un côté et a varié les ressources d'un autre côté.

La pratique du thermalisme a fait naître une forme de tourisme qui est en plein essor, et ne cesse de se développer, il s'agit du tourisme de santé, qui peut être comme étant la réconciliation entre les besoins de touriste en détente, loisirs et leurs besoins corporels et de santé, trouvée dans les propriétés thérapeutiques et décontracturantes de l'eau thermale.

Afin de concrétiser cette nouvelle dimension du thermalisme, et pour le développement de Hammam Esalihinne il doit donner des solutions et valoriser ce site historique touristique avec ces énormes de potentialités.

A partir de cela, nous avons établi dans ce travail une étude approfondie afin de concevoir et de créer un complexe thermal, on prenant en compte la durabilité et la préservation de l'environnement, ce dernier travaillera à l'avenir pour renforcer et améliorer le rôle du tourisme de santé en Algérie et particulièrement à la wilaya de kenchela, Ce complexe va également répondre aux besoins et satisfaire les vœux de la clientèle de tous les aspects (la santé, le tourisme, la durabilité, le divertissement, etc. ....).

## **Mots clés**

Source thermale, médecine thermale, tourisme de la santé, architecture écologique, complexe thermale à kenchella.

## الملخص

السياحة تعبير عن الحراك البشري والاجتماعي ، بناءً على فائض في الميزانية. منذ الستينيات ، شهد العالم بأسره ولادة السياحة ، والتي تطورت بوتيرة سريعة للغاية مقارنة بالقطاعات الأخرى.

لقد أدى استغلال هذا القطاع إلى إثراء الاقتصاد من جانب والموارد المتنوعة من ناحية أخرى.

أدت ممارسة المعالجة المائية إلى نوع من السياحة المزدهرة ، وما زالت تتطور ، وهي السياحة الصحية ، والتي يمكن أن تكون مثل المصالحة بين احتياجات السياح في الاسترخاء والترفيه احتياجاتهم الجسدية والصحية ، الموجودة في الخصائص العلاجية للمياه الحرارية. من أجل تعميق هذا البعد الجديد للحرارة ، ولتطوير حمام الصالحين ، يجب أن يقدم الحلول ويقيم هذا الموقع السياحي التاريخي بهذه الإمكانيات الهائلة.

من هذا ، وضعنا في هذا العمل دراسة متعمقة لتصميم وإنشاء مجمع سبا ، مع الأخذ في الاعتبار مفهوم البيئة المستدامة والحفاظ عليها ، وسوف يعمل هذا الأخير في المستقبل لتعزيز وتحسين دور السياحة الصحية في الجزائر وخاصة ولاية خنشلة ، سوف يلبي هذا المجمع أيضًا احتياجات العملاء ويلبي رغباتهم من جميع الجوانب (الصحة ، السياحة ، الاستدامة ، الترفيه ، إلخ).

## الكلمات المفتاحية

الينابيع الحرارية، الطب الحراري، السياحة الصحية، الهندسة البيئية، منتج صحي ترفيهي