



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

**UNIVERSITE SAAD DAHLEB, BLIDA 1**

Institut d'architecture et d'urbanisme département patrimoine architectural

**MEMOIRE DE MASTER PROFESSIONNEL EN REHABILITATION**

Intitulé :

**Projet de Réhabilitation de Hammam Trésor Ville de Blida**

Préparé et présenté par :

Niri Malya

Sous la Direction de :

Dr : HAOUI SAMIRA

Pr : CHERGUI SAMIA

## Table des matières

### Chapitre I : Introductif

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| I. Introduction.....             | 7  |
| I.1 Problématique : .....        | 9  |
| I.2 Choix de cas d'étude : ..... | 9  |
| I.3 Les objectifs : .....        | 10 |
| I.4 Méthodologie : .....         | 10 |

### Chapitre II : Cadre théorique réglementaire et contexte physique

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Introduction :.....                                                                  | 13 |
| I.1 De la monographie .....                                                             | 13 |
| I.1.1 Définition de la monographie d'architecture .....                                 | 13 |
| I.1.2 Contenu de la monographie d'architecture <sup>7</sup> .....                       | 13 |
| I.1.3 Recherche historique .....                                                        | 14 |
| I.1.4 La description. ....                                                              | 14 |
| I.1.5 Contenu théorique de la description d'un édifice.....                             | 14 |
| I.1.5.1 Situation : .....                                                               | 14 |
| I.1.5.2 Composition d'ensemble.....                                                     | 14 |
| I.1.5.3 Matériaux : .....                                                               | 14 |
| I.1.5.4 Structures :.....                                                               | 14 |
| I.1.5.5 Elévations intérieures et extérieures.....                                      | 14 |
| I.1.5.6 Couvertures : .....                                                             | 14 |
| I.1.5.7 Distribution intérieure .....                                                   | 15 |
| I.1.5.8 Escalier .....                                                                  | 15 |
| II. Objectifs de la monographie en architecture.....                                    | 15 |
| III. Notion fondamentale de la réhabilitation et préservation de patrimoine bâti :..... | 16 |
| III.1 Principes fondamentaux de l'intervention patrimoniale : .....                     | 17 |
| III.3 Le cadre réglementaire de la réhabilitation en Algérie.....                       | 19 |
| III.3.1 La loi n° 98-04 relative à la protection du patrimoine culturel.....            | 19 |
| III.3.2 Les lois relatives à l'urbanisme.....                                           | 19 |
| III.3.3 Les règlements spécifiques .....                                                | 19 |
| III.4 Les institutions en charge de la réhabilitation.....                              | 19 |
| III.5 Les instruments de planification et d'intervention :.....                         | 20 |
| -Le Plan Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PPSMV) .....                     | 20 |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| III.6 Les institutions de protection du patrimoine.....              | 21 |
| III.6.1 Normes et conventions internationales .....                  | 21 |
| <b>Chapitre III : approche analytique</b>                            |    |
| I.1 Fiche de présentation du hammam trésor .....                     | 24 |
| II. Contexte historique du Hammam trésor :.....                      | 25 |
| II.1 Analyse descriptive :.....                                      | 27 |
| II.1.1 – Situation géographique de hammam :.....                     | 27 |
| II.1.2 Milieu construit :.....                                       | 28 |
| II.1.2.1 A l'échelle de la ville :.....                              | 28 |
| II.1.2.2 A l'échelle de la parcelle :.....                           | 29 |
| II.1.2.3 Aspect du bâti environnement :.....                         | 29 |
| II.1.2.4 Accessibilité au Hammam.....                                | 30 |
| II.2 Le milieu naturel :.....                                        | 30 |
| III.1 Le milieu économique et sociale .....                          | 31 |
| V. Composition d'ensemble : .....                                    | 32 |
| V.1.1 Distribution générale des espace libres et des volumes : ..... | 32 |
| V.1.2Partie de plan d'ensemble :.....                                | 33 |
| V.1.3 Parties constituantes.....                                     | 35 |
| VI. Matériaux et techniques de construction :.....                   | 36 |
| VII. Les éléments constructifs :.....                                | 39 |
| VIII. Elévation :.....                                               | 42 |
| VIII.1 Distribution des pleins et de vides : .....                   | 43 |
| VIII.2 Les éléments décoratifs :.....                                | 44 |
| IX Couverture : .....                                                | 48 |
| X Distribution intérieure :.....                                     | 49 |
| X.2Répartition des fonctions : .....                                 | 50 |
| X.3 Les pièces :.....                                                | 52 |
| XI Escalier : .....                                                  | 57 |
| Synthèses, valeurs.....                                              | 59 |
| <b>Le projet de réhabilitation du hammam trésor</b>                  |    |
| <b>Chapitre IV Diagnostique structurelle et fonctionnelle</b>        |    |
| I. Pathologies et dégradations.....                                  | 60 |
| I.1 Dégradation des éléments de structure.....                       | 62 |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| I.2 Pathologies affectants les matériaux :                             | 63 |
| I.3 Pathologies affectants les éléments de décoration et de finition : | 64 |
| I.4 Pathologies due à l'humidité :                                     | 65 |
| I.5 Pathologies affectant l'enveloppe de la construction.              | 66 |
| II. Diagnostique :                                                     | 67 |
| <b>Chapitre V proposition de projet de réhabilitation</b>              |    |
| I. Introduction                                                        | 75 |
| II. Les étapes de réhabilitation du Hammam Trésor :                    | 77 |
| II.1 Réhabilitation du rez-de-chaussée :                               | 78 |
| II.2 Réhabilitation du 1 <sup>er</sup> étage du Hammam Trésor :        | 79 |
| II.3 Etude de l'aspect fonctionnel du programme :                      | 80 |
| II.4 Programme spécifique :                                            | 81 |
| II.5 Distribution des espaces intérieurs :                             | 82 |
| III Plan d'action :                                                    | 83 |
| III.1 Principes de réhabilitation de Hammam trésor :                   | 83 |
| III.2 Les interventions.                                               | 85 |
| Conclusion.                                                            | 89 |
| Bibliographie.                                                         | 91 |

## Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Madame Samira Haoui qui a assurée l'encadrement de ce mémoire. Sa rigueur scientifique, ses conseils éclairés et sa bienveillance ont grandement contribué à l'aboutissement de ce travail. Et à Madame Samia Chergui, Pour son accompagnement attentif, ses remarques pertinentes et sa disponibilité tout au long de cette recherche.

Mes remerciements les plus respectueux s'adressent également aux membres du jury, pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant d'évaluer ce mémoire, ainsi que pour la qualité de leurs observations et suggestions.

Je remercie l'ensemble des enseignants et personnels administratifs du Département Patrimoine de l'Institut d'Architecture et d'Urbanisme pour leur encadrement tout au long de mon parcours universitaire, ainsi que pour la richesse des enseignements reçus.

Enfin, j'adresse mes remerciements les plus sincères à ma famille et à mes proches, pour leur soutien inconditionnel, leur patience et leur encouragement tout au long de ce parcours.

# **I. CHAPITRE INTRODUCTIF**

## I. Introduction

*« Oh ! s'était écrié le roi Otton, qu'elle est belle et qu'elle est étrange ! Blida est une blonde aux yeux noirs ! Mais non, fulminait Jupiter, c'est l'amour qui vous aveugle ! Blida est une brune aux yeux bleus »<sup>1</sup>*

*Elissa Rhais (1876-1940)*

Le patrimoine architectural de noyau historique de la ville de blida résulte de trois périodes importantes historico-culturelles : andalouse, ottomane, française durant ces périodes on ne construit pas une ville sans hammam ; donc le hammam, était l'un des éléments de repères et la base de vie du quartier.

Le hammam est une tradition remonte à plusieurs siècles grecs romains et turques, ces bains traditionnels sont un exemple fascinant de l'architecture et des costumes sociales ainsi il reflète l'importance de l'hygiène et du bien-être dans la culture musulmane. Les bains maures ont été un lieu de rencontre ou les habitants de blida se retrouvaient des moments de relaxation et d'échange sociaux et se font les demandes de mariage et un institut de beauté pour les femmes.

Blida possède des très beaux bains maures qui ont un symbole de l'héritage andalous et mauresque ainsi que coloniale qui attire les touristes et les chercheurs qui s'intéressent au patrimoine et les traditions locales.



Fig 1 : Hammam zahar  
source : hauteur



Fig 2: Hammam souk  
source : hauteur



Fig 3 : Hammam sidi kbir  
source : hauteur

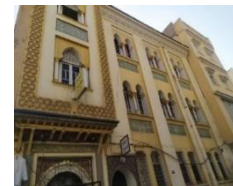


Fig 4 : Hammam Laouedj  
source : hauteur



Fig 5 : Hammam bouziri  
source : hauteur



Fig 6 : Hammam mokhbat  
source : hauteur



Fig 7 : Hammam Lkbayli  
source : hauteur



Fig 8 : Hammam delssi  
source : hauteur

---

<sup>1</sup> Elissa rhais

Aujourd'hui ces bains sont délaissés, totalement oubliés, et pose plus de problèmes dans la récupération de leur fonction, il ne reste dans la ville que six bains qui ont gardés leur fonction et les autres bains sont à l'état de ruine ou démoli comme hammam Boualem c'est le 1er bain maure construit en 1852 a blida et qui a été démoli en 2007



Fig 11 : Hammam bouallam

Source : flickr.fr

Ce travail est inscrit dans la production des connaissances sur la réhabilitation et les concepts de reconversion architectural dans le cadre de la protection, préservation et la mise en valeur, pour mon cas d'étude j'ai choisi la réhabilitation de hammam trésor qui s'inscrit dans une démarche de sauvegarde patrimoniale donc restaurer ce bain, c'est non seulement préserver l'identité locale mais aussi redonner une vie à ce lieu qui porte une mémoire collective et joue un rôle « économique culturel et aussi touristique », afin de le situer en tant que bien patrimonial et vu son état de dégradation due à l'abandon. Ce travail propose une réhabilitation pour :

- La mise en norme
- Reprend et revivre sa fonction

L'objectif de ce travail se fait dans la première partie sur la réhabilitation de Hammam à travers la monographie d'architecture afin de comprendre et analyser sa conception et sa structure et sa fonction pour établir la deuxième partie du projet pour qu'il revivre sa fonction.

*Le hammam est pour l'Arabe, autant que le café, un lieu de rendez-vous. Le voyageur, l'esseulé qui arrive à Blida et qui demande :*

*« Je voudrais voir un tel. » reçoit cette réponse :*

*« **Va au hammam.** »*

*Je voudrais trouver un coin où abriter ma tête, cette nuit...*

***Va au hammam.***

*Je voudrais connaître le pays et me faire des amis.*

*- **Va au hammam.** »<sup>3</sup>*

*Elissa Rhaïs (1876-1940)*

---

<sup>3</sup> Elissa Rhaïs

## **I.1 Problématique :**

Dans notre sujet, les hammams restent très spécifiques, ont beaucoup de difficultés à trouver leur place dans la ville actuelle.

- En l'absence d'entretien, de nombreux bains maures sont dans un état dégradé tel qu'ils deviennent peu attractifs pour la clientèle actuelle .
- Le manque d'engagement politique et manque d'entretien
- Certains bains traditionnels sont moins modernisés à cause de procédures de succession ou d'une mauvaise gestion.
- Absence de budget pour la réhabilitation des bains maures constituent un frein à ces dernières.
- La dégradation et la disparition des bains maures dérive vers la perte d'une identité collective et d'une culture liée à l'histoire de ces sites.

Il est temps de prendre conscience que l'on possède à travers ce patrimoine, une immense richesse. Il est temps de connaître la durabilité de ces monuments est dans leur réalisation et leur adaptation à la vie contemporaine.

Cet état déplorable dans lequel se trouve l'ensemble de ce patrimoine et pour relever ces défis des programmes de soutien financier, des formations pour une gestion efficace demande d'une façon urgente une réflexion pour l'élaboration d'une action cohérente de sauvegarde de ces bains maures de la ville de blida.

Face à cet état de chose, des questions essentielles se posent. :

- Quelles sont les causes de dégradation des bains maures à Blida et les causes de leur abandon ?
- Quelle stratégie et approche pour les sauvegarder, et les valoriser ?

## **I.2 Choix de cas d'étude :**

- Le choix de travailler sur les Bains à Blida relève de cette passion envers ce type d'édifice et de la volonté de contribuer à la conservation du patrimoine historique de la ville tout en préservant ces valeurs pour les générations futures.
- Le projet de réhabilitation sera un exemple significatif de préservation des autres bains maures abandonnés.
- La réhabilitation d'un bain maure abandonné est plus qu'un simple acte de restauration ou de préservation, nous le voulons un moyen de revitaliser et de le réinjecter dans une nouvelle vie économique et sociale.

### **I.3 Les objectifs :**

A travers la monographie architecturale et cette recherche ; l'objectif de réhabilitation peut être structurée en plusieurs points clés sont :

- Protection et préservation du Bain trésor de Blida.
- Identifier les éléments caractéristiques des bains maures et faire connaître ce patrimoine architectural notamment l'histoire de ce bâtiment et son système de constructions, afin qu'il puisse être préservé et transmis aux générations futures.
- La réhabilitation du hammam en injectant des fonctions adaptées tout en préservant son identité architecturale.

### **I.4 Méthodologie :**

Ce projet se base sur une approche propre et la connaissance autour de l'édifice est une phase importante avant toute intervention.

#### **Phase 1 : connaissance historique :**

À travers une recherche bibliographique approfondie et enquête sur terrain notamment auprès des habitants les Plus anciens du quartier, l'analyse des données existantes sur l'architecture des bains, ainsi que la consultation des documents historique nous permettra d'identifier avec précession l'histoire du Hammam trésor et de retracer son évolution.

#### **Phase 2 analyse architecturale et spatiale :**

Cette recherche est basée sur la reconnaissance des bains maure, en utilisant la collecte biographique, l'analyse du bain à travers les relevés métriques, l'analyse des façades, l'analyse spatiale et structurelle

#### **Phase 3 :**

Analyse de l'état des lieux à travers une diagnostic approfondie

#### **Phase 4 :**

Le projet de réhabilitation à travers les propositions à caractère techniques, spatiales et fonctionnelles.

Ce travail s'appuie donc sur trois approches : **théoriques** et **analytique** et **synthétique** et un travail sur terrain.

- **L'approche théorique et historique :**

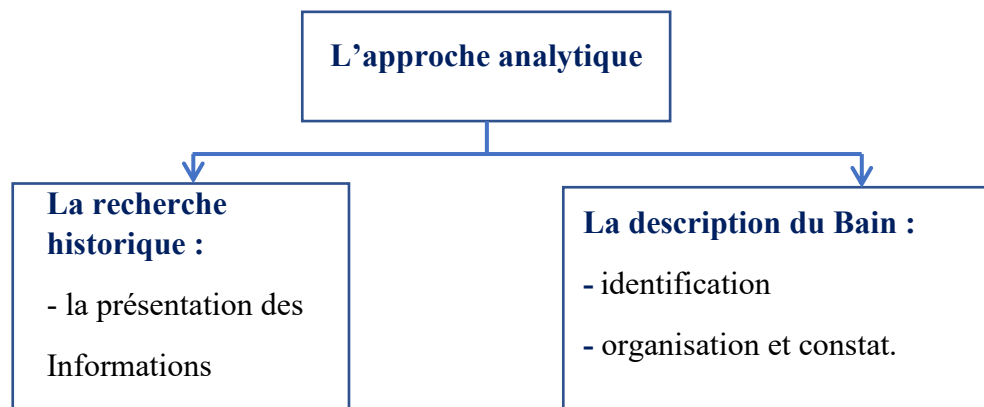
- D'acquérir des connaissances sur les bains et étudier leur évolution

- **L'approche analytique**

Est consacrée sur le cas d'étude on traitera :

- L'identification du bain et ces différentes transformations.

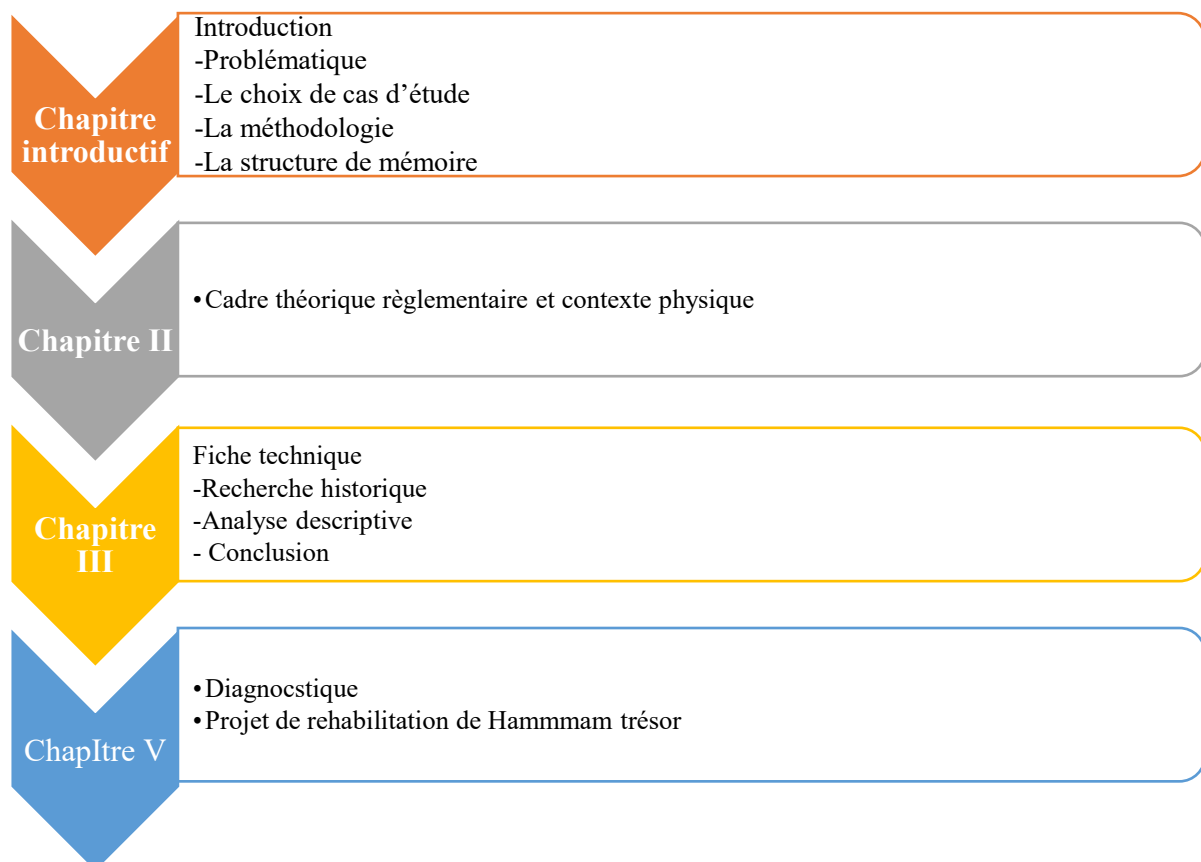
-Analyser et mettre en évidence les aspects clés de l'architecture et des éléments architectoniques qui représentent le hammam.



### • L'approche synthétique

Cette étape implique pour en considération la composition et les caractéristiques du hammam, la référence stylistique, son époque et son rôle dans l'architecture algérienne, ainsi que les valeurs qu'il engendre.

### Schéma récapitulatif de la structure de ce travail :



## **Chapitre II :**

### **Cadre théorique règlementaire et contexte physique**

## **I. Introduction :**

La réhabilitation et la préservation du patrimoine architectural constitue des enjeux majeurs de la pratique architecturale contemporaine. Elle contribue au renforcement de la mémoire collective et à la préservation de l'identité locale, et s'inscrivent dans une démarche durable en évitant les démolitions et le gaspillage des ressources.

Ces interventions nécessitent une compréhension approfondie des valeurs, socio-culturelle, historiques, architecturales et structurelles, ainsi qu'une approche critique des méthodes d'intervention.

### **I.1 De la monographie**

La monographie *« n'est pas seulement une forme, une simple manière d'organiser des matériaux à l'intérieur d'un cadre commode d'exposition, c'est tout autant, sinon plus, une méthode à la fois de collecte des données, documents, informations et de réflexions théoriques »*<sup>4</sup>.

#### **I.1.1 Définition de la monographie d'architecture**

« La monographie en architecture recense, étudie et fait connaître toute œuvre qui, d'un point de vue historique, artistique ou ethnologique peut appartenir ou appartient au patrimoine national. Elle constitue à la fois l'aboutissement de l'expérience de l'inventaire fondamental, et la mise sur pied des études préalables sur un sujet précis. »<sup>5</sup>

La monographie architecturale consiste à recenser les données et les informations sur une œuvre architecturale. Cette étude « repose sur l'articulation entre l'analyse historique, née de la confrontation entre les sources, manuscrites ou figurées, organisées de manière sélective et critique, donc toujours interprétées, et une observation approfondie de l'œuvre faisant l'objet d'une description raisonnée par le texte et par l'image, pour aboutir à une conclusion »<sup>6</sup>.

#### **I.1.2 Contenu de la monographie d'architecture**<sup>7</sup>

La monographie d'architecture comme vu précédemment consiste à recenser toutes les informations et données sur un édifice afin de permettre son étude. La méthode de mise en œuvre de ce type de monographie, se constitue par l'étude de l'œuvre se divise en deux parties, la première partie est consacrée à la recherche historique, la deuxième à la description ou à l'analyse de l'édifice et la troisième aux conclusions tirées de cette étude.

---

<sup>4</sup>COPANS, J. (1966) La monographie en question. Paris : L'Homme. Tome 6 n°3. pp. 120-124.

<sup>5</sup>C'est la première étape indispensable à la connaissance, à la sauvegarde du patrimoine et à sa valorisation.

<sup>6</sup>PEROUSE DE MONTCLOS, J.-M. La monographie d'architecture. Série DOCUMENTS & METHODES, n° 10. Ministère français de la culture

<sup>7</sup>Nota : Toutes les informations exposées dans cette partie de l'étude (Contenu de la monographie) sont tirées de l'ouvrage de De Montclos op. cit.

### **I.1.3 Recherche historique**

La recherche historique doit précéder l'analyse de l'œuvre. Renforcée par la connaissance des données historiques et la présentation des informations données soit par la documentation, soit par les marques et inscriptions trouvées sur l'œuvre. Toute affirmation de l'historique doit être justifiée. On ne citera que les événements qui peuvent indirectement éclairer l'évolution de la construction. La recherche historique fait impérativement mention des différentes interventions faites sur l'œuvre, dégradations, restaurations, consolidations.

### **I.1.4 La description.**

La recherche historique donne la description de l'édifice telle qu'il a été et telle qu'il aurait pu être et 'établir aussi un constat de l'état actuel de l'œuvre.

### **I.1.5 Contenu théorique de la description d'un édifice**

#### **I.1.5.1 Situation :**

C'est le milieu actuel qui est décrit et les relations réciproques de l'édifice et de son milieu

#### **I.1.5.2 Composition d'ensemble**

On étudie la distribution générale des espaces libres et des volumes et le parti de plan d'ensemble.

#### **I.1.5.3 Matériaux :**

-Les matériaux du gros-œuvre et de la couverture sont examinés ensemble.

-Les matériaux du second-œuvre, en revanche, doivent être décrits avec les parties qu'ils constituent.

#### **I.1.5.4 Structures :**

Explique le système constructif (système porteur, fondation)

#### **I.1.5.5 Elévations intérieures et extérieures**

Après la structure, on étudie les élévations. L'étude des élévations intérieures doit en effet suivre celle de structure, car elles en sont solidaires. On met d'abord en évidence la partie de composition

On examine ensuite les divisions structurelles, puis la distribution des pleins et des vides nombre des travées et des niveaux, lignes horizontales et verticales, dimensions relatives des pleins et des vides. Pour les baies et éventuellement les supports verticaux, on note successivement, la forme ou même la structure.

#### **I.1.5.6 Couvertures :**

Les informations dont il faut disposer pour décrire chacune des couvertures d'un édifice relèvent d'un des titres suivants : genre, forme, mise en œuvre des matériaux de couverture, charpente, accessoires.

### **I.1.5.7 Distribution intérieure**

Consiste à décrire la division de l'espace intérieur, La répartition des fonctions, les communications et les pièces.

### **I.1.5.8 Escalier**

Les informations dont il faut disposer pour décrire les escaliers d'un édifice relèvent d'un des titres suivants :

-Situation

-Destination

-Matériau

Type

-Plan

-Etages desservis

-Forme.

Les conclusions sont un commentaire critique. Elles établissent une synthèse des informations données par l'historique et par la description, et des informations complémentaires qui relèvent du contexte de l'œuvre ou de la littérature spécialisée.

## **II. Objectifs de la monographie en architecture**

L'objectif de la monographie en architecture est de servir d'un instrument de travail et de classement pour simplifier la gestion du patrimoine construit. Il s'agit de préparer la synthèse la plus exacte possible pour définir les caractéristiques des œuvres tout en les contestant dans l'espace et le temps.

La monographie s'inscrit dans une approche scientifique et éducative, les informations documentaires collectées formant une vaste base de données de connaissances dans le domaine du patrimoine, qui pourra être largement diffusée et valorisée. La compréhension du patrimoine à travers la monographie conduit à l'engagement d'initiatives de protection et de mise en valeur, et donc, à la conservation.

### III. Notion fondamentale de la réhabilitation et préservation de patrimoine bâti :

Selon Pierre-Alain Four affirme que « L'élargissement de *la notion de patrimoine* remonte au début du XXe siècle. Elle est notamment due, selon Jean-Michel Leniaud, au développement du tourisme, qui lui-même se développe par l'intermédiaire du vélo puis de l'automobile. La création du Touring club de France et la publication de *Sites et monuments* attestent de ces transformations. Cet ouvrage en plusieurs volumes ne s'intéresse pas seulement aux édifices religieux, mais à l'architecture civile comme aux maisons d'habitation. Il inclut surtout des sites remarquables et des paysages. Il contribue à l'élargissement de la notion de patrimoine à l'environnement naturel et urbain »<sup>8</sup>

#### A. Réhabilitation :

Selon Françoise Choay « la réhabilitation implique une négociation entre la continuité historique et les exigences du présent » (*L'allégorie du patrimoine*, 1992).

La réhabilitation consiste à intervenir sur un bâtiment ancien afin de l'adapter aux usages contemporains tout en préservant ses caractéristiques patrimoniales. Elle se distingue de la restauration par une certaine liberté d'intervention donc elle se situe entre la restauration (respect total de l'état initial) et la rénovation (transformation plus libre).

#### B. Préservation

La Charte de Venise (1964) définit la préservation comme l'ensemble des mesures destinées à garantir la sauvegarde du patrimoine culturel.

La préservation vise à protéger un bâtiment dégradé sans modifier l'état d'origine. Elle comprend des mesures de conservation, une protection juridique, un entretien et un suivi.

---

<sup>8</sup> Pierre-Alain FOUR 01-09-2003 Agenda métropolitain- Automne 2003- Gros plan : Quand le Patrimoine devient un ressort de la modernité

<sup>9</sup>Françoise Choay, *L'allégorie du patrimoine*, 1992.

<sup>10</sup>Document Nara, 1994)

### III.1 Principes fondamentaux de l'intervention patrimoniale :

| Principe             | Description                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Authenticité</b>  | Il est primordial de Respect des matériaux, et les techniques de construction et des formes d'origine. L'authenticité est un concept central dans les approches internationales ° |
| <b>Réversibilité</b> | Les interventions doivent être réversibles ou amovibles sans endommager l'œuvre d'origine. Cela préserve la possibilité d'interventions futures.                                  |
| <b>Lisibilité</b>    | Distinction claire entre l'ancien et l'ajouté.o                                                                                                                                   |
| <b>Compatibilité</b> | Matériaux et techniques compatibles avec l'existant.                                                                                                                              |
| <b>Durabilité</b>    | Les matériaux et techniques utilisés doivent être conformes aux originaux afin d'éviter les pathologies bâtimementaires.                                                          |

### III.2 Méthodologie d'intervention :

#### ➤ Analyse historique et architecturale.

- Étude des transformations historiques du bâtiment.

#### ➤ Relevés et diagnostics techniques

- Relevé architectural et état des lieux
- Relevé métrique, photographique et graphique.
- Analyse des matériaux, systèmes constructifs et typologie spatiale.
- Identification des pathologies (fissures, humidité, déformations, etc.).

#### ➤ Identification des valeurs patrimoniales

- Identification des éléments à conserver, restaurer ou transformer.
- Classement selon leur valeur (éléments d'authenticité, stratification historique).

➤ **Phase de conception du projet**

1. Projet d'intervention : stratégie de conservation, transformation ou intégration
2. Exécution : Respect de l'identité du bâtiment (matériaux, volumes, usage
3. Intégration des normes actuelles.
4. Proposition d'usages contemporains adaptés

➤ **Phase de mise en œuvre**

-Intervention technique sur site

- Intervention selon les principes de **réversibilité**, **minimalisme** et **lisibilité**.
- Utilisation des techniques traditionnelles compatibles avec les matériaux d'origine.

-Suivi de chantier et documentation

- Contrôle qualité continu.
- Enregistrement des modifications réalisées (plans "as built").
- Suivi post-intervention (vie du bâtiment, entretien).

➤ **Phase de valorisation et sensibilisation**

---

<sup>13</sup> Bruno Foucart, *Restaurer l'architecture*, 199

### **III.3 Le cadre réglementaire de la réhabilitation en Algérie**

#### **III.3.1 La loi n° 98-04 relative à la protection du patrimoine culturel**

Adoptée le 15 juin 1998, cette loi constitue le socle juridique fondamental pour la protection du patrimoine culturel en Algérie. Elle définit les différentes catégories de biens culturels (matériels et immatériels), ainsi que les modalités de leur classement, d'inscription et de mise en valeur. Toute intervention sur un bien classé doit être préalablement autorisée par les autorités compétentes. La loi prévoit également la création de périmètres de protection autour des sites patrimoniaux.

#### **III.3.2 Les lois relatives à l'urbanisme**

- **Loi n° 90-29 du 1er décembre 1990** : Cette loi sur l'aménagement et l'urbanisme intègre la préservation du patrimoine dans les documents de planification urbaine. Elle permet d'imposer des servitudes particulières sur les zones sensibles.
- **Loi n° 08-03 du 23 février 2008** : Elle oriente les interventions dans le cadre du renouvellement urbain, notamment pour les centres historiques en dégradation.

#### **III.3.3 Les règlements spécifiques**

Des décrets exécutifs précisent les modalités de mise en œuvre des politiques de réhabilitation, notamment à travers :

- **Le Plan Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PPSMV).**
- **Les servitudes de protection architecturale** dans les zones à forte valeur patrimoniale.

### **III.4 Les institutions en charge de la réhabilitation**

#### **- Le Ministère de la Culture et des Arts**

Il définit la politique nationale en matière de patrimoine et supervise les opérations de classement, d'inventaire et de réhabilitation. Il intervient également dans le financement et le suivi des projets de restauration

#### **- L'Office de Gestion et d'Exploitation des Biens Culturels (OGEBC)**

Créé pour prendre en charge la gestion active des monuments historiques, l'OGEBC intervient directement dans la conservation, la maintenance et la valorisation des sites classés, notamment les bains maures, les palais ottomans ou les sites antiques.

---

<sup>14</sup>Loi n° 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998

### **- Les Directions de la Culture de Wilaya**

Elles représentent le ministère au niveau local. Elles sont responsables de la gestion administrative des interventions patrimoniales, de l'octroi des autorisations, et de la sensibilisation des citoyens.

### **- Autres organismes liés à l'urbanisme**

- **Agence Nationale d'Urbanisme (ANU).**
- **Établissements publics de gestion urbaine** (notamment dans les vieilles villes).
- **Commissions locales du patrimoine**, parfois créées à l'échelle municipale ou régionale.

## **III.5 Les instruments de planification et d'intervention :**

### **-Le Plan Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PPSMV)**

- Instrument clé pour les secteurs sauvegardés (Casbah d'Alger, médina de Constantine...), le PPSMV combine diagnostic architectural, règlement d'urbanisme et programme de travaux. Il définit précisément les interventions possibles et interdites.

### **-Les documents d'urbanisme classiques (PDAU, POS)**

- Ces plans doivent prendre en compte la conservation du patrimoine et intégrer des mesures de sauvegarde dans leurs prescriptions, surtout dans les zones à valeur historique.

Le cadre réglementaire et institutionnel algérien en matière de réhabilitation patrimoniale est relativement complet et s'aligne sur les grandes normes internationales. Toutefois, sa mise en œuvre reste souvent entravée par des contraintes administratives, un manque de coordination interinstitutionnelle et des ressources financières limitées. Une meilleure gouvernance, la formation des acteurs locaux et la sensibilisation des populations s'avèrent essentielles pour garantir l'efficacité des politiques de sauvegarde et de valorisation du patrimoine bâti

### III.6 Les institutions de protection du patrimoine

Il existe dans le monde de nombreuses organisations qui ont dans leurs champs d'intervention le patrimoine.

| Organisation | Dénomination                                                                              | Date de création              | Siège                          |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| UNESCO       | Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture                 | Créé le 16/11/ 1945 à Londres | Place de Fontenoy à Paris      |
| ICOMOS       | Conseil International des Monuments et des Sites                                          | Créé en 1965                  | Paris                          |
| ICCROM       | Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels | Création par l'UNESCO en 1956 | Le Centre de Rome - Italie     |
| ICOM         | L'organisation internationale des musées et des professionnels de musée.                  | Créé en 1946                  | Paris, à la Maison de l'UNESCO |

#### III.6.1 Normes et conventions internationales

- **Charte d'Athènes (1931)** : base de la conservation moderne.
- **Charte de Venise (1964)** : texte fondamental sur la restauration. Principes de conservation et de restauration des monuments.
- **Convention 1972** pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel UNESCO
- **Charte 1975** européenne du patrimoine architectural (Déclaration d'Amsterdam) Conseil de l'Europe
- **Charte de Burra (1979, Australie)** : gestion du changement dans les sites patrimoniaux.
- **Charte 1981** des jardins historiques (Charte de Florence) Comité international des jardins historiques – ICOMOS
- **Charte 1987** internationale pour la sauvegarde des villes historiques (Charte de Washington) ICOMOS
- **Charte 1990** pour la protection et la gestion du patrimoine archéologique (Charte de Lausanne) ICOMOS
- **Charte 1996** internationale sur le patrimoine subaquatique (Charte de Sofia) ICOMOS
- **Charte 1999** du patrimoine bâti vernaculaire (Charte adoptée au Mexique) ICOMOS
- **Charte 2004** pour l'interprétation des sites culturels (projet) [fichier pdf] ICOMOS

## **Conclusion ;**

La réhabilitation et la conservation du patrimoine architectural représentent une démarche très importante qui intègre des différentes valeurs patrimoniales. Elles requièrent une connaissance approfondie du passé et une vision tournée vers l'avenir, afin d'assurer la transmission du patrimoine aux générations futures. Une réhabilitation efficace est celle qui respecte l'âme du lieu tout en répondant aux besoins contemporains.

### **Chapitre III : Approche Analytique**

## I.1 Fiche de présentation du hammam trésor



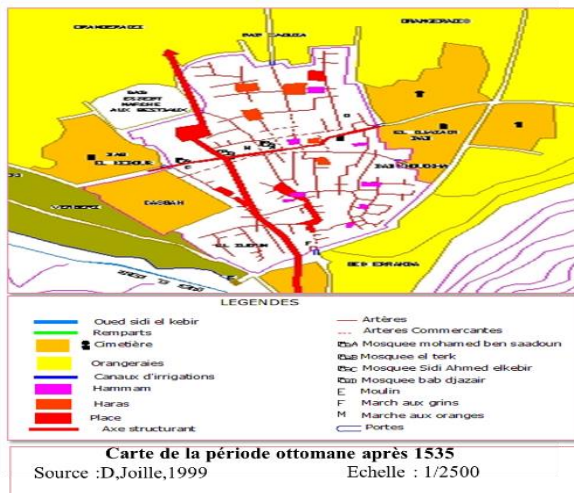
Fig 12 : Hammam trésor

source : hauteur

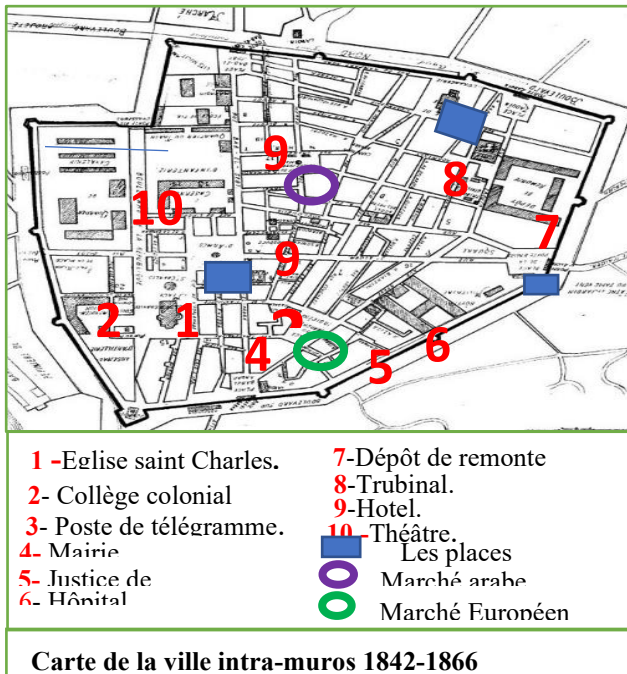
|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Nom du bien immobilier :</b> | <b>Hammam Trésor</b>              |
| Nature du bien                  | Un bien culturel                  |
| Typologie                       | Bain Maure                        |
| Situation :                     | Centre-ville de Blida             |
| Date de construction            | 1900                              |
| Destinataire/mandataire :       | -                                 |
| Superficie :                    | 500 m <sup>2</sup>                |
| Période de construction :       | Colonial                          |
| Fonction d'origine :            | Hammam                            |
| Fonction actuelle :             | Abandonné                         |
| Style                           | Néo-mauresque                     |
| Etat de la construction :       | Dégradé                           |
| Matériaux utilisés,             | Pierre, brique, bois, fer, tuile. |

## II. Contexte historique du Hammam trésor :

### - Période ottomane



Le Hammam Trésor, situé au plein cœur de la ville de Blida, est un témoin architectural et historique remarquable dont l'origine remonte à la période coloniale, Bien que sa parcelle existât déjà à l'époque ottomane, c'est en 1900 que le bâtiment fut érigé par la communauté mozabite, connue pour son savoir-faire artisanal et commercial.

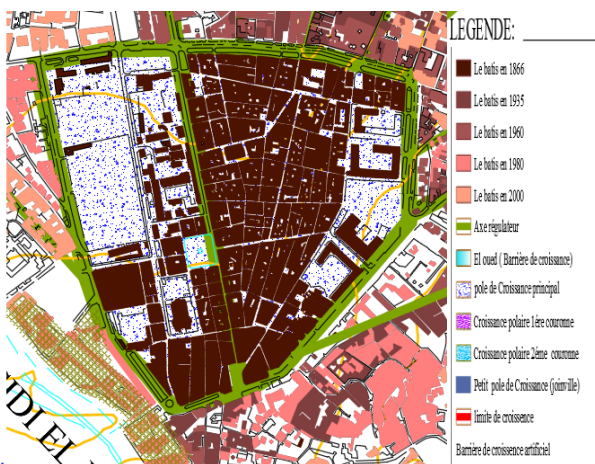


### -Période coloniale :

Durant la période coloniale, le Hammam Trésor accueillait Chaque semaine des dizaines de familles venues profiter du bain traditionnel. Il se distinguait par son luxe : des mosaïques raffinées, du marbre éclatant, des vestibules harmonieux et une salle de repos élégante. Un de ses étages, initialement conçu comme une galerie ouverte servant de dortoir pour les paysans, fut plus tard fermé et divisé en chambres

### Période post-coloniale :

Après l'indépendance, la famille Abed, une famille bourgeoise qui résidait dans un palais situé près de Bab Dzair (aujourd'hui transformé en mosquée), prit possession du hammam et du bazar. Ce dernier fut ensuite loué à des commerçants juifs qui travaillaient également au hammam. Quant aux deux boutiques, elles furent abords loués à un commerçant juif, puis reprises par la famille Dekhli, qui les récupéra auprès de ce dernier.



Après sa fermeture en 1990, en raison de complications liées à l'héritage, ce lieu emblématique risque tombe en ruine. Il a perdu sa splendeur d'antan, ses sculptures s'effritent, et ses murs menacent de s'effondrer, symbolisant la dégradation progressive d'un patrimoine autrefois précieux

### Toponymie :

Le nom Trésor lui fut attribué pendant l'ère coloniale, en raison de sa proximité avec le Trésor public de la ville.



Fig13. ancienne photo de l'intérieur de hammam trésor durant la période coloniale

Source : **Elissa Rhaïs (1876-1940)**



Fig14. Photo actuelle de l'intérieur de hammam trésor

Source : Auteur

Ce bain est Composé de trois entités

- Le hammam (le bain lui-même)

- Un bazar

- deux boutiques

Cet ensemble constituait un véritable centre de vie.



## II.1.2 Milieu construit :

### ➤ Relation topographique

#### II.1.2.1 A l'échelle de la ville :

Le hammam se trouve dans un tissu colonial (habitats et équipements) à l'entrée de noyau historique de la ville de Blida par la porte « BAB DZAYER » et à proximité de souk de la ville et près des espace publics tel que le marché européen et le marché arabe, et la placette du premier novembre.

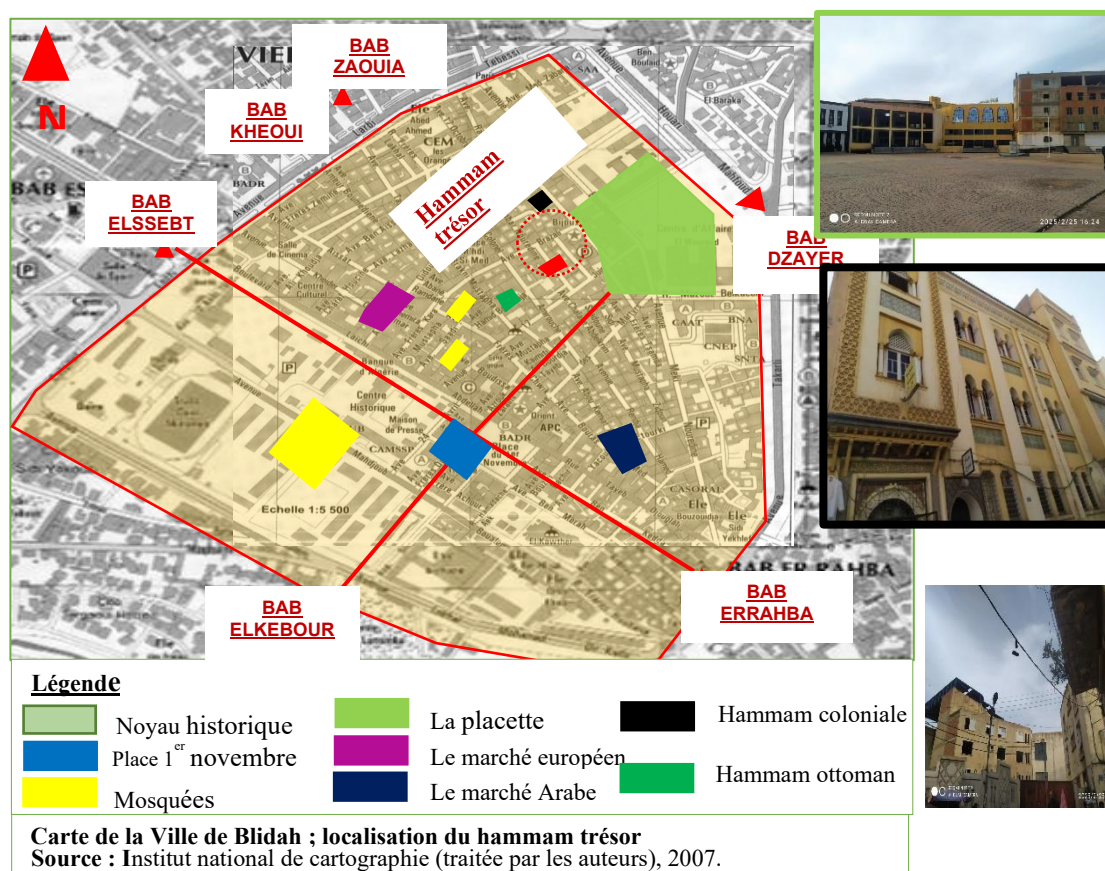
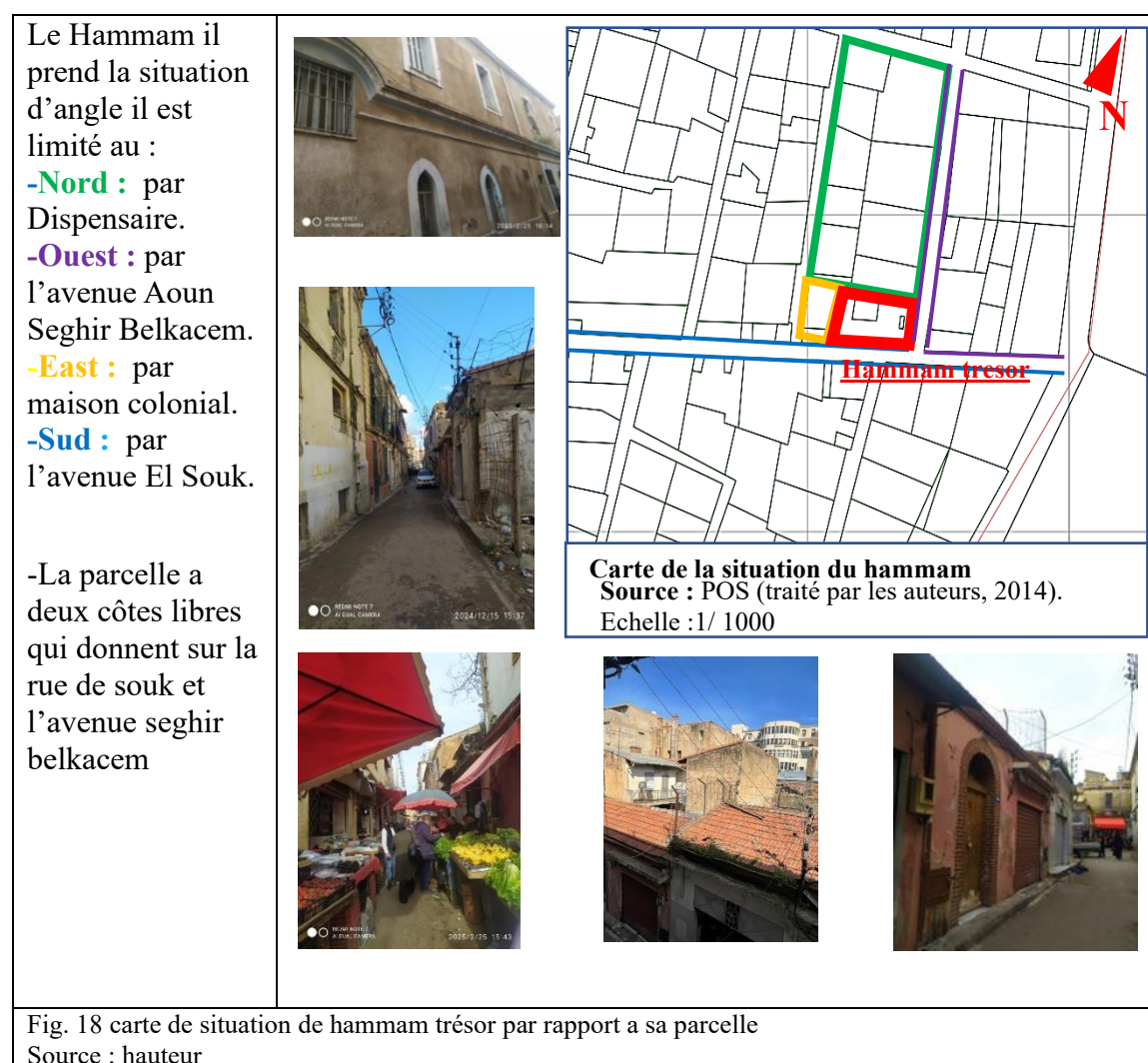
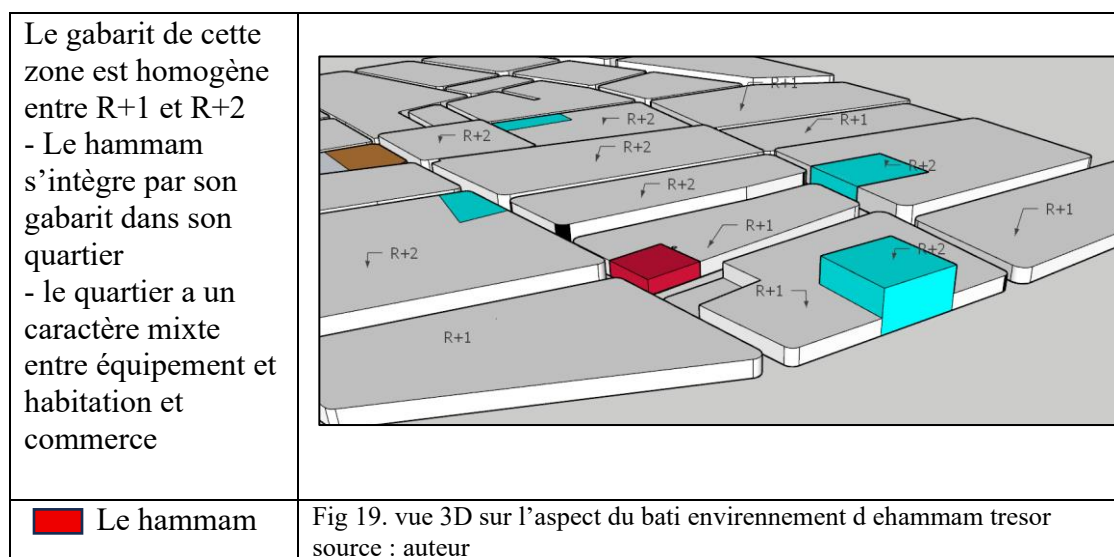


Fig 17 carte de situation de hammam trésor par rapport a la ville de blida  
 source : hauteur

### II.1.2.2 A l'échelle de la parcelle :



### II.1.2.3 Aspect du bâti environnement :



### II.1.2.4 Accessibilité au Hammam

- Facilite de l'accessibilité :
- Le hammam se trouve sur une vois structurant de la ville a un flux très important
- Le hammam prend une position d'angle dans cette parcelle

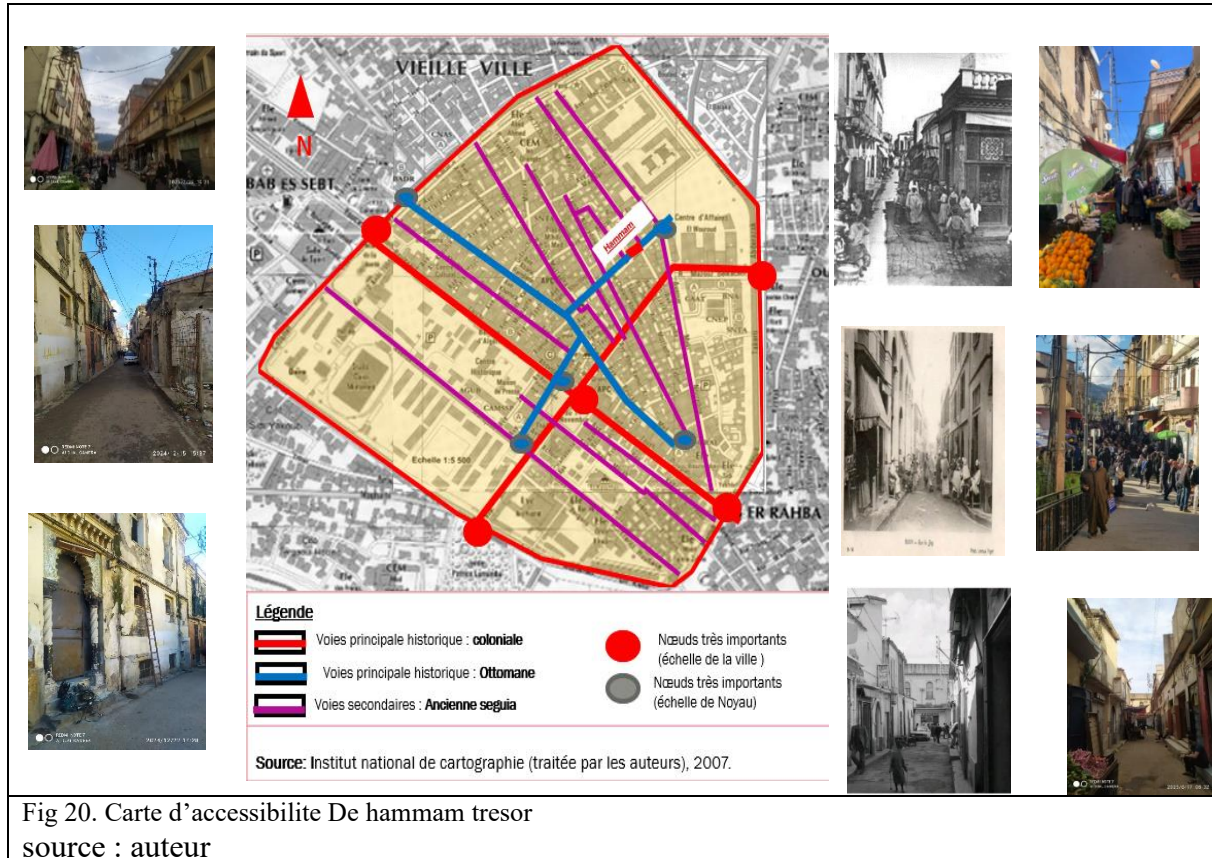


Fig 20. Carte d'accessibilité De hammam tresor  
source : auteur

## II.2 Le milieu naturel :

### ➤ Relief et orientation

Le terrain où se trouve le hammam a une légère pente de 5 dont la présence d'un sous-sol

-  
Le Hammam est orienté vers le nord et l'entrée principale se fait au sud, depuis la Rue chahid Aoun seghir belkacem.

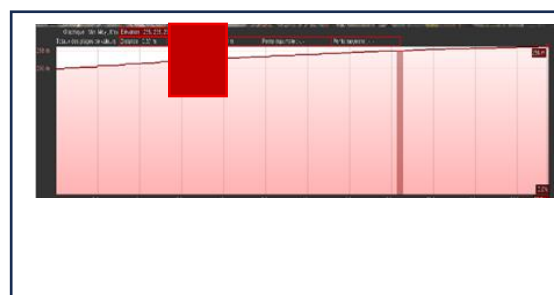


Fig 21. Coupe sur terrain de Hammam

### III. Relation architecturale :

Hamмам trésor il se trouve au plein cœur de la ville de blida dans le quartier de souk ou on trouve plusieurs bains datent de la période ottomane et coloniale

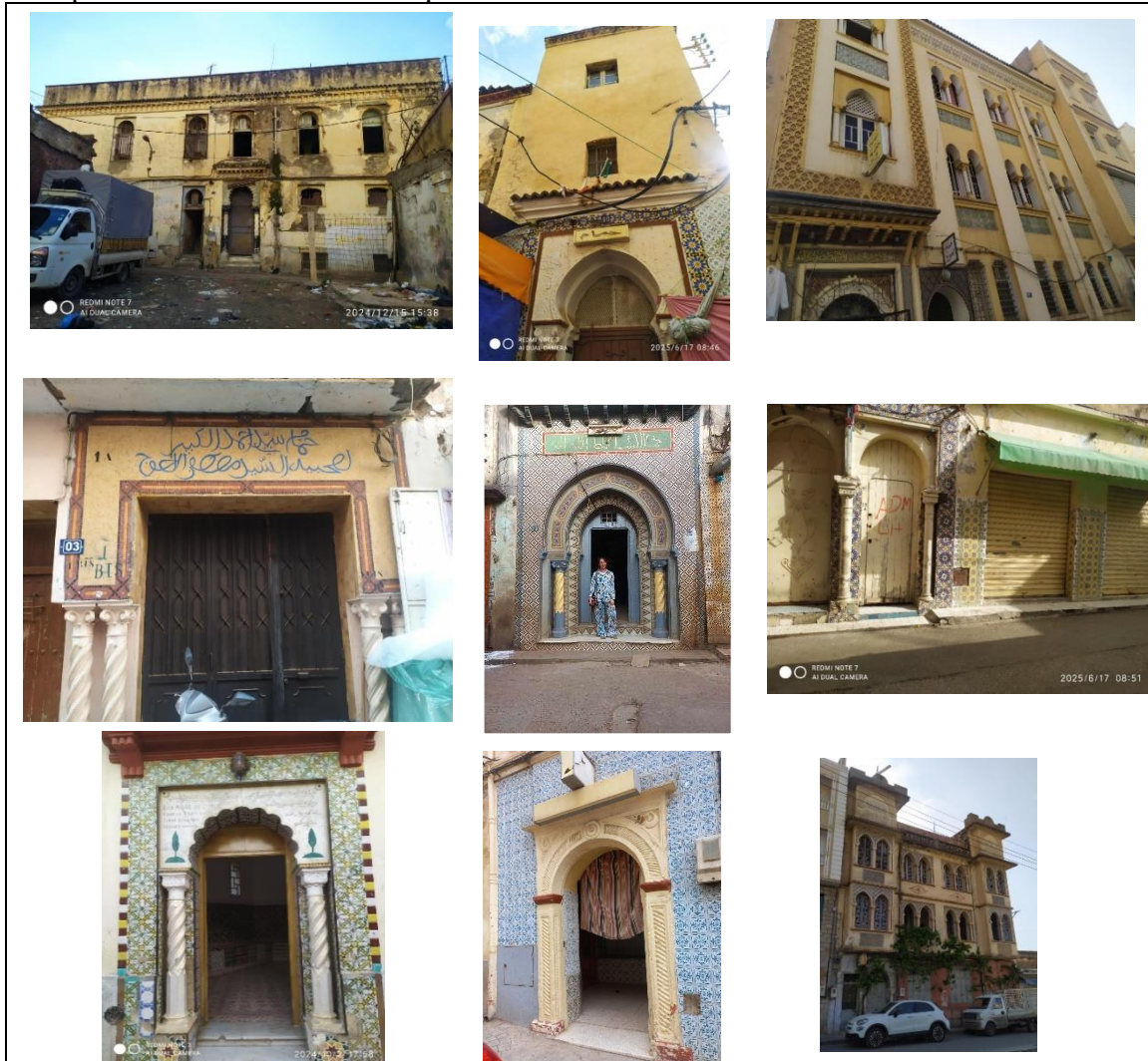


Fig22 : le Hammam dans son environnement

Source : auteur

#### III.1 Le milieu économique et sociale

Aujourd'hui Hammam trésor est abandonné dans le quartier historique de la ville de Blida Dans un quartier populaire à caractère résidentiel avec certain nombre d'équipements Le hammam a garde toujours sa fonction principale

## V. Composition d'ensemble :

### V.1.1 Distribution générale des espace libres et des volumes :

L'architecture de Hammam trésor est conçu selon le principe de l'architecture des bains maures, il a une forme carrée de 24 m, orienté vers le sud.

L'accès de Hammam se fait par une porte en bois marquée avec un arc polylobée et deux colonnes le Hammam est composé de deux bâtiments le bain maure **Hammam trésor** et habitation **bazar trésor** qui occupe une partie du 1<sup>er</sup> étage.  
Légende

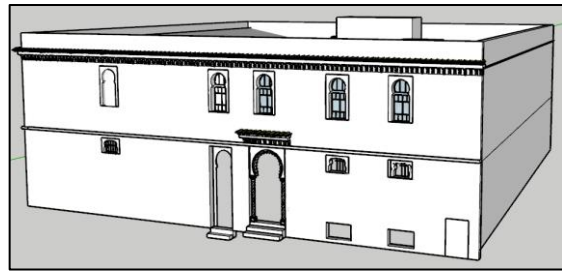
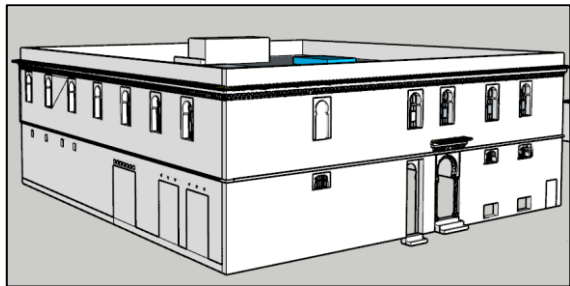


Fig 23 : vue 3D Hammam trésor  
source : auteur



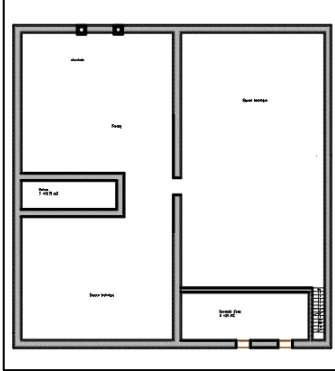
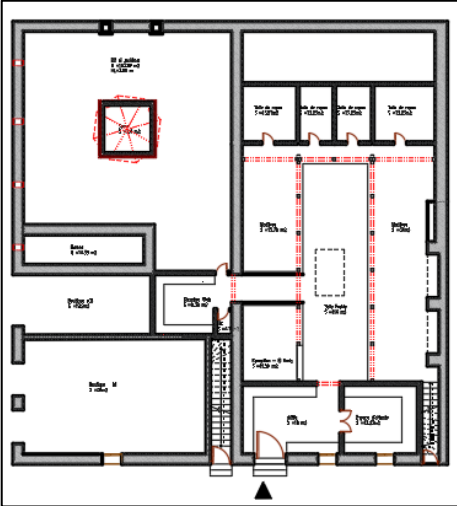
Fig24. Vue sur la façade principale de hammam trésor



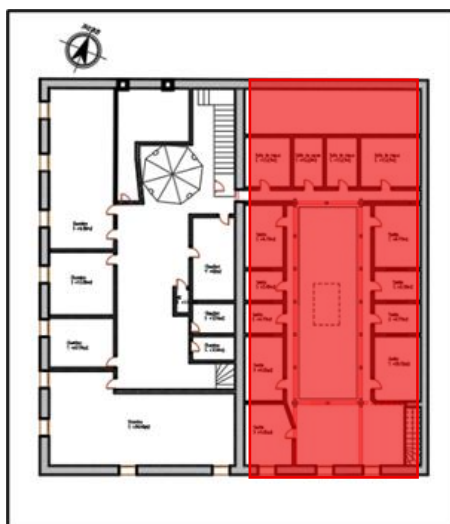
Fig25 : vue sur bazar trésor  
Source auteur

### V.1.2 Partie de plan d'ensemble :

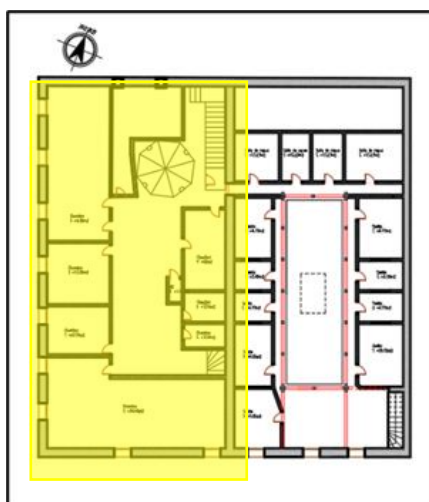
Hammam trésor, comporte un sous-sol et rez de chaussée et un seul étage il se constitue d'une bâtisse a une superficie de 500 m<sup>2</sup> en forme **carré**, L'édifice est composé de trois parties distinctes, différentes dans leurs fonctions.

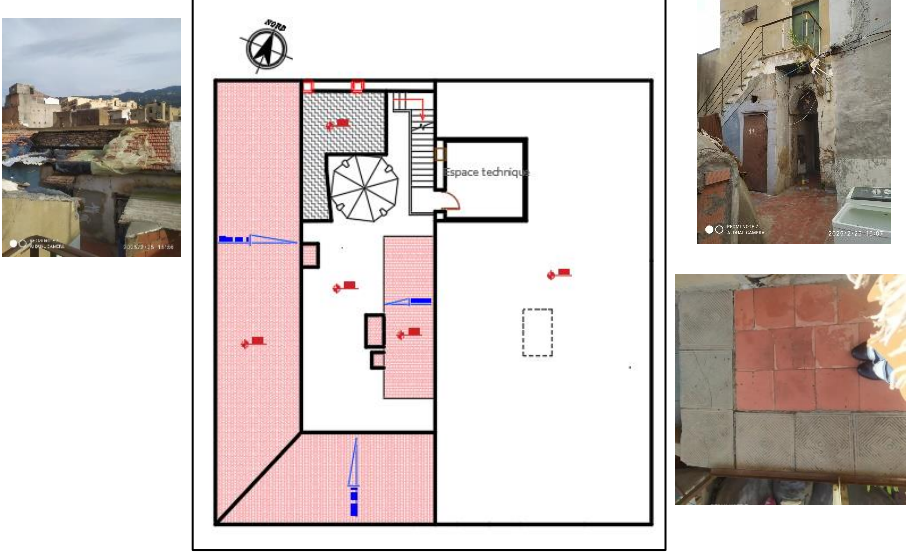
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>La<br/>chaufferie<br/>et les<br/>espaces de<br/>service au<br/>sous-sol</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Le<br/>hammam<br/>et les<br/>boutique<br/>au rez de<br/>chaussée</p>        | <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">          </div> |

Un dortoir  
qui se  
situe  
l'étage de  
Hammam

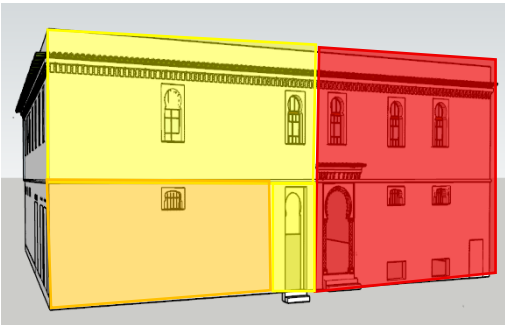


Habitation  
au 1<sup>er</sup>  
étage



|                                                                                     |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un espace technique<br/>2em étage</p>                                            |  |
| <p>Fig 26 : parties constituant de plan de Hammam trésor</p> <p>Source : auteur</p> |                                                                                    |

### V.1.3 Parties constituantes

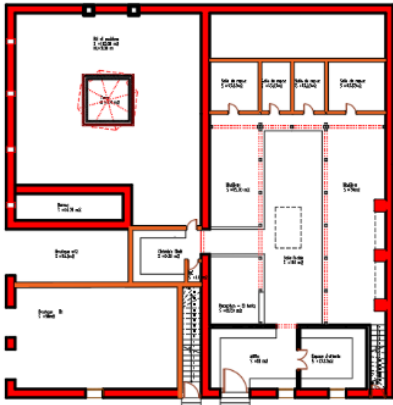
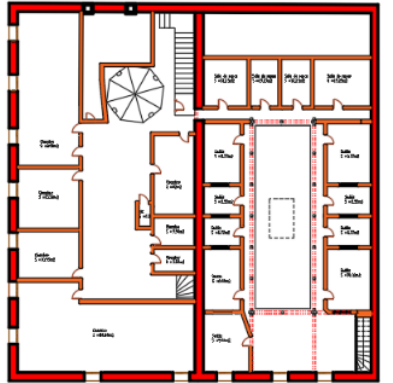
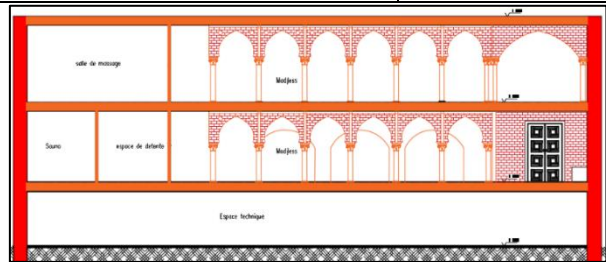
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Hamam trésor est constitué de trois entités fonctionnelles :</p> <p><b>L'entité 01</b> : bain maure trésor</p> <p><b>L'entité 02</b> : bazar trésor</p> <p><b>L'entité 03</b> : boutiques</p> |  <p>Légende :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hamam trésor</li> <li>Bazar Hamam trésor</li> <li>Boutique</li> </ul> |
| <p>Fig27. Entités fonctionnelles</p> <p>Source : auteur</p>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                   |

## VI. Matériaux et techniques de construction :

Les matériaux employés dans la construction de cet édifice sont :

- **Pierre et brique** : Les murs des hammams sont épais, faits de pierre ou de brique pour isoler et garder la chaleur à l'intérieur.
- **Plâtre** et le **marbre** pour les finitions.

### VI.1.1 Gros -œuvres :

| Matériaux :                                                                                                                                                                              | Mise en œuvre                                                                                | Localisation                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pierre</b><br>      | <p>Une pierre de dimensions optimales 0,2 x 0,1 m à 0,5x0,3m ; de couleur grise ou bleu.</p> |                                                                                                                                                  |
| <b>Brique</b><br>  | <p>C'est une brique de 3 ou de 6 trous.</p>                                                  |                                                                                                                                                |
|                                                                                                       |                                                                                              | <p>Légende</p> <p> Mur en pierre</p> <p> Mur en brique</p> |
| <p>Fig 28 : les matériaux utilisés dans la constuction de hammam trésor</p> <p>source : auteur</p>                                                                                       |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                    |

### VI.1.2 Second -œuvres :

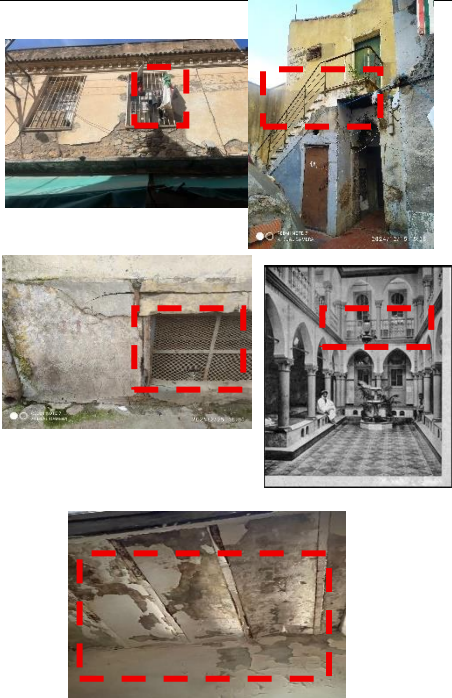
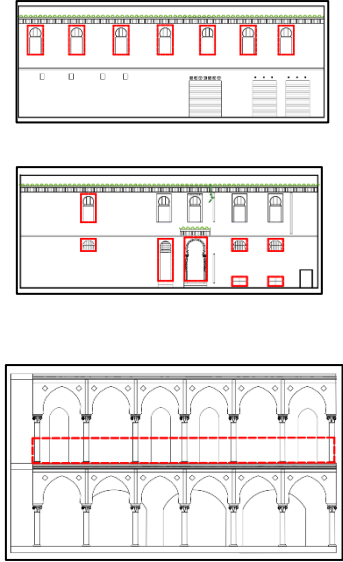
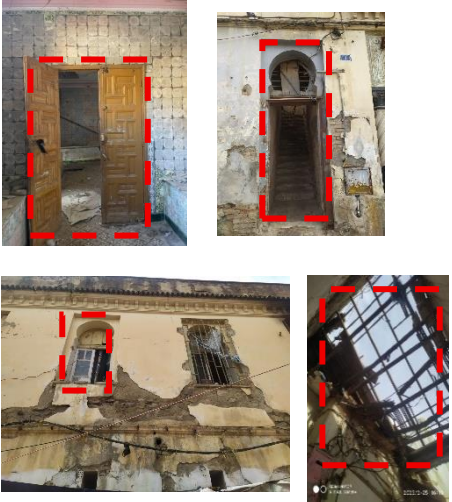
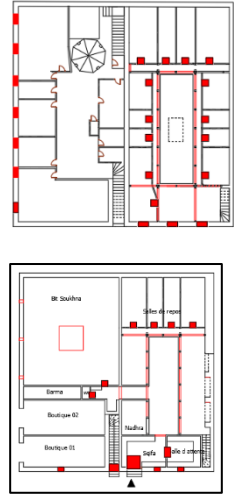
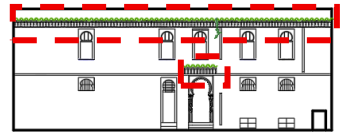
| Matériaux :                                                                         | Nature : | Mise en œuvre                                                                                                                                                                              | Localisation                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Fer      | <p>Le fer a été utilisé dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-les profiles métalliques des voutains</li> <li>-les barreaudage des fenêtres</li> <li>-la balustrade</li> </ul> |    |
|  | Bois     | <p>-Le bois a été utilisé pour la construction des plancher ainsi pour la menuiserie portes et des fenêtres</p>                                                                            |  |
|  | tuile    | <p>-La tuile a été utilisé pour la toiture</p> <p>-tuile de canal utilisé dans la façade</p>                                                                                               |  |

Fig 29 : les matériaux utilisés dans la constuction de hammam trésor

source : auteur

De nouveaux matériaux ont été introduits lors des transformations et autres travaux d'entretien.



Fig 19 : utilisation de la brique

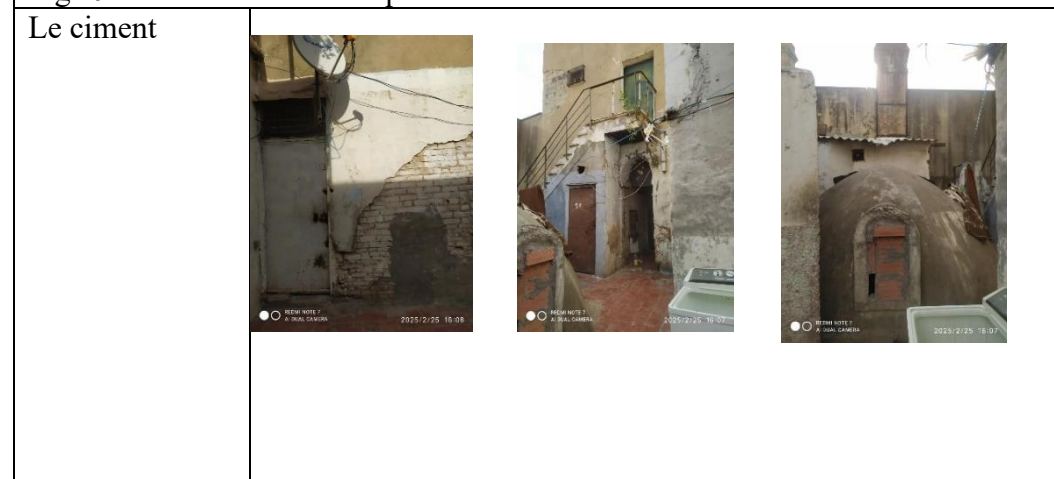
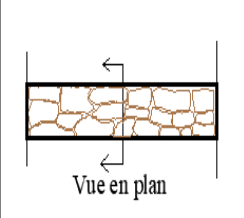
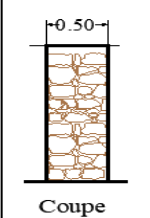
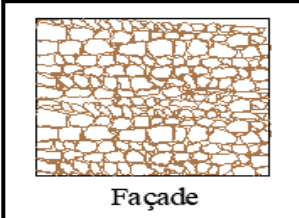
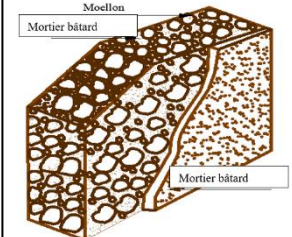
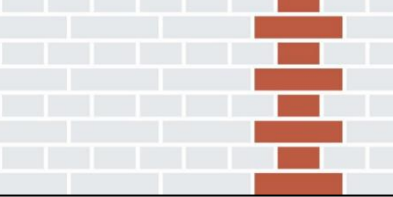
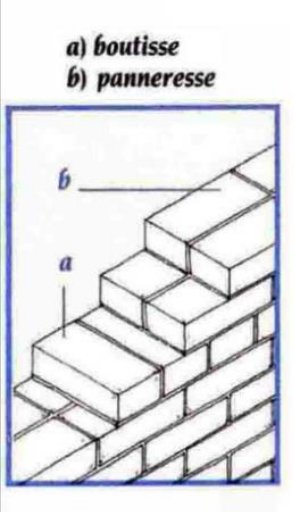
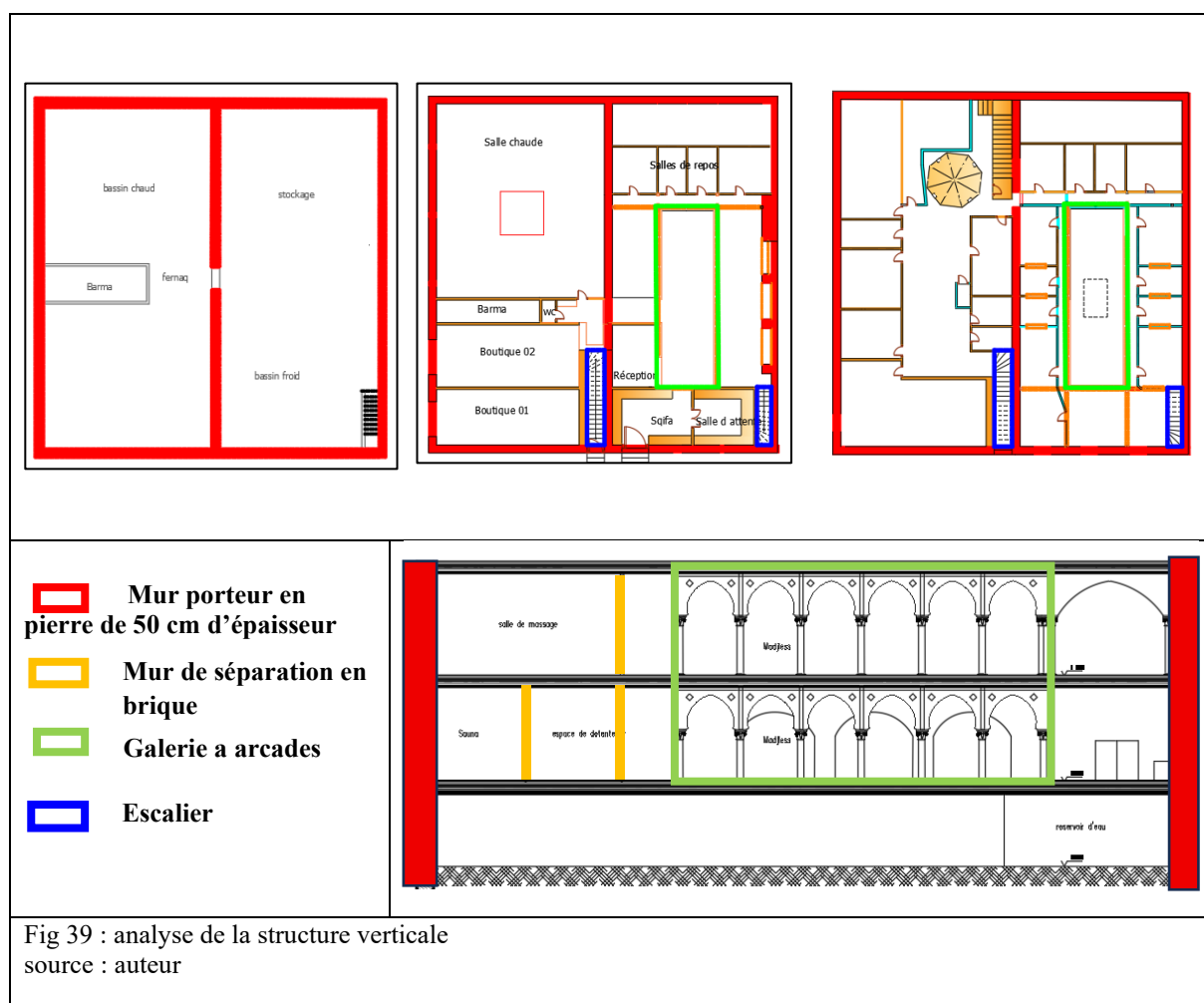


Fig 30 : les nouveaux matériaux utilisés dans la construction de hammam trésor

source : auteur

## VII. Les éléments constructifs :

| La structure verticale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Details                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Structure des murs :</b></li> </ul> <p><b>Moellons de pierre</b> sont employés dans la construction des murs porteurs, ainsi que pour les fondations.</p> <p>Mur porteur de 50 cm<br/>Avec mortier batard<br/><b>Appareillage irrégulier</b>, typique de la maçonnerie traditionnelle</p> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="587 398 842 629">  <p>Vue en plan</p> </div> <div data-bbox="858 398 1018 629">  <p>Coupe</p> </div> <div data-bbox="1054 398 1362 629">  <p>Façade</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="587 651 799 719"> <p>Fig 31 : détail vue en plan<br/>source : hauteur</p> </div> <div data-bbox="858 651 1066 719"> <p>Fig 32 : détail coupe<br/>source : hauteur</p> </div> <div data-bbox="1098 651 1353 719"> <p>Fig 33 : détail vue facade<br/>source : hauteur</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="624 734 799 976">  </div> <div data-bbox="911 734 1214 976">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="639 987 858 1055"> <p>Fig 34: mur en pierre<br/>source : hauteur</p> </div> <div data-bbox="927 987 1262 1055"> <p>Fig 35 : perspective mur en pierre<br/>psource : hauteur</p> </div> </div> |
| <p><b>Mur en Brique</b><br/>Mur de séparation<br/>Appareillage debout :<br/>Une rangée sur deux se compose de panneresse et la rangée suivante se compose d'une succession de boutisse</p>                                                                                                                                            | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="603 1077 751 1346">  </div> <div data-bbox="820 1077 1023 1346">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="624 1352 842 1420"> <p>Fig 36: mur en brique<br/>source : hauteur</p> </div> <div data-bbox="587 1435 991 1637">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="624 1644 927 1711"> <p>Fig 37 : détail mur en briqur<br/>source : manuel de maçonnerie</p> </div> <div data-bbox="1075 1084 1378 1599">  </div> </div> <div data-bbox="1075 1615 1378 1682"> <p>Fig 38 : détail mur en briqur<br/>source : manuel de maçonnerie</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



## la structure horizontale

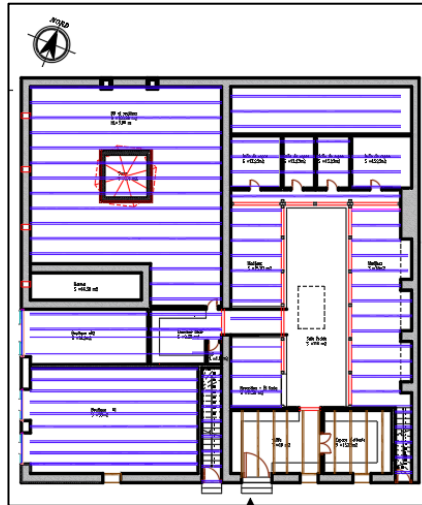
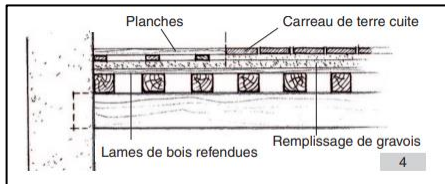
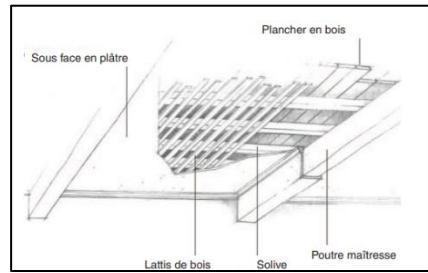
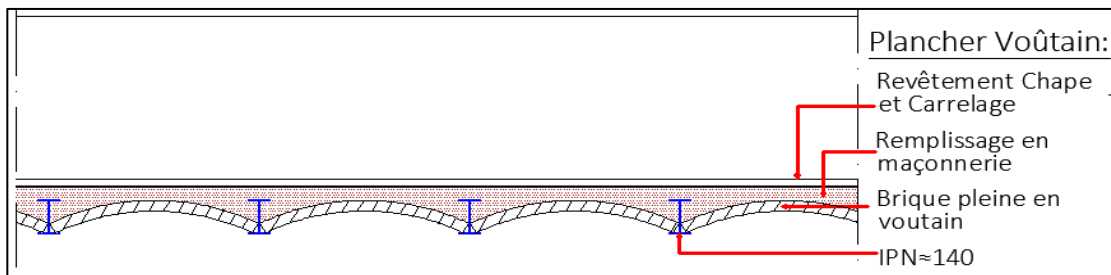
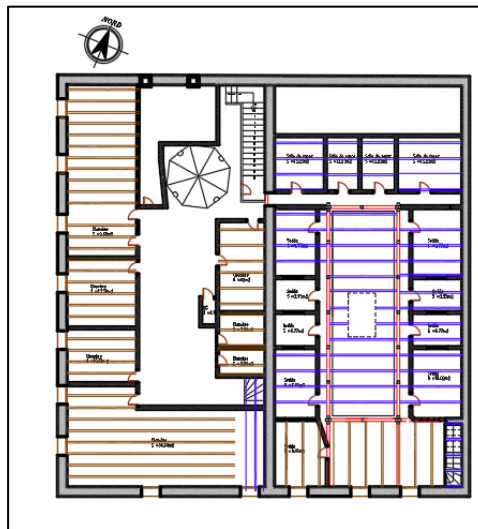
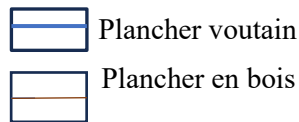


Fig 40,41 détails constructif de plancher en bois

source guide plancher en bois



détails constructif de plancher en voutain

Fig 42: analyse de la structure horizontale  
source : auteur

## VIII. Elévation :

Elévation sud :

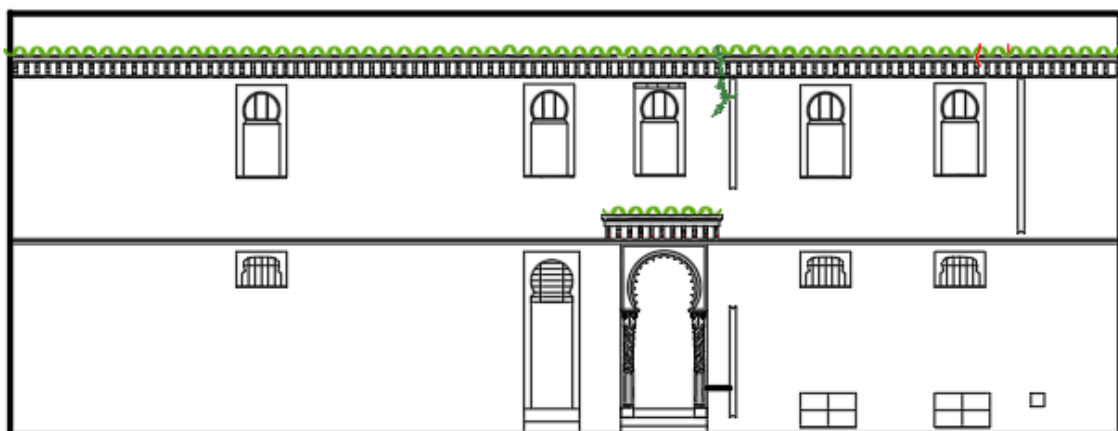


Fig43. Analyse de la façade sud  
Source : auteur

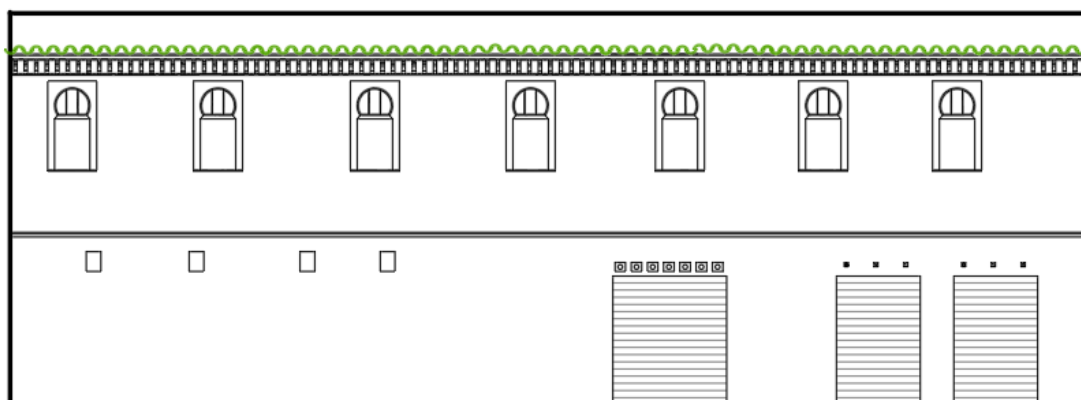


Fig 44. Analyse de la façade Est  
Source : auteur

### III.1 Distribution des pleins et de vides :

Les ouvertures sont alignées horizontalement et verticalement

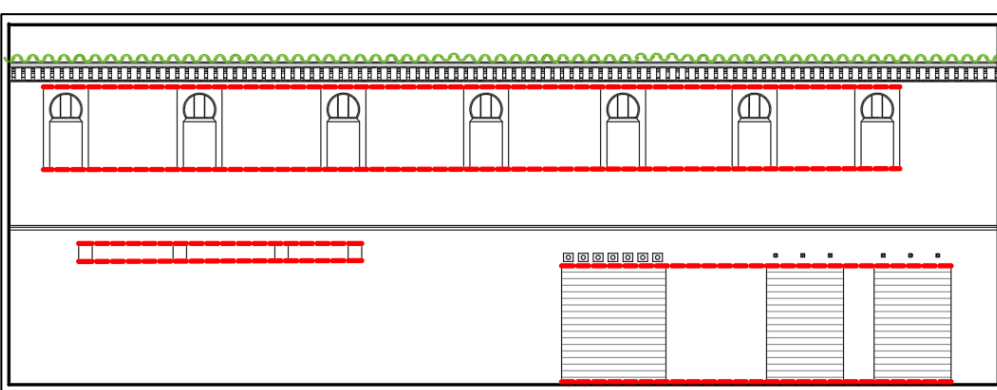
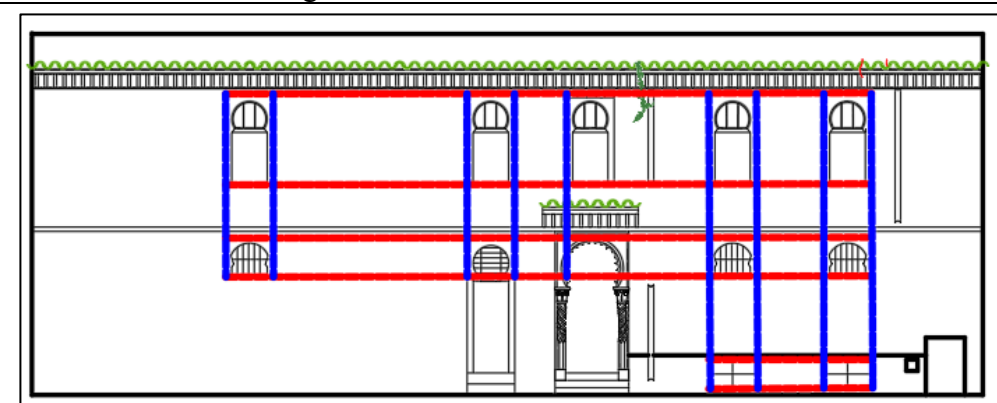
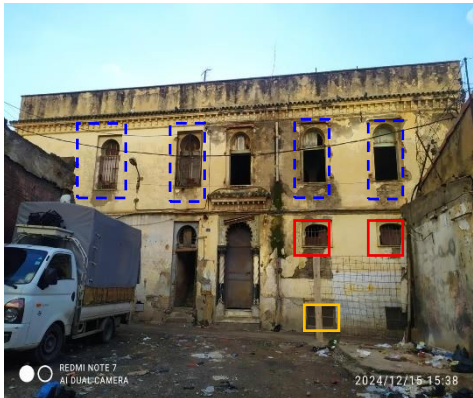
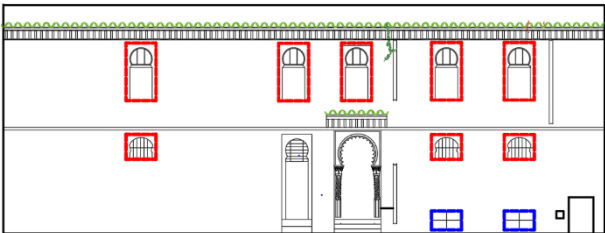


fig 45 : détails de distrubution des plein et des vides des facades  
source : auteur

#### • Baies :

Le design des **fenêtres et des verrières** permet à la lumière naturelle de pénétrer dans les salles de manière subtile. L'utilisation de la lumière tamisée, filtrée par les voûtes ou les petites fenêtres, crée une ambiance mystique et sereine

| Type   | Description                                                                                             | Illustration |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Portes | <p>Dimension de la Porte d'entrée de Hammam : 1.68*2.80</p> <p>Porte d'entrée de bazar porte 1*2.20</p> |              |

| Type     | Description                                                                                                                                           | Illustrations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fenêtres | <p>Formes :<br/>rectangulaire</p> <p>Dimensions<br/> — Sous-sol :<br/>100*450 cm<br/> — Rdc<br/>100*450<br/> — 1<sup>er</sup> Etage<br/>100-180cm</p> |       |

### VIII.2 Les éléments décoratifs :

L'architecture de hammam trésor se distingue par sa **décoration raffinée** et son intégration des arts islamiques dans les éléments architectoniques. Cette décoration sert à créer une atmosphère spirituelle et agréable

| Éléments décoratif                                                                                                                                                                                                                                       | Illustration                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>La fontaine :</b><br/>présentes dans l'espace principal, el madjless apporte une sensation de calme et de fraîcheur. Elles jouent un rôle esthétique et fonctionnel, aidant à réguler l'humidité dans l'air tout en étant un élément de décor.</p> |  |

### Les Arcs :

-Arc polylobée a l'entrée de hammam

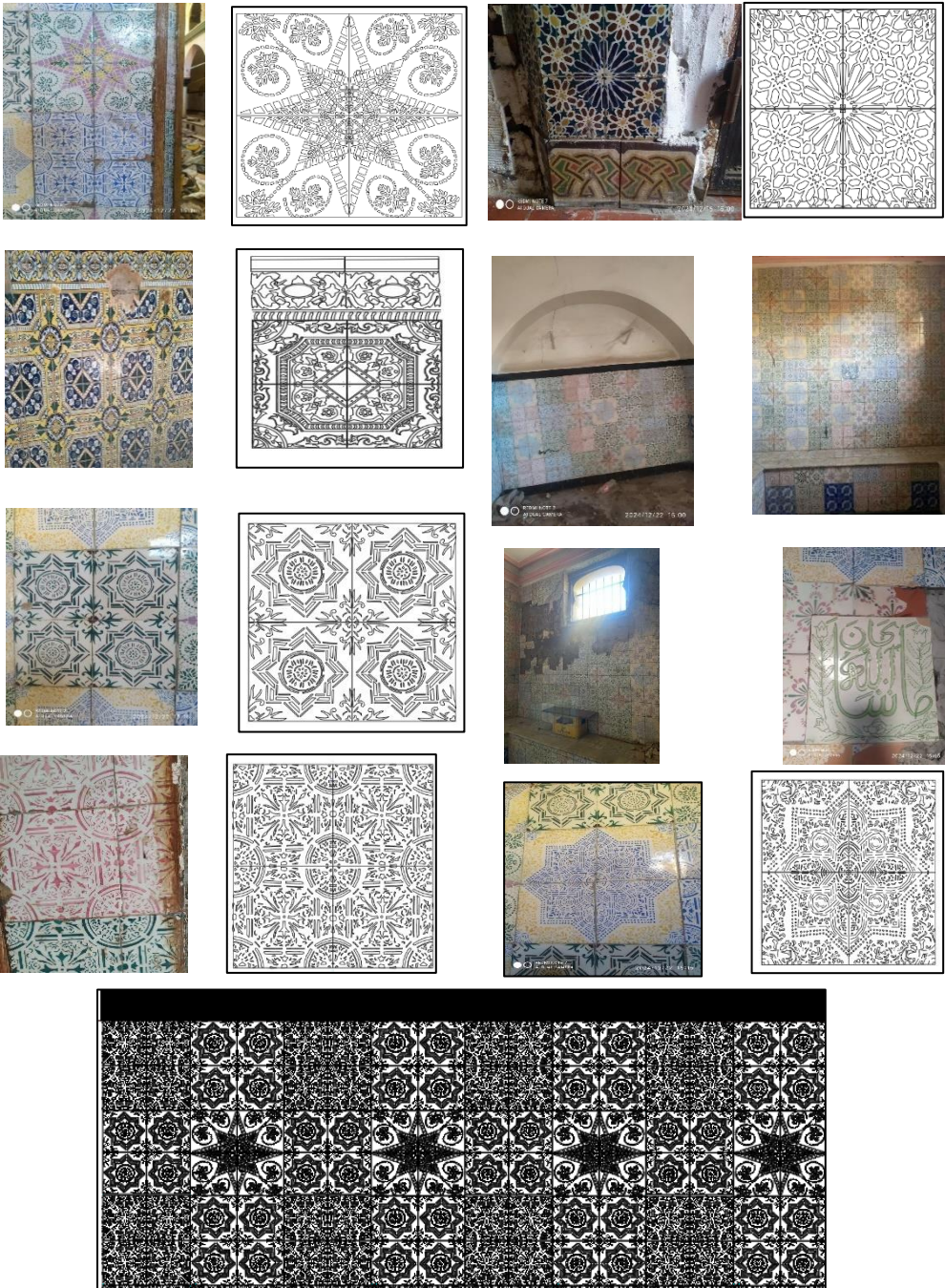
-arc en plein ceintre



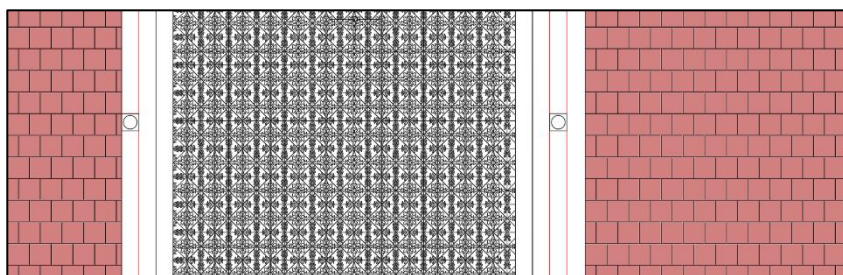
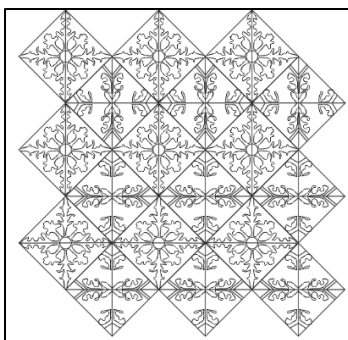
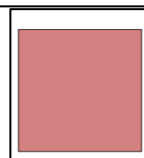
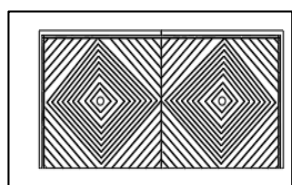
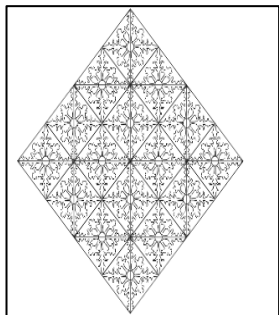
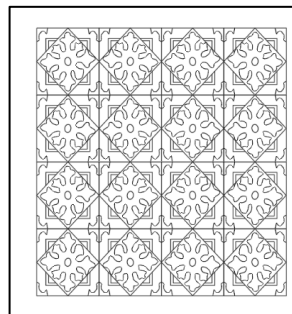
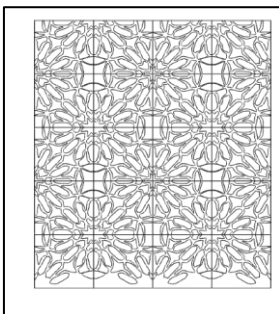
Chapiteau d'ordre corinthien



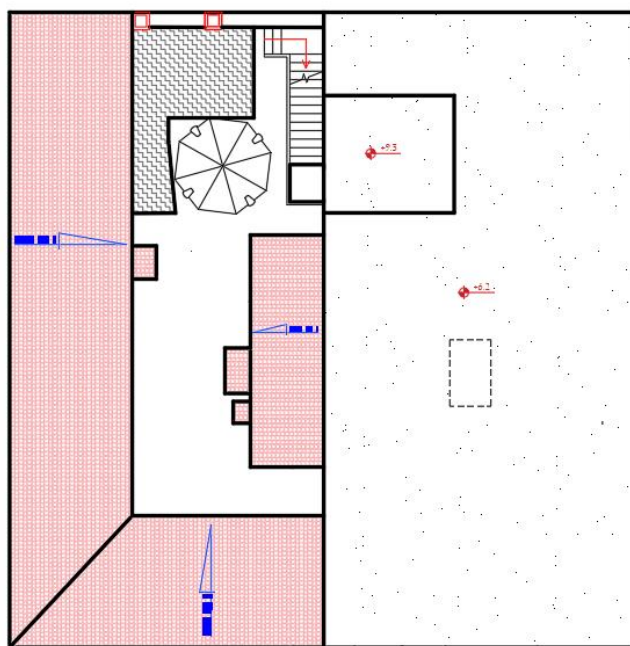
Les espaces du hammam étant tous très humides, leurs murs sont couverts de carreaux de faïences, de différents motifs. Le sol est aussi revêtu de carreaux de céramiques créant des compositions particulières.

| Éléments<br>décoratifs                 | Illustration                                                                        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Céramique<br>géométrique<br>et florale |  |

Carreaux de  
sol



## IX Couverture :



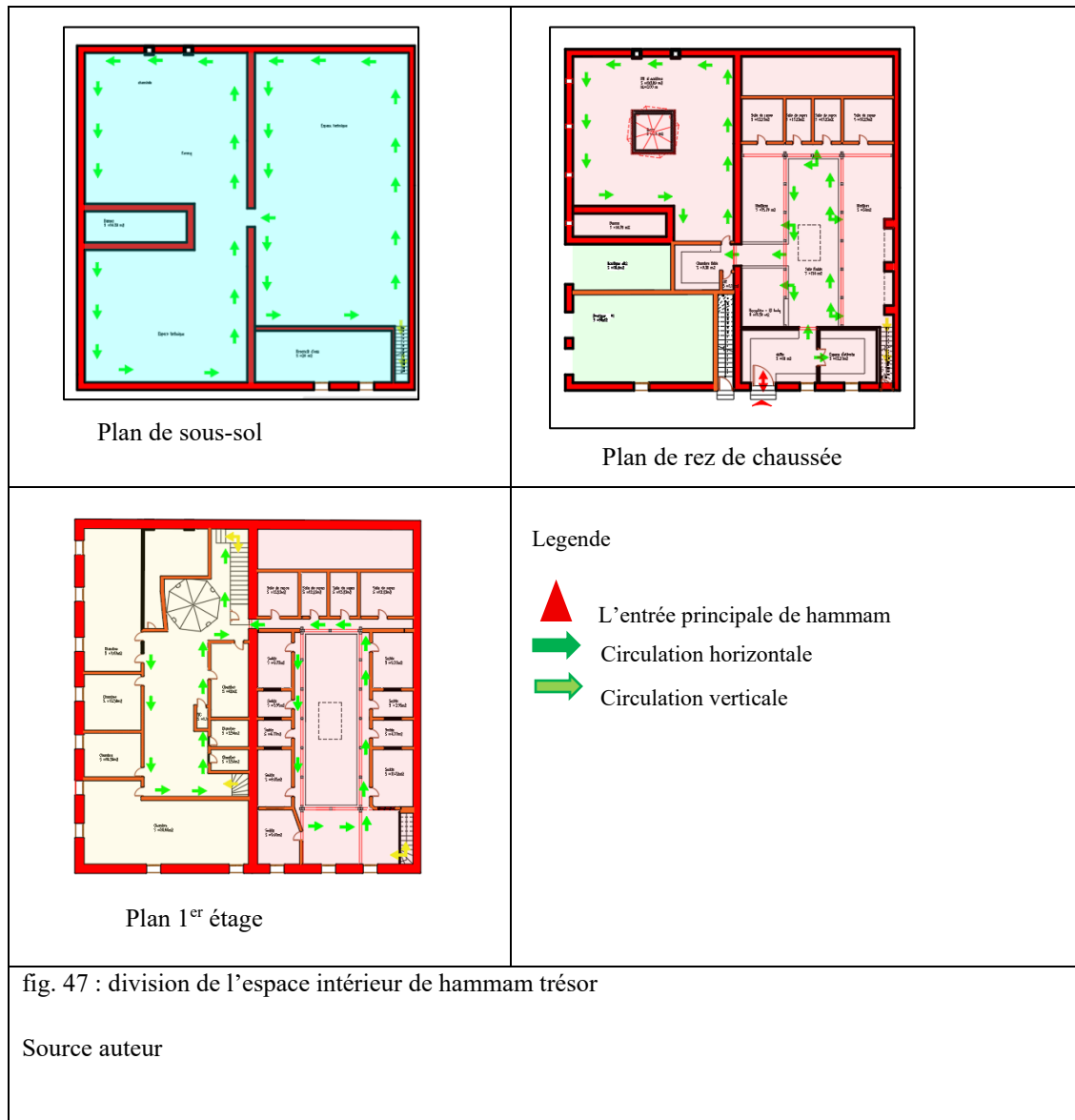
Une partie de L'édifice est surmonté d'un toit incliné. La structure de cette toiture est construite en charpente de bois. Le toit est couvert de tuiles en terre cuite de couleur rouge

fig 46 : détails de la toiture  
Source auteur

## X Distribution intérieure :

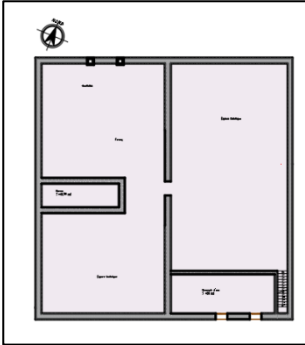
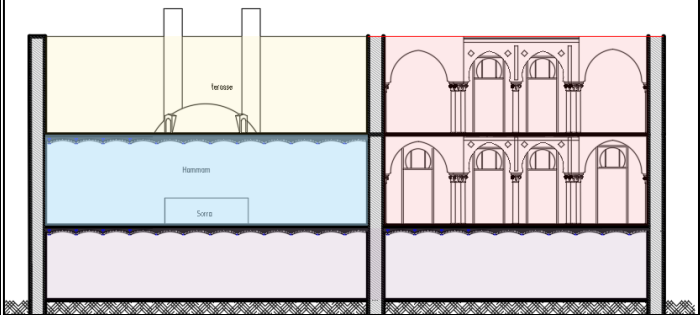
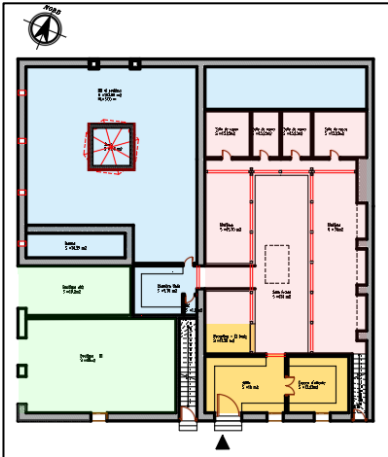
### X.1 Division de l'espace intérieur :

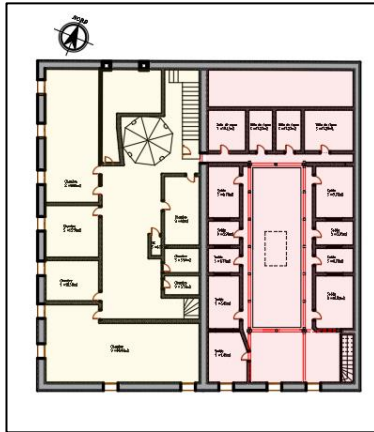
Les bains maures suivent une organisation architecturale spécifique, conçue pour optimiser la chaleur et la circulation de l'eau, tout en garantissant le confort et l'intimité des utilisateurs. L'organisation de ces espaces suit généralement un **parcours thermique** à travers plusieurs chambres ou salles, qui correspond à différentes étapes de la purification du corps.



## X.2 Répartition des fonctions :

Les hammams sont des lieux essentiels dans la vie quotidienne des habitants, principalement en raison de leur fonction de **purification** et de **socialisation**.

| Plan                                                                               | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Fig48. Plan de fonction Sous-sol<br/>Source : auteur</p>                        | <p>Fig49. Coupe A-A<br/>Source : auteur</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p><b>Purification spirituelle</b> : le hammam est perçu comme un acte de purification, tant au niveau physique que spirituel. Il fait partie des rituels de purification dans la culture islamique, souvent avant la prière.</p> <p><b>Socialisation</b> : Le hammam est aussi un lieu de rencontre, particulièrement pour les femmes, qui s’y retrouvaient pour discuter et échanger dans un espace fermé et intime, loin des regards extérieurs.</p> <p><b>Soins corporels et détente</b> : Les hammams servent aussi de lieux où les gens vont pour prendre soin de leur corps, en utilisant des produits naturels comme l’<b>argile</b> ou le <b>savon noir</b> (savon traditionnel à base d’huile d’olive) pour le gommage et le nettoyage de la peau.</p> |
| <p>Fig50. Plan de fonction RDC<br/>Source : auteur</p>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



**Coupole** : Un aspect clé de la conception est l'utilisation de **Coupole** ou de **vitrages** a permettent à la lumière naturelle de pénétrer, tout en maintenant une isolation thermique efficace. De plus, les jeux de lumière qui filtrent à travers les verrières ou les petites fenêtres ajoutent une dimension spirituelle et mystique à l'expérience du bain.

**Décoration** : décorés avec de **carreaux en céramique** typiques de l'art islamique. Ces motifs décoratifs créent une atmosphère à la fois esthétique et spirituelle.

Fig51. Plan de fonction 1<sup>ER</sup> Etage source : auteur

### X.3 Les pièces :

#### SOUS-SOL :

Le sous-sol est inaccessible, l'accès a été muré par les propriétaires, toutefois nous avons tenté de restituer l'état de fait à travers l'enquête auprès du propriétaire et par comparaison aux hammams de même époque et qui se situent dans le même quartier tel que Hammam Laouij et Hammam Delssi .

| Piece                 | Localisation                                                                        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fernaq</b>         |                                                                                     | Un four « fernaq » se situant au sous-sol ; l'alimentation en eau se faisait par un puits « djab » situé également dans ce même niveau.                                                                                                                                               |
| <b>Chaudier Borma</b> |                                                                                     | La chaudière est recommandée comme élément essentiel du hammam<br>- nécessite la présence permanente d'un employé<br>- Cette personne est en permanence devant la chaudière pour fournir du bois au four pour chauffer l'eau de la chaudière et de le maintenir à la même température |
| <b>Cheminée</b>       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### Systèmes de chauffage <sup>15</sup>

- Les systèmes de chauffage

Des conduits de chaleur et de vapeur circulent sous les sols ou dans les murs, et l'air chaud est généré par des foyers ou des chaudières placées dans des zones dédiées du bâtiment. Le **système hypocauste** est également utilisé pour chauffer l'air sous le sol.

---

<sup>15</sup> Un bain à couples dans une demeure algéroise de l'époque ottomane, Nadjiba DRIOUECHE-DJAALALI

## RDC

Le plan de Hammam s'articulant autour d'un atrium central salle froide qui distribuant aux espaces intérieurs on distingue quatre enceintes :

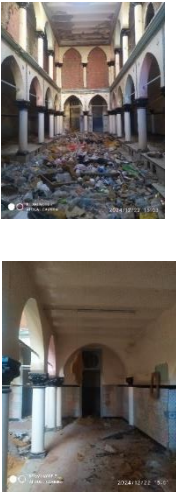
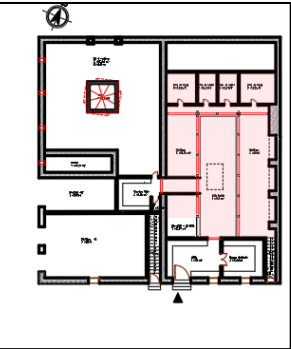
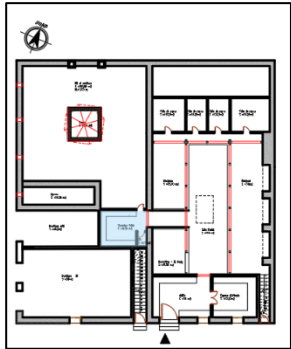
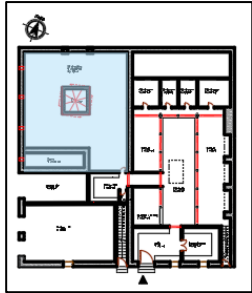
-1- eskifa .

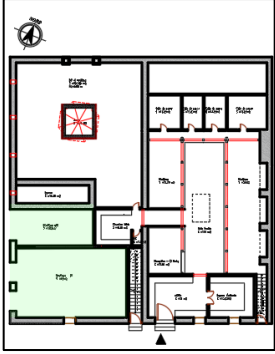
-2- Ouest ed-dar, dekkana, madjless :

3-chambre tiède

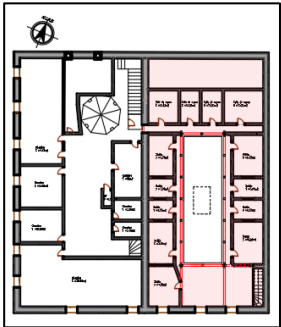
-4- bite eskhoun ou chambre chaude

| Piece                                                                                                            | Localisation                                                                        | Description                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sqiffa</b><br>              |   | sqiffa : c'est L'entrée du hammam est orientée vers une petite cour ou un espace d'accueil. Cet espace tampon et intermédiaire marque la séparation avec l'espace public, la rue et les autres espaces intérieurs du hammam. |
| <b>Salle d'attente</b><br>    |  | Deux bacs maçonnés par deux rangées de briques pleines en bordure du mur sud-est de cet espace.                                                                                                                              |
| <b>Réception El feniq</b><br> |  | <b>El Fniq</b> , l'espace-comptoir où trône le ou la propriétaire (ou gérante) du hammam, l'espace est surélevé afin de permettre au gérant de surveiller les objets des clients, d'encaisser le paiement                    |

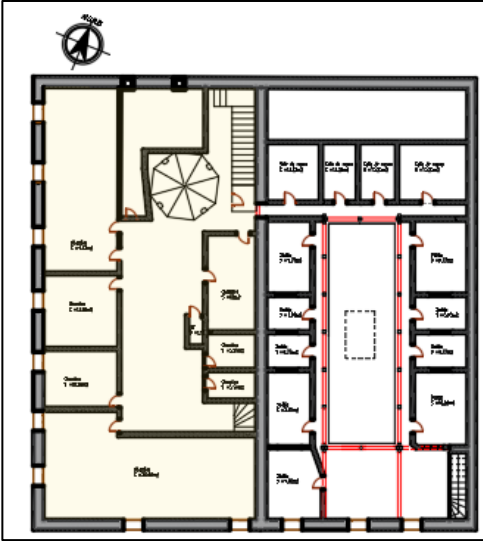
|                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Chambre froide</b></p>  |    | <p>Un grand patio entouré d'une galerie a arcades au style mauresques se développant sur deux niveaux ce lieu d'espace d'accueil de repos fait aussi fonction de vestiaire et salle de détente après le bain. Il est destiné au repos et aux préparatifs pour quitter les lieux. Elle est dotée d'un ensemble d'accroches vêtements, similaires des portes- manteaux, distribués à travers l'espace du mur et alignés à hauteur d'une personne de taille moyenne. Se distingue par le manque de chaleur</p>                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Chambre tiède</b></p>  |   | <p>Le second espace de ce bain est un espace intermédiaire sans dispositif de chauffage, mais à l'atmosphère cependant tiédie par sa mitoyenneté à la salle chaude ou on trouve Des banquettes ou les utilisateurs qui veulent se reposer ou se préparer avant de pénétrer le bain chaud donc cet espace est destiné à préparer le corps à une température plus élevée. Dans cette salle, se trouve un petit endroit servant de toilettes, appelée Bits Erraha</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Salle chaude</b><br/><b>Bit el soukhna</b><br/><b>- bite eskhoun</b></p>                                 |  | <p><b>La salle chaude :</b> C'est le cœur du hammam. La température y varie entre 40° et 60°, saturée à 100% d'humidité Recouverte par une coupole percée souvent de petites ouvertures assurant l'éclairage. on y trouve un socle, au milieu communément appelé « sorra » et des petits évier en marbre ou granitos avec des robinets d'eau chaude et froide. C'est là que l'eau chaude et la vapeur sont diffusées à travers des canalisations ou des tuyaux sous le sol ou dans les murs, son confort thermique aussi dotée d'un dispositif de chauffage traditionnel, El Borma, un bassin pour l'eau chaude pour assurer une ambiance qui diffère de celles des deux autres salles.</p> |

|                                                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Boutique</b></p>  |  | <p><b>-une de boutique</b> était un salon de coiffure aujourd'hui il est abandonné et l'autre primeur (marchand des fruits et légumes)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1<sup>er</sup> étage

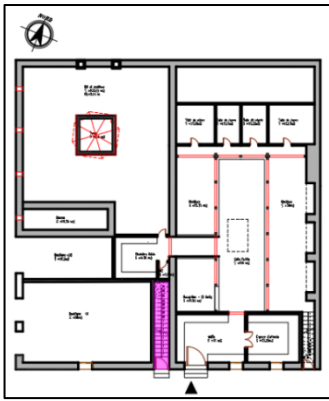
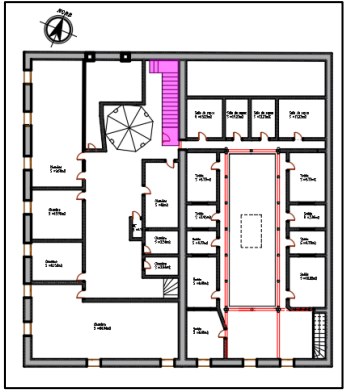
| Piece                                                                                                  | Localisation                                                                       | Description                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Sedda</b></p>  |  | <p>Un espace de prolongement de la chambre d'accueil où les clients s'installent pour la nuit sur les matelas.</p> |

L'étage de bazar trésor :

| Piece | Localisation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <div></div> |

## XI Escalier :

### Situation

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  <p><b>Un escalier</b> situé dans un des coins de la salle à colonnes permet d'accéder à l'étage supérieur .</p> |
|   |                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                |
| <p>fig. 52 : situation de l'escalier</p> <p>Source auteur</p>                       |                                                                                                                                                                                                    |

## Conclusion :

La conception architecturale des hammams est un merveilleux mélange d'ingénierie thermique, de pratiques culturelles et de sensibilité esthétique. En alliant tradition et fonction, ces espaces sont conçus pour répondre aux besoins spirituels et corporels tout en offrant des moments de relaxation et de partage. La répartition de l'espace et l'organisation de la circulation de l'eau et de la chaleur montrent l'importance de l'architecture comme vecteur d'expérience humaine, où la fonctionnalité et l'art se rencontrent.

Hamam trésor a des espaces esthétiquement riches **en céramique** décorent les murs et les sols inspirées de motifs géométriques et floraux.

L'éclairage dans le hammam joue aussi un rôle crucial dans la création de l'ambiance : des petites fenêtres ou des verrières permettent une lumière douce, souvent tamisée par les voiles de vapeur, renforçant l'atmosphère sacrée et méditative du hammam.

La présence de **cours intérieures** et de **fontaines** joue un rôle central.

## Synthèses, valeurs

A partir de l'analyse précédente on peut tirer les points forts et les points faibles de hammam trésor ce qui fait sa valeur

| Rappel des valeurs : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Actions :                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usage                | -Hammam trésor a gardé son usage à travers le temps depuis sa construction.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Le nouvel usage doit respecter la mémoire de ce lieu, son image ainsi que tout ce qui représente pour les habitants de cette ville.                                                     |
| Spatiale             | Les différents espaces du hammam tels que la salle froide (barrani), la salle tiède bit el wastaniya et la salle chaude favorisent une expérience de purification et de détente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mise en valeur de ces espaces                                                                                                                                                           |
| Socio-culturelle     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieu de purification et de bien-être</li> <li>- Le hammam est traditionnellement un espace de purification corporelle et spirituelle.</li> <li>- En Algérie, il est fréquenté depuis plus de 2000 ans et reste un lieu de relaxation et de soins</li> <li>- Espace de socialisation et de transmission Le hammam est un lieu de rencontre intergénérationnelle où les femmes, en particulier, échangent des nouvelles, partagent des rituels de beauté et transmettent des savoirs traditionnels. Il joue un rôle essentiel dans la cohésion sociale et la préservation des coutumes.</li> </ul> | -Le hammam est un support de vie collective et contribue à la construction identitaire. Il favorise l'émergence de -mettre en valeur un patrimoine socio-culturel qui est mal exploité. |
| Économique           | Les hammams peuvent devenir des lieux d'intérêt touristique, notamment dans le cadre d'un tourisme culturel et de bien-être (comme c'est le cas à Fès ou Istanbul).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - Il stimule l'économie locale (restaurants, cafés, marchands de produits cosmétiques traditionnels comme le savon noir, le henné ou le ghassoul) autour de son périmètre.              |
| Esthétique           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-La façade présente un style néo-mauresque</li> <li>-le hammam présente des éléments décoratifs tels que la coupole, les arcs, les mosaïques</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conserve des éléments architecturaux coupole salle voûtées</li> <li>-garder le style architectural de cette typologie</li> </ul>                |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | et les colonnes les chapiteaux, témoignant d'un savoir-faire artisanal raffiné.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Historique : | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les bains maures reflètent les habitudes sociales et religieuses des sociétés islamiques</li> <li>- hammam agit comme un repère historique et spatial, symbolisant la continuité entre le passé et le présent</li> <li>- hammam trésor est un témoin vivant du patrimoine historique et culturel de la ville.</li> <li>- Symbole de résistance et d'identité</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mémoire collective</li> <li>- préserver les pratiques sociales et les identités locales</li> <li>- En visitant ces lieux, on plonge au cœur de l'histoire vivante de la ville et de ses habitants.</li> <li>- mettre en valeur un patrimoine socio-culturel, et qui est mal exploité.</li> </ul> <p>, nécessite une intervention rapide pour la sauvegarde du patrimoine architectural et culturel.</p> |
| Architecture | Une structure en bonne état des murs porteurs malgré que le hammam il a été ferme depuis 1990                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Garder la structure existante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Urbaine      | <p>-il se situe dans le centre historique de la ville de Blida dans un des plus anciens quartiers de la ville qui n'a jamais été abandonnée par la population et par l'activité de commerce Le hammam, souvent situé à proximité de mosquées, souks ou places publiques (comme la Place Et toute à Blida), fait partie intégrante de la médina traditionnelle. Il structure l'espace urbain en créant des pôles de sociabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une position stratégique superposait à la rue qui rejoignait la rue de souk et la rue d'Alger sa proximité à la mosquée (ibn Sadoun) et le souk</li> <li>-position sur l'axe structurant de la ville</li> </ul> <p>Ancienne Rue de coulougliis actuellement rue de souk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-position dans un tissu mixte</li> </ul> <p>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- redynamisé cette partie du quartier et pour revivre les activités disparues</li> <li>-une fonction dynamique qui aide a renforcer l'axe principale rue des coulougliis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |

## **Chapitre IV Diagnostique structurelle et fonctionnelle**

## **. Pathologies et dégradations :**

### **I.1 Dégradation des éléments de structure**

- **Dégradation de la pierre :**



Fig :53,54,55 : dégradation de la pierre      source : auteur

- **L'effondrement du plancher**



Fig :56,57,58 : effondrement de plancher      source : auteur

- **La corrosion des profilés métalliques :**



Fig :59,60 corrosion des profilés métallique      source : auteur

## I.2 Pathologies affectants les matériaux :

- **Dégradation de la surface des murs due à l'humidité**



Fig :61,62 : dégradation des murs source : auteur

- **La corrosion des métaux.**



Fig :62 63 : corrosion des métaux source : auteur

- **Utilisation des matériaux incompatibles :**



Fig :64,65,66 : utilisation des matériaux incompatibles source : auteur

- **Action humaine**



Fig :66,67,68 : dégradation due à l'action humaine source : auteur

### I.3 Pathologies affectants les éléments de décoration et de finition :

- **Le décollement de la peinture**



Fig :69,70,71 : décollement de la peinture source : auteur

- **Le décollement de la céramique**



Fig :72,73,74: décollement de la céramique source : auteur

- **Action humaine**



Fig :75,76,77,78,79,80,81,82,83 : pathologie affectent les éléments décoratifs due a l'action humaine source : auteur

## I.4 Pathologies due à l'humidité :

- **Les remontées capillaires.**



Fig :84,85: remontée capillaire      source : auteur

- **Infiltration d'eau**



Fig :86,87,88 : infiltration d'eau      source : auteur

- **L'humidité**



Fig :89,90,91,92 : l'humidité      source : auteur

## I.5 Pathologies affectant l'enveloppe de la construction.

### • Les fissures



Fig :93,94,95,96,97,98 fissures source : auteur

## II. Diagnostique :

### II.1 Pathologies de la façade Est :

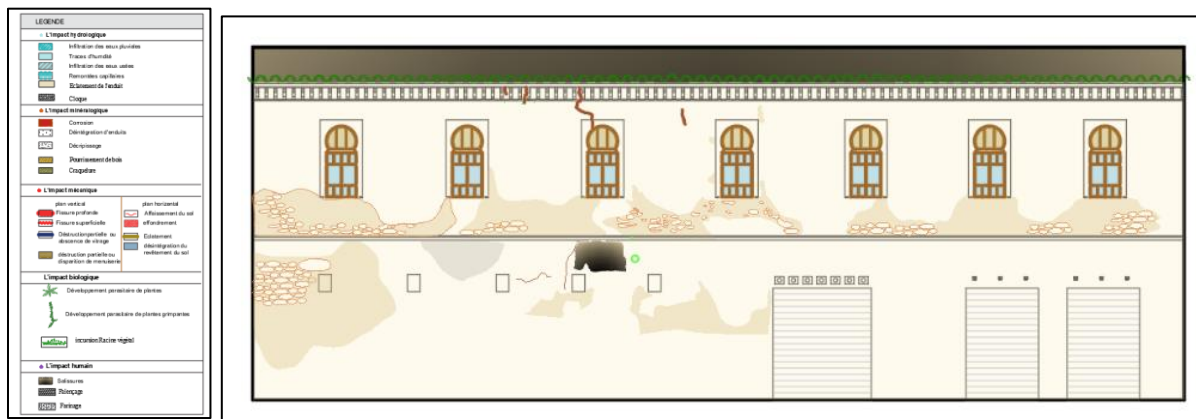


Fig. 99 : Pathologies de la façade Est

Source auteur

### II.2 pathologies de la façade principale :

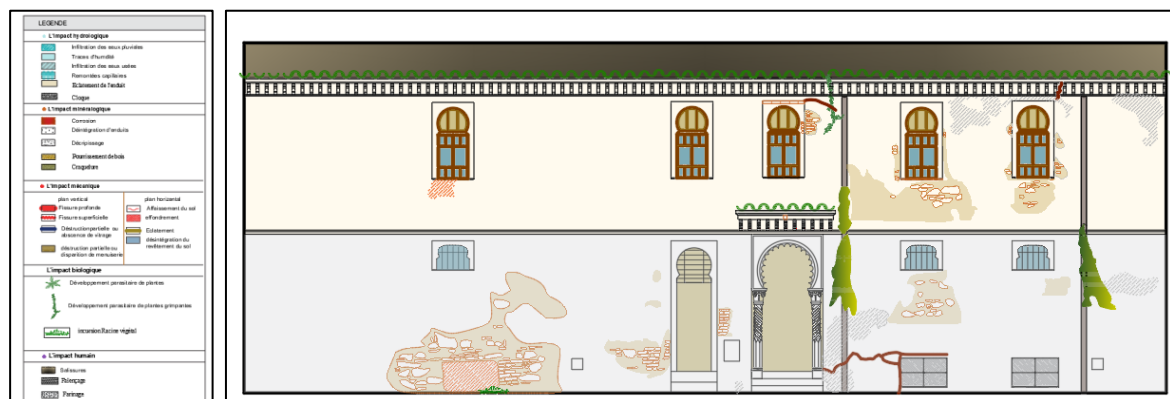
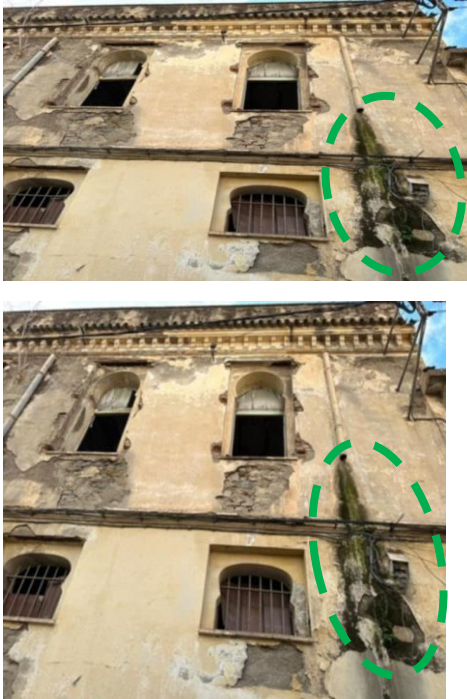
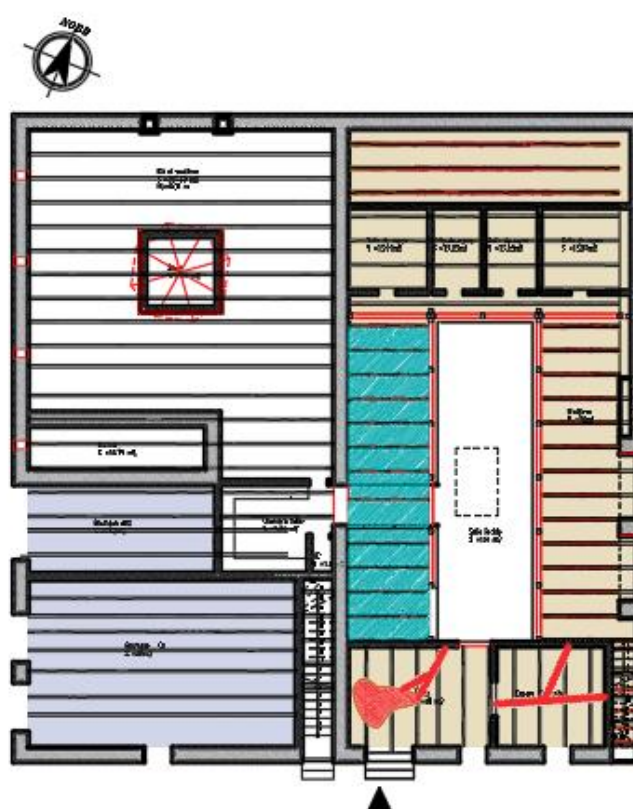
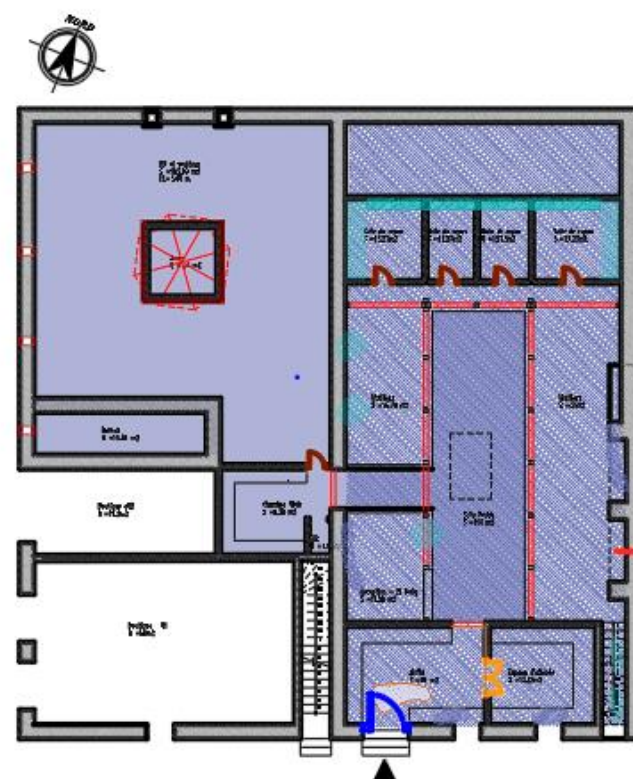


Fig. 100 : Pathologies de la façade principale

Source auteur

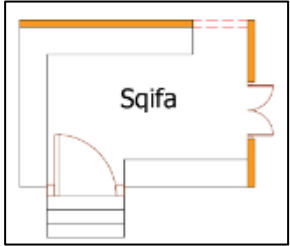
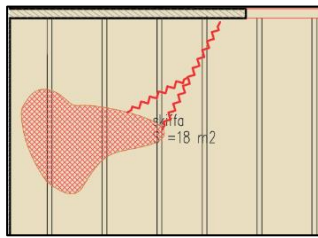
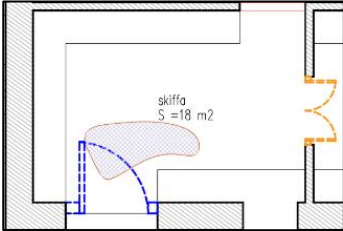
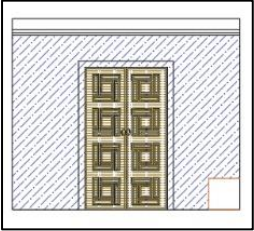
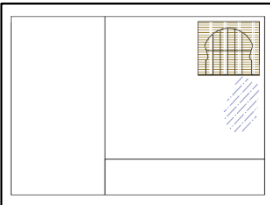
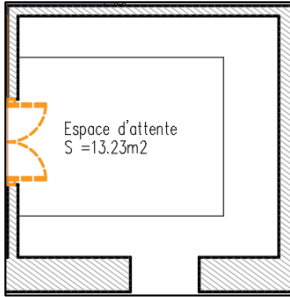
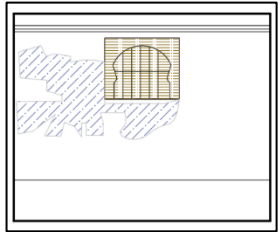
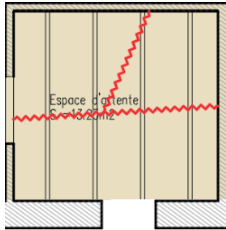
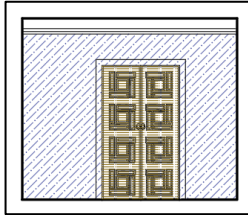
| Pathologie :                       | Illustration :                                                                      | Origine :                                                                                                   | Action :                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eclatement des enduits</b>      |    | <p>-L'eau s'infiltré à travers la maçonnerie et venir s'évaporer puis cristallisation des sels solubles</p> | <p>-Mise en hors d'eau</p> <p>-Nettoyage et curage des évacuations d'eau pluviale.</p> <p>-Remplacer les descentes défectueuses.</p> <p>-décapage des enduits décoller</p> <p>-Reprise des enduits et de la peinture extérieure</p>                                       |
| <b>Les alterations biologiques</b> |  | <p>-L'eau de la pluie</p> <p>-Manque des Gouttières</p> <p>-Drainage défectueux</p>                         | <p>-Désherbage au niveau des façades</p> <p>- installation d'un système d'évacuation des eaux pluviales</p> <p>- Entretien des systèmes de drainage et des gouttières.</p> <p>-Utilisation de matériaux adaptés lors de rénovations pour éviter les problèmes futurs.</p> |

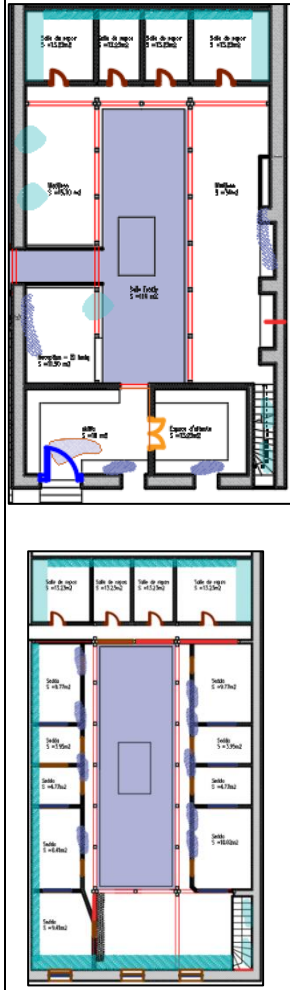
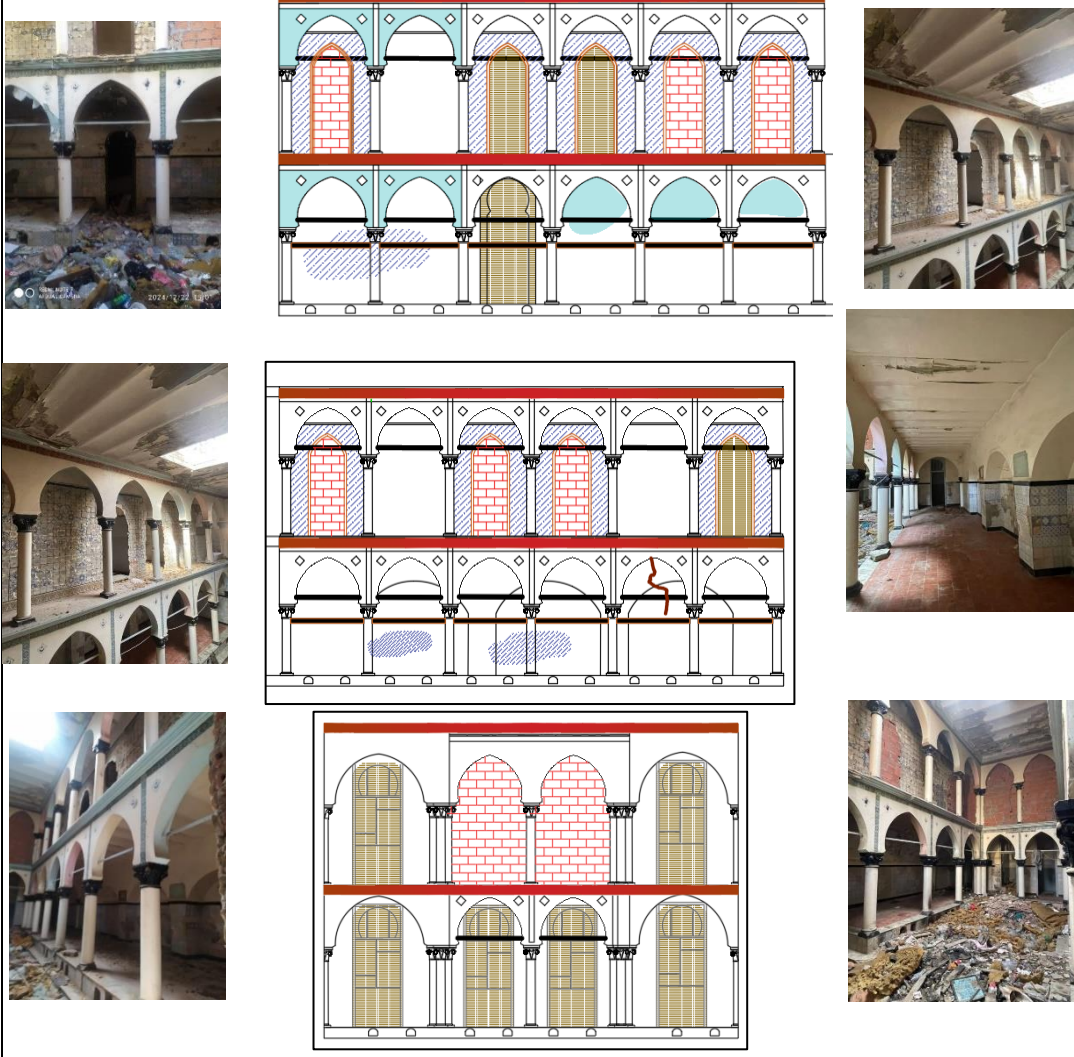
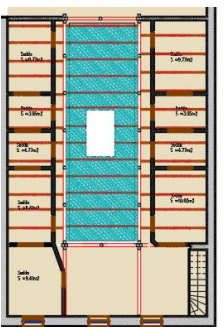
|                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Presence des Salissures noir</b>                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trop d humidités</li> <li>-ruissèlement d'eau</li> <li>-l'Age de bâti</li> <li>-manque d'entretien</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Traiter les infiltrations d'eau.</li> <li>-nettoyage de la façade et assurer l'entretien</li> </ul> |
| <b>fissure</b>                                     |  | <b>Surcharge :</b><br>aménagement supplémentaire sur la terrasse                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-reprise des fissures</li> <li>-reconstruction de l'élément décoratif fissuré</li> </ul>             |
| Fig 101 : Pathologies des façades<br>Source auteur |                                                                                    |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |

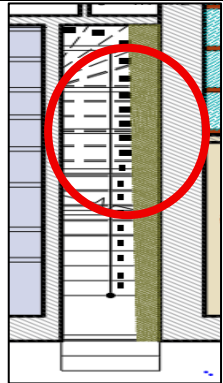
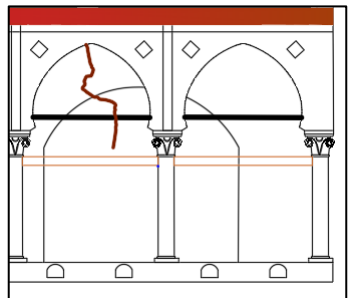
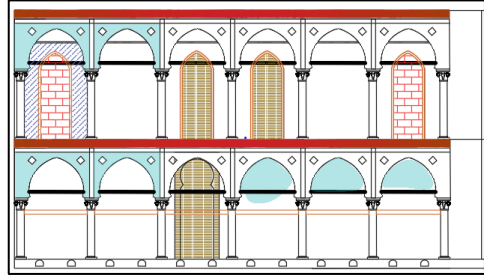


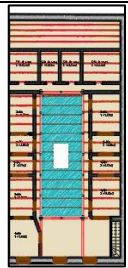
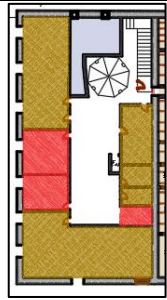
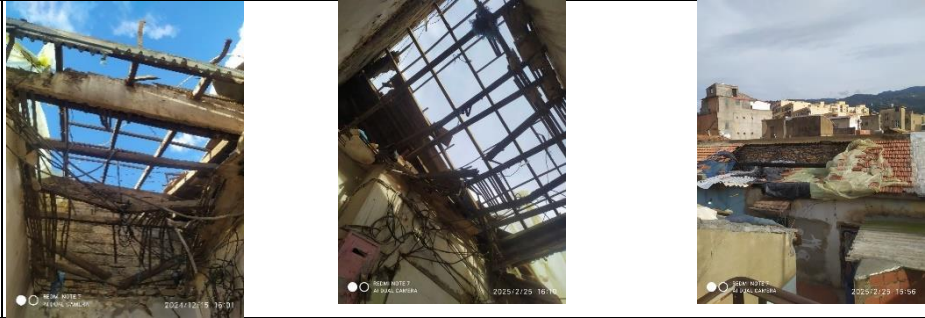
| LEGENDE                  |                                              |                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ■ L'Impact hydrologique  |                                              |                                                    |
|                          | Infiltration des eaux pluviales              |                                                    |
|                          | Traces d'humidité                            |                                                    |
|                          | Infiltration des eaux usées                  |                                                    |
|                          | Remontées capillaires                        |                                                    |
|                          | Eclatement de l'enduit                       |                                                    |
|                          | Cloque                                       |                                                    |
| ◆ L'Impact minéralogique |                                              |                                                    |
|                          | Corrosion                                    |                                                    |
|                          | Déintégration d'enduits                      |                                                    |
|                          | Décripissage                                 |                                                    |
|                          | Pourrissement de bois                        |                                                    |
|                          | Craquelure                                   |                                                    |
| ● L'Impact mécanique     |                                              |                                                    |
| plan vertical            | plan horizontal                              |                                                    |
|                          |                                              | Affaissement du sol                                |
|                          |                                              | effondrement                                       |
|                          |                                              | Eclatement                                         |
|                          |                                              | désintégration du revêtement du sol                |
|                          |                                              | déstruction partielle ou disparition de menuiserie |
| L'Impact biologique      |                                              |                                                    |
|                          | Développement parasite de plantes            |                                                    |
|                          | Développement parasite de plantes grimpantes |                                                    |
|                          | incursion Racine végétal                     |                                                    |
| ● L'Impact humain        |                                              |                                                    |
|                          | Salissures                                   |                                                    |
|                          | Faïençage                                    |                                                    |
|                          | Faïençage                                    |                                                    |

Fig 102 : Pathologies distinguées de chaque niveau  
Source auteur

| Pathologie :                                                                                                                                                                                        | Localisation                                                                        | Illustration :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Origine :                                                                    | Action                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Fissuration au niveau de plafond<br>-effondrement de plafond<br>-destruction et disparition de la menuiserie<br>-effondrement de plancher<br>-destruction de la céramique et de revêtement de sol |    |          | -absence d'entretien<br>-action humaine<br>-infiltration d'eau<br>-surcharge | -dépose de faux plafond<br>- Reprise de plancher<br>- reprise de la céramique<br>- reprendre le revêtement de sol<br>-Reprendre les menuiseries en s'inspirant des modèles de boiserie traditionnelle<br>- Reprise des ouvertures en conformité avec le style identique de hammam trésor<br>-réaménagement de l'espace |
| - Fissuration au niveau de plafond<br>-destruction de la céramique et de revêtement de sol                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                         | -absence d'entretien<br>-action humaine<br>-infiltration d'eau<br>-surcharge | -dépose de faux plafond<br>- Reprise de plancher<br>- reprise de la céramique et revêtement de sol<br>-restauration de la menuiserie<br>-réaménagement de l'espace                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>madjless</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fissure</li> <li>-superficielle</li> <li>-trace de l'humidité</li> <li>- destruction et disparition de la menuiserie</li> <li>--destruction de la céramique et de revêtement de sol</li> </ul> |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Décollement des enduit et présence de l'humidité</li> <li>-action de l'homme</li> <li>-utilisation des matériaux incompatible</li> <li>-infiltration d'eau</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-reprise de la fissure</li> <li>-Reprise de la céramique et revêtement de sol</li> <li>-restauration de la menuiserie</li> <li>-réaménagement de l'espace</li> </ul> |
| <p>Infiltrations d'au</p>                                                                                                                                                                                                                                     |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Causées par des défauts d'étanchéité des toitures</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Réparation des fuites et amélioration de l'étanchéité des toitures.</li> </ul>                                                                                      |

|                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moisissure              |   |                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Due à l'humidité excessive</li> <li>-remontée capillaire</li> </ul>                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-réparation les fuite d'eau</li> <li>-traiter les moisissures on nettoie la surface affectée et éliminer les sources d'humidité</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
| Fissure                 |   |       | <p>L'humidité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Infiltration d'eau</li> <li>-La maçonnerie elle travaille bien à la compression mais elle ne travaille pas à la traction la force de la traction causes des fissures</li> <li>-la surcharge</li> </ul> | <p>Procéder à un démontage après étaieement puis à une reconstruction le long de l'ensemble des fissures tout en utilisant le même type des matériaux. Il est également recommandé de traiter les murs porteurs dégradés et qui présentent des maçonneries déjointes par l'injection de coulis et cela pour renforcer la liaison de la maçonnerie de ces éléments.</p> |
| Décollement des enduits |  |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-fuite d'eau</li> <li>Problème de l'humidité</li> <li>-vieillissement de bâtiment</li> <li>-manque d'entretien</li> <li>-absence de la fenêtre</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-retrait de l'enduit endommagé</li> <li>-traiter l'humidité</li> <li>-reprise de la menuiserie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| Érosion                 |                                                                                    |                                                                                                                                                                           | <p>Érosion ou dégradation du matériau à la base des murs, réduisant leur épaisseur. Cette pathologie est provoquée par les remontées capillaires, les sels ou l'utilisation d'un revêtement imperméable tel que le ciment.</p>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-créer une tranchée de drainage</li> <li>-utilisation d'un revêtement protecteur</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Remontées capillaires   |                                                                                    |                                                                                                                                                                           | <p>L'eau du sol remonte dans les murs par capillarité</p>                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de barrières étanches pour stopper les remontées capillaires.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |

|                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                                    |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corrosion            |  |  | L 'humidité est l'un des principaux agents de corrosion                                                                                                  | Reprendre les planchers de l'étage pour soulever le problème des infiltrations des eaux pluviales. |
| Effondrement du toit |  |  | Effondrement de poutres individuelles soutenant le toit, généralement causés par une accumulation d'eau localisée, en combinaison avec un toit surchargé | -reprise de plancher                                                                               |

**Traitements des pathologies :**

- Décrépissage et décapage des enduits.
- Traitements d’humidité et les infiltrations d’eau
- Traitements des fissures.
- Nettoyage des substances organiques.
- Crépissage pose des enduits et peintures.
- Supprimer les remontées capillaires.
- Réhabilitation du plancher

Les problèmes qui ont contribués à la dégradation :

- Problèmes environnementales :
  - L’humidité.
  - La pollution.
  - L’eau.
- Les dégâts résultants aux actes humains.

## **CHAPITRES VI : CONCEPTION DU PROJET**

## I. Introduction

Les chapitres précédents nous ont aidés à connaître les principes sur lesquels doit reposer notre projet. Avant d'intervenir sur le Hammam trésor, il faudrait faire une étude sur les opérations d'interventions possibles et plus précisément sur « la restitution » afin d'identifier l'opération d'intervention la plus appropriée à ce bain et pour définir un Programme architecturale détaillé on a identifié :

- les potentialités du site et ses contraintes.
- Le programme architectural : c'est les fonctions et les activités déterminantes dans l'espace.
- Le style : c'est le langage et le mouvement architectural.
- nous avons suivies et prises en considération, les valeurs patrimoniales et architecturales
- Le programme nous a imposé les surfaces et les nombres des fonctions que nous avons intégrées dans notre conception.
- Le style architectural utilisé est l'architecture traditionnelle des hammams

Dans cette partie, on a illustré les principes qui ont été développés dans la conceptualisation et la formalisation de notre projet :

**Etape I : mise en valeur des espaces spatiales** : tout en gardant

**-La centralité** qui s'inspire des bains Romains, qui assure les différentes liaisons fonctionnelles et spatiales, Où l'espace central a pour but :

La liberté du mouvement.

Le dégagement visuel.

Ce principe est concrétisé par un atrium central el **madjless** autour duquel s'articulent les autres parties du projet et donner une ambiance agréable au rez de chaussée et au 1<sup>er</sup> étage .

- Garder le principe de la lumière et ventilation naturelle du bâtiment (une toiture zénithale naturelle qui va éclairer et aérer l'ensemble)

## Etape II

Le projet va être divisé en trois entités qui s'articulent avec un atrium central, La distribution des activités sera comme suit :

- L'espace le plus calme va être réservé à : le hammam, salle de massage et la partie de mise en forme
- La zone qui présente le plus grand flux des usagés va être réservée pour l'accueil le restaurant, les boutique d'artisanat.

### **Etape III**

La réhabilitation de du hammam traditionnel « trésor », sera comme suit :

Au niveau de rez-de-chaussée En réhabilite les salles originales du hammam, tel que

- "Beit Al-Barida".

- "Beit Wasat".

- "Beit-el-Harara",

#### **Et en ajoutant d'autres espaces sauna et salle de vapeur**

À l'étage supérieur :

En transformant les chambres à :

Salle de massage

Salle de soin

Salon de beauté

#### **En transformant les chambres d'habitation à un espace de restauration**

Pour répondre à la problématique concernant la sauvegarde et la mettre en valeur du patrimoine ''**hammam** '' pour faire développer un produit socio-culturel et touristique adapté aux conditions de vie contemporaine.

On a proposé une réhabilitation qui a pour objectif :

- La récupération de l'identité historique, culturelle et la valorisation du patrimoine " hammam " représentent une clé de lecture historique, incitant en particulier les nouvelles générations de populations locales à redécouvrir la culture des bains dans sa complexité.

Donc notre bain sera un centre de remise en forme et de détente qui prendre un sens moderne pour répond aux exigences de la société contemporaine.

- Le hammam est une pratique millénaire, ce rituel d'hygiène et de pratiques n'a cessé d'évoluer jusqu'à nos jours. Les thermes, les bains et les hammams sont des établissements architecturaux qui transmettent une valeur historique et sociale primordiale comme d'autres architectures du passé.

- Le patrimoine " hammam ", comme n'importe quel patrimoine, renvoi au caractère architectural qui lui est propre. Au-delà de cette constatation, il renferme les témoignages d'une période plus étendue dans le temps. Il est reconnu comme une pratique qui prône le retour à un mode de vie plus sain, en favorisant la reconnaissance et la sauvegarde du patrimoine architectural qui contribue à une meilleure qualité de vie.

## **II. Les étapes de réhabilitation du Hammam Trésor :**

Cette démarche de réhabilitation s'inscrit dans une volonté de sauvegarder le patrimoine architectural de Blida, en particulier celui des hammams, qui sont des témoins précieux de l'histoire urbaine et sociale de la ville. En mettant en lumière ces espaces, le projet contribue à la valorisation du patrimoine matériel et immatériel, renforçant ainsi l'identité culturelle locale. De plus, en améliorant les conditions de vie des habitants et en offrant un lieu propice au bien-être, cette réhabilitation participe au développement du tourisme culturel, attirant ainsi les visiteurs désireux de découvrir une facette authentique de la ville.

En somme, la réhabilitation du hammam Trésor ne se limite pas à une simple rénovation architecturale, mais constitue un acte de préservation et de valorisation du patrimoine culturel, assurant sa transmission aux générations futures tout en répondant aux besoins contemporains.

Dans le cadre de la réhabilitation du hammam Trésor à Blida une analyse approfondie de l'état des lieux du rez-de-chaussée et du 1<sup>er</sup> étage a permis de concevoir un projet respectueux de l'architecture traditionnelle tout en valorisant les espaces existants. Le plan originel, témoin d'une époque révolue, a été préservé dans sa structure fondamentale, mais chaque espace a été réinterprété pour souligner son rôle fonctionnel et symbolique.

## II.1 Réhabilitation du rez-de-chaussée :

Les éléments architecturaux emblématiques du hammam, tels que la skifa, la salle d'attente, le majliss, les espaces de repos, le hammam lui-même et la chambre tiède, ont été soigneusement réaménagés.

- **La skifa**, en tant qu'élément de transition entre l'extérieur et l'intérieur, a été mise en valeur pour renforcer l'intimité et la sérénité de l'entrée.
- **La salle d'attente et le majliss** ont été redéfinis pour offrir des espaces de convivialité et de détente, respectant leur fonction sociale et traditionnelle.
- **Les espaces de repos** ont été optimisés pour favoriser le bien-être des usagers, tout en conservant leur caractère authentique.
- **Le hammam**, cœur du bâtiment, a été rénové avec des matériaux locaux et des techniques traditionnelles, assurant une expérience immersive dans le respect des savoir-faire ancestraux.
- **La chambre tiède**, espace de transition thermique, a été repensée pour améliorer le confort tout en préservant son ambiance apaisante.
- **Des boutiques spécialisées (pour les Arayiss)** ont été intégrées, notamment dédiées aux préparatifs nuptiaux, créant un lien symbolique et fonctionnel avec les traditions patrimoniales locales.

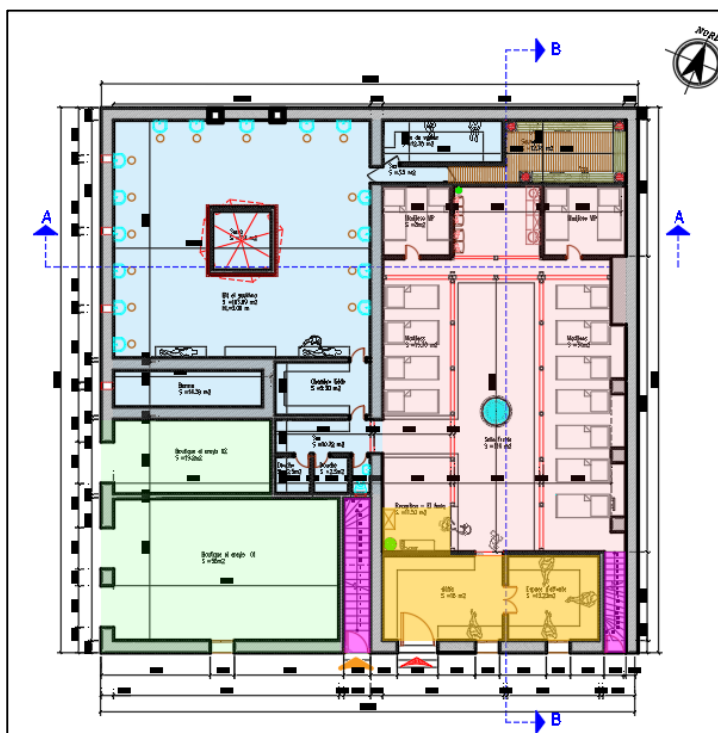


Fig 103 plan d'aménagement rdc de Hammam trésor

source : hauteur

## II.2 Réhabilitation du 1<sup>er</sup> étage du Hammam Trésor :

L'analyse de l'état des lieux du 1<sup>er</sup> étage du hammam Trésor, autrefois aménagé en dortoir, a révélé un potentiel spatial sous-exploité, notamment au regard des évolutions socioculturelles survenues durant la période postcoloniale. En effet, cette époque a vu émerger une appropriation féminine renouvelée des hammams, avec l'introduction progressive de salons de coiffure et d'esthétique, intégrant ainsi des fonctions de bien-être contemporaines dans un cadre traditionnel. Inspiré par cette dynamique, le projet de réhabilitation a consisté à transformer cet étage en un véritable centre de remise en forme et de mise en beauté.

L'aménagement architectural prévoit désormais des espaces distincts et fonctionnels :

- Une **salle de soins esthétiques** dédiée à la manucure et pédicure, soin des pieds,
- **Salon de beauté**
- Un **espace de massage** conçu dans une atmosphère feutrée et apaisante,
- Un **espace de détente** où la lumière naturelle et les matériaux nobles favorisent la relaxation.

De plus, **Bazar Trésor** a révélé une structure fortement dégradée, rendant les anciennes chambres inadaptées à un usage résidentiel moderne. Face à cette réalité, une réflexion approfondie a conduit à une reconversion fonctionnelle du lieu, en harmonie avec son environnement immédiat, notamment le souk historique de Blida. Ainsi, le projet de réhabilitation a opté pour **l'aménagement d'un restaurant traditionnel**, visant à revitaliser cet espace tout en respectant son identité architecturale.

- Le réaménagement a été conçu pour préserver les caractéristiques architecturales originales tout en répondant aux normes contemporaines de confort et de sécurité.
- Les volumes existants ont été adaptés pour accueillir des espaces de restauration conviviaux, intégrant des éléments de design qui évoquent l'histoire et la culture locales.

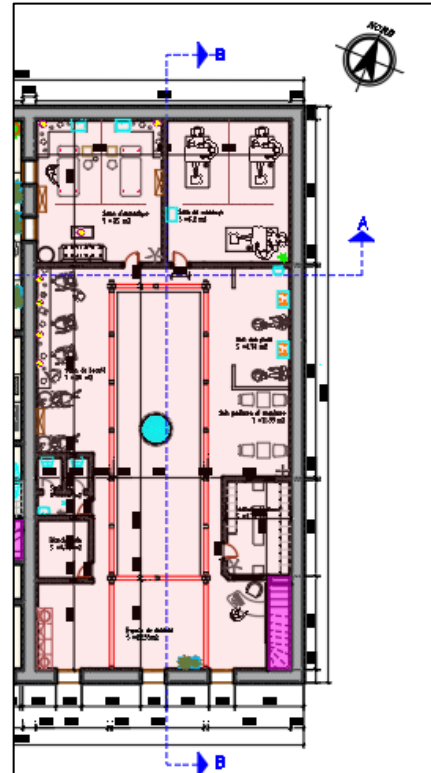


Fig 104: plan d'aménagement de Hammam trésor  
source : hauteur

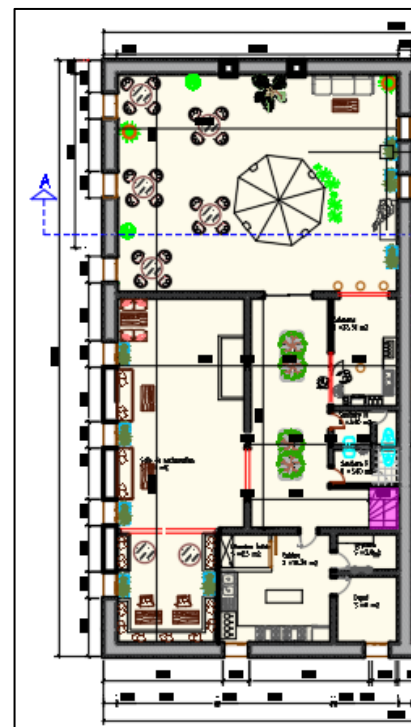


Fig 105 : plan d'aménagement 1<sup>er</sup> étage de Hammam trésor  
source : hauteur

- Cette transformation permet non seulement de redonner vie à un édifice patrimonial, mais aussi de renforcer le lien entre le hammam Trésor et son contexte urbain, contribuant ainsi à la revitalisation du tissu urbain historique de Blida.

En somme, cette reconversion illustre une approche respectueuse du patrimoine bâti, alliant préservation et innovation, et témoigne de la capacité de l'architecture à s'adapter aux besoins contemporains tout en honorant les traditions locales.

### II.3 Etude de l'aspect fonctionnel du programme :

Les différentes fonctions, seront disposées suivant leurs relations « primaires et secondaires », et leurs caractéristiques « calmes et bruyantes », pour obtenir une continuité et une complémentarité, et dans le but de préserver l'intimité de l'utilisateur.

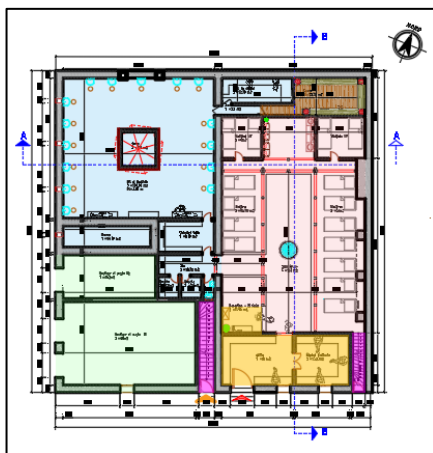
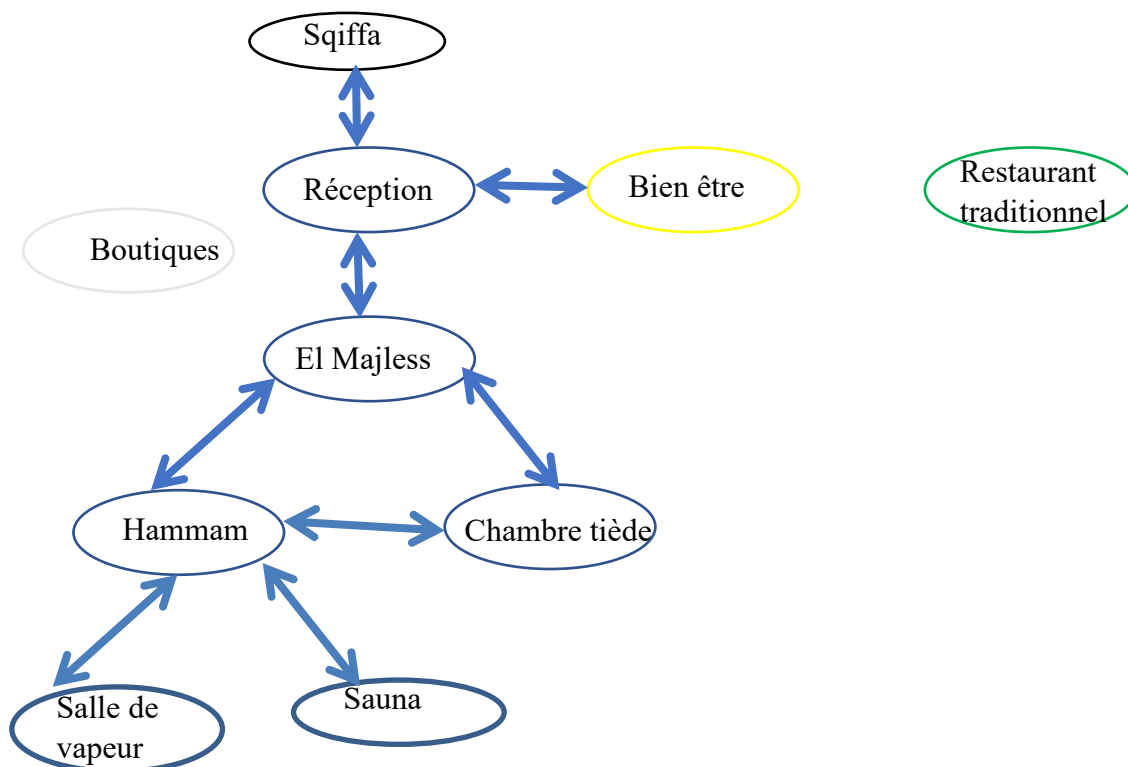


Fig 106 : plan d'aménagement rdc de Hammam trésor  
source : hauteur

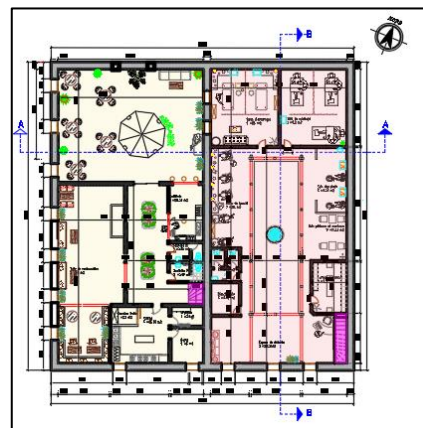


Fig 107 : plan d'aménagement rdc de Hammam trésor  
source : hauteur

## II.4 Programme spécifique :

### Accueil : RDC

| Désignation des locaux |  | Surface m <sup>2</sup> |
|------------------------|--|------------------------|
| Skiffa                 |  | 17.78 m <sup>2</sup>   |
| Réception.             |  | 6 m <sup>2</sup>       |
| Espace d'attente       |  | 13.23 m <sup>2</sup>   |

### Accueil : 1<sup>ER</sup> ETAGE

| Désignation des locaux |  | Surface m <sup>2</sup> |
|------------------------|--|------------------------|
| Réception.             |  | 4.34 m <sup>2</sup>    |
| Espace d'attente       |  | 15.71 m <sup>2</sup>   |

### Hamam (homme, et femme).

| Désignation des locaux   |  | Surface m <sup>2</sup> |
|--------------------------|--|------------------------|
| Vestiaire chambre froide |  | 108.30 m <sup>2</sup>  |
| Chambre tiède            |  | 9.32 m <sup>2</sup>    |
| Hamam chambre chaude     |  | 103.98 m <sup>2</sup>  |
| Sauna                    |  | 12.28                  |
| Salle de vapeur          |  | 19.88                  |
| Sanitaires               |  | 6.44                   |

### Soins esthétiques et relaxations :

| Désignation des locaux                             |  | Surface m <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------|--|------------------------|
| Massage et autres activités liées à la relaxation. |  | 33.34                  |
| Soin de beauté (soin du visage, de main, de pieds) |  | 86.45                  |

### Restauration :

| Désignation des locaux |  | Surface m <sup>2</sup> |
|------------------------|--|------------------------|
| Restaurant             |  | 37.25                  |
| Salle de préparation   |  | 28.34                  |
| Dépôt                  |  | 10.36                  |
| Terrasse               |  | 121.22                 |

## II.5 Distribution des espaces intérieurs :

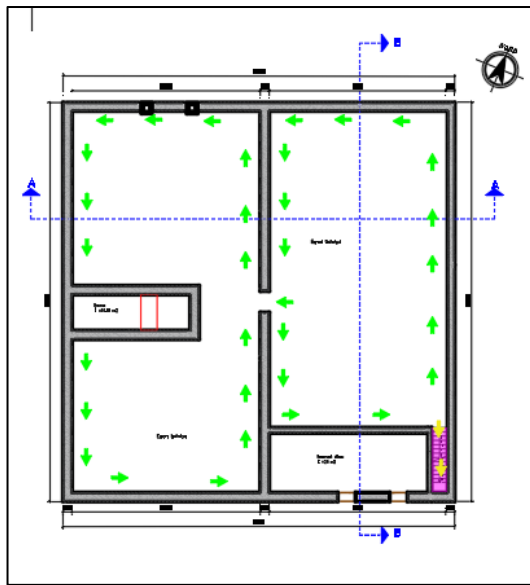


Fig 108: plan de circulation de sous-sol de Hammam trésor  
source : hauteur

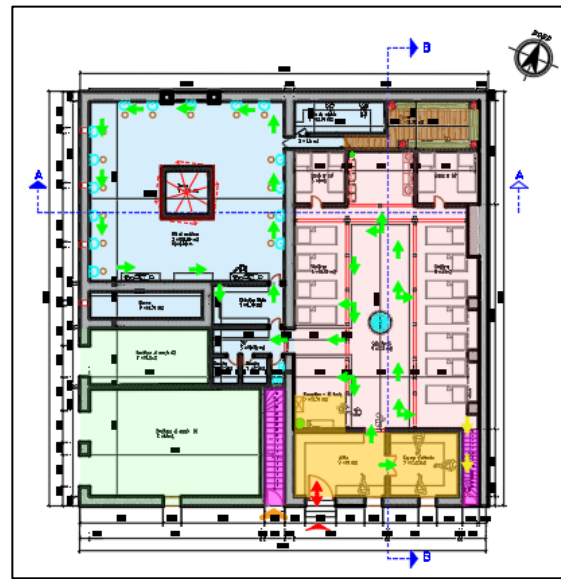


Fig 109 : plan de circulation de RDC de Hammam trésor  
source : hauteur

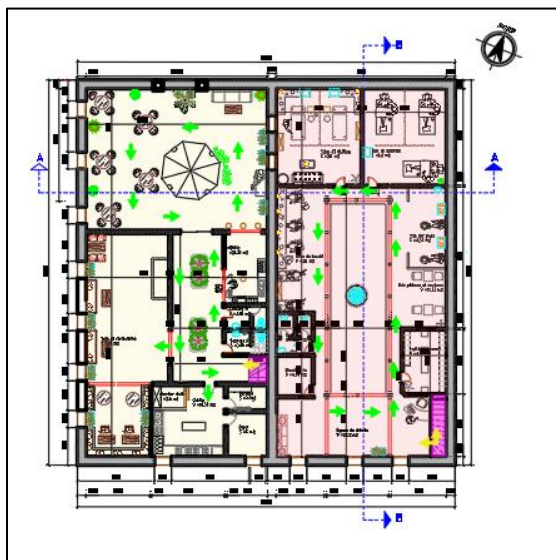


Fig 110: plan de circulation de 1<sup>er</sup> étage de Hammam trésor  
source : hauteur

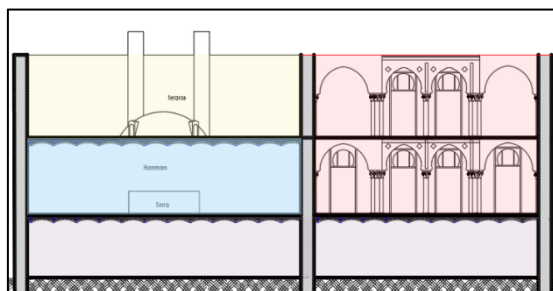
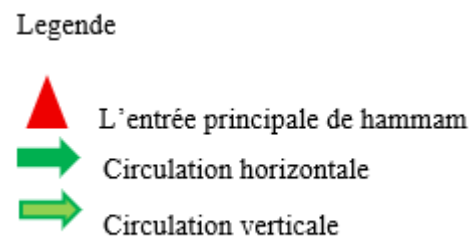


Fig 111 : coupe schematique de circulation de de Hammam trésor  
source : hauteur

### III Plan d'action :

Il se divise en deux volets principaux

1-Réhabilitation et mettre en valeur d'un patrimoine socio-culturel (hammam trésor) qui sera adapté aux exigences de la vie contemporaine des citoyens

2- Réintégrer des activités en relation avec la fonction d'origine afin de retrouver la valeur d'usage tout en participant à revitaliser cette partie du quartier.

Il s'agit de :

- Amélioration de cadre bâti
- Mettre en évidence le hammam
- Répondre aux besoins quotidiens des citoyens
- Mise en norme de Hammam

#### III.1 Principes de réhabilitation de Hammam trésor :

**1/ Respect de l'authenticité architecturale :** Préserver les éléments architecturaux d'origine tels que :

-Les voûtes

-La coupole

-La céramique

-Le revêtement de sol

-La fontaine

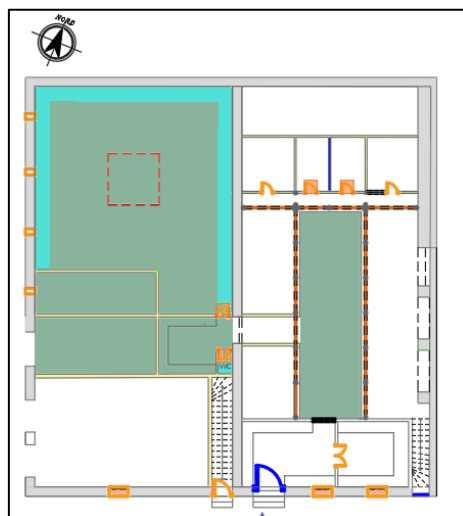
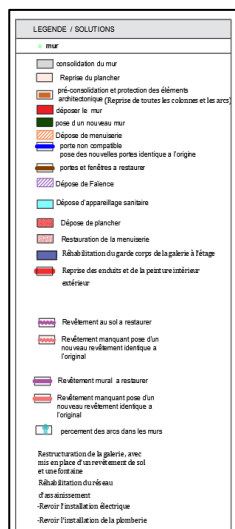


Fig 112 Plan d'action rdc

Source : auteur

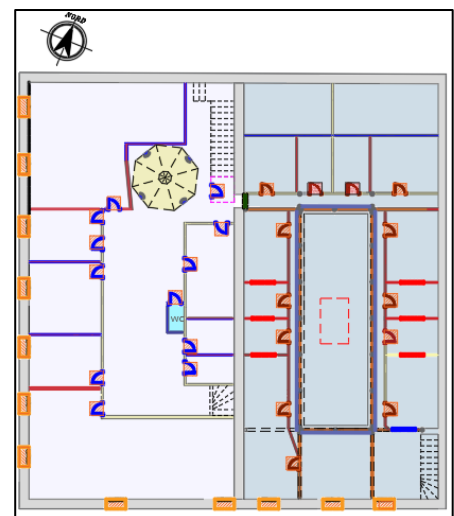


Fig 113 Plan d'action 1<sup>er</sup> étage

Source : auteur

## 2/Intégration le Hammam dans son tissu urbain :

Réintégré hammam trésor harmonieusement dans leur environnement urbain, en tenant compte des caractéristiques historiques et culturelles du quartier.

## 3/Valorisation du patrimoine immatériel :

Il est important de préserver les traditions et les usages associés aux bains maures, tels que les rituels de purification et les pratiques sociales.

## 4/Adaptation aux normes contemporaines :

La réhabilitation doit également répondre aux exigences actuelles en matière de sécurité, d'hygiène et de confort, sans compromettre l'intégrité historique du bâtiment.

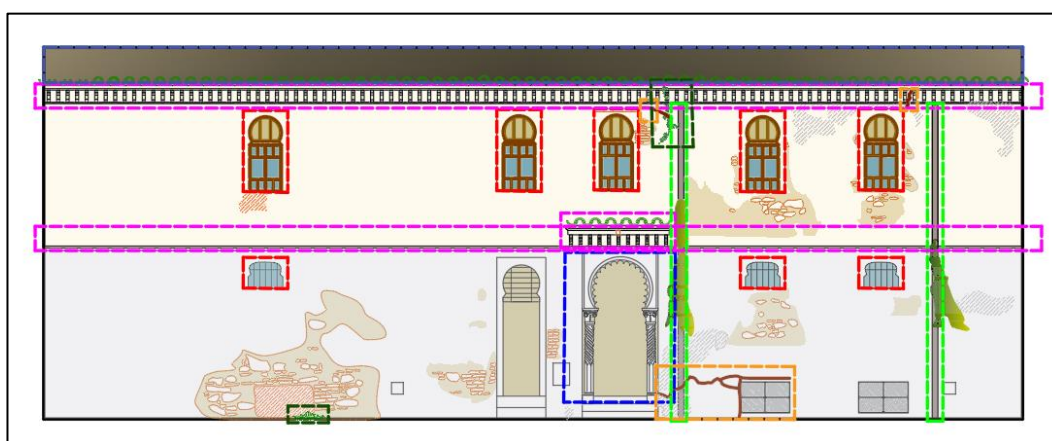


Fig 114 Plan d'action de la façade principale

Source : auteur

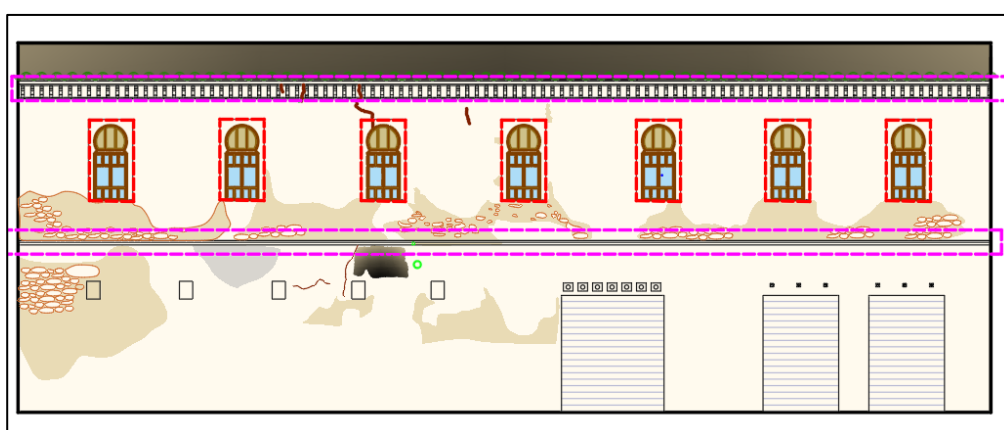


Fig 115 Plan d'action de la façade Est

Source : auteur

### Légende

- refaire les éléments décoratifs
- Remplacer les descentes défectueuses
- Reprise des enduits et de la peinture intérieure
- Restauration et restauration de l'entrée avec tous ses composants et éléments décoratifs
- traiter les fissures
- restauration de la menuiserie
- Nettoyage et curage des évacuations d'eau pluviale
- mise hors d'eau
- Désherbage au niveau des façades

### **III.2 Les interventions**

Les interventions ont surtout donné lieu à des :

- Nettoyage de hammam
- Mise en hors d'eau
- Amélioration du réseau électrique
- Installation de nouveau système de la plomberie
- Réhabilitation du réseau d'assainissement
- Reprise des fissures :

#### **-Repérage et identification du type de fissure**

L'objectif est de rétablir la continuité du mur endommagé afin que les tensions soient à nouveau transmises et réparties de manière uniforme à travers la zone fissurée.

**-Nettoyage de la fissure** : élimination des poussières, particules, humidité, etc.

**-Démontage partiel de mur** a remplacer / restaurer et effectuera un plan de pose

**-Reconstruction partielle** de mur afin de l'Installation des coutures et Mise en place de barres métalliques

- Reprise de plancher :

#### **-Plancher en voutain**

**Étaie** : Mise en place de supports pour maintenir provisoirement la structure.

**Dépose** : Enlèvement du revêtement de sol actuel

**Analyse** de l'état des briques et des joints afin de repérer les zones abîmées.

Installation des nouvelles Poutrelles métalliques type IPN.

Utilisation Mortier mélangé à des granulats.

La protection contre la corrosion

#### **-Plancher en bois**

La remise en état du plancher consiste à éliminer les poussées horizontales, et reconstruire la partie effondrée qui doit être réalisée à l'identique ; successivement reconstitués de

-poutres en bois

-chevrons

-Le plancher il sera relié aux murs qui le bordent par des aciers scellés dans les quatre murs, pour créer un véritable chainage et assure la liaison

- Protection des éléments décoratifs tel que les colonnes et les chapiteaux et la céramique
- Reprise des enduits et de la Peinture intérieur et extérieur
  
- Reprise de la menuiserie
- Réaménagement des espaces
- Reprise de la coupole :
- Réparation de la fontaine
- Pose de la couverture amovible

-Installer des **rails supports ou armatures**

Métalliques avec un système coulissant

- **utilisation de Verre feuilleté**

-installation des gouttières pour les eaux pluviales



Fig 116vue sur la coupole de Hammam avant la réhabilitation

Source auteur

➤ Réaménagement des espaces de hammam :



Fig 117 : Hammam trésor  
durant ma période coloniale  
source : elissa rais



Fig 118: Hammam  
trésor aujourd'hui  
source : auteur



Fig 119 : 3d Hammam trésor après la  
rehabilitation  
source : auteur

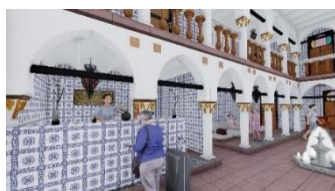
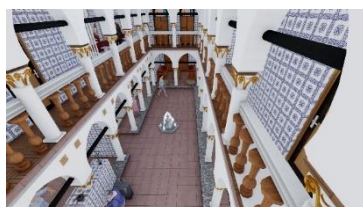


Fig : 120,121,122 vues 3d sur le réaménagement de Hammam trésor



fig 123,124,125,126 vue 3D sur la salle de restauration de Hammam trésor



Fig .127: façade Hammam Trésor après la réhabilitation  
Source auteur

## **Conclusion**

La réhabilitation de Hammam trésor est plus qu'un simple projet de restauration ; c'est une démarche intégrée vise à préserver l'identité culturelle de la ville, elle symbolise la récupération d'un patrimoine socio-culturelle et identitaire menacé en plein cœur de blida.

## **Bibliographie :**

- Elissa Rhais blida
- Copans , J. (1966) La monographie en question. Paris : L'Homme. Tome 6 n°3. Pp. 120-124.
- C'est la première étape indispensable à la connaissance, à la sauvegarde du patrimoine et à sa valorisation.
- Pierre-Alain four 01-09-2003 Agenda métropolitain- Automne 2003- Gros plan : Quand le Patrimoine devient un ressort de la modernité
- Viollet-le-Duc, Dictionnaire raisonné de l'architecture française du xie au xvie siècle, 1854.
- Choay, Françoise. L'allégorie du patrimoine, Seuil, 1992.
- Aloïs Riegl, Le culte moderne des monuments (1903).
- Document Nara, 1994).
- Loi n° 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998
- ICOMOS. Principes pour l'analyse, la conservation et la restauration du patrimoine architectural, 2003.
- ICOMOS (2018). Principes pour la conservation des hammams historiques
- UNESCO. Recommandation sur le paysage urbain historique, 2011.
- Charte d'Athènes (1931) : première tentative de définir les principes de conservation
- Charte de Venise (1964) : texte de référence pour la restauration
- Recommandation UNESCO sur le paysage urbain historique (2011)
- Raymond, A. (1995). Le Caire. Editions du CNRS.
- ICOMOS. (2018). Principes pour la conservation des structures thermales historiques.
- Ferki, S. (2020). Réhabilitation des bains maures en Algérie : entre patrimoine et usages
- Boussora, K. (2004), The Casbah of Algiers: A Study of its Rehabilitation
- Belarbi, A. (2003). Le hammam dans l'architecture traditionnelle algérienne
- Fournier, C. (2016), « Les bains d'al-Andalus, VIII –XV siècles », ISBN 978-2-7535-4365-2, Presses universitaires de Rennes, [www.pur-editions.fr](http://www.pur-editions.fr).
- Boisseuil., D., (2002), « Espaces et pratiques du bain au Moyen Âge », Médiévales, Le bain : espaces et pratiques, sous la direction de Didier Boisseuil. P. 5-11.