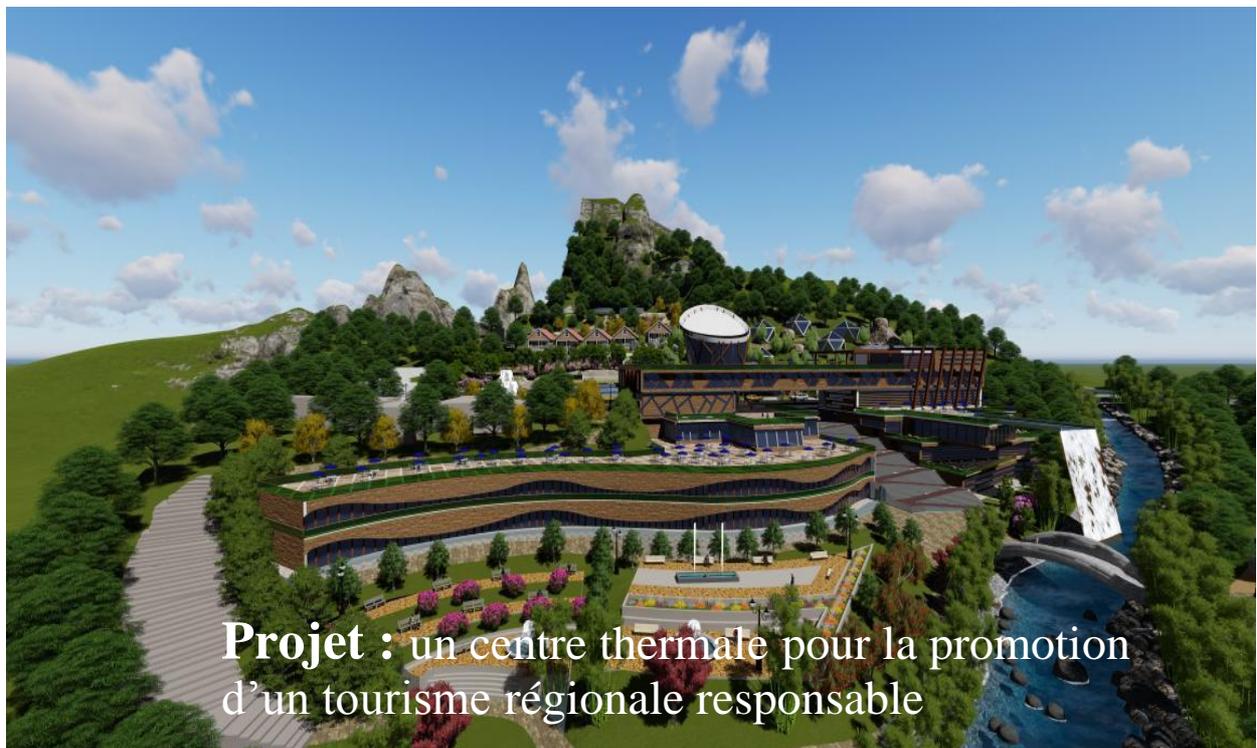


UNIVERSITE MOULOUD MAMMERRI DE TIZI OUZOU

Option : Architecture, Ville et Patrimoine

Atelier : Architecture et Patrimoine

Thème: Protection du paysage culturel dans
la région D'ACIF EL HAMMAM



**Projet : un centre thermale pour la promotion
d'un tourisme régionale responsable**

Encadré par : Mr ; AICHE Boussad

Mme ; FEKRACHE Lamia

Rédiger par :

M^{elle} ; ABERKANE Massiva

M^{elle} ; KERRAD Ouiza

Remerciements

Avant de commencer la présentation de ce mémoire, et en tout premier lieu nous tenons à remercier dieu tout puissant de nous avoir donné la force et la persévérance pour réaliser ce travail.

Nous remercier vivement notre cher promoteur Mr AICHE boussad d'avoir accepté d'encadrer ce travail, nous le remercions pour sa compréhension, ses encouragements, son soutien moral et scientifique accordé tout au long de ce travail. Qu'elle trouve ici l'expression de notre profonde gratitude.

Nous tenons aussi à remercier Mme FEKRACHE kahina notre Co-encadreur pour sa disponibilité durant la formation, pour sa sagesse, ses précieux conseils et ses critiques constructives lors de l'élaboration de ce mémoire, Nous tenons aussi à exprimer nos remerciements à tous les professeurs qui ont contribué à notre formation durant notre cursus ainsi que l'ensemble du personnel de la bibliothèque et des archives d'avoir mis à notre disposition toutes les références bibliographiques.

Nous remercions Mr MEDJBER pour son aide, et pour tout la documentation qu'il nous a fournit.

Nous remercions ainsi monsieur AKKOU Karim, et Mr Hamou pour leurs accueil chaleureux, pour les informations qu'il nous a fournit. Nos profonds remerciements sont adressés au personnel de l'APC d'Adekar pour toute la documentation qu'il nous a fournit

Nous remercions tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin à l'élaboration de ce modeste travail.

Dédicaces

Je dédie ce travail à :

A la mémoire de ma *deuxième maman*, ma grande mère paternel « tassadit » qui n'est plus de ce monde mais qui restera toujours dans mon cœur, et qui a bien voulu me voir en ce jour mémorable, que « ALLAH » l'accueille dans son vaste paradis.

A mon chère père « Amar », qui a été à côté de moi durant toutes les années d'étude, et qui a continué tout au long de ma vie à m'encourager, à me donner l'aide et à me protéger. A ma chère mère « Ouiza », la raison de mon existence, celle qui a éclairé mon chemin, et qui m'a énormément soutenu et encouragé. Que dieu garde leurs santés et leurs vies.

A mes adorables sœurs : ma chère Dihia et Karima, et ma ptite mellissa « micha » je vous aime beaucoup.

A mes adorables frères : Massi, Kociela, Azwaw et Youva.

A ma belle-sœur : Soumia, à mon beau-frère Boujema.

A mes oncles et leurs femmes et à mes tantes.

A mes cousines, sur tous Warda, Celia et Tinhinan.

A ma chère binôme Ouiza que je n'oubliera jamais.

A mes très chers amis : Amel, Souhila, Madlin, kahina, Chahira, Khadidja, fazia, Fazo architecture, Naima, Sonia, Hayat Madouda, Samira, Warda.

A mes promoteurs monsieur **AICHE**, et madame **FEKRACHE LAMIA**.

A tous ceux qui nous ont aidé de près ou de loin, pour leur soutien moral ou matériel.

Massiva.....

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail aux êtres qui me sont les plus chers :

A la mémoire de mes grandes parents, de mon oncle Arezki, mouh et said que dieux garde leurs âmes dans son vaste paradis.

A mes parents, ma source de vie et ma fierté, pour leurs confiances, leurs sacrifices, leurs soutiens inconditionnels depuis ma tendre enfance, ceux qui ont toujours veillé à ma réussite, ceux qui m'ont jamais privé d'amour et d'encouragement. Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur du bonheur dont ils ne cessent de me combler, que dieu me les garde toujours près de moi.

A mon chère frère mouloud, ma belle sœur ghenima et à mes deux petits cœur nelya et ilyas

A mes adorables frères Abdenour et Moustapha

A ma cher grande sœur Ferroudja, son époux said et mes adorables neveux lizliz, Samy et Mélissa

A mon adorable sœur Malika, son époux mouh et mes adorables neveux malik, massi et maissa

A ma adorable sœur Samira, son époux Youssef et mes adorables neveux ilyan et liyana

A mon adorable sœur Siham

À tous mes oncles et tantes, à tous mes cousins et cousines

À toute ma chère famille sans exception

A celle qui ma soutenue tout au long de cette rude période, a ma chère binôme Massiva pour sa compréhension, son amitié merci pour ce bon moment inoubliable, et à toutes sa chère famille

Je dois être reconnaissante à mes encadreurs monsieur AICHE Boussad et madame FEKRACHE Lamia.

A mes chers amis de groupe NKR : massivo, naimo, sissi, amel, madeline, fazou

A tous mes chers amis : chahira, Khadija,sonia, Tina,Fazia, houta , flora , massi, hakima , Yacine et sa chère madame, djamel l'artiste , tinini ,kaki ,hocine sculpture, saleh ,khelifa , Samira dortoir, ouarda n13

Et en dernier lieu je remercie tous ceux qui ont contribué à la réussite de ce travail de près ou de loin.

Tendrement ouïzouïz

Résumé

Les paysages culturels constituent un patrimoine représentatif de l'identité et originalité d'une région du monde

Acif El Hammam une région dotée d'un paysage culturel (source thermale, villages, architecture traditionnelle, sites historiques, monuments...) peuvent être une région touristique par excellence,

mais qui se trouve aujourd'hui dans l'oubli, et on lui attribue que sa vocation thermale qui reste son activité dominante.

Pour remédier à cette situation, nous avons proposé un plan d'aménagement qui vient comme une réponse à la problématique d'ouverture de la région sur les touristes

Un projet architectural va être mis en place comme une continuité de plan d'aménagement pour renforcer la vocation thermale de la région dans une démarche où le projet sera composé avec l'environnement et ses spécificités paysagères, topographiques, naturelles...etc. afin d'obtenir un résultat harmonieux respectueux de son environnement, dans une réflexion de développement locale qui associe entre tourisme, thermalisme et paysage.

Les mots clefs :

Kabylie, paysage culturel, Acif El Hammam, source thermale, tourisme de santé, touriste

Summary

Cultural landscapes constitute a heritage representative of the identity and originality of a region of the world.

Acif El Hammam a region with a cultural landscape (thermal springs, villages, traditional architecture, historical sites, monuments ...) can be a tourist region par excellence, but which is today in the forgetfulness, Attributes that its thermal vocation which remains its dominant activity.

To remedy this situation, we have proposed a management plan that comes as a response to the problem of opening up the region on tourists

An architectural project will be put in place as a continuity of development plan to reinforce the thermal vocation of the region in an approach where the project will be composed with the environment and its specific landscape, topographical, natural ... etc. In order to achieve a harmonious result respectful of its environment, in a reflection of local development that combines tourism, hydrotherapy and landscape.

Keywords:

Kabylie, cultural landscape, Acif El Hammam, thermal spring, health tourism, tourist

Chapitre introductif

I-Introduction générale.....	1
II-Problématique générale.....	2
III-Problématique spécifique.....	2
IV-Les hypothèses.....	3
V-Les objectifs.....	3
VI-Méthodologie.....	4
VII-La Structure Du Mémoire.....	4

Chapitre 1 : Corpus théorique

Sous chapitre1 : La kabylie une culture ancestrale et une tradition millénaire7

L'introduction.....	6
I .Présentation du territoire de la Kabylie:.....	7
I. 1. Délimitation géographique de la Kabylie.....	7
I.2.le relief de la Kabylie.....	7
I.3. Les potentialités de la Kabylie.....	8
1.3 .a. Les richesses naturelles.....	8
1.3 .B. Les matériaux locaux.....	9
1.3 .c .Les savoirs faires traditionnels.....	9
1.3 .d .Les savoirs faires vernaculaires de l'architecture kabyle.....	10
1.3 .e .Les éléments composants le village kabyle.....	10
1.3 .f . Les déférentes espaces de la maison traditionnelles kabyle.....	11
La conclusion.....	12

Sous chapitre2 : le paysage culturel une fenêtre ouverte sur la géographie..7

Introduction :.....	13
1.définition du paysage.....	13
2. Les composantes du paysage.....	14
2. 1. Les composantes naturelles.....	14

2.1.a. Le relief.....14

2.1.b .Le sol.....	14
2.1.c.Le climat.....	14
2.1.d.L'eau.....	14
2.1.e.La biodiversité.....	14
2.2. Les composantes humaines.....	15
2.2 .a. L'aménagement du territoire.....	15
2.2.b.Les éléments construits.....	15
2.2.c.La production.....	15
2.2.d.L'agriculture.....	15
2.2.e.L'énergie.....	15
3. Historique du concept de paysage.....	15
4. Emergence de la catégorie de paysage culturel.....	16
5. Définition.....	17
6. Type de paysage culturel.....	18
7. Les paysages culturels selon la Convention du patrimoine mondial.....	19
8. Les valeurs culturelles dans le paysage.....	19
9 .Les valeurs naturelles des paysages culturels.....	19
10. Les paysages culturels selon la Convention du patrimoine mondial.....	19
11. Les valeurs culturelles dans le paysage.....	20
13. Les valeurs naturelles des paysages culturels.....	20
Conclusion.....	20

Sous chapitre 3 : le tourisme comme promoteur de développement local.....21

I. Définitions.....	21
II.Étymologie du mot « Tourisme ».....	22
III.Evolution du tourisme à travers les temps.....	22
IV. Le tourisme et son impact sur la société (sur le plan économique).....	22 V
.Paysage culturel, source de tourisme.....	22 VI
.tourisme durable.....	23 VI
.Types de tourisme.....	23 VII.
le tourisme de santé.....	24
Conclusion	24

Sous chapitre 4: l'eau thermale un éléments

naturel	25
Introduction :	25
1. Définitions.....	25
2. Contextes des thermes.....	26
3. Les eaux thermales.....	26
3. 1Parcours de l'eau thermale (explication géothermique).....	27
3. 2.Le classement des eaux thermales.....	27
3.3.Les cures thermales.....	28
3.3.1. Les cures thermales conventionnées de 3 semaines.....	28
3.3.2. La cure thermale libre.....	28
3.3.3. Les cures séjours thermaux.....	28
3.4.Les effets des eaux thermales.....	28
4. Les sources thermales de l'Algérie.....	28
5. Les stations thermales médicalisées.....	28
6. Thermalisme à Bejaia.....	29
6.1. Source Thermale de Sidi Yahia L'Aidli.....	29
6.2. Source Thermale de Sillal.....	29
6.3. Source Thermale de Kiria.....	29
7. Le Thermalisme et le développement durable.....	30
8. les soins thérapeutiques.....	30
8. 1.Les soins humides (aussi appelé hydrothérapie).....	30
8.1.1. Les soins humides individuels.....	30
8.1.1.a)les bains.....	30
8.1.2. Les soins humides collectifs.....	36
8.2. Les soins secs.....	39
8.2.1. Physiothérapie.....	39
8.2.2. Kinésithérapie.....	41
8.3. Remise en forme.....	42
9. Tableau récapitulatif des soins en thermalisme.....	43
10. Etude d'exemples.....	44
10.1. Exemple 01 Peter Zumthor – Thermes – Vals – Suisse – 1996.....	44
10.1.1. Pourquoi ce choix d'exemple 1.....	44
10.1.2. Localisation.....	44
10.1.3. Plan de thermes de vals.....	44

10.1.4. Intégration de thermes vals.....	44
10.2. Exemple 02 :.....	45
10.2.1. Pourquoi le choix d'exemple.....	45
10.2.2. Localisation.....	45
10.2.3.étude spatiale.....	45
10.3. Exemple 3: Saarland Thermes.....	48
10.3.1.Situation	48
10.3.2.étude spatiale.....	48
11. Synthèse des exemples.....	50
Chapitre2 : le diagnostic	54
I. Présentation de la région d'Acif El Hammam.....	54
I.1. Situation d'Acif El Hammam.....	54
I.1.1.Echelle régionale.....	54
I.1.2. Echelle locale.....	54
I.2. voies et réseaux de communication.....	56
I.3. Patrimoine naturel.....	56
I.4. Patrimoine économique.....	59
I.6. Identification d'environnement riche d'Acif El Hammam.....	60
I.7. Les potentialités touristiques de la région d'Acif El Hammam.....	62
I.7.1.les potentialités hydrauliques.....	62
I.7.2.Les potentialités culturelles.....	63
I.7.3. Les potentialités naturelles.....	64
I.8.Les processus d'évaluation de la région pour son classement comme paysages culturels	65
I.9. Les carences et les potentialités de la région.....	65
II .présentation de la zone d'intervention.....	65
II.1..1 Le choix du la zone d'intervention.....	65
II.1.2. les limite.....	65
II.1.3.L'accessibilité.....	66
II.1.4. La morphologie.....	67
II.1.5. Fiche technique de la zone.....	67
II.1.6. Le microclimat.....	67
II.1.7. Les différentes vues de site d'intervention.....	68
II.1.8.les carences et les potentialités de site.....	69
III.Les actions propose par le PDAU de la région.....	69

Chapitre 3 : le projet architecturale	69
Introduction	69
1. Corpus de concepts	69
2. Genèse du projet	70
3. Description du projet	72
3. 1.Accessibilité au projet.....	72
3.2. Organisation Spatiale.....	73
3.3. Implantation et occupation.....	73
3.4. La circulation à l'intérieur du projet.....	74
3.5. La description spatiale.....	74
3.6. Lecture des façades.....	75
3.7. L'espace extérieur.....	76
4. Le choix de matériaux	76
4.1. Le système constructif.....	77
5. Solutions bioclimatiques	77
6. Conclusion architecturale	79
Conclusion générale	80

Chapitre introductif

Introduction générale

Introduction générale

Chaque peuple a une relation spécifique, physique et associatives avec son environnement, qui est ancrée dans sa culture, sa langue, ses sources de revenu, son sens de l'existence et son identité, qui est inséparable de son rapport avec la terre. Les êtres humains sont un élément de la nature, parmi d'autres et les éléments naturels sont porteurs de multiples valeurs associatives, aujourd'hui décrites en termes de paysages culturels.

Le paysage culturel est défini par l'UNESCO¹ comme une « *Œuvres conjuguées de l'être humain et de la nature* »², « *expriment une longue et intime relation des peuples avec leur environnement* »³, qui se divisent en trois catégories : « *clairement défini* », « *évolutif* » et « *associatif* »⁴.

Ces dernières décennies ont été caractérisées par une prise de conscience de l'importance du paysage culturel dans notre vie quotidienne. Tandis que la théorie du paysage culturel offre un moyen de cerner les qualités tangibles et intangibles d'un environnement particulier.

Dans différentes régions du monde, Il existe une grande variété de paysages représentatifs.

Œuvres mêlant la nature et l'empreinte qu'y a laissée l'être humaine.

Parmi eux celui de la région d'Acif El Hammam qui présente un paysage culturel d'une valeur universelle et exceptionnelle, avec un village traditionnelle qui se griffe sur un flanc de colline, une roche Azerou N Tgarfa qui crée un paysage fabuleux, ainsi que la présence d'oued et de sources thermales, ces dernières figurent parmi les préférables produits touristiques que possède la région d'Acif El Hammam.

Le thermalisme ou « *tourisme de santé* »⁵, constitue une priorité de développement d'un potentiel thermal existant important à valoriser, ainsi que d'une demande multi forme de villégiature, de repos, de détente, de soins, de remise en forme et de bien-être.

Le philosophe naturaliste Jean-Jacques Rousseau⁶ écrit à ce propos: « *Je suis surpris que des bains de l'air salubre et bienfaisant des montagnes ne soient pas un des grands remèdes de la médecine et de la morale* »⁷

¹ Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

² <http://whc.unesco.org/fr/PaysagesCulturels/>

³ http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiMkKLR8pHUAhXB1xQKHU05DVIQFggsMAA&url=http%3A%2F%2Fwhc.unesco.org%2Fdocument%2F139443&usq=AFQjCNFERa6BInY6AAIukqOnvqCCF_nJDQ

⁴ Comité intergouvernemental pour la protection du patrimoine mondial culturel et naturel

⁵ Ensemble des migrations effectuées dans le souci d'améliorer sa santé

⁶ Jean-Jacques Rousseau, (1712 -1778) , est un écrivain, philosophe et musicien francophone

⁷ Jean-Jacques Rousseau, livre premier de la Nouvelle Héloïse, page 64

Problématique générale

Acif El Hammam un village doté d'une diversité de paysage culturel, un potentiel touristique important qui se trouve aujourd'hui à l'abondant.

La diversité des paysages culturels pose la question de la difficulté de gestion de ce type de patrimoine. Les dimensions de cet écueil sont : la diversité des intervenants, la diversité des activités qui y sont conduites et la nature du paysage (fossile, vivant).

Aujourd'hui, tout les pays sont confrontés à la croissance des besoins en développement pour assurer le bien être de leurs citoyens, L'une des conséquences de ce développement est une transformation sans précédent des paysages, des espaces et des territoires. Des ressources rares ou limitées sont rapidement exploitées, le domaine forestier diminue, la pollution devient suffocante. L'équilibre est vite rompu entre l'homme et son environnement.

Or, le paysage culturel peut être un outil d'aménagement du territoire qui réduit les risques de ce déséquilibre. Il permet de protéger des paysages pour les valeurs naturelles et culturelles qu'ils recèlent d'une part et d'autre part d'assurer l'harmonie des zones ouvertes au développement car elles constituent les paysages culturels du futur. Les générations à venir porteront leur jugement sur les paysages que nous leur aurons laissés en héritage de ce fait une problématique se pose :

-Comment peut on contribuer au développement économique de la région d'Acif El Hammam toute en exploitant son paysage culturel à traves un projet d'aménagement ?

Problématique spécifique

Les hommes primitifs vouaient déjà un culte à l'eau : elle a depuis toujours été utilisée dans des rites de purification et d'initiation. De plus, l'eau thermale était considérée comme magique et on lui attribuait entre autres le pouvoir de guérison.

Acif El Hammam une région thermale par excellence grâce à son nombre élevé de résurgences : des déférents hammams et sources qui renvoie a la période romain sont présent un peu partout à travers le territoire ce qui nous confirme le passé thermal de la région. Les autorités locales sont conscientes du potentiel thermal du lieu et depuis quelques années ils ont parié sur le tourisme thermal.

Chapitre introductif

Notre souhait est de revaloriser la vocation thermique de la région qui date de l'antiquité romaine puisque c'est autour de ces sources d'eau chaude que se sont établies les premières peuplades d'où vient le nom de la région Acif El Hammam

Le fait que l'on profite de l'eau thermique à l'abondance de structure d'accueil adéquate à la fonction, et la présence de source thermique non aménagée à l'air libre nous a conduit à poser la problématique suivante :

-Comment peut-on revaloriser la vocation thermique et exploiter le paysage naturel de la région d'Acif El Hammam en lui donnant une vocation touristique permanente afin de contribuer au développement et la progression de cette région à travers une conception architecturale ?

Les hypothèses pour répondre à la problématique nous avons émet les hypothèses suivantes :

- ✓ L'exploitation rationnelle de la source thermique et cela en l'intégrant dans un projet architecturale dont elle sera l'élément fort.
- ✓ La reconnaissance des spécificités de la région pour les retravailler.
- ✓ Mettre en avant une production architecturale qui sera basée sur l'usage des matériaux locaux.
- ✓ Présager une structure d'accueil comme solution d'ouverture de la région d'Acif El Hammam sur les touristes.

Les objectifs

1. Développer une politique qui visent à donner une fonction au paysage culturel dans la vie collective, et cela en intégrant sa protection.
2. revisiter le village d'Acif El Hammam en optimisant l'exploitation des potentiels naturels existants (eau de source, végétations, socle sociétal...) pour l'élaboration d'un projet touristique.
3. Concevoir un établissement touristique afin de maîtriser en valeur ce patrimoine et de redynamiser l'économie de la région.
4. Faire de la région d'Acif El Hammam une nouvelle destination internationale du bien-être et de la santé.
- 5-Créer une offre d'animation riche, variée et complémentaire aux infrastructures touristiques de base, afin de consolider l'offre touristique sanitaire, la rendre plus attractive et plus compétitive.
- 6-La réduction des effets de la pauvreté et la contribution à la sauvegarde du patrimoine à travers l'injection d'activités génératrices de revenus, la création et la diversification des opportunités.

Méthodologie

Dans l'objectif d'arriver à apporter des réponses aux problématiques posées, notre travail sera effectué suivant deux grandes parties essentielles:

1. Une partie théorique : fondée sur une recherche bibliographique en relation avec notre thème.
2. Une partie pratique : fondée sur l'étude du contexte dans le but de rassembler des informations pour que notre projet architectural soit intégré parfaitement avec son paysage.

La Structure Du Mémoire

Notre travail se portera sur différentes approches afin de toucher le tout on ce qui concerne notre thème, jusque aux détails architecturaux.



Le travail se structure en plusieurs chapitres :

- a. **Chapitre introductif** : comporte l'introduction générale, les problématiques, les hypothèses, les objectifs ainsi que la méthodologie et la structure de recherche.
- b. **Le corpus théorique** ; qui va contenir toutes les données théoriques liées à notre thématique, à savoir ; le village Kabyle, le paysage culturel, le tourisme et le thermalisme. Nous avons essentiellement tenté de cerner dans cette partie les principales notions y référant. Cette partie sera couronnée par une étude d'exemples illustratifs de centres thermaux.
- c. **Le deuxième chapitre est une lecture diagnostique** de notre région d'étude à savoir Acif El Hammam à Adekar de Bejaia. Cette une partie qui contient plusieurs étapes:
Premièrement un état des lieux qui permet de faire connaissance sur les éléments du contexte, il sera suiviez par un diagnostic ou nous tirons les potentialités, les carences, qui vas ne permettre de tracer un plan d'action Pour finir avec un plan d'aménagement dont le projet architecturale fait partie.
- d. **Le dernier chapitre de ce travail est le processus de conception architectural** c'est l'intervention sur le site choisi préalablement dans lequel nous allons développer un projet architectural en continuité avec notre intervention sur le plan d'action, tout on répondant à notre problématique et nos

Chapitre introductif

objectifs. Cette approche permet le passage d'une image mentale vers un discours et enfin une réalité spatiale volumétrique et planimétrique afin de déterminer le principe évolutif du projet; elle contient une partie thématique, une partie programmatique, et une partie consacrée au projet architectural et sa conceptualisation, une partie structurel ainsi qu'une partie environnementale.

Chapitre I

CORPUS THEORIQUE

L'introduction

La Kabylie, une terre de montagne qui recèle un patrimoine riche ;(naturel, culturel matériel et immatériel) qui crée son identité et son originalité.il constitue l'héritage légué par nos ancêtre dont on a le devoir de transmission.

Les différents villages traditionnels kabyles représentent l'interaction de l'homme dans son environnement naturel ; décrite aujourd'hui en termes de paysage culturel.

Parmi les différents paysages culturels de la kabyle, nous nous sommes intéressés dans ce présent travail sur celui d'acif el hammam qui est doté d'une richesse très remarquable, une diversité dont les composants sont des éléments d'attractivités qui doivent être préservés et mis en valeur car ils présentent un potentiel pouvant contribuer au développement local de la région.

A travers ce chapitre nous essayons de porter des éclaircissements sur le village traditionnel, la notion de paysage, le paysage culturel, tourisme et le thermalisme pour une meilleure connaissance de ces cinq notions afin de baser notre travail sur un fondement théorique bien clair Et cela pour une meilleure mise en valeur de ce paysage culturel à travers un projet d'aménagement dont le projet architectural fait partie.

Sous chapitre 1

La Kabylie, une tradition
millénaire et une culture
ancestrale et un potentiel
riche à valoriser

La Kabylie recel des villages qui présente des maisons doté d'une architecture témoignant de la culture et de la mémoire collective de la société, une culture qui se voie aujourd'hui délaissé et sur les portes de la disparition et dont on a le devoir de la préservation, mouloud Mammeri:« Une culture n'est pas un patrimoine; une culture n'est pas un héritage. Une culture c'est quelque chose que l'on vit, et c'est quelque chose que l'on fait vivre ! »¹

I.Présentation du territoire de la Kabylie:

I. 1. Délimitation géographique de la Kabylie

La Kabylie est une région historique ethnolinguistique

Située au nord de l'Algérie, elle est entourée de Plaines littorales à l'ouest et à l'est, au nord par la Méditerranée et au sud par les hauts plateaux.



Figure 1 : situation de la Kabylie source : Google image

I.2.le relief de la Kabylie

La Kabylie est caractérisée par un relief montagneux qui se bouscule entre la mer méditerranée au nord et les

hauts plateaux steppiques au sud. Il se subdivise en plusieurs massifs qui se caractérisent par leur altitude.

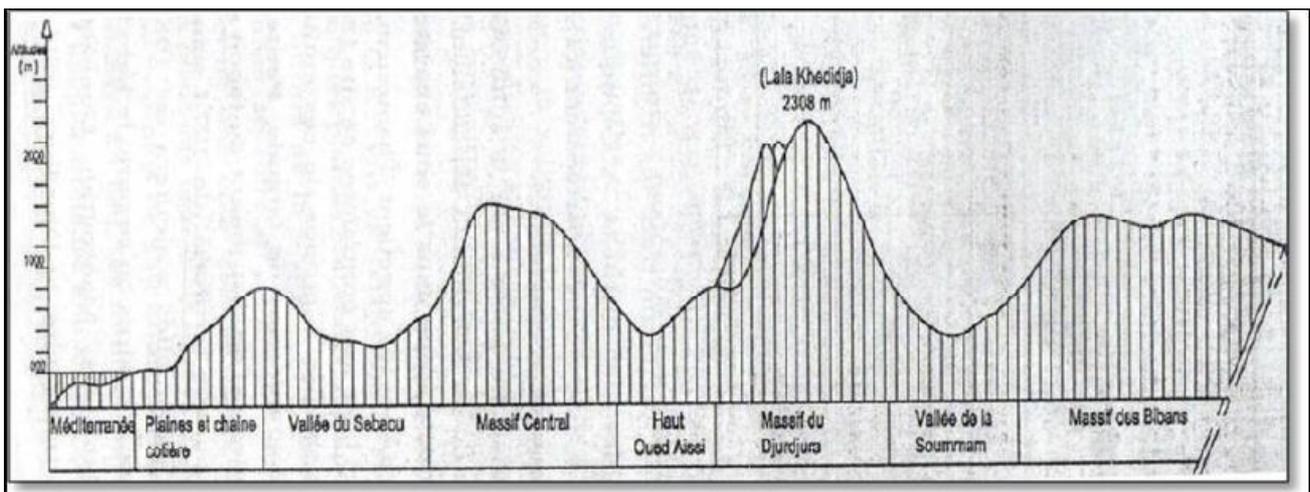


Figure 2:coupe représentatif de la topographie de la Kabylie

¹ Mouloud MAMMERI (1917-1989)

Les bâtisseurs de la Kabylie, confronté a ses reliefs accidentés ont su malgré cette contrainte, tirer profit de ceux ci, en construisant des maisons les unes surplombant les autres d'ou on trouve une grandes variété de village traditionnel avec des savoir faire spécifique a chaque région.

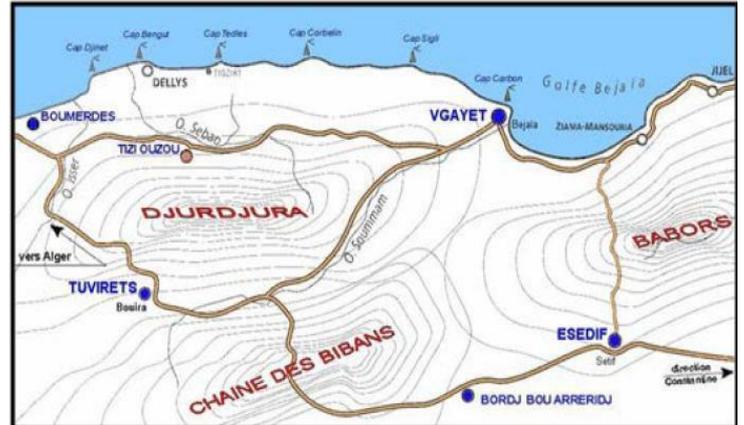


Figure 3 : les déférentes chaines montagneuses de la Kabylie source :zighcult.canalblog.com

I.3. Les potentialités de la Kabylie

1.3 .a. Les richesses naturelles

Les montagnes



Figure 5:vue panoramique des montagnes acif el hammam ,adekar bejaia source:Google image



Figure 6 : image de montagne de Djurdjura source : Google image



Figure 4 : Tamda ougelmim un beau paysage a Djurdjura source : Google image

La mer



Figure 8 : plage à Bejaia source : Google image



Figure 7 : plage d'azeffoun source : Google image

1.3 .B. Les matériaux locaux

1) la pierre



Figure 9 : image de maisons traditionnelles au village Hengued, Bejaia Source : auteur

2) le bois



Figure 10 : le bois, un matériau local source : Google

3- Le roseau



Figure12: le roseau matériau local source : Google image

4-L'argile



Figure 13 : l'argile source : Google image

1.3 .c .Les savoirs faire traditionnels

1-les bijoux traditionnels



Figure 10 : bijoux traditionnel source : Google image

2-la poterie



Figure 9:poterie source : Google image

3) les costumes traditionnels



Figure 13 : image représentant les costumes traditionnels source : Google Image

4-le tissage



Figure 14 : image représentant le tissage source : Google image

5-la vannerie



Figure15: la vannerie source : Google image

1.3 .d .Les savoirs faire vernaculaires de l'architecture kabyle

1-Intégration au site

En respectant la morphologie du site



Figure 16 : intégration au site village Hengued Bejaia source : Google image

2-le respect de l'environnement

Par l'utilisation des matériaux locaux



Figure17 : utilisation de la pierre, village Hengued, Bejaia source : auteurs

1.3 .e .Les éléments composants le village kabyle

1-les ruelles (aznik, avrid)

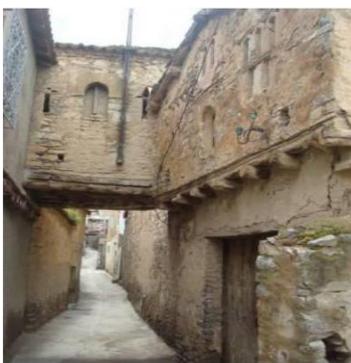


Figure 18:impasse village kabyle source : Google

2-les impasses (aznik, avrid)



Figure19 : village ighil-ali Bejaia source :Alili Sonia mémoire magister

3-tajmaat



Figure20: tajmaat village ichikar source : auteur

4-l'hara

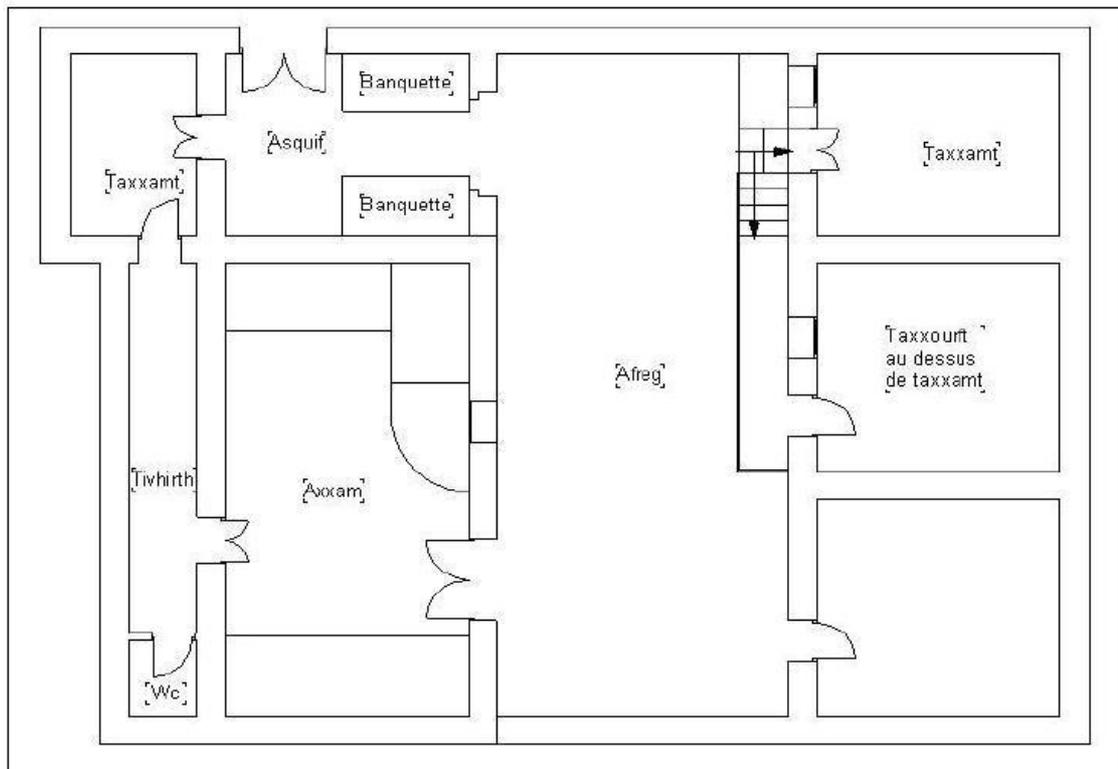


Figure 11: plan d'une hara ,relevée dans le village Ighil Ali la Quala d'ait Abbas ,Bejaia source : Alili sonia, guide technique pour une opération de réhabilitation du patrimoine architecturale villageois de Kabylie ,mémoire magister encadrés par Mr Dahli mohammed2013 p24

1.3 .f . Les déférentes espaces de la maison traditionnelles kabyle

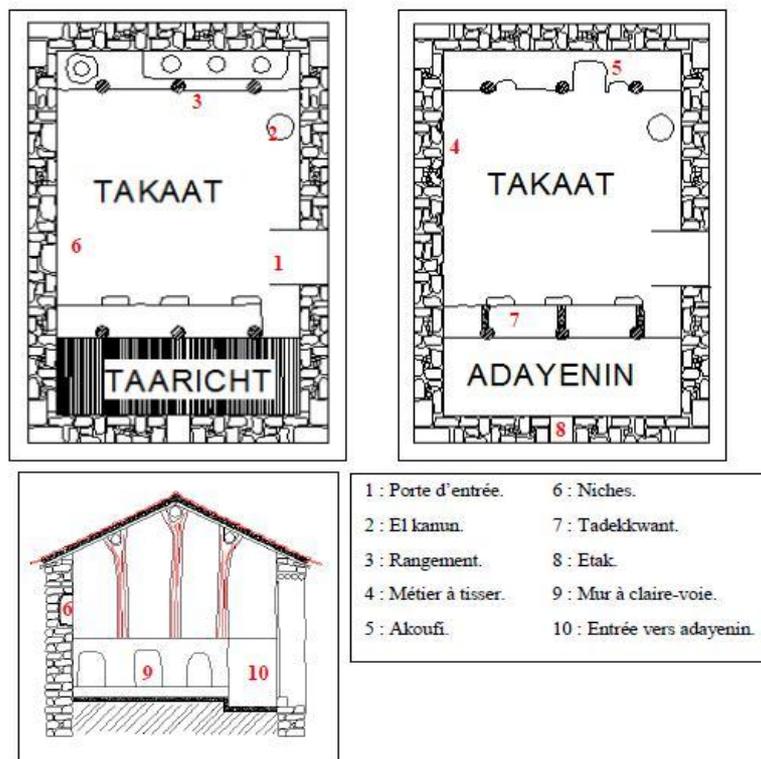


Figure 12: plan et coupe de la maison kabyle source : Amar Ais, pour une nouvelle gestion de la croissance des établissements humains, exemple d'un village de montagne. Mémoire magister encadré par Mme N.Chabi - Chemrouk.2003p 65

La conclusion

A l'issue de ce chapitre nous reconnaissons que La Kabylie possède de nombreuses potentialités ; des richesses naturelles, des matériaux locaux, des savoirs faire traditionnelles et vernaculaire. Elle renferme de magnifiques sites et paysages qui recèlent de nombreux villages habités par une population de culture berbère.

Ces villages créent des paysages fabuleux à valeurs identitaires et culturelles qui ne sont que le résultat de l'interaction de l'homme dans son environnement naturel. Ils sont porteurs de significations et de diversités, considérés comme représentatifs de la région du monde.

Sous chapitre 2

Le paysage culturel,
une fenêtre ouverte sur
la géographie

Introduction :

L'architecture s'inscrit dans le temps, car le lieu évolue et porte les traces du passé. Elle révèle le passage du temps grâce au jeu entre la matière et la lumière, elle transcrit les variations du temps grâce à sa relation avec le paysage... Le paysage constitue une image dont les ombres, les teintes changent selon la nature de la lumière et des saisons.

Le paysage ; une réalité qui façonne notre environnement, une notion complexe à saisir tant qu'il recouvre de sens différents. Il a une existence qui lui est propre et indépendante du regard et de la valorisation que les gens peuvent porter sur lui. Il est le fruit d'une invention récente, qui a connue une évolution et un élargissement de son domaine d'application. Aujourd'hui, le terme paysage est très en vogue et se voit à la croisée de nombreuses disciplines. De ce fait il est primordial de définir cette notion de paysage et de paysage culturel, et de lever certaines ambiguïtés qui l'entourent.

1) définition du paysage

Selon le dictionnaire Larousse : *Le terme paysage découle du mot pays, qui désigne « le territoire d'une nation ». Qu'il soit rural ou urbain, le paysage est une portion de l'espace qui se dessine sous nos yeux.*

La convention européenne du paysage dans son premier article, définit le paysage comme « *toute partie du territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et / ou humains et de leur interrelations* »¹ Le but de la convention est la promotion de la protection et de la gestion des paysages naturels, urbains, ruraux en milieu terrestres, maritimes, qu'ils soient exceptionnels, du quotidien ou dégradés².

¹ Convention européenne du paysage, Florence 2000

² Convention européenne du paysage, Florence 2000. Articles 1 et 2

2. Les composantes du paysage³

2. 1. Les composantes naturelles

2.1.a. Le relief

il est la structure de base du paysage, il désigne la forme de la surface terrestre⁴, il définit la limitation du champ visuel et offre des zones d'exposition au soleil et d'autres ombragées et par conséquent plusieurs espaces de températures variées et une diversité végétale.

2.1.b .Le sol

Il est issu de la transformation de la roche mère située au plus profond de la terre, sous l'influence du climat et des êtres vivants. Le sol a beaucoup d'influence sur les paysages, il lui donne une matière, une couleur, un caractère. il crée des conditions favorables au développement de certains types de végétation.

Ainsi, la diversité des profondeurs de sol génère différents paysages à sa surface.

2 .1.c.Le climat

Le climat résulte des conditions atmosphériques et météorologiques. Son influence joue sur la végétation, sur nos constructions mais aussi sur la lumière, les couleurs des paysages. Le soleil et les pluies, et donc la variation du climat génère différentes images du paysage.

2.1.d.L'eau

Elle est un élément très dynamique du paysage. L'eau sculpte et creuse le sol, marquant fortement le Paysage par des : ruisseaux, rivières, étendues stagnantes...etc. elle a toujours conditionné l'installation des établissements humains qui se sont souvent formés autour des cours d'eau.

2.1.e.La biodiversité

Conditionnées par divers facteurs, la flore et la faune changent d'un paysage à l'autre. elles caractérisent

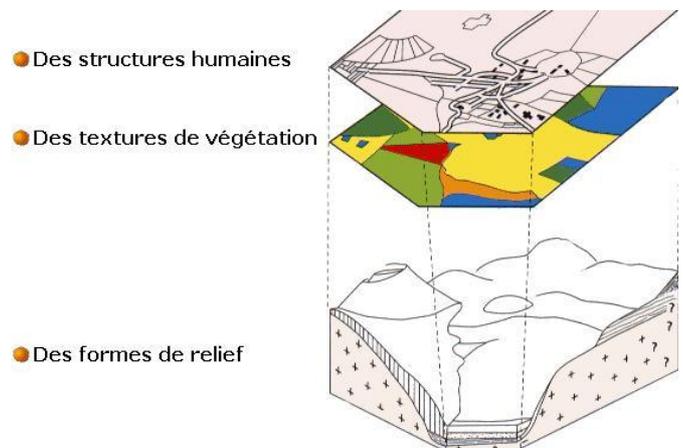


Figure 23:schéma de composants de paysage source : Google image

³ http://www.lamanufacturedespaysages.org/IMG/pdf/ANNEXE_6_Guide-pedagogique-sur-le-paysage.pdf

⁴ Cours de Mme Bouali, paysage, urbanisme territoire et paysage , master 1

donc fortement les paysages et sont des facteurs essentiels de leurs évolutions.

2.2. Les composantes humaines

2.2 .a. L'aménagement du territoire

Il crée un environnement favorable pour l'homme ou il peut habiter, travailler et se déplacer. Les installations humaines ont évolué dans le temps afin de répondre aux besoins des groupes, dont les traces restent visibles dans le paysage plus ou moins durablement.

2.2.b.Les éléments construits

Les noyaux de l'habitat épars ou groupées sont des éléments importants du paysage. Les gabarits, les couleurs, l'ordonnancement dans l'espace des constructions et des réseaux de communication influence la structure et la lisibilité du paysage.

2.2.c.La production

Les activités humaines liées à la nature ont fortement influencé le paysage exemples des villes minières, les sites industriels, les carrières.

2.2.d.L'agriculture

transforme et entretient la plupart des paysages. la viticulture, la culture céréalière, l'élevage sont autant de modes de production qui ont façonné durablement les paysages.

2.2.e.L'énergie

l'homme a modifié le paysage en fonction de ses besoins en eau, en nourriture mais surtout en fonction de ses besoins en énergie : bois-énergie, extraction de charbon, l'utilisation massive du pétrole pour les infrastructures de transport.

2.2.f .La circulation des personnes, de l'information, la communication

Les voies et les réseaux de communication font maintenant partie intégrante de notre environnement. Ils ont également fortement influencé le paysage.

3) Historique du concept de paysage

Le concept de paysage découle de l'émergence de représentations artistiques et relève d'une approche esthétique contrairement à la notion d'environnement, justiciable vu son origine écologique, qui relève d'une approche plus scientifique⁶.

⁵ Coman in, Augustin Berque, paysage, milieu, histoire (1994)

⁶ Roger in, Berque, (1994)

Selon Berque⁷, il y a quatre critères qui caractérisent une civilisation paysagère « un mot faisant référence au paysage, des descriptions de paysage dans la littérature et la poésie, des représentations de paysage dans la peinture et l'art du jardinage »⁸.

la peinture et la poésie ont été l'origine de la naissance de la notion du paysage qui trouve sa généalogie dans l'art.

Ce sont les artistes suivis des géographes qui ont donné au concept du paysage son sens premier qui l'on défini comme milieu naturel façonné par l'interaction humaine⁹,

Les géographes voient le paysage comme un objet d'étude scientifique, et se sont intéressés à mettre en évidence les relations et corrélations qui existent entre les conditions physiques et les activités humaines. La question du paysage a été longtemps ignorée des lois, puis reléguée derrière d'autres enjeux environnementaux et économiques a fait l'objet d'une politique d'abord orientée sur la protection de sites avant de devenir en soi un enjeu de développement durable⁶

La prise en compte du paysage, a progressé vers des stratégies de gestion, des plans de protection qui furent intégrés dans les législations nationales et les premières mesures de conservation prirent forme sur le plan international¹⁰.

4) Emergence de la catégorie de paysage culturel

La catégorie « paysage culturel », plus récente, est plus novatrice. Adoptée en 1992 par le Comité du Patrimoine mondial de l'Unesco l'émergence de cette catégorie s'est produite, dans le « Sommet de la Terre »¹¹. Une pensée nouvelle sur les relations des êtres humains à leur environnement émergeait alors¹², « qui liait la culture et la nature, dans une vision du développement durable » (Mitchell *et al.* 2009). Elle reconnaît la « coévolution » entre un substrat naturel, qui permet une certaine mise en valeur, et un groupe social, qui à partir de cette donnée lui donne forme et déclenche à son tour des processus naturels et culturels.

⁷ (Hamerton 1885, Passarge 1921-30).

⁸ Paysages culturels du patrimoine mondial Guide pratique de conservation et de gestion

⁹ (Hamerton 1885, Passarge 1921-30) op cité

¹⁰ Paysages culturels du patrimoine mondial Guide pratique de conservation et de gestion

¹¹ Sont des rencontres décennales entre dirigeants mondiaux organisées depuis 1972 par l'ONU, avec pour but de définir les moyens de stimuler le développement durable au niveau mondial

¹² Sous la direction de Marie Roué, paysages culturels et naturels changements et conservation, Rapport final .pdf

5. Définition

Les paysages culturels:

Les paysages culturels représentent les « *ouvrages combinés de la nature et de l'homme* »¹³.

Ils illustrent l'évolution de la société et des établissements humains au cours des âges, sous l'influence de contraintes et/ou des atouts présentés par leur environnement naturel et les forces sociales, économiques et culturelles successives, internes et externes. « *Le paysage culturel est façonné à partir du paysage naturel par un groupe culturel. La culture est l'agent, la nature est le moyen et le paysage culturelle résultat.* »¹⁴

6. Type de paysage culturel

Les paysages culturels se divisent en trois catégories majeures¹⁵ :

<p>1</p>	<p>a) paysage clairement défini : planifiés et créés par l'homme : les jardins en sont le meilleur exemple, dont les qualités sont souvent esthétiques et religieuses</p>	 <p>Figure24 : paysages définis par l'homme / conservation ex situ: semences pour le monde de demain (Kew, RU)</p>
	<p>b) paysage essentiellement évolutif : sont représentatifs d'une société d'un passé révolu ou d'une société encore vivante, qui reflètent ce processus évolutif</p>	

¹³ La Convention du patrimoine mondial (1992), article 1

¹⁴ Les paysages culturels dans le monde d'après l'UNESCO, Carl Sauer, 1925, p. 46

¹⁵ les catégories de paysages culturels / « paysage culturel du patrimoine mondial, Guide pratique de conservation et de gestion » UNESCO 2011.

<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">2</p>	<p><i>dans leur forme et leur composition.</i> et se divisent en deux sous catégories:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un paysage relique (ou fossile): est un paysage qui a connu un processus évolutif qui s'est arrêté, soit brutalement soit sur une période à un certain moment dans le passé. Ses caractéristiques essentielles restent cependant matériellement visibles. • un paysage vivant: est un paysage qui conserve un rôle social actif dans la société contemporaine étroitement associé au mode de vie traditionnel et dans lequel le processus évolutif continue. En même temps, il montre des preuves manifestes de son évolution au cours des temps. 	 <p>Figure25 : Paysages culturels: systèmes vivants (Vega Archipelago, Norvège)</p>  <p>Figure26: Paysages culturels: paysages reliques (St Kilda, RU)</p>
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">3</p>	<p>c) paysage culturel associatif: sont l'association d'un lieu et de représentations spirituelles, esthétiques ou autres. On peut ainsi distinguer des montagnes parce qu'elles sont pensées comme une entité spirituelle par une population autochtone, sans qu'une preuve culturelle matérielle ne vienne à l'appui de cette représentation</p>	 <p>Figure27 : Paysage culturel associatif (Tongario, Nouvelle-Zélande)</p>

7. Les paysages culturels selon la Convention du patrimoine mondial

La Convention du patrimoine mondial est **le premier instrument juridique international à reconnaître et protéger les paysages culturels** et a **convenu qu'ils représentent les : « œuvres conjuguées de l'homme et de la nature »**¹⁶. Ils reflètent souvent des techniques spécifiques d'utilisation durable des terres, prenant en considération les caractéristiques et les limites de l'environnement naturel dans lequel ils sont établis, ainsi qu'une relation spirituelle spécifique avec la nature.

8. Les valeurs culturelles dans le paysage

Les paysages culturels reflètent les cultures qui les ont créés. Ils existent dans la mémoire et l'imagination populaires et sont associés à des noms de lieux, des mythes, des rituels et à un folklore. Les histoires et les mythes confèrent aux paysages des significations qui transcendent ce qui est directement observable et

aident par conséquent à dresser les «cartes mentales»¹⁷ des peuples ou leur prise de conscience du lieu. Les paysages culturels peuvent être considérés comme le dépôt de la mémoire collective.

9. Les valeurs naturelles des paysages culturels

Le mouvement écologiste mondial s'intéresse aux paysages culturels parce que beaucoup sont importants pour la conservation de la nature et peuvent contenir des habitats précieux pour la conservation de la biodiversité¹⁸. Étant donné que beaucoup de paysages culturels possèdent ces valeurs naturelles mais aussi culturelles.

10. Les paysages culturels selon la Convention du patrimoine mondial

La Convention du patrimoine mondial est **le premier instrument juridique international à reconnaître et protéger les paysages culturels** et a **convenu qu'ils représentent les : « œuvres conjuguées de l'homme et de la nature »**¹⁹. Ils reflètent souvent des techniques spécifiques d'utilisation durable des terres, prenant en considération les caractéristiques et les limites de l'environnement naturel dans lequel ils sont établis, ainsi qu'une relation spirituelle spécifique avec la nature.

¹⁶ Les catégories de paysages culturels / « paysage culturel du patrimoine mondial, Guide pratique de conservation et de gestion » l'article 1 de la Convention, UNESCO 2011

¹⁷ Les catégories de paysages culturels / « paysage culturel du patrimoine mondial, Guide pratique de conservation et de gestion » UNESCO 2011.

¹⁸ Nora Mitchell, Mechtild Rössler, Pierre-Marie Tricaud, Paysages culturels du patrimoine mondial Guide pratique de conservation et de gestion, 1999-2003

¹⁹ Les catégories de paysages culturels / « paysage culturel du patrimoine mondial, Guide pratique de conservation et de gestion » l'article 1 de la Convention, UNESCO 2011

11. Les valeurs culturelles dans le paysage

Les paysages culturels reflètent les cultures qui les ont créés. Ils existent dans la mémoire et l'imagination populaires et sont associés à des noms de lieux, des mythes, des rituels et à un folklore. Les histoires et les mythes confèrent aux paysages des significations qui transcendent ce qui est directement observable et aident par conséquent à dresser les «cartes mentales»²⁰ des peuples ou leur prise de conscience du lieu. Les paysages culturels peuvent être considérés comme le dépôt de la mémoire collective.

13. Les valeurs naturelles des paysages culturels

Le mouvement écologiste mondial s'intéresse aux paysages culturels parce que beaucoup sont importants pour la conservation de la nature et peuvent contenir des habitats précieux pour la conservation de la biodiversité²¹. Étant donné que beaucoup de paysages culturels possèdent ces valeurs naturelles mais aussi culturelles

Conclusion

A la fin de ce chapitre, nous reconnaissons que le paysage est une notion difficile à saisir vu sa complexité.

Son origine a été dans l'art, puis il s'est évolué pour dépasser le cadre pictural et s'étendre à des domaines plus élargis. Il est le résultat d'une interaction entre une multitude de composantes qui le crée et le transforme dans le temps.

L'idée de rapprocher la nature et la culture a fait émerger la catégorie de paysage culturel, qui illustre l'évolution de la société et de sa culture au cours des âges, à travers l'interaction des hommes dans leur environnement naturel. Le paysage culturel présente un potentiel important à valoriser et à développer afin de perpétuer une culture et assurer l'essor d'un tourisme, un secteur qui fait vivre de nombreux pays.

²⁰ les catégories de paysages culturels / « paysage culturel du patrimoine mondial, Guide pratique de conservation et de gestion » UNESCO 2011.

²¹ Nora Mitchell, Mechthild Rössler, Pierre-Marie Tricaud, Paysages culturels du patrimoine mondial Guide pratique de conservation et de gestion, 1999-2003

Sous chapitre 3

Le tourisme comme promoteur de développement locale

Introduction :

Le tourisme constitue aujourd'hui à l'échelle mondiale l'une des activités économiques majeures tant en termes de valeur ajoutée, de capitaux investis que d'emplois.

Le tourisme est une notion délicate à définir. En effet, le fait touristique, derrière son apparente simplicité, se révèle rapidement d'une complexité extrême car il repose sur une forme de déplacement dont les contours sont particulièrement flous : combien de kilomètres doit-on franchir depuis son domicile pour être considéré comme touriste, quelles motivations sous-tendent ce déplacement, quels biens ou services doit-on consommer, ...

Les flux touristiques se répartissent de manière très inégale à la surface de la terre. De toute évidence, il existe des régions attractives, d'autres qui le sont moins et d'autres enfin qui ne le sont pas du tout et cela est généralement dû à la présence de ressources rares et exceptionnelles qui conditionneraient sa touristicité et agiraient de façon déterminée sur les flux.

Dans ce présent chapitre nous allons apporter des éclaircissements sur la notion de tourisme afin de lever quelque ambiguïté qui l'entoure.

I. Définitions

Le tourisme a connu une multitude de définitions relatives et variables selon le temps et le lieu et Parmi elle :

«Le tourisme désigne à la fois une migration, le fait de voyager, pour son plaisir hors de son espace du quotidien, des lieux de vie habituels, et d'y résider de façon temporaire, mais aussi un secteur économique qui comprend l'ensemble des activités liées à la satisfaction et aux déplacements des touristes ».¹

«Les activités des personnes qui se déplacent dans un lieu situé en dehors de leur lieu d'environnement habituel pour une durée inférieure à une limite donnée et dont le motif principale est autre que celui d'exercer une activité rémunérée dans le lieu visité »²

« L'art de satisfaire les aspirations les plus divers qui incitent l'homme à se déplacer hors de son univers quotidien et de son cadre habituel, a la recherche de dépaysement et d'évasion »³

¹ J.LEVY & M.LUSSAULT, dictionnaire de géographie et des sciences de l'espace social ,2003.

² Organisation Mondiale du Tourisme (OMT).

Sous chapitre 3 : Le tourisme comme promoteur de développement local

« *Touriste* : Il se dit des voyageurs qui ne parcourent des pays étrangers que par curiosité et désœuvrement, qui font une espèce de tournée dans des pays habituellement visités par leurs compatriotes. Il se dit surtout des voyageurs anglais en France, en Suisse et en Italie »⁴

II. Étymologie du mot « Tourisme »

Le mot « *Tourisme* » né en 1841 et vient de la transcription Anglaise d'un vocable français « *THE TOUR* »⁵, qui désignant le personne qui faisait le grand tour, cette expression désigne le voyage sur le continent.

III. Evolution du tourisme à travers les temps

Depuis la nuit des temps les hommes voyagent ; que ce soit migrations de peuplement, conquêtes militaires, échanges commerciaux, ou bien pèlerinages religieux, mais les curiosités et l'éventuel plaisir de la pérégrination ne sont pas sa raison d'être.

Le tourisme est apparu à la fin du XVIIe siècle en Angleterre. Les aristocrates anglais ont inventé la plupart des pratiques touristiques actuelles: aussi bien le tourisme culturel que le tourisme thermal; et ce sont eux qui ont "découvert" que la mer et la montagne offraient d'extraordinaires bains de jouvence et terrains de sport.⁶

Plus tard, après la deuxième guerre mondiale, le tourisme est devenu un loisir de masse. Il provoque les plus importantes migrations que l'humanité ait jamais connues.

IV. Le tourisme et son impact sur la société (sur le plan économique)

Le tourisme devient de plus en plus une préoccupation permanente particulièrement dans les pays du tiers monde, car il a un impacte sur l'apport de devises dans le pouvoir d'achat international, de ceci on aura :

*une augmentation de la vitesse de circulation des monnaies au niveau national et international *la création d'emplois

*la stimulation d'autre activité économique

*il incite par son ampleur à un aménagement de territoire d'une façon plus équilibrée

³ Définition du conseil économique et social.

⁴Émile Littré, Dictionnaire de la langue française contenant

⁵ Le conseil national du tourisme

⁶Une brève histoire du tourisme

V .Paysage culturel, source de tourisme

Lorsqu'il est bien géré, le tourisme ne constitue pas une menace pour paysage culturel. Il peut, au contraire, devenir une source de développement durable, en contribuant à la lutte contre la pauvreté, à la sauvegarde du paysage culturel, à la préservation de la diversité culturelle ainsi que naturelle.

VI .tourisme durable

Pour Lozato-Giotart et Balfet⁷, le tourisme durable serait “un tourisme soucieux de respecter l'environnement, répondant aux besoins des loisirs humains, tout en protégeant et en conservant les milieux d'accueil, sans négliger pour autant les nécessités économiques et socioculturelles de tous les acteurs concernés par les activités touristiques ».

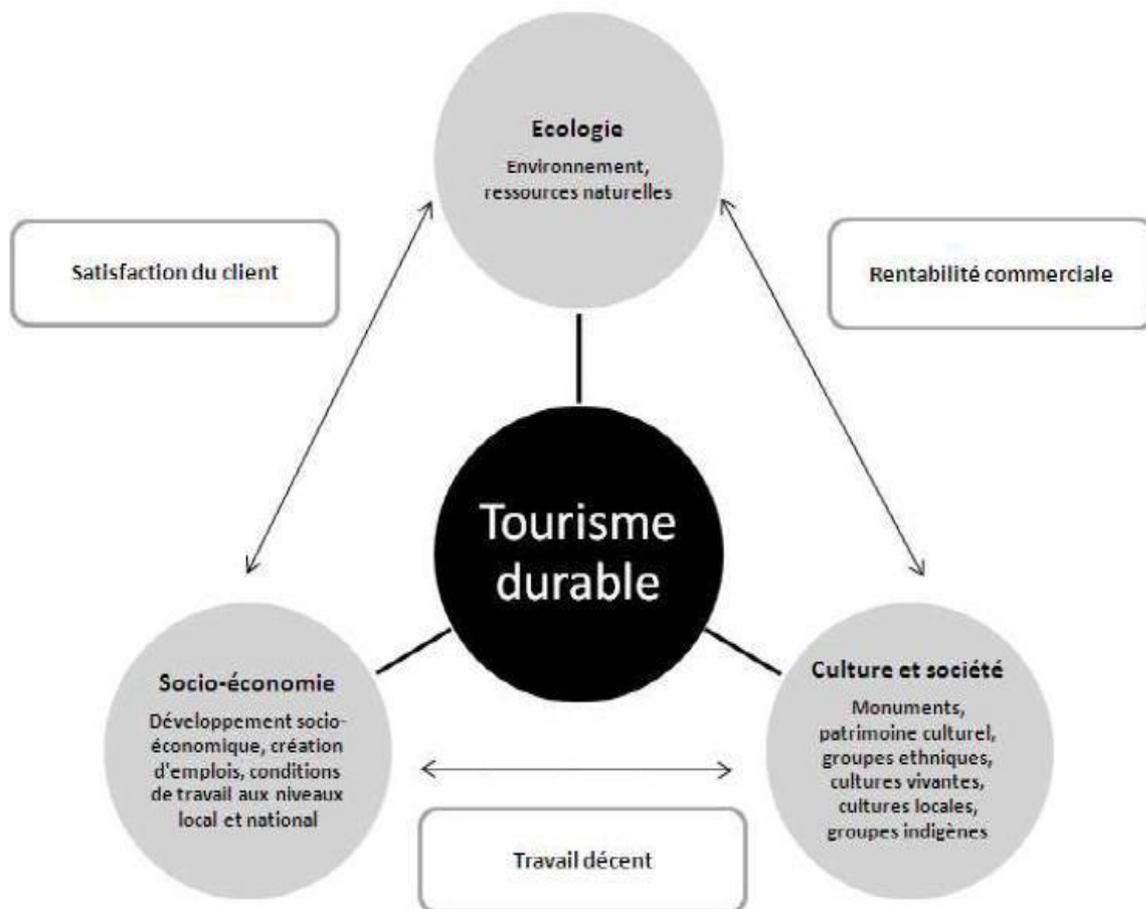


Figure 1: les piliers de tourisme durable Source: Langenfeld K., *Tourism and Sustainable Development*, GTZ, Sector Project, ITB Convention, Berlin, 2009

⁷ Lozato-Giotart J.P., Balfet M., *Management du tourisme : les acteurs, les produits, les marchés et les 36 stratégies*, Pearson, Paris, 2004.

VI .Types de tourisme

Depuis l'apparition de cette activité plusieurs formes de tourisme se sont répandues à travers le monde selon la vocation et les caractéristiques naturelles, et culturelles dont dispose la région visitée, nous citons :

le tourisme balnéaire, le tourisme d'affaires, le tourisme culturel, le tourisme montagnard, le tourisme de santé ou encore tourisme de bien être⁸ , notre travail de réflexion vas se porte sur le tourisme culturel et le tourisme de santé.

VII. le tourisme de santé

C'est le tourisme récréatif prenant en charge les soins et le repos, il contient trois grands secteurs:

- a) thermalisme
- b) remise en forme
- c) la thalassothérapie

Conclusion

A l'issue de ce chapitre on peut conclure que Le tourisme est une notion difficile à définir une notion qui existe depuis la nuit des temps, son début été des migrations de peuplement puis il s'est développé pour devenir un loisir de masse.

Les pratiques touristiques actuelles ont été inventées par les aristocrates anglais : aussi bien le tourisme culturel que le tourisme thermal. il a un impacte important sur le plan économique de la société.

Dans notre travail nous allons développer un tourisme thermale vue la présence de source thermale dans notre assiette d'intervention.

⁸G.WACKERMANN, dictionnaire de géographie ,2005 .

Sous chapitre 4

L'eau thermale un élément
d'avenir

Introduction :

Le thermalisme est une pratique qui a été adoptée par nos ancêtres et qui existe depuis de milliers d'années. De nos jours il est considéré comme étant une thérapie propice au bien être et lieux de détente physique et psychologique.

Le centre thermal met en relation permanente la source fondamentale de la vie qui est l'eau (avec son immatérialité, pureté ; mystère ; sa capacité dans le domaine de confort thermique et ambiance), et l'espace de l'homme dans un espace qui lui apporte du bien pour la santé.

Dans ce présent chapitre nous allons nous intéresser sur notre thématique à savoir le centre thermal, ce qui va nous permettre de nous familiariser avec le thème. Il sera suivi d'une étude exemplaire pour en tirer une synthèse qui nous servira dans la conception du projet.

1. Définitions

Le terme « Thermes »¹ vient du grec thermos qui veut dire chaud ; établissements de bains publics anciens. Etablissement thermal où l'on fait une cure, où l'on vient prendre des eaux ayant des vertus médicinales. Le thermalisme est la science d'utilisation des eaux de sources minérales à des fins thérapeutiques ou de bien-être ou de remise en forme.

Les traitements sont applicables à de nombreuses affections et problèmes pathologiques, et ce, suivant les sources d'eau. Les cures thermales sont souvent recommandées aux personnes souffrant de rhumatismes, et de maladies de l'appareil locomoteur, de maladies de peau (eczéma, psoriasis,...), d'affections cardio-vasculaires, dans le sevrage tabagique, les perturbations endocriniennes, le surpoids, ou les maladies respiratoires d'origine allergique....

Le thermalisme offre des soins nombreux en fonction des affections : bains en baignoire ou en piscines, douches stimulantes ou émollientes, aérosols, douches pharyngées, inhalations de vapeurs thermales, cataplasmes de boues, ... La cure en elle-même peut s'associer à des activités de remise en forme telles que massages, relaxations, gymnastique...

¹<http://www.montbrunlesbainsofficedutourisme.fr/no78-histoire-des-thermes-et-du-thermalisme.html>

2. Contextes des thermes

Antiquité	Bains pour le peuple, pratique physique et philosophique, centre de la vie sociale
XVIIIème	Aristocratie et grande bourgeoisie, cure de boissons, saison culturelle, mondanités
1850 - 1900	Complexe thermal avec son casino, grand hôtel et parc thermal
1900 - 1939	Ambiance familiale, clientèle bien-être plus que médicale, activités récréatives, culturelles, mondaines et farniente
1950	Thérapie thermique reconnue par la sécurité sociale, cadre médical
1993	Déclin du thermalisme conventionnel cure trop longue, plus de remboursement
Aujourd'hui	Diversification: développer l'axe médical et touristique, accueil des sportifs, thermoludisme

Figure 29: contexte des thermes source:
http://l:/Sifferlen_camille_memoire_pfe2013.pdf

3. Les eaux thermales

« Les eaux thermales sont des eaux captées à partir d'une Emergence naturelle ou d'un forage qui, en raison de la nature spéciale de leurs principes, de la stabilité de leurs caractéristiques physiques et de leur composition chimique, peuvent avoir des propriétés thérapeutiques. »²

Une eau thermale est une eau minérale chaude. C'est une eau de source, souterraine, naturellement pure. Sa composition est particulière et constante. Elle contient des minéraux, sels, gaz et boues qui lui confèrent des propriétés thérapeutiques.

² Journal officiel de la république algérienne n° 13

3. 1 Parcours de l'eau thermique (explication géothermique)

Dans ce schéma, on voit apparaître l'aquifère thermal: couche de terrain ou une roche magmatique, suffisamment poreuse et perméable (qui peut stocker de l'eau et ou elle circule librement), pour contenir une nappe d'eau souterraine(ou la chaleur est importante).

L'eau, dans ce contexte géothermique, devient un simple moyen de transport de cette chaleur interne en la transférant à l'extérieur et en constituant les sources et résurgences thermales.

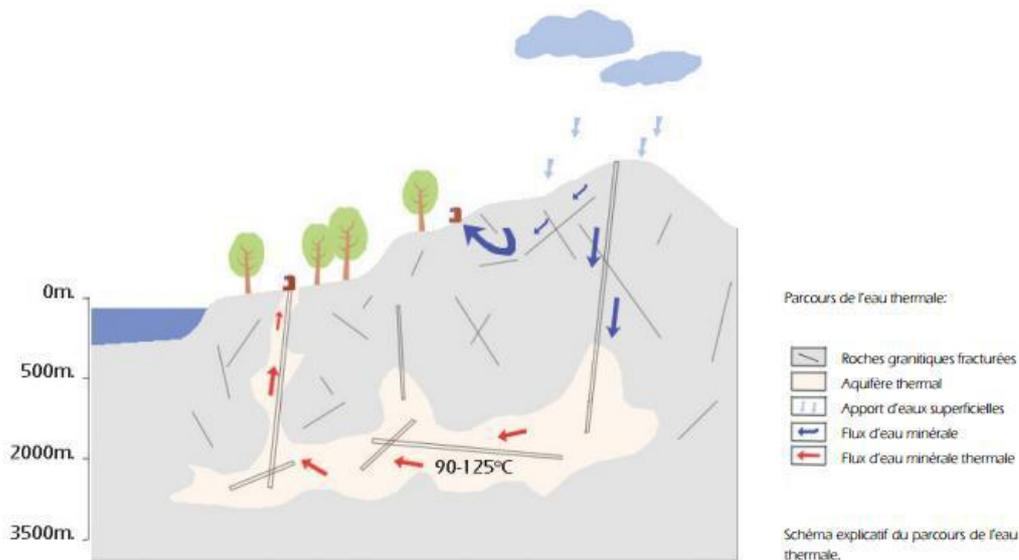


Figure 30: schéma établie par Eiro Natalia, Enoncé théorique de Master EPFL- ENAC, Directeur pédagogique: Bruno Marchand Professeur EPFL: Luca Ortellì Expert extérieur: Tanya Zein Maître EPFL: Jean-Claude Girard, Janvier 2009

3. 2. Le classement des eaux thermales

les eaux thermale sont réparties en groupe selon leurs origine ,leurs température , leurs origine géologique et leurs composition chimique³ :

Selon l'origine	<ol style="list-style-type: none"> 1. Superficielles : mers et lacs 2. Infiltration : Réseau hydrologique souterrain,
selon la température :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hypo thermale (inférieure à 34c°) 2. Méso thermale (de 34 c° à 40 c°) 3. Hyperthermale (supérieure à 40c°)
Selon l'origine géologique :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eaux magmatiques : dont l'origine est à caractère éruptif et le débit constant en composition et température 2. Eaux telluriques: leur débit varie suivant l'époque de l'année puisqu'il provient de l'infiltration des pluies

³ <http://hammam-righa.over-blog.com/article-classification-des-eaux-thermales-54876675.html>

Selon la composition :	Eaux sulfurées, eaux sulfatées, eaux chlorurées, bicarbonatées, et Ogllo métalliques. Cette classification peut nous indiquer sur la nature des soins curatifs
-------------------------------	--

3.3.Les cures thermales

On trouve trois types de cure thermique

3.3.1. Les cures thermales conventionnées de 3 semaines

Elle est prescrite et suivie par un médecin. Pour être efficace elle a besoin de ces trois semaines.

3.3.2. La cure thermique libre

Elle ne nécessite pas une prescription médicale préalable .elle est libre, thérapeutique ou préventive

3.3.3. Les cours séjours thermaux

Effectués avec un suivi médical lors de la cure, il s'agit de séjours de confort, de prévention, d'entretien de la santé ou de douleur à soulager, sans nécessiter une prescription médicale.

3.4.Les effets des eaux thermales

On reconnaît aux eaux thermales une double action sur l'organisme⁴ :

- **Action chimique** : leurs oligo-éléments passent la barrière cutanée et agissent en profondeur sur les organismes malades en renforçant leurs défenses naturelles.
- **Action mécanique** : au travers de techniques hydrothérapeutiques toujours perfectionnées, elles agissent sur le corps humain en général.

4. Les sources thermales de l'Algérie

L'usage des eaux thermales dans un but thérapeutique remonte à la nuit des temps. Les premiers qui avaient su "domestiquer" les eaux qui jaillissaient du sous-sol c'étaient les Romains⁵. Il existe sur le territoire algérien plus de 200 sources thermales qui croissent régulièrement quand on se déplace vers l'Est.⁶

5. Les stations thermales médicalisées

Parmi les nombreuses stations thermales qui existent en Algérie, huit seulement sont médicalisées, il s'agit des stations thermales suivantes :

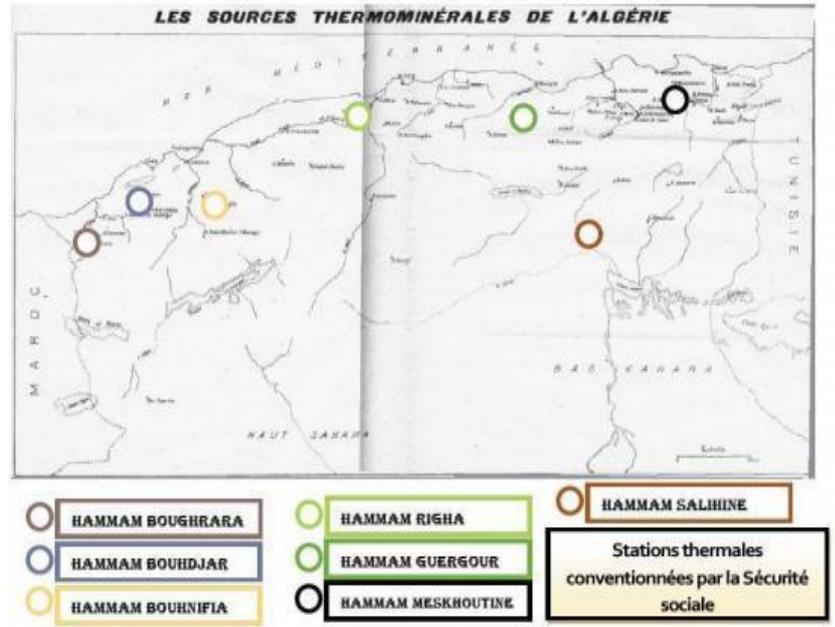
⁴ <http://www.valvital.fr/cures-thermales/ss-menu-cures-thermales/historique-du-thermalisme.html>

⁵ Thermalisme et Tourisme de Santé Retour aux Sources

⁶ Les sources Thermales en Algérie

1. Hammam Boughrara
2. Hammam Bouhadjar
3. Hammam Bouhanifia
4. Hammam Righa
5. Hammam Guerguour
6. Hammam Meskoutine
7. Hammam Salhine

Figure31: les stations thermales médicalisées en Algérie source : <http://tourismemagazine-dz.com/pdf/tm21/escale.pdf>



6. Thermalisme à Bejaia

La Wilaya de Bejaïa possède trois sources thermales importantes à savoir :⁷

6.1. Source Thermale de Sidi Yahia L'Aidli

Ces eaux sont d'une température qui varie de 35° à 45°, jaillit d'une source souterraine qui a été aménagée en bassin. A tour de rôle se relaient femmes et hommes pour faire trompette et implorer la bénédiction de Sidi Yahia El Aidli, saint tuteur des lieux.⁸



Figure 32:source thermale de sidi yahia l'Aidli source: Google

6.2. Source Thermale de Sillal

Ces eaux sont d'une température qui varie entre 40° et 45° et le débit entre 6 et 8 L/s. Elles permettent de soigner divers

affections respiratoires et psychiatriques



Figure 33:source thermale de silal Source: Google

6.3. Source Thermale de Kiria

Ces eaux remonteraient à l'époque romaine. La température de ses eaux est de 42° et le débit est de 1,6 L/s. Elles permettent de soigner l'hypertension artérielle et divers inflammations chroniques et infections urinaires.



Figure 34:source thermale kiria Source : Google

⁷Potentiel Touristique Tourisme Thermal

⁸Potentiel Touristique Tourisme Thermal, idem

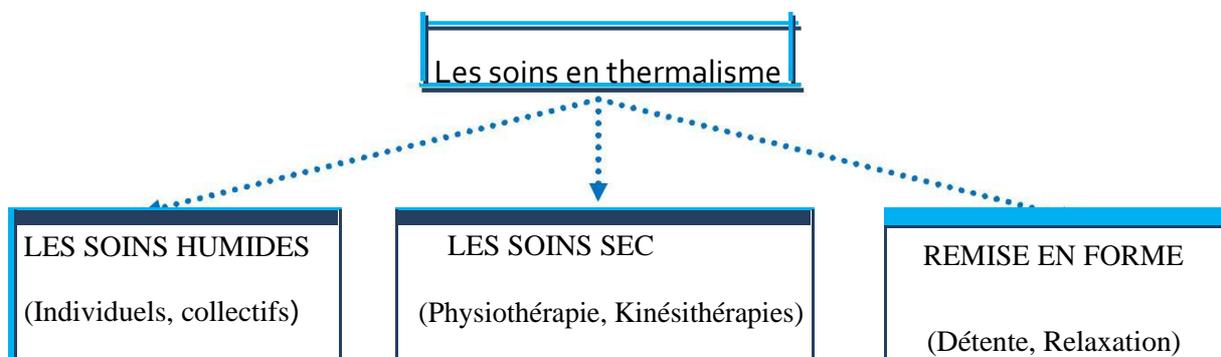
7. Le Thermalisme et le développement durable

Le tourisme thermal durable est un développement touristique qui associe à la fois la notion de durée et celle de pérennité des ressources naturelles liées aux thermes et des structures sociale et humaine.

En effet, il a pour vocation d'être un facteur de prospérité au niveau local en optimisant l'apport de L'activité touristique liée à l'exploitation de ces sources minérales à la prospérité économique du lieu de destination sans nuire à son environnement ni à sa culture.

8 .les soins thérapeutiques

Ils se décomposent en trois catégories :



8. 1.Les soins humides (aussi appelé hydrothérapie)

L'hydrothérapie ; traitement basé sur l'usage de l'eau, à des températures variables. Elle se pratique dans des boxes à l'aide d'une hydrothérapeute et comporte : les bains, les douches, les applications locales à fusion pulvérisation.

8.1.1. Les soins humides individuels

L'hydrothérapie externe ou générale (bains et douches):

8.1.1.a)les bains

Froid, le bain active la circulation sanguine, tandis que chaud, il soulage les articulations douloureuses. Dans tous les cas, le bain est un moment de détente et de relaxation privilégié.

Type de bains	Caractéristique de l'espace	indications
---------------	-----------------------------	-------------

<p>Bain bouillonnant (ce soin dure 20 min)⁹</p>	<p>le bain bouillonnant se déroule dans une baignoire individuelle (équipée de jets d'eau sous pression générant des bulles de gaz bouillonnant) remplie d'eau thermale chauffée entre 34°C et 37°C et additionnée d'algues ou d'huiles essentielles pour un traitement plus ciblé . Baignoires en logettes séparées : 3.80 > S > 7.60 m²</p>  <p>Figure 35: bain bouillant source : Google</p>	<ul style="list-style-type: none"> -soigner les contractions musculaires. -détoxifier le corps. -renforce le système cardiovasculaire. -Effet décontractant et Relaxant.
<p>Bain hydro massant ou bains multi-jets¹⁰</p>	<p>ce soin nécessite de l'eau thermale chauffée à une température voisine du corps, et s'effectue dans une baignoire spécialisée, muni de nombreux jets qui effectuent le massage de la partie ciblée.</p>  <p>Figure 40: bain hydro massant source : Google image</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Véritable massagers automatiques, -apaise les douleurs musculaires et vasculaires -revitaliser la peau. -Effet Relaxant et drainant.
<p><u>Le bain de boue</u> (durée de traitement de 10 à 20 min)¹¹</p>	<p>Les boues thermales peuvent être utilisées en application ou bien en bain</p> <p>le bain de boue se passe dans une baignoire contenant un mélange d'eau thermale et de boue. L'eau est chauffée pour atteindre une température avoisinant les 40°C.</p>  <p>Figure 41 : le bain de boue source : Google image</p>	<ul style="list-style-type: none"> -traite les maladies musculaires, articulaires, de peau (eczéma, acné). -active la circulation sanguine. -très utile dans les cures minceur. -apaise les brûlures. -Elle interdite aux, les patients : cardiaque,

⁹ http://www.guide-piscine.fr/guide-des-soins/equipements-professionnels/bains-bouillonnants-2489_A

¹⁰ <http://www.espace-thalasso.com/bain-hydromassant-thalasso.html>

¹¹ <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2017/03/6-BOUES-ENSP-2005.pdf>

	<p>les applications de boue se font sous forme de cataplasme de plusieurs centimètres d'épaisseur sur les parties à traiter ou sur l'ensemble du corps, la température de la boue est comprise entre 36°C et 44°C.</p>  <p>Figure42:application de boue source : Google image</p> <p>La boue dispose d'un effet capteur de déchets.</p>	<p>diabétiques graves, maladies de système nerveux centrale, maladies infectieuses, femmes enceintes.</p>
<p>L'algotherapie (20min)^{12 13}</p>	<p>Il est appliqué sous deux formes:</p> <p>Le bain d'algues consiste en immersion du corps entier dans un bain d'eau thermale chauffée entre 37° C et 39°C, mélangée avec une quantité importante d'algues cryobroyées.</p>  <p>Figure43 : bain d'algue source :Google image</p> <p>enveloppement d'algues : application d'un cataplasme d'algues chaudes 37° C et 39°C sur tout ou seulement sur partie du corps.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Renforce la défense naturelle - Reminéralisants -Stimulants circulatoires - Amaigrissants -Antiscrofuleux -Antirhumatismaux -Anti-infectieux

¹²<http://therapeutesmagazine.com/bienfaits-bain-aux-algues-marines/#8GXrK8OuHStKimXi.99>

¹³<http://therapeutesmagazine.com/les-algues-marines/#oUZGdBQp10MIKLzy.99>



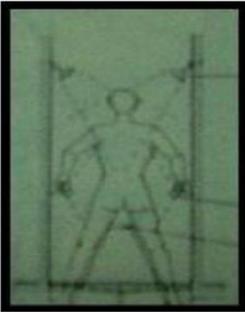
Figure 44 : enveloppement d'algue
source : Google

Les algues possèdent la vertu de retenir en leur sein les différents bien faits de la source tout en recelant des propriétés bienfaisantes qui lui sont propres. Elles doivent tout d'abord broyées pour par la suite être chauffées.

8.1.1. b. les douches

c'est une technique qui consiste à utiliser l'eau par pulsation de pression variable pendant des durées de temps fixées selon l'affection traitée, on distingue les différents types de douches

Type de douches	Caractéristique de l'espace	indications
-----------------	-----------------------------	-------------

<p>Douche au jet</p> <p>3 minutes</p>	<p>Douche au jet s'agit d'un hydro massage manuel réalisé par un thérapeute à l'aide d'un jet d'eau thermale sous forte pression qui alternent le long du corps.</p> <p>La température de l'eau, la force et la forme du jet sont modulées en fonction des zones à traiter.¹⁴</p> <p>Pratiqués dans des box :</p> <p>Largeur, environ :1.50 m</p> <p>Longueur, environ:3m</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Figure45:douche à jet source : Google</p> <p>Figure45:schéma de douche a affusion source Google</p>	<p>-Très efficace dans le traitement des rhumatismes avec des effets tonifiants et décontracturants. .</p> <p>- Il permet de stimuler la circulation sanguine grâce à un massage musculaire intensif</p>
---------------------------------------	---	--

¹⁴http://www.guide-piscine.fr/thermes/soins-thermaux/soins-thermaux-douche-jet-massage-cure-boissons-application-boue-699_A

<p>Douches a affusion 15min</p>	<p>Le soin se pratique dans une cabine individuelle, où vous êtes allongé(e) sur une table (sur le ventre pendant la première moitié du soin, sur le dos pendant la seconde). Une rampe de petits jets située au-dessus de vous vous arrose d'une pluie d'eau thermale chaude.¹⁵ Baignoires en logettes séparés:3.80>s>7.60m²</p>  <p>Figure46:douche à affusion source : Google Image</p>	<ul style="list-style-type: none"> -stimuler la circulation. -recommandée en cas de contractures musculaires, de rhumatismes ou de phlébologie. -déconseillée aux femmes enceintes
<p>Douche circulaire 15min</p>	<p>Assis puis allongé, le curiste est massé par une large douche d'eau chaude, ce soin est réalisé dans l'air procure un drainage circulatoire général ainsi qu'un effet sédatifs, se pratique dans des box ou dans des bassins d'eau a l'aide d'un hydrothérapeute ¹⁶ Surface est d'environ 6 m²</p>	<ul style="list-style-type: none"> -problèmes circulatoires -détente et relaxation

¹⁵ <http://blog.thalassopornic.com/decouvrez-une-cure/2015/04/13/douche-a-affusion-comment-ca-marche/>

¹⁶ <http://www.valvital.fr/lexique/lexique/douche-circulatoire.html>

<p>Pédiluve manuluve 15 min</p>	<p>il est pratiquée en cabines, ce sont des cubiques et conjoints remplis d'eau thermale chaude dans laquelle on troupe soit les pieds soit les mains ¹⁷</p> <p>les surfaces des cabines de traitement sont d'environ de 4m².</p>  <p>Figure37: cabine de pédiluve et manuluve source :Google</p>	<p>-anti-inflammatoire, sédatif revitalisant.</p>
-------------------------------------	--	---

8.1.2. Les soins humides collectifs

les piscines, saunas et les hammams

<p>La piscine dynamique 20min</p>	<p>La piscine dynamique consiste en des cours de gymnastique, effectuée dans un grand bassin en eau thermale dont la température est de 34°C aménagé pour effectuer collectivement des mouvements précis avec un rythme rapide sous la surveillance d'un kinésithérapeute. ¹⁸</p> <p>Hauteur sous plafond autour du bassin : 1.5m</p>	<p>-rééduquer le corps. -apaise les douleurs articulaire ou musculaires.</p>  <p>Figure38:piscine dynamique source : Google image</p>
---------------------------------------	--	--

¹⁷ <http://www.thermes-lalechere.com/les-soins-thermaux/>

¹⁸ <http://thalasso.enligne.fr/Soins/les-soins-mouilles-collectifs/169-Thalasso-la-piscine-dynamique>

<p>Piscine de relaxation 20min¹⁹</p>	<p>La relaxation en piscine se fait sous la direction d'un thérapeute. Les curistes s'immergent dans un bassin d'eau thermale chauffé à 36°. En position assise ou en faisant la planche, ils apprennent à prendre conscience de leur corps tout en travaillant leur respiration</p>	<ul style="list-style-type: none"> -combat le stress -apaiser les douleurs musculaire et articulaire. -déconseillé aux femmes enceintes, et pour malades cardiaque et tension  <p>Figure39:piscine de relaxation source : Google image</p>
<p>Piscine de marche 20 min²⁰</p>	<p>Parcours établi dans une piscine d'eau thermale à 28 °C (profondeur 70 cm), équipée au sol d'un plan de marche laissant passer des bulles d'air qui massent les jambes. La voûte plantaire et le retour veineux sont stimulés, les œdèmes diminuent et les tissus sont assouplis.</p>	 <p>Figure40:piscine de marche source: Google image</p>
<p>Piscine à jet 20min</p>	<p>les mouvements de déplacement permettent d'obtenir un massage global des zones du corps exposées à un jet puissant. Les étirements pratiqués renforcent l'action décontracturante et relaxante. Ce travail actif est indispensable à un bon équilibre des soins dans la station thermale, le soulagement des contraintes articulaires par la</p>	<ul style="list-style-type: none"> -diminuer les contractures musculaires -activent la circulation sanguine

¹⁹ <http://www.guide-thalasso.com/relaxation-en-piscine.html>

²⁰ <http://www.thermes-lalechere.com/les-soins-thermaux/>

	<p>recherche d'amplitudes et le renforcement musculaire sont les objectifs</p>	 <p>Figure41:piscine à jet source : Google</p>	
--	--	---	--

<p>Piscine pour handicapé</p>	<p>dimensions de ce bassin sont plus importantes, on y pratique une rééducation lointaine qui concerne les hanches, les genoux,..... C'est une rééducation analytique, avec beaucoup moins de patients : aucun mouvement n'est imposé et l'on se contente d'utiliser les propriétés de l'eau de source. Les bassins devraient être accessibles à partir de rampes permettant à une chaise roulante de la traverser.</p>	 <p>Figure42:piscine pour handicapé source : Google image</p>
-------------------------------	---	--

La sauna

Le sauna est bain de chaleur sèche ou humide, pratiqués dans des cabines en bois résineux et suivis de massage, des douches chaudes ou froides et d'une période de repos.



Figure43:sauna source: Google image

Pour plus d'efficacité, la séance doit être suivie d'une douche tiède à froide pour activer la circulation sanguine et de 15min de repos absolu.²¹

Indications

Décontracte et purifie la respiration.

Adoucit la peau.

²¹Isabelle Eustache, Le sauna est-il bon pour la santé ? , article de journal de santé, 2016, <http://www.e-sante.fr/sauna-est-il-bon-pour-sante/actualite/1383>

Soulage les douleurs musculaires.

Élimine les toxines des déchets.

Le traitement de l'obésité.

Salle de repos

Salle d'arrosage

Salle de repos

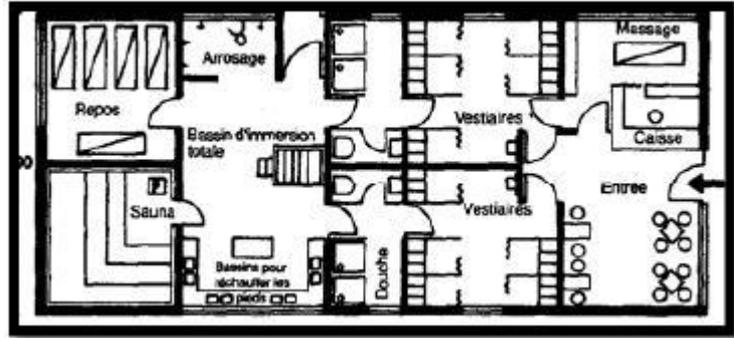


Figure44 :hammam source: Google image

Le hammam

Détente et relaxation, ce sont les maîtres mots du hammam,

Un bain de vapeur chaud, public ou privé où la température s'élève de 40° à 50°c et où l'air est saturé d'humidité 90°/faire transpirer Le corps tout en l'hydratant.²²

Indications:

- nettoyer la peau en profondeur
- Élimine les toxines et bactéries
- Purifie les voies nasales entraînant une meilleure Respiration.
- Apaise les douleurs musculaires

8.2. Les soins secs

8.2.1. Physiothérapie

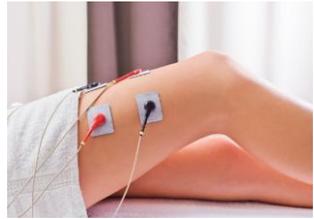
Traitement médical s'effectuant par l'utilisation d'agents physiques naturels comme L'eau, la chaleur, la lumière, le froid la chaleur les courants électrique et les rayonnements.

. La physiothérapie vise à soigner ou améliorer les symptômes et diminuer la douleur de troubles comme les

Problèmes articulaires, l'arthrose, les contractures musculaires ou encore les rhumatismes²³.
Elle comprend :

²²<http://www.spa-odesoleil.com/espace-aquatique/>

²³sante-medecine.commentcamarche.net/faq/23636-physiotherapie-definition

Type de physiothérapie	Caractéristiques et indications	image
Ultrason	<p>Application a l'aide d'une tête vibrante en contact avec le ligament de la zone a traité dans des box S=70m²</p>	 <p>Figure 45 : soin par ultrason source : Google image</p>
Laser	<p>Ce sont des vibrations lumineuses simultanées ayant même fréquence et en phase, ces vibrations peuvent être concentrées en un faisceau très étroit sur un point précis, ainsi l'énergie qu'il transport dégage une forte chaleur. Action antalgique des infiltrant. -Soulages les muscles douloureux et rhumatismes</p> <p>Avec mobilier et matériel adaptés lits à hauteur variable, réglables des portes, coulissantes de préférence S=30m²</p>	 <p>Figure4 6: soin par laser source : Google image</p>
Electrothérapie	<p>emploi thérapeutique de l'électricité avec des panneau photovoltaïque s=24m² exigence peinture blanche tamisé</p> <p>cette technique est conseillé pour perte de poids et réduire volume de la cellulite.</p>	 <p>Figure47: soin par électrothérapie source : Google image</p>

<p>Presso thérapie</p>	<p>Très indiquée pour les problèmes circulatoires des jambes, elle améliore le retour veineux par pressions progressives et donne une merveilleuse impression de légèreté, Indiquée dans l'insuffisance veineuse et le drainage des œdèmes de stases des membres.</p> <p>-indications: Algies diverses. -Troubles circulatoires. -Problèmes musculaires et articulaires.</p>	 <p>Figure48: image soin pyrétothérapie source : Google image</p>
------------------------	---	--

8.2.2. Kinésithérapie

Ce traitement aide le curiste à sauvegarder son intégrité fonctionnelle et permet le rétablissement le plus complet possible de ses fonctions motrices, elle comporte :

Type de kinésithérapie	Caractéristique et indication	image
<p>Réduction fonctionnel 25 min</p>	<p>Elle permet une réadaptation aux différentes parties du corps.</p>	 <p>Figure49:rééducation source: Google image</p>
<p>Cours de gymnastique 25 min</p>	<p>Ils s'exercent dans la salle de gymnastique .il permet de réaliser différents mouvements acrobatiques pour maintenir une bonne forme</p>	 <p>Figure50:cours de gymnastique source : Google image</p>

<p>La mécano thérapie 20 min</p>	<p>Ce traitement utilise l'ensemble des techniques actives dans la pouliothérapie et autres pour la rééducation d'un membre (épaule, cheville, genou .etc.)cette technique se pratique en salle dotée d'équipement spécifique. Indications: carences musculaires ou articulaires</p>	 <p>Figure 51 : la mécano thérapie source : Google image</p>
----------------------------------	--	--

8.3. Remise en forme

Type de remise en forme	Caractéristiques
<p>Massages</p>  <p>Figure43:massage source : Google image</p>	<p>Styles de thérapie avec une grande variété de pressions, de mouvements et de techniques. Tout cela implique de presser, de frotter ou de manipuler des muscles et d'autres tissus mous avec les mains et les doigts. accélèrent la circulation sanguine et l'élimination des toxines²⁴.</p>
<p>Yoga</p>  <p>Figure 1:yoga source: Google image</p>	<p>C'est une discipline du corps et de l'esprit qui comprend une grande variété d'exercices et de techniques. Les techniques employées utilisent des postures physiques, des pratiques respiratoire et de méditation, ainsi que la relaxation profonde.</p>
<p>Fitness</p>  <p>Figure45:fitness source : Google image</p>	<p>La fitness est la gymnastique de forme ou l'entraînement physique désigne un ensemble d'activités physiques visant à améliorer sa condition physique et son hygiène de vie, dans un souci de bien-être</p>

²⁴<http://www.webmd.com/balance/guide/massage-therapy-styles-and-health-benefits#1>

<p>Salle de mécanothérapie</p>  <p>Figure 46 : salle mécanothérapie source : Google image</p>	<p>C'est une technique qui se pratique dans une salle dotée des machines spécifiques. Elle consiste à produire des mouvements à l'aide d'appareils spécifiques pour la rééducation d'un membre (épaule, cheville, genou, etc.).</p>
--	---

9. Tableau récapitulatif des soins en thermalisme

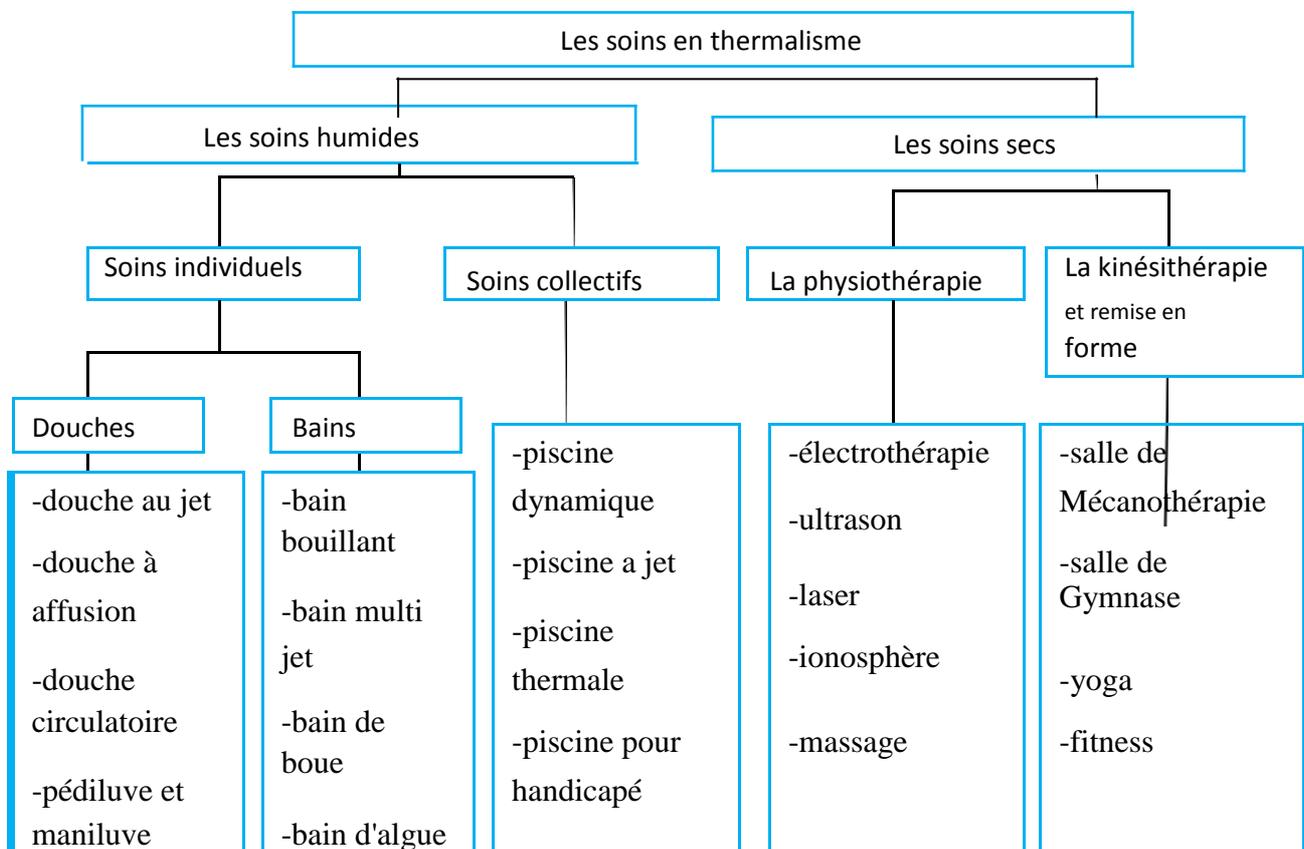


Tableau 1: récapitulatif des soins en thermalisme établie par auteur

10. Etude d'exemples

10.1. Exemple 01 Peter Zumthor – Thermes – Vals – Suisse – 1996

10.1.1. Pourquoi ce choix d'exemple 1

Nous avons choisie cet exemple pour différentes raison en premier lieux car il nous permet d'avoir une première vision d'ensemble sur le fonctionnement et les différentes relations entre les espaces dans un centre thermal, deuxièmement par rapport à la similarité de sa situation en plein montagne et l'utilisation de matériaux locaux.

10.1.2. Localisation

Ils ont été construits en Suisse entre 1993 et 1996 par Peter Zumthor dans un petit village montagnard, au sein des bâtiments d'un complexe hôtelier datant de 1960, dont il fallait préserver la vue.

10.1.3. Plan de thermes de vals

Les thermes s'organise autour deux bassins un intérieur et l'autre a l'extérieur

Légende :



Figure47: plan de thermes de vals source : Google image traité par hauteur

10.1.4. Intégration de thermes vals

Ces thermes dialoguent poétiquement avec le contexte²⁵ : On observe un fort lien avec la géologie et la topologie du site, P. Zumthor cherchant à fondre son bâtiment dans le paysage, et cela par son toit de pelouse et l'utilisation de matériaux gneiss extrait de site d'implantation ce qui donne l'impression que les thermes appartiennent au paysage naturels montagneux.

²⁵ http://l:/Sifferlen_Camille_Memoire_PFE2013.pdf



Figure48: le gneiss, pierre local source :
http://i:/Zumthor_Thermes_2.pdf



Figure 49 : vue de la montagne à partir de thermes source : <http://i:/jmk-process-vals01.pdf>



Figure50 : image reflétant intégration au site source :
http://i:/Zumthor_Thermes_2.pdf



Figure51: le gneiss, pierre local source :
http://i:/Zumthor_Thermes_2.pdf



10.2. Exemple 02 : Le centre thermo ludique caldea (par Jean Michel Ruols.)

10.2.1. Pourquoi le choix d'exemple

Nous avons choisie cet exemple pour car il nous permet d'avoir une première vision d'ensemble sur le fonctionnement et les différentes relations entre les espaces dans un centre thermal.

10.2.2. Localisation

Andorre en Espagne La station thermo ludique est parfaitement intégrée dans son environnement Caldea est divisé en deux parties²⁶ :



Figure 52 : centre thermo ludique caldea source : Google image

10.2.3.étude spatiale

26 <http://www.hola-andorra.com/caldea/gpf1.html>

L'espace thermo ludique et ses installations

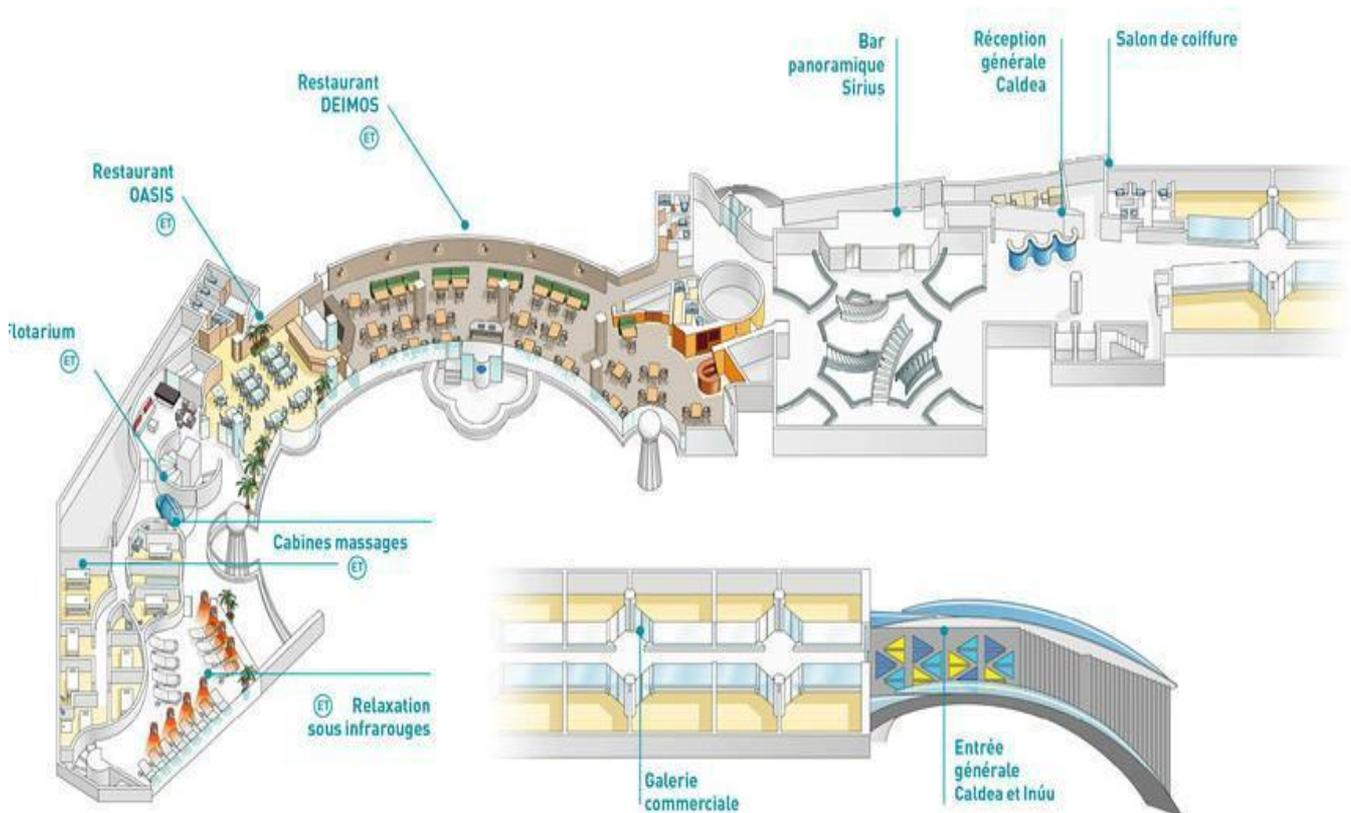


Figure 53 : l'espace thermo ludique Caldea niveau 0.00 source : <http://www.esquiades.com/fr/pistes/caldea>

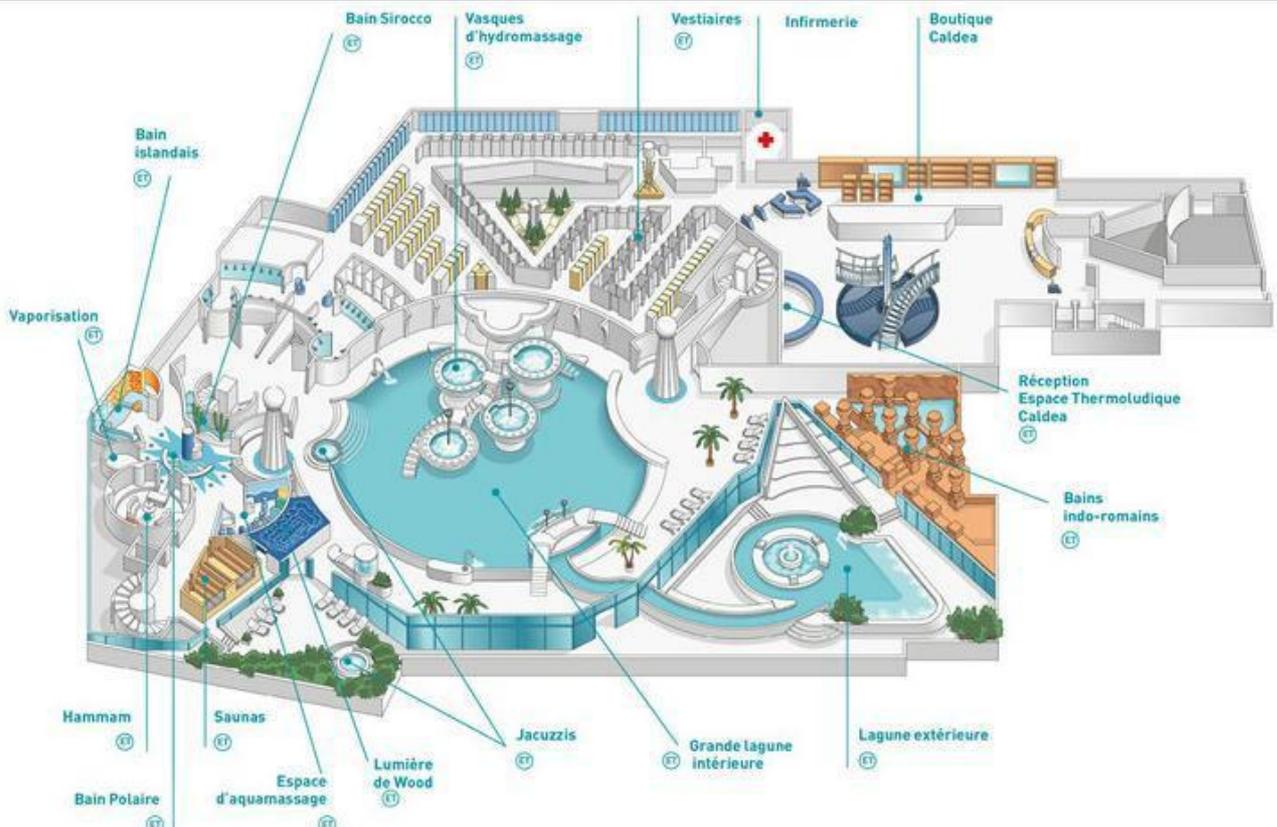


Figure54: l'espace thermo ludique Caldea niveau 0.00 source : <http://www.esquiades.com/fr/pistes/caldea>



Figure 55 : lagon extérieur source :
Google image



Figure56: grande lagon intérieur source :
Google image



Figure 57: bain indo romain source :
Google image

Le club et ses installations

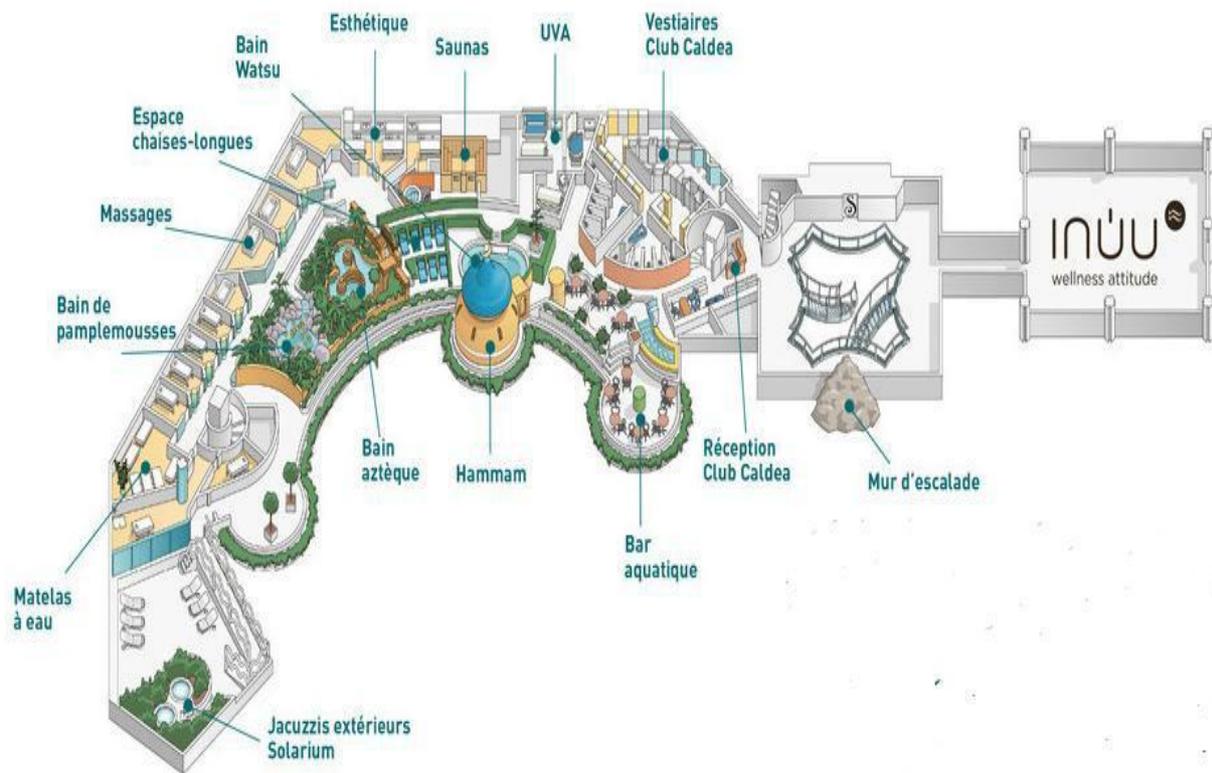


Figure 58: club Caldea source: <http://www.esquiades.com/fr/pistes/caldea>

10.3. Exemple 3: Saarland Thermes

10.3.1.Situation :

Avec un style architecturale hispano-mauresque Les Saarland Thermes est situé au milieu de la réserve de biosphère de Bliesgau, est un endroit unique en son genre, où il est possible de combiner détente, bien-être et santé²⁷



Figure 59 : image saarland thermes source : Google image

10.3.2.étude spatiale

Sarland Thermes composent de 2 niveaux :

Plan RDC :

Légende :



Figure 49 : Sarland thermes rez de chaussée source : <https://www.slideshare.net>

Figure 60: club Caldea source: <http://www.esquiades.com/fr/pistes/caldea>

²⁷ Saarland thermes étage source : <https://www.slideshare.net>

1 Bassin extérieur -2 Jardin bien-être -3Sauna avec projection d'eau -4Hammmam - 5Sauna aux herbes -6Vestiaires -7Vestiaires- 8Douches 9Foyer -10Vestiaires -11Piscine de relaxation - 12Bain d'eau salée 13Pièce d'inhalation d'eau sale - 14Bassins thermaux -15Bassins d'hydrothérapie -16Bain vital - 17Bains arabes -18Bains alcalins



Figure 50 : vue sur le bassin extérieur source : Google image



Figure 51: image de bassins thermaux source : Google image



Figure 52 : bain d'eau salée source : Google image

L'étage : Il fera chaud à l'étage supérieur où se trouvent les hammams et saunas de tradition millénaire, on trouve également un restaurant à la carte et un lounge ainsi qu'un espace beauté et massage



Figure 53 : Saarland thermes étage source : <https://www.slideshare.net>

Légende :

1 Galerie relaxation -2 Sauna avec projection d'eau-3Bain à vapeur / Sauna dames-4Bains de pieds-5Arcades / piscine de relaxation-6Sauna avec projection d'eau-7Zone de refroidissement-8Sauna SAVU-9Sauna aux herbes-10Beauté et massage-11Spa privé avec hammam-12Pavillon de thé mauresque-13Bistro / lounge-14Lounge cheminée-15Lounge chichi-16Dîner privé-17Lounge relaxation



Figure 54 : arcades / piscine de relaxation source : Google image



Figure 55 : pavillon de thé mauresque source : Google image

1.1. Synthèse des exemples

A travers les exemples analysés, un ensemble de critères doivent être retenus pour la partie conceptuelle du projet :

- ✓ L'utilisation d'un matériau local afin de fondre le projet dans son environnement naturel
- ✓ Une proximité immédiate des sources thermales pour ne pas perdre sa température d'une part et ses composants chimiques d'autre part.
- ✓ L'intégration des activités de loisir, de restauration et de commerce (boutiques) dans le projet, dans le but de rendre le complexe plus rentable.
- ✓ Le programme du centre est composé d'un ensemble d'entité spatiale : les soins. L'hébergement. , détente et loisir. , la gestion et les services. Des espaces verts pour l'animation.

Chapitre II

Diagnostique

I. Présentation de la région d'Acif El Hammam

Acif El Hammam n'est pas une agglomération mais un Arch., c'est-à-dire une entité bicéphale, une population liée à un territoire qu'elle exploite et dont elle vit¹. La vie est organisée en plusieurs communautés villages de différentes tailles dont les plus importants sont celle d'Ait Yahia Youcef, Kiria et Hengued, c'est ainsi l'un des villages les plus surpeuplés d'Adekar (près de 9000 habitants), elle est composée de onze villages à des altitudes différentes.



Figure 1: image de la région d'Acif el Hammam
Source : Google image

I.1. Situation d'Acif El Hammam

I.1.1. Echelle régionale

Acif El Hammam est une région rurale au cœur de la *Kabylie*, se situe à 8 km au nord-ouest de la commune d'Adekar, au Nord-Ouest de la wilaya de Bejaïa. A une distance d'environ 150 km à l'est de la capitale Alger, à 60 kms à l'ouest du chef-lieu de la wilaya de Bejaïa, et à 75 km à l'Est de Tizi-Ouzou.

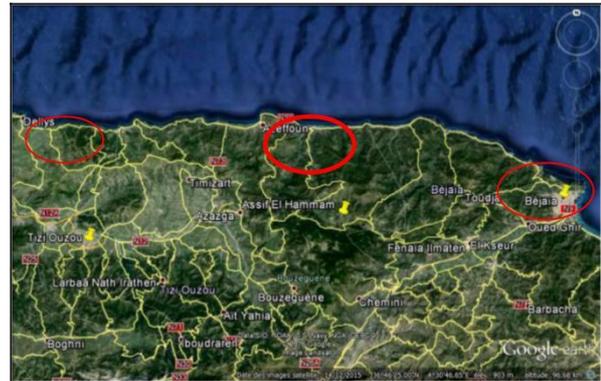


Figure 51: situation d'Acif el Hammam
Source : Google Earth

I.1.2. Echelle locale

Acif El Hammam est une localité kabyle de la commune d'Adekar, se situe à 8 km au nord-ouest de cette dernière.

Le territoire d'Acif El Hammam est délimité par 5 communs :

- Au Nord : IghilZekri.
- A l'Ouest : Yakourene.
- A l'Est : Adekar.
- Au Sud : Idjeur et Bouzguene.

La localité d'Acif El Hammam est structurée par onze villages : Aghoulad, Kiria, Ait Yahia, Hengued, Ait Malek, Hriz, Tazrout, Timri

Mahmoud, 42^e, Tighzert et IghilQroun.²

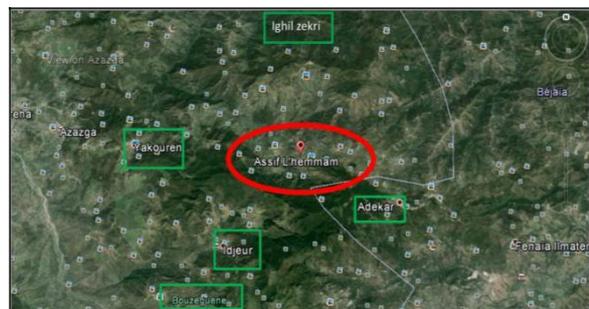


Figure 52: situation d'Acif El Hammam

¹ PDAU de la commune d'Adekar

² PDAU de la commune d'Adekar

I.2. voies et réseaux de communication

Les principales voies de communication d'Acif El Hammam sont :

- RN12 : relie la ville de Tizi-Ouzou à la ville de Bejaia, elle constitue un vecteur principal d'échange.
- CC : le chemin communal qui serve deux portes pour la région une du côté Est au village Tazrout et l'autre du côté ouest vers Ait Yahia, ce chemin fait l'objet d'un lien entre ses villages.

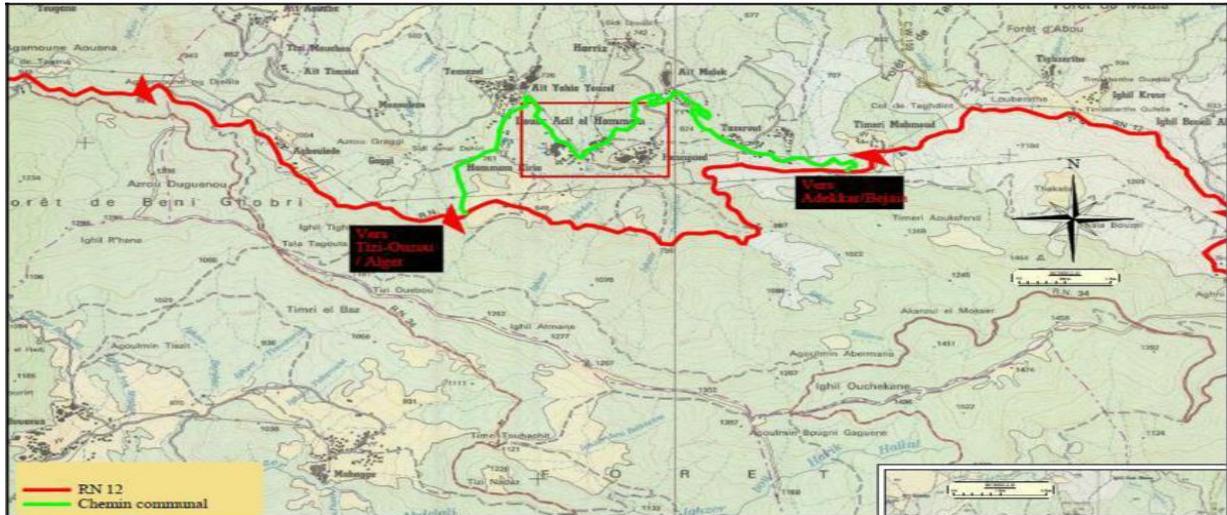


Figure 53: Carte d'accessibilité vers Acif El Hammam
Source : Google image

I.3. Patrimoine naturel

I.3.1. Le relief et hydrologie

Acif El Hammam est une région montagneuse qui fait partie des chaînes de l'*Atlas tellien*.

Deux pics rocheux caractérisent la région : le premier, *Azrou n Tgerfa* (Roche du corbeau), culminant à 800 m d'altitude, se situe au cœur du village *Hengued*, l'autre de même hauteur, est situé en forêt dite *akfadou*.³



Figure 24 : image sur le relief d'Acif el hammam source :
Google Earth

³ PDAU de la commune d'Adekar

Chapitre II : Diagnostique

Les différents sommets, montagneux de la région ont une altitude variable. Le Thaqabba et le Sfayeh culminent à 1 200 m d'altitude et Aguelmim Aberkan (Lac Noir) à 1 500 m.⁴



Figure 55: image de relief d'Acif Hammam
Source : Google Earth

Les villages de la région sont situés à des altitudes variables. Aghoulad, Timri Mahmoud, 42^e et Ighil Qroun à 1 000 m. Tazrout à 900 m. Hengued, Ait Yahia et Ait Malek à 800 m, Kiria à 700 m, Hriz à 500 m.⁵

La région d'Acif El Hammam est traversée par une rivière d'une longueur d'environ 10 km qui s'est formée par des ruisseaux montagneux et forestiers du massif d'Akfadou.

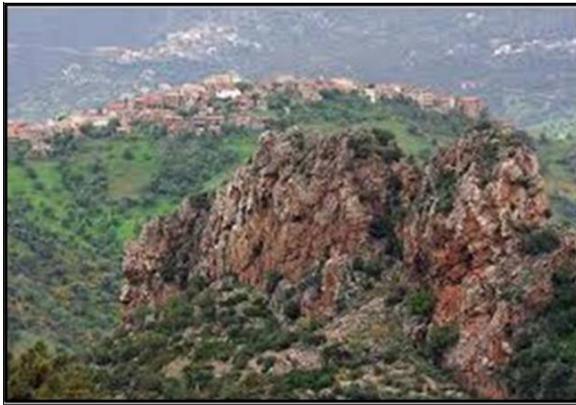


Figure 56: Image de pic rocheuse tazrout

source : goole image



Figure 53: Image de la rivière d'Acif El Hammam
Source : Google image

I.3.2. La faune et la flore

La faune d'Acif El Hammam est composé de singes magot, de chacals, de renards, de sangliers, de hyènes, de lièvres, de cerfs, de porc-épic et hérissons. Elle est composée aussi de de nombreuses espèces d'oiseaux tels que les aigles, les cigognes, les faucons, les oiseaux migrateurs et les corbeaux.⁶



Figure58: Vue sur le foret Yakouen-Akfadou

Source : Google Image



Figure5 4: Image de singe Magot
Source : Auteur

⁴ PDAU de la commune d'Adekar

⁵ PDAU du commune d' Adekar

⁶ PDAU du commune d' Adekar

Chapitre II : Diagnostique

La région fait partie de la forêt dense de Yakouren-Akfadou qui est composé de chênes zen et de chênes liège.

La flore est diversifiée, toutes les espèces d'arbres méditerranéens y sont présentes. Les plantes sont très diverses et parmi elles des plantes médicinales. Les oliviers, les figuiers et les figues de barbarie présentent dans les terres de moins de 1 000 m d'altitude.⁷



Figure60: Les plantes du forêt d'Akfadou
Source : Auteur

I.3.4. Le paysage

La région d'Acif El Hammam est riche par les beaux et les importantes paysages de part ; ses vues panoramiques sur la nature qui sont diversifiées, à savoir la forêt, les montagnes,...etc.

Sa dimension paysagère fournis une curiosité de découvrir les secrets cachés derrière sa beauté qui attire tout visiteur.

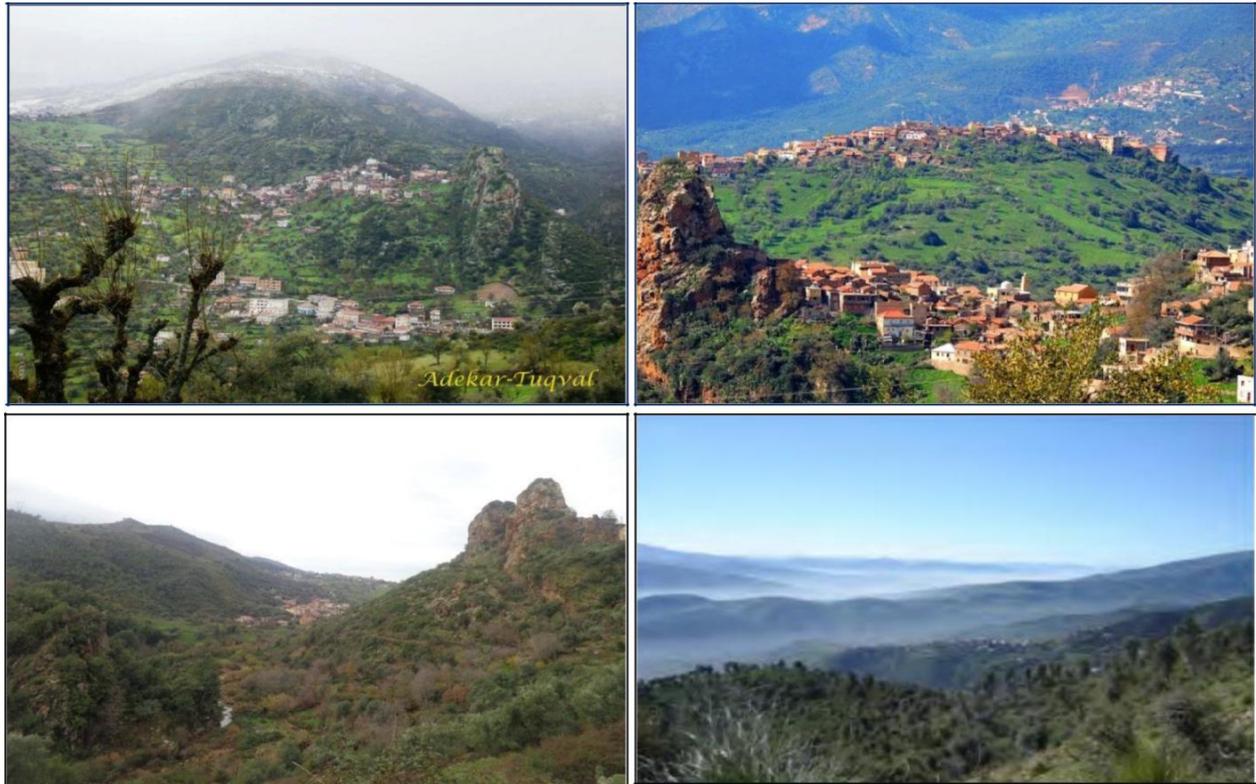


Figure61: Vues sur le paysage du région Acif El Hammam
Source : Google Image

⁷ www.univ-tebessa.dz/fichiers/tizi.../BFT_291_75-81.pdf

Chapitre II : Diagnostique

I.4. Patrimoine économique

I.4.1. Agriculture et élevage

L'élevage est une activité très répandue ; les bovins, des moutons, des poulets, ... sont les principaux élevages.

L'agriculture est pratiquée dans la région, elle varie entre les arbres fruitiers, les légumes et les céréales. L'huile représente l'importante récolte de la région.

I.4.2. Commerces

L'activité commerciale est diversifiée : supérettes, boutiques, boucheries, les fruits et légumes et activités hôtelières. Un souk traditionnel a lieu chaque vendredi, et la vente des bijoux en argent.

Les hôtels sont des maisons d'habitation (mal conçue, même pour cette fonction primaire) qui sont reconvertis en tout ou en partie pour être louées aux visiteurs

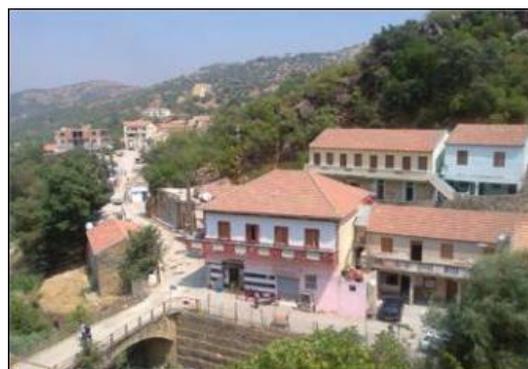


Figure62: photo sur l'hôtel de village
Source: Auteur



Figure63: les espaces commerciaux de la région

Source : auteur



Figure64: Le marché (souk) traditionnel de la région source:
auteur

I.5. Patrimoine socioculturel

Le patrimoine culturel de la commune est constitué principalement des équipements traditionnels kabyles (Tajmaât, mosquées), les maisons traditionnelles kabyles en bon état ou en état de ruine, les fontaines, les huileries traditionnelles, les mausolées et autres lieux historiques et les stèles érigées à la mémoire des martyrs.



Figure65: vue sur les maisons traditionnelles de village

Hengued

Source : Google image

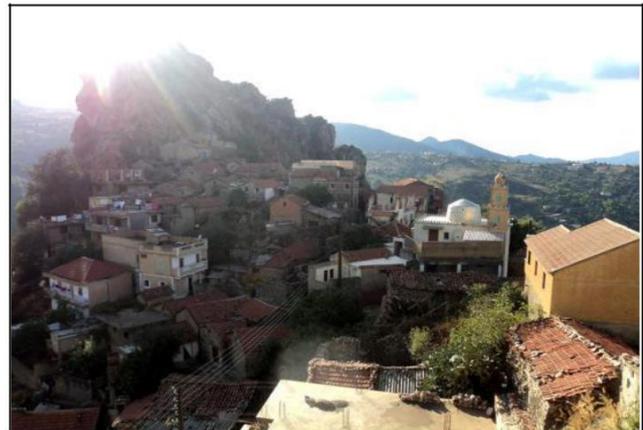


Figure66: la mosquée de village

Source : auteur

I.6. Identification d'environnement riche d'Acif El Hammam

I.6.1. La forêt d'Akfadou

Une diversité et une richesse remarquables tant en flore qu'en faune la forêt d'Akfadou occupe la majeure partie de ce carrefour naturel d'une ampleur sans précédent en Afrique du nord au point de devenir le poumon de l'Algérie.⁸ La gestion et l'exploitation harmonieuses faisant défaut, la forêt d'Akfadou est laissée à l'abandon où débris et feux de forêts estivaux donnent un air de désolation à cette majestueuse forêt.



Figure67 : Le massif forest d'Akfadou

Source : Google Image

I.6.2. Le lac noir : « aguelmimeAberkane »

Agoulmime aberkane est l'un des bijoux du Djurdjura, un site magique situé à 1200 m d'altitude⁹, qui attire de plus en plus de touristes locaux amoureux de la nature et en quête de détente loin du brouhaha de la ville et des tracasseries de la vie quotidienne.



Figure68: Le lac noir d Adkar

Source : Google image

⁸ www.univ-tebessa.dz/fichiers/tizi.../BFT_291_75-81.pdf

⁹ PDAU du commune d' Adekar

Chapitre II : Diagnostique

Ce lac naturel, d'une superficie de trois (3) ha et d'environ un (1) mètre de profondeur, se dévoile dans toute sa splendeur reflétant tour à tour le bleu du ciel azuré, la blancheur immaculée des nuages et le vert foncé des chênes qui le cernent de toute part comme pour le protéger.¹⁰

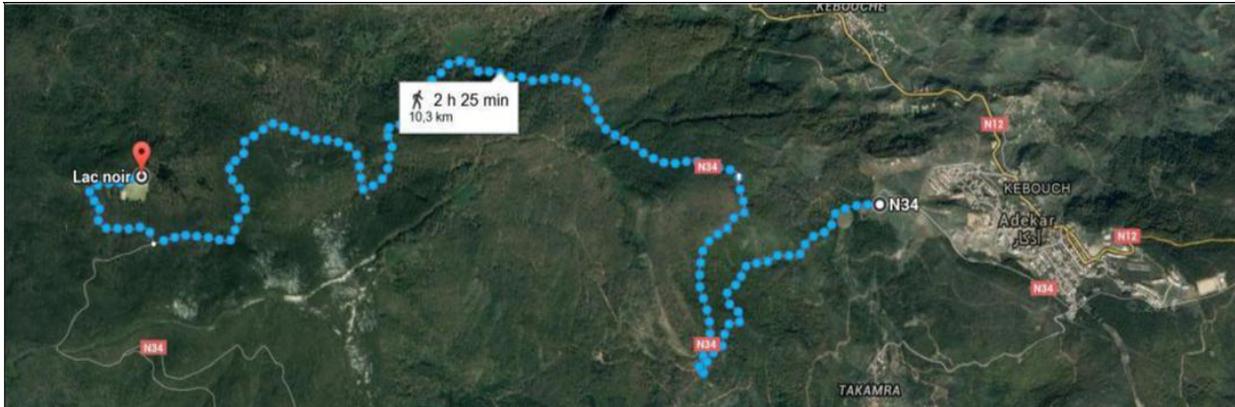


Figure69: la situation de lac noir par rapporte a la commune d'Adkar
Source: Google earth

s

¹⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/Agoulmim_Aberkane

¹¹ [https://fr.wikipedia.org/wiki/Route_nationale_24_\(Algérie\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Route_nationale_24_(Algérie))

I.6.5. Les villages traditionnels

Adekar est une commune rurale possède plusieurs atouts pouvant être transformé en pôle touristique qui compte dans le pays avec ces 25 villages éparpillés sur un territoire de 10760 hectares¹², ces villages intégrés en harmonie avec les montagnes et les roches qui donne un paysage cultural parfait et attirant.

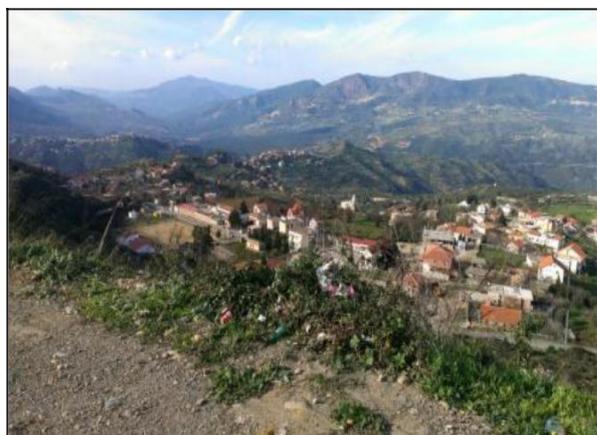


Figure72: le village Tazrout
Source : auteur



Figure73: le village ait Yahia
Source : auteur

I.7. Les potentialités touristiques de la région d'Acif El Hammam

I.7.1.les potentialités hydrauliques

a. Les sources thermales

La région d'Acif el hammam comporte trois sources thermales accueillent un nombre important de visiteurs « touristes » qui sont en moyenne annuelle d'environ 1000 visiteurs par an (selon les citoyens) comporte trois sources thermales Les touristes viennent de tout l'Algérie et particulièrement de la Kabylie pendant toute l'année.

La première source nommé Hammam Salhine, se forme de trois Hammams (thermes) payant (15DZA) (deux pour les hommes et un pour les femmes) et elle se situe à Acif El Hammam Centre.

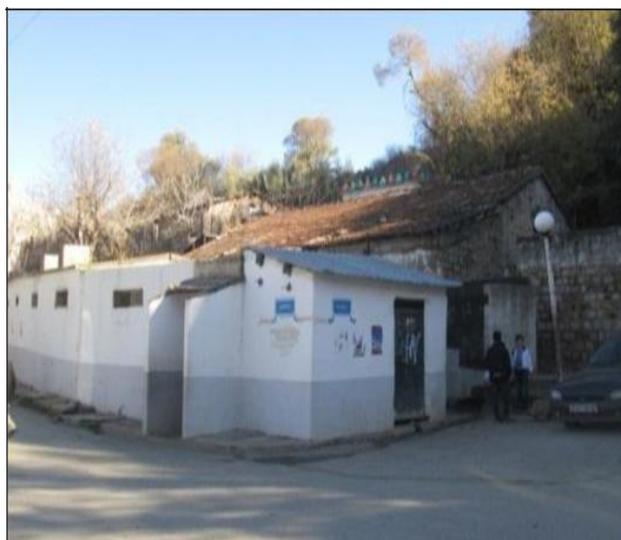


Figure74: Hammam Salhine d'Acif el hammam
Source : auteur

Les deux autres sources ont récemment apparu du côté du village Kiria, conséquence du séisme de Boumerdes en 2003, une de ces source a été laissée à l'air libre (elle n'est pas prise en charge), par contre la deuxième source a été la cible d'un camoufflage, par un aménagement non réfléchi ce que témoigne la bâtisse conçue sur la place.

¹² PDAU Adekar



Figure75: La source au plein air
Source : auteur



Figure76: la source mal transforme
Source : auteur

b- la rivière d'Acif El Hammam

La région d'Acif el Hammam est traversée par une rivière (d'où vient la moitié composante de son nom Acif) qui la divise en deux parties importantes, des villages situés à l'Est et d'autres à l'Ouest, à savoir Kiria et Ait Yahia. Ces deux ensembles de villages sont reliés depuis longtemps par un seul chemin, enjambé par un petit pont d'une seule voie, construit à l'ère coloniale.



Figure77: La rivière d'acif El Hammam
Source: Auteur

I.7.2. Les potentialités culturelles **a. Le village Hengued**

C'est un village unique, c'est un gros village aux dimensions achevées, construits sur un site en nid d'aigle, mais à l'ombre d'une énorme formation rocheuse qui le rend pratiquement invisible de la partie basse.

L'intégration du village est en total adéquation avec son environnement une intégration en gradin dans toutes les directions nichées au creux d'une crête ou le tissu traditionnel reste intact.

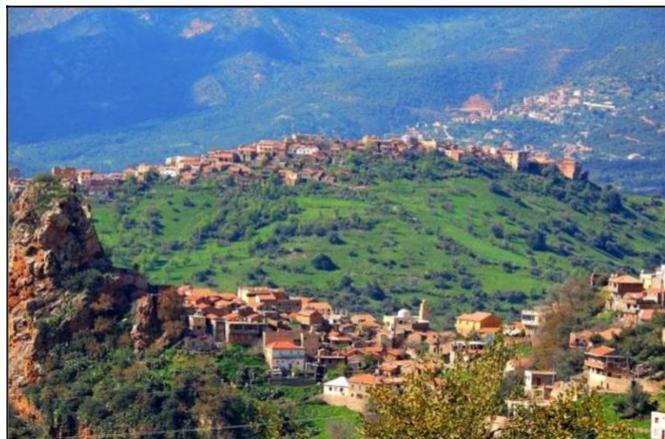


Figure78: image de village hengued
Source : Google image

b. Les monuments historiques et religieux

Comme plusieurs autres régions de la Kabylie, nous remarquons la présence des lieux de culte, comme les M'kams (mausolées) et des mosquées, qui manifestent la force des croyances religieuses des habitants.



Figure79: le Mausole de la région
Source : auteur



Figure80: la stèle d'Acif el hammam
Source : auteur

I.7.3. Les potentialités naturelles

a- Le massif roche Azrou n' tgarfa

Azrou n Tgerfa (roche du corbeau), supérieur à 800 m d'altitude, se situe au cœur du village, le village d' Hügeud est implanté en harmonie avec cette roche.¹³

b- la région fait partie de massif foret d'Akfadou

Acif El Hammam est délimitée au sud par la forêt d'Akfadou un massif montagneux de la Kabylie, C'est l'un des plus importants massifs forestiers de l'Afrique du nord, ces bois possèdent toutes les caractéristiques dignes des forêts nordiques.

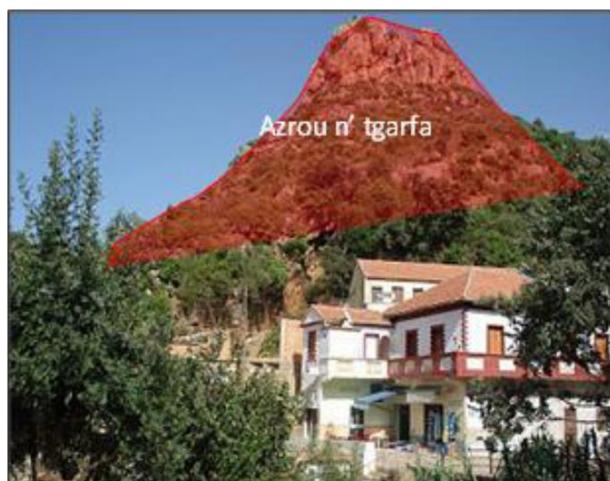


Figure81: Image Azrou n' tgarfa
Source : Auteur

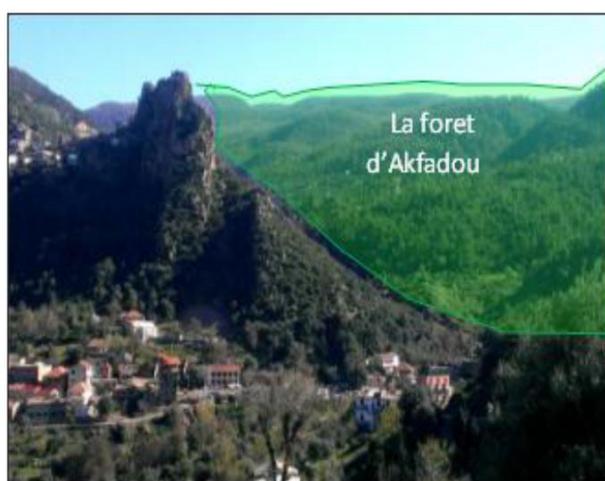


Figure82: Image du foret d'Akfadou
Source: Auteur

¹³ PDAU de la commune d' Adekar

I.8.4. Les processus d'évaluation de la région pour son classement comme paysages culturels :

L'identification et la catégorisation

I.8.4.a. Paysage culturel évolutif vivant

Le village traditionnel kabyle de HENGUED avec une intégration en gradin dans toute la direction nichée au creux d'une crête ou le tissu traditionnel reste intact.



Figure83:village HENGUED source: étudiants

I.8.4.b. Paysage culturel clairement définis

Mausolée conçu par les villageois qui présente une importance culturelle et cultuel, raison de sa survie. De nos jours les villageois visite ce lieu sain pour avoir les barakats.



Figure84:mausolée d'Acif el hammam source: auteur

I.8.4.c. Paysage culturel associatif

*azrou ntarfa pics rocheux qui caractérise la région, culminant à 800 m d'altitude, se situe au cœur du village

*La rivière qui traverse La région d'Acif El Hammam par une longueur d'environ 10 km.

*Les sources thermales présentent sur le site qui offre des vertus médicinales.



Figure 55:rocher, oued et source thermale Kiria source :étudiants

I.9. Les carences et les potentialités de la région

I.9.1. Les potentialités

- Un patrimoine naturel riche (la roche Azrou n'tgarfa, le forêt d'Akfadou, la rivière d'Acif El Hammam).
- Un patrimoine culturel important (le village Hungued, les lieux de culte).
- La présence des sources thermales.
- Une situation géographique importante au milieu de Tizi-Ouzou et Bejaia.
- Un environnement naturel et culturel attirant pour les touristes (les villages traditionnelles, le lac aberkane, le forêt d'Akfadou).
- Sa situation a cote de la route nationale (RN12).
- Une région riche en paysages panoramiques.
- La présence des matériaux premiers locaux (la pierre).
- Sa localisation près de la commune d'Adkar.

I.9.1. les carence

- Le manque des équipements sanitaires et touristiques.
- Des sources thermales males exploitées.
- Un paysage naturel et cultural non mise en valeur.
- Présence de tissu ancien non protéger et dégrader.
- Présence de fortes pentes.
- Une mauvaise exploitation de la faune et de la flore ainsi que les ressources hydrauliques qui sont laissées à l'abondant.

II .présentation de la zone d'intervention

II.1. Le choix du la zone d'intervention

La zone d'intervention est une richesse pour la région et a été dédié par l'APC d'Adekar à des projets touristiques et thermaux en cours d'étude. Ce site possède des potentialités naturelles considérables et une mémoire du lieu historique important.

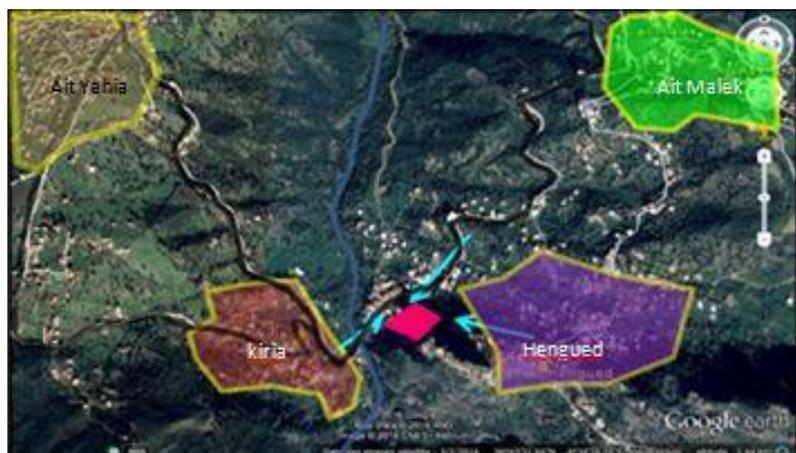


Figure83: Image de la localisation de site d'intervention
Source: Google Earth traité par auteur

II.2.2. les limite

Chapitre II : Diagnostique

Le site est limite par:

- A l'Ouest par des constructions a usage d'habitation ou commerce et par l'oued « Acif El Hammam ».
- A l'Est par le massif roche « Azrou n' garfa » et le village kabyle « hungued ».
- Au sud par le foret Akfadou.



Figure84: Limites du site d'intervention.

Source: Google Earth traité par auteur

II.3.L'accessibilité

Le site est accessible par le chemin communal d'Adkar, une route qui relie entre la commune et ces localités et il est relié directement à la route nationale N°12 assure l'accessibilité à la station thermale. C'est une route étroite de 4 m de largeur (difficulté de rencontre de 2 véhicules légers) qui se trouve en très mauvais état à cause des glissements de terrain causés par les forts ruissellements d'eau et la chute des neiges.



Figure85: Carte de la zone d'intervention

Source: bureau d'étude Akham, Bejaiat traité par auteur

II.4. La morphologie

Le site proposé par est situé au-dessous du village dans une zone en pente d'environ 30% avec des éboulis de pierre qui sont instables.



Figure86: la zone des pierres instables
Source: Auteur

II.5. Fiche technique de la zone

II.5.1. donnés foncières

Superficie : Aire = 1,5 ha.

II.5.2. activités

Les activités sont tournées vers l'agriculture et Le commerce et le tourisme thermal.

III.5.3. espace-physique, cadre bâtis

Selon le PDAU du commun d'Adkar la zone d'intervention fait partie de la zone à engager pour la proposition des équipements dans le cadre de tourisme thermal.

II.6. Le microclimat

II.6.1. Les vents

Notre assiette d'intervention est exposée aux vents froids dominants (Nord-Ouest) à cause de son altitude.

La présence de roche réoriente les vents chauds de Sud-Ouest et de Sud-Est, donc c'est une zone protégé de ces vents chauds.



Figure87: Carte de la zone d'intervention
Source : Bureau d'étude Akham Bejaia, traite par Auteur

II.6.2. Température

D'après les données du PDAU sur la région d'Acif El Hammam ainsi notre site d'intervention se caractérise d'un hiver froid avec des températures qui varient entre -5° à $+10^{\circ}$, et un été sec et chaud (25° à 35°).¹⁴

II.6.3. l'ensoleillement

L'assiette d'intervention est bien ensoleillée en été et en hiver vue son orientation et sa topographie, mais il existe un élément naturel (rochet) qui vas ombrager la partie haute du site dans la période hivernale.



Figure88: Image sur la zone d'intervention
Source: Auteur

II.7. Les différentes vues de site d'intervention

II .7.1. Vues à partir de site



Figure89: vue sur le chemin historique vers le village
Source : Auteur



Figure90: vue sur l'ancien Hammam et le village Kiria
Source : Auteur



Figure91: vue sur les constructions proches
Source : Auteur



Figure92: vue sur le côté nord de terrain
Source : Auteur

¹⁴ PDAU de la commune d'Adekar

II .7.2.Vues vers le site



Figure93: vue à partir de chemin communal

Source : Auteur



Figure94: vue sur le hammam

Source: Auteur

III.7.les carences et les potentialités de site

III.7.1. les potentialités

- La présence des sources thermales sur le site.
- Le site est accessible par le chemin communal.
- Des paysages panoramiques importants observés à partir de site.
- Un paysage culturel et naturel riche (lieux de cultes, le rochet « Azrou n' tgarfa »).

III.7.2. les carences

- Risques de glissement de terre dans la partie haute de site.
- Un site exposé aux vents froids.
- Un site mal ensoleillé durant l'hiver.

III.8.les propositions dans la région

III.8.1.Les actions propose par le PDAU de la région

- Améliorer l'accessibilité au village de Kiria, par élargissement, éclairage et aménagement des deux voies d'accès à partir de la RN 12. Créer une nouvelle route qui aille vers la côte sans emprunter la RN 12, directement plein nord.
- Agrandir et moderniser le hammam lui-même pour le rendre plus accueillant, plus confortable et y intégrer de nombreux services qui ne sont pas disponibles actuellement. Le problème c'est que la source surgit au centre de l'agglomération, le petit édifice qui l'abrite est étouffé par les constructions de sorte qu'un agrandissement est très problématique. Deux solutions s'offrent, alors : soit décider de faire du hammam l'équipement structurant de l'agglomération et lui affecter le centre-ville et procéder aux démolitions nécessaires pour lui offrir l'espace dont il a besoin ; soit tirer la source à l'extérieur de l'agglomération, là où le terrain peut être disponible et y réaliser une infrastructure conséquente.
- Professionnaliser les structures d'accueil et d'hébergement par la réalisation de petits hôtels confortables dotés des équipements dont un touriste et/ou un curiste a besoin : climatisation, télévision, téléphone, douches, restaurant, parking.
- Développer une série de services et d'activités d'accompagnement : artisanat, produits du terroir, gastronomie locale, fêtes thématiques.

Chapitre II : Diagnostique

- le village traditionnelle hengued doit être conduit à devenir un espace de commerce, de loisirs, de découvertes et d'apprentissage. Il faudra pour cela améliorer l'accessibilité à ces agglomérations, en restaurer ce qu'il y a à restaurer et réaliser les infrastructures d'accueil adéquates. Il faut, encore y faire arriver les réseaux (électricité, gaz, eau, téléphone, Internet...) et les réseaux d'assainissement, de ramassage et de traitement des ordures ménagères.

 La création des espaces verts et des promenades, des vues panoramiques.

 La conservation e valorisation de patrimoine historique et culturel

 Redynamisation de l'activité économique en combinant les domaines relevant des secteurs du tourisme, de commerce et de l'artisanat dans une logique de développement local et durable de la région

 Renforcer l'accessibilité, et la requalification de voies existantes.

 L'espace libre devra être planté pour éviter le glissement des morceaux de pierre.

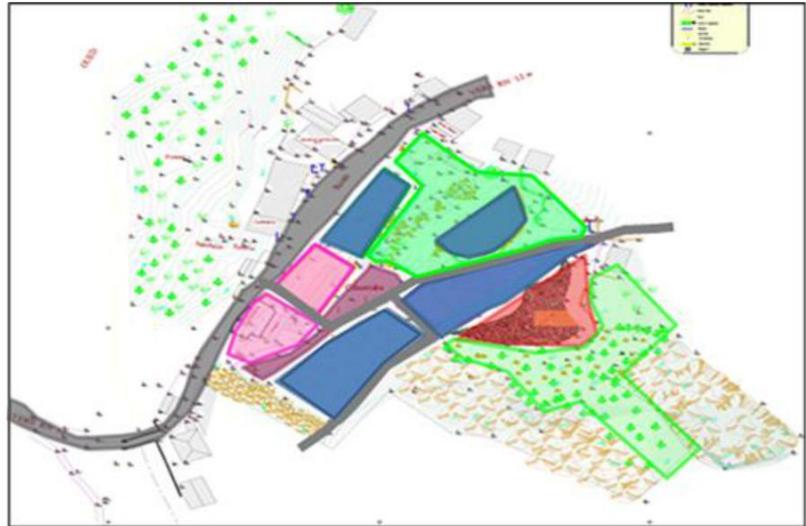


Figure95: carte des propositions

Source : Bureau d'étude Akham Bejaia, traite par Auteur

8.2.1. Le réaménagement et la création des voies

- La revalorisation des axes historiques vers le village
- Elargissement de chemin communal pour avoir une forte vocation touristique.
- Création des percés afin d'avoir des vues sur le paysage naturel.



Figure 6: un escalier en pierre qui relie entre le chemin communal et les maisons d'hôte
Source : Auteur



Figure 7: vue sur le chemin communal après l'élargissement
source : Auteur

Chapitre II : Diagnostique

8.2.2. : les actions de requalification de cadre bâti

- La construction d'une station de pompage et de stockage.
- L'aménagement des équipements touristiques et culturels ; théâtre, centre commercial, musée, des ateliers d'artisanats et des maisons d'hôte.

La réhabilitation de la salle de prière en une mosquée



Figure96: vue sur le musée et le centre commercial propose

Source: Auteur



Figure97: vue sur la mosquée proposée

Source : Auteur

8.2.3. : les actions de requalification de l'espace public

- La création des jardins et des espaces verts.
- La proposition d'une promenade avec des terrasses circulaires qui donnent des vues panoramiques vers le paysage naturel.



Figure98: les terrasses aménagées a cote de théâtre

Source : Auteur



Figure99: vue d'ensemble sur la proposition

Source: Auteur

Chapitre III

Projet architecturale

Introduction :

L'élaboration d'un projet architectural commence à la naissance d'un besoin. Il constitue une finalité du processus de création. Il ne peut être conçu sans connaissances théoriques capable de mettre en interaction quatre dimensions : site, exigences thématique, fonctionnels et techniques. Ces dimensions sont interprétées par des contraintes auxquelles on doit répondre aux moyens de concepts théoriques afin de créer un ensemble architectural cohérent et harmonieux.

Dans ce chapitre on exposera les concepts, l'idéation et la genèse, à fin de justifier la logique et les choix de notre projet.

1. Corpus de concepts

"Les concepts sont des éléments existants ou symboliques que l'on répond, au niveau de la conception, afin d'arriver à un sujet cohérent". Oswald Mathias UNGERS.

1.1. Les concepts liés au site

1.1. a. L'intégration au site : le projet sera implanté dans un terrain en pente donc l'intégration sera traduite par les gradins pour ne pas étouffer la nature et agresser les paysages naturels, « L'espoir de l'avenir, il est dans la nature et dans les hommes qui restent fidèle à la nature » Félix Antoni Savard.

1.1. b.L 'alignement : le projet s'inscrit dans un alignement par rapport a la voie d'accée afin d'assurer un ordonnancement, et une meilleur intégration du Projet dans son environnement.

1.1.c. Perméabilité et l'ouverture : le concept de perméabilité permet la Liaison (Continuité visuelle) entre l'équipement et son environnement, dans notre projet la perméabilité est matérialisée par le seuil.

1.1.d.La fragmentation : C'est la division de projet en unités de formes, de fonction et d'usage différent, Tout en assurant une liaison entre les unités Séparées, l'ensemble des unités formera un objet architectural cohérent et harmonieux.

1.1.e. L 'articulation : Ce concept nous permettra de relier les Différentes entités du projet fragmenté et de l'unifier.

1.1.f. Transparence : Un concept qui traduit l'ouverture des espaces vers l'extérieur, et l'interpénétration des espaces extérieurs et intérieurs en assurant le concept de continuité visuelle Pour mieux profiter des vues panoramique vers l'oued et vers la montagne et pour faire plaisir aux passager de découvrir notre culture.

1.1.g.Le rapport à la nature : Par l'intégration des branches d'arbre pour favoriser le contact avec la nature ainsi le choix de la couleur de vitrage...

1.2. Les concepts liés au thème

Intimité, hygiène, sécurité.

2. Genèse du projet

Nous avons matérialisé ces concepts précédemment cités dans la présentation de la genèse du notre projet.

2.1. L'idéation

L'architecture établit une relation particulière avec le lieu et son histoire. La matière peut donc permettre d'évoquer cette histoire et d'inscrire l'architecture dans son lieu.

La démarche suivie dans l'idéation de notre projet a pris le relief, l'oued et le rocher comme éléments générateurs du projet.

1^{er} étape :

Donner une direction au projet :
 En premier lieux on a projeté deux axes afin de donner une direction au projet
 -Le premier est un axe parallèle au chemin communal (Nord-Sud)
 -le deuxième c'est un axe naturel qui relie entre les deux éléments oued et rocher Azrou n N Tgarfa.

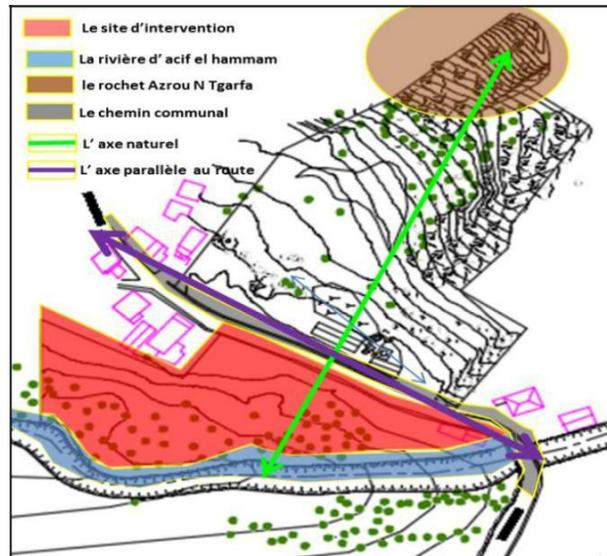


Figure 107 : carte d'assiette d'intervention

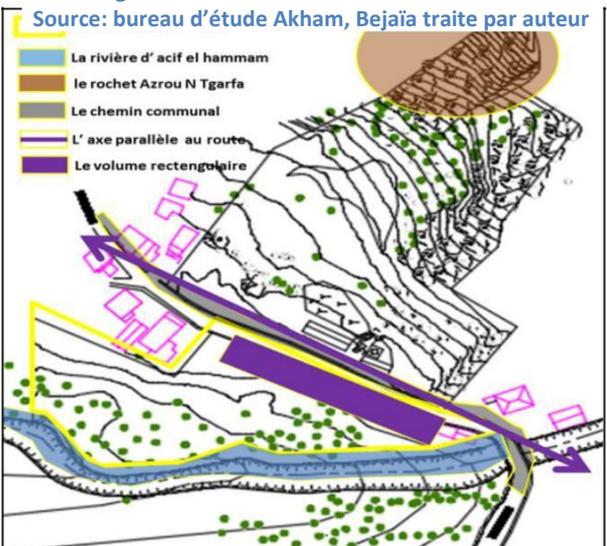


Figure 108: carte d'assiette d'intervention
 Source: bureau d'étude Akham, Bejaïa traite par auteur

2^{ème} étape :

La mise en place d'un volume rectangulaire alignée à l'axe routier et constitue le point de départ du notre projet architectural.

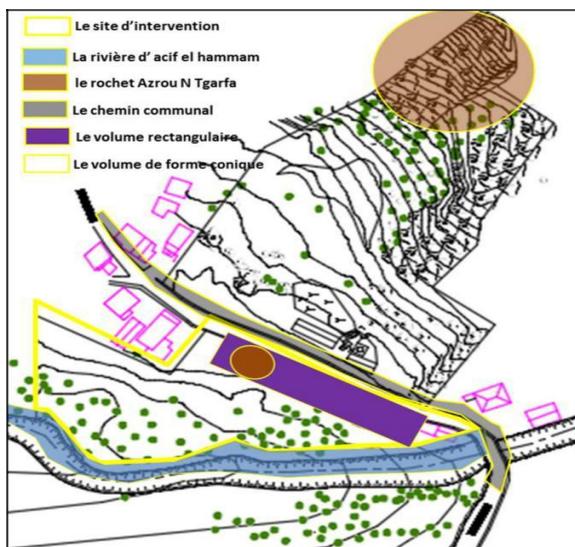


Figure 109: carte d'assiette d'intervention
 Source: bureau d'étude Akham, Bejaïa traite par auteur

3^{ème} étape :

Un volume de forme conique prend place sur le rectangle afin de rappeler l'élément naturel rocher (Azrou nTgarfa) vue qu'il est L'élément naturel que l'on repère au premier contact de l'œil avec le paysage.

4^{ème} étape :

L'utilisation des concepts de dégradé et cela en dégradant la forme suivant la topographie de terrain afin de profiter des vues panoramique existante sur le site.

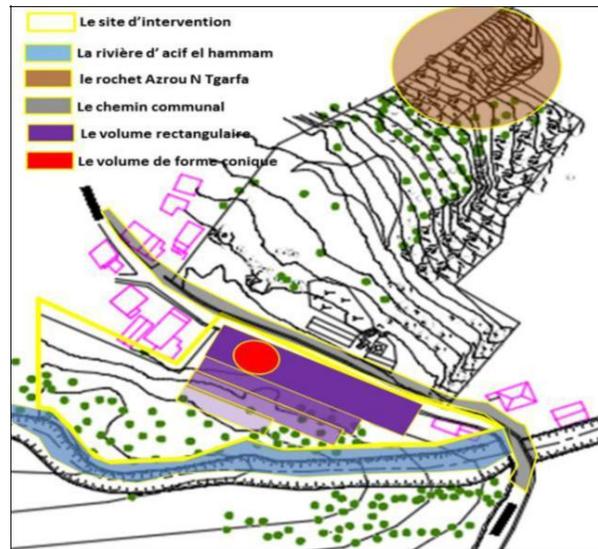
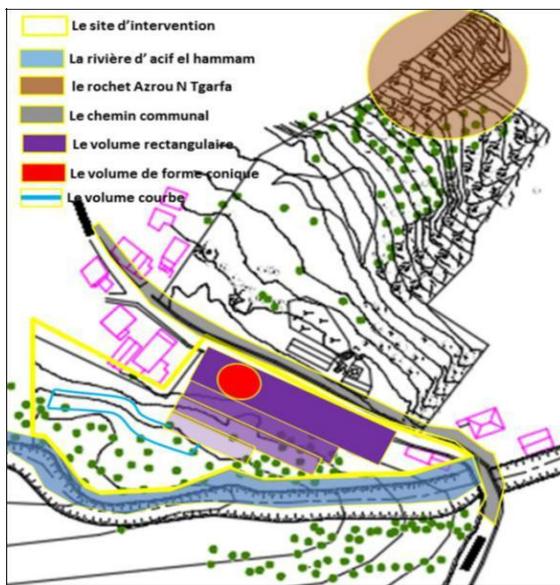


Figure 110: carte d'assiette d'intervention
Source: bureau d'étude Akham, Bejaïa traite par auteur

5^{ème} étape :

Glissement de dernier bloc tout en lui donnant une forme curviligne afin de créer un dialogue entre le volume et l'élément naturel oued.

Figure 111: carte d'assiette d'intervention
Source: bureau d'étude Akham, Bejaïa traite par auteur

6^{ème} étape :

La fragmentation de volume en suivant l'axe naturel oued rocher Azrou N Tgarfa afin d'ouvrir la vue sur les deux éléments naturels ainsi pour aérer le volume et créer une entrée urbaine qui encadrera le

paysage, cet espace sera matérialisé par une rampe et un escalier.

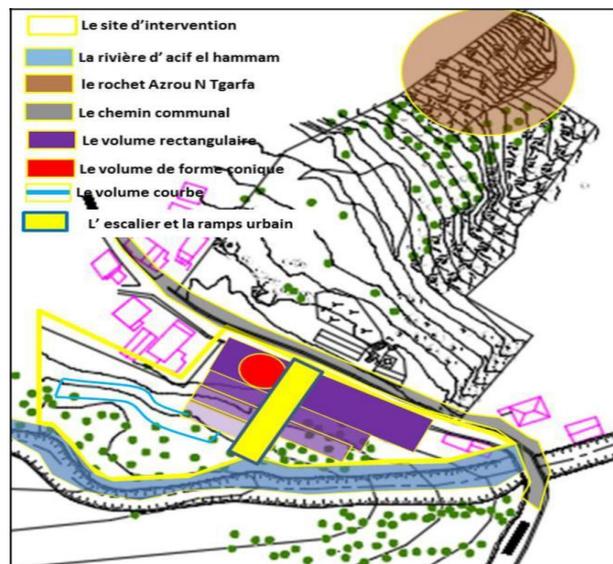


Figure 112: Carte d'assiette d'intervention
Source: Bureau d'étude Akham, Bejaïa traite par auteur

7ème étape :

L'ajout d'autre volume afin d'enrichir la composition volumétrique et la suppression d'autre afin d'allégier la forme.



Figure 113: image sur le projet d'ensemble
Source: Auteur

3. Description du projet

Notre projet s'inscrit dans une démarche d'intégration maximale dans le paysage, les éléments les plus remarquable du site constituent le support d'inspiration du projet à savoir (l'oued, le rocher, la forêt).

Le projet s'allonge sur l'oued dans la partie la plus calme du site pour offrir le confort souhaité au curiste. Il offre de longues façades panoramiques sur l'oued et les villages environnantes.



Figure 114 : image sur les longues façades sur l'Oued
Source : Auteur

C'est un projet qui fera l'objet d'une première initiative pour la promotion d'une culture locale, d'un tourisme responsable et durable et d'une valorisation d'une richesse capitale de la région qui est la source thermale, il est destiné à accueillir un public pour des fins thérapeutiques ou de bien-être ou de remise en forme.

3. 1. Accessibilité au projet

L'accès au projet est réparti comme suit :

Notre projet est conçu dans le principe d'ouverture à l'urbain, il est perméable aux flux du public et cela par un accès piéton dédié à urbain qui assure la continuité et exprime la confluence entre les deux éléments naturels à savoir le rocher et l'oued ; cet espace est matérialisé par un escalier et une rampe.

L'accès principale au projet se fait à travers des accès piéton vers les deux entités du projet depuis le chemin communale qui relié Acif El Hammam à Adekar.

Un accès mécanique vers le parking est assuré par le chemin communal de la région.

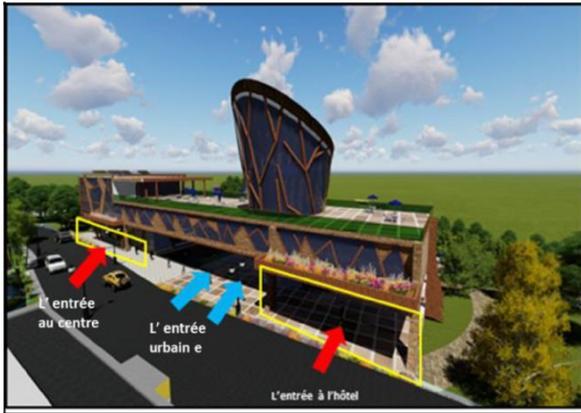


Figure 115: les accès vers le projet architectural
Source: Auteur, traité par auteur



Figure 116 : la circulation urbaine de projet Source:
Auteur, traité par auteur

3.2. Organisation Spatiale

Le projet est d'une composition volumétrique simple et unifiée, Il est implanté d'une manière linéaire et en dégradé dans le site avec un gabarit de R+3 pour une meilleure intégration dans le paysage. Le projet est fragmenté en 2 entités formelles majeures suivant les fonctions de base d'un centre thermal qui sont les suivantes :

- L'entité de soin (humide, sec, remise en forme).
- L'entité hébergement.

Chacune représente une fonction principale qui se connecte à travers un volume conique matérialisé par un escalier.



Figure 117: Les fonctions de base de centre
Source: Auteur, traité par Auteur

3.3. Implantation et occupation

Notre terrain d'intervention est doté d'un potentiel naturel remarquable à savoir : (eau thermal, rochet, forêt, oued), le fait qu'il soit desservi d'une rue du côté est et le souci de préserver son paysage culturel, nous a conditionner d'implanter nos entités come suit.

L'entité soin : une occupation à proximité de la source thermal à fin de résoudre les problèmes de conduite, éviter les déperditions thermiques de l'eau en assurant un confort thermique et visuelle (rochet, oued, forêt). Une implantation suivant un axe nord-sud parallèle aux courbes de niveaux.

L'entité d'hébergement : l'implantation parallèle aux courbes de niveau, suivant l'axe d'alignement, l'axe nord- sud; la partie dédiée au chambres est orienté vers l'oued, la partie calme afin de garder l'intimité, et la Sérénité des curistes.

3.4. La circulation à l'intérieur du projet

On distingue deux types de circulation :

La circulation horizontale : elle se fait par un parcours intérieur qui relie les différents espaces du même niveau.

La circulation verticale : elle se fait à travers les escaliers et les ascenseurs qui relient entre le différent niveau de nos entités.

3.5. La description spatiale

3.5.1. L'entité soin

Elle est accessible depuis le chemin communal par un accès piéton, nous avons prévu deux accès pour un meilleur accueil et une bonne gestion des flux

Elle est dotée de différents soins à savoir les soins humides, secs et remise en forme, elle se développe sur trois niveaux et trois entre sol et comporte :

Au niveau de RDC :

On trouve l'accueil, salon d'accueil l'administration médicale, et une cafétéria avec une terrasse aménagé accompagné d'une cascade afin de renforcer le lien avec la nature.

Au niveau de premier étage :

On trouve l'administration médicale, des espace d'attentes, les différents soins secs à savoir des box de massage, d'acupuncture, box d'aérosol, box d'anaphorèse, box d'électrothérapie), des espaces pour la remise en forme (salles de mécanothérapies, salles de gymnases) chaque espace est doté de vestiaires intégrés toute en prenant en considération la personne à mobilité réduite.

Au niveau 2 ème étage :

On trouve des espaces pour la remise en forme : salles de fitness, salles de yoga ; (avec des vestiaires intégrés), terrasse observateur, un belvédère de forme conique culminant le projet offrant des perspectives vers le oued, les villages avoisinants, le théâtre en plein aire projeté, le rocher, et vers la foret d'Akfadou ce volume fera une liaison entre les deux entités de projet.

Au niveau de premier sous sol :

On trouve les soins humides : des espaces d'attente, (les sauna, hammam, douche au jet, solarium) pour homme et femmes, local technique, salle d'hygiène et d'entretien, avec un issue de secours.

Au niveau de 2^{ème} sous sol :

Elle est composée d'une piscine pour femme avec des vestiaires et douches intégré, des douches et bain pour femmes, et des bains pour handicapé, avec une issue de secours.

Au niveau de 3^{ème} sous sol :

Elle abrite une piscine : pour handicapé et pour homme ; avec des vestiaires et douche intégré, bain et douche pour homme, douche à affusion et douche circulaire pour handicapé avec un issue de secours.

3.5.2. L'entité hébergement :

Elle est accessible depuis le chemin communal par un accès piéton et relié avec l'entité soin par un volume conique matérialisé par un escalier.

Elle est dotée d'espace d'accueil, d'espace de consommation, d'espace d'animation, et des chambres de type simple ou double .ces dernière sont positionnée dans la partie la plus calme de site, avec des terrasses orientées vers l'oued et les paysages environnants.



Figure 118: les espaces de l'entité soins
Source: Auteur, traite par Auteur

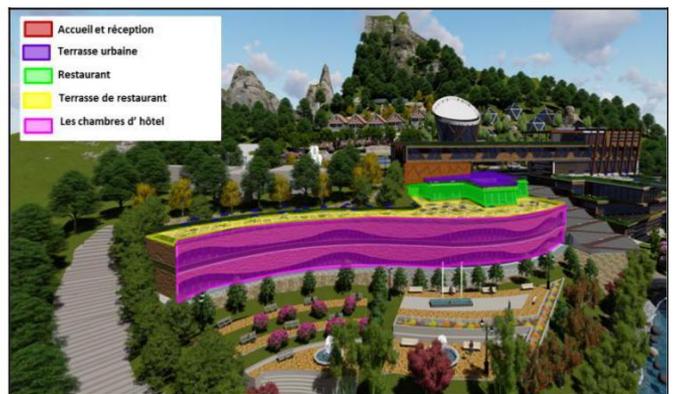


Figure 119: les espaces de l'entité hébergement
Source: Auteur, traite par Auteur

3.6. Lecture des façades

Pour le traitement de la façade on s'est inspiré du paysage environnant le site d'intervention, ses éléments naturels à savoir l'oued et les arbres, c'est dans cette logique qu'on a opté pour des traitements inspiré des troncs d'arbre dans la partie longeant le chemin d'accée afin d refléter le paysage environnant.

La présence des grandes ouvertures avec un jeu d'horizontalité et de verticalité orienté vers le oued afin d'encadrer les vues panoramiques dans la partie basse de site.



Figure 120: traitement de façade inspire de mouvement
De l'oued Source : Auteur, Traite par auteur



Figure 121: traitement de cône inspire des troncs d'arbre
source : Auteur, traite par Auteur

3.7. L'espace extérieur

La découverte continue à l'extérieur du projet à travers un parcours depuis l'entrée urbaine qui mène vers l'autre beau de la rivière ou on trouve un restaurant avec des terrasses aménagées, qui est un espace dédié à l'urbain pour le reste de site on la laisse à son état naturel avec l'ajout de mobiliers urbains ce qui permet au public la détente et le repos en plein nature.



Figure 122 : vue sur le terrain laissé à son état naturel
Source: Auteur



Figure 123: Vue sur le passage urbain vers le restaurant et les terrasses Source : Auteur

4. Le choix de matériaux

Le choix de matériaux s'est porté sur un matériau local qui se trouve en abondance: la pierre, matériau traditionnel travaillé suivant des techniques modernes. Notre objectif est de participer au développement économique de la région par l'utilisation de ce matériau local, et ainsi de préserver l'authenticité de notre architecture locale.

Avantages de la construction en pierre:

- Matériau solide, durable, noble et authentique.
- Matériau auto isolant offrant d'excellentes qualités. En termes d'isolation thermique.
- Matériau incombustible.
- Matériau non polluant.

- Matériau recyclable.

4.1. Le système constructif

Le choix du système constructif a été arrêté de manière à répondre aux exigences fonctionnelles, spatiales et formelles spécifique à chaque partie du projet architectural tout en assurant la stabilité, la durabilité, la solidité et l'économie. Pour ce faire, nous avons opté :

4.1.1. Les fondation

on a opté pour des fondations en béton (semelle filante croisé) et une superstructure métallique

La structure métallique a été retenue grâce aux avantages suivants :

- Elle présente des qualités physiques et mécaniques qui permettent de franchir de grandes portées avec des retombées réduites et un minimum de points porteurs.
- Elle présente un bon comportement au séisme, dû à la légèreté et la souplesse de l'ossature.
- Elle permet un raccourcissement des délais (rapidité d'exécution et de montage).
- Elle assure une légèreté de l'ossature, nettement inférieure à celle d'un ouvrage en béton armé.

4.1.2. Les poteaux

On a opté pour des poteaux en acier de type simple de profilés H enrobé dans le béton, ou tubulaire. Ils seront traités :

- Contre la corrosion par une peinture antirouille à l'usine.
- Contre le feu par des panneaux coupe-feu en plâtre.

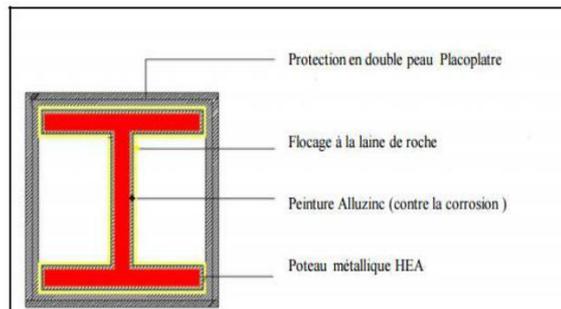


Figure 124 : poteau métallique source :Google image

4.2.3. Les poutres

Afin d'assurer la fluidité et le confort dans notre projet, nous avons opté pour les poutres alvéolaires de forme « I », qui permettent des grandes portées allant jusqu'à 40 m ainsi qu'elles facilitent le passage des gaines et conduites (Chauffage, climatisation...etc.) à travers les alvéoles.

5. Solutions bioclimatiques

5.1. L'utilisation des énergies renouvelables

L'énergie solaire photovoltaïque : Le photovoltaïque utilise la lumière du soleil pour la transformer en électricité dans des Cellules dites photovoltaïques. Ces dernières sont implantées sur les toitures exposées au sud ainsi à l'est, afin de recevoir le plus de rayons solaires et par cela



Figure 125 : utilisation de panneau photovoltaïque traite par auteur

alimenté le centre d'énergie électrique en cas de panne.

5.2. Utilisation des puits canadiens

Vu que notre site exige une implantation avec des terrassements, on a opté pour les puits canadien comme solution pour l'aération de la partie enterrée, qui est considéré comme une solution bioclimatique non couteuse.

*Le puits canadien est un système géothermique qui permet de pulser l'air frais dans la construction il diminue aussi bien les besoins de chauffage que de refroidissement.

* A une certaine profondeur, le sol a une température très stable, toujours tempérée par rapport à celle de l'air extérieur. Au-delà de 6 m de profondeur, la température du sol ne bouge plus. Mais l'optimum pour un puits canadien se situe entre 1,5 m³ et 2,5 m³.

* Pour optimiser l'installation il est conseillé de coupler la Géo ventilation avec une ventilation double flux. Dans notre projet nous avons opté pour deux puits canadien pour assurer la ventilation de l'entité enterrée dans le centre thermique et la partie hébergement, ils sont plus pratiques dans les milieux nature tels que notre site d'intervention surtout en saison de canicule ou l'eau et la végétation contribuent au rafraichissement de l'aire qui passe par ses puits.

Ses avantages :

* **En hiver**, le sol, à cette profondeur, est plus chaud que la température extérieure : l'air froid est donc préchauffé lors de son passage dans les tuyaux. Avec ce système, l'air aspiré ne sera pas prélevé directement de l'extérieur, d'où une économie de chauffage.

***En été**, le sol est, à l'inverse, plus froid que la température extérieure : ce principe va donc utiliser la fraîcheur relative du sol pour le refroidissement naturel de l'air entrant dans le bâtiment.

Ses composantes : un puits canadien est composé de :

- 1- Une borne de prise d'air : équipée d'une grille anti insecte, d'ailes anti pluie, d'un filtre à air et se situe au moins à 1 m du sol, dans notre projet ces bornes se situent du coté du jardin expérimentale et de l'entrée principale.
- 2- Une gaine enterrée : le diamètre de la gaine doit être d'au moins 200 mm, la longueur de la gaine peut aller de 25 à 50 m.
- 3- Un regard ou un siphon : pour évacuation des condensa.
- 4- Un ventilateur et des accessoires nécessaires au raccordement.

5.3. La phytoépuration

Les plantes présente un système racinaire très denses qui permet de filtré l'eau et supporter la bactérie, c'est une technique ancienne qui est utilisé par les romain pour épuré l'eau des thermes.



Figure 126 : utilisation de roseau pour l'épuration traité par auteur

Dans notre projet, il est primordiale de filtrer l'eau thermale avant de les desservir dans l'oued, à fin de ne pas polluer l'eau du oued ainsi l'environnement qui l'entoure ; Pour cela nous avons opté pour ce système de filtration appelé la phytoépuration, Ce système est utilisé tout au long du oued, un jardin aménagé avec du roseau qui permet de les filtrer.

Avantage de roseau comme plante épurant

On a choisie l'épuration par le roseau pour différentes raisons :

- 1-il est un matériau local disponible dans notre région d'étude.
- 2-il présente des caractéristiques et un comportement contre les eaux usées.
- 3- les roseaux ont un système racinaire très développé. Ces racines, spécialisées dans l'absorption de l'eau et des sels minéraux contenus dans le sol, accumulent des réserves et permettent à la plante de se fixer au substrat.

6. Conclusion architecturale

La conception de notre centre thermale se soumit bien aux conditions de notre thématique qui est le paysage culturel, notamment celles de préserver le caractère de lieux montagneux qui rde trésors de biodiversité, et cela depuis la première esquisse jusqu'à l'esquisse finale.

Notre centre thermal est implanté suivant une occupation en gradin pour épouser la morphologie de terrain, dont les formes sont inespérées de paysage environnant.

En mettant en évidence la source thermale, notre projet devient le point d'encrage d'une architecture qui se fond dans la nature, se présentant ainsi comme un vecteur d'un développement locale qui préserve ces lieux fabuleux notamment en conjuguant nature et culture et santé.

Ce centre thermal est comme un refuge loin de l'agitation urbaine, où l'on peut se détendre dans un espace dépaysant et proche de la nature.

Ce centre thermal est comme un refuge loin de l'agitation urbaine, où l'on peut se détendre dans un espace dépaysant et proche de la nature.

Dossier graphique

Conclusion

Conclusion générale

Les paysages culturels sont aujourd'hui menacé d'être modifié ou bien dégradé par l'accent de temps ce qui nous exige de les protéger et de les prendre en compte dans nos intervention ;

Notre projet s'inscrit dans le cadre d'un tourisme de santé durable vu qu'il complète le plan d'aménagement qu'on a proposé avec ses apports remarquables sur le plan socio économiques, et son intégration dans le paysage avec un respect de l'environnement. Et cela afin d'aboutir aux objectifs déjà fixé.

L'intégration dans le paysage, l'architecture, les orientations paysagères, le choix des matériaux... tout a été pensé pour réaliser un bâtiment ancré dans son paysage naturel. Notre projet peut être résumé en ces quelques mots : un environnement de pierre et d'eau tout en étant l'intérieur de paysage ; avec une architecture qui fait partie de la montagne.

Nous espérons qu'à travers ce projet , nous avons su apporter des éléments de réponse à la problématique posée.

Bibliographie

Livre :

- Remise en forme (thalasso, thermalisme, Spa Bal néo).Edition 2009-2010
- Lozato-Giotart J.P., Balfet M., *Management du tourisme : les acteurs, les produits, les marchés et les 36 stratégies*, Pearson, Paris, 2004.
- Nora Mitchell, Mechtild Rössler, Pierre-Marie Tricaud , *Paysages culturels du patrimoine mondial Guide pratique de conservation et de gestion*, 1999-2003
- *Les paysages culturels dans le monde d'après l'UNESCO*, Carl Sauer, 1925,
- Coman in, Augustin Berque, *paysage, milieu, histoire* (1994)
- *Ouvrage Construire en acier*
- EurstNeufert, *les éléments des projets de construction*, 8eme édition, EurstNeufert, 2000, le moniteur
- G.WACKERMANN, *dictionnaire de géographie* ,2005 .
- Émile Littré, *Dictionnaire de la langue française* contenant
- J.LEVY &M .LUSSAULT, *dictionnaire de géographie et des sciences de l'espace social* ,2003

Revue, articles, convention et documents officiels :

- *Journal officiel de la république algérienne* n° 13
- *Convention européenne du paysage*, Florence2000. Articles 1 et 2
- *La Convention du patrimoine mondial* (1992), article 1
- *Les catégories de paysages culturels / « paysage culturel du patrimoine mondial, Guide pratique de conservation et de gestion » l'article 1 de la Convention*, UNESCO 2011
- Isabelle Eustache, *Le sauna est-il bon pour la santé ?* , article de journal de santé, 2016, <http://www.e-sante.fr/sauna-est-il-bon-pour-sante/actualite/1383>

PDF :

- Marie Roué, *paysages culturels et naturels changements et conservation*, Rapport final, pdf
- http://I:/Sifferlen_Camille_Memoire_PFE2013.pdf

Liste des figures

Chapitre 1 : corpus théorique

Partie 1 : La Kabylie ; des traditions millénaires, Une culture ancestrale et un potentiel riche à valoriser

Figure 1 : situation de la Kabylie source : Google image.....	7
Figure 2:coupe représentatif de la topographie de la Kabylie.....	7
Figure 3 : les déférentes chaines montagneuses de la Kabylie.....	8
Figure 4:vue panoramique des montagnes acif el hammam ,adekar bejaia source:Google image..	8
Figure 5 : image de montagne de Djurdjura source : Google image.....	8
Figure 6 : Tamda ougelmim un beau paysage a Djurdjura source : Google image.....	8
Figure 7 : plage à Bejaia source : Google image.....	8
Figure 8 : plage d'azeffoun source : Google image.....	8
Figure 9 : image de maisons traditionnelles au village Hengued, Bejaia Source : auteur.....	8
Figure 10 : le bois, un matériau local source : Google.....	9
Figure 11 : bijoux traditionnel source : Google image.....	9
Figure 12:poterie source : Google image.....	9
Figure 13 : l'argile source : Google image.....	9
Figure 14 : image représentant le tissage source : Google image.....	10
Figure15: la vannerie source : Google image.....	10
Figure 16 : intégration au site village Hengued Bejaia source : Google image.....	10
Figure17 : utilisation de la pierre, village Hengued, Bejaia source : auteurs.....	10
Figure 18:impasse village kabyle source : Google.....	10
Figure19 : village ighil-ali Bejaia source :Alili Sonia mémoire magister.....	10
Figure20: tajmaat village ichikar source : auteur.....	10
Figure 21:plan d'une hara ,relevée dans le village Ighil Ali la Quala d'ait Abbas ,Bejaia source : Alili sonia, guide technique pour une opération de réhabilitation du patrimoine architecturale villageois de Kabylie ,mémoire magister encadrés par Mr Dahli mohammed2013 p24.....	11
Figure 22:plan et coupe de la maison kabyle source : Amar Ais, pour une nouvelle gestion de la croissance des établissements humains, exemple d'un village de montagne. Mémoire magister encadré par Mme N.Chabi - Chemrouk.2003p 65.....	11

Partie2: LE PAYSAGE CULTUREL, UNE FENETRE OUVERTE SUR LA GEOGRAPHIE

Figure 23:schéma de composants de paysage source : Google image.....	14
Figure24 : paysages définis par l'homme / conservation ex situ: semences pour le monde de demain (Kew, RU).....	17
Figure25 : Paysages culturels: systèmes vivants (Vega Archipelago, Norvège).....	18
Figure26 : Paysage culturel associatif (Tongario, Nouvelle-Zélande).....	19

Partie 3:LE TOURISME COMME PROMOTEUR DE DEVELOPPEMENT LOCALE

Figure 1:les piliers de tourisme durable Source: Langenfeld K., *Tourism and Sustainable Development*, GTZ,

Partie 3 :L'EAU THERMALE, UN ELEMENT D'AVENIR

Sector Project, ITB Convention,

Berlin,2009.....

Figure 28: contexte des thermes source: http://l:/Sifferlen_camille_memoire_pfe2013.pdf 26

Figure 2 9: schéma établie par Eiro Natalia, Enoncé théorique de Master EPFL-ENAC, Directeur pédagogique: Bruno Marchand Professeur EPFL: Luca Ortelli Expert extérieur: Tanya Zein Maître EPFL: Jean-Claude Girard, Janvier2009.....	27
Figure 30: schéma établie par Eiro Natalia, Enoncé théorique de Master EPFL-ENAC, Directeur pédagogique : Bruno Marchand Professeur EPFL: Luca Ortelli Expert extérieur: Tanya Zein Maître EPFL: Jean-Claude Girard ,Janvier2009.....	27
Figure31: les stations thermales médicalisées en Algérie source : http://tourismemagazine-dz.com/pdf/tm21/escale.pdf	29
Figure 32:source thermale de sidi yahia l'Aidli source: Google.....	29
Figure 33:source thermale de silal Source: Google.....	29
Figure 34:source thermale kiria Source : Google.....	29
Figure 3:bain bouillant source :Google.....	31
Figure 40:bain hydro massant source : Google image.....	31
Figure41 : le bain de boue source : Google image.....	31
Figure 42:application de boue source :Google image.....	31
Figure43 : bain d'algue source :Google image.....	32
Figure 44 : enveloppement d'algue source : Google.....	33
Figure45:douche à jet source : Google.....	34
Figure45:schéma de douche a affusion source Google.....	35
Figure46:douche à affusion source : Google image.....	36
Figure37:cabine de pédiluve et manuluve source :Google.....	36
Figure38:piscine dynamique source : Google image.....	36
Figure39:piscine de relaxation source : Google image.....	37
Figure40:piscine de marche source: Google image.....	37
Figure41:piscine à jet source : Google.....	38
Figure42:piscine pour handicapé source : Google image.....	38
Figure43:sauna source: Google image.....	38
Figure44 :hammam source: Google image.....	39
Figure 45 : soin par ultrason source : Google image.....	40
Figure4 6: soin par laser source : Google image.....	40
Figure47: soin par électrothérapie source : Google image.....	40
Figure48: image soin pyrétothérapie source : Google image.....	41
Figure49:rééducation source: Google image.....	41
Figure50:cours de gymnastique source : Google image.....	41
Figure 51 : la mécanothérapie source : Google image.....	42
Figure43:massage source : Google image.....	42
Figure 4:yoga source: Google image.....	42
Figure45:fitness source : Google image.....	42
Figure 46 : salle mécanothérapie source : Google image.....	43
Figure47: plan de thermes de vals source : Google image traité par hauteur.....	44
Figure48: le gneiss, pierre local source : http://l:/Zumthor_Thermes_2.pdf	44
Figure 49 : vue de la montagne à partir de thermes source : http://l:/jmk-process-vals01.pdf	45
Figure50 : image reflétant intégration au site source : http://l:/Zumthor_Thermes_2.pdf	45
Figure51: le gneiss, pierre local source : http://l:/Zumthor_Thermes_2.pdf	45
Figure 52 : centre thermo ludique caldea source : Google image.....	45
Figure 53 : l'espace thermo ludique Caldea niveau 0.00 source : http://www.esquiades.com/fr/pistes/caldea	46
Figure54: l'espace thermo ludique Caldea niveau 0.00 source : http://www.esquiades.com/fr/pistes/caldea	46

Figure 55 : lagon extérieur source : Google image.....	47
Figure56: grande lagon intérieur source : Google image.....	47
Figure 57: bain indo romain source : Google image.....	47
Figure 58: club Caldea source: http://www.esquiades.com/fr/pistes/caldea	47
Figure 59 : image saarland thermes source : Google image.....	48
Figure 60: club Caldea source: http://www.esquiades.com/fr/pistes/caldea	48
Figure 50 : vue sur le bassin extérieur source : Google image.....	49
Figure51: image de bassins thermaux source : Google image.....	49
Figure 52 : bain d’eau salée source : Google image.....	49
Figure 53 : Saarland thermes étage source : https://www.slideshare.net	49
Figure 54 : arcades / piscine de relaxation source : Google image.....	50
Figure 55 : pavillon de thé mauresque source : Google image.....	50

Chapitre 2: DIAGNOSTIQUE

Figure 55:image de la région d'Acif el Hammam Source : Google image.....	51
Figure 56:situation d'Acif el Hammam Source : Google Earth traité par auteur.....	52
Figure 57:situation d'Acif El Hammam traité par auteur.....	53
Figure 58:Carte d'accessibilité vers Acif El Hammam Source : Google image.....	53
Figure 59 : image sur le relief d’Acif el hammam source : Google Earth.....	53
Figure510:image de relief d'Acif Hammam Source : Google Earth.....	54
Figure 57: Image de pic rocheuse tazrout source : goole image.....	54
Figure58: Image de la rivière d’Acif El Hammam Source : Google image.....	54
Figure59: Vue sur le foret Yakouen-Akfadou Source : Google Image.....	54
Figure60: Image de singe Magot Source : Auteur	54
Figure61: Les plantes du foret d’Akfadou Source : Auteur	55
Figure62: Vues sur le paysage du région Acif El Hammam Source : Google Image.....	54
Figure62: photo sur l’hôtel de village Source: Auteur.....	55
Figure63: les espaces commerciales de la région Source : auteur.....	55
Figure64: Le marché (souk) traditionnel de la région source: auteur.....	56
Figure65: vue sur les maisons traditionnelles de village hengued Source : Google image.....	57
Figure66: la mosquée de village Source : auteur.....	57
Figure67 : Le massif foret d’Akfadou Source : Google Image.....	57
Figure68: Le lac noir d Adkar Source : Google image.....	57
Figure69: la situation de lac noir par rapporte a la commune d’Adkar Source: Google earth.....	58
Figure76: images sur la RN 12 Source : auteur.....	58
Figure77: le chemin communal 22 Source : auteur.....	59
Figure78: le village Tazrout Source : auteur	59
Figure79: le village ait Yahia Source : auteur.....	59
Figure80: Hammam Salhine d’Acif el hammam Source : auteur.....	59
Figure81: La source au plein air Source : auteur.....	60
Figure82: la source mal transforme Source : auteur.....	60
Figure83: La rivière d’acif El Hammam Source: Auteur.....	60
Figure84: image de village hengued Source : Google image.....	60
Figure85: le Mausole de la région Source : auteur.....	61
Figure86: la stèle d’Acif el hammam Source : auteur.....	61
Figure86: Image Azrou n’ tgarfa Source : Auteur.....	61
Figure87: Image du foret d’Akfadou Source: Auteur.....	61

Figure88: Image de la localisation de site d'intervention Source: Google Earth traité par auteur.....	62
Figure89: Limites du site d'intervention. Source: Google Earth.....	63
Figure90: Carte de la zone d'intervention Source: bureau d'étude Akham, Bejaia.....	63
Figure91: la zone des pierres instables Source: Auteur.....	64
Figure92: Carte de la zone d'intervention Source : Bureau d'étude Akham Bejaia, traite par Auteur.....	64
Figure93: Image sur la zone d'intervention Source: Auteur et traité par auteur.....	65
Figure94: vue sur le chemin historique vers le village Source : Auteur.....	65
Figure95: vue sur l'ancien Hammam et le village Kiria Source : Auteur.....	65
Figure96: vue sur les constructions proches Source : Auteur.....	65
Figure97: vue sur le côté nord de terrain Source : Auteur.....	65
Figure98: vue à partir de chemin communal Source : Auteur.....	66
Figure99: vue sur le hammam Source: Auteur	66
Figure100: carte des propositions Source : Bureau d'étude Akham Bejaia, traite par Auteur.....	67
Figure101: un escalier en pierre qui relie entre le chemin communal et les maisons d'hôteSource : Auteur.....	67
Figure102: vue sur le chemin communal après l'élargissement source : Auteur.....	67
Figure103: vue sur le musée et le centre commercial propose Source: Auteur.....	68
Figure104: vue sur la mosquée proposée Source : Auteur.....	68
Figure105: les terrasses aménagées a cote de théâtre Source : Auteur.....	68
Figure106: vue d'ensemble sur la proposition Source: Auteur.....	68

chapitre III: LE PROJET ARCHITECTURALE

Figure 1107 : carte d'assiette d'intervention Source: bureau d'étude Akham, Bejaia traite par auteur.....	70
Figure 108: carte d'assiette d'intervention Source: bureau d'étude Akham, Bejaia traite par auteur.....	71
Figure 109: carte d'assiette d'intervention Source: bureau d'étude Akham, Bejaia traite par auteur.....	71
Figure 110: carte d'assiette d'intervention Source: bureau d'étude Akham, Bejaia traite par auteur.....	71
Figure 111: carte d'assiette d'intervention Source: bureau d'étude Akham, Bejaia traite par auteur.....	71
Figure 112: Carte d'assiette d'intervention Source: Bureau d'étude Akham, Bejaia traite par auteur.....	71
Figure 113: image sur le projet d'ensemble Source: Auteur.....	72
Figure 114 : image sur les longues façades sur l'Oued Source : Auteur.....	72
Figure 115:les accès vers le projet architectural Source: Auteur, traite par auteur.....	72
Figure 116 : la circulation urbaine de projet Source: Auteur, traité par auteur.....	73
Figure 117: Les fonctions de base de centre Source: Auteur, traite par Auteur.....	73
Figure 118: les espaces de l'entité soins Source: Auteur, traite par Auteur.....	74
Figure 119: les espaces de l'entité hébergement Source: Auteur, traite par Auteur.....	74
Figure 120: traitement de façade inspire de mouvement De l'oued Source : Auteur, Traite par auteur.....	76
Figure 121: traitement de cône inspire des troncs d'arbre source : Auteur, traite par Auteur	76
Figure 122 : vue sur le terrain laisse a son état naturel Source: Auteur.....	76
Figure 123: Vue sur le passage urbain vers le restaurant et les terrasses Source : Auteur.....	76
Figure 124 : poteau métallique source :Google image.....	77
Figure 125 : utilisation de panneau photovoltaïque traite par auteur	77
Figure 126 : utilisation de roseau pour l'épuration traité par auteur	78

- http://www.lamanufacturedespaysages.org/IMG/pdf/ANNEXE_6_Guide-pedagogique-sur-le-paysage.pdf
- les stations thermales médicalisées en Algérie source : <http://tourismemagazine-dz.com/pdf/tm21/escale.pdf>
- <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2017/03/6-BOUES-ENSP-2005.pdf>

Mémoire magister :

- Amar Ais, pour une nouvelle gestion de la croissance des établissements humains, exemple d'un village de montagne. Mémoire magister encadré par Mme N.Chabi - Chemrouk.2003
- plan d'une hara ,relevée dans le village Ighil Ali la Quala d'ait Abbas ,Bejaia source : Alili sonia, guide technique pour une opération de réhabilitation du patrimoine architecturale villageois de Kabylie ,mémoire magister encadrés par Mr Dahli mohammed2013

Sites internet :

- <http://www.montbrunlesbainsofficedutourisme.fr/no78-histoire-des-thermes-et-du-thermalisme.html>
- http://www.guide-piscine.fr/guide-des-soins/equipements-professionnels/bains-bouillonnants-2489_A
- <http://therapeutesmagazine.com/bienfaits-bain-aux-algues-marines/#8GXrK8OuHStKimXi.99>
- <http://therapeutesmagazine.com/les-algues-marines/#oUZGdBQp10MIKLzy.99>
- <http://www.guide-thalasso.com/relaxation-en-piscine.html>
- <http://www.hola-andorra.com/caldea/gpf1.html>
- Saarland thermes étage source : <https://www.slideshare.net>

Documents officiels :

POS, PDAU de la commune d'Addakar

plan de modernisation du village d'Assif el Hammam

Organismes consultés:

Apc d'adekar