

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**
UNIVERSITE CONSTANTINE 3



**FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**

N° d'ordre :...
Série :....

Mémoire de Master

Filière : Architecture
Spécialité : Maitrise d'ouvrage architecturale et urbaine.

**Le développement de la wilaya de Batna...
Écotourisme et thermalisme vert à N'Gaous**

« Projet : complexe thermale médicale écologique »

Dirigé par :

Mme BISTANDJI SIHAME

Présenté par :

Melle. DERGHOUM MOUNA

Année Universitaire 2015/2016
Session : juin 2015

Tableau de matière :

Introduction	01
Problématique.....	02
Objectifs et intentions.....	03
Méthodologie de travail.....	04
Partie 01: partie théorique : écotourisme et thermalisme vert pour un développement de tourisme à Batna.....	05
 Introduction de la première partie.....	05
 Chapitre 01: thermalisme vert et écotourisme.....	05
 Introduction.....	05
 1.1 Le tourisme.....	05
 1.1.1 Définition.....	05
 1.1.2 Divers aspects de tourisme.....	06
 1.1.3 Le rôle du tourisme.....	06
 1.1.4 Système touristique.....	06
 1.2 Le loisir.....	06
 1.2.1 Définitions.....	06
 1.3 Le thermalisme.....	07
 1.3.1 Définition.....	07
 1.3.2 Le thermalisme à travers l'histoire.....	08
 1.3.3 Le thermalisme en Algérie	19
 1.3.4 Critères d'implantation d'une station thermale.....	21
 1.4 Le rapport thermalisme/tourisme.....	20
 1.5 L'étude thermale.....	22
 1.5.1 L'eau thermale.....	22
 1.5.1.1 Définition.....	22
 1.5.1.2 Classification des eaux thermales.....	23
 1.5.1.3 La composition chimique des eaux thermales.....	23

1.5.1.4	Les caractéristiques des eaux thermales.....	23
1.5.1.5	L'utilisation des eaux thermales.....	23
1.5.2	La cure thermale.....	23
1.5.2.1	Définition.....	24
1.5.2.2	La médecine thermale.....	24
1.5.2.3	Les indications thérapeutiques.....	24
1.5.2.4	L'offre thermale d'une cure thermale.....	24
1.5.2.5	Les étapes d'une cure thermale.....	24
1.6	L'écologie.....	25
1.6.1	Définition.....	25
1.6.2	Le développement durable.....	25
1.6.2.1	Définition.....	25
1.6.2.2	Les objectifs de développement durable.....	25
1.6.2.3	Les axes de développement durable.....	25
1.6.3	Le tourisme écologique (écotourisme).....	25
1.6.3.1	Développement et perspective.....	25
1.6.3.2	Principes et critères.....	25
1.6.3.3	Géographie de l'écotourisme.....	25
1.6.3.4	La valorisation et la protection du patrimoine naturelle et culturelle.....	25
1.6.3.5	Les destinations Eco-touristiques.....	25
1.6.3.6	Le touriste pratiquant l'écotourisme.....	25
1.7	Le thermalisme vert (écologique).....	25
Conclusion		
Chapitre 02: "réfléchir global...agir local", initier le développement durable de tourisme à Batna, dans lequel le thermalisme vert à N'Gaous joue le rôle majeur.....		
Introduction		
1	Aurès, Belezma- Hodna "nature et découverte"	27

2	N'Gaous-Belezma-Hodna-est "circuit touristique, curiosité naturelle et vestiges archéologiques"	27
3	Sites archéologiques de n'Gaous.....	28
4	Des lieux à découvrir.....	29
5	Batna: les sources thermales.....	30
6	L'atout thermal de n'Gaous.....	32
	Conclusion.....	33
	Conclusion de la première partie.....	33
	Partie 02: partie de projet.....	34
	Introduction.....	34
	Chapitre 03: analyse des exemples	34
	Introduction.....	34
1	Étude d'exemples bibliographiques.....	35
1.1	Les thermes de vals de Peter ZUMTHOR.....	35
1.1.1	Les critères du choix.....	36
1.1.2	Historique.....	36
1.1.3	Présentation de projet.....	
1.1.4	Date d'inscription de programme.....	
1.1.5	Les acteurs mobilisés pour le projet.....	
1.1.6	La situation de projet.....	
1.1.7	Accessibilité de projet.....	
1.1.8	Le programme (composants, masse, volume, façade,...).....	
1.1.9	Intégration au site.....	
1.1.10	Recommandation (qualité d'usage).....	
1.1.11	Étude architecturale.....	
	Synthèse.....	
1.2	Le centre caldea en France.....	36
1.2.1	Les critères du choix.....	36

1.2.2	Historique.....	
1.2.3	Présentation de projet.....	
1.2.4	Date d'inscription de programme.....	
1.2.5	Les acteurs mobilisent pour le projet.....	
1.2.6	La situation de projet.....	
1.2.7	Accessibilité de projet.....	
1.2.8	Le programme (composants, masse, volume, façade,...).....	
1.2.9	Intégration au site.....	
1.2.10	Recommandation (qualité d'usage).....	
1.2.11	Étude architecturale.....	
Synthèse		
2	Étude d'exemples existants	
2.1	La station hammam CHELLALA a Guelma.....	37
2.1.1	Les critères du choix.....	37
2.1.2	Historique.....	
2.1.3	Présentation de projet.....	
2.1.4	Date d'inscription de programme.....	
2.1.5	Les acteurs mobilisés pour le projet.....	
2.1.6	La situation de projet.....	
2.1.7	Accessibilité de projet.....	
2.1.8	Le programme (composants, masse, volume, façade,...).....	
2.1.9	Intégration au site.....	
2.1.10	Recommandation (qualité d'usage).....	
2.1.11	Étude architecturale.....	
Synthèse		
2.2	Le centre thermal a Biskra.....	38
2.2.1	Les critères du choix.....	38
2.2.2	Historique.....	

2.2.3	Présentation de projet.....	
2.2.4	Date d'inscription de programme.....	
2.2.5	Les acteurs mobilisés pour le projet.....	
2.2.6	La situation de projet.....	
2.2.7	Accessibilité de projet.....	
2.2.8	Le programme (composants, masse, volume, façade,...).....	
2.2.9	Intégration au site.....	
2.2.10	Recommandation (qualité d'usage).....	
2.2.11	Étude architecturale.....	
	Synthèses.....	39
	Conclusion.....	39
	Chapitre 04: montage de l'opération.....	40
1	Le contenu de projet.....	40
2	Localisation géographique.....	40
3	Les lignes directrices de l'aménagement.....	41
4	Localisation réglementaire de la zone d'étude.....	41
5	Présentation de la zest de Saida.....	42
6	Situation par rapport à la commune de N'Gaous.....	42
7	L'opportunité de projet.....	43
8	L'étude de faisabilité.....	43
9	Le choix de terrain.....	46
10	Situation et délimitation de terrain d'intervention.....	46
11	Accessibilité et infrastructures existantes.....	50
12	La géomorphologie.....	52
13	Climat, précipitation, température et les vents.....	53
14	Fiche technique de la zest.....	56
15	Les acteurs de projet et leurs missions.....	58
	Chapitre 05: approche programmatique.....	60

Chapitre 06: la mise en forme de projet.....69

Conclusion.....

الخلاصة

ان انجاز المشروع السياحي بهذا البرنامج المقترن و الطموح سوف يؤدي الى ترقية السياحة على مستوى بلدية نقلاوس و يشجعها في المناطق المجاورة لها كما يساهم بقسط كبير في تنمية القطاع السياحي لولاية باتنة خصوصا فيما يتعلق بإعادة الاعتبار و تثمين المنباع الحموية و السياحة الطبيعية.

ان معينتنا لأرضية المشروع سمحت لنا بالوصول الى ان الارضية المخصصة للمشروع خالية من جميع العوائق الطبيعية، و هي منبسطة مما يقلل من تكلفة انجاز المشاريع المختلفة و محفزة للمستثمرين متى توفرت بعض العوامل الاخرى كتحسين الطريق البلدي المار بجانبه و المؤدي الى بلدية القصبات، انجاز مشاريع قطاعية للمياه الصالحة للشرب و شبكة الصرف الصحي(انجاز منقب و خزان مائي و محطة تصفية صغيرة للمياه المستعملة)،

ادخال الطاقات المتتجدة (الطاقة الشمسية)مع العلم ان التفكير في تموين المشروع بالماء الصالح للشرب من خزانات مقر البلدية ستكون مكلفة جدا نظرا للمسافة الطويلة و العوائق المختلفة...

Résumé :

La réalisation d'un projet touristique avec le programme retenu et proposé conduira à une mise à niveau du tourisme au niveau de la commune de N'Gaous et l'encouragé par les régions voisines, aussi il contribue sensiblement au développement du secteur du tourisme dans la wilaya de Batna, surtout en ce qui concerne l'étude et la valorisation des eaux d'amont fébrile et le tourisme naturel.

Le Maintien au sol du projet nous a permis d'atteindre le sol alloué pour le projet libre de tout obstacle Naturel, le sol est plat, ce qui réduit le coût de la réalisation de divers projets et stimulant pour les investisseurs où il y a un certain D'autres facteurs tels que l'amélioration de la route municipale en passant à côté, menant à la commune de la bronchite, l'achèvement des projets d'eau sectoriels Potable et réseau d'assainissement) et un réservoir et une petite usine de filtration des eaux usées)

L'introduction des énergies renouvelables), l'énergie solaire (avec la connaissance que la réflexion sur la fourniture de projets d'eau potable à partir siège municipal de réservoirs serait très coûteux en raison de la longue distance et les différents obstacles) des routes, des maisons, des vergers ...

Abstrat :

The tourism project is completed this proposal and ambitious program will lead to an upgrade tourism Municipality N'Gaous level and encouraged by the neighboring areas, also it contributes substantially to the development of the tourism sector to the state Batna, especially with regard to the consideration and valuing Headwaters febrile and natural tourism. The Maintna to the floor of the project allowed us to reach the ground allocated for the project free of all obstacles Natural, and are flat, which reduces the cost of the completion of various projects and stimulating for investors where there is some Other factors such as improving municipal road passing beside it, leading to the municipality of bronchitis, the completion of sectoral water projects Potable and sewage network) and unexcavated accomplish reservoir and a small filter wastewater plant (, The introduction of renewable energies), solar energy (with the knowledge that thinking about the project Supply of drinking water from Municipal headquarters of tanks would be very expensive because of the long distance and the different obstacles) roads, houses, orchards ...