

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



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



Mémoire de Master

Présente à l'université 08 mai 1945 de Guelma

Faculté des Sciences et de la Technologie

DEPARTEMENT DE : ARCHITECTURE

SPECIALITE : ARCHITECTURE

OPTION : PROJET URBAIN ET DURABILITE

Présenté par : SEDRA NABILA

**THEME : LE TOURISME THERMAL UN MOTEUR
POUR ASSURER LA DYNAMIQUE DE LA VILLE.**

Sous la direction de : FAREH FOUZIA

Juin 2017

REMERCIEMENTS

En premier lieu, j'exprime toute ma gratitude à notre dieu, qui m'a éclairé le chemin et m'a offert le courage pour accomplir ce modeste travail.

Je tiens à remercier sincèrement m'encadreuse: Mlle FAREH Fouzia pour avoir accepté de m'encadrer et surtout pour ses conseils.

Mes remerciements aux membres des jurys qui ont bien voulu accepter d'expertiser ce modeste mémoire de master. Egalement mes remerciements vont Aux enseignants de notre département d'architecture et d'urbanisme.

Je tiens à remercier mes amies et mes collègues pour leur soutien moral et leurs conseils et tous ceux qui mon aider de prés ou de loin à faire ce travail.



DEDICACE

A mes chers parents, pour tous leurs soutiens et leurs prières tout au long de mes études.

A mon cher frère et a mon marié, pour leurs appui et leurs encouragements.

A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE.....	01
PROBLEMATIQUE.....	02
LES HYPOTHESES.....	02
LES OBJECTIFS.....	03
LA STRUCTURE DE MEMOIRE.....	03
MOTIVATION DU CHOIX DE DE THEME.....	04

PARTIE 01

CHAPITRE 01 : ANALYSE CONCEPTUEL

INTRODUCTION.....	06
1. LE TOURISME EN GENERALE.....	06
1.1 DEFINITION DE TOURISME.....	06
1.2 DEFINITION DE TOURISTE.....	06
1.3 DEFINITION D'AMENAGEMENT TOURISTIQUE.....	07
1.4 DEFINITION DE FLUX TOURISTIQUE.....	07
1.5 DEFINITION DE L'OFFRE TOURISTIQUE.....	07
1.6 LES DIFFERENTES FORMES DE TOURISME.....	08
2. LE TOURISME THERMAL.....	09
2.1 DEFINITION DES CONCEPTS	09
2.1.1 LE TOURISME THERMAL.....	09
2.1.2 LES THERMES	09
2.1.3 LE THERMALISME	09
2.1.4 L'EAUX THERMALE.....	10
2.2 EVOLUTION DES THERMES ET DU THERMALISME DANS LE MONDE.....	12
2.3 LES TYPES DU THERMALISME.....	15
2.4 LES TECHNIQUES THERMALES.....	16

2.5 LES SERVICES DE SOINS.....	17
2.5.1 LES SERVICES DE SOINS HUMIDES.....	17
2.5.2 LES SERVICES DE SOINS SEC.....	18
2.6 LE TOURISME THERMALE EN ALGERIE.....	19
2.6.1 HISTORIQUE.....	19
2.6.2 LES PLUS IMPORTANTES STATIONS DE BAINS MINERALES EN ALGERIE..	20
2.6.3 LA POLITIQUE DE L'ALGERIE EN MATIERE DE THERMALISME.....	21
2.7 LA DURABILITE DU THERMALISME.....	21
2.7.1 LE DEVELOPEMENT DURABLE.....	22
2.7.2 LE TOURISME DURABLE.....	23
2.7.3 LE TOURISME THERMAL DURABLE.....	24
CONCLUSION.....	25

CHAPITRE 02 : L'ETAT DE L'ART.

INTRODUCTION.....	7
1. LA NOTION DE PROJET URBAIN.....	27
1.1 DEFINITION DE PROJET URBAIN	27
1.2 LES ACTEURS DE PROJET URBAIN.....	28
1.3 LES ECHELLES DE PROJET URBAIN.....	28
2. ANALYSE DES EXEMPLES.	
2.1 EXEMPLE 01 : COMPLEXE THERMAL VITTEL (LE DEPARTEMENT DE VOSGE LA FRANCE).....	29
2.2 EXEMPLE 02 : COMPLEXE THERMAL DE GUERGOUR (BOGAA A SETIF).....	38
CONCLUSION.....	43

PARTIE 02

CHAPITRE 03 : ANALYSE, DIAGNOSTIC, ET ENJEUX.

INTRODUCTION.....	45
1. PRESENTATION DE LA WILAYA DEGUELMA.....	45
1.1 LE SECTEUR DE TOURISME A GUELMA.....	46
1.2 LES POTENTIALITES TOURISTIQUE DE LA WILAYA DE GUELMA.....	46
2. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE HAMMAM N'BAIL	48
2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE.....	48
2.2 LES CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES.....	49
2.3 LA SEISMICITE.....	49
2.4 EVALUATION ET DIAGNOSTIC DU PERIMETRE PERTINENT (LA COMMUNE DE HAMMAM N'BAIL).....	49
2.4.1 LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE.....	50
2.4.2 LE CONTEXTE ECONOMIQUE.....	51
2.4.3 LE CONTEXTE SOCIO- DEMOGRAPHIQUE.	53
2.4.4 LE CONTEXTE CULTUREL ET TOURISTIQUE.....	54
CONCLUSION.....	60

CHAPITRE 04 : ANALYSE DU SITE ET LA GENESE DE PROJET

INTRODUCTION	62
1. ANALYSE DE TARRAIN D'INTERVENTION	62
1.1 PRESENTATION DE SITE D'INTERVENTION.....	62
1.2 LES RAISONS DU CHOIX DU SITE.....	63
1.3 LES LIMITES DE TERRAIN.....	63
1.4ACCESSIBILITE.....	64
1.5 La MORPHOLOGIE DU TERRAIN	64

2 .LE PROJET D'INTERVENTION : COMPLEXE TOURISTIQUE THERMAL	66
2.1 DEFINITION DE PROJET D'INTERVENTION	66
2.2 PROGRAMME DE PROJET D'INTERVENTION.....	66
2.3 LES ORGANIGRAMMES DE PROJET D'INTERVENTION.....	72
2.4 La GENESE DU PROJET	74
2.4.1 LES ETAPES DE COMPOSTIONS DE PROJET	74
2.4.2 DESCRIPTION FONCTIONNEL DE PROJET	77
CONCLUSION.	78
CONCLUSIONGENERAL	79
BIBLIOGRAPHIE	81

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°	Intitulé	Page n°
01	Les catégories de visiteurs	07
02	Le classement des eaux thermales	10
03	Les bienfaits des eaux thermales	11
04	Les plus importantes stations de bains minérales en Algérie.	20
05	L'évolution démographique dans le département des Vosges.	31
06	L'état de lieux de territoire des Vosges.	32
07	La composition chimique des eaux de source du complexe thermal Guergour	39
08	La liste des sources thermales à Guelma.	47
09	Le nombre des touristes des complexes thermaux à Guelma	48
10	Les pentes de la région de Hammam N'Bail	50
11	La surface agricole a Hammam N'Bail	50
12	Etude d'emploi à la commune de Hammam N'Bail.	52
13	Nombre de population selon les tranches d'âges (2008)	53
14	Les infrastructures de santé a la commune de Hammam N'Bail	53
15	Les espaces de Hammam el Taher	56
16	Les composants minéraux et l'indication médicale de la source thermale de Hammam N' Bail	56
17	Effectifs en formation résidentielle de CFPA Brahimia Messaoud	57
18	Le programme du bloc thermal.	67_68_69
19	Le programme de l'hôtel 3 étoile.	69_70_71
20	Le programme des espaces de loisir et détente de complexe .	71
21	Le programme des bungalows.	71

LISTE DES CARTES.

Carte n°	Intitulé	Page n°
01	Situation de complexe thermal de Vittel	30
02	Situation de complexe thermal de Guergour.	39
03	Localisation de la ville de Guelma	45
04	La localisation de Hammam N'Bail dans la wilaya de Guelma.	48

LISTE DES PHOTOS

Photo n°	Intitulé	Page n°
01	Vue extérieure de complexe Thermal Vittel	29
02	L'espace de repos de Vittel	35
03	Jardin de Vittel	35
04	Vue d'ensemble du village Hammam Guergour.	38
05	La façade du complexe thermal de Guergour	40
06	La façade des bungalows de complexe de Guergour	42
07	Les paysages naturels de Hammam N'Bail.	55
08	Hammam el Taher	55
09	Centre de formation professionnelle de Brahimia Messaoud	57
10	Vue sur l'environnement de Hammam el Taher.	58

LISTE DES FIGURES.

Figure n°	Intitulé	Page n°
01	Les formes de tourisme	08
02	Le Caldarium avec tous les éléments du système de chauffage	13
03	Plan des thermes de Caracalla.	14
04	Les acteurs de projet urbain	28
05	Les échelles de projet urbain	28
06	Plan de masse de complexe thermal de Vittel	33
07	Plan d'accessibilité de Vittel	34
08	Plan de RDC de Vittel	35

09	Plan de l'étage de Vittel	35
10	Organigramme fonctionnel de l'espace thermal de Vittel	35
11	Organigramme fonctionnel de l'espace remise e forme de Vittel	36
12	Organigramme fonctionnel de l'espace beauté de Vittel.	36
13	Organigramme fonctionnel de service de la station (bloc thermal)	37
14	Les limites de complexe thermal de guergour	39
15	Organigramme spatiale de niveau de RDC de complexe thermal de guergour .	41
16	Organigramme spatiale de premier et le deuxième niveau de complexe thermal de guergour.	41
17	La température moyenne mensuelle de ville de Guelma	49
18	La situation de Hammam taher.	55
19	Plan de Hammam el Taher	56
20	Schéma d'accessibilité de Hammam el Taher.	58
21	Situation de site d'intervention	62
22	Les limites de terrain d'intervention.	63
23	L'accessibilité de terrain	64
24	La forme de terrain	64
25	Coupe A/Ade terrain	65
26	Climatologie de terrain	65
27	Organigramme fonctionnelle des locaux communs des hôtels	72
28	Organigramme fonctionnelle de la cuisine	72
29	Organigramme fonctionnel d'hébergement	73
30	La situation de terrain d'intervention par rapport à la source thermale.	74
31	Schéma de principe spatial de projet d'intervention	74
32	Schéma de forme du bloc thermal	75
33	Schéma de forme des bungalows	76
34	Schéma de forme de l'hôtel	76

INTRODUCTION GENERALE

Le voyage et la découverte constituent un besoin important pour tout individu parce qu'ils Procurent détente, dépaysement, culture, échanges...etc. Voyager et découvrir de nouveaux horizons sont vus comme des besoins essentiels au même titre que se loger ou se nourrir, ils sont considérés parmi les besoins les plus ancrées de la nature humaine conduisant les premiers hommes à progressivement peupler l'ensemble de la planète selon J.L. COCCOMO.

Le Tourisme est une excellente possibilité d'ouverture et d'échanges interculturels et un instrument de connaissance de l'autre. Il est un secteur important pour la réalisation des objectifs de développement et représente pour de nombreux pays une véritable manne pour l'économie nationale, Jean-Louis COCCOMO a écrit dans un ouvrage consacré aux fondements de l'économie du tourisme que : « *Le tourisme est une industrie de pays riches ; mais il constitue une chance pour les pays en voie de développement désireux de sortir de la pauvreté* ».

Le tourisme n'est pas un phénomène nouveau, il existait dans de nombreuses civilisations anciennes où le voyage était l'apanage de quelques minorités (pèlerins, soldats, étudiants, commerçants, émissaires et diplomates). A partir du XIIIe siècle, le voyage a prit d'autres dimensions, il devient un emblème des vacances et de repos, prenant ainsi une nouvelle désignation qui est tourisme – c'est –à –dire le voyage d'agrément. Il est apparu pour la première fois en Angleterre à la fin du XVIIIe siècle et connaissant son réel développement et son évolution vers les formes actuelles au 19^e siècle jusqu'à la moitié de 20^e siècle. Dans les années 90 et dans la foulée du sommet de Rio, Le concept du tourisme durable a connu son apparition et devenu familier avec le concept du développement durable, il consiste selon l'OMT (L'Organisation Mondiale du Tourisme), « *à répondre aux besoins des touristes et à ceux des communautés d'accueil tout en protégeant l'environnement et en développant des opportunités pour le futur* ».

L'Algérie n'est pas à l'écart de cet engouement, vu ses potentialités touristiques résidant dans son climat favorable ainsi que dans la diversité et la beauté de ses paysages, (sites côtiers, montagneux et saharien). Ceci a fait d'elle une destination préconisée pour la pratique du tourisme sous ses différentes formes : le balnéaire, le saharien, le culturelle, de montagne, thermal et de santé.

PROBLEMATIQUE

Malgré ses atouts touristiques, l'Algérie se trouve classée en 2013 au 132 parmi 140 pays touristiques dans le monde, occupant la quatrième place en Afrique avec 2.7 millions de touristes étrangers accueillis en 2013, derrière la Tunisie, l'Afrique du sud et le Maroc, selon le rapport de l'organisation mondiale du tourisme (OMT 2004). L'Algérie a octroyé cette faible destination touristique pour de nombreuses raisons : manque de structure hôtelière, manque de culture touristique, l'absence total d'une politique de développement de secteur de tourismeEtc. Dans ce sens Marc COTE a écrit dans son ouvrage dédié à l'Algérie : «la richesse en paysages et en patrimoine de l'Algérie est exceptionnclle. Mais ccttc richesse est négligée par les touristes et souvent ignorés par les habitants eux- même».

A l'instar des autres villes algérienne, Guelma possède un potentiel touristique important, présenté par des sites historiques et au paysages naturels riche en ressource thermique qui pourra faire d'elle un pole touristique du premier niveau, capable d'offrir au visiteur une gamme diversifiée de service. Or malgré ses attraits touristique, Guelma reste loin d'être une destination touristique privilégié au niveau national, elle enregistre des faibles taux d'attraction pour touristes, cela revient à la part insuffisante de l'hôtellerie thermique malgré l'existence des sources inexploitées dispersé sur tout le territoire de la wilaya, aussi aux modestes capacités existant d'hébergement en général. Cette situation s'applique sur notre cas d'étude qui est la commune de Hammam N'Bail situé à 30 km au sud est de Guelma.

Questions de recherche

- Qu'elle démarche faut – il entreprendre pour améliorer l'image touristique durable de la commune de Hammam N'Bail ?
- Comment combler le déficit qualitatif et quantitatif des hébergements touristiques notamment thermales, que connaît l'offre touristique de commune de Hammam N'Bail et selon la démarche de projet urbain ?

LES HYPOTHESES

Le développement de tourisme dans la commune de Hammam N'Bail repose sur l'exploitation des sources thermales et la Satisfaction des besoins des touristes par l'installation de véritables structures thermales répondant aux exigences nationales et internationales.

LES OBJECTIFS

À travers ce mémoire l'on va essayer de :

- Mettre la lumière sur les raisons pour lesquelles le tourisme n'est pas un vecteur de développement dans la commune de Hammam N'Bail en dépit de ses attraits naturels et ses ressources thermales.
- Essayer d'établir un diagnostic qualitatif et quantitatif afin de combler le déficit en matière d'infrastructures touristiques notamment thermales dans le contexte de la durabilité de la ville de Hammam N'Bail.
- Valoriser l'image de Hammam N'Bail c'est-à-dire donner à la commune une envergure touristique nationale et en faire une destination d'excellence.

LA STRUCTURE DE MEMOIRE

Nous allons répartir ce travail en deux parties, avec deux chapitres pour chaque partie :

LA PREMIERE PARTIE

Dans le **premier chapitre** qui est une partie théorique où nous évoquerons quelques notions sur le tourisme, le tourisme thermal, l'évolution de ce dernier à travers l'histoire dans le monde en générale et en Algérie en particulier.

Dans le **deuxième chapitre** nous mettrons l'accent sur le projet urbain comme moyen d'intervention, ses acteurs, ses différents échelles ainsi que ses principales phases qu'il faut suivre.

LA DEUXIEME PARTIE

Le **troisième chapitre** sera l'analyse du cas d'étude qui est la commune de hammam n'bail afin de repérer les caractéristiques de la commune (faiblesses et atouts) et énoncer les enjeux et les orientations pour l'avenir.

La présentation et la délimitation de site d'intervention sera l'objet de **quatrième chapitre**, ainsi il consistera à la présentation du programme et les principes de composition de notre projet d'intervention.

MOTIVATION DU CHOIX DE THEME

Pour notre projet de fin d'étude nous nous sommes intéressés au {tourisme thermal}, une activité pluridisciplinaire qui n'est pas destinés uniquement aux cures thérapeutiques, mais présente aussi d'autre service tels : la détente, le loisir

Depuis des millénaires, le thermalisme est ancré dans la pratique des familles algériennes, en outre les eaux chaudes ont été recherchées par l'homme pour se soigner, vu l'efficacité de leurs propriétés thérapeutiques pour le corps et l'esprit.

Etant donné une citoyenne de Guelma, on a remarqué un manque flagrant dans l'exploitation des sources thermalcs malgré que le sol de la wilaya regorge de nombreuse sources caractérisées par des eaux thermales efficaces pour le soin, mais la majorité de ces dernières sont abandonnées ou bien exploitées d'une manière traditionnelle, connaissant un manque flagrant au niveau des services ,ce qui nous demandent de les revaloriser..

Ce thème est d'actualité, parce que c'est une branche de tourisme qui est un secteur stratégique dans l'économie du pays, il participe dans la création d'emploi et de revenu durable.

Le constat de carence en matière de thermalisme a suscité notre intérêt. On a donc opté pour son étude détaillée dans le cadre d'un projet de fin de cycle.

CHAPITRE 01 : ANALYSE CONCEPTUELLE

INTRODUCTION

Le tourisme est un phénomène social, culturel et économique qui implique le déplacement de personnes vers des pays ou des endroits situés en dehors de leur environnement habituel à des fins personnelles ou professionnelles.¹

Les plages, les massifs montagneux, les forêts et les sources thermales sont les ressources de base dans le développement de différentes formes touristiques. Parmi les différents produits touristiques que possède l'Algérie c'est le tourisme thermal.

De ce fait, ce chapitre sera consacré à l'étude de tourisme en général et ses différentes formes, nous mettrons l'accent sur le tourisme thermal et ses concepts, son évolution à travers le temps, les techniques thermales et les différents services de soins. Nous étudierons les potentialités touristiques thermales en Algérie et sa politique.

Nous définirons le concept du développement durable ainsi celui de tourisme durable et enfin nous mettrons l'accent sur la durabilité de tourisme thermal.

1. LE TOURISME EN GENERALE

1.1 DEFINITION DE TOURISME

Le tourisme a connu une multitude des définitions relatives et variables selon le temps et le lieu, il existe une diversité des définitions dont ont privilégié la suivante :

L'Organisation Mondiale du Tourisme (O.M.T.) a défini le tourisme comme : « l'ensemble des activités des personnes qui se déplacent dans un lieu situé en dehors de leur environnement habituelle, pour une durée inférieure à une limite donnée et dont le motif principal est autre que celui d'exercer une activité rémunérée dans le lieu visité ».

1.2 DEFINITION DE TOURISTE

Pour l'OMT, le touriste est apparenté à "toute personne qui se déplace et reste au moins une nuit en dehors de son domicile habituel."

¹ media.unwto.org/fr/.../comprendre-le-tourisme-glossaire-de-base.

Durée	Dénomination
Moins de 24 heures.	Excursionniste.
Plus de 24 heures et moins de 4 mois.	Touriste.
Au moins 4 jours et au plus 4 mois.	Vacancier.

Tableau 01 : Les catégories de visiteurs

Source : YVES Tinard, mémoire de magister : « le tourisme : économie et management, édition international », paris, 1994.

1.3 DEFINITION D'AMENAGEMENT TOURISTIQUE

Le journal officiel (2003) est définit l'aménagement touristique comme : "Ensemble des travaux de réalisation des infrastructures de base pour les espaces et les étendues destinées à accueillir des investissements touristiques. Il est matérialisé par des études qui fixent la nature des aménagements et la typologie des activités des infrastructures projetées ".

1.4 DEFINITION DU FLUX TOURISTIQUE

Le flux touristique est une notion qui permet d'évaluer les mouvements des touristes sur une zone géographique donnée, de l'échelle local, par exemple au niveau d'un site, jusqu'à l'échelle mondiale².

1.5 DEFINITION DE L'OFFRE TOURISTIQUE

L'offre touristique est l'ensemble des biens et services touristiques pouvant être présenté sur le marché à un prix donné. C'est l'ensemble des composites, des biens matériels et prestations immatérielles pouvant satisfaire la demande potentiel des consommateurs³.

1.6 LES DEFFERENTES FORMES DE TOURIME

La variété des espaces disponibles, la prolifération des formes de loisir, l'éventail très large de catégories d'usagers aboutissent à de très nombreuses formules de vacances. Dans cette section nous allons définir les types du tourisme à savoir :

² https://fr.wikipedia.org/wiki/Flux_touristiques.

³ YVES Tinard, mémoire de magister « le tourisme : économie et management », édition international, paris, 1994.

LES FORMES DE TOURISME

SELON L'ENVIRONNEMENT

le tourisme urbain : Le tourisme urbain crée la dynamique spatiale nécessaire pour transformer le paysage des villes par une amélioration de l'espace public, de l'infrastructure publique et de la connectivité.

Source : Esencan terzibasoglu, Marrakech . 2015

le tourisme saharien : " le tourisme saharien est fondé sur les valeurs du nomadisme que le voyageur occidental tente de retrouver le temps d'une randonnée chamelière ou d'une visite d'un campement.

Source : www.slideshare.net/soumia1705/tourisme-saharien

Le tourisme de montagne : Le tourisme de montagne, ou le tourisme montagnard, pratiqué dans les massifs montagneux, son origine remonte au 19ème siècle. La montagne est convoitée par les touristes durant toutes les saisons.

Web : <https://sites.google.com/site/letourismedemontagnecom/.../definiti>

le tourisme balnéaire : C'est la forme de tourisme la plus répandue dans le monde, La Côte, la plage, la mer et le soleil sont des attraits indéniables pour les Touristes.

Web : https://prezi.com/smzi_hq0bk9x/le-tourisme-balneaire

SELON LA MOTIVATION

Le tourisme culturel : « Mouvements de personnes obéissant à des motivations essentiellement culturelles telles que les voyages d'études, les tournées artistiques et les voyages culturels, les déplacements effectués pour assister à des festivals, la visite de sites et de monuments » selon OMT

Le tourisme d'affaires : est représenté tout ce qui est lié aux déplacements à but professionnel. Elle regroupe 4 grands axes: les voyages d'affaires, les conventions d'entreprises et professionnels, les Inventives, les voyages de récompense.

Web : <https://www.mylodgevent.com> .

Le tourisme religieux : est le fait d'appréhender dans le contexte du tourisme les lieux saints et la visite que les touristes de diverses convictions religieuses effectuent dans ces lieux dans un but de pèlerinage, de rassemblements religieux.

Web :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Tourisme_religie

Le tourisme de cure, ou thermal : est le traitement médical en dehors de l'environnement habituel. Il s'agit surtout des séjours dans les stations thermales, les cliniques, les centres de mise en forme, de la thalassothérapie et d'autres traitements et cures .*web : www.memoireonline.com.*

Figure 01: Les formes de tourisme

Source : WEB

Les eaux thermales	Les bienfaits
<ul style="list-style-type: none"> • Les eaux bicarbonatées 	<p>_ Cette eau utilisée pour les troubles de la digestion (affections gastro-intestinales et hépatobiliaires).</p> <p>_ C'est un effet anti-inflammatoire pour traiter les maladies de la peau, l'acné ou les brûlures.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Les Eaux oligo-métalliques 	<p>_ Elles sont indiquées en dermatologie et pour le traitement de l'anémie, elles interviennent dans le traitement des allergies.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Les Eaux oligo-métalliques 	<p>Ces eaux sont indiquées pour le traitement des infections chroniques aux muqueuses et les affections respiratoires (rhinites, otites, asthme, bronchites).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Les eaux sulfatées 	<p>Ces eaux conviennent pour les affections du rein, elles pourront également intervenir dans le traitement des eczémas et des séquelles de brûlures.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Les eaux chlorurées 	<p>C'est un effet stimulant sur la croissance et sont donc préconisées dans le traitement des troubles du développement.</p>

Tableau 03 : Les bienfaits des eaux thermales

Source : web/www.lemieuxetre.ch/eau/frame_eau_types_therapeutique.htm(établi par l'auteur)

2. LE TOURISME THERMAL

2.1 DEFINITION DES CONCEPTS

2.1.1 LE TOURISME THERMAL

Tout déplacement en vue de subir un traitement naturel à base d'eau des sources thermales de haute valeur thérapeutique ou ils couvrent une clientèle qui nécessite un traitement dans un environnement équipé des installations des soins, de détente et de loisir.⁴

2.1.2 LES THERMES

Le terme « Thermes » vient du grec thermos, établissements de bains publics anciens où l'on fait une cure, où l'on vient prendre des eaux ayant des vertus médicinales⁵.

2.1.3 LE THERMALISME : «la cure thermale »

Le thermalisme c'est l'ensemble des soins et des activités que l'on peut suivre dans un établissement thermal par l'utilisation des eaux des sources thermales, la composition de l'eau à des propriétés thérapeutiques.⁶

2.1.4 L'EAUX THERMALE

C'est l'eau minérale de source souterraine, reconnue par l'académie nationale de médecine. Elle possède un ensemble des propriétés favorables à la santé. L'eau thermale contient des minéraux, sels, gaz et boues.⁷

⁴ Direction et rédaction, Secrétariat général du gouvernement «journal officiel de la république algérienne» imprimerie officielle n° 11, 7, 9 et 13 avenue Abdelkader Benbarek - Alger, 2003.

⁵ SLIMANI Hamid, Le thermalisme et le développement durable dans la région de Fès Boulomane :

manifest.univouargla.dz/.../Comportement%20des%20entreprises%20economiques%...

⁶ D . REROLLE Frédéric , Thermalisme et crénothérapie, 09/2014 :

www.docteurclic.com/technique/thermalisme-crenotherapie.aspx

⁷ Web : www.eau-thermale-avene.fr Lexique.

• CLASSIFICATION ET LES BIENFAITS DES EAUX THERMAUX

Le critère de classement	Type de l'eau thermal
Selon l'origine	<p>Superficielles : mers et lacs.</p> <p>Infiltration : Réseau hydrologique souterrain.</p>
Selon leur température	<p>Eaux froides : moins de 20°C.</p> <p>Eaux hypo thermales : de 21° à 35°C.</p> <p>Eaux mesothermales : de 35° à 45°C.</p> <p>Eaux hyperthermales : plus de 45°C.</p>
Selon l'origine géologique	<p>Eaux magmatiques : Eaux dont l'origine est à caractère éruptif.</p> <p>Eaux telluriques : leur débit varie suivant l'époque de l'année puisqu'il provient de l'infiltration des pluies.</p>
Suivant sa composition chimique	<p>Sources d'eaux acides : pH inférieur à 7.</p> <p>Sources d'eaux neutres : pH égal à 7.</p> <p>Sources d'eaux alcalines : pH supérieur à 7.</p> <p>Dans le cas de sources neutres ou alcalines, l'eau est propre et transparente.</p>
Selon la composition dans des minéraux	<p>Eaux bicarbonatées : Eaux d'une forte concentration en bicarbonate.</p> <p>Eaux oligo-métalliques : Eau qui contient une forte teneur en fer et riches en arsenic.</p> <p>Eaux Sulfatées : présentent une forte teneur en soufre, contiennent aussi du calcium et du magnésium.</p> <p>Les eaux sulfurées : contiennent l'acide sulfhydrique ainsi qu'un taux élevé de soufre.</p> <p>Les eaux chlorurées : contiennent le chlorure de sodium.</p>

Tableau 02 : Le classement des eaux thermales.

Source : hammam-righa.over-blog.com/article-classification-des-eaux-thermal(établi par l'auteur)

2.2 EVOLUTION DES THERMES ET DU THERMALISME DANS LE MONDE

Depuis le premier âge, l'être humain a cherché les eaux chaudes pour se soigner⁸, dans ce qui suit on va présenter l'évolution des thermes a travers le monde

• CHEZ LES GRECS ET LES ROMAINS

L'histoire des bains dans l'Antiquité commence avec le gymnase grec. Il prend un contexte social et architectural primordial dans les premières formes de bains communales dans l'Antiquité.

Le gymnase a été conçu à l'origine comme une institution pour les militaires, pour l'entraînement de jeunes athlètes et pour développement artistique et intellectuel du peuple. Les bains dans le gymnase prennent un rôle de liaison entre la partie physique pratiquée dans la palaestra et la discussion philosophique qui avait lieu à l'exèdre.

Au 1er siècle av. J-C, des changements importants auront lieu dans les gymnases : Il se transforme graduellement par l'introduction des bains d'eau chaude. Deux facteurs ont été décisifs pour ce changement ; le déclin de l'idéal athlétique en faveur de la santé intellectuelle et la croissance de la popularité des bains chauds et de l'hydrothérapie.

Le système d'eau chaude dans les bains grecs était extrêmement simple jusqu'au 1^{er} siècle av.J-C. Il n'existait pas de processus mécanique, il était suffisant de chauffer la salle avec la simple vapeur de l'eau chaude des baignoires ou avec du bois. Plus tard un nouveau et plus sophistiqué système est mis au point par le réchauffement de fours et en laissant circuler la chaleur a travers les murs des salles qui étaient chauffées à la température désirée.

En période romaine, les thermes sont considérés comme services publics et ainsi non payables et ouverts à tout le monde.

Les établissements romains étaient connus comme des thermes dans lesquelles les bains se mélangeaient avec l'exercice physique. De là va apparaître un nouveau type de bâtiment où le bain joue un rôle aussi important que la palaestra.

Les romains vont donner une preuve de leur avance technique en faisant circuler l'air chaud en dessous du sol ce qui permettait de chauffer les salles à des températures désirées.

Le sol était composé des plaques tenues par des hypocaustes (d'où le nom du système). L'air pouvait aussi circuler au long des murs dans les tubulaires.

⁸ www.montbrunlesbainsofficedutourisme.fr/no78-histoire-des-ther.

Leurs principaux éléments sont le :

- Tepidarium : c'est la salle plus grande et luxueuse dans les thermes.
- Caldarium : la salle la plus chaude.
- Laconium : salle très chaude et de petite dimension.
- Apodyterium : se situent normalement à côté des entrées et fonctionnent comme vestiaires.
- Frigidarium : le petit bassin d'eau froide utilisée par les Grecs se transforme ici en une énorme piscine extérieure.
- Terrain de sport : comme la Palaestra des grecs, les romains ont maintenu un espace pour la pratique du sport, mais ses dimensions ont augmenté énormément.
- Librairie : l'Exedra est aussi maintenue comme endroit pour discuter. C'est sa position qui a changé, elle est transférée à l'extérieur pour que l'on puisse parler en toute tranquillité.

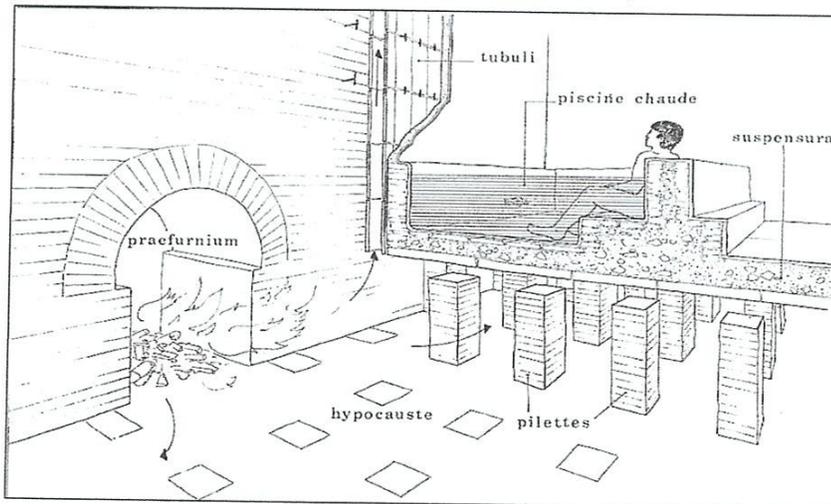


Figure 02 : Le Caldarium avec tous les éléments du système de chauffage.

Source : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Thermes>

_ Le foyer ou **Praefurnium** est aménagé en sous-sol dans une pièce de service ventilée et conçu pour recevoir une réserve de carburant (charbon de bois).

_ L'**Hypocauste** n'était pas voûté à la manière d'un four, mais était un espace couvert d'un sol « suspendu » appelé la **Suspensura**, reposant sur un grand nombre de palettes, presque toujours construites de briques carrées.

_ Afin que l'air circule mieux dans les Salles, des **Tubulés** étaient aménagés dans les murs. Ce sont des Canalisations de céramique de section rectangulaire.

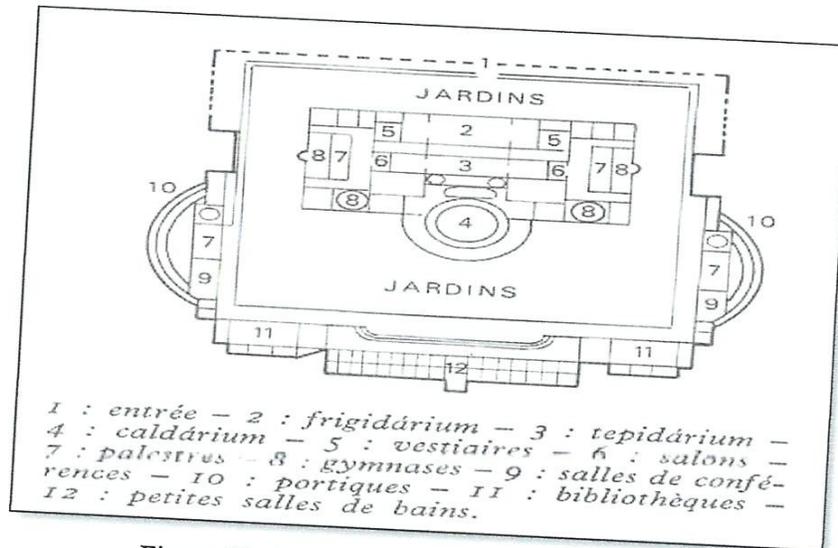


Figure 03 : Plan des thermes de Caracalla.

Source : <https://histoireetcivilisationclg.wordpress.com/.../architecture-romai>.

Les thermes de Caracalla

Les thermes de Caracalla l'un des plus grands et spectaculaires complexes thermaux de l'antiquité, édifiés entre 212 et 219 AP .J-C sous le règne de Marc Aurèle, contient dix salles principales, En plus des jardins, des boutiques, des temples, des bibliothèques et du stade l'entourant.

• LES BAINS ISLAMIQUES

Les premiers bains islamiques ont été conçus pendant le VIIIème siècle, ils sont comme complémentaire à la mosquée.les bains islamique sont composés de deux parties principales : froide et chaude.

Les principaux composants des bains islamiques sont :

- Maslak : une halle froide.
- Beit el harara : la halle chaude.
- Le Tepidarium : un simple passage.
- Maghtas : un bain à vapeur avec une piscine au centre.

- **LE THERMALISME OCCIDENTAL MODERNE**

Le thermalisme européen entre dans une longue période d'hibernation qui commence avec la venue des barbares au IV^{ème} siècle et se termine vers la moitié du XVIII^{ème} siècle.

Après l'euphorie thermale britannique de la fin du XVIII^e siècle, les constructions acquièrent une dimension monumentale, les parcs gagnent en surface et en complexité. Les établissements de bains se sont perfectionnés avec des nouveaux hôtels, salles de bal et des casinos. Tous ces facteurs ont contribué à la définition d'un nouveau modèle urbain.

2.3 LES TYPES DU THERMALISME

Quand nous parlons du thermalisme nous soulignons les quatre types suivants :

2.3.1 La thalassothérapie : La thalassothérapie est une méthode à la fois thérapeutique, et de promotion de la santé et du bien-être, utilisant simultanément dans un site marin privilégié, sous surveillance médicale et avec le concours d'un staff qualifié, les éléments du milieu marin, l'eau de mer, les algues, les boues marines et les sables.⁹

2.3.2 La balnéothérapie : est l'ensemble des soins, traitements ou des bains sont utilisés. Elle peut consister en des bains d'eau de mer (thalassothérapie) ou d'eau de source. Elle peut être utilisée à des fins thérapeutiques, mais aussi pour la relaxation. Le corps est immergé dans une baignoire et reçoit des jets d'eau d'intensité et de température variables, selon l'effet recherché¹⁰.

2.3.3 L'Aquathérapie : L'Aquathérapie (balnéothérapie) regroupe un ensemble d'exercices physiques pratiqués dans l'eau dans un but thérapeutique. L'Aquathérapie utilise la résistance de l'eau au lieu de celle de notre propre poids. Il s'agit de rééduquer des patients blessés ou atteints de maladies chroniques en leur évitant l'impact de leur poids sur leurs articulations occasionné par des techniques traditionnelles hors l'eau.¹¹

⁹ Dr. GAHBICHE sadok, présentation de la thalassothérapie, école supérieure des sciences et techniques de la santé de Sousse, année universitaire, 2009-2010.

¹⁰ sante-medecine.journaldesfemmes.com > ... > Définitions.

¹¹ www.le-nageur.com/aquatherapie.php.

2.3.4 LE SPA : Le spa est un bassin d'eau chaude équipé de buses de massage qui envoient de l'eau sous pression mêlée d'air. Ce procédé a été inventé par Roy Jacuzzi en 1968. Le Spa est propice à la relaxation et au bien-être.¹²

2.4 LES TECHNIQUES THERMALES

Les techniques thermales sont très nombreuses, il peut s'agir de:

- **La cure thermale conventionnée :** cure thérapeutique pour soigner ou soulager certains problèmes de santé. Prise en charge par l'assurance maladie si la cure comprend 18 jours de soins consécutifs¹³.
- **La cure thermale libre :** cure préventive et de bien-être de courte durée, donc non prise en charge par l'assurance maladie. Ainsi, elle ne nécessite pas la prescription d'un médecin.²⁹
- **La cure de boisson :** une méthode simple et efficace, elle consiste à absorber une certaine quantité d'eau chaque jour¹⁴.
- **La cure de remise en forme :** au delà de l'utilisation médicale et thérapeutique, elle existe beaucoup plus dans les grandes villes, ces derniers sont sans lien et ne sont pas liés à l'existence des sources thermales naturelles.
- **Les cours séjours thermaux :** il s'agit de séjours de confort, effectué avec suivi médical, ils correspondent à des cures thermales libres d'une durée inférieure à des 18 jours de soins.

¹² <https://spa.ooreka.fr> > Choisir son spa.

¹³ <https://thalasso.ooreka.fr> > Choisir sa cure thermale.

¹⁴ www.auvergne-thermale.com/.../soins-thermaux-cure-de-boisson-e.

2.4 LES SERVICES DE SOINS

2.5.1 LES SERVICES DE SOINS HUMIDES

2.5.1.1 LES SERVICES DE SOINS HUMIDES INDIVIDUELS

Les soins humides individuels sont prescrits pour le traitement des problèmes circulatoires, articulaires et musculaires. Ils sont également bénéfiques pour ceux qui veulent perdre du poids plus rapidement. Les principaux éléments constitutifs des soins humides individuels :

A- Les bains : -bain simple -bain papillons -bain de siège - bain de caisse -bain bouillant -bain pédiluve et bain maniluve.

B- Les douches :

a-Douche au jet : La douche à jet est pratiquée par un hydrothérapeute. Ce dernier projette, à environ cinq mètres de distance, un puissant jet d'eau thermale. Le professionnel Commence par un "réveil général" en donnant un coup de jet sur tout le corps. Pour commencer, l'hydrothérapeute règle la température de l'eau entre 35 et 40 degrés, puis il va peu à peu baisser le thermomètre pour arriver à un jet d'eau froide¹⁵.

b-Douche par affusion : La douche à affusion est cependant particulièrement recommandée dans les cures destinées à lutter contre le stress et à retrouver le sommeil¹⁶.

La douche à affusion se présente comme une rampe horizontale constituée de plusieurs pommeaux, suspendus au-dessus d'une table de massage spécifique.¹⁷

2.5.1.2 LES SERVICES DE SOINS HUMIDES COLLECTIFS

Les soins humides collectifs sont vivement encouragés pour l'atmosphère de convivialité qu'ils procurent. Ces soins sont dispensés en groupe avec des maillots et pratiquent dans un grand bassin pouvant contenir plus de dix personnes.¹⁸

A- Le sauna

Le sauna est un bain de vapeur d'origine finlandaise, il se pratique dans une petite cabane en bois ou une pièce dans laquelle on prend un bain de chaleur sèche, dont la température varie entre 70 C° et 100 C°. ¹⁹

¹⁵ www.guide-piscine.fr > Thermes > Les soins thermaux.

¹⁶ blog.thalassopornic.com/.../douche-a-affusion-comment-ca-marche.

¹⁷ www.guide-piscine.fr > Thermes > Les soins thermaux.

¹⁸ www.espace-thalasso.com/soin-humide-thalassotheapie.html.

¹⁹ www.futura-sciences.com/maison/definitions/maison-sauna-10906/.

B- Les piscines : la piscine comprendra des escaliers munis de barres d'appui pour faciliter l'accès aux malades dans la piscine. il ya 3 type de piscine : de marche, de natation et de rééducation.

C- Le Hammam : Le Hammam est une tradition datant des thermes Romains. Il est à l'origine un lieu de purification du corps, est surtout devenu un lieu de vie sociale où les hommes et les femmes se retrouvent chacun de leur côté.²⁰

2.5.2 LES SERVICES DE SOINS SEC

- **Kinésithérapie :** est une spécialité paramédicale qui permet à un professionnel diplômé de travailler sur différentes formes de rééducation, le renforcement musculaire, la mobilité et l'endurance d'un patient.²¹
- **La salle de gymnastique :** comprend un ensemble de discipline sportive préparé et pratiqué à l'aide de nombreux équipements.
- **La pouliothérapie :** elle permet la mobilisation d'un ou plusieurs segments du corps à l'aide de filins (ou élingues), de poulie et de poids.²²
- **L'électrothérapie :** il représente tous les moyens de traitement utilisant les propriétés des courants électriques sur l'organisme²³.
- **Paraffine :** Huile de paraffine à des propriétés laxatives, le traitement se fait dans les salles d'inhalation collective et individuelle.
- **Infrarouge :** qui permet de soigné les parties malades à l'aide d'un appareil appelé vibro –masseur.
- **Nébulisation :** c'est faire passer le gaz thermal à travers les voies aériennes.

²⁰ <https://hammam.ooreka.fr> > Principes.

²¹ sante-medecine.journaldesfemmes.com > ... > Définitions.

²² www.materiel-kinesitherapie.com/la-pouliotherapie.

²³ www.espritsante.com > ... > TRAITEMENTS ALTERNATIFS.

2.6 LE TOURISME THERMALE EN ALGERIE

L'Algérie dispose de 202 sources thermales²⁴ : elles ont été recensées pour leurs caractères physicochimiques, et leurs propriétés sur tout le territoire national. Ces stations sont gérées par la société algérienne de thermalisme, elles constituent un bien et une source naturelle riche, très importante et très rentable si elle est bien exploitée.

2.6.1 HISTORIQUE

Les Romains accordaient une importance très particulière aux sources thermales, très souvent ils construisirent leurs sites autour de ces sources, comme c'est le cas pour les sites suivants : Aquae Mauretaniae Césarienne (Hammam Righa) ; Aquae Sirenses (Hammam Bouhanifia) ; Aquae Chibilita Nae (Hammam Meskoutine).²⁵

Les sources thermales furent bien exploitées par les Arabes, en effet très souvent des sources portent le nom d'un marabout qui a vécu dans la région comme Hammam Bouhadjar qui doit son nom au Marabout Sid Ahmed Bouhadjar qui a vécu dans la tribu des Ouled Bouhadjar avant la colonisation française et dont le mausolée est situé au Sud-est de la ville de Hammam Bouhadjar.²⁵

Les Turcs aussi très amateurs des bains chauds ont construit dans les villes plusieurs bains avec des installations permettant le stockage de l'eau de source.

Pendant l'époque coloniale les français ont construit aussi des hôpitaux thermaux autour des sources pour y soigner les blessés et convalescents.

Aujourd'hui comme dans le passé les stations thermales sont très sollicitées par les algériens pour divers traitements d'ordre rhumatologique, dermatologique et psychiatrique.

²⁴ www.ghoufitours.com/fr/tourisme-de.../tourisme-de-sante-en-Algerie.

²⁵ OUALI Salima , Les sources thermales en Algérie, Nov. 08/2015 :(https://www.researchgate.net/publication/283565647_Les_sources_Thermales_en_Algerie)

2.6.2 LES PLUS IMPORTANTES STATIONS DE BAINS MINERALES EN ALGERIE

LA STATION	SITUATION	LES INDICATIONS PHYSIQUES	LES INDICATIONS THERAPEUTIQUES
Rabi	Saida	Le chlore et le sodium : 49°	Peau, rhumatisme, les problèmes de respirations
Boghrara	Tlemcen	bicarbonate de sodium, Le chlore, 45°	Peau, rhumatisme, les problèmes de respirations
Righa	Ain Defla	Le fer, le sulfate de calcium et de soufre, 68°.	Peau, Le traitement orthopédique.
Bouhanifa	Mouaskar	bicarbonate et magnésium 45°	Rhumatisme, maladie de Parkinson, le nez et la gorge, artériosclérose, Pneumopathie chronique, voies urinaires.
El salhine	Beskra	Soufre ,40°et60°.	Peau, rhumatisme, les problèmes de respirations.
El dabbagh	Guelma	Calcium, magnésium, sulfate, sodium, bicarbonate, chlore.96°.	Rhumatisme, Pression artérielle, les maladies des voies urinaires, le nez et la gorge.
Ouled Ali	Guelma	Magnesium, sodium, sulfate, bicarbonate, potassium, calcium.57°.	Les maladies des articulations, des nerfs, de peau et des poumons.
Guergour	Sétif	Le sulfate de sodium,45°	Les maladies de Rhumatisme, de peau, et des yeux.
Bouhdjar	Ain Timouchente	Le chlorure de sodium,57°et 72°.	Les maladies de Rhumatisme, Maladie osseuse et d'obésité .

Tableau 04: Les plus importantes stations de bains minérales en Algérie.

Source : http://www.onefd.edu.dz/cours_3am/fichiersPDF/env1/s_%20natn/F304_snaturelle1_L07.pdf.

2.6.3 LA POLITIQUE DE L'ALGERIE EN MATIERE DE THERMALISME

La politique algérienne en matière de thermalisme porte essentiellement sur la création et le fonctionnement d'une série des équipements nouveaux et modernes dans un nombre des sources thermales.les équipements baser sur des techniques récentes et qui diffèrent les services que procurent les bains traditionnels.

Objectifs de la politique thermal est la mise en valeur du potentiel thermal consiste à²⁶ :

- Disposition d'un certain nombre de mesure pour assurer le control des sources et la sécurité des installations.
- Les définitions des types de soins selon les qualités des eaux et contrôle de leurs exécutions dans les établissements thermaux.
- La formation des agents spécialisés en thermalisme pour veiller à la préservation des potentialités thermale.

2.7 LA DURABILITE ET LE THERMALISME

Le tourisme peut jouer un rôle important dans le développement durable ; c'est pourquoi le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Organisation mondiale du tourisme (OMT) souhaitent encourager tous les pays à faire en sorte la gestion du tourisme adhèrent pleinement aux principes de durabilité.²⁷

2.7.1 LE DEVELOPEMENT DURABLE

Le développement durable apparaît pour la première fois en 1980 dans la stratégie mondiale de la conservation, une publication de l'union internationale pour la conservation de la nature (UICN).²⁸

²⁶ MERFOUD Sofiane et SADALLAH Houssam : « le tourisme thermal à l'ombre du développement durable, un complexe thermal dans la vallée de Beni _ Halla, Mémoire en vue de diplôme d'architecture, Sétif ,2013.

²⁷ Guide à l'usage des décideurs, vers un tourisme durable, Programme des Nations Unies pour l'environnement et Organisation mondiale du tourisme, 2006.

²⁸ www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm.

2.7.1 .1.DEFINITION

La Commission **Mondiale pour l'Environnement et le Développement** de l'ONU , dite "Commission Brundtland" en a donné en 1987 la définition suivante : "Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité, pour les générations à venir, de pouvoir répondre à leurs propres besoins."

3.7.1.2. LES TROIS PILIERS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Le but du développement durable est de créer une vie meilleure pour tous les êtres humains par des moyens qui soient aussi viables dans l'avenir qu'aujourd'hui²⁹ :

- ❖ **Efficacité économique**, il s'agit d'assurer une gestion saine et durable, sans préjudice pour l'environnement et pour l'homme.
- ❖ **Equité sociale**, il s'agit de satisfaire les besoins essentiels de l'humanité en logement, alimentation, santé et éducation, en réduisant les inégalités entre les individus, dans le respect de leurs cultures.
- ❖ **Qualité environnementale**, il s'agit de préserver les ressources naturelles à long terme, en maintenant les grands équilibres écologiques et en limitant des impacts environnementaux.

2.7.1.3 LES QUATRE PRINCIPES FONDAMENTAUX

Les principes de développement durable se résument dans les quatre points suivant³⁰ :

- ❖ **Solidarité** : entre les pays, entre les peuples, entre les générations. Par exemple : économiser les matières premières pour que le plus grand nombre en profite.
- ❖ **Précaution** : Par exemple : limiter les émissions de CO2 pour freiner le changement climatique.
- ❖ **Participation** : de chacun, quelque soit sa profession ou son statut social, afin d'assurer la réussite de projets durables. Par exemple : mettre en place des conseils d'enfants et de jeunes.

²⁹ <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1644>

³⁰ MERFOUD Sofiane et SADALLAH Houssam : « le tourisme thermal à l'ombre du développement durable, un complexe thermal dans la vallée de Beni _ Halla, Mémoire en vue de diplôme d'architecture, Sétif ,2013.

- ❖ **Responsabilité** : de chacun, citoyen, industriel ou agriculteur. Pour que celui qui abîme, dégrade et pollue, répare. Par exemple : faire payer une taxe aux industries qui polluent beaucoup.



2.7.2 LE TOURISME DURABLE

L'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT) définit le tourisme durable ou responsable comme : « Un tourisme qui tient pleinement compte de ses impacts économiques, sociaux et environnementaux actuels et futurs, en répondant aux besoins des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés d'accueil ».

Selon OMT La relation spatiale entre le tourisme et le développement durable est caractérisé par :

- ❖ **Interaction** : en tant qu'activité de services qui consiste à faire découvrir de nouveaux lieux, le tourisme implique par nature de multiples interactions, directes et indirectes, entre les visiteurs, les communautés d'accueil et leur environnement local.
- ❖ **Sensibilisation** : le tourisme fait prendre conscience aux visiteurs des problèmes d'environnement, Cela peut modifier les attitudes et les préoccupations par rapport aux questions de développement durable, au cours du voyage mais aussi pour toute la vie.
- ❖ **Dépendance** : De nombreux touristes recherchent des environnements intacts et propres, des aires naturelles attrayantes, des traditions historiques et culturelles authentiques et des hôtes accueillants avec lesquels ils puissent avoir de bonnes relations.

Rendre le tourisme plus durable signifie prendre en compte ces impacts et ces besoins dans la planification, le développement et la conduite des activités touristiques. C'est un processus d'amélioration permanent, qui s'applique toute forme de tourisme : tourisme urbain et balnéaire qu'au tourisme rural et côtier, de montagne et dans les aires protégées.³¹

³¹ Guide à l'usage des décideurs, vers un tourisme durable, Programme des Nations Unies pour l'environnement et Organisation mondiale du tourisme, 2006.

2.7.2.1 LES OBJECTIFS DE TOURISME DURABLE

Les objectifs du tourisme durable se déclinent selon le triptyque du Développement durable³² :

- ❖ **Sur le plan environnemental** : minimiser les impacts du tourisme sur l'environnement de manière à ce que les générations futures puissent en profiter. Les ressources touristiques étant par essence, des ressources finies et non renouvelables, il s'agit d'optimiser le développement dans des limites de capacité prédéterminée.
- ❖ **Sur le plan culturel** : maintenir la capacité des communautés réceptrices à préserver ou adapter les éléments culturels qui fondent leur identité.
- ❖ **Sur le plan social** : maximiser la contribution du tourisme à la qualité de vie des populations d'accueil.
- ❖ **Sur le plan économique** : maximiser la contribution du tourisme à l'économie locale.

2.7.3 LE TOURISME THERMAL DURABLE

L'importance du tourisme thermique est de plus en plus affirmée. Ses dimensions socioéconomiques sont plus qu'évidentes, c'est pour ça l'exploitation doit respecter l'environnement, pour compléter le schéma du développement durable.

Le tourisme thermique durable est un développement touristique qui associe à la perpétuité des ressources naturelles liées aux thermes (eaux minérales, air, sol, diversité biologique) et des structures sociales et humaines.

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, notamment le montant des dépenses des visiteurs touristes qui revient aux populations locales. Il devrait être source des recettes et d'emplois décents pour les travailleurs, sans nuire à l'environnement ni à la culture du lieu de destination et garantir la viabilité et la compétitivité de ces sites et de leurs entreprises, de telle sorte que ceux-ci puissent continuer de prospérer et de dégager des bénéfices sur le long terme.

³² YAYA Tsoufik, mémoire de magistère ; « intégration du tourisme urbain dans les projets de villes, stratégies et enjeux », Expériences étrangères de Bilbao et de Barcelone, 2012.

CONCLUSION

Dans ce chapitre on a présenté une recherche théorique sur le phénomène touristique en général, et le tourisme thermal en particulier, dans lequel on vu l'évolution de thermalisme à travers des différents moments de l'histoire, ses différents services de soin et la durabilité de thermalisme.

Ce qui a permis d'extraire les résultats suivants :

Le tourisme thermal s'agit d'une formule de séjour combinant l'activité touristique et les soins médicaux ou paramédicaux, il est connu depuis l'antiquité, mais son importance a augmenté avec le développement du tourisme en général, en bénéficiant de ses différentes fonctions et programmes.

Le tourisme thermal est basé sur les stations thermales, caractérisées par les bienfaits de ses eaux thermales dans le traitement des différentes maladies et bénéfique pour le bien être des gens.

Le Tourisme thermal durable est fondé sur un développement qui satisfait les besoins actuelles des touristes et il est protégeant amélioré les perspectives des générations futures.

CHAPITRE 02 : L'ETAT DE L'ART

INTRODUCTION

Le projet urbain est un mode de production et d'intervention urbaine, il constitue ainsi un moyen pour la revitalisation de l'économie de la ville, l'accès à l'emploi, l'amélioration des services publics.

Dans ce chapitre, nous essayerons d'en donner un aperçu sur le projet urbain. En plus, nous présenterons l'analyse des différents exemples des projets urbains en tourisme thermal, cette analyse des exemples à pour but de :

- _ Dégager une idée sur le projet d'intervention.
- _ arriver à une synthèse qui sera par la suite la base de notre intervention.

1. LA NOTION DE PROJET URBAIN

1.1 DEFINITION DE PROJET URBAIN

Le projet urbain présente plusieurs dimensions, et peut être défini comme suit : « Le projet urbain est à la fois un processus concerté et un projet territorial : il consiste à définir et mettre en œuvre des mesures d'aménagement sur un territoire urbain donné, en partenariat avec tous les partenaires civils et institutionnels concernés, intégrant les différentes échelles territoriales et le long terme, en vue d'un développement urbain durable » ³³

-

³³ <https://villedurable.org/...gestion...projets-urbains/...gestion...projets-urbains/quest-ce>.

1.2 LES ACTEURS DE PROJET URBAIN

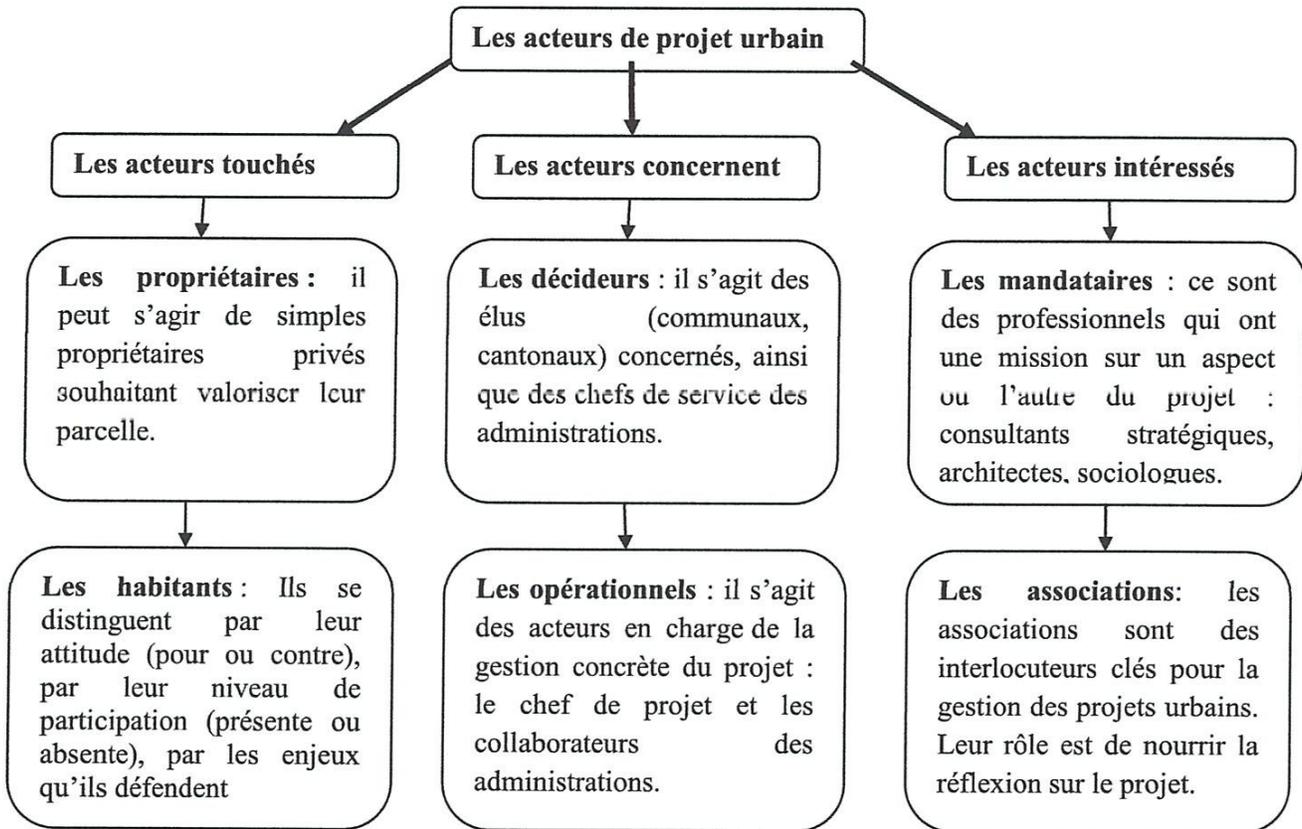


Figure 04: Les acteurs de projet urbain

Source : <https://villedurable.org/...projets-urbains/...projets-urbains/les-acteurs-du-projet-urbain>.

1.3 LES ECHELLES DE PROJET URBAIN

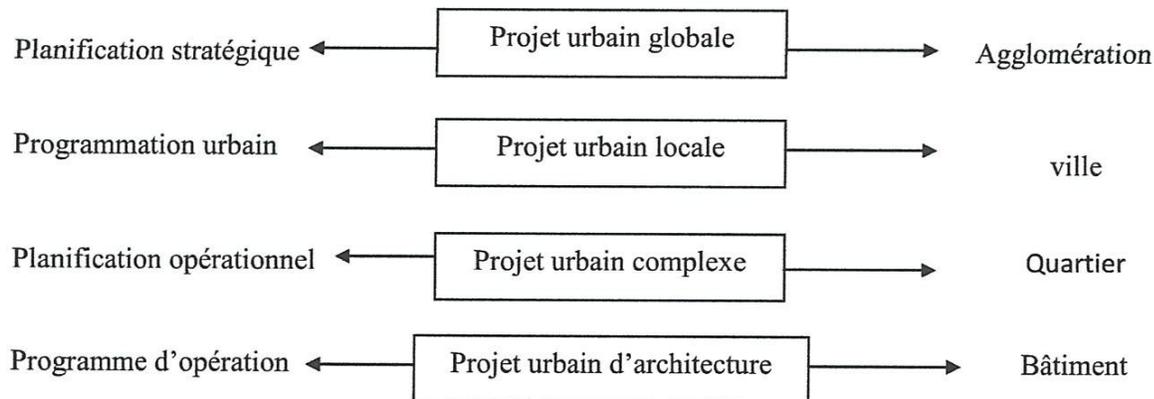


Figure05: Les échelles de projet urbain

Source : <https://fr.slideshare.net/bibaarchitecte/projet-urbain-et-composition-urbaine>.

2. ANALYSE DES EXEMPLES SELON L'APPROCHE DU PROJET URBAIN :

2.1 EXEMPLE 01 : COMPLEXE THERMAL VITTEL (LE DEPARTEMENT DE VOSGE LA FRANCE).

2.1.1 PRESENTATION



Photos 01 : Vue extérieure de complexe Thermal Vittel.

Source : www.spa-vittel.com/fr/le-vittel-spa-en-image.html.

Les thermes de Vittel proposent des cures médicales de 3 semaines et des soins (hydrothérapie, modelages, Soins visage et corps).elle soigne les affections : Rhumatologiques, urinaires, digestives, et les maladies métaboliques.

2.1.2 LA SITUATION DE COMPLEXE THERMAL

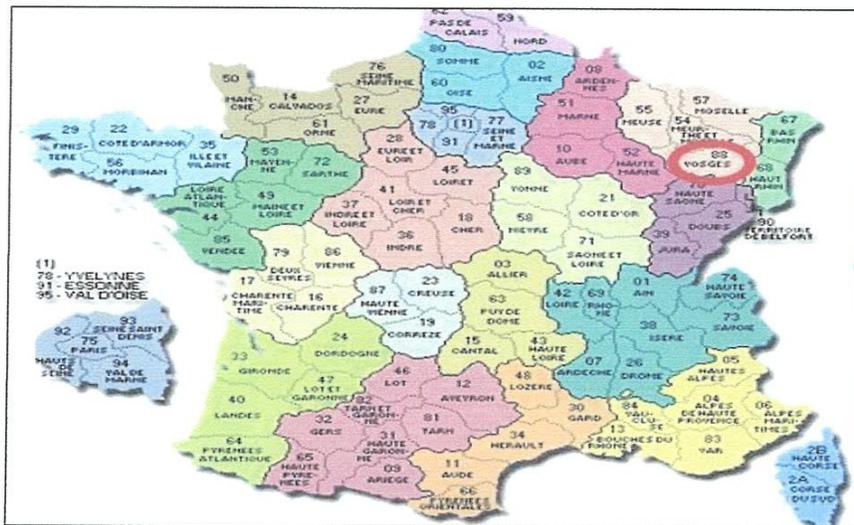
La **station thermale de Vittel** se trouve dans le département des Vosges dans la région de Lorraine. Elle est située à 42 kilomètres à L'ouest de la ville d'Epinal, et à 320 de paris.

2.1.3 LE DEPARTEMENT DE VOSGES

- **LA SITUATION**

Le Vosges est un département Français de Lorraine. Le département fait aujourd'hui partie de la région administrative grand Est. Il tire son nom du massif des Vosges, qui occupe une grande partie de son territoire.

La superficie du département des Vosges est de 5 873,78 km ². La densité de population du département des Vosges est de 64,69 habitants par km².



Carte 01 : situation de département des Vosges dans la France.

Source : www.cartesfrance.fr › Carte de France Département des Vosges

- **LE CLIMAT**

Le climat du département des Vosges est un climat océanique avec une influence semi Continentale à l'Ouest, et un climat montagnard à l'Est du département dans le massif Vosges

En hiver, le climat est très rude, les températures pouvant descendre régulièrement à $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ et Parfois même jusqu'à $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ sur les sommets à plus de 1 000 m. En été, la température peuvent s'élever à plus de $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ³⁴.

³⁴ https://fr.wikipedia.org/wiki/Climat_du_d%C3%A9partement_des_Vosges.

• LE TRANSPORT

La diversification des moyens de transport:

_ Plusieurs aéroports internationaux, en bordure du département des Vosges (Aéroport de Metz-Nancy-Lorraine, Aéroport de Bâle-Mulhouse-Fribourg, aéroport de Nancy-Essey, aérodrome de Besançon - Thise), complètent les possibilités de l'Aéroport d'Épinal-Mirecourt.

_ Le tunnel de Sainte-Marie-aux-Mines, mis aux normes Européennes, ouvre de réelles perspectives de développement aux niveaux interrégionaux et transfrontaliers.

_ La réalisation intelligente des voies express a réduit les durées de déplacements et a également permis, sur les parcours entre les vallées vosgiennes et le département de la Moselle de canaliser la Moselle et la Masselotte en réduisant les zones inondables .

_ La voie verte des Hautes-Vosges est une piste multi-activités aménagée sur les 53 km des anciennes voies ferrées de la Ligne d'Épinal à Bussang, qui desservait la haute vallée de la Moselle et de la Masselotte.

_ le TGV qui desservait la gare de Remiremont, la LGV Est européenne, Ce qui assure un réel désenclavement des vallées.

• LA DEMOGRAPHIE

Le Vosges est une région de moyenne montagne, où la population s'est concentrée le long des vallées. La population du département est restée très longtemps stable, le département passa de 397 987 habitants en 1831 à 433 914 en 1911, progressant lentement mais assez régulièrement. Tombée à 383 684 habitants en 1921, la population se maintiendra ensuite, culminant à 397 957 en 1975. Depuis cette date, les industries locales ont connu la crise, et la population a diminué régulièrement jusqu'en 2010 avant de finalement augmenter par la suite

1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2012	2013
380 676	388 201	397 957	395 769	386 258	380 952	379 975	378 830	377 282	375 336

Tableau 05 : L'évolution démographique dans le département des Vosges.

Source : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Vosges_\(d%C3%A9partement\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Vosges_(d%C3%A9partement))

• **ETAT DE LIEU**

DIAGNOSTIC (FORCES/FAIBLESSES) ET ENJEUX DU TERRITOIRE DE VOSGES

LES FORCES	LES FAIBLESSES	LES ENJEUX DE TERRITOIRE
<ul style="list-style-type: none"> _ Une forte notoriété : le thermalisme et l'eau. _ Une accessibilité facile par l'autoroute. _ Une démographie qui augmente en péri urbain. _ Une offre commerciale performante complémentaire. _ Une agriculture exemplaire. _ Pour le logement, des disponibilités foncières potentielles (14 ha à Vittel). _ De nombreux services : <ul style="list-style-type: none"> o De qualité très élevée. o Bénéficiant à l'ensemble du territoire. o La plupart des équipements de loisirs, culturels, sportifs ou d'animation étant situés sur Vittel. 	<ul style="list-style-type: none"> _ Des besoins en services dans les villages : Pour la garde d'enfants et pour les enfants. _ Une irrigation en transports en commun qui ne répond pas à tous les besoins. _ Une pression foncière et immobilière : <ul style="list-style-type: none"> o En termes d'urbanisme, la planification reste communale, non concertée à l'échelle du territoire. _ Un patrimoine naturel qui n'est valorisé que par les circuits de randonnées : <ul style="list-style-type: none"> o ... développés mais manquant d'animations _ une fragilité économique <ul style="list-style-type: none"> o Dans les villages : artisans et commerçants. 	<ul style="list-style-type: none"> _ Un enjeu global : Construire un ensemble qui pèse dans le département voire dans la région : <ul style="list-style-type: none"> o De taille à répondre aux multiples enjeux et aux grands défis de demain changement climatique, urbanisme et gestion de l'espace, accès à la santé et aux soins, dynamisation des filières économique...) _ Travailler sur l'évolution démographique. _ Maintenir et développer l'économie : <ul style="list-style-type: none"> o Maintenir et créer des emplois. o Améliorer l'accessibilité. o Soutenir l'activité agricole. _ Maintenir le niveau d'équipement offert par Vittel et Contrexéville. _ La recherche d'une efficacité renforcée pour un meilleur service.

Tableau 06 : L'état de lieux de territoire des Vosges

Source : Direction de la Prospective, des Contractualisations et du Développement Durable, «Contrat de territoire 2016 – 2017, Vosges Ambitions 2021 ». : www.vosges.fr/Portals/0/Deliberations/31028.4.0.pd_

LES ENJEUX ET LES OBJECTIFS DE TERRITOIRE DES VOSGES DANS LE SECTEUR DE TOURISME

_ Donner un nouveau souffle au tourisme : un potentiel à développer.

- Développer le tourisme traditionnel de Vittel et Contrexéville : thermalisme, tourisme d'affaire ...
- Élargir l'offre touristique à toutes les communes en complémentarité

_ Maintenir la qualité de l'environnement.

_ Améliorer l'image des Vosges : comme destination de qualité.

_ Rendre l'offre thermale et bien-être plus lisible, plus attractive.

_ Aider les stations thermales à se diversifier et à développer de nouvelles offres.

_ Mesurer l'adéquation entre l'offre et la demande des stations thermales des Vosges.

_ Apporter une culture touristique aux opérateurs et des qualifications professionnelles adéquates aux nouveaux standards de comportements et attentes des clientèles.

2.1.4 ANALYSE ARCHITECTURAL DU COMPLEXE THERMAL VITTEL

2.1.4.1 ETUDE DU PLAN DE MASSE

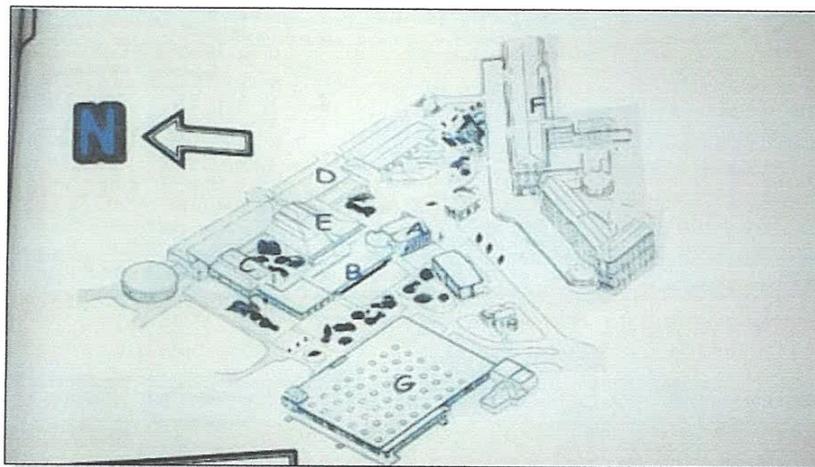


Figure 06: Plan de masse de complexe thermal de Vittel
Source : www.news-architecture.sk.

Le complexe de Vittel est construit selon le principe de la séparation des fonctions, ce qui donne une forme éclatée. Nous citons :

- **L'hébergement** : Hôtel palace(D) +hôtel (G).
- **Les soins thérapeutiques** : espace thermes (B) et remise en forme (A).
- **Les loisirs** : espace beauté (c) et galerie de Liaison (f).

- Les commerces : grand hall (E).

2.1.4.2 ASPECT VOLUMETRIQUE

L'aspect volumétrique est le résultat de l'assemblage des formes primaires carrés, rectangle et du cercle.

La forme est marquée par : un volume en demi cercle, une demi coupole accueillant

L'escalier et l'ascenseur.

2.1.4.3 L'ACCESSIBILITE

L'espace est doté de 5 accès mécaniques :

- _ le 1^{er} mène vers la galerie.
- _ le 2^{eme} mène vers l'espace remise en forme.
- _ La 3^{ème} vers l'espace thermes.
- _ Le 4^{ème} et 5^mènent vers les hôtels.
- _ Un accès piéton qui mène vers l'espace beauté.

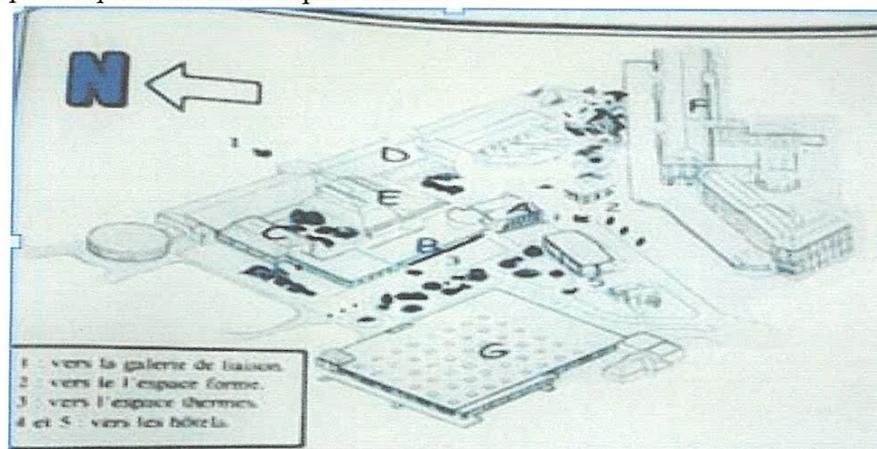


Figure 07 : Plan d'accessibilité de Vittel source

2.1.4.4 ETUDES DES ENTITES FONCTIONNELLES

L'organisation spatiale

- _ Les différents espaces thermes sont en relation directe pour faciliter les soins.
- _ L'intégration de jardin au centre de l'établissement.
- _ Le RDC forme un socle contenant les fonctions techniques, l'un étant lié à la piscine, l'autre s'ouvre sur la galerie.
- _ L'étage un plan libre où les éléments du programme s'inscrivent dans une trame régulière.

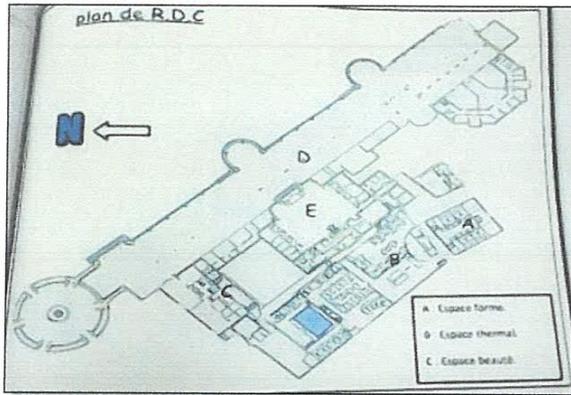


Figure 08 : Plan de RDC de Vittel

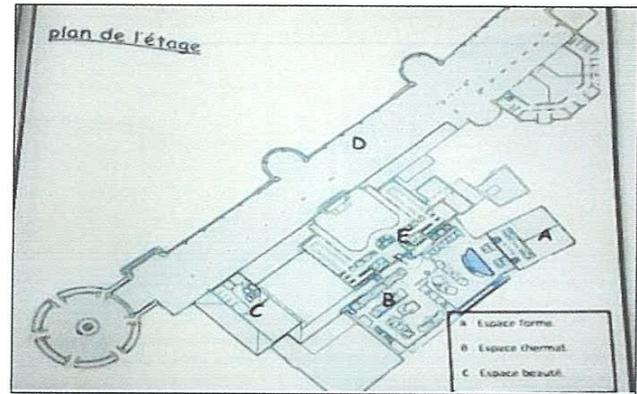


FIGURE 09: Plan de l'étage de Vittel

2.1.4.5 L'ANALYSE DES ESPACES INTERIEURES

➤ L'ESPACE THERMES

L'espace thermes comprend : des salles de bains, des vestiaires, un espace de repos, deux piscines, un Hammam, grand hall, les escaliers et les ascenseurs.

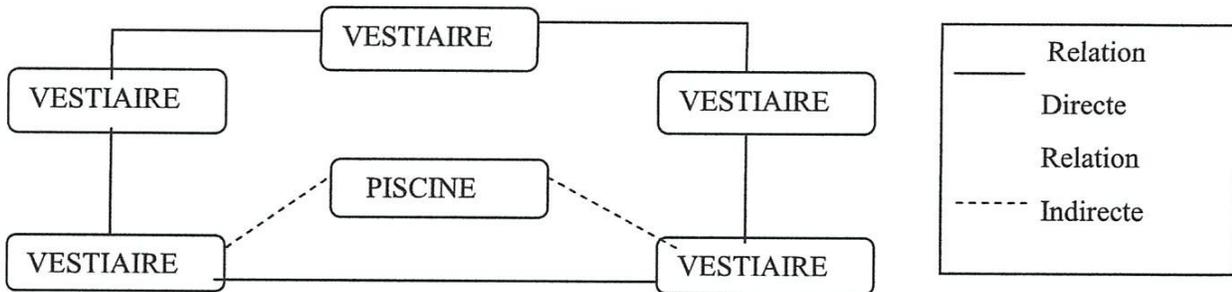


Figure 10: Organigramme fonctionnel de l'espace thermal de Vittel

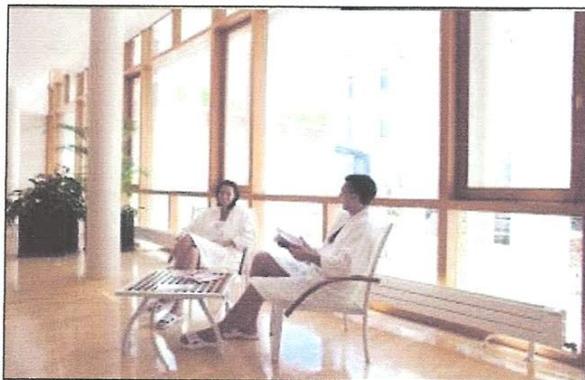


Photo 02: L'espace de repos de Vittel



Photos 3 : Le jardin de Vittel

Source : www.spa-vittel.com/fr/le-vittel-spa-en-image.html.

➤ **L'ESPACE REMISE EN FORME**

Le bâtiment contient deux niveaux de petites salles de massage réunis par un espace commun avec gradin en marbre installés à dern_i_niveau. L'ensemble est surmonté de deux salles de gymnastique.

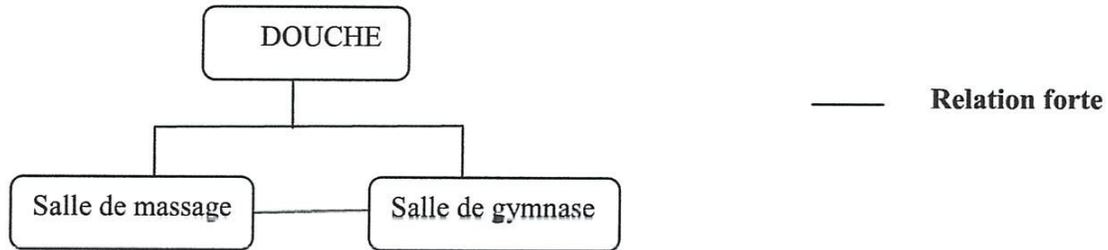


Figure 11: Organigramme fonctionnel de l'espace remise e forme de Vittel

➤ **L'ESPACE BEAUTE :**

Situé entre le parc et le jardin intérieur.cet espace contient une galerie et l'ensemble thermal. La galerie est composée de la salle aérobic, des douches et de vestiaire

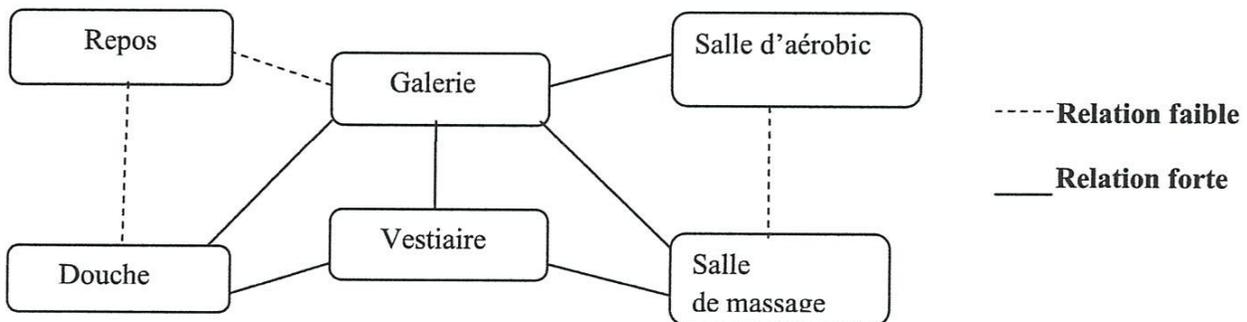


Figure 12: Organigramme fonctionnel de l'espace beauté de Vittel

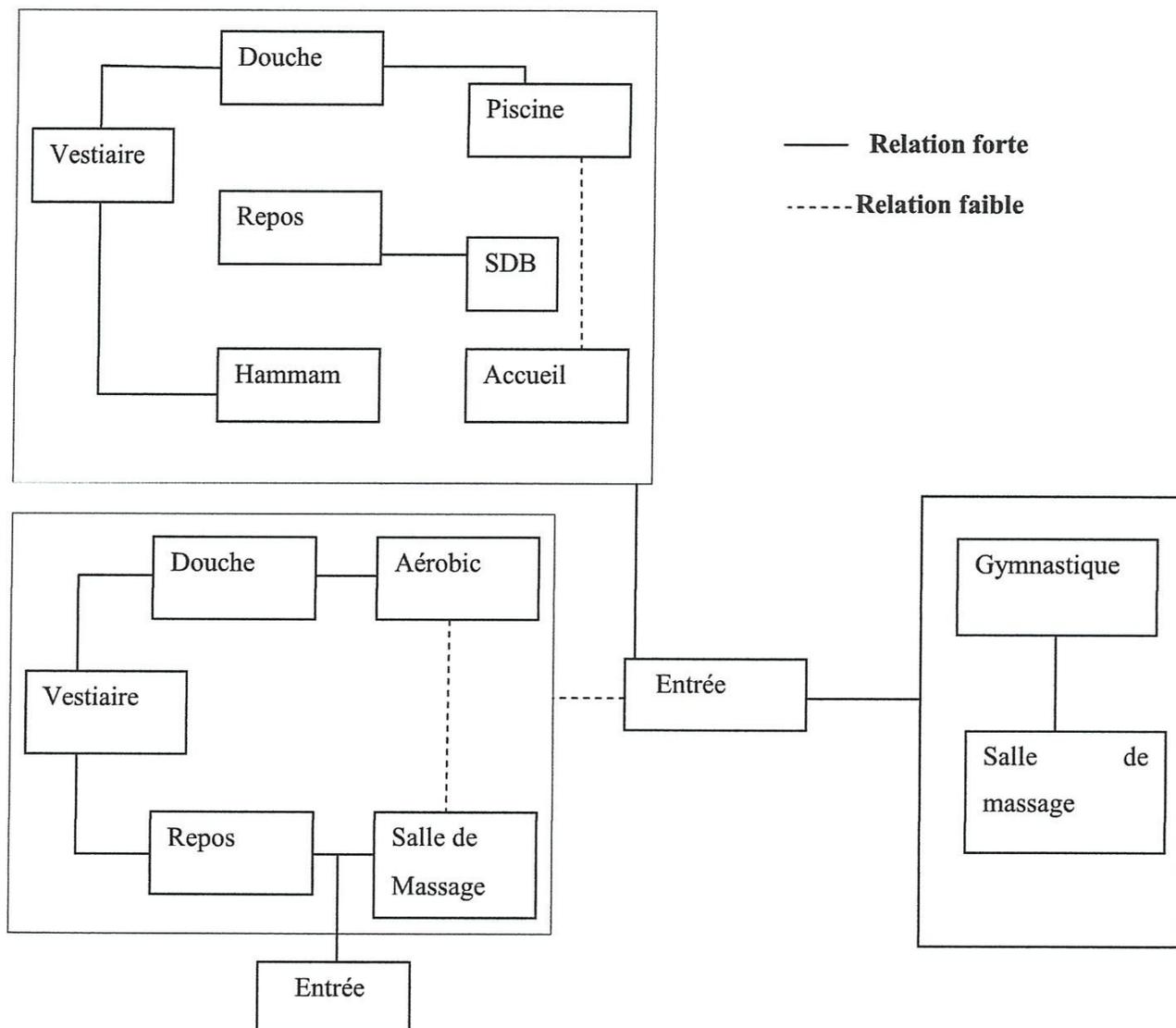


Figure 13 : Organigramme fonctionnel de service de la station (bloc thermal) .

source : auteur 2017

2.1.5 SYNTHÈSE

- La station s'intègre à son environnement par sa forme.
- La séparation des fonctions permet la création des parcours de promenade au sein de station pour les touristes.
- La bande vitrée permet aux curistes de profiter du soleil et des vues panoramiques tout en restant à l'abri de l'extérieur.
- L'absence d'un espace faisant office de dégagement pour les personnes handicapées dans l'espace beauté et forme.

3.1 EXEMPLE 02 : COMPLEXE THERMAL DE GUERGOUR – BOUGAA à SETIF.

3.1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE DE GUERGOUR

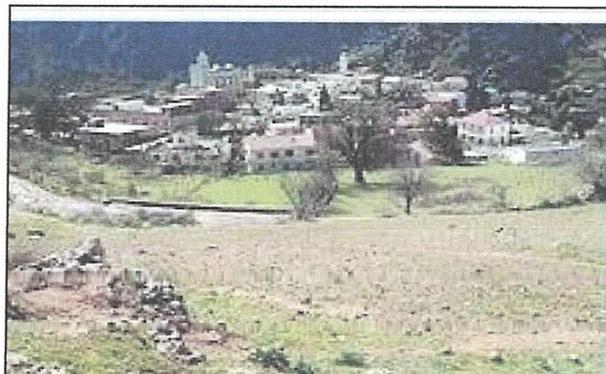


Photo04 : Vue d'ensemble du village Hammam Guergour.

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Hammam_Guergour

Guer gour est une commune de la wilaya de Sétif, à 5 km de Bougaa, plus de 50 km au Sud-est de Bejaïa³⁵. Le relief de la région est très vallonné à cause des montagnes et des gorges creusées par oued Boussellam. Le village se trouve sur une assiette coincée entre deux montagnes avec une altitude variant entre 600m et 1050m, caractérisée par un climat continental semi-aride : un été chaud et sec, un hiver froid et humide.³⁶

3.1.2 LA SITUATION DE COMPLEXE THERMAL

Dans le cadre du développement du tourisme Thermal en Algérie, le gouvernement décida la construction d'un complexe thermal au milieu des années 70 au niveau d'un ancien site romain.³⁷

Hammam Guer gour appartient à la zone montagneuse Nord de la wilaya de Sétif. Le nom Guergour viendrait d'un bruit d'eau, d'un gargarisme provenant des entrailles de la terre.³⁸

³⁵ www.hammamguergour-egt.com/content/la-station.

³⁶ DIAFAT ABDERRAHMANE, «Potentialités et perspectives touristiques du village Hammam Guer gour – Sétif, Algérie»: www.rehabimed.net/wp-content/uploads/2011/02/054_ARG_A.%20Diafat.pdf.

³⁷ www.hammamguergour-egt.com/Structure%20Hôtelière.

³⁸ https://fr.wikipedia.org/wiki/Hammam_Guergour

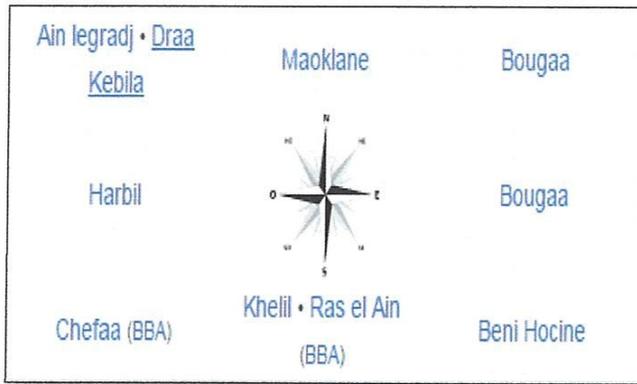


Figure 14: Les limites de complexe thermal de Guergour

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Hammam_Guergour



Carte 02: Situation de complexe thermal de

Gue gour. Source : www.hammamguergour

3.1.3 ETUDE DE L'EAU THERMAL

La température de l'eau aux griffons varie entre 44 et 48° et le débit moyen est d'environ 8 l/s. Les eaux thermales du Hammam Guergour sont renommées pour leur radio activité qui les place en 3^{ème} position sur le plan international après « Bermakh » en Allemagne et « Djatchumouf » en Tchéquie.

L'eau de complexe est indiquée pour les

Pathologies suivantes :

- Affections rhumatismales
- Maladies des nerfs.
- Maladies des os.
- Maladies respiratoires
- Maladies de la peau (dermatologie)
- Maladies des vaisseaux.
- Maladies de l'appareil digestif.

Composants	
Résistivité	280,6 Ohms
pH	6,9
Sulfate	1,6 g/l
Calcium	0,58 g/l
Chlore	0,48 g/l
Sodium	0,25 g/l
Magnésium	0,08 g/l
Silice	0,012 g/l
Température	44°C
Dioxyde de Carbone	0,32 g/l
Radioactivité	122 à 150 millimicrocuries/l

Tableau07: La composition chimique des eaux de source du complexe thermal Guergour

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Hammam_Guergour.

- 38 bungalows bien aménagés et 04 villas.
- Restaurant de Hammam de 150 places
- Cafétéria supérieure de 120 places et cafétéria inférieure de 90 places.

- Une aire de jeux pour enfants.
- Un Parking gardé.

3.1.5 ACCESSIBILITE : La station contient deux accès principaux :

- Un donne à l'hôtel.
- Le deuxième accès donne au bloc thermal.
- Un accès secondaire donne sur le cinéma.

3.1.6 LA VOLUMETRIE

Il présente une grande échelle par rapport à l'environnement.

Marqué un axé horizontal avec une configuration simple.

3.1.7 LA FAÇADE

- Le complexe présent deux façades avec un même principe : simple et classique.
- Façade épaisse avec des retraits montrés dans l'hébergement et les restaurants
- L'horizontalité a l'aide une bande vitrée.



Photo 05 : La façade du complexe thermal de Guergour

Source : www.kabylievoyages.com/.../139-hammam-guergour-bougaa-sétif

- Centre commercial, trois boutiques et Salon de coiffure dames.
- Un salon de lecture.
- Une salle de cinéma.
- Une piscine couverte.

La zone cure possède une vue panoramique.

La liaison entre le bloc thermal et l'hôtel se fait par le tunnel.

Le centre est occupé par l'espace vert.

❖ NIVEAU RDC

- Les halls sont aménagés par des patios pour faire le contact avec la nature.
- L'administration se trouve à côté de l'entrée.

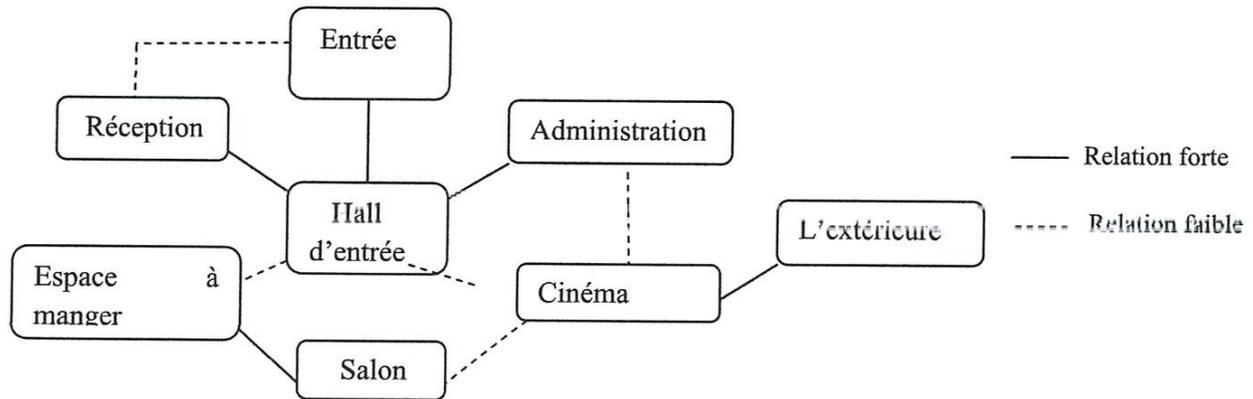


FIGURE 15 : Organigramme spatiale de niveau de RDC de complexe thermal de Guergour

❖ NIVEAU : PREMIER ET DEUXIEME ETAGE

Le premier et deuxième étage est réservé pour l'hébergement.

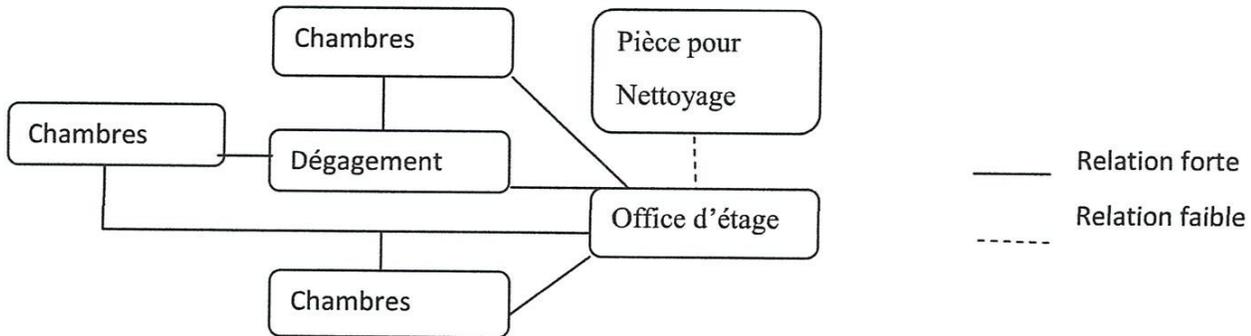


Figure 16: Organigramme spatiale de premier et le deuxième niveau de complexe thermal de Guergour.

3.1.8 L'ORGANISATION SPATIALE

Le complexe devisé en deux : partie détente et partie d'hébergement.

Les bungalows se trouvent très loi du bloc thermal

❖ LES BUNGALOWS

Les bungalows distribués comme suit :

- Type A : chambre+salle de bains
+WC+cuisine+séjours.
- Type B : 2 chambres +salle de bains+WC+
cuisine+séjours.
- Type C : chambre + salle de bains+WC+cuisine.

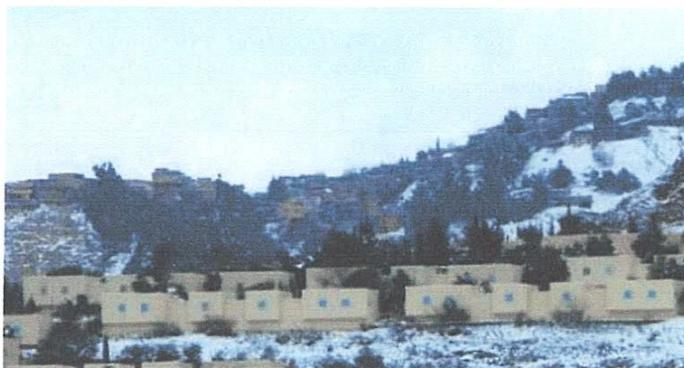


Photo 06 : La façade des bungalows de complexe de Guergour

Source : www.ammamguergourege.com/Structure%20Hôtelière.

❖ LE BLOC THERMAL

_ **Le service de rééducation** : se trouve au niveau de RDC pour faciliter l'accessibilité au handicapé et surtout aux curistes non hébergés : composé d'une salle de gymnastique, une Salle pour réserver le matériel.

_ **Le service de physiothérapie** : se trouve au premier étage.

- Une salle d'infrarouges
- Une salle d'ultra-violet.
- Une salle de massage à sec.
- Une salle d'électrothérapie.

_ **Service médical** : se situé au 1^{ère} étage et composé de :

- Salle d'attente.
- Bureau de médecin.
- Une salle de consultation.

_ **Le service de balnéothérapie**

Il composé de :

- 13 salles de bains.
- 20 douches
- 2 piscines de rééducation.
- 4 salles de massage sous l'eau.
- 2 piscines de cheminement.
- 2 saunas.

3.1.9 SYNTHÈSE

ETABLISSEMENT THERMAL DE GUERGOUR

- La station thermal de Guergour présente au niveau de sa situation ou de son implantation d'avantage qui un terrain élevé par rapport au village.
- Elle présente un problème de déplacement de curiste (bloc thermal loin aux bungalows) pendant la période hivernal et en été.

CONCLUSION

Ce chapitre est mis l'accent sur la notion de projet urbain qui est une démarche à plusieurs échelles et qui implique tout les acteurs (les architectes, les sociologues, les administrateurs).

D'après l'analyse des exemples on a tiré quelques points qui peuvent être prisent en considération dans la conception du projet urbain: à caractère thermale

- La variété des équipements pour répondre au différentes besoins des usagées.
- L'orientation des équipements d'hébergement en fonction de:

- Vue panoramique: forêt, montagne.

- L'ensoleillement.

- Le site doit être bien desservi par les voies mécaniques pour faciliter l'accessibilité.
- La création des espaces spécialisés pour les en décapés au niveau des blocs thermales.

_ L'implantation des bungalows dans la partie calme de site d'intervention.

CHAPITRE 03 : ANALYSE, DIAGNOSTIC ET ENJEUX

INTRODUCTION

La commune de Hammam N'Bail est l'objet de notre cas d'étude, un choix motivé par la richesse des sites naturels, ses reliefs montagneux et ses sources thermales avec des eaux efficaces, qui sont mal exploités et non encore orientés vers un développement touristique durable.

Au cours de ce chapitre, nous abordons l'analyse de territoire de Hammam N'Bail à travers les principes de projet urbain (contexte économique, contexte géographique, contexte socio-démographique et le contexte culturel et touristique).

Cette phase nous permettra d'établir les différentes contraintes au développement touristique ainsi que le potentiel et les atouts touristiques de la région pour déterminer les orientations générales pour un développement durable de tourisme thermal.

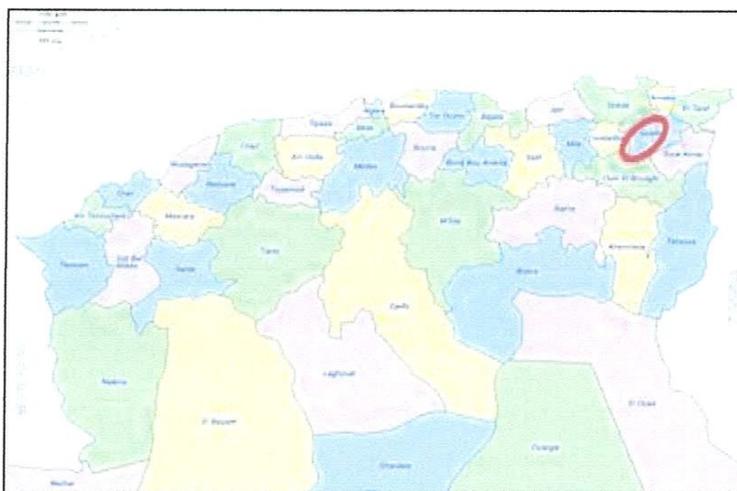
1. PRESENTATION DE LA WILAYA DE GUELMA

Guelma est située au Nord-est de l'Algérie, à 60 km de la mer méditerranéenne, à 100 km de la métropole Constantine et à 150 km de la frontière Tunisienne. Un point de rencontre entre les pôles industriels du Nord (Annaba et Skikda) et les centres d'échanges au Sud (Oum El Bouaghi et Tébessa). La wilaya de Guelma s'étend sur une superficie de 3.686,84 Km².

- La Wilaya de Guelma, comprend 10 Daïras et 34 Communes.

- La wilaya de Guelma est limitrophe aux wilayas de:

- Annaba, au Nord.
- El Tarf, au Nord-est.
- Souk Ahras, à l'Est.
- Oum El-Bouaghi, au Sud.
- Constantine, à l'Ouest.
- Skikda, au Nord-ouest.



Carte 03: Localisation de la ville de Guelma

La géographie de la wilaya se caractérise par un relief diversifié dont on retient essentiellement une importante couverture forestière et le passage d'oued Seybouse qui constitue le principale cours d'eau.

1.1 LE SECTEUR DE TOURISME A GUELMA

Guelma est une vocation touristique, au regard de sa richesse majeure réside dans ses reliefs, ses vestiges historiques qui recensés à ce jour et leur artisanat local qui orienté vers des produits originaux dans le domaine de la poterie, le tissage, la bijouterie traditionnelle et la sculpture.

Cependant, Guelma contient 15 stations thermales distribuées à travers des communes mais certaines sources sont négligeables ou exploitées d'une manière traditionnelle.

1.2 LES POTENTIALITES TOURISTIQUES DE LA WILAYA DE GUELMA

1.2.1 LES SITES TOURISTIQUES :

- **Théâtre romain** : construit à la fin du deuxième siècle et le début de troisième siècle, Il peut accueillir 4500 places. Le théâtre est situé au centre ville de Guelma, Supervisée par l'Agence nationale du patrimoine.
- **Parc archéologique(Calama)** : adjacent au théâtre romain, un témoin sur passage de l'occupation byzantine et romaine.
- **Piscine romaine à Hammam Bradaa, Héliopolis** : situé à 7 km de la ville de Guelma, un bassin circulaire d'un diamètre de 55m. Au passé, Il a rempli par les eaux des sources chaudes.
- **Vestige antique de Thibilis (Sellaoua Announa)** : Il faisait d'une partie du Royaume de Mascence, Puis il a rejoint à la province africaine en 46 avant J.C.
- **Lac souterrain à Bir Osman (Hammam Debagh)** : L'homme entre dans ce lac à partir d'une petite ouverture avec une longueur de 80 m.
- **Grotte de djebel Taya à Bouhachana** : Découvert par mission Française en 1867, la longueur de la grotte est : 1200m.

1.2.2 LES SOURCES THERMALES

Selon les statistiques de l'année 1983 et après l'étude qui fait par l'administration nationale qui atteint que la willaya de Guelma contient 15 sources thermales, distribuent à ses communes, le rapport de débit de chaque source allant entre 6L et 25L/S³⁹.

N°	Désignation	Débit L/S	Commune
01	Ain Chedakha	08	Hamam Debagh
02	Ain Ben Nadji	06	
03	Ain Echeffa	13	
04	Source N° 01 (Station°1)	20	Hamam Ouled Ali
05	Source N° 02 (Station°2)	08	
06	Source N° 03 (Station°3)	08	
07	Bir Hamam Ouled Ali	25	
08	Guerfa	08	Ain Larbi
09	Belhachani	09	
10	Source Hamam N'bails	06	Hamam N'Bails
11	Source El Mina	06	
12	Source Assaslla	15-20	Bouhachana
13	Source Erroumia	20	
14	Source Ben Tahar	08_12	
15	Source Ennakhla	02	

Tableau 08 : La liste des sources thermales à Guelma.

Source : direction de tourisme et de l'artisanat à Guelma.

³⁹ Montado.echouroukonline.com

1.3 LE FLUX TOURISTIQUE A GUELMA

	Nombre des touristes	Résident d'entre eux dans les hôtels thermaux	La part des touristes Résidents dans les hôtels thermaux
2008	76097	38539	50.64%
2009	74259	49112	66.13%
2010	94018	70583	75.07%
2011	96071	73973	77%

Tableau09 : Le nombre des touristes des complexes thermaux à Guelma

Source : direction de tourisme et de l'artisanat à Guelma

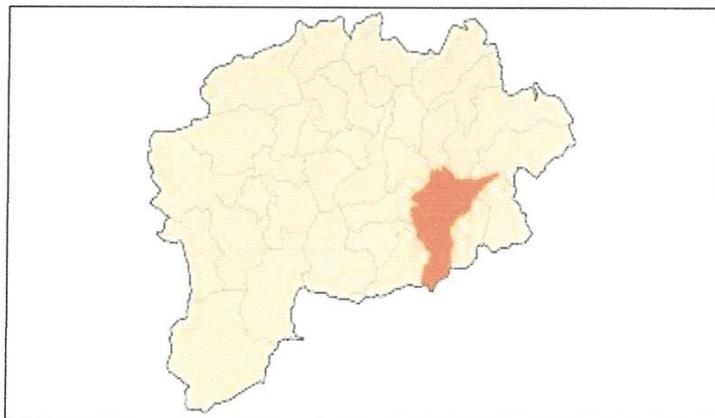
2. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE HAMMAM N'BAIL

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

La commune est située au Sud - Est de la wilaya de Guelma, La commune s'étend sur une superficie de 164.22km², avec une population de 16 199 hab. (2008).

Elle est limitée:

- Au nord : communes de BOUCHEGOUFET BENI MEZLINE
- Au nord-est : commune de MDJAZ SAFA
- Au nord-ouest : commune de BOUMAHRA AHMED.
- Au sud : wilaya de SOUK AHRAS.
- Au sud-ouest : commune de AIN SANDEL.
- A l'ouest : communes de KHEZARA – BOUHACHANA.
- A l'est : communes D'OUED CHEHAM - DAHOUARA- HNANCHA.



Carte 04: La localisation de Hammam N'Bail dans la wilaya de Guelma.

Source : www.wikiwand.com/fr/Hammam_N'Bail

2.2 LES CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES

La commune de Hammam N'Bail est soumise d'une part aux perturbations nées au méditerranéen donnant des précipitations surtout en Hiver et en période sèche des pluies violentes provenant des perturbations locales liées à l'orographie et à l'altitude.

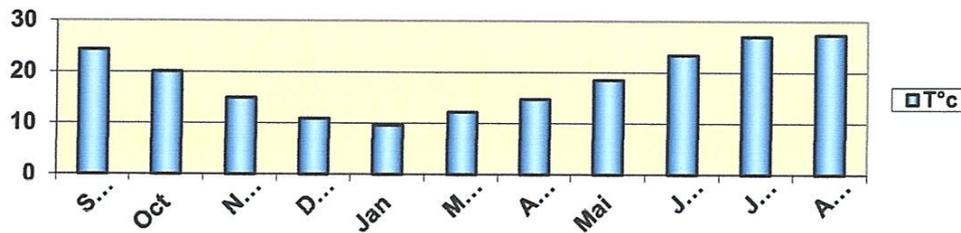


Figure 17 : La température moyenne mensuelle de ville de Guelma

Source : révision du PDEAU : commune Hammam N'Bail, phase 3.

L'analyse du graphe, montre que le minimum des températures est situé entre les mois de Décembre et Avril, et le maximum de ces derniers est situé entre les mois de Mai et Novembre.

2.3 LA SEISMICITE

La commune de Hammam N'Bail et par extension de la wilaya de Guelma est classée en zone II de sismicité moyenne selon le document technique réglementaire et les règles parasismiques Algériennes (RPA 99).

2.4 EVALUATION ET DIAGNOSTIC DU PERIMETRE PERTINENT (LA COMMUNE DE HAMMAM N'BAIL)

Le diagnostique du périmètre d'étude passe par un état des lieux, des différents Secteurs, nous étudierons à l'analyse les caractéristiques des dimensions suivant : « contexte géographique, le contexte économique, contexte culturel et touristique, contexte sociaux démographique ».

2.4.1 LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Avec sa superficie réduite de 164.22km², et une densité du territoire (99 hab. /km²).

La commune est caractérisée par un relief diversifié et à forte pente, Ce relief se compose des montagnes, plaines et plateaux, collines et piémonts et autres.

Pente de	Surface	%
- Pentes de 06 à 12 %	11.27 Km ²	6.86%
- Pentes de 12 à 18%	34.00 Km ²	20.71%
- Pentes de 18 à 24%	43.47 Km ²	26.47%
- Pentes de 24 à 32%	38.95 KM	23.72%
- Enfin des pentes > 32%	36.53 Km ²	22.24%

Tableau10 : Les pentes de la région de Hammam N'Bail.

Source. Source : PDAU de Hammam N'Bail (phase III) /carte des pentes.

La commune de Hammam N'Bail est une région à une vocation agro-postale, la surface agricole utile de Hammam N'Bail, elle représente 78.59% de la surface agricole totale.

Désignation	SAT ha	SAU ha	Pourcentage	
			SAT	SAU
Commune	9490	7458	100%	78.59%

Tableau11 : La surface agricole a Hammam N'Bail

Source : PDAU de Hammam N'Bail (phase III)

La commune de Hammam N'Bail est traversée par plusieurs oueds :

- Oued Maleh : Provenant du Sud –Est, ce court d'eau enregistre un apport total de 151 millions m³/an à la station de Bouchegouf.
- Oued Hammam _ Oued Zouara _ Oued Boumia _ Oued Ranem.

• LES ATOUTS

_ Une ville entourée d'une diversité des paysages présentant un haut niveau de naturalité : forêts.

_ la commune regroupe plusieurs variantes de milieu physique à savoir : la lithologie, la stabilité de terrain.

_ Une région à haute potentialité agricole.

_ Une ville riche en source d'eau.

- **LES FAIBLESSES**

_ Une commune enclavé de par sa localisation montagnarde.

_ Zone rocheuse, à forte pente avec grande difficulté pour l'aménagement et pour toute construction.

_ L'emprise des servitudes et nuisances qui sont nombreuses sur le territoire de la commune et principalement les lignes moyennes et haute tension qui traversent les terrains susceptibles d'affectation pour l'urbanisme.

_ L'absence d'aménagement d'oued et des sources d'eau.



- **LES ENJEUX**

_ Exploiter la connexion (La RN 20 traverse le Nord de la commune de Hammam N'Bail d'une longueur de 05 Km) pour nouer et intensifier des relations économiques durables.

_ Le boisement des zones montagneuses et des oueds dans le cadre de leur protection contre l'érosion.

_ La protection et l'aménagement des oueds et des points d'eau en les préservant de toute agression de l'homme.

2.4.2 LE CONTEXTE ECONOMIQUE

Le développement économique est un facteur de croissance important qui permet à Hammam N'Bail de conserver son dynamisme et d'offrir les conditions de vie favorables à ses habitants.

Le plus grand nombre de commerce de la commune se localise sur le CW19, ce sont en général des commerces de détail représentés notamment par l'alimentation générale, les vêtements et les chaussures, les cafétérias, les restaurants, les quincailleries ...

La commune de Hammam N'Bail donne une grande importance à l'agriculture pour développer leur économie.

2.4.2.1 ETUDE D'EMPLOI

Localité	POP Total e	Pop en âge actif	Pop actif	Pop occupée	Pop chômage	Taux		
						D'activité	D'occupa	chômage
Commune Hamam N'Bail	16174	8808	4404	1946	2458	50%	22,09%	27,91%

Tableau 12 : Etude d'emploi à la commune de Hamam N'Bail.

Source : Source : PDAU de Hamam N'Bail (phase III)

Il est difficile de parler d'emploi en terme de chiffre à la commune de Hamam N'Bail, comme dans le reste du commune et des villes d'algériennes.

Selon les chiffres du tableau précédant, on note la présence d'une proportion considérable des chômeurs.

- **LES ATOUTS**

- _ Une offre importante d'emplois dans les secteurs de l'agriculture.

- **LES FAIBLESSES**

- _ Inexistence d'entreprises grandes génératrices d'emplois.

- _ Un secteur de développement dominant, qui est l'agriculture = risque d'instabilité de l'économie de la commune.



- **LES ENJEUX**

- _ Organiser la mixité des activités : commerce, industrie, agriculture

- _ Le Développement de l'agriculture : fabrication des matériels agricole liés à l'irrigation, l'élevage et les aliments de bétail.

- _ La création des entreprises comme des infrastructures touristiques pour assurer l'emploi de la population.

2.4.3 LE CONTEXTE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

2.4.3.1 ETUDE DE LA POPULATION

Le dernier recensement général de la population qui a été effectué à Hammam N'Bail en 2004, il en ressort que la commune compte 18422 habitants, contre 15.854 habitants en 1998, répartis sur une superficie totale de 164.22km².

	Tranches d'âges (2008)					
	0-5 ans	06-11 ans	12-14 ans	15-17 ans	18-59 ans	60 ans et
nombre	1776	2295	1194	970	8808	1131

Tableau13 : Nombre de population selon les tranches d'âges (2008)

Source : révision de PDEAU de commune de Hammam N'Bail (phase III)

D'après le graphe précédent il est évident que la population incluse dans la tranche d'âge de 18 à 59 ans, est fortement dominante 54,46%.

2.4.3.2 LA SANTE PUBLIQUE

La santé publique est une discipline qui prend en charge toutes les dimensions, administratives, sociales, politiques et économiques, de la santé. elle mise en place des systèmes d'urgence, de la recherche, des risques sanitaires et de l'éducation...tout ce est assuré par les déferents établissements de santé.

Désignation	Nombre	Etat
Polyclinique	01	Opérationnels et qui nécessite un entretien
Salle de soin	02	
Centre de santé	01	

Tableau 14: Les infrastructures de santé à la commune de Hammam N'Bail

Source : révision de PDEAU de commune de Hammam N'Bail (phase III)

- **LES ATOUTS**

_ Territoire en développement, l'arrivée de jeune population.

_ La richesse de mains d'œuvre et qui pourrait très bien être employé dans le secteur du tourisme.



- **LES ENJEUX**

_ La rénovation des établissements de santé de la commune.

_ L'amélioration des services des infrastructures de santé de la commune.

2.4.4 LE CONTEXTE CULTUREL ET TOURISTIQUE

2.4.4.1 LA CULTURE

Les structures et les équipements culturels revêtent une grande importance dans la promotion de l'activité touristique, les manifestations et l'évènement qui s'y déroulent constituent un attrait important pour les visiteurs.

- **LES ATOUTS**

A travers le territoire de la commune de Hammam N'Bail, on dénombre une maison de jeune : Ftaimia Saïd, une bibliothèque : khechaima Mohamed, et les mosquées.

- **LES FAIBLESSES**

Un manque au niveau des équipements culturels.



- **LES ENJEUX**

La création des équipements culturels.

2.4.4.2 LE SECTEUR DE TOURISME

A/LES ZONES NATURELLES

La présence des sites naturels et des montagnes dans la commune de Hammam N'Bail ayant un potentiel d'attraction touristique sont :

- ✓ Les sites naturels Ain gheror, Guelta Zerka,
- ✓ Les montagnes : kaf el chramet



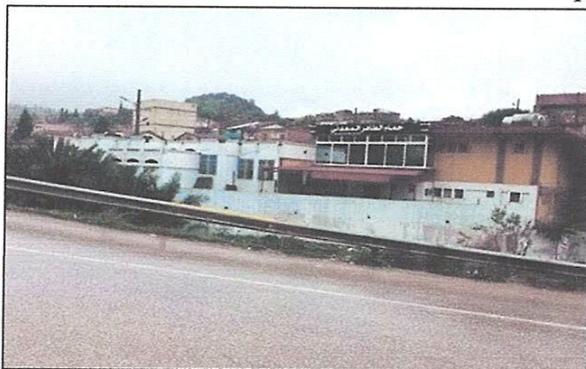
Photos 07: Les paysages naturels de Hammam N'Bail

Source : l'auteur

B/LES STRUCTURES TOURISTIQUES

La commune de Hammam N'Bail dispose deux sources thermales, la source thermique el mina qui est négligeable et la source thermal de Hammam N'Bail assurant un débit de 6 L /S. Leurs eaux dont la température de 42.5°c degrés.

Un seul Hammam est enregistré au niveau de la commune de Hammam N'Bail qui est Hammam el Taher, établissement de service privé .il s'étend sur une superficie de 700 m².



Photos 08: Hammam el Taher

Source : l'auteur



Figure 18: La situation de Hammam Taher.

Source : l'auteur.

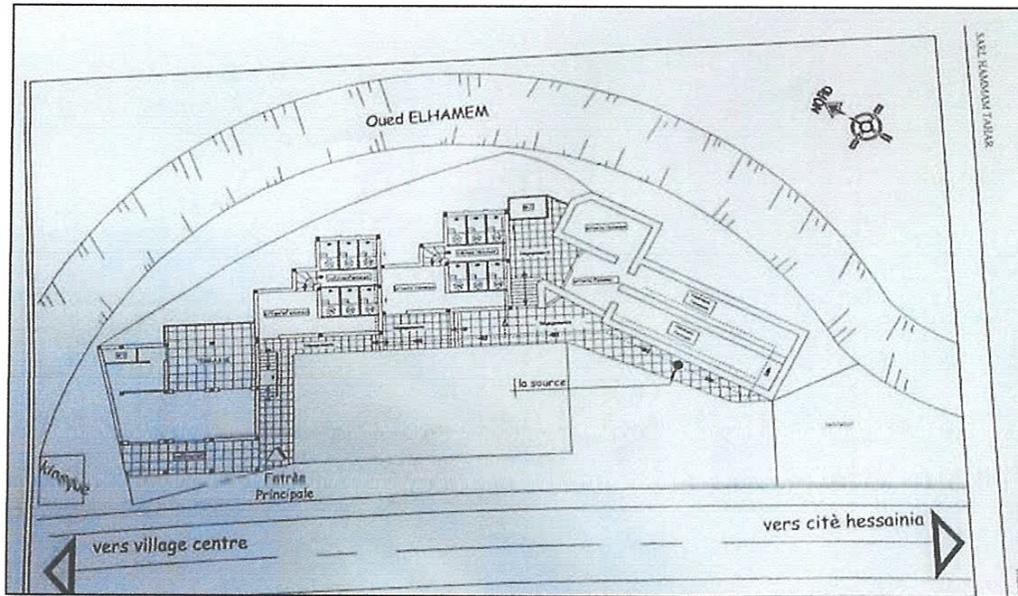


Figure 19: Plan de Hammam EL Taher

Source : l'auteur

Les espaces	N
Hammam collectif pour hommes avec hall d'attente	1
Hammam collectif pour femmes avec hall d'attente	1
Cabines individuelles pour hommes avec hall d'attentes	6
Cabines individuelles pour femmes avec hall d'attentes	6
Sanitaires	2
Cafétéria	1

Tableau 15: Les espaces de Hammam el Taher

Source : l'auteur

Les composants minéraux de source thermique	Les indications médicales générales des eaux de la source thermique
Magnésium : 40.5. mg/l.	<ul style="list-style-type: none"> _ affections rhumatismales. _ affections neurologiques. _ affections gynécologiques. _ affections respiratoires et affections de peau.
Bicarbonate : 390.4mg/l	
Chlorures : 2752mg/l	
Sodium : 1840 mg/l	

Tableau 16: Les composants minéraux et l'indication médicale de la source thermal de Hammam N' Bail.

Source : direction de tourisme et artisanat de Guelma.

C/LA FORMATION PROFESSIONNELLE DANS LES METIERS DU TOURISME.

la formation professionnelle, assure la formation d'une main d'œuvre qualifiée ,un secteur stratégique important dans le développement économique et social de l'Algérie.

La formation professionnelle est assurée grâce à un réseau d'établissements de formation répartis à travers le territoire, dispensant des formations qualifiantes couvrant une large gamme des spécialités.

La commune de Hammam N'Bail est dotée un seul centre de formation professionnelle CFPA (Centre de Formation Professionnelle et Apprentissage).



Photos 09 : Centre de formation professionnelle de Brahimia Messaoud

Source : l'hauteur

Centre	Effectifs en formation résidentielle	Filles	Effectifs en apprentissage
CFPA Brahimia Messaoud	362	224	47

Tableau 17 : Effectifs en formation résidentielle de CFPA Brahimia Messaoud

Source : révision de PDEAU de commune de Hammam N'Bail (phase III).

• LES ATOUTS

- _ La présence d'une source thermale.
- _ La source thermal à une eau minérale utile pour plusieurs maladies.
- _ A travers le territoire de la commune de Hammam N'Bail, on dénombre une maison de jeune : Ftaimia Saïd, une bibliothèque : khechaima Mohamed, et les mosquées.

- **LES FAIBLESSES**

- _ L'insuffisance des infrastructures touristiques : hôtel, complexe touristique
- _ L'absence de culture touristique ou une image touristique développée.
- _ L'absence des investissements dans le secteur de tourisme.
- _ L'absence de formation spécifique aux métiers du tourisme.
- _ Un manque flagrant au niveau des équipements culturels.
- _ Les sites naturels sont toujours dans leurs état primaire, sans aménagements, ni mobilier, L'insécurité.
- _ Les points faibles au niveau de Hammam el Taher :

- Accessibilité difficile de Hammam

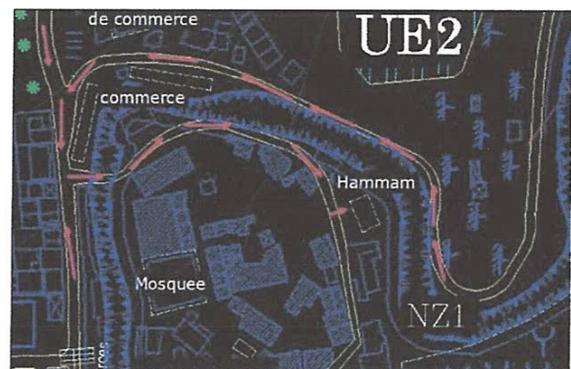


Figure20: Schéma d'accessibilité de Hammam el Taher.

Source : l'auteur

- L'existence d'un oued sans barrières.
- Les problèmes de pollutions a cause de: le diversement des eaux usées directement sur l'oued de Hammam, Rejet des déchets en plain air.



Photos10 : Vue sur l'environnement de Hammam el Taher.

Source : l'auteur.



- **LES ENJEUX**

- _ donner un nouveau souffle au tourisme: un potentiel thermal à développer : changer l'image de la commune.
- _ Sensibiliser les citoyens ou les habitants actuels sur l'importance de tourisme en général et le tourisme thermal en particulier.
- _ La Satisfaction des besoins des touristes en matière d'hébergement de haut standing, de restauration et de loisir.
- _ Pousser le développement de la communication, d'échange et permettre l'ouverture sur les autres villes.
- _ La création d'emploi et la redynamisation d'investissement locale.
- _ L'amélioration des connaissances sur les milieux naturelles.

- **LES ACTIONS**

- _ La création des infrastructures d'accueil telles que les hôtels, forêt récréative, des Complexes thermales, les parcs d'attraction, les aires de jeux,
- _ l'aménagement des zones naturelles permettra de protéger et de cantonner les visiteurs dans des zones Préparées. Les accueillir, et avec toutes les commodités requises (poubelles, sanitaires...).
- _ La protection et l'aménagement des oueds et les préservant de toute agression de l'homme

CONCLUSION

Dans ce chapitre, nous avons établi un état de lieux détaillé selon les principes de projet urbain : « contexte économique, contexte géographique, contexte sociodémographique, contexte culturel et touristique ».

Cet état de lieu a mis en évidence la présence d'important points positifs notamment les sources thermales, la présence des zones naturelles et les montagnes, les ressources d'eau potable

Il est également noté une exploitation traditionnelle des sources thermales (cas de Hammam el Taher), les problèmes de manque de structure touristique : hôtellerie, loisir, aménagements des zones naturelles et l'absence de formations dans le métier du tourisme.

Le développement d'un tourisme thermal durable à la commune de Hammam N'Bail peut se faire par la résolution des problèmes existants, c'est pourquoi nous avons recommandé un ensemble des enjeux :

- _ L'amélioration de l'image touristique de la commune de Hammam N'Bail.
- _ La satisfaction des besoins des touristes en matière d'hébergement, de restauration et de loisir.
- _ La communication et l'ouverture sur les autres villes.

Ces enjeux seront effectués par un projet urbain et architectural qui est un complexe thermal comportant : (hôtellerie, bloc thermal, loisir, restauration, détente).

CHAPITRE 04 : ANALYSE DU SITE ET LA GENESE DE PROJET

INTRODUCTION

Notre travail consistera à une intervention sur un site d'investissement touristique par une proposition de projet de complexe touristique thermal. On se basera sur les principes de composition de notre projet sur les synthèses tirées des étapes présidentes.

Le passage à la conception de projet nécessite :

Le contexte : qui est les potentialités du site et ses contraintes.

Le programme architectural : c'est les fonctions et les activités déterminantes du projet.

1. ANALYSE DE TARRAIN D'INTERVENTION

1.1 PRESENTATION DE SITE D'INTERVENTION

Pour notre projet d'intervention on a choisi la ZIT qui se situe à l'entrée de la commune de Hammam N'Bail, exactement au coté nord-est de chef lieu de Hammam N'Bail. D'une superficie de 8.5 ha « selon PDEAU 2008 ». nous prendrons une partie de cette zone égale 2800m².



Figure 21: Situation de site d'intervention

Source : Google Earth

1.2 LES RAISONS DU CHOIX De SITE

Le terrain choisi présente un site touristique accidenté se situe dans la partie nord – Est de Hammam N'Bail, il présente quelques avantages et des inconvénients.

- **LES AVANTAGES**

Le terrain est vaste, ce qui permet de concevoir un riche programme.

La présence des espaces verts surtout la partie nord.

Le terrain situé dans une zone touristique projeté « selon PDEAU ».

La surface insuffisante de l'ancien Hammam.

- **LES INCONVENIENTS**

Le terrain à une topographie très difficile.

La présence d'oued qui crée des contraintes d'accessibilité vers le terrain.

1.3 LES LIMITES DE TERRAIN



Figure 22: Les limites de terrain d'intervention.

Le terrain est limité par :

- **Coté Ouest** : oued Hammam, cité Hadja di Mohamed.
- **Coté nord** : Cité 08mai 1945 et de coté Nord –est : zone naturel.
- **Est** : terrain projeter.
- **Sud** : zone d'habitat.

1.4 ACCESSIBILITE

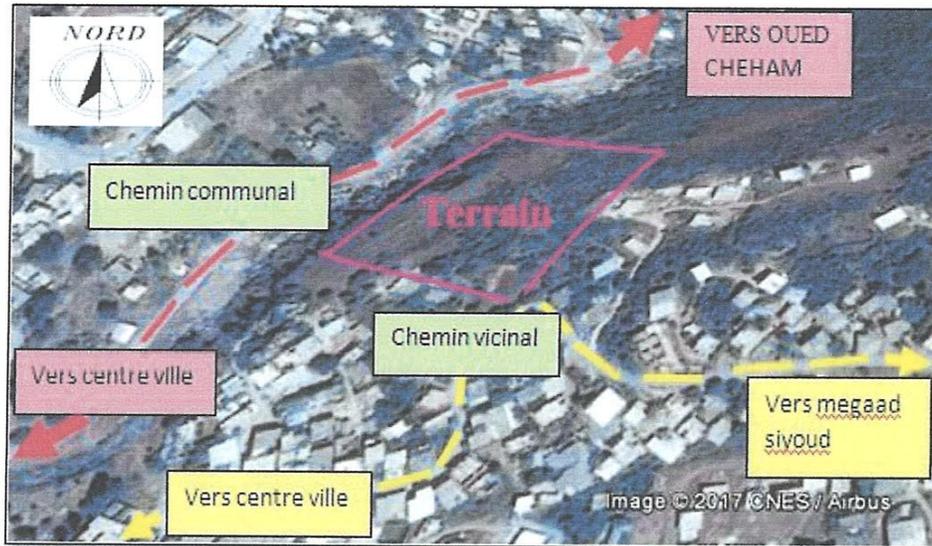


Figure 23: L'accessibilité de terrain

Selon la figure précédente, Le terrain est accessible par les voies suivantes:

- _ Le chemin vicinal qui relie Meggad Siyoud et le centre ville.
- _ Le chemin communal qui relié la commune de Hammam N'Bail avec la commune d'Oued Cheham.

1.5 La MORPHOLOGIE DU TERRAIN

1.5.1 LA FORME

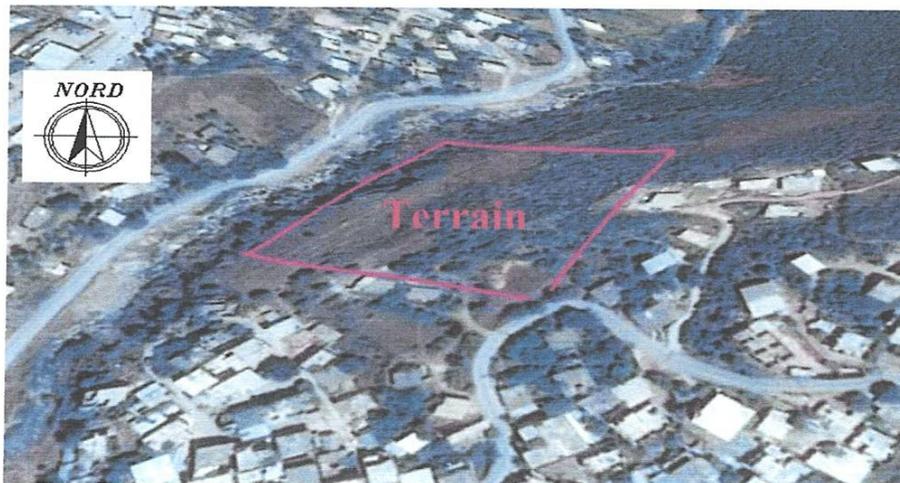


Figure 24: la forme de terrain

Selon la figure précédente le terrain est d'une forme presque rectangulaire et d'une surface de 28000m².

1.5.2 LA TOPOGRAPHIE

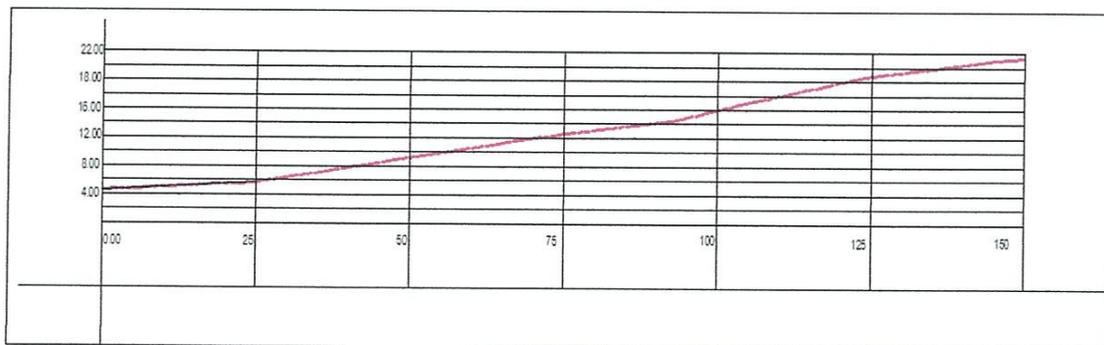


Figure25 : Coupe A/Ade terrain

Source : l'auteur.

L'observation de la figure permet de distinguer que le terrain présente une forte pente égale 15%.

1.5.3 CLIMATOLOGIE

Notre zone d'étude caractérise par une Saison plus humide qui est l'hiver avec une lame d'eau moins important et une saison sèche qui est l'été, mais l'Automne et le printemps dont la lame d'eau tombée.

L'ensolleiment et les vents dominants de notre terrain d'intervention

- Les vents d'hiver : ouest et Nord-ouest.
- Les vents d'été : nord - est.

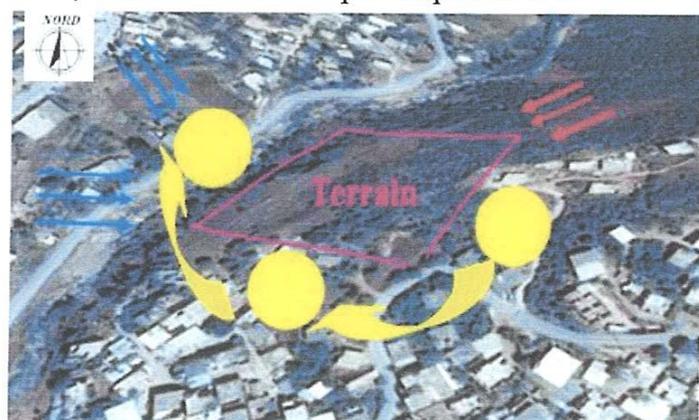


Figure26: Climatologie de terrain

2. LE PROJET D'INTERVENTION : COMPLEXE TOURISTIQUE THERMAL

D'après les résultats de la phase précédente et l'analyse du terrain on va opter pour un projet dans un contexte de la démarche du projet urbain qui est un complexe touristique thermal. Notre objectif de projeter un **complexe thermal touristique**, c'est d'améliorer l'image touristique de la ville et répondre à l'ensemble des besoins sociaux existants.

2.1 DEFINITION DE PROJET D'INTERVENTION

Le projet de complexe touristique thermal est une proposition d'un ensemble des solutions à certains problèmes tirés du chapitre 3. Il comporte différentes activités qui ont pour objectif d'offrir plusieurs services de qualité aux touristes tels que : la mise en forme, le repos, le loisir, la détente, etc. notre aménagement sera un lieu attractif pour différentes catégories d'utilisateurs tels:

- Les familles constituées: d'enfants, jeunes, adultes, et les gens du 3 âge
- Les touristes journaliers
- Les curistes.

2.2 PROGRAMME DE PROJET D'INTERVENTION

Le projet architectural avant sa concrétisation en termes de conception, passe par plusieurs étapes, l'une d'entre elles est la programmation.

Le programme élaboré pour répondre aux exigences citées dans l'approche thématique, afin de maîtriser la qualité des espaces ainsi que leur agencement.

Après l'étude des exemples précédents et le diagnostic (chapitre 03) ceci nous permet d'établir une proposition de programme selon les besoins des clientèles, qui se compose de :

- **L'hébergement :**
 - _ hôtel 180 lit
 - _ 40 bungalows.
- **Bloc thermal**
- **Sport et loisir :**
 - _ Terrain de basket Ball.
 - _ Piscine en plain air.
 - _ Des aires de jeux des enfants et des espaces de détente.

2.2.1 LE BLOC THERMAL

	LES ESPACES	NOMB RE	LA SURFACE
accueil et annexes	Hall de Réception		50 - 70
	Boutique	3	20
	Cabine téléphonique	1	
	Café restaurant	1	150
	Des bureaux des agents d'établissement	3	10_20
	Salle de repos	4	10_20
	Vestiaire	15	10_20
HAMMAM	Douche individuel	56	10
	Réception et guichet		
	Salle de massage	3	22
	Salle de gymnastique	1	80
	Salle de prière	2	
	sanitaire		2
Service médicale	Espace d'attente		20
	Salle d'observation	1	15
	Bureau de médecin	1	15
	Bureau de médecin chef	1	15
	médecin dermatologique	1	15
	Radiologie	1	25
	Laboratoire	1	20
	Médecin Affection respiratoire	1	15
	médecin de rhumatologie	1	15
	Dépôt de matériel d'établissement	1	20

Service de (hydrothérapie) soins humide	bain papillon	1	20
	bain de siège	4	10
	douche au jet	4	10
	douche filiforme	4	10
	Bain d' algue	2	10
	Bain de paraffine	2	10
	Sauna	6	4.5
	Douche par affusion	2	10
	Bain de pédiluve	1	12
	Bain de maniluve	1	12
	Douche individuel	36	4
Sanitaire		20	
Service de rééducation	Salle de gymnastique	1	80
	Salle de mécanothérapie	1	80
	Salle de réduction	1	80
	salles de massage	6	10_25
	Salon esthétiques	1	50
	Piscine de rééducation et cheminement	1	100
	Vestiaire		40
	Sanitaire		20
	Piscine dynamique		50
Service de soins sec (Physiothérapie)	Box d'électrothérapie.	2	20
	Box d'infrarouge.	2	20
	Box d' ultrason	2	20
	Box de vibromasseur	2	20
	vestiaire	1	40

	Sanitaire		20
--	-----------	--	----

Tableau 18: Le programme du bloc thermal

Source : l'hauteur.

2.2.2 L'HOTEL 3 ETOILES:180 LITS

Espaces		N°br	Surface (m ²)
Accueil	Hall d'entrée	01	70-100
	Réception	01	12-35
	Standard	01	12
	Bagagerie	01	6-10
	Poste de surveillance	01	6
	Ascenseur		2
	Bloc sanitaire	02	18
L'hébergement	Chambre à 1 lit	30	14-18
	Chambre à 2 lits	30	16-25
	Suite à 2 lits	20	35_40
	Office d'étage	/	
L'administration	hall d'attente	01	20
	Bureau directeur	01	25
	Espace de réunion	01	30
	Bureau de secrétariat	01	15
	Bureau gestionnaire	01	15
	Bureau de comptabilité	01	15
	Bureau de responsable d'établissement	01	20
	Sanitaire		16

Locaux communs	Restaurant	01	250
	Cafétéria	01	150
	Salon de thé	01	100
	Discothèque	01	250
	Salle de banquet	01	250
Locaux techniques et annexes	Cuisine	01	50
	chambre froide	01	24
	Rangement		20
	Climatisation	01	30_40
	Lingerie	01	100
	Buanderie	01	100
	Local poubelle	01	10 – 30
	Loge-gardien	01	16
	Stocks matériels	01	40
	Dépôt général	01	70
	Economat	01	11 – 20
	Bureau contrôle personnels	01	16
	Douche + Sanitaire	01	20 + 8
	Vestiaires	01	20
	Chambre de repos	2	
Groupe électrogène	01	30	
Commerce et service	Tabac journaux	01	15
	Salon de coiffure homme	01	30
	Salon de coiffure femme	01	30
	Petit superette	01	50

	Agence de tourisme.	01	35
	Agence bancaire	01	30
	Salle de jeux électronique.	01	60
	Salle d'internet.	01	80
	Cosmétique	01	25
	Salle de billard	01	60

Tableau 19: Le programme de l'hôtel 3 étoile.

Source : l'auteur.

2.2.3 LES ESPACES DE LOISIR ET DETENTE

	Les espaces	La surface (M ²)
Loisir et détente	Piscine	200
	Aires des jeux pour les enfants	350
	Les jardins	
	Terrain de sport	1000

Tableau 20: Le programme des espaces de loisir et détente de complexe.

Source : l'auteur .

2.2.4 LES BANGALOWS : 40 bungalows

F3	LES ESPACES	NOMBRE	LA SURFACE(M ²)
	Chambre 1	1	12
	Chambre 2	1	13
	Séjour +kitchenette	1	15
	Salle de bain	1	5

Tableau 21: Le programme des bungalows.

Source : l'auteur.

2.3 LES ORGANIGRAMMES DE PROJET D'INTERVENTION

• L'HOTEL

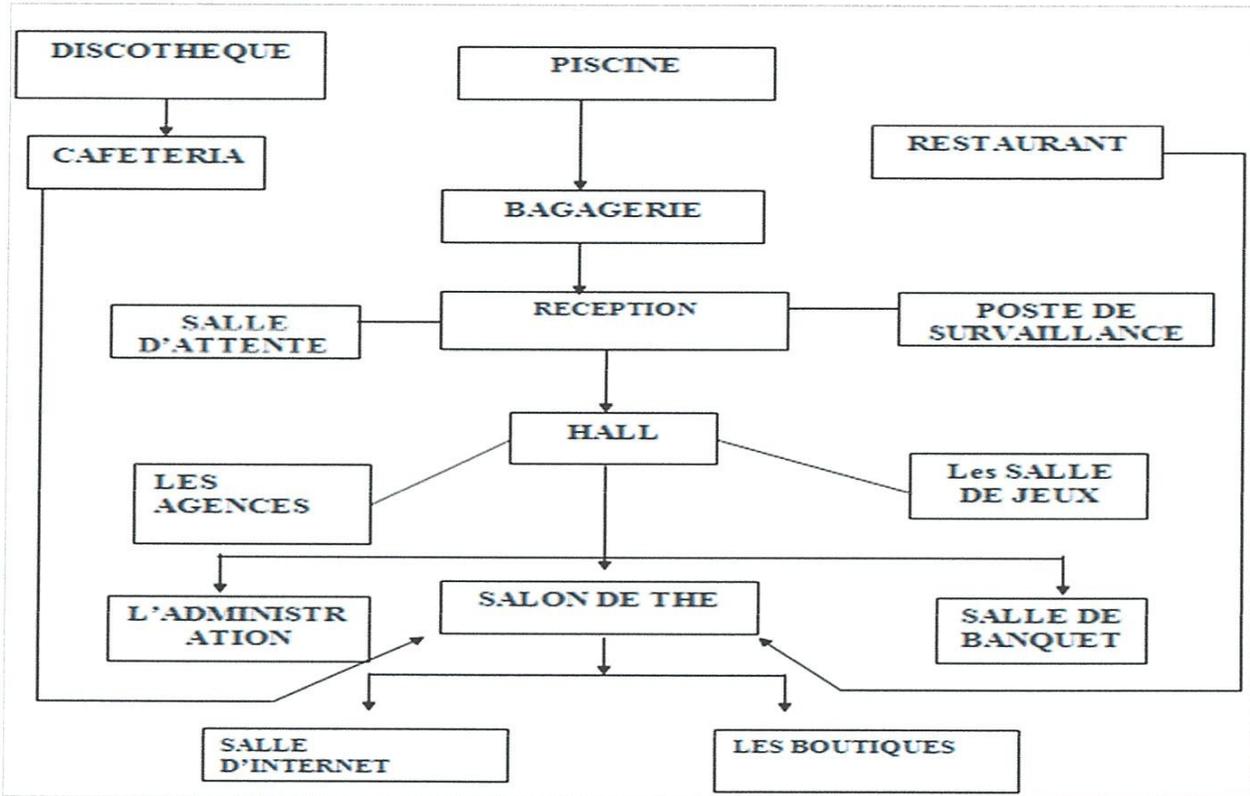


Figure 27 : organigramme fonctionnelle des locaux communs des hotels.

Source : L'hauteur

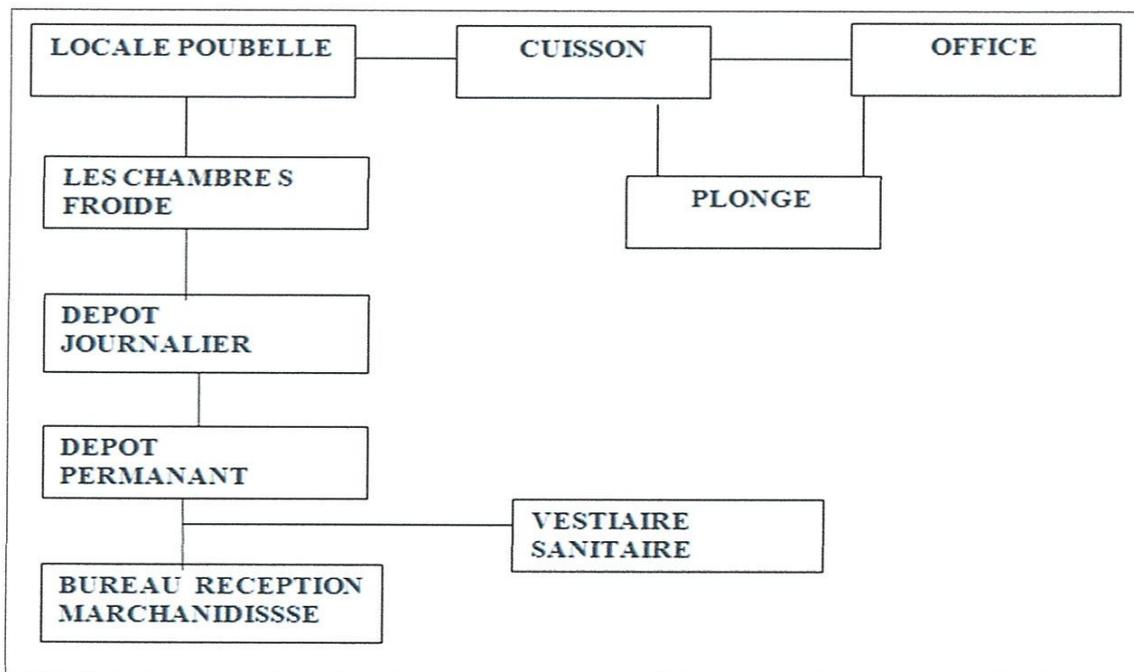


Figure 28 : Organigramme fonctionnelle de la cuisine

Source : L'hauteur

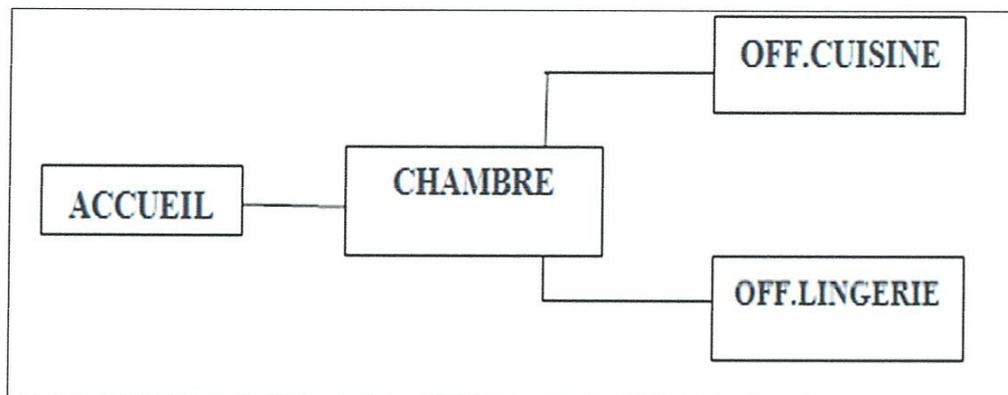


Figure 29 : Organigramme fonctionnel d'hébergement

Source : l'auteur.

- Les différentes composantes du complexe sont implantées suivant la fonction de chaque bloc, la morphologie du terrain et le degré de calme et nuisance.
- L'implantation de bloc thermal dans la partie de faible pente : à l'entrée de complexe et au côté de bloc d'accueil parce qu'il contient l'activité susceptible d'attirer le maximum de flux et pour :
 - Faciliter le pompage de l'eau thermal.
 - Faciliter l'accessibilité pour les curistes.
- L'implantation des bungalows dans la partie périphérique de site qui est considérée comme étant une zone calme.
- L'implantation centrale de piscine, espace vert pour créer l'animation de projet car ces derniers sont des espaces de regroupement et de liaison et de rencontre.

ACCESSIBILITE

- Accès principal : l'emplacement de l'entrée principale se fait à partir de la route principale avec un traitement spécifique d'oued qui permet une très bonne accessibilité au terrain.
- Accès secondaire : cet accès permet aux utilisateurs d'hôtel d'avoir un accès rapide et directe.
- Un accès mécanique à partir de l'entrée principale traverse tout le complexe, et aménagé par un parking qui reçoit tout le flux.

ETAPE 02 : LA FORME DE PROJET

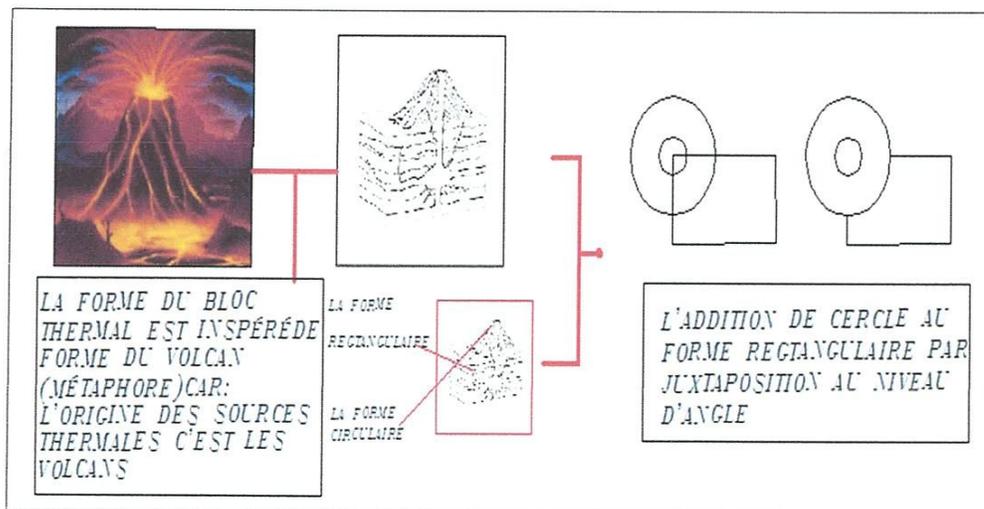


Figure 32: Schéma de forme du bloc thermal.

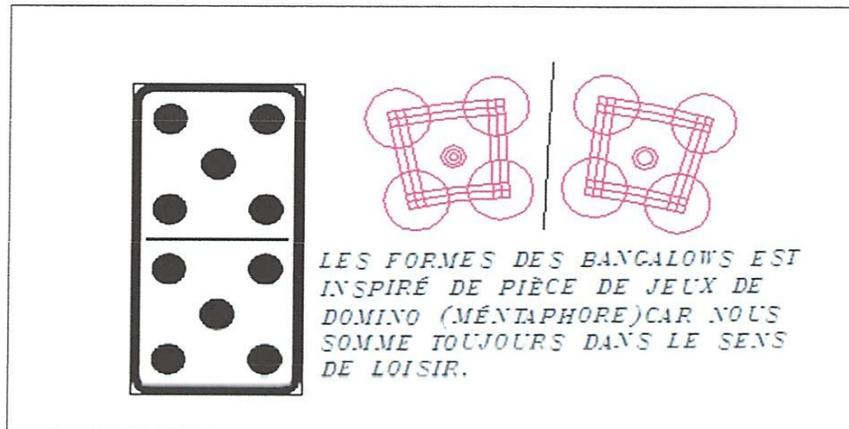


Figure 33 : Schéma de forme des bungalows

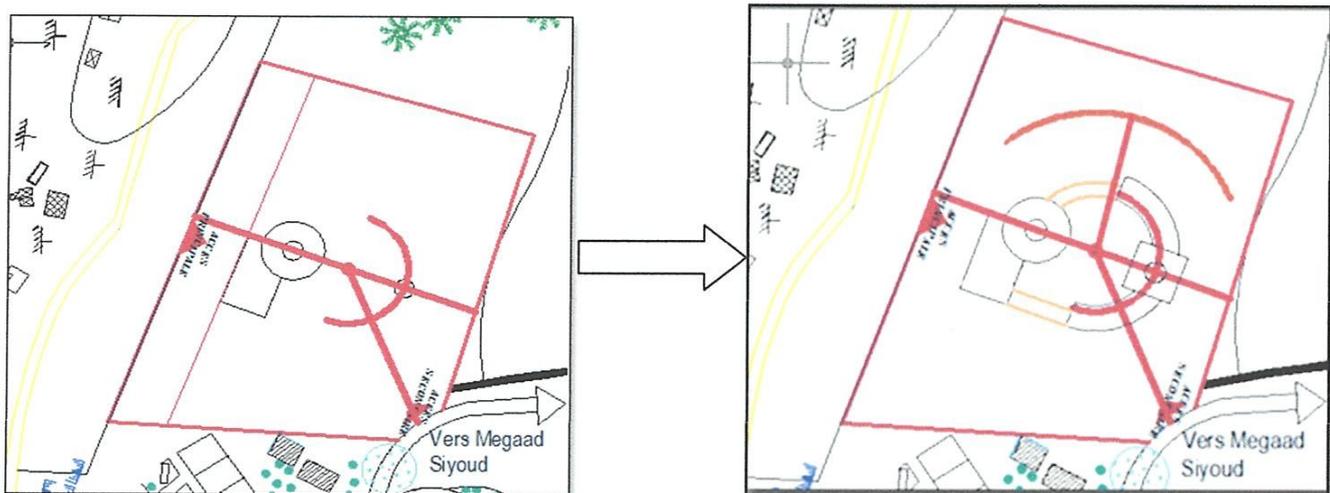


Figure 34: Schéma de forme de l'hôtel

- l'intégration de bloc thermal à l'entrée du projet (c'est le facteur d'attraction des touristes) parallèle à la limite de terrain et la voie principale.
- L'intersection de l'axe d'entrée secondaire et l'axe de volume circulaire nous donne un point .d'après cette point on crée le rayon qui est la forme d'hôtel .l'intersection entre le rayon et l'axe de centralité nous donne le centre de l'hôtel.
- On détermine l'entrée d'hôtel par la création d'une forme simple qui est le carrée.
- A partir de point d'intersection, on crée le rayon d'intégration des bungalows.

2.4.2 DESCRIPTION FONCTIONNEL DE PROJET

Le complexe dans son ensemble est constitué deux parties : une partie pour l'hôtel et les bungalows et une autre partie qui contient le bloc thermal.

• LE BLOC THERMAL.

Ce bloc est doté de plusieurs accès, deux accès de côté piscine, un de côté d'hôtel et autre depuis l'entrée principale de complexe.

_ **Les deux sous sol** : on retrouve un hammam public (une partie pour homme, une partie pour femme et autre pour les familles et une salle de massage pour chaque partie)

Les piscines thermales et ses annexes pour les curistes.

_ **Niveau RDC** : contient un restaurant pour le public de Hammam et le service médical pour les curistes.

_ **Les différents étages** : comprend les différents services de soin qui regroupe plusieurs espaces : salle de mécano-thérapies, les douche, les bains

• L'HOTEL : 180 LITS

L'hôtel est doté de trois accès, un accès de côté piscine, un de côté bloc thermal et l'autre depuis l'entrée secondaire de complexe.

Sous sol 1 : Réservées aux locaux techniques et de service, aussi des locaux réservés aux personnels.

Sous sol 2 : Il comprend une discothèque, un restaurant, cafétéria, le commerce et les salles de jeux.

Niveau RDC : on a l'entrée principale matérialise par un hall d'accueil où on trouve la réception, bagagerie. Ainsi l'administration qui gère tout le complexe (hôtel, bloc thermal, bungalows) et d'autres services tels que salon de thé, salle de banquet et les agences.

Niveau 1_ 5 étage : a partir de 1 étage commence la distribution des chambres simples, doubles et les suites.

CONCLUSION

Le dernier chapitre concerne l'analyse de site et le projet d'intervention : complexe touristique thermal.

Nous avons établi une présentation de terrain d'intervention qui est une partie de ZET à l'entrée de commune de Hammam N'Bail, dans laquelle on a fait sortir les caractéristiques du terrain (situation, limites immédiates, accessibilité, forme géométrique, topographie, climat, ensoleillement, vents).

Ainsi nous avons établie le programme qui est considéré comme point de départ de tout œuvre architecturale, la programmation de notre complexe touristique thermal qui a comme objectif de répondre à l'ensemble des besoins sociaux existants dans la ville, offrant un ensemble des activités diversifiées :, le projet se compose d'un plateau de loisir et détente, un bloc thermal, ainsi qu'un hôtel et des bungalows.

A la fin nous avons mis l'accent sur les principes et les étapes de composition architectural de notre complexe thermal.

CONCLUSION GENERAL

Au terme de cette réflexion, il est possible d'apporter quelques éléments de réponse aux principales interrogations de ce travail, qui voulait améliorer l'image touristique durable de commune de Hammam N'Bail et combler le déficit qualitatif et quantitatif des hébergements touristiques de cette commune notamment sur le plan thermal selon la démarche de projet urbain.

A la lumière des éléments de connaissances accumulés à travers ce travail, Nous avons établis deux phases principales : La première définit le tourisme et ses diverses formes, ainsi nous avons mets l'accent sur l'une des formes de tourisme qui est le tourisme thermal. Ce dernier s'agit d'une formule de séjour combinant l'activité touristique et les soins médicaux ou paramédicaux, il est connu depuis l'antiquité , mais son importance a augmenté avec le développement du tourisme en général , en bénéficiant de ses différentes fonctions et programmes, il est basé sur les sources thermales, caractérisées par les bienfaits de ses eaux thermales dans le traitement des défférentes maladies et bénéfique pour le bien être des gens.

Le tourisme thermal durable doit être fondé sur un développement qui répondrait aux besoins de la population actuelle sans compromettre l'avenir des générations futures.

Aussi dans cette phase : Le projet urbain est une démarche qui concerne des 'échelles variées d'interventions sur la ville, il prend en compte les différents points de vues des Acteurs sur le devenir de leur ville.

La deuxième phase a permis, à travers l'établissement d'un état de lieu détaillé de périmètre d'étude qui est l'une des phases les plus importantes pour la réussite de projet urbain.

Cet état de lieux sur commune de Hammam N'Bail à mis en évidences le potentiel touristique de Hammam N'Bail qui consiste dans ses sources thermales avec des eaux efficaces, les sites majestueux et les zones naturels vierges.

Le diagnostic à aussi mis en évidence l'exploitation traditionnel des sources thermales, tel que manque au niveau des infrastructures touristiques « hôtellerie, complexe touristique, centre de loisir, agence touristique »ainsi que le manque de formation au niveau de secteur touristique.

La réussite de tourisme thermal durable à Hammam N'Bail dépend d'une prise en charge des problèmes diagnostiqué et qui doit se faire par le biais des projets opérationnels ou architecturaux misent en œuvre (complexe touristique thermal, hotel, centre de loisir)

A l'issu de ce parcours on a pu affirmer que l'hypothèse de développement de tourisme en général et le thermalisme en particulier se fera par l'instalation des structures touristiques thermales répondant aux exigences nationales.

BIBLIOGRAPHIE

• LES OUVRAGES

_ CACCOMO J.-L, Fondements d'économie du tourisme : Acteurs, marchés, stratégies, Éd. De Boeck Université, Bruxelles, 2007.

_ COTE M. Guide d'Algérie : Paysages et Patrimoine, Éd. Média-Plus, Constantine, 2006.

• ARTICLE, DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

_ DIAFAT Abderrahmane, «Potentialités et perspectives touristiques du village Hammam Guer gour – Sétif, Algérie» : www.rchabimed.nct/wp-content/uploads/2011/02/054_ARG_A.%20Diafat.pdf

_ Direction de la Prospective, des Contractualisations et du Développement Durable, «Contrat de territoire 2016 – 2017, Vosges Ambitions 2021 »:www.vosges.fr/Portals/0/Deliberations/31028.4.0.pd.

_ Direction et rédaction, Secrétariat général du gouvernement «journal officiel de la république algérienne» imprimerie officielle n° 11, 7, 9 et 13 avenue Abdelkader Benbarek - Alger, 2003.

_ D. REROLLE Frédéric , Thermalisme et crénothérapie, 09/2014 : www.docteurclac.com/technique/thermalisme-crenotherapie.aspx.

_ Guide à l'usage des décideurs, vers un tourisme durable, Programme des Nations Unies pour l'environnement et Organisation mondiale du tourisme, 2006.

_ Révision du PDEAU : commune Hammam N'Bail, phase 3.

_ OUALI Salima , Les sources thermales en Algérie, Nov. 08/2015 : (https://www.researchgate.net/publication/283565647_Les_sources_Thermales_en_Algerie).

• MEMOIRES ET THESES

_ Dr. GAHBICHE Sadok, présentation de la thalassothérapie, école supérieure des sciences et techniques de la sante de Sousse, année universitaire, 2009-2010.

_ MERFOUD Sofiane et SADALLAH Houssam : « le tourisme thermal à l'ombre du développement durable, un complexe thermal dans la vallée de Beni _ Halla, Mémoire en vue de diplôme d'architecture, Sétif, 2013.

_ YAYA Tsoufik; « intégration du tourisme urbain dans les projets de villes, stratégies et enjeux », mémoire de magistère Expériences étrangères de Bilbao et de Barcelone, 2012.

_ YVES TINARD: « le tourisme : économie et management, édition international », mémoire de magister, paris, 1994.

• SITES INTERNET

_ blog.thalassopornic.com/.../douche-a-affusion-comment-ca-marche.

_ Esencan terzibasoglu, Marrakech. 2015.

_ <https://fr.slideshare.net/bibaarchitecte/projet-urbain-et-composition-urbaine>.

_ https://fr.wikipedia.org/wiki/Climat_du_d%C3%A9partement_des_Vosges.

_ https://fr.wikipedia.org/wiki/Flux_touristiques.

_ https://fr.wikipedia.org/wiki/Hammam_Guergour.

_ https://fr.wikipedia.org/wiki/Tourisme_dans_le_d%C3%A9partement_des_Vosges.

_ <https://hammam.ooreka.fr> › Principes.

_ <https://histoireetcivilisationclg.wordpress.com/.../architecture-romain>.

_ <https://spa.ooreka.fr> › Choisir son spa.

_ <https://thalasso.ooreka.fr> › Choisir sa cure thermale.

_ <https://villedurable.org/...gestion...projets-urbains/...gestion...projets-urbains/quest-ce>.

_ <https://villedurable.org/...projets-urbains/...projets-urbains/les-acteurs-du-projet-urbain>.

_ <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1644>

_ http://www.onefd.edu.dz/cours_3am/fichiersPDF/env1/s_%20natn/F304_snaturelle1_L

_ media.unwto.org/fr/.../comprendre-le-tourisme-glossaire-de-base.

_ sante-medecine.journaldesfemmes.com › ... › Définitions.

_ www.auvergne-thermale.com/.../soins-thermaux-cure-de-boisson-e.

_ www.cartesfrance.fr › Carte de France Département des Vosges.

_ www.eau-thermale-avene.fr › Lexique.

_ www.espace-thalasso.com/soin-humide-thalassotherapie.html.

_ www.espritsante.com › ... › TRAITEMENTS ALTERNATIFS.

_ www.futura-sciences.com/maison/definitions/maison-sauna-10906/.