

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Mémoire de Master

Présenté à l'Université 8 Mai 1945 de Guelma

Faculté des Sciences et de la Technologie

Département de : **Architecture**

Spécialité : **Architecture**

Option : **ARCHITECTURE URBAINE**

Présenté par : **Maizi Mouhssin**

Intitulé : LE TOURISME THERMAL A GUELMA UN POTENTIEL A FAIRE
VALOIRE CAS DE HAMMAM DEBAGH.

PFE: COMPLEXE THERMAL A HAMMAM DEBAGH

Sous la direction de :

Dr. CHOUAHDA Amina

Juillet 2021

Remerciements

Tout d'abord je remercie Dieu le tout puissant qui m'a donné le

Courage et la volonté de mener mon travail.

Nos chers parents de m'avoir soutenu et supporté pendant mon

Cursus universitaire. Je tiens à remercier mes encadreurs : Mme

CHOUAHDA AMINA et Mr BOUDRAA MESSAOUD Pour ses conseils

Et suivie et l'encadrement qu'ils m'ont apporté.

Je souhaite ainsi, remercier tous les membres de notre jury et solliciter

Toute leur bienveillance. J'espère, par ce modeste travail, attirer leur

Attention, afin qu'ils puissent par leurs expériences, conseils et

Critiques, combler nos lacunes.

Enfin, je remercie toutes les personnes, qui de près ou de loin m'ont

Aidé à réaliser ce mémoire et ce projet

Dédicace :

Je dédie ce modeste travail avant tout à mes :

♥ Chers parents qui ont tout sacrifié pour moi et qui m'ont poussé à aller de l'avant, qui m'ont soutenu tout au long de mon travail et qui m'ont éclairé ma voie par leur compréhension et leur patience et leur amour.

♥ Puisse dieu tout puissant vous garder et vous procurer santé et bonheur. ♥

A ma grande mère qui m'a aidée par ses prières durant tous mes années d'études.

♥ A maître du dessin Ghani ♥

♥ A mon cher oncle Nouredine ♥

♥ Un profond remerciement particulier à tous les membres de la famille Maizi.

♥ A tous ceux qui sont chers, mes amies, mes collègues ♥

Et a ceux qui lisent ce mémoire avec intérêt.

MAIZI MOUHSSIN.

Résumé :

L'Algérie bénéficie d'un patrimoine d'énorme richesse d'ésotériques, y compris 202 sources thermales, ce qui créerait de nombreux avantages et cela sur plusieurs aspects : économique et touristique. Malheureusement, ces richesses ne sont pas accompagnées par les structures existantes qui souffrent de plusieurs problèmes.

Ici, on traitera les problèmes relatifs aux sources thermales. C'est à partir de ce problème, et pour des raisons de diversification de l'activité thermique, qu'aujourd'hui les établissements thermaux se conçoivent non comme de simples lieux de soins, mais comme des espaces de villégiature, un séjour réussi doté d'activités diverses et plus attractives telles que : le thermoludisme qu'il est nécessaire d'investir dans des équipements spécifiques, tels que les centres thermo ludiques.

Notre désir est d'activer le rôle des sources thermales à Guelma et de souligner leur importance dans les domaines économiques et touristiques. Nous avons établi dans ce travail une étude approfondie afin de concevoir et de créer un complexe thermal dans la commune de hammam Debagh. Ce dernier travaillera à l'avenir pour renforcer et améliorer le rôle du tourisme a la willaya de Guelma et particulièrement à Hammam Debagh et cela grâce à sa position stratégique, Ce complexe va également répondre aux besoins et satisfaire les vœux de la clientèle de tous les aspects (la santé, le tourisme, le divertissement, etc.

Les mots clés :

Le tourisme de santé ; les sources thermales ; Thermalisme ; complexe thermal.

Abstract :

Algeria is one of the biggest countries, which have a huge heritage of internal wealth, including 202 thermal springs, which can create many benefits and this on several aspects, for example, the economic and touristic ones .

Despite all these natural riches, the existing structures do not meet any standard in force in the field of hydrotherapy, and no aspect of modernity and energy saving.

Besides the neglect of most sources. It is from this problem, and for reasons of diversification of the thermal activity, that today the thermal establishments are conceived not as simple places of care, but as holiday spaces, a successful stay endowed various and more attractive activities such as thermal bathing that it is necessary to invest in specific equipment, such as thermoludic centers.

Our desire is to activate the role of thermal springs and to emphasize their importance in the economic and tourist fields. We have established in this work an in-depth study in order to design and create a thermal complex in the commune of hammam debagh, the complex will work in the future to strengthen and improve the role of tourism in the willaya of Guelma and particularly in Hammam Debagh and this thanks to its strategic position, this complex will also meet the needs and satisfy the wishes of customers from all aspects (health, tourism, entertainment, etc. ...

The key words:

Health tourism; thermal springs; Thermoludism; Hydrotherapy; thermal complex.

ملخص

تتمتع الجزائر بتراث من الثروة الباطنية الهائلة ، بما في ذلك 202 من الينابيع الحرارية ، والتي من شأنها أن تخلق العديد من المزايا في عدة جوانب: اقتصادية وسياحية. للأسف ، هذه الثروات لا تصاحبها الهياكل القائمة التي تعاني من عدة مشاكل .

هنا ، سنتعامل مع المشاكل المتعلقة بالينابيع الحرارية. على أساس هذه المشكلة ، ولأسباب تنوع النشاط الحراري ، لا يُنظر إلى المؤسسات الحرارية اليوم على أنها أماكن رعاية بسيطة ، ولكن كمنتجات ، إقامة ناجحة تتمتع بأنشطة متنوعة وأكثر جاذبية مثل: من الضروري الاستثمار في معدات محددة ، مثل مراكز ليديك الحرارية .

رغبنا في تفعيل دور الينابيع الحرارية في قالة والتأكيد على أهميتها في المجالين الاقتصادي والسياحي. لقد أنشأنا في هذا العمل دراسة متعمقة من أجل تصميم وإنشاء مجمع سبا في بلدية حمام الدباغ. سيعمل هذا الأخير في المستقبل على تعزيز وتحسين دور السياحة في ولاية قالة وخاصة في حمام ديباغ وهذا بفضل موقعه الاستراتيجي ، سوف يلبي هذا المجمع أيضاً الاحتياجات ويلبي رغبات العملاء من جميع الجوانب (صحة ، سياحة ، ترفيه ، إلخ

Table des matières.

Remerciements	
Dédicace :	
Résumé :	
Abstract :.....	
Table des matières	
Liste des figure	
liste des tableaux	
Introduction générale :	1
Problématique :	2
Réponses : Eléments de l'analyse	3
Méthodologie de recherche	3
Les investigations sur le plan théorique :	3
Les investigations de terrains	4
L'intervention (scénario) et le projet final.....	4
- OBJECTIFS de travail :	5
Structure du mémoire :.....	5
Partie I : cadre théorique	6
Introduction :	6
Chapitre 01 : le tourisme thermal comme forme du tourisme de santé	7
Introduction :	7
1. Définitions :	7
1.1 Tourisme :.....	7
1.2 Le touriste :	7
1.3 Flux touristique :	7
1.4 Zone d'expansion touristique :	8
1.5 Site touristique :.....	8
2. Le rôle du tourisme :	8
3. Les Facteurs Influençant le Tourisme :	9
4 Les aspects du tourisme:.....	9
4.1 Aspect urbain :.....	9
4.2 Aspect non urbain :.....	9
5 . Les Types du tourisme:	10
6- Les formes du tourisme de santé :.....	12
6.1 Balnéothérapie :.....	12
6.2. Thalassothérapie :.....	12

6.3 Thermalisme :	13
7. Etablissement thermal :	13
8- Le thermalisme en Algérie :	14
Conclusion :	15
Chapitre 02 : Thermalisme :	16
Introduction :	16
1 . Définitions :	16
2- Aperçu Historique :	17
2.1 Les bains grecs et romains :	17
2.2 Les bains islamiques :	18
2.3 Le thermalisme occidental moderne :	19
3. Critères d'implantation d'une station thermale :	19
4. Les soins du thermalisme :	20
4.1 Les soins humides :	20
4.1.1 L'Hydrothérapie :	20
4.1.2L'Hydrothérapie collective :	23
4.2 . Les soins secs :	23
4.2.1 La Physiothérapie :	23
4.2.2 La kinésithérapie :	25
4.2.3 La Climatothérapie :	26
4.3Remise en forme :	26
Conclusion chapitre 2:	27
Conclusion partie I :	28
PARTIE 2 : expérience	29
I. Chapitre 3 : EXEMPLE 01 (Complexe Chellela à Hammam Debagh Guelma) :	29
- Introduction :	29
1. Présentation :	29
2. Situation et Implantation :	30
3- Accessibilité :	30
3.1 voies mécaniques :	30
3.2 Voies piétonnes :	31
4. Circulation :	31
4.1 Circulation extérieure :	31
5. effet thérapeutiques des eaux a hammam Debagh Guelma:	33
5.1 Nature des eaux :	34
5.2 Classification des maladies traitable par cette source :	34

6. Étude de l'extérieure :	35
6.1 Étude du plan de masse :	35
6.2 Schéma d'organisation des fonctions principales :	35
6.3 Schéma de Principe :	36
6.4. Les aires de stationnements :	37
6.5 Espaces verts et aménagements extérieurs :	37
6. Façade d'ensemble :	38
Conclusion.....	38
Chapitre 04 : EXEMPLE 02 (Station Thermal Caliceo) :	39
Introduction :	39
1. Situation :	40
2. Étude des espaces extérieurs :	40
2.1 Étude du plan de masse :	40
2.2.Les limites :	41
2.3 Les Vues panoramiques :	41
2.4 La Volumétrie :	42
2.5 L'accessibilité :	42
2.6 la façade:	42
2.6.1 Hôtel :	42
2.6.2 le Centre de remise en forme :	43
3.Étude des espaces intérieurs :	44
3-1 Centre de remise en forme :	44
3.2 Installations intérieures.....	45
3.3 L'hôtel :	45
3.4 La restauration :	45
3.5 Matériaux utilisés :	46
Conclusion :	46
Conclusion partie 2 :	47
Parie 03 : diagnostic et programmation	48
Introduction :	48
Chapitr 05 : Diagnostic (Cas d'étude : diagnostic de la wilaya de Guelma).....	49
Introduction :	49
1 . Critères de choix de la ville de Guelma :	49
2 - Présentation de la ville de Guelma :	49
2. 1 Situation à l'échelle régional :	49
2-2 Potentialités Naturelles et Historique :	50

2-3 Le potentiel thermo-minéral :.....	50
2-4 L'activité touristique :.....	51
3- diagnostic de Hammam Debagh	51
Introduction :.....	51
3.1 Accessibilité :.....	51
3-2 Les richesses de la commune de Hammam Debagh :.....	52
3.3 Les sources et les eaux :	52
3-5 Les équipements de la commune de Hammam Debagh :	54
3.6 Le Transport :.....	55
3.7 La ZET (Zone d'Expansion Touristique) et la Condition de l'habitat voisin :.....	55
Scénario :.....	56
Conclusion :.....	57
Chapitre 06 : programmation	58
Introduction :.....	58
1 .Le complexe chellala Hammam debagh :	58
Présentation des différents plans :.....	58
1.1 Hôtel.....	58
1.2 Les bungalows :.....	59
1.3 Bloc thermal :.....	60
Constat de l'étude fonctionnelle du complexe hammam Chellala :	62
2- Approche programmatique	62
Introduction :.....	62
2.1. Les entités importantes de programme :.....	62
2.2 Définition des composantes principales de complexe thermale :.....	63
2.3 Programme retenu :	63
3. l'analyse du terrain :	69
3.1. Présentation de terrain :.....	69
3.2 La limite :	70
3.3 Topographie du terrain :.....	70
3.4 L'enselement :.....	71
3.5 Critères du choix de terrain :	71
Constat :.....	72
3.6 Organisation fonctionnelle (schéma de principe) :.....	72
4. l'implantation au terrain d'intervention :	73
4.1 axes d'implantation :	73
4.2 genèse de la forme :.....	74
Conclusion chapitre 6 :.....	74

Conclusion partie 3.....	75
Conclusion générale :	76
Annexes :	77
- Annexes 1 : Potentialités Naturelles et Historique :	77
- Annexes 2: Le tourisme thermal de la wilaya de Guelm	77
Annexes 3 : les figures des hotel	78
- Annexes 4 : Les richesses de la commune de Hammam Debagh :	79
- Annexes 5 : La dégradation des trottoirs et d'immobilier urbaine :	79
- Annexes 6 : les bus qui passe à hammam debagh :	80
- Annexes 7: sous -sol de l'hôtel	80
Annexes 8: rez de – chaussé de l'hôtel.....	81
Annexes 9: premier étage de l'hôtel.....	83
- Annexes 10 : plan du 2,3,4 éme étage.....	85
Annexes 11 : Plans de Bungalow	86
Annexes 12 : 1ére étage de bloc thermal.....	87
Annexes 13 : RDC de Bloc thermal	88
Bibliographie:	89
Ouvrages :	89
Thèses et mémoires :	89
Web :	89

Table des illustrations

Liste des figure.

Figure 1 :Les formes du tourisme de santé	12
Figure 3 : Le thermalisme	13
Figure 2 : Le thermalisme	13
Figure 4 : Bains Romain	17
<i>Figure 5 : Les principaux éléments qui composent thermes romains.....</i>	<i>17</i>
<i>Figure 6 : Thermes Caracalla</i>	<i>18</i>
<i>Figure 7 : Composition d'un hammam islamique.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 8 : Les soins du thermalisme.....</i>	<i>20</i>
Figure 9 : une piscine	23
Figure 10 : Sauna	23
<i>Figure 11 : Hammam</i>	<i>23</i>
Figure 16 : façade principale de l'hôtel Chellal.....	29
Figure 17 : LA Situation de projet.....	30

Figure 19 : Voies mécaniques vers bloc thermal.....	30
Figure 18 : Voies mécaniques vers bloc thermal.....	30
Figure 20 : accès de l'administration . source : mémoire boukredine anis wassim	31
Figure 21 : Accès pour personnel.....	31
Figure 22: voie piéton	31
Figure 23 : la circulation extérieure.	31
Figure 24 : Schéma de Circulation Interne.	32
Figure 26 : Des voiries.	33
Figure 25 : Des voiries.	33
Figure 27 : la Cascade	33
Figure 28 :Vu lointain de la Cascade.	33
Figure 29: Le complexe de Chellela.....	33
Figure 30: complexe chellala	34
Figure 31 : La surface de complexe	35
Figure 32 : la volumétrie de complexe.....	35
Figure 33 : Le plan de masse du complexe thermal Hammam Chellala.....	36
Figure 34: Schéma de principe.....	36
Figure 35 : Parking Personnel.....	37
Figure 36: parking Personnel	37
Figure 38:Espace vert et détente	37
Figure 37:Espace vert	37
Figure 39: Aire de jeux pour les enfants. Source :personnel	38
Figure 42 : facade de bangalow.....	38
Figure 40: facade de l'hotel	38
Figure 41 : façade principale	38
Figure 43: Station Thermal Caliceo.	39
Figure 44: la situation de station thermal caliceo.....	40
Figure 45: Plan de Masse de Station Thermal Caliceo.	40
Figure 46: plan de masse de caliceo.....	41
Figure 47:jardin fleuris au bord du lac de Christus.	41
Figure 48: lac de Christus.	41
Figure 49: Volume de station de Caliceo.....	42
Figure 50: Plan de masse avec l'accessibilité de station Caliceo. Source : google erth	42
Figure 51: la façade d'hôtel.....	43
Figure 52: www.allo-thalasso.com.....	43
Figure 53: Sauna	44
Figure 54:Cardio-training.	44
Figure 55: l'ambiance a l'intérieure	45
Figure 57: Fontane central du bassin Intérieur.	45
Figure 56: Fontaine centrale du bassin extérieur.....	45
Figure 58: : Situation de la ville de guelma	49
Figure 59 : les potentialités naturelles e historique de la ville de Guelma	50
Figure 60: la situation de hammam debagh par rapport à Guelma.....	51
Figure 61: les d'eaux a hammam debagh.....	52
Figure 62:Les caractéristiques physiques.....	52

Figure 63:trame viaire et espace non bâti.	53
Figure 64:les équipements de la commune de Hammam Debagh.	54
Figure 65:chemin de transport a Hammam debagh.	55
Figure 66: la zet et la Condition de l'habitat voisin.	55
Figure 67:Organigramme spatial du complexe thermal Hammam Chellala.	58
Figure 68:accès pour Les passants.	60
Figure 69:accès directement de l'hôtel. Source : personnel.....	60
Figure 70:bain simple.	61
Figure 71: Bain au jet.....	61
Figure 72:Bain collectif	61
Figure 77:l'environnement de terrain.	69
Figure 78 : Schéma de situation du projet.	70
Figure 79: la limite de terrain.	70
Figure 80:coupe BB.....	71
Figure 81: les coupes de terrain.	71
Figure 82: Coupe AA.	71
Figure 83: l'ensoleillement de terrain.	71
Figure 84: le schéma de principe.....	72
Figure 85: les axes d'implantation	73
Figure 89: étape 01 Hôtel	74
Figure 88: bloc thermal.	74
Figure 87: station thermal	74
Figure 86: étape 02 hôtel	74
Figure 90: la forme de projet.....	74
Figure 91: les potentialités de wilaya Guelma.	77
Figure 92:Le tourisme thermal de la wilaya de Guelma.....	77
Figure 94: Le complexe thermal Bouchahrine à Héliopolis.....	78
Figure 93: Figure : Le complexe thermal Bentboula à Héliopolis.....	78
Figure 96:L'hôtel Djihane à Hammam debagh.....	78
Figure 97 : le complexe chellala à hammam debah.	78
Figure 95 :l'hôtel Mermoura a guelma.....	78
Figure 98:L'hôtel Houara Nechmaya.....	78
Figure 99:la richesses de Hammam debagh et l'accessibilité	79
Figure 100:La dégradation des trottoirs et d'immobilier urbaine	79
Figure 101:nombre des bus qui passe à hammam debagh.....	80
Figure 102:monte – charge.	80
Figure 103: Plans sous-sol de l'hôtel	81
Figure 104:plans rez de – chaussé de l'hôtel.	81
Figure 105:Schéma d'organisation spécial du R.D.C.	82
Figure 106:le hall d'accueil de l'hôtel.....	82
Figure 108:théâtre en plein air.....	82
Figure 109:la cuisine.....	82
Figure 107: réception de l'hotel.	82
Figure 111:Schéma d'organisation spécial du 1er étage.....	83
Figure 110:premier étage.....	83

Figure 112:pièce derrière le restaurant.	84
Figure 113:: restaurant pour les curies.	84
Figure 114:Cafétéria.	84
Figure 115:plan du 2,3,4 éme étage.....	85
Figure 116:organisation de 2éme étage.	85
Figure 117:plan d'un lot de bungalows.....	86
Figure 118: une chambre.	86
Figure 119:cuisine de bungalow.....	86
Figure 120:séjour de bungalow.....	86
Figure 121:plan du 1ére étage.	87
Figure 122:L'organisation de 1ére étage du bloc thermal.	87
Figure 123:plan RDC du bloc thermal.....	88
Figure 126:salle infrarouge.....	88
Figure 125:Salle de massage. Source : personnel.	88
Figure 124: salle d'électrothérapie.	88
Figure 127:Salle de gymnase.....	88

liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Types des bains et leurs caractéristiques.....</i>	22
<i>Tableau 2 : Les types de douches</i>	22
Tableau 3: Les types de la physiothérapie	25
Tableau 4: Types et caractéristiques de kinésithérapie.	25
Tableau 5: Types et caractéristiques de climatothérapie	26
Tableau 6: Types et caractéristiques de remise en forme	26
Tableau 7 : Nature des eaux	34
Tableau 8: programme de l'hôtel.....	66
Tableau 9: programme des bangalow.....	67
Tableau 10: programme de bloc thermale.....	68

Introduction générale :

Le tourisme dans le monde est aujourd'hui de plus en plus considéré comme le moteur de développement par ses effets d'entraînement sur les autres secteurs (agriculture, artisanat, culture, transports, services, industrie...). Il constitue un soutien à la croissance et une source de création de richesses, d'emplois et de revenus.

Attentive aux expériences des pays voisins et de ceux considérés comme ayant enregistré des succès en matière d'activités touristiques, s'inspirant de leurs réussites mais aussi de leurs déconvenues, l'Algérie pays appartenant au bassin méditerranéen s'ouvre de plus en plus aux échanges internationaux. Ce pays est assez riche par ses ressources naturelles qui sont diverses et nombreuses (les sources d'eau naturelles, les plages, les lacs, les réserves naturelles, les montagnes, les ruines et les sites archéologiques...) sont favorable au développement d'un tourisme quel que soit sa forme. D'autant plus que notre pays offre un riche foncier touristique ; près de 225 ZET, dont 166 implantées dans les régions côtières, 36 dans les régions montagneuses et 23 dans les régions sahariennes" 1).

Malheureusement toutes ces richesses sont actuellement mal exploitées ou inexploitées ce qui affecte négativement le secteur touristique qui reste peu développé par rapport aux autres pays méditerranéens. Les infrastructures souffrent aussi d'un retard remarquable et des insuffisances de modernisation² et de confort. Ce manque flagrant a poussé les citoyens algériens à aller chercher leurs bien être à l'étranger, alors que le paysage, la nature, les sites que nous offre l'Algérie sont d'une beauté concurrentielle.

En effet, le développement touristique de notre pays doit être parmi nos préoccupations majeures où il prendra une dimension à la mesure de ses potentialités et de ses atouts. Et malgré le discernement de l'état algérien pour le tourisme balnéaire, le secteur du tourisme thermal souffre de la mauvaise prise en charge et de l'insuffisance de capacité d'accueil de ces installations. Comme on remarque un nombre très réduit de ces équipements comparer au

1 Le Directeur général du Tourisme au ministère du Tourisme
<https://www.aps.dz/economie/119873-plus-de-220-zet-pretres-a-accueillir-des-projets-touristiques>
2 Les équipements Thermals qui existe date des années 70,

nombre de sources naturelles, outre la demande accrue de la population en quête de villégiature et de repos, de détente, de soin, de remise en forme et de bien-être.

Le thermalisme constitue une priorité de développement du secteur compte tenu de l'existence d'un potentiel thermal important à valoriser, (qui récence plus de 200 sources thermales réparties en diverses régions bien individualisées par leurs milieux naturels et la diversité des paysages) vu le nombre des villes qui comportent les sources naturelles tel que (khenchela , Biskra, Guelma, Sétif...).

Dans ce thème, nous intéressons au tourisme thermal en Algérie exactement à Guelma car être en bonne santé est le désir de chaque être humain, ceci nécessite un traitement particulier, c'est pour ça on a choisi précisément le tourisme de santé ou le thermalisme, parce que ce type de tourisme fait partie de notre culture.

Problématique :

La ville de Guelma l'une des villes algériennes qui a des richesses importantes dans le domaine thermal et touristique avec :

- Ses sources thermales. (15 sources)
- Ses ressources archéologiques et historiques (7 sites)
- de nombreux sites naturels remarquables. Ses reliefs montagneux qui prennent 47% de la surface totale de la willaya.

La ville de hammam debagh ; malgré sa situation, ses infrastructures, le flux important de la population, ses ressources naturelles et sa richesse en paysages, en patrimoine, elle présente un état vétuste et déplorable, une dégradation au niveau des cadres bâtis (complexe chellala ..).

la ville souffre aussi de plusieurs problèmes, tels que la congestion le chemin communal qui la traverse et l'utilisation sans discernement des ressources naturelles où l'architecture est anarchique et l'absence de la qualité du cadre bâti et des espaces publics.

De plus, il manque d'une véritable politique touristique et une gestion professionnelle pour que ce secteur soit porteur de valeur ajoutée d'autant que la nature a été très généreuse et des sources thermales vivantes. Donc un nombre important des questions se pose :

Comment moderniser et valoriser le tourisme dans la ville Hammam Debagh et comment exploiter les potentialités touristiques existantes pour assurer un développement économique ?

Dans la mesure où il y a un complexe thermal à Hammam Debagh, pourquoi devrions-nous en construire un autre ?

Réponses : Eléments de l'analyse

Afin de récupérer les potentialités thermales de la ville hammam Debagh, cette dernière sera dotée d'un projet moderne qui doit répondre aux normes à la matière.

Nous construisons un nouveau complexe touristique car le complexe existant n'est pas suffisant pour accueillir les touristes.

- Un projet compétitif à hammam el chellala ; de par ces services et sa qualité architecturale.

Le tourisme thermal est étroitement lié aux soins de santé thermale, c'est pourquoi nous devons promouvoir l'hydrothérapie touristique, d'autant plus que l'hydrothérapie dans le complexe chellala ne suffit pas avec le nombre de touristes intéressés par ce traitement, qui est populaire et d'un grand intérêt pour la population.

On remarque un manque de bains des passants dans le complexe chellala (10 bains) On peut créer des bains des passants Pour éliminer la déficience existante.

Méthodologie de recherche

Pour avoir un résultat encourageant, nous avons suivi une approche descriptive et analytique répartie sur trois étapes principales :

Les investigations sur le plan théorique :

- Des définitions détaillées du domaine thermal.
- Les cures thermales et les différentes techniques pour permettre d'avoir une organisation de l'établissement thermale.
- une étude urbaine sur les exemples existants ; pour comprendre le fonctionnement de station thermale, et aussi avoir une idée à profonde sur les besoins du projet que ce soit équipement ou esthétique, et d'autre part des exemples étrangers pour définir une tendance urbaine bien

précise, les matériaux de construction et connaître les avantages pour les exploiter dans mon projet.

Cette étude permet de montrer le programme de base et les recommandations.

Les investigations de terrains

- L'analyse du site du côté touristique : orientation de terrain, l'environnement, situation, les vues panoramiques.

Cette approche nous a aidé dans l'aspect architectural pour l'intégration de notre projet avec L'environnement immédiat ; aussi dans la genèse du projet (la forme du projet ; la hauteur qui permet de faire du projet un point de repère ; Et pour le style architectural (traitement et l'orientation de façade ... etc.)

L'intervention (scénario) et le projet final

Pour créer le Développement Local en propose des scénario ;

- Requalification des tissu de l'habitat spontanée .
 - Requalification de Complexe chellala (les bain, les Bungalow) .
 - assurer La continuité de chemin par la cascade et les dolmens et la vallée.
 - créer une autre route raccourcie pour réduire l'encombrement sur la cw 122.
 - requalification la rue principale pour devenir un boulevard au niveau d'une ville touristique ;
- Territoire délimité (mécanique , piéton , cyclable) , La requalification des commerce .
- requalification La gare are routière.
 - requalification des bains thermaux.

En fin de compte, nous avons choisi d'établir un station thermale pour décompresser le complexe Hammam Chellala en termes de (hébergement ; Hydrothérapie), en plus de profiter de la proximité de terrain avec la cascade en établissant un centre commercial pour faire revivre La ville et lui donner un caractère touristique.

- OBJECTIFS de travail :

Notre premier objectif, est la préservation du site naturel pour que, les curistes puissent profiter de sa beauté et de sa richesse morphologique. Cependant, la présente recherche cible plusieurs objectifs dont :

- Répondre aux besoins incessants d'une clientèle soucieuse de la remise en forme.
- Rattraper le retard enregistré dans le domaine du tourisme de santé à l'échelle de la wilaya.
- Une meilleure exploitation des potentialités touristiques, culturelles, forestière, historiques.
- Revaloriser le coté économique de la région et l'importance environnementale et sociale ainsi que culturelle par ce type de projet.
- Pour capter l'attention des touristes, de bons services doivent être fournis à des prix raisonnables, en plus d'Investir dans L'avantage de l'eau qui traite de nombreuses maladies en créant un centre de L'hydrothérapie, Surtout la présence de population intéressés par les soins de l'eau.

Structure du mémoire :

Notre mémoire est réparti en trois grandes parties. Chacune est composée de deux chapitres où :

-La première partie est consacrée à présenter les différentes définitions et concepts nécessaires à la compréhension de notre travail (chapitre 1).

Une étude orientée qui nous permet d'aborder notre thème le Thermalisme. (Chapitre 02).

- dans la deuxième partie nous abordons deux expériences ; l'une locale où nous analysons le complexe chellala (chapitre 3), et la deuxième et internationale (la Station Thermal Caliceo), en vue de désigner les espaces constituants de chaque composante de notre projet.

- La troisième partie se concentre sur le diagnostic et la programmation.

L'élaboration de cette partie nous a aidé à désigner l'aspect architectural pour l'intégration de notre projet avec L'environnement immédiat ; aussi dans la genèse du projet (la forme du projet ; la hauteur ; le programme ...(Et pour le style architectural traitement de façade ... etc.).

Chapitre 05 : le diagnostic de la wilaya de Guelma et la ville de Hammam Debagh .

Chapitre 06 : Au final, nous produisons un programme basé sur la critique du programme existant du complexe chalala par rapport aux normes. Mais aussi par rapports au constats issue des différents entretiens avec l'adjoint du directeur du complexe chellala et le chef des médecins du complexe. Ce travail nous a permis de démarrer la conception du projet.

Partie I : cadre théorique

Introduction :

Le tourisme est le fait de voyager, de parcourir pour son plaisir un lieu autre que celui où l'on vit habituellement³.

Il convient de définir le terme tourisme par l'ensemble des activités liées aux déplacements des personnes sur une certaine distance dans le cadre d'une activité de loisir.

Le mot tourisme désigne le fait de voyager pour son plaisir hors de ses lieux habituels, c'est un secteur économique qui comprend en plus de l'hôtellerie, l'ensemble des activités liées à la satisfaction et aux déplacements des touristes⁴.

La relation entre le tourisme et la ville n'est pas nouvelle et le tourisme consubstantiel à la définition même de la ville, donc le tourisme est fondamentalement urbain, il est lié à la culture urbaine.

Le tourisme est présent dans la variété des fonctions sociales, économiques et culturelles des contextes urbains et c'est un terrain privilégié pour son développement.

Il est considéré comme le moteur de l'économie, en effet 38 % des pays estiment que le tourisme est la première source de devises⁵.

³ « Tourisme, définition et histoire du tourisme des origines à nos jours ».

⁴ « TOURF408_Textes.pdf ».

⁵ « O-M-T 2003 ».

Chapitre 01 : le tourisme thermal comme forme du tourisme de santé

Introduction :

Le but de cette recherche thématique est d'approfondir nos connaissances au tour de tourisme en générale ; et de déterminer les différentes définitions inscrites dans ce cadre, aussi de détailler notre choix d'étude qui est orienté vers le tourisme de santé (le thermalisme).

1. Définitions :

1.1 Tourisme :

la Définition du tourisme D'après Dictionnaire Larousse

« Action de voyager pour son plaisir, ensemble des questions d'ordre technique, financier ou culturel que soulève dans chaque pays ou chaque région, l'importance du nombre de touristes » .

Selon l'OMT⁶ le tourisme peut se définir comme suit : « Le tourisme est un déplacement hors de son lieu de résidence habituel pour plus de 24 heures mais moins de 4 mois, dans un but de loisirs, un but professionnel (tourisme d'affaires) ou un but sanitaire (tourisme de santé)».

1.2 Le touriste :

Un touriste peut être considéré en tant que voyageur ou visiteur. Les visiteurs sont assimilés à des personnes séjournant une nuitée dans un lieu. Les voyageurs, par contre, sont des personnes qui se déplacent entre deux ou trois lieux différents, leur séjour dépassant une journée⁷.

1.3 Flux touristique :

Les flux touristiques sont une notion qui permet d'évaluer les mouvements des touristes sur une zone géographique donnée, de l'échelon local, par exemple au niveau d'un site, jusqu'à l'échelle mondiale⁸.

⁶ organisation mondiale du tourisme.

⁷ <https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc00/m83note-f.pdf>

⁸ ADDIN ZOTERO_ITEM CSL_CITATION

1.4 Zone d'expansion touristique :

Toute région ou étendue de territoire jouissant de qualités ou de particularités naturelles, culturelles, humaines et créatives propices au tourisme, se prêtant à l'implantation ou au développement d'une infrastructure touristique et pouvant être exploitée pour le développement d'au moins une sinon plusieurs formes rentables de tourisme (ZET⁹)¹⁰.

1.5 Site touristique :

- Tout paysage ou lieu présentant un attrait touristique par son aspect pittoresque, ses curiosités, ses particularités naturelles ou les constructions qui y sont édifiées, auquel est reconnu un intérêt historique, artistique, légendaire ou culturel, et qui doit être entretenu ou mis en valeur dans son originalité et préservé tant de l'érosion que des dégradations du fait de la nature ou de l'homme.

Ces définitions représentent la terminologie de base nécessaire pour aborder un sujet du tourisme thermal.

2. Le rôle du tourisme :

2.1 Le rôle économique :

- Apport de devises par les touristes et augmentation de la circulation des monnaies.
- facteur de développement économique.
- Réduction du chômage par l'intermédiaire des emplois offerts directs et indirects universellement admis dans la profession hôtelière chaque réalisation d'un lit d'hôtel donne naissance à 05 emplois¹¹.

2.2 Le rôle social¹² :

- Occupation saine et profitable pour la santé.
- Possibilité de contact, d'échange entre les gens des différentes régions et différents pays et civilisations.

2.3 Le rôle culturel¹³ :

- Faire connaître aux touristes les traditions, l'histoire, La culture d'un peuple.
- Développement de l'artisanat et de l'art.
- Moyen d'ouverture sur le monde extérieur et de communication avec les peuples.

⁹ Zone Expansion Touristique.

¹⁰ <https://www.joradp.dz/Jo2000/2003/011/Fp12.pdf>

¹¹ http://dSPACE.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/5111/1/Memoire_Bouanani%20Abdessamad.pdf

¹² <http://dSPACE.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/10712/1/Ms.Arc.Ghomari%2bMahi.pdf>

¹³ <http://dSPACE.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/10712/1/Ms.Arc.Ghomari%2bMahi.pdf>

2.4 Le rôle politique ¹⁴:

- Favorise la connaissance des pays aux étrangers et leur donne une importance au niveau internationale.
- Permet un mouvement d'affaire interne entre les pays.

3. Les Facteurs Influençant le Tourisme :

-Il y a plusieurs Facteurs qui influent sur le tourisme :

- Existence de potentiels naturels.
- Existence et variétés des moyens de transport.
- Existence des équipements d'accueils.
- Existence des agences touristiques.
- La sécurité.
- La volonté de la politique sur le développement touristique.

4 Les aspects du tourisme¹⁵:

4.1 Aspect urbain :

C'est un aspect de tourisme élaboré sur les villes qui attirent les touristes par leurs noms et leurs histoires à titre d'exemple : Alger, Annaba, Oran, Ghardaïa, Paris, Bruxelles, Londres.

4.2 Aspect non urbain ¹⁶:

Cet aspect comporte :

- La mer : croisière, sport nautique.
- Montagne : sport de neige, alpinisme.
- Compagne : détente en plein air.
- Sahara : dunes de sable.

¹⁴ <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/10712/1/Ms.Arc.Ghomari%2bMahi.pdf>

¹⁵ <http://di.univblida.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1137/4.720.1282.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹⁶ <http://di.univblida.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1137/4.720.1282.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

5. Les Types du tourisme¹⁷:

Afin de répondre à la diversité de la demande et aux goûts de chacun, le tourisme a été segmenté en différents secteurs. Les principaux sont les suivants :

5.1 Selon la motivation ou l'activité créée :

On distingue 05 types :

5.1.1 Le tourisme d'agrément :

Il se conjugue aux notions de loisirs et de détente. Ce type de tourisme se traduit par une multitude de formes selon la prédominance des facteurs qu'y interviennent. Toute activité de détente pratiquée par les touristes pendant leur séjour dans les sites ou établissements touristiques tels que : parcs de loisirs et d'attraction, les sites montagneux et les édifices culturelles et sportifs.

5.1.2 Le tourisme de santé :

C'est un tourisme qui se pratique dans un contexte récréatif (repos, cure) ou thermalisme (recevoir des soins médicaux). Il couvre une clientèle qui nécessite des traitements dans un environnement équipé d'installations de soins et de détente. Actuellement ce genre de tourisme occupe une place très importante dans le marché car on y joint l'utile à l'agréable. On distingue :

- La crénothérapie (tourisme thermal) : Toute infrastructure pour un traitement naturel à base d'eau de sources thermales et minérales.
- La thalassothérapie : Toute infrastructure pour un traitement à base d'eau de mer

5.1.3 Le tourisme d'affaire :

C'est un tourisme qui se pratique en toute saison dans un intérêt professionnel, technique et/ou scientifique. Il se définit comme tout séjour temporaire des personnes hors de leurs domiciles, effectué essentiellement au cours de la semaine et motivé par des raisons professionnelles.

¹⁷ <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/10712/1/Ms.Arc.Ghomari%2bMahi.pdf>

5.1.4 Le tourisme culturel :

Toute activité de détente dont la motivation principale est la recherche des connaissances et des émotions, à travers la découverte d'un patrimoine architectural, tels que les villes, villages, sites archéologiques, jardins, édifices religieux ou d'un patrimoine immatériel, tels que les fêtes traditionnelles et les coutumes nationales ou locales.

5.1.5 Le tourisme de loisir et de détente :

Toute activité de détente pratiquée par les touristes pendant leur séjour dans les sites touristiques ou établissements touristiques tels que les parcs de loisirs et d'attraction, les sites montagnes et les édifices culturels et sportifs.

5.2 Selon la distance :

On distingue deux (02) types :

5.2.1 Tourisme urbain :

Il s'exerce dans les lieux urbains et dans des villes qui attirent les touristes par leur nom, leurs patrimoines architecturaux telles que : Venise, Rome, Paris, Vienne...

5.2.2 Tourisme non urbain :

Il englobe les 04 types suivants :

Tourisme saharien :

Tout séjour touristique en milieu saharien reposant sur l'exploitation des différentes potentialités naturelles, historique et culturelles, accompagnées d'activités et de loisirs de détente et de découverte spécifique inhérente à ce milieu. Se caractérise par le changement du climat, se pratique essentiellement dans les oasis.

Tourisme balnéaire :

Tout séjour touristique en bord de mer ou les touristes disposent en plus des loisirs de mer, d'autres activités liées à l'animation en milieu marin.

Tourisme villégiature :

À la montagne : sport de neige, camping, trekking, le thermalisme.

Tourisme des sites historiques ¹⁸:

Visite des édifices et monuments historiques.

6- Les formes du tourisme de santé :

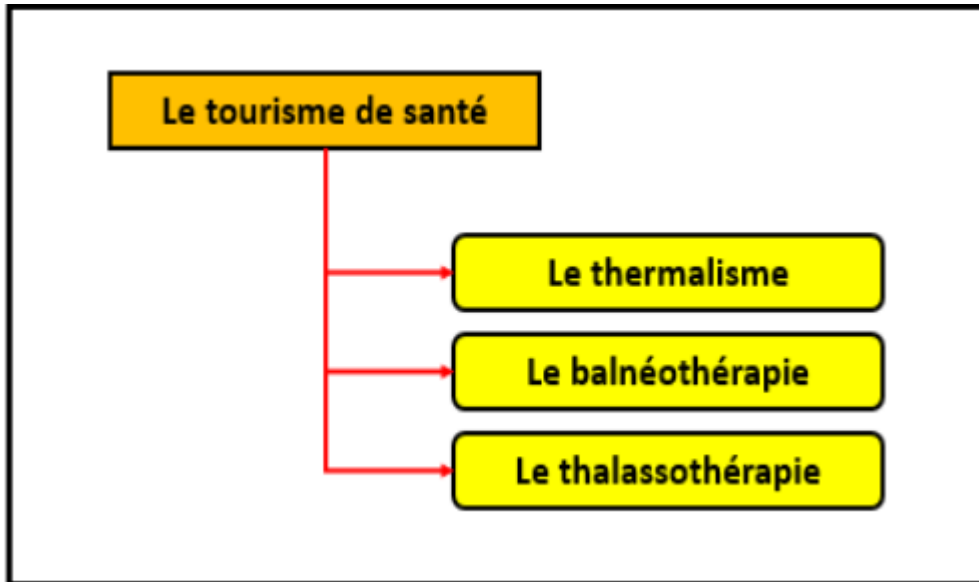


Figure 1 : Les formes du tourisme de santé

6.1 Balnéothérapie :

La balnéothérapie « SPA » est un soin d'hydrothérapie qui utilise essentiellement l'eau douce (contrairement à la thalasso qui utilise l'eau de mer) à laquelle peuvent être éventuellement associés des produits extraits de la mer (boue, algues, etc.). Les centres de balnéothérapie sont des espaces de soins « remise en forme » « bien-être » et « beauté » proposés la plupart du temps par des hôtels qui disposent d'équipements et de soins identiques aux thalassos mais en nombre plus limité et pas systématiquement avec surveillance médicale.

6.2. Thalassothérapie :

La thalassothérapie se définit précisément dans un site marin privilégié comme l'utilisation, simultanée et sous surveillance médicale des bienfaits du milieu marin (climat, eau, boues et autres substances extraites de la mer) même si elle emploie les mêmes techniques thérapeutiques que le thermalisme ; elle s'en distingue par le fait qu'elle n'utilise pas l'eau de mer.

Fig. : La thalassothérapie

¹⁸ Mayer Hillman, Town & Country Planning Magazine, September 1996

6.3 Thermalisme :

Thermalisme, ensemble des moyens mis en œuvre pour exploiter les vertus thérapeutiques des eaux minérales.



Figure 2 : Le thermalisme



Figure 3 : Le thermalisme

« Eaux minérales » correspond en général à des eaux de source dont la composition et les techniques de captage et de conditionnement sont réglementées afin de leur conserver leurs caractéristiques naturelles, et auxquelles on prête des vertus thérapeutiques. Certaines d'entre elles, du fait de leur composition chimique, ne sont pas destinées à une consommation quotidienne en dehors d'une prescription médicale¹⁹.

Thermalisme est donc l'action d'exploiter et d'utiliser les eaux thermales différent de la cure thermale qui désigne un moment privilégié destiné, durant une ou plusieurs semaines à s'occuper de la santé loin de chez soi dans un environnement médicalisé qui prédispose le patient à intégrer de nouveaux comportements d'hygiène de vie, de nouvelles règles, notamment diététique.

Si les soins thermaux constituent l'essentiel du traitement, l'efficacité de la cure repose aussi sur la qualité du séjour et la disponibilité psychologique du patient.

7. Etablissement thermal :

Ou La station thermale est une localité dotée d'un établissement spécialisé. Lieu où l'on séjourne temporairement et qui offre la possibilité de pratiquer certaines activités de détente ou de recevoir un traitement médical où l'on peut suivre un traitement par des eaux minérales chaudes.

¹⁹ Docteur clic.com, Technique/thermalisme-crénotherapie

C'est un lieu de détente et de traitement de certaines maladies grâce à des eaux minérales aux propriétés spécifiques.

Pour la plupart des sources, il est indispensable pour en tirer un profit thérapeutique maximal ; d'en user sur place. Cette nécessité : entraîne celle de la création d'un hébergement autour des sources c'est la raison première de l'existence des « stations thermales ». Le séjour y est limité : c'est une cure thermale.

8- Le thermalisme en Algérie :

La politique Algérienne du thermalisme que le gouvernement a demandé à l'U-T-O²⁰ d'étudier, porte essentiellement sur la création et le fonctionnement d'une série d'équipements parmi lesquels les établissements thermaux figurent au 1er plan.

Il consiste de réaliser un certain nombre des stations thermaux modernes adaptées à toutes les techniques aujourd'hui utilisées par la crénothérapie et différent des établissements des bains traditionnels²¹.

Deux Principes principaux sont à respecter dans la conception des établissements thermaux Algériens soit :

- La séparation des sexes ²²:

Les établissements thermaux construits en Algérie s'adressent à une clientèle Algérienne Donc doivent répondre aux meut des clients, un de ses désirs particuliers est la séparation stricte des sexes, donc il faudra de diviser les unités des soins destiné pour hommes et ceux pour femmes.

- Différenciation des types de clients ²³:

Dans les stations thermales Algérienne il y a deux types de clients : les curistes qui suivent un traitement médical et les passants (la différenciation des exigences). Donc nécessite d'offrir des équipements différents.

²⁰ Unité Taxonomique Opérationnelle.

²¹ <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/alg70782.pdf>

²² ISLAM DJELAILIA, La blobitecture pour la promotion du thermalisme, mémoire fin d'étude, Guelma,2018

²³ ISLAM DJELAILIA, La blobitecture pour la promotion du thermalisme, mémoire fin d'étude, Guelma,2018

Conclusion :

le tourisme a connu un essor continu et s'est diversifié de plus en plus en terme de forme et de type , au point de devenir un des secteurs économiques à la croissance la plus rapide du monde.

Le tourisme moderne est étroitement lié au développement et il englobe un nombre grandissant de nouvelles destinations. Cette dynamique en fait un moteur essentiel du progrès socioéconomique.

Chapitre 02 : Thermalisme :

Introduction :

L'existence des stations thermales a pour fondement l'exploitation de sources minérales aux vertus thérapeutiques reconnues, Le mot « thermalisme » est employé pour la première fois en 1845 et il est régi par des textes nombreux qui forment un cadre juridique à l'activité thermale.

1. Définitions :

Le thermalisme : est l'union entre le tourisme et la thérapeutique²⁴.

D'après le grand Larousse: Thermes élément tiré du grand thème : chaleur ou thermos.

Therme :

- ❖ Établissement de bains de l'Antiquité.
- ❖ Établissement où l'on soigne avec l'eau thermale.
- ❖ Établissement où l'on prend des bains d'eau médicale.
- ❖ Bains publics dont Antiquité gréco-romaine. « Petite Larousse illustrée

Thermale : Thermal (e) : se dit des eaux minérales chaudes. Se dit des établissements médicaux placés près d'une source d'eau thermale.

D'après le Larousse de poche illustré 2004 : Thermal :

Adj. Se dit des eaux de source utilisées pour traiter une maladie ; se dit de la station de l'établissement où elles sont exploitées.

D'après le petit Larousse illustré 1986 : le thermalisme :

- *C'est l'ensemble des moyennes médicales, hygiénique, hôtelier, hospitalière sociale réunie en œuvre par l'utilisation thérapeutique des eaux des sources)
- *État de thermalité les sources, ensemble des questions se rapportant aux sources thermales et leur utilisation²⁵.

²⁴ « Le grand Larousse ».

²⁵ « Le petit Larousse illustré 1986 ».

2- Aperçu Historique :

L'histoire des bains dans l'Antiquité commence avec le gymnase grec. Avec l'introduction des zones d'eau et bains pour l'hygiène dans le programme, le gymnase prend un contexte social et architectural primordial dans les premières formes de bains communales dans l'Antiquité. Les zones d'eau deviendront la partie fondamentale dans le gymnase non seulement pour se nettoyer mais pour prendre du plaisir et se détendre avant et après l'exercice physique²⁶.

2.1 Les bains grecs et romains :

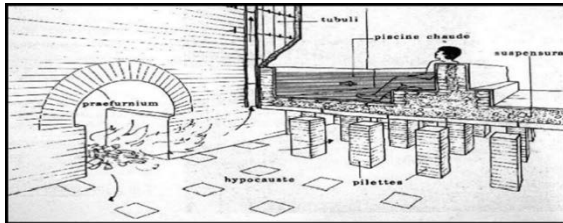


Figure 4 : Bains Romain

Source : (www.athenaeum.ch/thermes.html)2015

Les romains pour leur goût pour l'hydrothérapie ont construit des thermes dans chacune de leurs villes avec tout l'aménagement nécessaire. Ces établissements où l'art n'était pas négligé, recevaient une très grande foule, c'est un lieu de vie et de loisirs, une seule ville pouvait compter plusieurs thermes.

Exemple : Timgad seule comptait 12 thermes pour 1500 habitants.

- Après les Romains, les vandales et les Byzantines peu soucieux de l'hygiène et de confort laissèrent tomber en ruines les sources thermales²⁷.

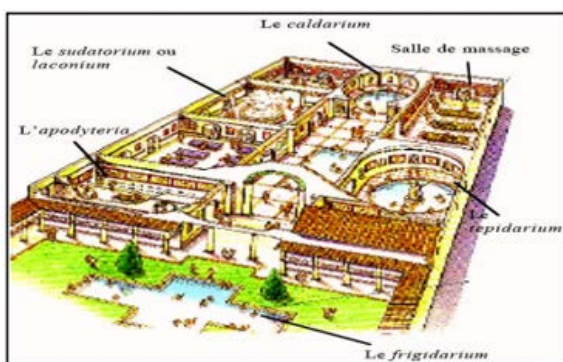


Figure 5 : Les principaux éléments qui composent thermes romains

Source (www.dossiers-archeologie.com/...grecque/bain-grec-a-l-ombre-thermes-romains.)

²⁶ Thermes romains, ancêtres du Hammam ».

²⁷ « Thermes romains — Wikipédia ».

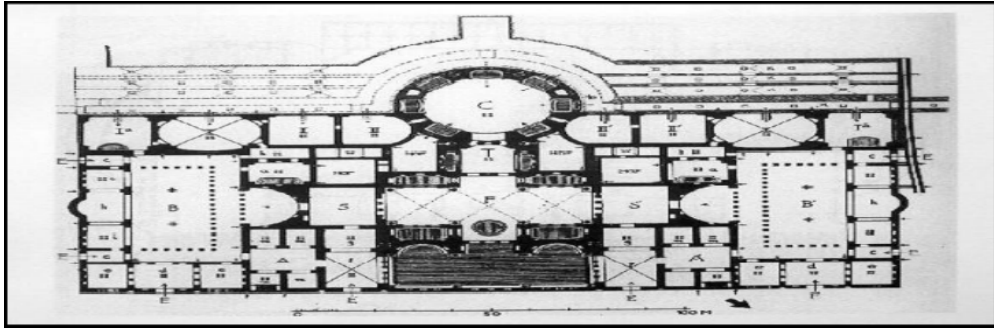
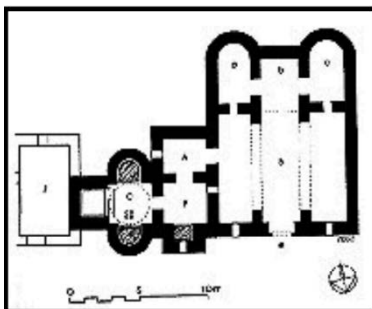


Figure 6 : Thermes Caracalla

source : (www.athenaeum.ch/thermes.html)2015

2.2 Les bains islamiques²⁸ :

Dans la culture islamique, l'homme peut être revitalisé de diverses façons : par la purification de quelques organes du corps, par la prière ou par les bains. Le bain islamique commence par un bain à air chaud qui se transforme par la suite en bain à vapeur. Des chambres à vapeur à des températures très élevées se succèdent. Le bâtiment devient plus petit que celui des romains et se compose de deux parties principales : froide et chaude. Leur système de réchauffement devient une simplification des bains romains. Les bains turcs sont ainsi une continuation des bains romains adaptés à une nouvelle civilisation²⁹.



Les principaux composants des bains turcs sont :

- Maslak
- Beit-el-Harara
- Le tepidarium
- Maghtas, le laconicum

Figure 7 : Composition d'un hammam islamique

Source : <http://www.montbrunlesbainsofficedutourisme.fr>

²⁸ <http://www.montbrunlesbainsofficedutourisme.fr/no78-histoire-des-thermes-et-du-thermalisme.html>

²⁹ « Le Hammam, entre coutume et religion... des trésors d'architecture : 03-05-2005 ».

2.3 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 de nouveaux hôtels, salles de bal et des casinos. Tous ces facteurs ont contribué à la définition d'un nouveau modèle urbain. L'établissement thermal devient l'édifice le plus grand, tandis que les sources sont abritées par des pavillons plus petits et la partie médicale prend un grand essor dans ces stations et cela concerne aussi l'hydrothérapie et l'hygiène³⁰.

Après la seconde Guerre mondiale, la reconstruction de l'Europe se fait dans le souci de pallier au plus vite possible les carences les plus graves. Les villes thermales, dont une bonne partie s'était développée entre deux guerres comme stations de luxe, ne sont plus utilisées dans un premier temps que comme structures médicales.

A partir des années 1980 l'éveil d'une véritable curiosité vers le thermalisme s'associe à un intérêt croissant pour la richesse du monde thermal. Dans ces années l'architecture thermale réussit de nouveau à proposer quelques projets innovants, tel que Dax de Jean Nouvel, Aixles-Bains de Stanislas Fiszer ou de Vals par Peter Zumthor³¹.

3. Critères d'implantation d'une station thermale :

Pour réussir l'implantation d'une station thermale, il est indispensable d'éviter :

- Les grandes installations et zones industrielles.
- Les endroits dangereux et pollués.
- Les régions surpeuplées et bruyantes.

Il faut chercher :

- Une source à caractère intéressant.
- Le voisinage des forêts, des zones bien dégagées (Éviter le dégât d'incendie)
- Le calme et les endroits qui sont à l'abri des vents.
- Les endroits où l'accès est assez facile.

³⁰ « La guerre au XVIII^e siècle | BNF ESSENTIELS ».

³¹ Conception d'un complexe thermal à sidi el Abdelli, Tlemcen présenter par : Ben ghabrit Mohamed Oussama et Fayçal BENBACHIR (p 33).

- Un cadre environnement assez pittoresque (mer, montagne.... etc.)

Afin de permettre aux clients un repos complet, il faut prévoir :

- La possibilité d'électrification
- La possibilité d'alimentation en gaz.
- La possibilité d'alimentation en eau potable.

4. Les soins du thermalisme :

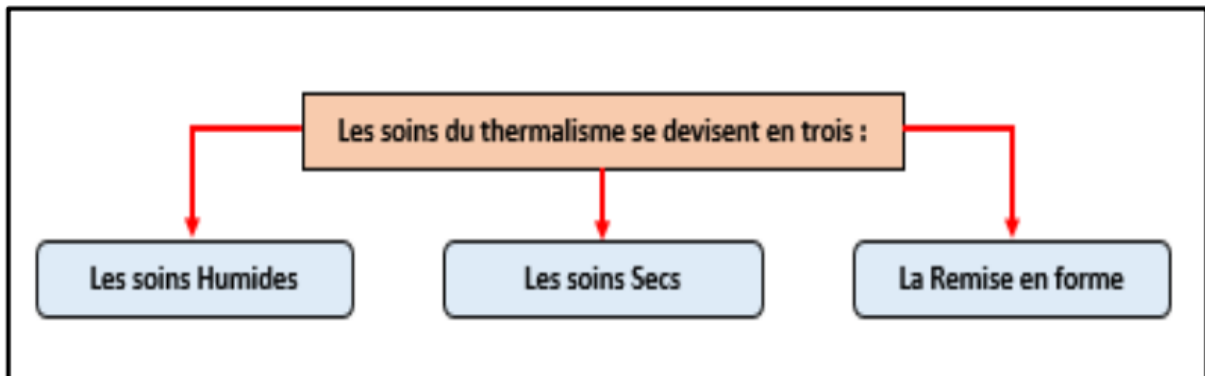


Figure 8 : Les soins du thermalisme

4.1 Les soins humides :

On appelle aussi hydrothérapie, il se pratique individuellement et collectivement

4.1.1 L'Hydrothérapie :






L'utilisation de l'eau à des fins thérapeutiques. L'hydrothérapie est par définition une technique naturelle consistant à prévenir ou soigner des maladies par l'usage externe ou interne de l'eau.

Les soins en hydrothérapie peuvent être administrés sous forme :

- Des bains.
- Des douches.
- Des applications locales à fusion pulvérisation³².

³² <https://www.sante-sur-le-net.com/sante-quotidien/sante-naturelle/hydrotherapie/>

4.1.1.1 Les types de bains³³ :

Type de Bain	Caractéristiques	Image
Bain d'eau minérale	<ul style="list-style-type: none"> - Ce bain simple vise à mettre les agents actifs de l'eau minérale au contact de l'épiderme afin d'assurer une pénétration cutanée de ces éléments dans l'organisme. - Il a aussi une action vasodilatatrice et antalgique, du fait de sa température. 	
Aéro-bain (10 – 15 min)	<ul style="list-style-type: none"> - Bain dans lequel on diffuse de l'air sous pression. - L'effet vasodilatateur et antalgique du bain simple est renforcé par le massage/drainage effectué par les microbulles d'air sous pression. 	
Bain avec Douche en immersion	- Bain dans lequel on diffuse des jets d'eau sous pression qui permettent de masser toute ou partie du corps.	
Bain avec douche Sous Marine	- Pendant que le patient est dans le bain, un agent thermique effectue une douche chaude sur la région abdominale et/ou toute articulation douloureuse.	
Bain local (15 min)	- Bain des mains ou des pieds (pédiluves), préconisé en cas de rhumatismes, pour un effet sédatif et antalgique, ainsi que pour les affections respiratoires.	

³³ <http://www.auvergne-thermale.com/fr/soins-thermaux.php#.WBI9cvmLTIV>


Bainde boue (15 min)	<ul style="list-style-type: none"> - Le corps Immergé jusqu'au cou dans un bain remplie de boue. - Pour le Traitement de l'arthrose et des rhumatismes. 	
-----------------------------	---	--

Tableau 1 : Types des bains et leurs caractéristiques

4.1.1.2 Les types de douches³⁴ :





Type de douche	Caractéristiques	Image
Douche au jet (15min)	<ul style="list-style-type: none"> - Douche donnée par un agent thermal sur tout ou une partie du corps. - Son effet porte sur la contraction musculaire de la colonne vertébrale. 	
Douche affusion (15mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Elle se pratique sur un sujet couché recevant simultanément une douche sous affusion et un massage général à quatre mains. 	
Pédiluve et maniluve (15mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cette technique, est pratiquée en cabines, ce sont des bassins cubiques et conjoints remplies d'eau thermale chaudes dans laquelle on troupe soit les pieds soit les mains, ça un effet anti-inflammatoire, sédatif revitalisant. 	
Douche de vapeur (15 -20 Min)	<p>Un jet de vapeur est projeté sur le thorax afin de créer un phénomène de révulsion.</p> <p>Pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affections des voies respiratoires 	

Tableau 2 : Les types de douches

³⁴ <https://www.sante-sur-le-net.com/sante-quotidien/sante-naturelle/hydrotherapie/>

4.1.2L'Hydrothérapie collective :

4.1.2.1 Les piscines :

La piscine comprendra des escaliers munis de barres d'appui pour faciliter l'accès aux malades dans la piscine.



Figure 9 : une piscine

4.1.2.2 Sauna (Thermothérapie) :

Sauna, bain de vapeur traditionnel, qui provoque une transpiration abondante permettant de nettoyer et de relaxer.

Le sauna se pratique traditionnellement seul ou en groupe, Construit en bois et comporte des bancs en gradins et c'est au sommet que la chaleur est plus forte.



Figure 10 : Sauna

4.1.2.3 Le Hammam :

Le Hammam est un phénomène social, d'origine orientale et toutes les catégories de la société fréquentent ce lieu public³⁵.



Figure 11 : Hammam

4.2 . Les soins secs :

Cette catégorie de soins est destinée à compléter les soins humides. Ainsi, le patient suit un traitement par les différentes méthodes de soins humides qui sont renforcés par les soins secs.






4.2.1 La Physiothérapie :

Est une discipline de la santé de première ligne. Elle ne nécessite donc pas de prescription médicale. Elle intervient au niveau de l'évaluation, du diagnostic, du traitement et de la prévention des blessures touchant les systèmes musculosquelettique et neurologique³⁶.

³⁵ Encyclopédie libre, Wikipédia, Hydrothérapie collective

³⁶ <https://www.massage-zen-therapie.com/thalasso-soins-secs.html>

Les types de Physiothérapie :

Type	Caractéristiques	Images
Presso thérapie (15-30 min)	- Très indiquée pour les problèmes circulatoires des jambes, elle améliore le retour veineux par pressions progressives et donne une merveilleuse impression de légèreté.	
Laser	- Ce sont des vibrations lumineuses simultanées ayant même fréquence et même orientation, ces vibrations peuvent être concentrées en un faisceau très étroit sur un point précis, ainsi l'énergie qu'il transport dégage une forte chaleur.	
Ultrason	- C'est un soin à l'aide d'une tête vibrante qui se met en contact avec les gaîment et qui donne de très bon résultat.	
Infrarouge	- Ce sont des vibrations qui procurent une lumière, permettant de diffuser une chaleur.	
L'électrothérapie (20mn)	- Technique à l'aide de courant continue, les ultrasons, les ondes courtes, et les champs magnétiques. - Parmi ces techniques L'ionosphère a pour but de faire pénétrer des ions dans le tissu, cette technique pour perte de poids et réduire volume de la cellulite.	



Physio-Bande Moderne (24 heures)	- La bande élastique, contient du latex et elle est collée à la peau par une technique spéciale.	
Thermothérapie (20 min)	- A l'aide de Compresse thermique et Pierres chaude Pour obtenir un effet antalgique et de détente. Et Activer le métabolisme de l'organisme	

Tableau 3: Les types de la physiothérapie

4.2.2 La kinésithérapie :

C'est le travail sur différentes formes de rééducation, de renforcement musculaire, de la mobilité et l'endurance d'un patient³⁷.




Type	Caractéristiques	Image
Rééducation fonctionnelle (25mn)	- Elle permet une réadaptation aux différentes parties du Corps.	
Cours de gymnastique (25mn)	- Ils s'exercent dans la salle de gymnastique pour maintenir une bonne forme. Répond aux pathologies suivantes : Douleurs dorsales, manque de tonus, de flexibilité, maux de tête, stress, fatigue chronique, troubles du sommeil.	
La mécano thérapie (20mn)	- Ce traitement utilise l'ensemble des techniques actives dans la pouliothérapie et autres pour la rééducation d'un membre (épaule, cheville, genou...etc. (cette technique se pratique en salle dotée d'équipement spécifiques. Indications : Carences musculaires ou articulaires.	

Tableau 4: Types et caractéristiques de kinésithérapie.

³⁷ <https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/Fiche.aspx?doc=reeducation-kinesitherapeute>

4.2.3 La Climatothérapie :

Utilisation des propriétés des divers climats en vue de maintenir ou de rétablir la santé



Type	Caractéristiques	Image
Héliothérapie	- Traitement de certaines maladies principalement du rachitisme, par l'exposition aux rayons du soleil. L'héliothérapie artificielle utilise la lampe à rayons ultraviolet	
Aérophérapie	- Le traitement s'effectue par l'air pur et le vent afin de fournir de l'oxygène qui acquiert une valeur thérapeutique pour l'organisme.	

Tableau 5: Types et caractéristiques de climatothérapie

4.3 Remise en forme :

Est une technique de traitement par la pratique des différents exercices sportifs, des mouvements et des massages.

• Types de remise en forme :




Type	Caractéristiques	Image
Stretching	- Gymnastique douce basée sur l'étirement des muscles et la respiration, procure une détente physique musculaire.	
Massothérapie	- Ont un effet tonique sur la peau et les muscles, accélèrent la circulation sanguine et l'élimination des toxines.	
Yoga thérapie	- Technique de relaxation orientale qui s'appuie sur les postures adoptées par le corps sur la respiration et sur la recherche de la détente intérieure et extérieure.	

Tableau 6: Types et caractéristiques de remise en forme

Conclusion chapitre 2:

Aujourd'hui, le thermalisme se veut de plus en plus médicalisé, ce qui passe par la démonstration scientifique de l'intérêt thérapeutique de la cure et la qualification du personnel thermal. Ainsi les sources ont traversé le temps, chargées de vertus, tandis que parallèlement le thermalisme a évolué sur ses moyens d'actions sans cesse renouvelés et améliorés par des travaux de recherche et d'observation cliniques pour des résultats toujours plus performants, et il poursuit aujourd'hui encore cette démarche d'évaluation médico-scientifique constante, car finalement, l'objectif de la cure thermale, c'est aussi changer de mode de vie, prendre soin de son corps, rompre avec le rythme de sa vie quotidienne et se retrouver en harmonie avec soi-même.

Conclusion partie I :

Le tourisme englobe d'une variété d'aspects dont la valorisation peut donner naissance à une industrie prospère.

A travers le temps, le thermalisme a constitué et constitue encore un de ces aspects dans la mesure où il offre de larges possibilités d'application aussi bien sur le plan médical que sur le plan de loisir et détente. En outre, il couvre une clientèle qui nécessite un traitement dans un environnement équipé d'installation des soins détente et de loisir.

Les sources thermales sont comptées parmi les potentialités touristiques qu'offre la nature.

La revalorisation de cette richesse par l'introduction d'une infrastructure moderne et adaptée

Sous forme d'installation hôtelières et médicales permettra de prendre en charge des besoins sociaux de population mais également prendra part à l'expansion du tourisme international qui contribuera au développement de l'économie en mettant en valeur les potentialités du climat et des paysages de ses stations thermales.

PARTIE 2 : expérience

I. Chapitre 3 : EXEMPLE 01 (Complexe Chellela à Hammam Debagh Guelma) :

- Introduction :

Afin de comprendre et de maîtriser le projet dans tous ses aspects une série d'exemples sera présentée. Ces exemples seront analysés, synthétisés dans le but d'avoir une première vision d'ensemble sur le fonctionnement intérieur et connaître les différentes relations entre les espaces et les diverses solutions données par les différentes conceptions. Ceci nous aidera par la suite à respecter les recommandations et élaborer le projet dans les normes. L'analyse des exemples ci-dessous nous permet d'avoir une idée globale sur le fonctionnement d'un centre de remise en forme, de définir ses principales entités spatiales. Donc l'étude des exemples consiste à analyser ces derniers pour pouvoir en tirer le plus d'information qui sera d'une grande utilité pour l'élaboration de notre programme de notre projet.

1. Présentation :

Hammam Chellala est édifié sur une antique cité thermale romaine qui porte ce nom en raison de la qualité de son microclimat doux tempéré et des exceptionnelles propriétés thérapeutiques de ses eaux. Les eaux de HAMMAM CHELLALA sont réputées être des plus chaudes au monde avec une température de 96° C. Ce hammam comporte 61 chambres d'hôtels et 112 bungalows un Établissement thermale, des commerce et Loisir



Figure 12 : façade principale de l'hôtel Chellal

2. Situation et Implantation :

Hammam Chellala se situe dans la wilaya de Guelma à 20 kilomètres au Nord-Ouest de la wilaya, a une altitude 320 m sur la vallée d'Oued Bouhamdane, un microclimat doux et sec.

Le complexe est construit par l'Architect Allemand J.L VENARD durant les années 70 ; son ouverture a eu lieu en 1974, son architecture est du type moderne pour l'hôtel et le bloc thermal, mauresque pour les bungalows.



Figure 13 : LA Situation de projet.

3- Accessibilité :

Il y a deux types de voies :

3.1 voies mécaniques :

L'accès au projet est assuré par une seule voie mécanique principale, qui se divise pour donner plusieurs chemins secondaires (Deux voies principales aménagées en parking qui reçoivent le flux mécanique) l'un mène à l'hôtel, l'autre mène au bloc thermal.



Figure 14 : Voies mécaniques vers bloc thermal.
Source : personnel.



Figure 15 : Voies mécaniques vers bloc thermal.
Source : personnel.

- Et 3 secondaires, accès pour piétons et accès pour l'administration et accès pour personnel.
Voir les deux figures



Figure 17 : Accès pour personnel.
Source : mémoire boukredine anis wassim .



Figure 16 : accès de l'administration . source :
mémoire boukredine anis wassim .

3.2 Voies piétonnes :

Des voies piétonnes sont aménagées à l'intérieur du complexe thermal. Ils mènent jusqu'aux bungalows qui assurent la circulation entre les bungalows et les espaces verts et centre commercial.



Figure 18: voie piéton .
Source : personnel .

4. Circulation :

4.1 Circulation extérieure :

La circulation des hommes, véhicules, matériels obéira à des concepts de hiérarchisations et de séparations pour préserver une fonctionnalité rationnelle dans le complexe. Voir figure 8 .



Figure 19 : la circulation extérieure.
Source : personnel.

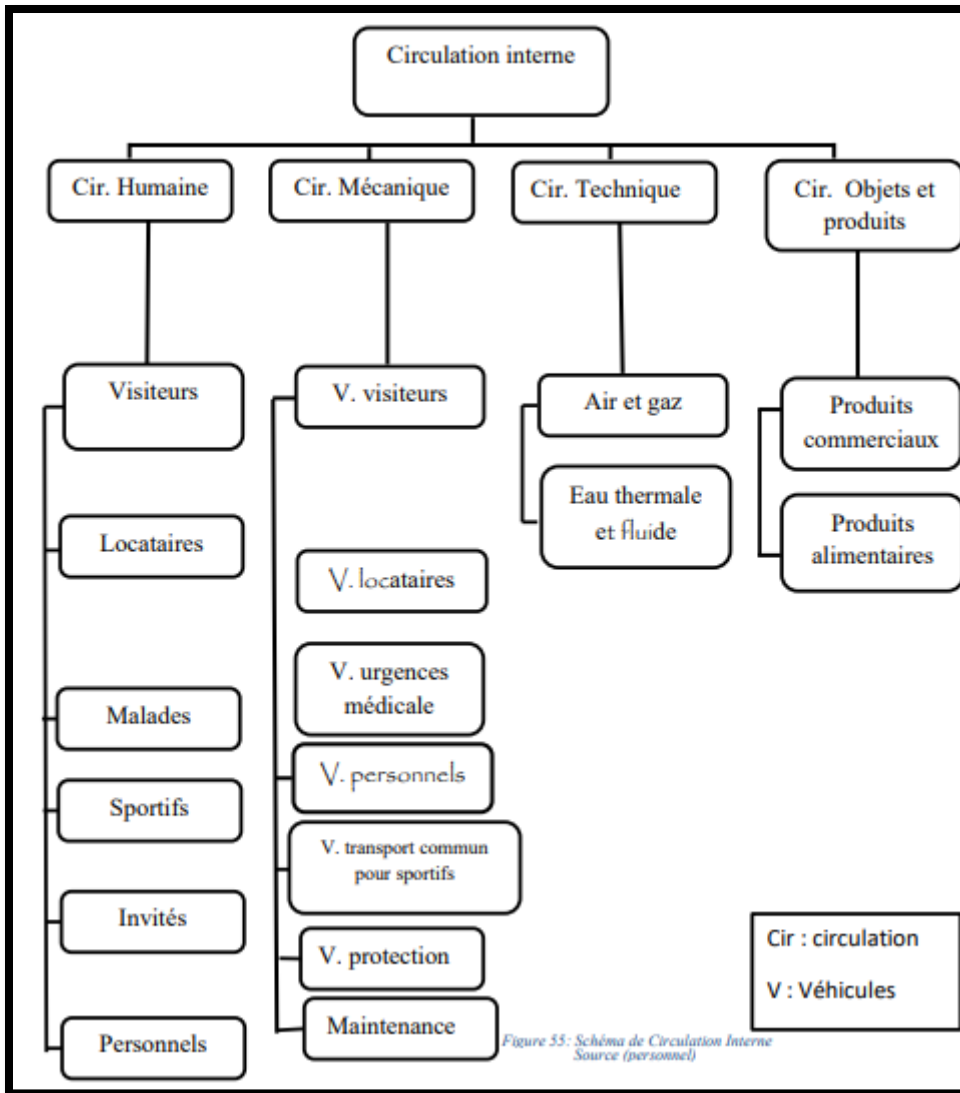


Figure 20 : Schéma de Circulation Interne.
Source : mémoire boukredine anis wassim.

Il existe plusieurs accès qui mènent aux différents blocs de la station et qui assurent l'articulation entre les différentes fonctions qui y existent, à noter :

- * Des voiries : d'une largeur de 6m contournant les différentes zones. Voir figure.
- * Des ronds point : permettant une circulation facile et fluide
- * Des accès piétons : se trouvant au niveau des bungalows et du centre commercial.



Figure 22 : Des voiries.
Source : personnel.



Figure 21 : Des voiries.
Source : personnel ..

-La plus grande densité de circulation piétonne se trouve au niveau des bungalows et des commerces.

5. effet thérapeutiques des eaux a hammam Debagh Guelma:

Le choix du site sur les conditions suivantes : - La cascade d'eau chaude constitue un pôle d'attraction pour les touristes.



Figure 23 : la Cascade .
Source : Google .



Figure 24 :Vu lointain de la Cascade.
Source : google .

-La station occupe une situation stratégique par son site, qui est élevé par rapport au village avoisinant pour permettre sa bonne perception.

- Le complexe thermal de Chellala vient comme réponse à un besoin en matière de thermalisme et de tourisme pour mettre en évidence l'exploitation des richesses naturelles. (Paysage + climat+eau thermal).

Le projet est implanté dans un site offrant le maximum des vues panoramique à proximité des sources et relié au village par l'intermédiaire d'une voie routière provenant de Guelma et Constantine.



Figure 25: Le complexe de Chellala.
Source : :(www.vitamedz.com/quelma..)



Figure 26: complexe chellala .
Source : personnel .

5.1 Nature des eaux :

Elle est composée de :

Bicarbonates	472
Chlorures	340
Sulfates	375
Calciums	183
Sodium	218
Magnésiums	61
Potassium	23
PH	7.6
Nitrites	0.123

Tableau 7 : Nature des eaux .
Source : personnel .

5.2 Classification des maladies traitable par cette source :

Suivant les caractéristiques chimiques et thermiques des eaux de la source de Hammam Chellala on peut soigner les maladies :

- les affection rhumatismales et séquelles de traumatismes .
- les affections neurologiques.
- Les troubles endocriniens .
- Les affections respiratoires, O.R.L³⁸ . gynécologiques .
- Les affections cutanées chroniques, etc.

³⁸ Otorhinolaryngologie

6. Étude de l'extérieure :

6.1 Étude du plan de masse :

Sa superficie totale est de 21 Ha 94 ares 20 Ca, celle bâtie est de : 1 Ha 90 ares 13 Ca. Les eaux arrivent du sol à 97°C°. Le nouveau complexe thermal a utilisé cette source pour faire bénéficier les curistes de son progrès thérapeutique avec une architecture moderne comprenant des infrastructures d'accueil :

- Hôtel (61 chambres).
- 12 bungalows.
- Restaurant.
- Etablissement thermale.
- Centre commercial.
- Loisir.

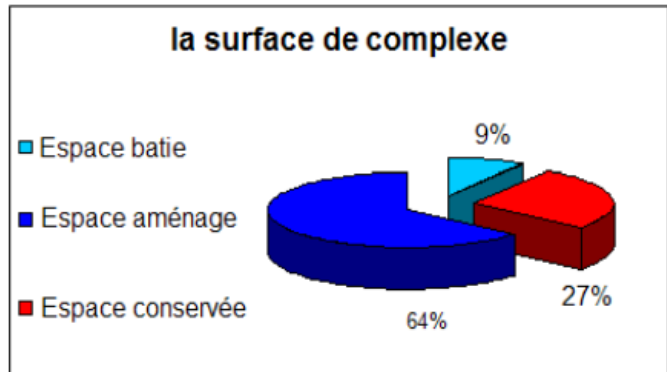


Figure 27 : La surface de complexe .
Source : personnel.

-La station thermale de Chellala est limitée par :

- Oued Bouhamdane au Sud
- La ville de Hammam Debagh au Nord.
- Des terrains agricoles à l'Ouest et à l'Est.

Le projet se présente en monobloc, composé de masses cubiques intégrées au site qui donne à l'ensemble du projet une tendance à la simplicité des formes.

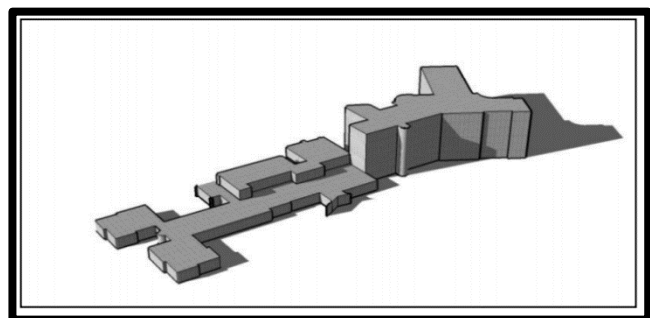


Figure 28 : la volumétrie de complexe.
.Source : personnel .

Le monobloc composé de quatre niveaux, où la relation verticale est faite par 2cages d'escalier et quatre ascenseurs.

6.2 Schéma d'organisation des fonctions principales :

L'Architecte a opté pour une architecture semi éclatée qui présente quatre zones distinctes définissant les fonctions principales de la station :

- 1) l'hébergement : hôtel et bungalows.
- 2) Les soins thérapeutiques : bloc thermal.
- 3) Les loisirs : terrain de sport et jardin managé.
- 4) Les commerces.

Ces zones sont articulées par des espaces verts et par des voies destinées à la circulation mécanique ainsi que la circulation piétonne.

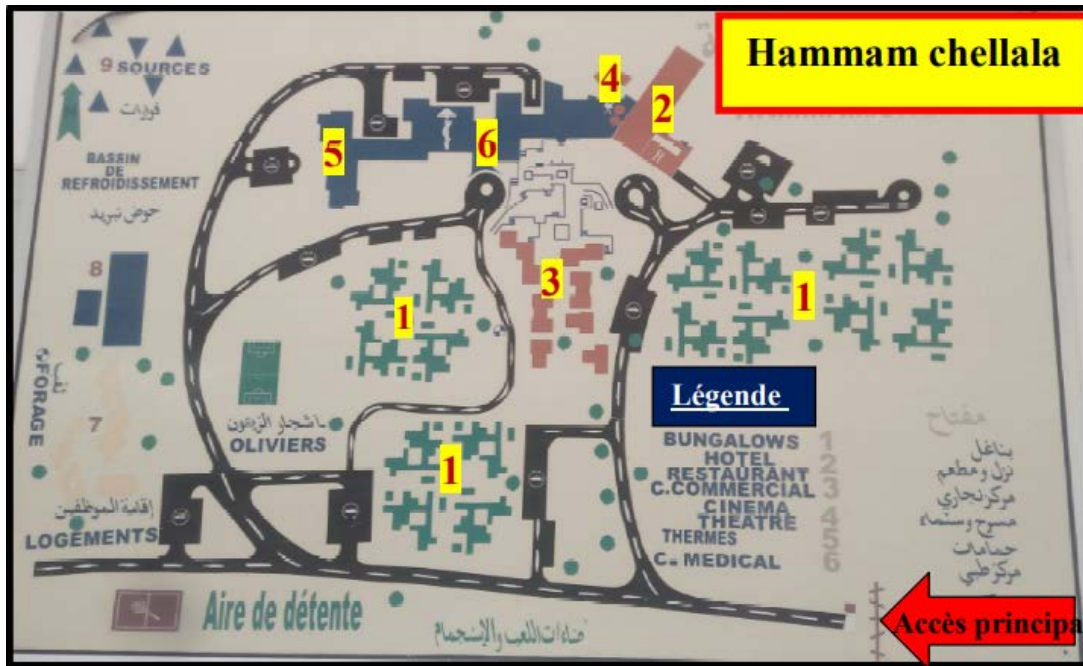


Figure 29 : Le plan de masse du complexe thermal Hammam Chellala.

6.3 Schéma de Principe :

La station a été conçue suivant deux principes :

-Le semi éclaté : Combinaison du monobloc dans l'ensemble hôtel et bloc thermal avec l'éclaté des bungalows et les commerces.

Centralisation :

- Des équipements de commerce et de loisirs autour des quels s'organisent les différentes parties de la station thermique.

- Les aires de jeux et de détente ainsi que les zones d'hébergement bungalows occupent une surface importante

- La zone cure est à proximité de la source et donne sur vue panoramique

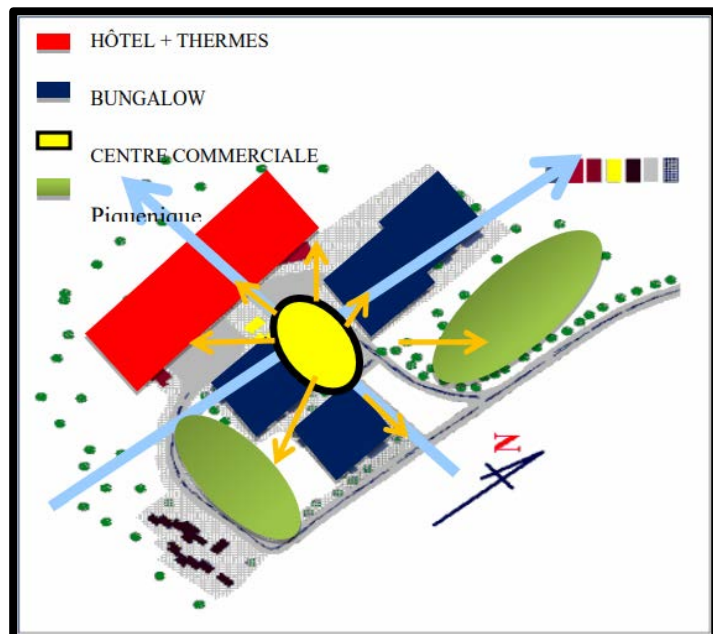


Figure 30: Schéma de principe.

6.4. Les aires de stationnements :

- Le complexe dispose d'un parking de 60 places destiné aux personnels de service et un autre de 90 places destinées pour les usagers.



Figure 31 : Parking Personnel.
source : personnel .



Figure 32: parking Personnel .
Source :personnel .

6.5 Espaces verts et aménagements extérieurs :

Malgré la présence d'espaces verts à perte de vue, mais le manque d'entretiens empêche leur exploitation.

Espaces verts :

L'espace vert est approprié par les curistes internes, ils présentent un espace intime. Donc il est retiré par rapport au flux des autres espaces. Plusieurs activités se déroulent dans ces



Figure 34: Espace vert .
Source personnel.



Figure 33: Espace vert et détente .
Source : personnel.

espaces : Jeux (enfant + adultes) -Détente + Rencontre. Voir les figures (22.23.24).

- Les aires de jeux et de sport :

- Stade.
- Promenade.
- Jeux pour enfants.
- Zone utilisée par les curistes internes.
- Zone utilisée par les curistes externes.
- Elles n'ont pas assez fréquenté.
- L'éloignement pour les familles.



Figure 35: Aire de jeux pour les enfants.
Source :personnel .

6. Façade d'ensemble :

Pour le style architectural nous avons le style moderne qui apparaît au niveau de l'hôtel et le bloc thermal et le style moresque au niveau des bungalows. La lecture des façades a montré un Contraste de hauteur, une horizontalité marquée par une faible hauteur ainsi qu'une dominance du bloc thermal par les pyramides. Voir les figures



Figure 36 : facade de bangalow.
Source : personnel .



Figure 38 : façade principale .
Source : Personnel.



Figure 37: facade de l'hôtel .
source : personnel .

Conclusion

Lorsque nous avons analysé l'exemple de hammam Chellala nous avons trouvé que le choix du site pour la construction de ce type d'établissement est primordial, ceci nous informe sur l'importance de l'implantation du complexe El Chellala dans un site qui lui a permis d'avoir des vues panoramiques très intéressantes. Avec une hauteur dominant le village avoisinant ce qui permet sa valorisation. Du point de vue fonction on retient que l'assemblage du bloc thermal avec l'hôtel facilite la circulation, avec une circulation séparée entre les curistes et le personnel ce qui assure le confort aux usagers et le bon fonctionnement de l'établissement. La centralisation du commerce favorise un bon service pour les usagers et la présence des espaces verts comme espaces de détente et de rencontre favorisent de bonnes relations entre les personnes et dans le complexe cependant il reste à maintenir l'entretien de ces derniers au sein de la station.

Chapitre 04 : EXEMPLE 02 (Station Thermal Caliceo) :

Introduction :

Nous analysons un autre exemple étranger pour le comparer avec l'exemple existant. Cette approche est appliquée dans la méthodologie pour améliorer le fonctionnement de la station thermale et prendre une idée des besoins du projet en termes d'équipements, d'usages et d'esthétique

1 Présentation de la station :

Année de construction 1997 ; par l'architecte Bertrand Hubert, Depuis le 1er mai 2008, un «

nouveau » centre ultramoderne a ouvert ses portes à Saint Paul Lès Dax, dans la région de Bordeaux, France.

En effet, après des travaux de rénovation par le groupe Thermadour qui a investi en fonds propres et prendra caliceo

en charge l'exploitation de l'établissement,

au premier semestre 2014 le centre a ouvert ses portes pour offrir à ses hôtes tout le confort et toute la technologie que se doivent offrir les nouveaux centres de spa.

D'autres bonnes raisons font Caliceo un haut lieu du thermalisme et de la remise en forme au Maroc :

- Une nature vierge et saisissante
- Une région riche en potentialités touristiques
- Un établissement thermal moderne.



Figure 39: Station Thermal Caliceo.
Source : <httpswww.monnuage.frpoint>

1. Situation :



L'hôtel Caliceo est situé au bord du lac de Christus, au cœur de la forêt des Landes, à Saint Paul Lès Dax, dans la région de Bordeaux, France. Voir la figure.

Figure 40: la situation de station thermal caliceo.
Source : (www.allo-thalasso.com)

2. Étude des espaces extérieurs :

2.1 Étude du plan de masse :

-Le projet est conçu en mono bloque.

- D'extérieur le complexe semble assez classique, animer par 2 bassins d'eau minérale chaude, reliés par des sas au bassin intérieur.

- A côté de cet espace remise en forme, Caliceo Dax possède un centre de spa et thermo ludique directement relié à l'Hôtel.



Accès principal

Figure 41: Plan de Masse de Station Thermal Caliceo.
Source : Google earth.

2.2. Les limites :

-L'établissement est limité par le lac de Christus et entouré de jardins fleuris.



Figure 42: plan de masse de caliceo.

Source : www.allo-thalasso.com

2.3 Les Vues panoramiques :

L'établissement jouit d'un environnement exceptionnel au bord du lac de Christus, entouré de jardins fleuris et d'une nature verdoyante. Voir les figures 47 et 48 . .



Figure 43: jardin fleuris au bord du lac de Christus.
Source www.allo-thalasso.com



Figure 44: lac de Christus.
Source www.allo-thalasso.com

2.4 La Volumétrie :

La forme de l'établissement est linéaire avec des formes circulaires et demi circulaire pour éviter la monotonie de la forme linéaire.



Figure 45: Volume de station de Caliceo.
Source : www.allo-thalasso.com

2.5 L'accessibilité :

L'établissement thermal est accédé par deux accès, l'un par le centre de remise en forme et l'autre par l'hôtel. Voir la figure.



Figure 46: Plan de masse avec l'accessibilité de station Caliceo.
Source : [google earth](http://google.earth) .

2.6 la façade:

2.6.1 Hôtel :

-Larges balcons, dominant le lac de Christus avec des belles vues. Voir la figure .



Figure 47: la façade d'hôtel.

Source : www.allo-thalasso.com

2.6.2 le Centre de remise en forme :

-Façade transparente qui reflète l'eau des piscines. Voir la figure 32.



Figure 48: www.allo-thalasso.com.

Source : www.allo-thalasso.com

-Pour un séjour encore plus agréable, les clients pourront profiter de nombreuses infrastructures de détente, notamment massage, piscine intérieure, jacuzzi, club enfants, salle de remise en forme, sauna, hammam, courts de tennis.

3.Étude des espaces intérieurs :

3-1 Centre de remise en forme :

Avec ses 4 000 m² d'équipements, Caliceo possède :

-Le Bassin d'eau minérale chaude :

(30-34°C) Caliceo se compose de trois grands bassins, un à l'intérieur (294 m³) et deux à l'extérieur (186 m³ et 78 m³) et de deux petits bassins intérieurs, l'un froid de 8 m³ et l'autre chaud de 21 m³. Ces bassins sont diversement équipés de jacuzzis, de jets à fortes pression, de geysers de fontaines, cascades et cols de cygne, de rivière rapide et nage à contre-courant ou des chaises, lits et bains bouillonnants à hydrojet (un mélange d'air et d'eau est propulsé, est tonifiante) ou à aérojets (de nombreux petits orifices dégagent des milliers de bulles d'air créent un bouillonnement à la surface pour une action relaxante

- Le sauna :

Procure une sensation de pureté, stimule la circulation sanguine, apaise les douleurs musculaires et offre une détente physique et mentale.



Figure 49: Sauna .

- Le hammam :

Procure une sensation de bien-être grâce à sa chaleur douce et humide enrichie d'essences naturelles d'eucalyptus.

Il est particulièrement réussi, avec ses mosaïques chocolat et or, pour une ambiance très orientale

Cardio-training :

Équipée de rameurs, vélos, steppers... (Tenue de sport, baskets propres, serviette obligatoires).



Figure 50: Cardio-training.

- L'Ambiance :

Une fois rentré dans le centre spa, vous serez séduit par l'ambiance zen et cocooning des lieux (décoration en wengé, très belles cabines, petite fontaine...). De très belles prestations bien-être ! Et un personnel également particulièrement au point sur toutes les techniques de figure : massages et de bien-être. L'ambiance générale est très étudiée : douce musique d'ambiance et bougies parfumées



Figure 51: l'ambiance a l'intérieure .

3.2 Installations intérieures



Figure 52: Fontane central du bassin Intérieur.



Figure 53: Fontaine centrale du bassin extérieur

3.3 L'hôtel :

- Nombre d'étages : 6 ; Il est directement relié à l'espace aquatique de remise en forme et dispose de 197 chambres, suites et appartements distribuer sur 6 étages. Chaque chambre a été conçue pour votre confort et bien-être : salle de bains, climatisation individuelle, téléphone direct, radio, TV (Canal+), grande terrasse ouvrant sur le lac ou les jardins.

3.4 La restauration :

Le restaurant de l'hôtel, avec sa grande terrasse ouverte sur les jardins et le lac, propose une carte gourmande aux saveurs du pays.

Affaires et événements

Installations pour banquets

5 salles de réunion et de conférence

Service de nettoyage à sec.

3.5 Matériaux utilisés :

Tout en marbre de Carrare, pierres naturelles des Pyrénées et bois exotique.

Conclusion :

-Grâce à son emplacement en plein centre, le Best Western Caliceo Hôtel est proche de la plupart des attractions touristiques et des commerces de Dax.

-L'hôtel allie parfaitement culture traditionnelle et confort moderne pour garantir un séjour mémorable.

- Le Best Western Caliceo Hôtel jouit d'un emplacement idéal avec des aménagements modernes.

Conclusion partie 2 :

D'après l'analyse des exemples thématique qu'on a traités on peut tirer ces éléments importants, pour utiliser dans notre conception :

- Les principales fonctions qui doivent être disponibles dans la station sont :

- 1) l'hébergement : hôtel et bungalows.
- 2) Les soins thérapeutiques : bloc thermal.
- 3) Les loisirs : terrain de sport et jardin managé.
- 4) Les commerces.

- le choix du site pour la construction de ce type d'établissement est primordial, ceci nous informe sur l'importance de l'implantation de la station thermale dans un site et hauteur Nous permettant d'avoir des vues panoramiques.

- doit assembler le bloc thermal avec l'hôtel facilite la circulation, avec une circulation séparée entre les curistes et le personnel ce qui assure le confort aux usagers et le bon fonctionnement de l'établissement. (Ce que nous avons observé dans les deux exemples).

- Il est bon d'utiliser l'eau pour donner du dynamisme au projet et l'animer.

- Utiliser la transparence dans la Façade pour connecter et établir une relation entre l'intérieur et l'extérieur.

- Les formes ; ondulés et organiques sont à favoriser pour éviter la monotonie de la forme linière.

- Une façade transparente qui reflète l'eau des piscines, contrairement au premier exemple de chellala, où les façades sont opaques, ce qui empêchait une relation avec l'extérieur et ne laissait pas entrer assez de lumière. A déplacer vers le projet.

Parie 03 : diagnostic et programmation

Introduction :

La nature du projet détermine le lieu d'intervention et le terrain d'implantation donc Il faut bien choisir le meilleur endroit possible et le lieu pour une bonne conception.

La ville de Guelma semble être l'endroit favorable pour un centre thermale.

Cette approche consiste à collecter les différentes données climatiques de la ville Guelma ou laquelle nous projetons notre projet, la collection des celle-ci nous permet de choisir les stratégies énergétiques a adaptées suivants les caractéristiques et les particularités du climat

La bonne intégration du projet au site est le fruit d'une bonne maitrise des différentes caractéristiques : bâtiments avoisinants, la topographie, les végétations, les routes qui passent à proximité... etc.

Chapitr 05 : Diagnostic (Cas d'étude : diagnostic de la wilaya de Guelma)

Introduction :

Le diagnostic urbain est un état des lieux qui recense, sur un territoire déterminé, les problèmes, les forces, les faiblesses, les attentes des personnes, les enjeux économiques, environnementaux, sociaux (...) Il fournit des explications sur l'évolution du passé et des appréciations sur l'évolution future.

Le diagnostic est un processus de travail participatif qui met en évidence les points forts, les points faibles, les potentialités et les menaces du territoire. Il recherche des écarts entre les représentations des différents acteurs, met en évidence des atouts et des attentes, il recherche les causes des dysfonctionnements et surtout recherche des axes de progrès ³⁹.

1. Critères de choix de la ville de Guelma :

- L'existence d'une source thermique.
- S'ouvrir à l'extérieur par les voies et les réseaux routières.
- Les moyens de transport.
- Paysage naturelle très riche et favorable.
- Une population qui s'intéresse vers le thermalisme.

2 - Présentation de la ville de Guelma :

2.1 Situation à l'échelle régional :

Elle est limitée par : Annaba au nord, Souk Ahras a l'est, Oum El Bouaghi au sud , Skikda au nord-ouest, Constantine au bassin semi fermé, d'une altitude de 279m a 50km de la mer .La wilaya de Guelma s'étend sur une superficie de 3.686,84 Km²



Figure 54: : Situation de la ville de guelma

³⁹ <https://www.diagnostic-territoire.org>

- Commentaire :

-Elle constitue un carrefour entre les pôles industriels du nord (Annaba, Skikda) et les centres d'échanges au sud (Oum El Bouaghi - Tébessa) occupant aussi une position médiane entre le nord du pays, les hauts plateaux et le grand sud

- La proximité de la frontière tunisienne

-Guelma a Besoin d'autoroute reliant à ses wilaya voisins

Milieu naturel relief.

2-2 Potentialités Naturelles et Historique :

(Voire la carte d'annexe 1)

L'état de Guelma caractérisé qualifications Panevradha naturel, historique et culturel en font une destination touristique importante et majeure sur le niveau du pôle, et parmi ces capacités:

Potentialités Naturelles :	Potentialités Archéologiques, Historique :
* La grande cascade de Hammam Debagh.	* Nécropole de Roknia abritant plus de 3000 dolmes.
* Plateau des cônes a Hammam Debagh.	* Le théâtre Romain 4500 places.
* La grotte (Ghar el Djmaa) a Bouhamdane.	* La ville Thibilis a Sellaoua Announa.
* Le lac sous terrain (Bir Ben Osman) a Hammam Debagh.	* La piscine Romaine de Hammam Bradaa.
* Barrage Bouhemdène et Kef laakes (Hammam N'bails).	* Le théâtre municipal construit en 1880.
* Montagne Maonna 1411 M (Bendjerrah).	* La veille mosquée à Guelma construit en 1824
* Montagne Debagh 1060 M (Hammam Debagh).	* Zaouia de Cheik Hafnaoui Bedyar a Nadour.

Figure 55 : les potentialités naturelles e historique de la ville de Guelma

Commentaire :

- de nombreux sites patrimoniaux et naturels remarquables.

-une faible attractivité et visibilité de quelques sites naturels et historiques.

2-3 Le potentiel thermo-minéral :

(Voire la carte de l'annexe 2).

Commentaire :

- de nombreuses sources thermales (l'eau thermal atteint 97°C).

-les sources thermales utilisées d'une manière arbitraire qui ne répond à aucune norme a cause de l'absence de stratégie claire.

2-4 L'activité touristique :

L'infrastructure d'accueil existante a travers le territoire de la wilaya englobe une capacité d'hébergement de 1.486 lits ; elle se compose de 6 établissements hôteliers classés dont la capacité d'hébergement est de l'ordre de 1.273 lits et 7 établissement hôteliers non classés pour une capacité de 213 lits répartie sur 4 communes de la wilaya (02 a guelma ;02 hammam debagh ; 02 a héliopolis et 01 a nechmaya). **(Voir l'annexe 3).**

Commentaire :

- Guelma a des hôtels touristiques, mais pas à la hauteur des capacités naturelles existantes
- le secteur du tourisme souffre d'un retard remarquable et des insuffisances de modernisation de confort et la faible capacité d'accueil des infrastructures touristiques.
- L'absence de diversité dans les offres présentées.

3- diagnostic de Hammam Debagh

Introduction :

Hammam Debagh est Considéré comme un pilier du tourisme Guelmi, grâce a ses richesses naturelle, se situe à 16 km du chef lieu de la wilaya de Guelma, réputé pour sa cascade pétrifiée féérique, ce site qui abrite neuf sources d'eaux hyperthermales,

dont les températures varient entre 85°C et 97°C, il est le deuxième au monde après les geysers d'Islande.

La commune de Hammam Debagh est située à l'Ouest du chef-lieu de la wilaya de Guelma.

Elle est délimitée par :

- Au Nord : la commune de Roknia.
- Au Sud : la commune de Houari Boumediene.
- A l'Est : la commune de Medjaz Ammar.
- A l'Ouest : la commune de Bouhamdane.

Commentaire :

- Hammam Debagh daira entouré de plusieurs communes, ce qui en fait une zone d'activité
- Hammam Debagh a un situation stratégique, étant situé entre Guelma et Skikda .

3.1 Accessibilité :

La commune de Hammam Debagh est accessible par les chemins de la wilaya CW 122 et le RN , (Représentés sur la carte suivante).



Figure 56: la situation de hammam debagh par rapport à Guelma.

Commentaire :

- La route nationale n ° 20 (Guelma Constantine) passe près de Hammam Debagh) .
- la commune de hammam debagh accessible par un seul chemin (rw 122) , Nous en concluons qu'il est mal accessible .
- la route nationale 122 ce n'est pas comme l'entrée principale d'une ville touristique (l'absence du commerce, la Mixité fonctionnelle ...)
- La route caractérise par une forte densité, surtout au printemps avec l'augmentation du nombre de touristes.

3-2 Les richesses de la commune de Hammam Debagh : (Voir la carte de l'annexe 4).

Commentaire :

- Potentialités naturelles varié (présence de la vallée).
- un paysage forestier et vu panoramique pittoresque

3.3 Les sources et les eaux :

Dénomination de la source	Débit L/S	Commune	Effet Thérapeutique
• Ain Cheddakha	08	Hammam Debagh	Affections Rhumatismes, Affections neurologiques, Affection de peau, Affection du domaine de l'Auto-rhino, Affections respiratoires...
• Ben Nadji	06		
• Ain Chefâ	25		

Figure 57: les d'eaux a hammam debagh.
Source personnelle

Commentaire :

- La température de l'eau à Debagh est de 97°c , ce qui est la deuxième chaleur au monde, ce qui en fait une attraction
- Les sources d'eau sont données une quantité considérable d'eau (Environ 48.000 m³ par jour), C'est un facteur d'investissement important .

- L'eau de Hammam debagh contient des éléments minéraux tels que le soufre et le bicarbonate qui en font un remède contre plusieurs maladies, ce qui contribue à attirer les touristes intéressés par les médicaments.

- La température de l'eau est élevée, ce qui doit être refroidie en créant des chemins, ce qui donne un caractère esthétique au site

Figure 58: Les caractéristiques physiques. Source : personnelle

> Calcium	: 183
> Magnésium	: 61
> Sodium	: 218
> Chlorures	: 340
> Sulfates	: 375
> Bicarbonates	: 472
> Nitrites	: 0,123
> Nitriles	: 1,00
> Conductivité (m/m HOS)	: 2,4
> Température de l'eau à l'émergence	: 97° C
> Résidu à sec	: 1401 (à 180° C.)
> PH	= 7,3
> Peu Radioactive	
> Minéralisation principale	= Bicarbonatée Mixte calcique et sodique

Figure 58: Les caractéristiques physiques.
Source : personnelle

- Le pH de l'eau est élevé, ce qui signifie que nous devons nous adapter à la situation à l'aide de tuyaux spéciaux.

3-4 La trame viaire et Espace non bâti :

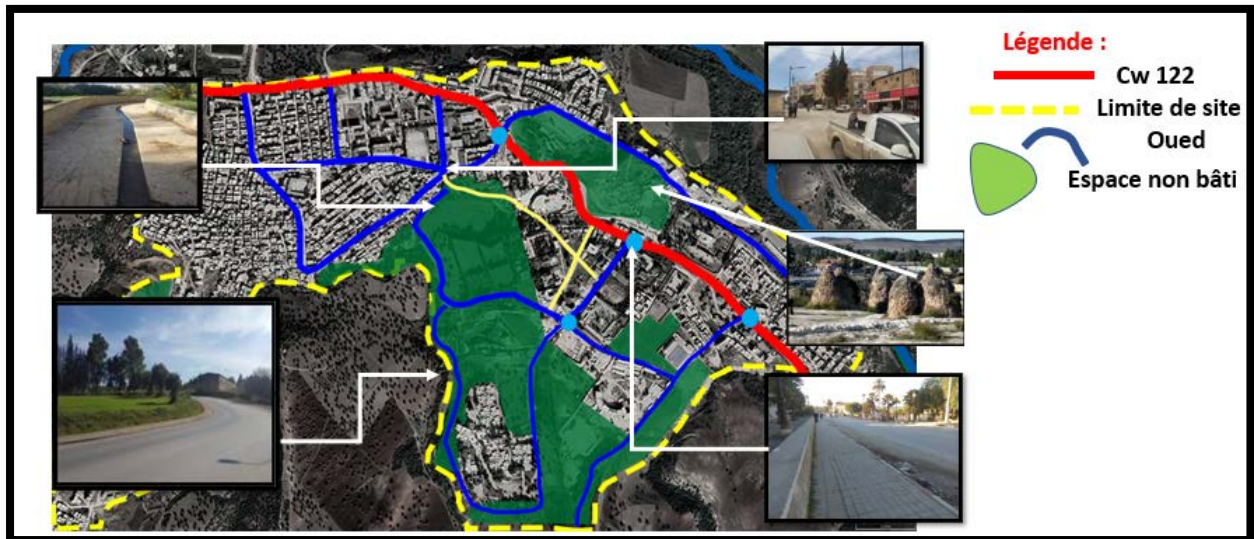


Figure 59:trame viaire et espace non bâti.

Source : capture google earth et modification par l'auteur

Commentaire :

- La voie principale c'est le chemin de wilaya 122 qui longe la ZET dans sa partie nord. Elle sert comme un trait d'union entre le village et la zone d'étude.

- La deuxième voie de communication menant vers le complexe constitue un axe primaire d'animation de la ZET vu le programme d'activités touristiques, commerciales et administratives qu'offre la ZET aux visiteurs

- La ville contient deux unités mixtes (urbaines et paysagères).

-Espaces publics et verts en petit nombre dans les quartiers.

- Des espaces publics souvent peu qualifiés et dégradés (propreté et voirie).

- Il y a un manque au niveau de mobilier urbain

- Absence des lignes de transport développé (métro tramway, réseau vélo en libre-service et les cheminements doux)

- On remarque qu'il y a le stationnement au bord de la route ce que provoque la circulation

- Il existe un problème au niveau de stationnement (Manque de Parkings).

(Voire la figure de l'annexe 5).

3-5 Les équipements de la commune de Hammam Debagh :

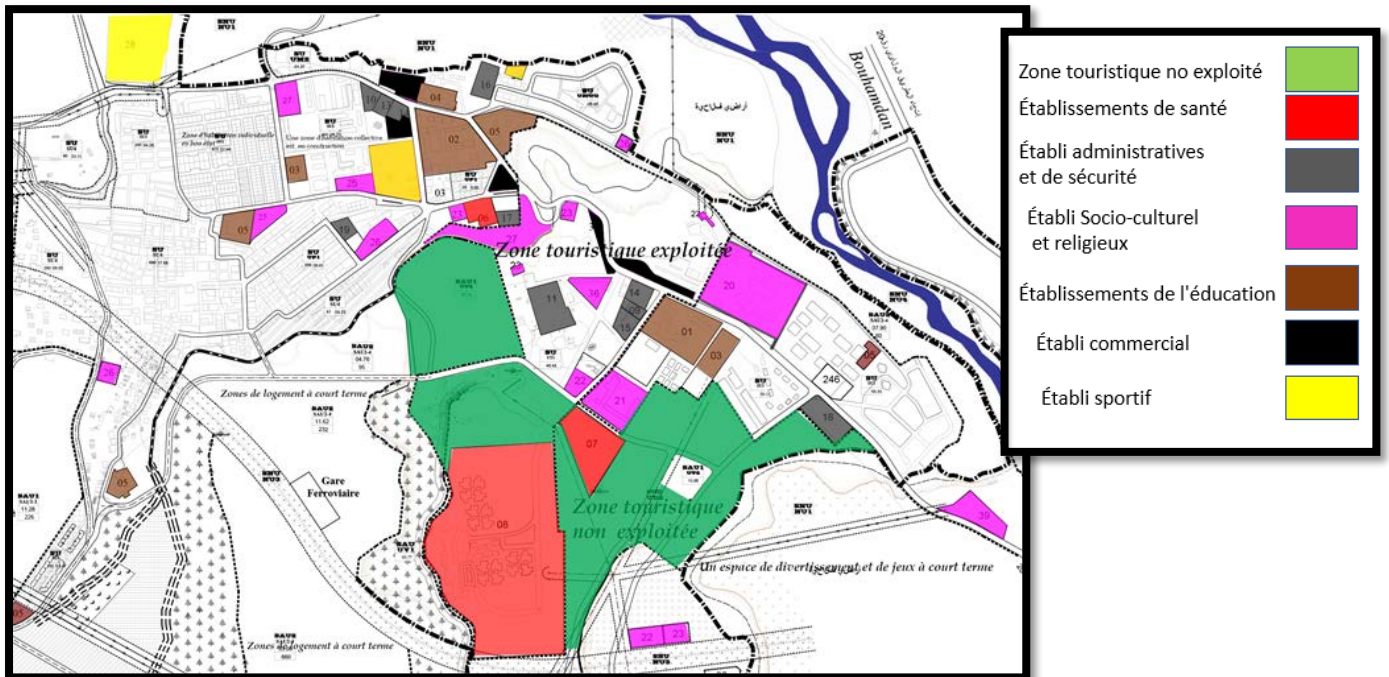


Figure 60:les équipements de la commune de Hammam Debagh.

Commentaire :

- la commune souffre d'un manque considérable d'équipement touristique et les infrastructures existantes ne répondant pas à la norme .
- un hébergement et une hôtellerie très insuffisants et de mauvaise qualité
- les structures touristiques ne sont pas en ligne avec les éléments du tourisme moderne.
- le manque de personnel qualifié
- L'absence de zones commerciales qui donneraient à la commune un caractère touristique

3.6 Le Transport :

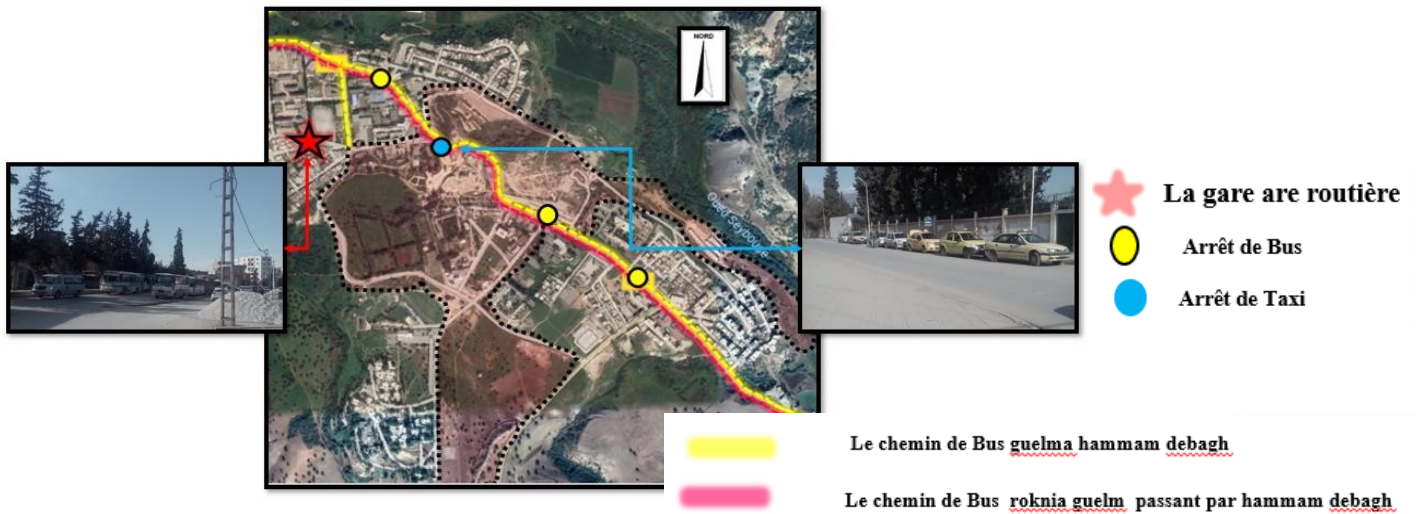


Figure 61:chemin de transport a Hammam debagh.

Commentaire :

- La commune de hammam debagh est bien dotée en matière d'infrastructure de transport (Bus et Taxis) qui assure :

- le déplacement vers la ville de Guelma
- les déplacements intercommunaux voisin.
- le déplacement au niveau de communes. (Voire la figure de l'annexe 6) .

3.7 La ZET (Zone d'Expansion Touristique) et la Condition de l'habitat voisin :

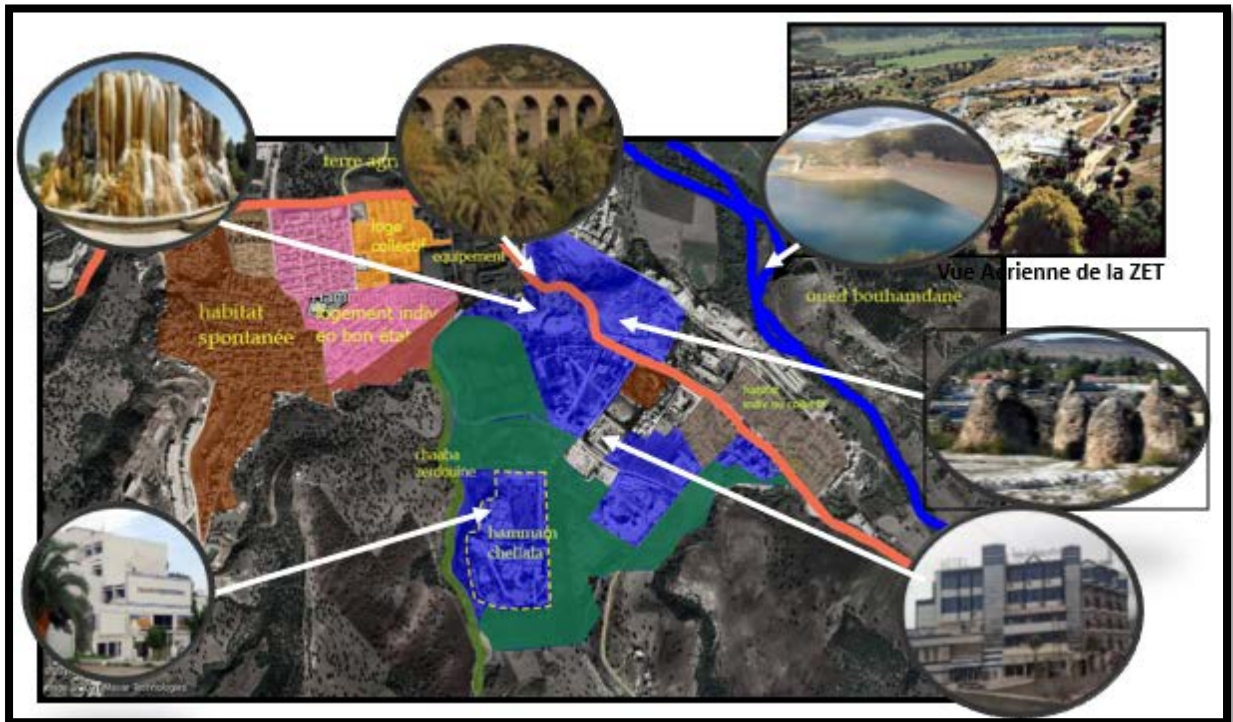


Figure 62: la zet et la Condition de l'habitat voisin.
Source : personnel.

Commentaire :

On remarque la présence de l'habitat spontanée à l'ouest de la zone touristique qui nécessitent une réhabilitation.

Scénario :

Pour créer Développement Local en propose deux interventions sur deux volée l'existant et sur la nouvelle création.

Scénario 1 : intervention sur l'existant .



1 – Requalification des tissus de l'habitat spontanée

2 – Requalification de Complexe chalala (les bain, les Bungalow)

3 – assurer La continuité de chemin par la cascade et les dolmens et la vallée

4- créer une autre route raccourcie pour réduire l'encombrement sur la cw 122

5 – requalification la rue principale pour devenir un boulevard au niveau d'une ville touristique ;

Territoire délimité (mécanique , piéton , cyclable) , La requalification des commerce

6 - requalification La gare routière .

7 – requalification des bains thermaux .

Scénario 2 : intervention sur la nouvelle création.



- 1- juxtaposition d'un centre de loisir et commerce à l'aire libre avec complexe chellala
- 2- augmenter La capacité d'accueil en injectant la cité de l'eau et la santé
- 3- Créer une promenade à côté de la vallée
- 4- créer un chemin reliant la cité de l'eau et la promenade proposé et les dolmens
- 5- espace d'articulation à exploiter pour desservir : la cité de l'eau, complexe chellala , parc d'ATR,
- 6 –création d'un parking
- 6 – tramway reliant les potentialités naturelles et les Établissements touristique .

Conclusion :

La wilaya de Guelma, en particulier la ville de Hammam Debagh est entourée par des nombreuses richesses qui sont Considérés comme des Opportunités (Un non-pro existent actuellement, mais ils peuvent être Obtenus et exploités).

Il semble que tous les facteurs jouent en faveur de la région de hammam Debagh, pour créer Une ligne de force ou d'attraction touristique à l'échelle régionale ou même nationale basée sur Deux éléments :

- La vocation de base, les sources d'eaux chaudes souterraines.
- La vocation auxiliaire, les vestiges archéologiques de la région, la beauté de son site notamment sa richesse en matière de faune et de flore.
- La douceur exceptionnelle de climat.

Chapitre 06 : programmation

Introduction :

Le projet architectural avant sa concrétisation en termes de conception, formalisation, réalisation, utilisation finale passe par différentes étapes et parmi elles : la programmation. Ce chapitre a pour but de présenter un programme élaboré répondant aux exigences de l'approche thématique, afin de maîtriser la qualité des espaces ainsi que leur agencement. On s'appuie sur l'analyse des exemples, une documentation large et variée ainsi qu'un programme officiel.

1 .Le complexe chellala Hammam debagh :

Organigramme spatial du complexe thermal Hammam Chellala.

-centralisation : des équipements communs (commerces et loisirs) autour des quels s'organisent des différents parties de la station.

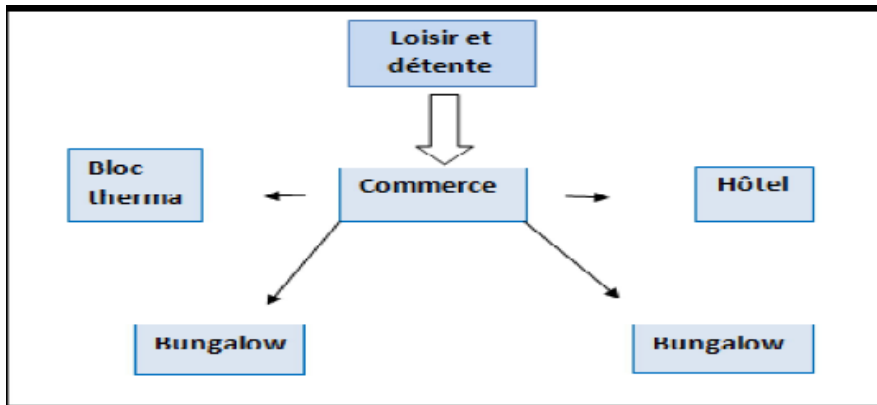


Figure 63:Organigramme spatial du complexe thermal Hammam Chellala.

Présentation des différents plans :

1.1 Hôtel

-Niveau sous-sols :

Groupe les locaux de services et les locaux personnels.

Ces espaces sont liés horizontalement par un hall et verticalement par une cage d'escalier ainsi que par un monte-charge pour faciliter la relation avec les autres locaux du bloc. (Voir plan sous-sol en annexe 7).

- Le niveau R D C :

Ce niveau est composé d'un hall d'accueil et de réception, une cuisine et des appartements. L'autre accès donne sur l'administration, une salle de cinéma ainsi qu'un théâtre en plein air. La liaison verticale est assurée par une cage d'escalier et deux ascenseurs.

(Plans rez de – chaussé de l'hôtel, Voir l'annexe 08).

Hall d'accueil :

Il offre par sa conception un avantage au fonctionnement de l'établissement par sa mezzanine qui permet une transparence orientant l'utilisateur. Il est bien aménagé et animé par du patio, pour intégrer l'environnement naturel qui participe à l'espace intérieur. (Voir l'annexe 08) .

Le rez de chaussée de l'hôtel comporte :

- Une salle de cinéma.
- Deux salons TV (homme et femme).
- Un théâtre en plein air.

- Le premier étage :

Reliés au RDC du bloc thermal par l'intermédiaire d'un hall, il est composé de deux restaurants, une pour les curistes et l'autre pour les passagers, deux salles TV, une salle des fêtes et une cafétéria. (Plans et schéma d'organisation de premier étage voir l'annexe 8)

Restaurant : L'hôtel possède deux restaurants au 1^{er} étage capacité =158 places ils sont articulés autour du hall d'accueil. (Voir l'annexe 09) .

Cafétéria :

Située au 1^{er} étage et considéré comme un point d'articulation entre l'hôtel et le bloc thermal capacité : 120 places. (Voir l'annexe 09) .

Le deuxième, troisième et quatrième niveau :

(Plan et l'organisation du 2,3,4^{ème} étage , Voir l'annexe 10)

Correspond à la partie de l'hébergement, où se trouvent les chambres et les suites organisées le long d'un couloir. Composé de 58 chambres, totalisant 155 lits répartis comme suit :

- 32 chambres à 3 lits. -17 chambres à 2 lits. - 05 suites à 3 lits. - 05 suites à 2 lits. (Voir l'annexe 09).

1.2 Les bungalows :

Il existe 112 bungalows implantés dans la station : ces derniers sont répartis en 16 groupements et chaque groupement est composé de 07 bungalows de 3 types

- Type I: 48 bungalows.
- Type II: 48 bungalows.
- Type III : 16 bungalows.

Le petit 48 : Séjour + Une chambre d'un lit + Cuisine + WC + Douche + Cour Central

Le moyen 48 : Séjour + chambre de 2 lits +Cuisine + WC + Douche + Cour centrale

Le grand 16 : Séjour + 2 chambres de 3 lits + Cuisine + WC +Douche + cour centrale.

Dans Les trois types de bungalows les pièces s'organisent autour d'une cour. (Plan d'un lot de bungalows voire l'annexe 10).

1.3 Bloc thermal :

Il est constitué de deux parties :

- Balnéothérapie
- Kinésithérapie.
- Service médical.
- Il ya deux accès au bloc thermal : un est en relation directe avec l'hôtel, l'autre en relation avec l'extérieur.



Figure 64:accès pour Les passants.
Source : personnel.



Figure 65:accès directement de l'hôtel.
Source : personnel.

Balnéothérapie : (1ère étage)

Compose de deux parties :

- L'une pour curiste
- L'autre pour passants

- 1 ère étage :

Le plan et l'organisation fonctionnelle de 1ère étage de Bloc thermal, Voir l'annexe 12.

Pour les curistes :

25 bains individuels et 2 douches lombaires, 2 salles d'inhalation, 2 douches au jet



Figure 66:bain simple.
Source : personnel.



Figure 67: Bain au jet.
Source : personnel.

- Les douches et les bains sont séparés par un hall central et chaque partie est liée à l'accueil qui suit et organise le trajet du curiste.

- Dans chacune des parties, il y a deux sortes de circulation :

- L'une pour curistes et L'autre pour le personnel centralisé entre les deux rangés de bains et la même organisation pour les douches des autres niveaux.

- Chaque salle de bain possède deux espaces de repos, Le premier est utilisé pour le repos après le bain et le second est utilisé par un autre curiste qui se déshabille en attendant son tour.

Pour les passants :

14 Bains individuels :

- Situés à l'extrémité de l'axe du bloc thermique avec une partie pour femmes et une autre pour hommes, ayant la même organisation que celui des curistes.

- Dans la conception on n'a pas prévu les bains pour passants mais les responsables de l'établissement par nécessité ont choisi ce bloc pour les passants.

- Cette partie du bloc thermique n'était pas prévue pour les passants.

Bains collectifs :

- Piscine de rééducation
- Une pour femmes
- Une pour hommes
- Une pour enfants



Figure 68:Bain collectif
Source : personnel.

Le plan et l'organisation fonctionnelle de 1ère étage de Bloc thermal, Voir l'annexe 12.

- Plan RDC :

Voir Le plan RDC de Bloc thermal en annexes 13.

Elle se trouve au RDC du bloc thermale pour facilite l'accessibilité aux handicapés et aux curistes non hébergés.

Ce service se compose de

- Une salle de gymnastique utilisée à la fois pour la pouliothérapie et la gymnastique
- Une salle pour la réserve matérielle en relation directe avec la salle de gymnastique
- 2 cabines de paraffines.
- 2 cabines de massage.
- 2 salles pour l'électrothérapie.
- 2 cabines d'infra rouge.
- 2 cabines d'ultra violent.

Constat de l'étude fonctionnelle du complexe hammam Chellala :

Cette partie nous à permet d'appréhender le projet que nous allons élaborer, de saisir les exigences et les critères qui assurent son bon fonctionnement, et d'établir un programme répondant à cela.

Du point de vue fonction on retient que l'assemblage du bloc thermal avec l'hôtel facilite la circulation, avec une circulation séparée entre les curistes et le personnel ce qui assure le confort aux usagers et le bon fonctionnement de l'établissement.....notion de

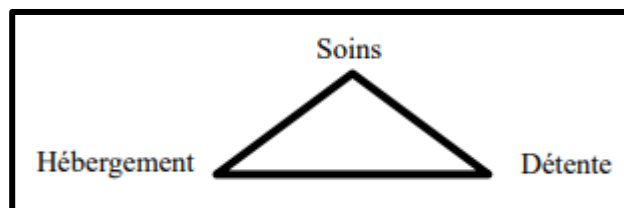
2- Approche programmatique

Introduction :

Le programme n'est pas une simple énumération d'espaces mais il est un document qui servira de base à l'ensemble de projet. Le rôle de la programmation consiste à définir les objectifs -ainsi les concepts généraux du projet c'est-à-dire la manière d'organiser les activités et de déterminer leurs corrélations, leurs besoins en surface et leurs modes de distribution.

2.1. Les entités importantes de programme :

- Les Soins.
- Hébergement.
- La détente et loisir.



2.2 Définition des composantes principales de complexe thermale :

Pour les définir, il est nécessaire de prendre en considération l'étude analytique faite sur différents exemples, la partie théorique ainsi que les besoins des visiteurs parce que ce n'est pas seulement l'aspect thermal qui les attire mais aussi l'aspect touristique et le site naturel non polluée, donc on se trouve face à des curistes non identiques et les besoins non plus. Nous avons opté pour 3 grands composants : Centre de soin, Hébergement, Détente et loisir

2.2.1 Centre de soin :

C'est un établissement thermal où se font les différentes techniques de cure pour assurer la qualité thérapeutique des curistes.

2.2.2 Hébergement :

Héberger, c'est loger quelqu'un ou l'habiter provisoirement chez soi loin des activités de la vie quotidienne, du travail et de la fatigue en cherchant le repos et le confort.

2.2.3 La détente et loisir :

C'est un espace où se réunissent les activités de détente et loisir comptant aussi les espaces de consommation qui peuvent agir sur la santé mentale des visiteurs que ce soit touristes ou curistes et rétablir leurs équilibres psychiques et physiques. En plus on a un bloc des bains traditionnels pour les touristes parce qu'on a un complexe thermal médicale touristique (l'ajout de l'activité de loisir). Avec une réception et administration générale qui gère le complexe.

2.3 Programme retenu :

2.3.1 - Fiche technique « Hôtel »

Espace		Programme complexe chellala			Comparaison Aux normes			Programme retenu	
local	désignation	Nb	S (m ²)	H (m)	ecl	Commentaires	Norme	NB	S (m ²)
	Réserve légumes	01	20		Artificiel	-Accessibles	Surface double de la cuisine	01	20
	Ch. Froide p. laitier	01	17	01				17	
	R. alimentation	01	26	01				30	
	R. boisson gazeuse	01	60	01				60	

Locaux De service	Papeterie	01	20	3.00		par l'extérieur et reliés verticalement avec les autre locaux de l'hôtel. -Bien situé au sous-sol		01	20
	Réserve boisson	03	13					1	15
	Lige sale	01	20					1	20
	Linge propre	01	26					1	26
	Buanderie	01	94					1	100
Locaux	Bureau économe	01	05	3.50	Artificiel	- Bien localisés dans un coin sans dérangé leurs relation avec les autre services			
	Bureau économat	01	20						
	caféteria	01	46				/	01	46
	Vestiaire hommes	01	15				/	01	25
	Vestiaire femmes	01	15					01	25
	Salle a manger direction	01	25					01	25
	Salle a manger du personnel		60					01	60
Locaux	Réception	01	08	4.50	Naturel et Artificiel	- Bien éclairé naturellement. - Facilite l'information		01	08
	Attente	01	160	4.50				01	160
	Standard	01	18	3.50				01	18
	Bureau chef réception	01	06	3.50				01	06
	Bagagerie	01	12	3.50				01	12
	Standard clientèle	01	05	3.50				01	05
	salon	01	38	4.50				01	38
	Bureau directeur	01	23				/	01	25
	Bureau secrétaire	01	23				/	01	15

Locaux	Bureau de gestion	01	53	3.50	Naturel et Artificiel	-Mauvaise orientation de bureaux. - Mal éclairé Nat.	/	01	18
	Bureau comptable	01	15				/	01	15
	Bureau informatique	01	12				/	01	10
	Bureau de commerce	01	13				/	01	15
	Ag. De voyage	/	/				/	01	20
	Ag. Touristique	/	/				/	01	20
	Ag. Bancaire	/	/				/	01	20

Salle de	Sanitaire	01	10	3.50	N/A	-N'a pas été prévue dans la conception.		01	10
	Maida	01	12					01	30
	Salle de prière	01	60					02	100
Locaux de Cuisine	Fruiterie	01	10	3.50	Naturel et Artificiel	-Surface suffisante. -Bien éclairé artificiellement.	20 %	01	10
	Réserve du jour	01	15				couverte	01	15
	Sanitaire	01	06				(1.5 pour perso)	01	06
	Dépôt	01	06					01	06
	Ch. Froide	01	06					01	25
	Légumière	01	20					01	20
	Bureau	01	06					01	06
	Reserve	01	05					01	15
	Poissonnerie	01	15					01	15
	Garde manger	01	12					01	12

	Cuisson	01	60			- Mauvaise orientation.		01	60
	économat	01	12			- bien situé par rapport à la cuisine.		01	12
Locaux	Restaurant	01	90	4.00	Naturel et Artificiel	- bien situé au RDC pour être facilement accessible. - mal éclairé naturellement	0.75 m2	01	300
	Cafeteria	01	60				0.75 m2	01	60
	Salle TV hommes	01	53					01	55
	Salle TV femmes	01	53					01	55
hébergement	Chambres	58	13	3.50	N/A	- Aménager pour 2 pers. de plus. - Quelques chambres sont mal orientées (vers le nord).	16 m2	60	16
	Suite 1	03	60				60 m2	5	32
	Suite2	03	35				46	/	/
	Suite 3	03	40				/	/	/

Tableau 8: programme de l'hôtel.

2.3.2 Les Bungalows :

Programme complexe chellala						Programme retenu	
Type I	S (m ²)	Type II	S (m ²)	Type III	S (m ²)	Type	S (m ²)
Cuisine	4.40	Cuisine	07	Cuisine	9.50	Cuisine	9
Chambre	7.80	Chambre	9.50	2 X Chambres	07	2 X Chambres	10
Séjour	8.80	Séjour	20	Séjour	24	Séjour	20
WC	1.20	WC	1.20	WC	1.20	WC	1.2
-	-	S D B	04	S D B	04	S D B	04

Tableau 9: programme des bangalow.

2.3.3 Programme des bains, piscines et soins thérapeutiques

locaux	Désignation	Nbr	S (m ²)	H (m)	ecl	Commentaires
Accueil	Hall d'entrée	01	168	4.50	Naturel et Artificiel	- Bien éclairé naturellement. - Sa localisation facilite l'information.
	Attente	01	31			
	Secrétaire	01	11	3.50		
	B. médecin chef	01	10			
	B. médecin assistant	01	08			
	Cabinet examens M	01	23			
	Radio	01	10			
	laboratoire	01	20			
	S. de rééducation	01	163			
	S. de paraffine	01	47			
	S. électrothérapie	04	38			

Soins thérapeutiques	S. de massage manuel	01	19	3.50	Naturel et Artificiel	- Situé au RDC ce qui facilite l'accessibilité des handicapés.
	S. d'inhalation	02	10			
	S. de nébulisation	02	15			
Piscines	Accueil	01	11	3.50	Artificiel	- la toiture permet l'évacuation de la vapeur des eaux.
	Hall d'entrée	02	28	3.50		
	Bassins	02	30	6.00		
	toilette	02	25	3.50		
Douches	Douches individuelles	25	09	3.50	Artificiel	- Nombre insuffisant
	Salle de repos	25	04			
	Douche filiforme	04	7.5			
	Douche au jet	04	30			
Locaux techniques	buanderie	01	140	3.50	Artificiel	/
	Linge sale	01	35			
	Chaufferie	01	129			
	Groupe électrogène	01	19			
	Transformateur	01	69			
	Locaux de menuiserie	01	23			

Tableau 10: programme de bloc thermale.

3. l'analyse du terrain :

3.1. Présentation de terrain :

L'assiette objet d'intervention se situe nord de complexe existant et À l'ouest de la cascade . À une altitude

de 350m occupant une superficie d'environ 7.7 Hectares, le terrain se trouve dans la Z.E.T de Hammam Débagh qui avait comme acte de naissance l'arrêté ministériel du 27/06/1975.

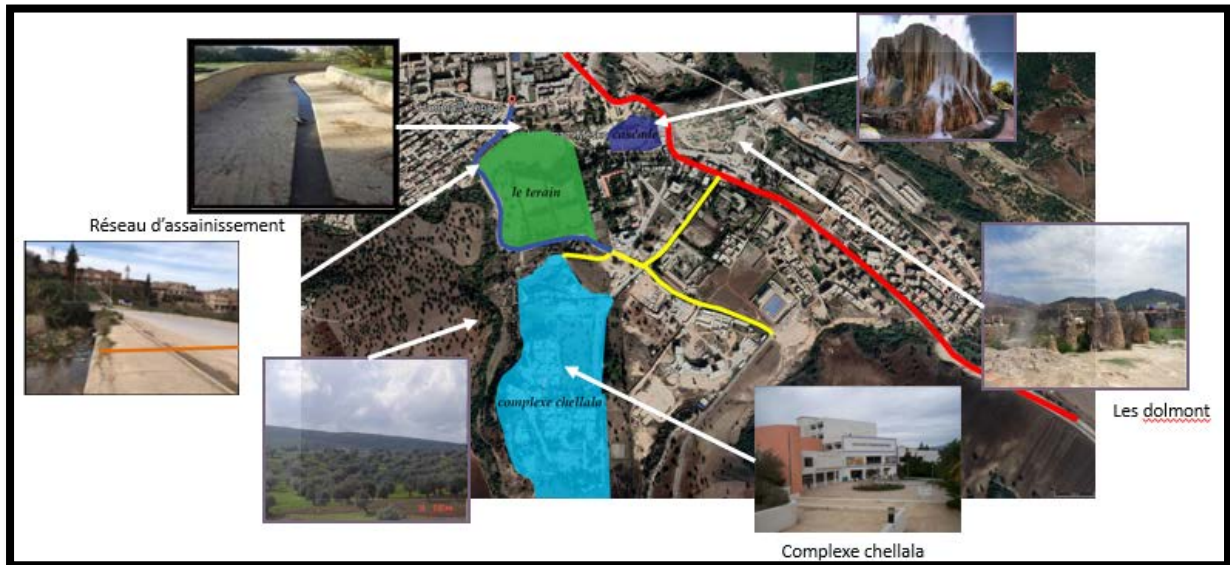


Figure 69:l'environnement de terrain.

Source : google earth et modification par l'auteur.

La description de terrain : La forme et Surface de Terrain :

Le terrain a une forme trapézoïdale avec une surface de 7,7 Hectares.

L'accessibilité :

Le Terrain est accessible par 02 voies secondaires avec un Flux mécanique différents :

La voie jaune de flux mécanique fort.

La voie bleu de flux mécanique faible. Voir la figure77 .

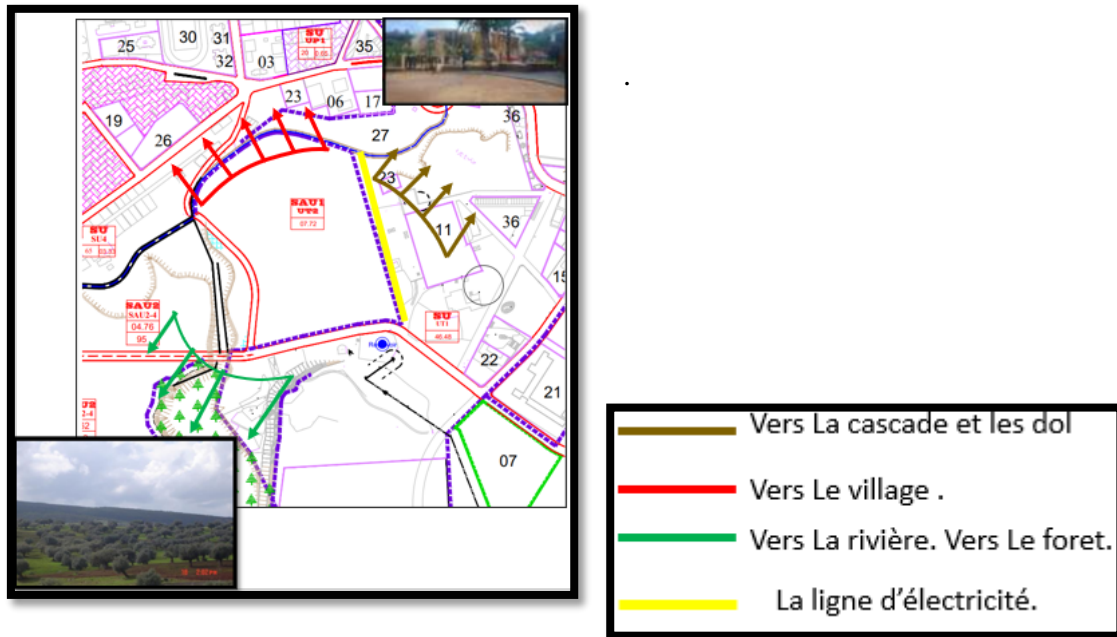


Figure 70 : Schéma de situation du projet.
Source : personnel.

3.2 La limite :

Il est limité par :

- Nord : La route CW N=° 122 et la ville Hammam Debagh.
- Sud : Le complexe thermal Chellala.
- Est : Équipement administratif (Daïra, lycée, commissariat, ACP).
- Ouest : Chaaba Zerdoune.



Figure 71: la limite de terrain.

3.3 Topographie du terrain :

- La pente de terrain est variée entre 2 % et 4% .
- Elle est favorable à tout type de construction (équipement).
- C'est un terrain de composition géologique rocheuse.
- Avec cette allure du terrain on aura l'opportunité d'arriver à une parfaite intégration tout en gardant sa propriété d'un milieu naturel.

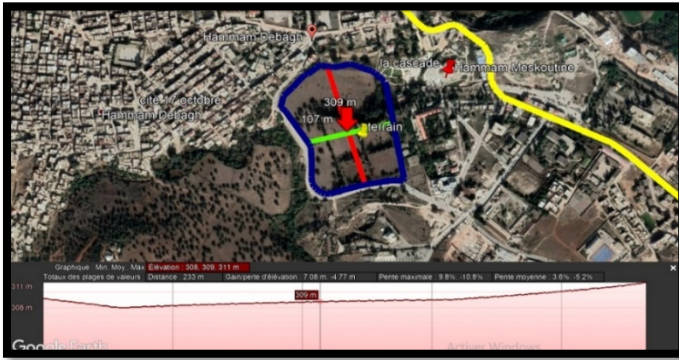


Figure 72: coupe BB

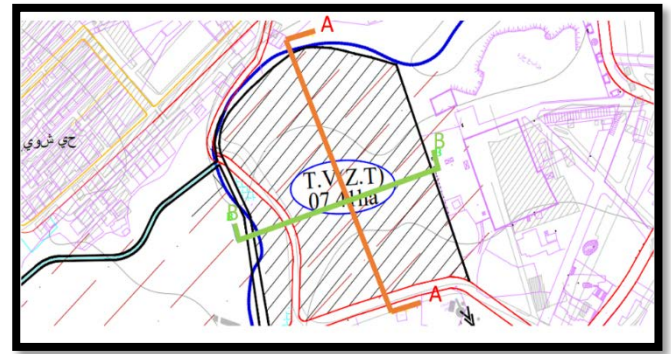


Figure 73: les coupes de terrain.
Source personnel.



Figure 74: Coupe AA.

3.4 L'enseillement :

- Le terrain est bien ensoleillé durant toute l'année donc il bénéficie le maximum d'énergie solaire.
- Terrain bien éclairé cause de l'absence des bâtiments mitoyens.
- Terrain exposé aux vents froids directs et aussi Aux vents chauds.

3.5 Critères du choix de terrain :

Il y a des conditions essentielles pour le choix des établissements thermaux :

1ère condition

- La végétation
- Un environnement calme pour assurer aux clients un repos complet.



Figure 75: l'enseillement de terrain.

2^{ème} condition

- La possibilité d'électrification.
- Des routes qui desservent l'établissement
- La localisation et l'emplacement par Rapport la commune de hammam dbagh .
- la proximité avec la cascade .

Constat :

L'étape de L'analyse du site nous aide à comprendre les diverses composantes du site cela nous permet de déterminer ses potentialités, ses contraintes et ces servitudes qui se trouve sur le site on pourra ainsi retracer les premières idées du projet qui seront les lignes directrices du projet.

Il présente l'endroit favorable pour l'implantation d'un projet à caractère thermale.

La conception doit être à l'image de paysage riche et variée.

3.6 Organisation fonctionnelle (schéma de principe) :

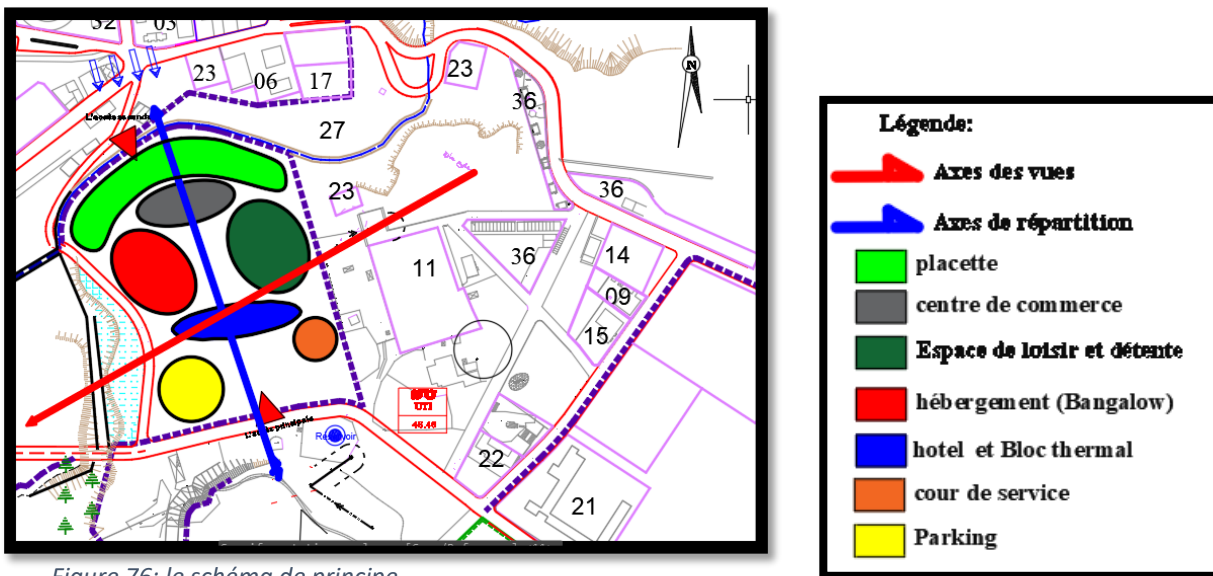


Figure 76: le schéma de principe.

- J'ai tracé mon axe de répartition des composantes principale donc on peut l'appeler un axe organisateur.
- J'ai choisis l'accès principale dans la partie sud de terrain car c'est une voie secondaire avec un flux mécanique important Et une autre entrée du nord au centre commercial.
- J'ai placé le centre commercial du côté nord pour assurer la continuité de la zone commerciale, en plus d'être près de la cascade où se trouvent les touristes et de travailler avec la zone résidentielle située au nord.

- J'ai placé la station thermale (hôtel et bloc thermale) au sud car la route principale vers le site est au sud, en plus d'être la zone la plus haute pour faire du projet un repère bien connu.

- J'ai placé l'hébergement derrière le centre thermal pour être proche de celui-ci, afin que les résidents n'aient pas à se déplacer.

- L'espace de loisirs entre la station thermale et l'hébergement au profit des résidents des bungalows et de l'hôtel, en plus de ceux qui sont soignés.

4. l'implantation au terrain d'intervention :

4.1 axes d'implantation :

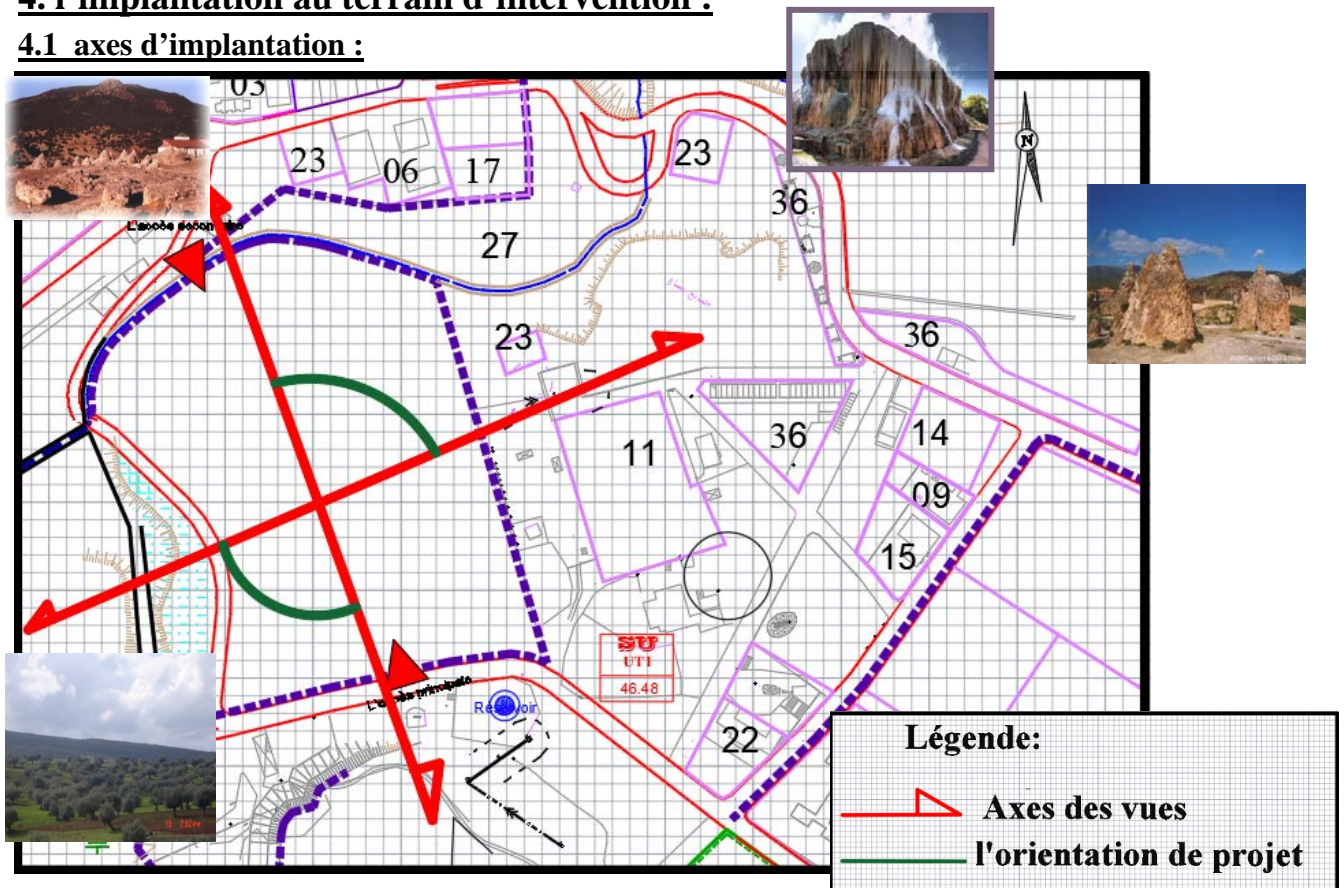


Figure 77: les axes d'implantation .

-Notre terrain profite d'un environnement riche en vues panoramiques :

- la foret, les dolmens, la montagne, la cascade.

- A partir de ces caractéristique, j'ai tracé deux axes de répartition des composantes principale (l'axe SE-NO et l'axe NE-SO),pour mettre en évidence ces vues panoramiques .

- Les deux axes permet de créer un effet d'ouverture vers la cascade ,la foret et les dolmens, ces axes permet aussi l'ouverture vers une autre perspective lointaine qu'elle est le DJEBEL DE DEBAGH.

4.2 genèse de la forme :

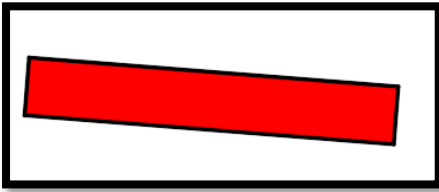


Figure 78: étape 01 Hôtel .

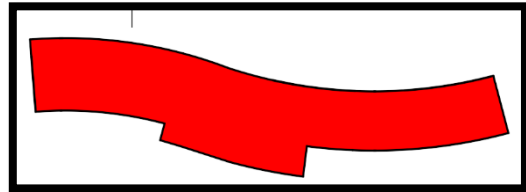


Figure 81: étape 02 hôtel .

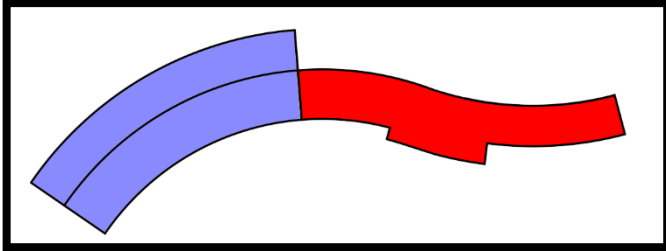


Figure 79: bloc thermal.

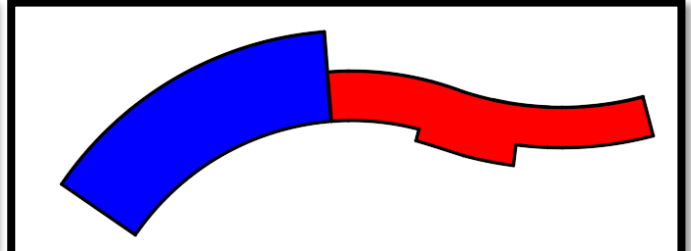


Figure 80: station thermal .

- Nous avons commencé par dessiner l'hôtel sous la forme d'un rectangle (étape 01), puis nous l'avons développé sous la forme d'une courbe symétrique par rapport à une ligne verticale au milieu (étape 02).

- On garde le même principe de conception :

Nous avons commencé par dessiner la masse thermique à partir de la forme incurvée de l'hôtel, puis l'ajout d'une autre courbe (étape 03) pour obtenir la forme finale.

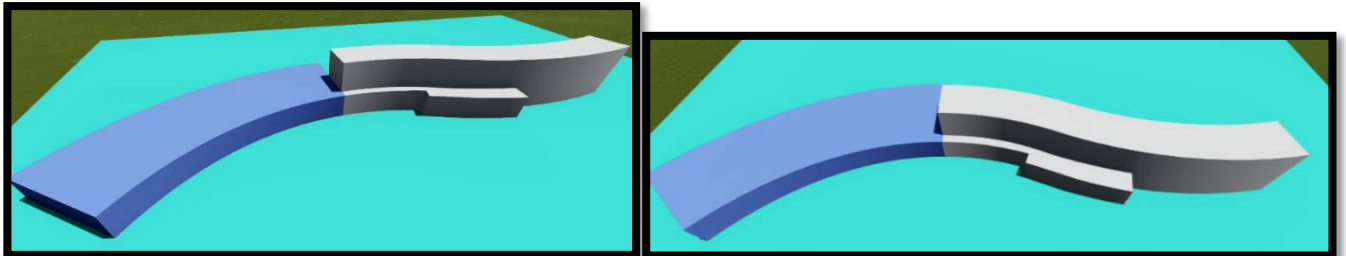


Figure 82: la forme de projet.

Conclusion chapitre 6 :

Après avoir analysé l'exemple et défini les principales fonctions de notre équipement nous sommes sortis par un programme qui permet de contrôler et de guider la conception et l'élaboration de notre projet architectural. Cette partie nous a permis d'appréhender le projet que nous allons élaborer, de saisir les exigences et les critères qui assurent son bon fonctionnement, et d'établir un programme répondant à cela.

Conclusion partie 3

Dans cette partie, nous avons présenté le diagnostic de la Wilaya de Guelma et le diagnostic de la ville de Hammam Debagh, dans lequel nous allons implanter le projet .

En plus d'analyser le composé existant pour comprendre les différentes fonctions entre les pièces pour nous aider dans notre travail et se rendre compte des lacunes existantes et y remédier dans notre projet.

Conclusion générale :

Ma recherche intitulée : le tourisme thermique un atout à faire valoir cas de hammam debagh .

« GUELMA », est fait sur un endroit où l'eau thermique utilisée qui coule de sources naturelles aux fins de la baignade, le traitement, les loisirs et la détente. Le projet vise à utiliser et exploiter toutes les qualifications et capacités du site choisi et le mettre au service du tourisme thermal. Ceci est caractérisé par des montagnes et des vallées et des sources et une excellente couverture végétale en plus de l'environnement naturel, pur et vierge, en rapport avec le tourisme, en particulier le tourisme pour le traitement et la détente en raison des caractéristiques. Notre projet vise également à réaliser une activité économique rentable et à créer un environnement respectueux de l'environnement naturel pour un environnement sain et équilibré. Bien que Guelma possède des capacités énormes en matière tourisme thermique, à travers un nombre de sources d'eau, la plupart d'entre elles sont inexploitées. Notre travail tente de mettre la valeur des capacités de notre site « hammam debagh » non exploités jusqu'à présent.

Pour faire cette amélioration, il faut prendre en compte les paramètres suivants :

- un emplacement stratégique rendant ainsi notre intervention future significative et ayant de la valeur. Ce dont nous tiendront compte c'est d'établir « un centre thermo ludique ».

C'est une autre vision d'aborder le thermalisme, il répond non seulement aux besoins des curistes, mais aussi aux besoins d'une autre clientèle nouvelle, plus jeune, venue non seulement pour guérir

Grâce aux vertus curatives de l'eau thermique, mais pour se détendre, se reposer, se sentir bien dans son corps.

- Orienter le complexe touristique de manière à permettre l'exploitation des paysages naturels existants. (Vues panoramiques).

- Construire le complexe avec une qualité architecturale, et combler les lacunes du complexe existant. (Les bains, Hébergement) .

Annexes :

- Annexes 1 : Potentialités Naturelles et Historique :

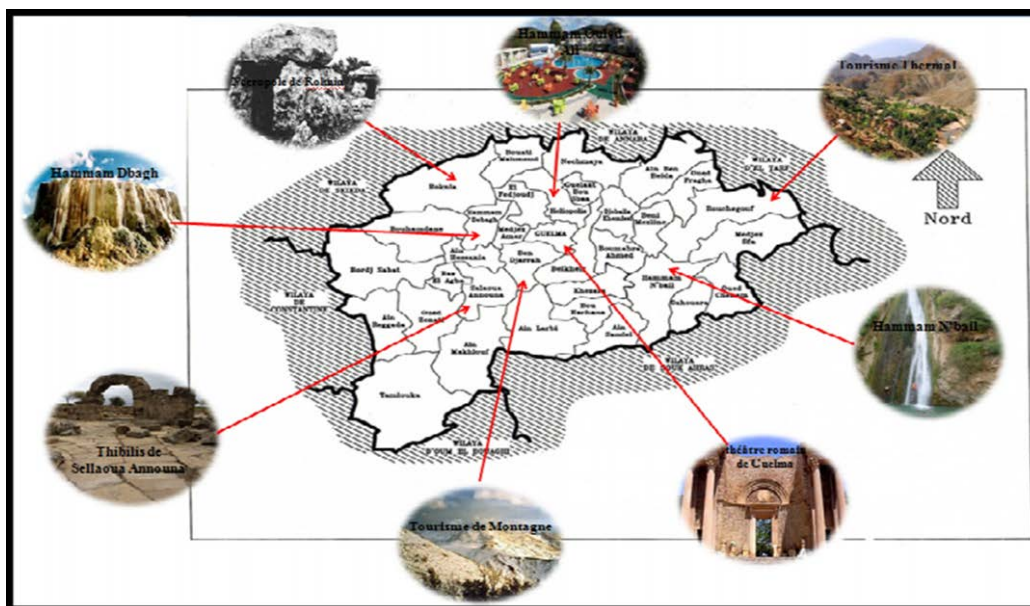


Figure 83: les potentialités de wilaya Guelma.

- Annexes 2: Le tourisme thermal de la wilaya de Guelm

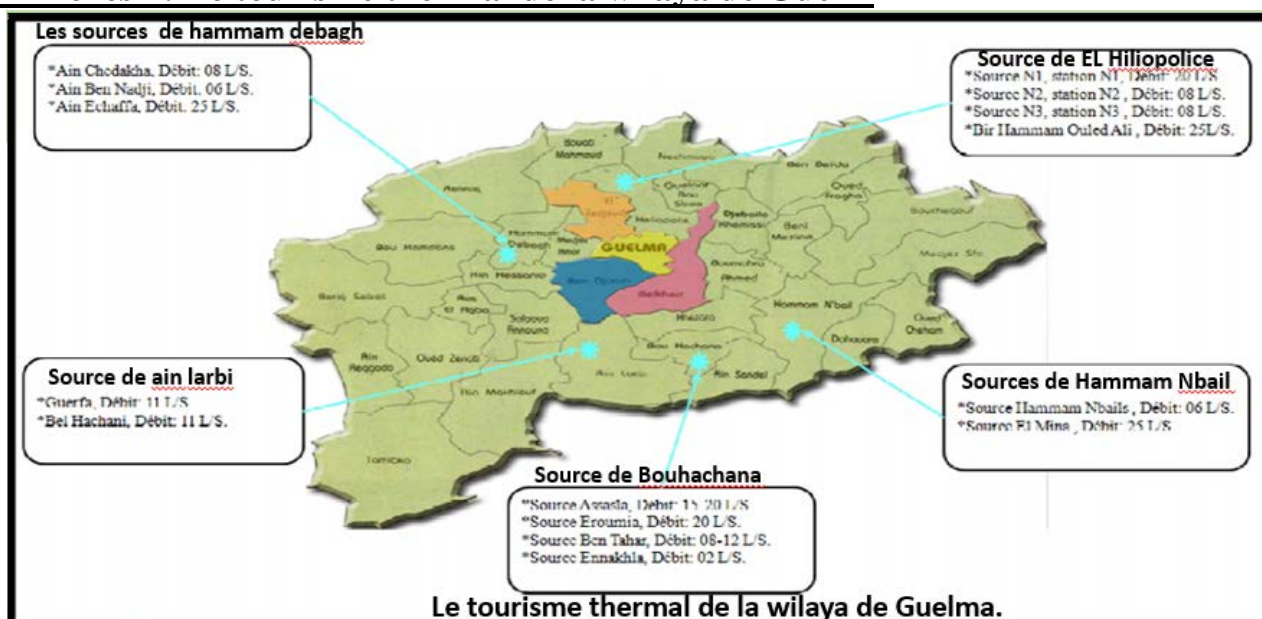


Figure 84: Le tourisme thermal de la wilaya de Guelma.

Annexes 3 : les figures des hotel



Figure 85: Le complexe thermal Bouchahrine à Héliopolis.



Figure 86: Figure : Le complexe thermal Bentboula à Héliopolis.



Figure 87: L'hôtel Djihane à Hammam debagh.



Figure 88 : le complexe chellala à hammam debah.



Figure 89 : l'hôtel Mermoura a guelma.

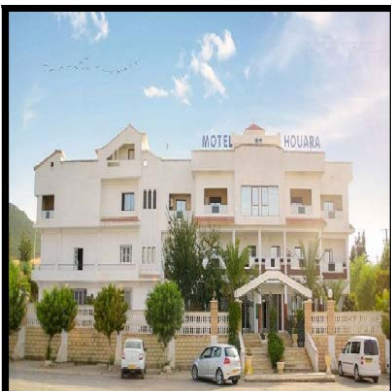


Figure 90: L'hôtel Houara Nechmaya.

- Annexes 6 : les bus qui passe à hammam debagh :

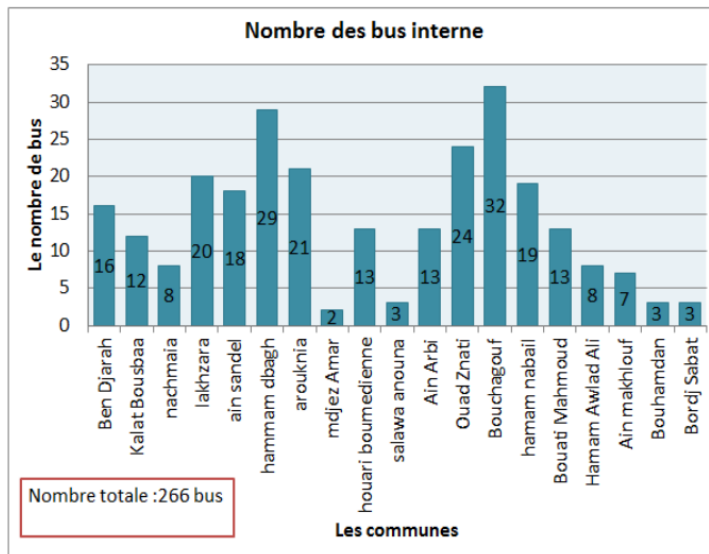


Figure 93: nombre des bus qui passe à hammam debagh.

- Annexes 7: sous -sol de l'hôtel



Figure 94: monte – charge.
Source : personnel.

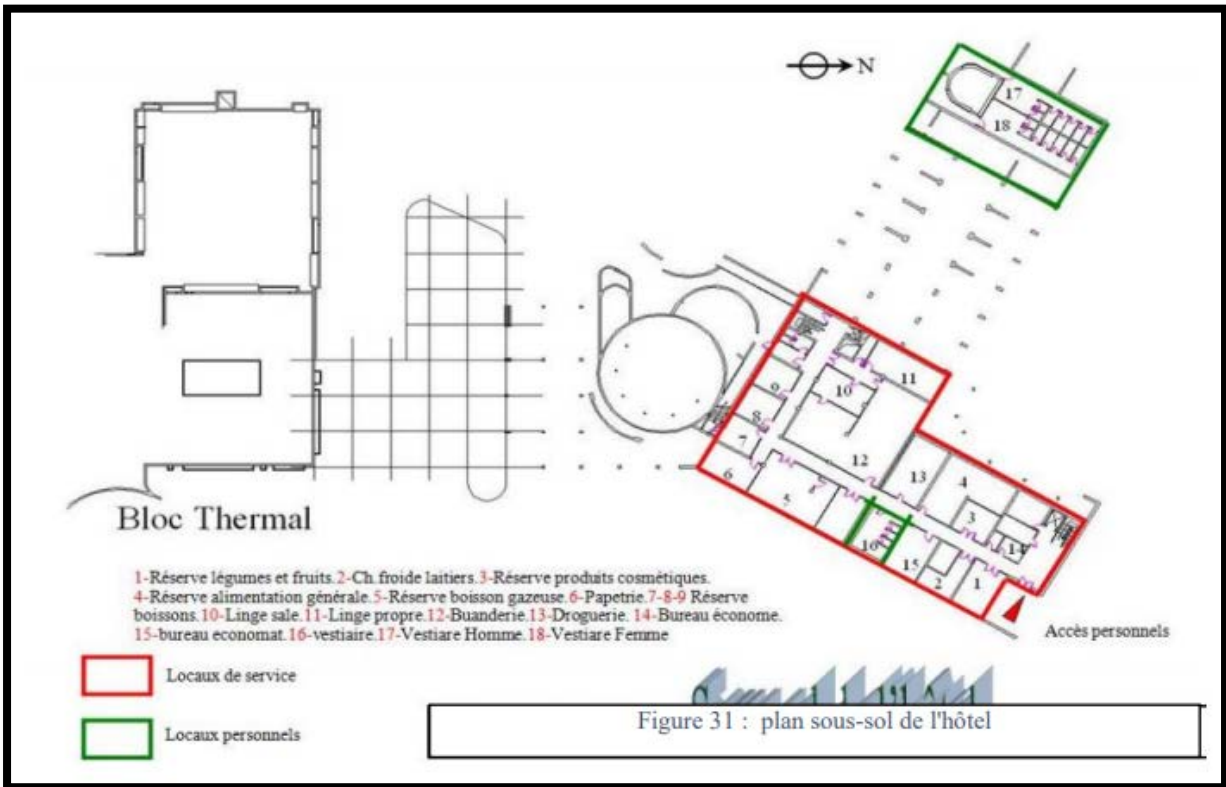


Figure 95: Plans sous-sol de l'hôtel.

Source: mémoire wassim boukerdine Anis Wassim .

Annexes 8: rez de – chaussé de l'hôtel.

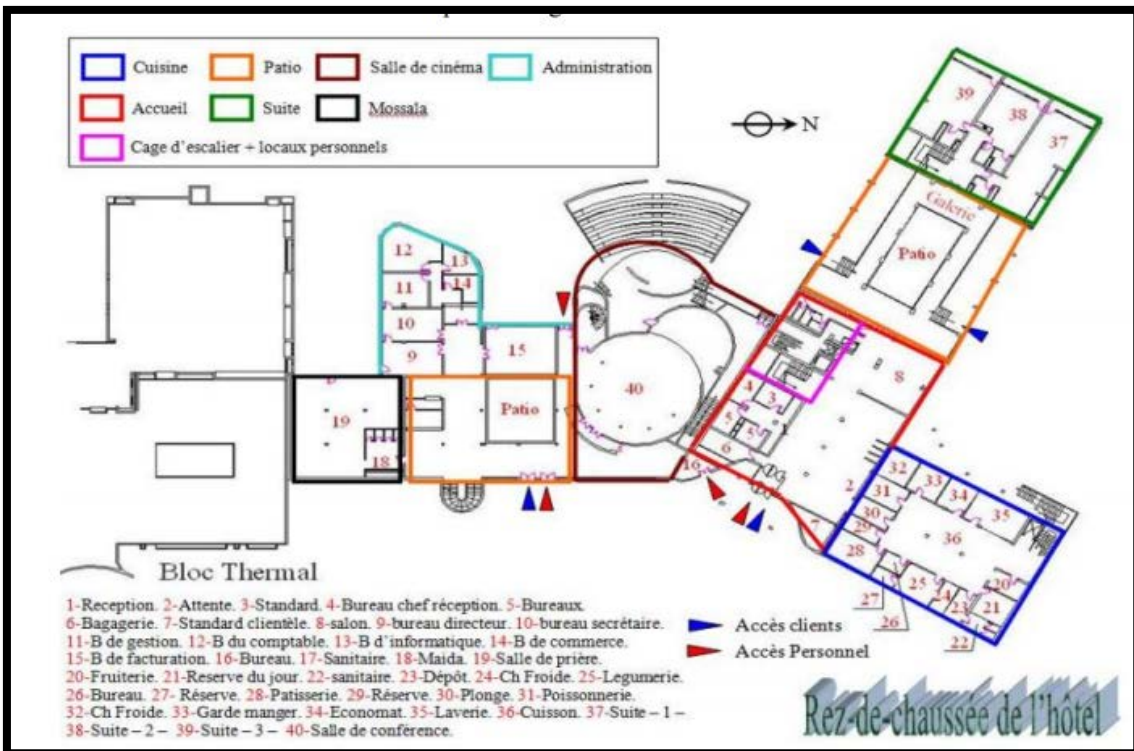


Figure 96: plans rez de – chaussé de l'hôtel.

Source : mémoire boukerdine ani wassim.

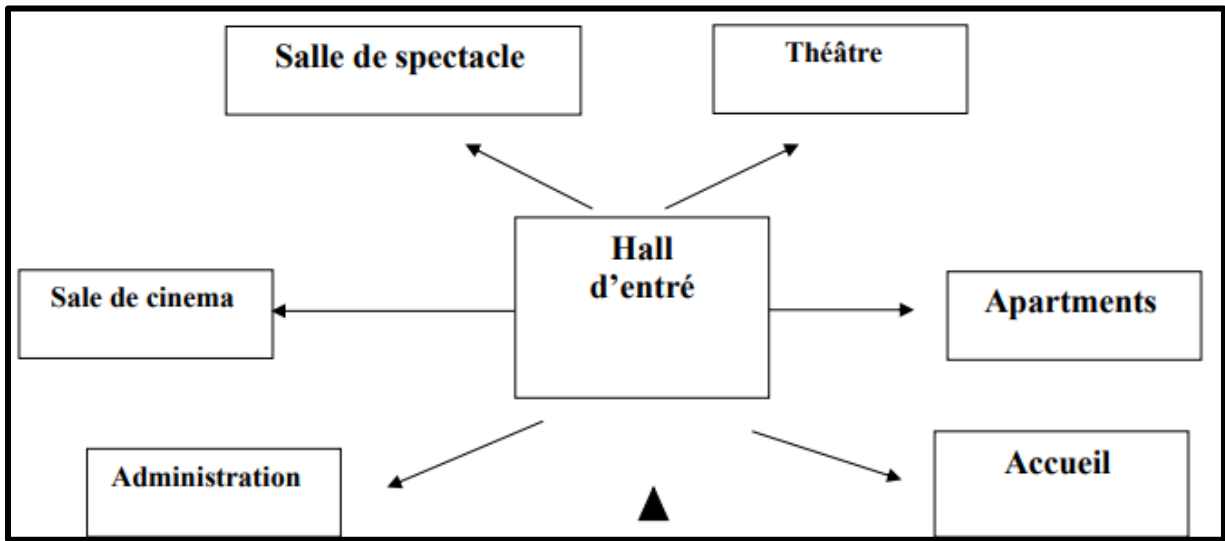


Figure 97:Schéma d'organisation spécial du R.D.C.



Figure 98:le hall d'accueil de l'hôtel.
Source : personnel.



Figure 100:la cuisine.
Source :personnel.



Figure 99:théâtre en plein air.
Source :personnel.

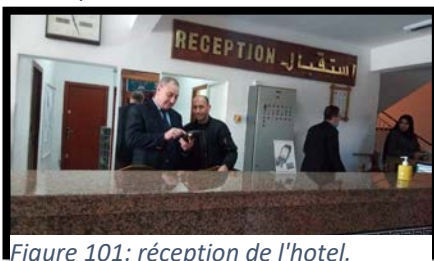


Figure 101: réception de l'hotel.
source :personnel.

Annexes 9: premier étage de l'hôtel.

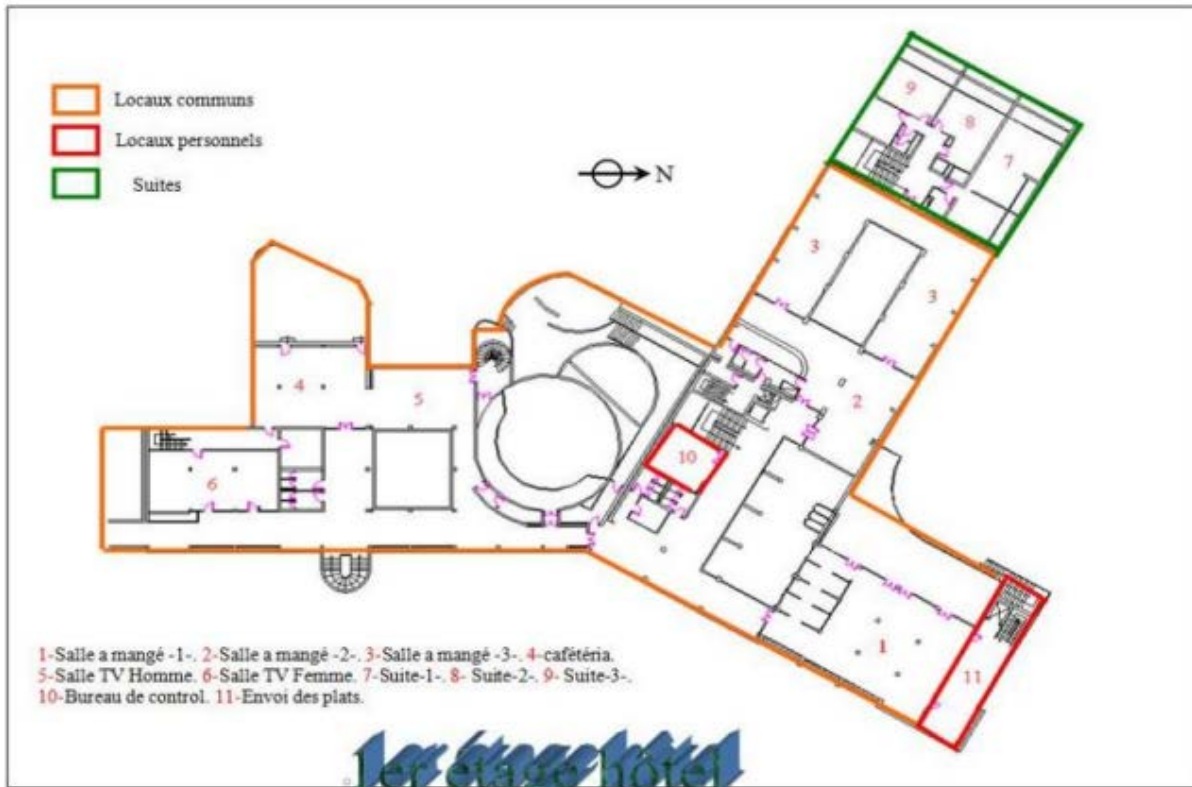


Figure 103:premier étage.

Source : mémoire Boukerdine anis wassim.

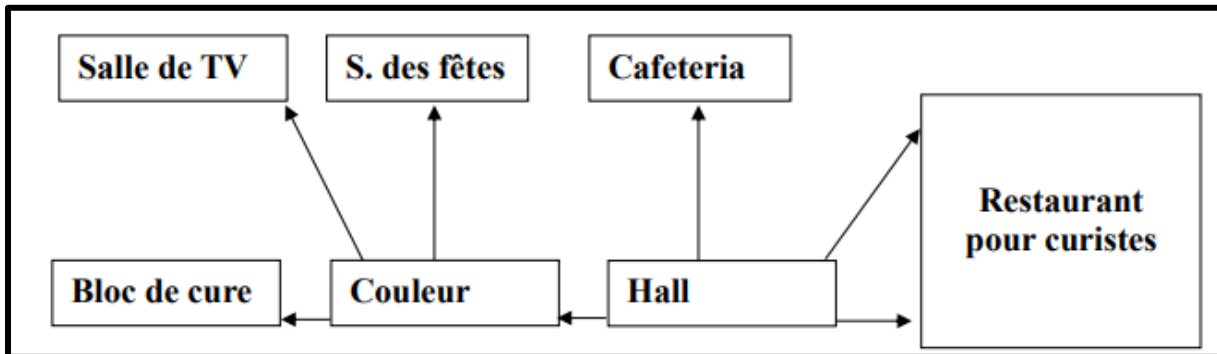


Figure 102:Schéma d'organisation spécial du 1er étage.



Figure 105:: restaurant pour les curies.
Source : personnel.



Figure 104:pièce derrière le restaurant.
Source : personnele.



Figure 106:Cafétéria.
Source : personnel.

- Annexes 10 : plan du 2,3,4 éme étage

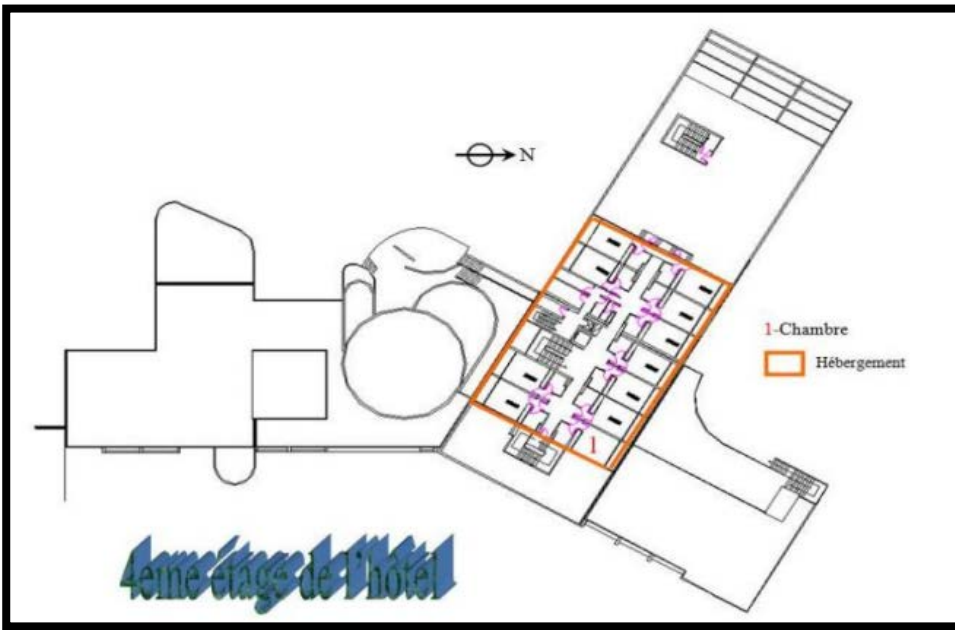


Figure 107:plan du 2,3,4 éme étage
Source : mémoire boukredinne anis wassim

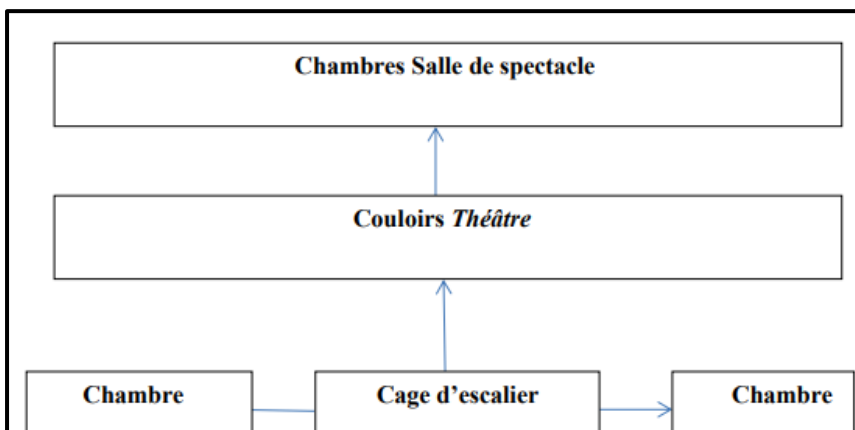


Figure 108:organisation de 2éme étage.

Annexes 11 : Plans de Bungalow

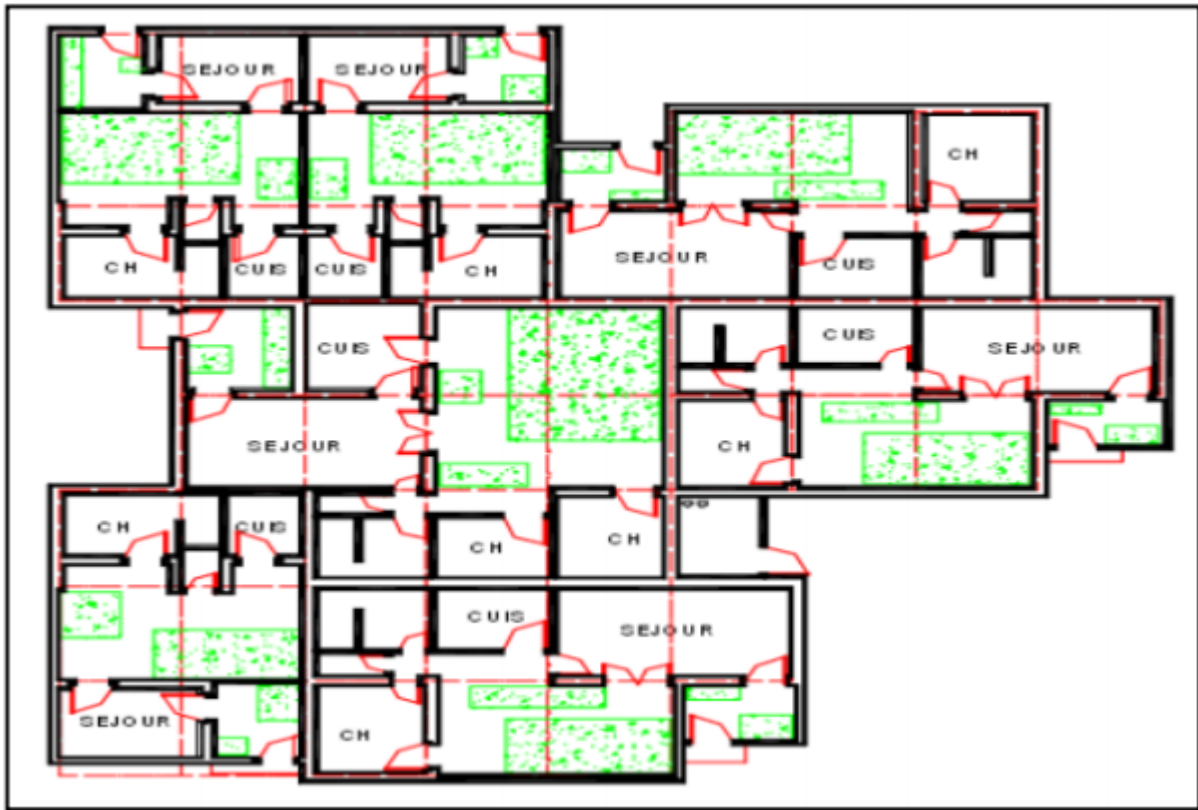


Figure 109: plan d'un lot de bungalows.
Source : mémoire boukerdine anis wassim.



Figure 112: séjour de bungalow.
Source : personnel.

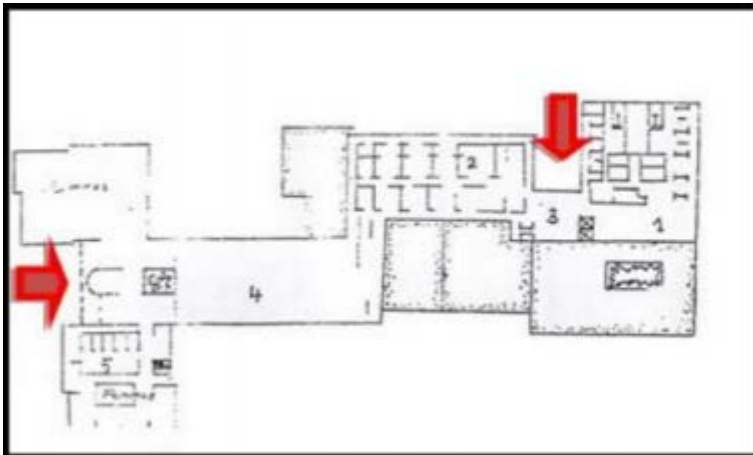


Figure 111: cuisine de bungalow.
Source : personnel.



Figure 110: une chambre.
Source : personnel.

Annexes 12 : 1ère étage de bloc thermal



- 1-Kinésithérapie**
- 2-Bains individuels**
- 3-Hall d'entrée**
- 4-Bains pour passants**
- 5-Bains collectifs piscine**

Figure 113:plan du 1ère étage.

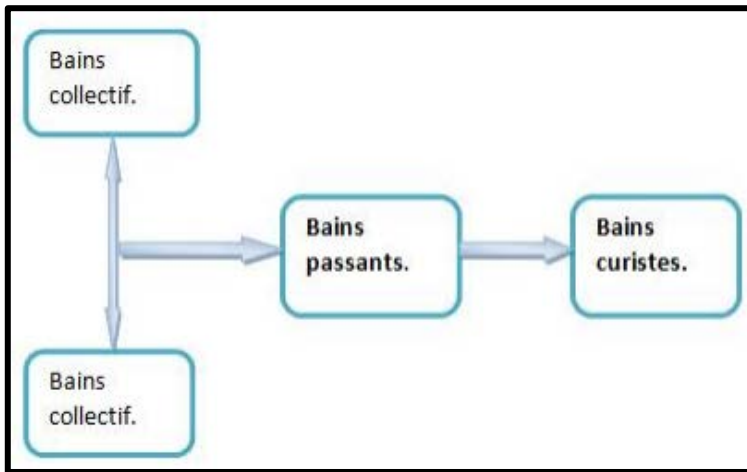


Figure 114:L'organisation de 1ère étage du bloc thermal.

Annexes 13 : RDC de Bloc thermal .



Figure 115:plan RDC du bloc thermal.



Figure 116:salle infrarouge.
 Source : personnel.



Figure 117:Salle de massage.
 Source : personnel.



Figure 118: salle d'électrothérapie.
 Source : personnel.



Figure 119:Salle de gymnase.
 Source : personnel.



Bibliographie:

Ouvrages :

- Dictionnaire Le grand Larousse.
- Mayer Hillman, Town & Country Planning Magazine, September 1996 .
- le Larousse de poche illustré 2004 .
- le petit Larousse illustré 1986 .

Thèses et mémoires :

ISLAM DJELAILIA

mémoire wassim boukerdine Anis Wassim

Web :

- « Tourisme, définition et histoire du tourisme des origines à nos jours ».
- « TOURF408_Textes.pdf ».
- « O-M-T 2003 ».
- <https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc00/m83note-f.pdf>.
- <https://www.joradp.dz/Jo2000/2003/011/Fp12.pdf>
- <https://www.joradp.dz/Jo2000/2003/011/Fp12.pdf>.
- http://dspace.univtlemcen.dz/bitstream/112/5111/1/Memoire_Bouanani%20Abdessamad.pdf
<http://di.univblida.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1137/4.720.1282.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/10712/1/Ms.Arc.Ghomari%2bMahi.pdf>
Docteur clic.com, Technique/thermalisme-crénothérapie.
- Unité Taxonomique Opérationnelle.
- <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/alg70782.pdf>
- Thermes romains, ancêtres du Hammam.
- « Thermes romains — Wikipédia ».
- www.dossiers-archeologie.com/...grecque/bain-grec-a-l-ombre-thermes-romains.
- www.athenaeum.ch/thermes.html)2015.
- <http://www.montbrunlesbainsofficedutourisme.fr>.
- <http://www.montbrunlesbainsofficedutourisme.fr/no78-histoire-des-thermes-et-du-thermalisme.html> .

- « Le Hammam, entre coutume et religion... des trésors d'architecture : 03-05-2005 »
- « La guerre au XVIIIe siècle | BNF ESSENTIELS ».
- <https://www.sante-sur-le-net.com/sante-quotidien/sante-naturelle/hydrotherapie/> .
- <http://www.auvergne-thermale.com/fr/soins-thermaux.php#.WBI9cvmLTIV>
- <https://www.sante-sur-le-net.com/sante-quotidien/sante-naturelle/hydrotherapie/>
Encyclopédie libre, Wikipédia, Hydrothérapie collective.
- <https://www.massage-zen-therapie.com/thalasso-soins-secs.html>.
- <https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/Fiche.aspx?doc=reeducation-kinesitherapeute>.
- www.vitamedz.com/guelma.
- www.allo-thalasso.com
- <https://www.diagnostic-territoire.org> .