

**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 en vue de l'obtention du diplôme de Master en Architecture

Filière : Architecture

Spécialité : AET

**PROMOUVOIR L'ECOTOURISME A BATNA PAR L'ARCHITECTURE
BIOMIMETIQUE.**

Projet : écolodge dans le parc national de Belezma à Batna

Dirigé par :

BENHARKAT. S

Présenté par :

SALHI AMINA

Année Universitaire 2021/2022.

Session : juin 2022

Résumé :

Le tourisme écologique ne cesse de se développer à travers le monde et peut participer à la croissance économique, social et aussi environnementale.

En Algérie, les sites touristiques et naturels ne sont pas en manque mais les activités touristiques sont en déclin depuis des décennies, ainsi les opportunités ne sont pas exploitées de manière efficace et écologique.

L'objet de cette étude menée dans le parc national de Belezma à Batna a pour but de rehausser l'activité touristique dans la région et augmenter les possibilités de développement dans ce domaine tout en respectant la nature et les lois de l'écologie et en encourageant les démarches durables.

Notre projet d'écologie proposé s'intègre à son environnement naturel par son architecture biomimétique. La forme conique aérodynamique des lodges inspirés du cône de cèdre d'Atlas, l'utilisation de matériaux écologiques comme le bois, le système rotatif qui permet d'optimiser les apports solaires nécessaires pour le chauffage et la lumière naturelle en hiver sont les principaux atouts écologiques du projet.

Mots clés :

Ecotourisme, architecture biomimétique, écologie, parc national de Belezma

المخلص

تستمر السياحة البيئية في التطور في جميع أنحاء العالم ويمكن أن تشارك في النمو الاقتصادي والاجتماعي والبيئي أيضاً

في الجزائر، لا تنقص المواقع السياحية والطبيعية لكن الأنشطة السياحية في تراجع منذ عقود، لذا لا يتم استغلال الفرص بطريقة فعالة وبيئية

تهدف هذه الدراسة التي أجريت في حديقة بلزما الوطنية في باتنة إلى تعزيز النشاط السياحي في المنطقة وزيادة إمكانيات التنمية في هذا المجال مع احترام الطبيعة وقوانين البيئة وتشجيع النهج المستدامة يتكامل مشروعنا البيئي المقترح مع بيئته الطبيعية من خلال هندسة المحاكاة الحيوية. الشكل المخروطي الديناميكي الهوائي للنزل المستوحى من مخروط أرز أطلس، واستخدام المواد البيئية مثل الخشب، ونظام الدوران الذي يجعل من الممكن تحسين المساهمات الشمسية اللازمة للتدفئة والضوء الطبيعي في الشتاء هي الأصول الرئيسية للجوانب البيئية للمشروع

الكلمات المفتاحية

السياحة البيئية، الهندسة المعمارية الحيوية، النزل البيئي، منتزه بلزما الوطني

Abstract:

Ecological tourism continues to develop throughout the world and can participate in economic, social and also environmental growth.

In Algeria, tourist and natural sites are not lacking but tourist activities have been in decline for decades, so opportunities are not exploited in an efficient and ecological way.

The purpose of this study carried out in the national park of Belezma in Batna aims to enhance tourist activity in the region and increase the possibilities of development in this area while respecting nature and the laws of ecology and encouraging sustainable approaches.

Our proposed ecolodge project integrates with its natural environment through its biomimetic architecture. The aerodynamic conical shape of the lodges inspired by the Atlas cedar cone, the use of ecological materials such as wood, the rotating system which makes it possible to optimize the solar contributions necessary for heating and natural light in winter are the main assets environmental aspects of the project

Key Words

Ecotourism, biomimetic architecture, ecolodge, Belezma National Park

TABLES DE MATIERES:

Table des matières	
REMERCIEMENT	1
DEDICACES	2
Résumé :	3
TABLES DE MATIERES:	6
LISTE DES FIGURES :	11
CHAPITRE INTRODUCTIF	14
Introduction	14
Problématique :	15
Les questions :	15
Les hypothèses :	16
Les objectifs :	16
La méthodologie :	16
Structure du mémoire :	17
Chapitre I : Le tourisme durable et l'écotourisme.	18
Introduction :	18
I.1 : Tourisme durable :	18
I.1.1 : Définition :	18
I.1.2 : les Différentes formes du tourisme durable :	19
I.2 : L'Écotourisme.	20
I.2.1 : Définitions	20
I.2.2 : Apparition de l'écotourisme :	21
I.2.3 : Les principes de l'écotourisme :	21
I.2.4 : Les caractéristiques de l'écotourisme :	22
I.2.5 : Les impacts de l'écotourisme :	22
I.2.6 : L'écotourisme en Algérie :	24
I.3 : Les Ecolodges	25
I.3.1 : Définition	25
I.3.2 : Les principes de l'écologie :	26
I.3.3 : Les avantages des ecolodges :	26
Conclusion :	27
Chapitre II : L'architecture biomimétique	28
Introduction :	28

II.1 : Origine et définition de biomimétisme :	28
II.2 : Objectif de l'architecture biomimétique :	29
II.3 : Les démarches de biomimétique :	29
II.4 : Les trois niveaux du biomimétisme :	31
II.4.1 : Niveau organisme (formelle) :	32
II.4.2 : Niveaux comportement (fonctionnelle) :	32
II.4.3 : Le niveau écosystème :	33
II.5 : Principes du biomimétisme :	34
II.6 : Les enjeux de la biomimétique :	35
II.6.1 : Enjeux environnementaux	35
II.6.2 : Enjeux socioéconomiques :	35
II.6.3 : Enjeux éthique :	35
Conclusion :	35
DEUXIEME PARTIE : Approche analytique	36
Chapitre III : L'analyse des exemples	37
Introduction :	37
Exemple n° 01 : Chumbe Island Coral parc à Zanzibar	38
III.1.1 : Fiche technique :	38
III.1.2 : Présentation :	38
III.1.3 : Situation :	38
III .1.4 : Accès :	39
III.1.5 : L'implantation :	39
III.1.6 : La métaphore et l'identité du projet :	41
III.1.7 : Organisation du plan de masse :	42
III .1.8 : Organisation fonctionnelle des espaces	42
III.1.9 : Techniques écologiques :	43
Exemple n° 02 : village Centre Parc Bois aux Daims en France	45
III.2.1 : Fiche technique :	45
III.2.2 : Présentation :	45
III.2.3 : La situation :	45
III.2.4 : Accessibilité :	46
III.2.5 : Implantation :	46
III.2.6 : Composantes et organisation du complexe :	46
a. Zone d'hébergement (les Cottages) :	47

b. Zone d'activités	48
c. Les activités en plein air :	49
d. Ferme éducative et Poney Club :	50
III.2.7 : Mesures environnementales :	50
Exemple n°03 : Echasses ecolodge France.	52
III.3.1 : Fiche technique du projet :	52
III.3.2 : Présentation :	52
III.3.3 : La situation :	52
III.3.4 : Accessibilité :	53
III.3.5 : Implantation :	53
III .3.6 : Organisation et composantes :	53
III.3.7 : Architecture :	55
III .3.8 : Matériaux de construction :	56
Synthèse : tableau comparatif	57
CHAPITRE IV : analyse du programme.	58
Introduction :	58
IV.1 : Les composantes majeures du projet Ecolodge :	58
IV.1.1 : Hébergement :	58
IV.1.2 : Les activités en plein air :	58
IV.3 : Le bâtiment d'accueil :	60
IV.3.1 : Accueil :	60
IV.3.2 : Administration :	60
IV.3.3: Espace de consommation :	61
IV .3.4 : Locaux techniques :	64
IV.3.5 : Parking :	64
IV.2 : Programme retenu :	65
Conclusion :	66
CHAPITRE V : Analyse de terrain	67
Introduction :	67
V.1 : Présentation de la wilaya de Batna :	67
V.2 : Présentation du parc national de Belezma :	67
V.2.1 : Fiche technique du parc national de Belezma :	68
V.2.2 : Histoire du parc :	68
V.2.3 : La situation du parc :	69

V.2.4 : Les limites du parc :	69
V.2.5 : Les accès de parc :	70
V.2.6 : Les réseaux routiers :	70
a. Les Routes :	70
b. Les Pistes :	71
V.2.7 : Les classes du parc national de Belezma :	72
V.2.8 : Les espaces faunistiques et floristiques du parc :	72
a. La flore :	72
b. La faune :	73
V.2.9 : Le climat du parc :	74
V.3 : Analyse du terrain d'intervention :	75
V.3.1 : Les critères de choix :	75
V.3.2 : La situation du terrain d'intervention :	75
V.3.4 : Les limites et environnement immédiat du terrain :	76
V.3.5 : L'accessibilité :	76
V.3.6 : La forme et la surface :	76
V.3.7 : La topographie :	77
V.3.8 : Le microclimat :	77
V.3.8.1 : L'ensoleillement :	77
V.3.8.2 : Les vents dominants :	78
Conclusion :	78
CHAPITRE VI : Mise en forme de projet	80
Introduction :	80
VI.1 : Idée mentale du projet :	80
VI.2 : Processus de croissance du cône du cèdre :	80
VI.3 : Les concepts retenus :	81
VI.3.1 : Ramification :	81
VI.3.2 : Rythme :	81
VI.3.3 : Dynamisme :	82
VI.4 : Schéma de principe :	83
VI.5 : Plan de masse :	83
VI.6 : Organisation fonctionnelle :	84
VI.6.1 : Le bâtiment d'accueil :	84
VI.6.1 : les lodges :	85

VI.7 : Aspects techniques du projet :	86
VI.8 : Les vues en 3D du projet :	89
Conclusion :	89
Conclusion générale :	90
Bibliographie :	91