

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET DE LA RECHERCHE**  
**SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE CONSTANTINE 3 « SALAH BOUBNIDER »**  
**FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**  
**DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**



**Mémoire de master II en architecture**

**Filière : architecture**

**Option : design urbain**

## **THEME**

**L'ECO-TOURISME ET LA GESTION DES RESSOURCES**  
**NATURELLES CAS DE LA STATION THERMALE**  
**HAMMAM DEBAGH**

## **PROJET :**

**AMENAGEMENT DE LA ZET DE LA STATION THERMALE**  
**HAMMAM DEBAGH**

**Dirigé par:**

**Mr Guesmi Farid**

**Mme Zerdoumi Amina.**

**Présenté par : Ghouila Dounya**

**Année Universitaire : 2018/2019**

**Session : septembre**

## Table des matières

<b>Partie introductive</b> .....	1
Motivation de choix .....	2
Introduction .....	3
Problématique.....	4
Les objectifs de l'étude .....	6
Plan de travail.....	6
<b>Première partie : approche théorique</b> .....	7
Introduction de la première partie .....	8
<b>CHAPITRE I : GENERALITES SUR LE TOURISME</b> .....	9
1 Définitions.....	9
2 Historique du tourisme .....	9
3 Le rôle du tourisme .....	11
4 Elément général du tourisme.....	11
5 Les différents types d'équipements touristiques .....	12
5.1 Village de vacance.....	12
5.2 Complexe touristique.....	12
5.3 Le camping .....	12
5.4 Les Bungalows .....	12
5.5 Les hôtels.....	12
6 Conditions générales d'implantation d'un équipement touristique .....	12
7 Les formes du tourisme.....	13
8 Les impacts du tourisme sur les différentes dimensions .....	13
9 Tourisme en Algérie .....	15
9.1 Brève histoire du tourisme.....	15
9.2 Les principales lois régissent le secteur du tourisme .....	16
9.3 Organismes chargés du tourisme en Algérie .....	17
9.4 Les instruments d'aménagement pour la relance du tourisme .....	17
9.5 Atouts et faiblesses du tourisme en Algérie .....	19
<b>CHAPITRE II : L'ECO-TOURISME PARTIE INTEGRANTE DU DEVELOPPEMENT DURABLE</b> .....	21
<b>I. Développement durable</b> .....	21
1 Définitions .....	21
2 Aperçu historique sur le développement durable .....	22

3	Piliers du développement durable .....	23
4	Principes du développement durable .....	23
5	Objectifs du développement durable .....	24
6	L'Agenda 21 du développement durable .....	24
	<b>II. Tourisme Durable</b> .....	21
1	Définition .....	25
2	Aperçu historique .....	26
3	Principes du tourisme durable.....	26
4	Formes de tourisme durable.....	27
5	Les objectifs du tourisme durable .....	28
6	Concept du tourisme durable .....	28
	<b>III. L'ECOTOURISME</b> .....	21
1	Définition .....	28
2	Apparition de l'écotourisme .....	30
3	Les caractéristiques de l'écotourisme .....	31
4	Les objectifs de l'écotourisme .....	31
5	Tourisme durable ou écotourisme .....	32
6	Les principes de l'écotourisme .....	33
7	Les grandes destinations écotouristique .....	34
8	Les impacts de l'écotourisme .....	35
	<b>CHAPITRE III : LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES</b> .....	21
	<b>I. Les Ressources Naturelles :</b> .....	21
1	Définition .....	36
2	Les énergies renouvelables .....	36
2.1	Définition.....	37
2.2	Utilisation des énergies renouvelables .....	37
2.3	Les différentes sortes des énergies renouvelables .....	37
2.3.1	L'énergie solaire photovoltaïque ou thermique .....	38
2.3.2	L'air à l'origine de l'énergie éolienne.....	38
2.3.3	L'énergie hydraulique grâce aux courants marins .....	38
2.3.4	L'énergie biomasse issue des matières organiques .....	38
2.3.5	Puiser l'énergie du sol, la géothermie .....	38
2.4	Politique nationale de développement des énergies renouvelables .....	39

<b>I.1 L'EAU THERMALE :</b>	40
1 Définition	40
2 Origine de l'eau thermale	40
3 Les différents types de l'eau thermale	41
4 Conditions d'utilisation la source thermale	42
<b>I.1.1 THERMALISME</b>	42
1 Définitions et concepts	43
2 La cure thermale	43
2.1 Définition	43
2.2 Les pathologies prises en charge	43
3 Soins thermaux	44
3.1 Soins humides	44
3.2 Soins secs	44
3.2.1 Les différentes catégories du soin sec	45
3.3 Remise en forme	45
4 Thermalisme en Algérie	45
4.1 Historique de thermalisme en Algérie	46
4.2 Les sources thermales de l'Algérie	46
4.3 Les stations thermales médicalisées	46
4.4 Rapport tourisme- thermalisme en Algérie	47
<b>I.1.2 La géothermie</b>	47
1 Définitions de la géothermie	48
2 Origine de la géothermie	48
3 Les différents types de géothermie	48
4 Méthodes usuelles d'exploration	49
5 Principes de fonctionnement et usages de la géothermie	50
5.1 Géothermie très basse énergie (Géothermie assistée par pompe à chaleur)	50
5.2 Géothermie basse et moyenne énergie	51
5.3 Géothermie haute énergie : (Production d'électricité géothermique)	52
6 Avantages et inconvénients de la géothermie	53
7 La géothermie dans le monde	55
7.1 Les potentialités de la géothermie en France	55

7.2	Les potentialités de la géothermie en Islande .....	56
8	La géothermie en Algérie .....	57
8.1	Les ressources géothermiques en Algérie .....	57
8.2	Exploitation de la géothermie en Algérie .....	58
8.3	Réalisation et projets en cours .....	58
8.4	Les perspectives pour la géothermie .....	58
8.5	Le réservoir géothermique de Hammam Debagh-Guelma.....	59
8.6	Propriétés chimiques du fluide géothermique .....	61
8.7	Réservoirs géothermiques .....	62
9	Gestion de l'énergie: Une énergie gratuite et renouvelable.....	62
	<b>conclusionde la premiere partie</b> .....	63
	<b>DEUXIEME PARTIE : DE LA THEORIE A LA PRATIQUE</b> .....	64
	Introduction de la deuxieme partie.....	65
	<b>CHAPITRE I : ANALYSE DES EXPERIENCES ET DES EXEMPLES</b> .....	66
	INTRODUCTION .....	66
1	EXEMPLE 01 (COMPLEXE CHELLELA A HAMMAM DEBAGH GUELMA) .....	67
1.1	Présentation .....	67
1.2	Plan de masse.....	67
1.3	Accessibilité.....	68
1.4	Programme.....	69
1.5	Commentaires .....	70
2	EXEMPLE 02 (COMPLEXE TOURISTIQUE ZERALDA).....	71
2.1	Présentation .....	71
2.2	Plan de masse.....	71
2.3	Accessibilité.....	72
2.4	Circulation .....	72
2.5	Programme.....	73
2.6	Commerces : centre commerciale, Salle d'exposition, les boutiques.....	75
2.7	Commentaires .....	75
3	EXEMPLE 03 (ESKISEHIR SPA & THERMAL HOTEL – TURQUIE).....	75
3.1	Présentation .....	75
3.2	Programme.....	76
3.3	Technique utilisées .....	78

3.4	Commentaires .....	79
4	EXEMPLE 04 (EL TUCANO RESORT & THERMAL SPA).....	79
4.1	Présentation .....	79
4.2	Plan de masse.....	80
4.3	Accessibilité.....	80
4.4	Programme.....	80
4.5	Commentaires .....	81
	synthese analytique .....	82
	<b>Chapitre II : approche contextuelle .....</b>	<b>84</b>
	Introduction .....	84
1	Présentation de la wilaya de Guelma .....	84
1.1	Situation.....	84
1.2	Limites de la wilaya de Guelma .....	85
1.3	Potentialités touristiques.....	85
1.3.1	Les sources thermales : .....	85
1.3.2	Sites et monuments naturels et historiques : .....	86
1.3.3	Sites forestiers : .....	87
1.4	Structures d'accueil et de service : .....	87
2	Présentation de la station thermale HAMMAM DEBAGH: .....	89
2.1	Localisation .....	89
2.2	Situation.....	89
2.3	Limites de la station thermale Hammam Debagh .....	89
2.4	Système de voirie à HAMMAM DEBAGH.....	90
2.5	Le Cadre bâti de HAMMAM DEBAGH.....	90
2.6	La topographie .....	91
2.7	L'Evolution de l'occupation spatiale de la commune Hammam debagh .....	91
3	SITE D'INTERVENTION .....	92
3.1	Situation et limites du site d'intervention.....	92
3.2	Topographie de terrain.....	92
3.3	Système de voirie.....	93
3.4	Nœuds.....	93
3.5	Points de repère .....	94
3.6	Données climatiques :.....	94

3.7	La végétation .....	96
3.8	Servitudes .....	97
3.9	La géotechnique.....	97
	<b>Chapitre III :programmation.....</b>	<b>97</b>
	Introduction .....	98
1	Les Catégories d'utilisateurs et leurs Besoins : .....	99
2	Les Activités de Programme et Proposition des équipements du Projet:.....	101
3	Programme de base .....	104
4	La démarche HQE .....	107
5	Les cibles visées (HQE).....	108
	<b>Chapitre VI :la mise en forme du projet.....</b>	<b>110</b>
	Introduction .....	110
1	Etape de la conception .....	111
1.1	La première étape.....	111
1.2	La deuxième étape .....	112
1.3	La troisième étape .....	113
1.4	Schéma de principe .....	114
2	Plan de masse .....	115
3	Les vues 3D.....	116
4	Les techniques utilisés .....	116
	conclusionde la deuxieme partie .....	121
	CONCLUSION GENERALE .....	122

## Résumé

Le tourisme est devenu de nos jours, dans de nombreux pays, un secteur fondamental et de premier plan dans le développement économique et social.

L'Algérie est aujourd'hui une destination touristique quasiment vierge qui n'a malheureusement pas été encore suffisamment exploitée contrairement aux autres pays du pourtour méditerranéen. En effet, elle possède un potentiel touristique énorme.

Notre travail de recherche s'intéresse au tourisme alternatif (l'écotourisme) dans la wilaya de Guelma et plus particulièrement au niveau de la préservation des ressources naturelles qui ont mené à un développement au niveau du domaine des énergies renouvelables.

Ces potentialités nous ont conduit à projeter un projet qui englobe les activités de loisir, de détente et hébergement dans cette région, et qui s'intègre à son environnement par une architecture s'inspirant de la nature et conçue dans une démarche écologique et un urbanisme durable.

**Mots clés :** tourisme, écotourisme, ressources naturelles, les énergies renouvelables, écologique, urbanisme durable.



## Summary

Tourism has become, in many countries, a fundamental and leading sector in economic and social development.

Algeria is today a virtually untouched tourist destination that has unfortunately not yet been sufficiently exploited unlike other countries around the Mediterranean. Indeed, it has a huge tourism potential.

Our research work focuses on alternative tourism (ecotourism) in the wilaya of Guelma and more particularly in the preservation of natural resources that led to development in the field of renewable energies.

These potentialities have led us to project a project that encompasses the activities of leisure, relaxation and accommodation in this region, and that integrates into its environment by an architecture inspired by nature and designed in an ecological approach and sustainable urban planning

**Keywords:** tourism, ecotourism, natural resources, renewable energies, ecology, sustainable urban planning

## ملخص

أصبحت السياحة في العديد من البلدان، قطاعاً أساسياً ورائداً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية  
تعد الجزائر اليوم وجهة سياحية للأسف لم يتم استغلالها بشكل كافٍ على عكس البلدان الأخرى في منطقة البحر المتوسط  
في الواقع ، لديها إمكانات سياحية ضخمة.  
يركز بحثنا على السياحة البديلة (السياحة البيئية) في ولاية قالمة وبشكل خاص في الحفاظ على الموارد الطبيعية التي أدت  
إلى التنمية في مجال الطاقات المتجددة  
هذه الإمكانيات أدت بنا إلى بناء مشروع يتضمن أنشطة الترفيه والاسترخاء والإقامة في هذه المنطقة ، والذي يدمج في  
بينتها بهندسة معمارية مستوحاة من الطبيعة ومصممة في نهج إيكولوجي وعمراني مستدام  
**الكلمات المفتاحية:** السياحة، السياحة البيئية، الموارد الطبيعية، الطاقات المتجددة، البيئة، التمدن المستدام