



Mémoire

Présenté pour l'obtention du diplôme de Master en architecture

Domaine AUMV – Architecture, Urbanisme et Métiers de la Ville / Filière ARCHITECTURE

Par :

KREIFEUR FATIHA Ep BENDOUA

Titre du projet / Thématique : Patrimoine bâti architectural et urbain

RESTAURATION D'UN PATRIMOINE "CAS DE DAR EL KAID" - MOSTAGANEM-

Membres du jury :

Président : Mr : NEDJARI SAMIR

Examineur : Mr: BELDJILLALI SAID

Encadreur : Mr : AHMED KHODJA MOHAMED

Année universitaire 2021-2022

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier le bon DIEU, qui nous a donné la force, le courage, et la volonté pour effectuer ce modeste travail et qui nous guidé vers le bon chemin de la lumière.

Comme je tiens aussi à remercier mon encadreur M^r : Mohamed Ahmed Khoudja qui m'a diriger et orienter durant toutes les étapes de l'élaboration de ce modeste travail.

Sans oublier nos remerciements et reconnaissances a M^r : Nedjari Samir qui m'a honoré de présider le jury, ainsi que M^r : Beldjilali Saïd pour avoir accepté d'examiner mon mémoire et participer a ma soutenance.

Mes remerciement s'adresse a tous ceux qui ont poussé vers la réussite en particulier : M^{me} Mearafe Zoubida et mon marie l'architecte Bendoua Mohamed pour ses encouragements et ses soutien moral, ainsi que pour ses assistance, pour la réalisation de ce mémoire.

DEDICACE

Je remercie d'abord dieu pour la flamme qu'il a insufflée en moi comme un encouragement divin, et qui a été la lumière qui m'a éclairé tout au long de mon cursus universitaire.

Je dédie ce modeste projet de fin d'étude :

A mes très chers parent qui son la lumière de mon chemin, le secret de ma réussite et ma source de soutien morale.

A ma belle mère et mon beau père.

A mon mari Mohamed.

A mes princesses Line et Hanine.

A mes très chers frères : Bellahwel , Mohamed , Khalifa.

A mes beaux frère Hakim et Hafid.

A mes très chères sœurs : Fatima, Malika, Souad.

A mes belle sœur Fatiha et Meriem

SOMMAIRE :

| | |
|--|----|
| -Résumé | 06 |
| -Abstract | 07 |
| -Introduction générale | 08 |
| -Choix du contexte d'étude..... | 09 |
| -Le choix de monument historique (dar elkaid)..... | 09 |
| -Problématique | 10 |
| -Hypothèse..... | 11 |
| -Objectifs | 12 |
| - Méthodologie de travail | 12 |
| -Structure de la mémoire | 12 |



LA PREMIERE PARTIE:

➤ LA PHASE EXPLORATOIRE (THEORIQUE)

❖ CHAPITRE 01 :

PATRIMOINE ET MONUMENTS HISTORIQUES

| | |
|--|-----------|
| I-Introduction au patrimoine..... | 16 |
| 1/Définitions..... | 16 |
| 2/Genèse de la notion de patrimoine..... | 16 |
| II-Typologie de patrimoine..... | 20 |
| 1/Patrimoine culturel..... | 21 |
| 2/patrimoine naturel..... | 22 |
| 3/Patrimoine mixte..... | 22 |
| 4/ le système de valeurs | 22 |
| 5/La problématique du patrimoine peut être de différents ordres..... | 24 |
| 6/ Le monument et le monument historique | 24 |
| 7/ Valeur du monument | 26 |
| 8/ Intervention urbaines | 27 |
| 9/Le patrimoine et la législation en Algérie..... | 31 |
| 10/Le Patrimoine et La Patrimonialisation..... | 32 |
| 11/La protection de patrimoine..... | 34 |
| 12.Le Secteur Sauvegarde..... | 35 |
| 13/Plan Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur pour les Secteurs Sauvegardes.... | 36 |
| Conclusion | 38 |

❖ CHAPITRE 02 :

LES CONCEPTS CLES

| | |
|---|----|
| ✚ introduction..... | 40 |
| 1-la restauration..... | 40 |
| 2-projet de restauration | 45 |
| 3- Pathologies | 48 |
| 4- Processus de Restauration technique des bâtiments..... | 49 |
| 5- Etudes pluridisciplinaires | 51 |
| 6- Objectifs du diagnostic technique | 54 |

❖ CHAPITRE 03 :

LES CAS SIMILAIRES

| | |
|--|----|
| 1-Expérience marocaine | 57 |
| ➤ Exemple01 : restauration et reconversion d'un riad « ESSABAH »..... | 58 |
| 2-Expérience Tunisienne..... | 60 |
| ➤ Exemple01 : restauration de la maison Dar el Wadi à Nefta..... | 61 |
| ➤ Exemple02 : restauration et reconversion de maison « Dar LASRAM »..... | 66 |



LA DEUXIEME PARTIE :

➤ ANALYSE, OBSERVATION ET INTERVENTION

❖ CHAPITRE 01 :

CADRE ANALYTIQUE

| | |
|--|----|
| ✚ Introduction..... | 71 |
| 1/Présentation de la ville de Mostaganem..... | 71 |
| 1.1 Situation géographique. | 71 |
| 1.2 Historique et développement de la ville de Mostaganem..... | 72 |
| 1.3 Patrimoine de la ville de Mostaganem..... | 74 |

❖ CHAPITRE 02 :

LE CAS D'ETUDE (DAR EL KAID)

| | |
|---|----|
| 1/ la situation de la maison | 84 |
| 2/ la définition de la maison | 85 |
| 3/ historique de la maison « dar el kaid » | 85 |
| 4/ Etat des Lieux de dar el kaid | 86 |
| 5/ La restauration du musée de dar el kaïd. | 89 |
| 6/ Diagnostique des pathologies de la maison de DAR El-Kaïd. | 94 |

❖ **CHAPITRE 03 :**

PROPOSITION D'UNE TECHNIQUE DE RENFORCEMENT SUR UNE MAISON DEJA RESTAUREE.

| | |
|---|--------------|
| ✚ Introduction..... | 103 |
| 1/ Le pré-diagnostic et le diagnostic..... | 103 |
| 1-1 Principes De La Restauration Architecturale..... | 103 |
| 1-2 Les Techniques De La Restauration..... | 104 |
| 2/ Les Techniques Défaillantes De La Restauration de Dar Elkaid..... | 106 |
| 2-1 Le Système Structurel..... | 106 |
| 2-2 Les anomalies d'ordre structurel dû au facteur anthropique..... | 109 |
| 2-3 L'incompatibilité des matériaux..... | 109 |
| 3/ Notre proposition d'une technique de renforcement | 112 |
| 3-1 Le traitement des fissures et des enduits | 112 |
| 3-2 Traitement des façades. | 114 |
| 3-3 Réparation des ouvertures. | 114 |
| 3-4 <i>Réparation des nervures cassées.</i> | 114 |
| 3-5 Réfections des équipements. | 115 |
| 3-6 Recommandations et advertisements. | 116 |
| 3.7 Les plans et coupe et façade..... | 117 |
| -Conclusion générale | 125 |
| -Références bibliographique. | |

Résumé :

Dans une ère où la mondialisation prédomine, où le progrès et la technologie poussent à l'uniformité, il est important de faire valoir l'identité des peuples qui est à l'origine de la diversité culturelle. Cette identité nous renvoie à tout un substrat culturel fait de traditions, de pratiques et d'expressions ancestrales. Donc si nous voulons nous approprier notre destinée, il faut avant tout se réconcilier avec notre histoire sans aucune distinction d'époque, sans aucun reniement, mais en sachant tirer profit en terme culturel et en terme scientifique.

Le patrimoine architectural reflète la profondeur historique de la ville. Les monuments et les sites historiques qui le représentent sont des lieux de mémoire, d'histoire et de témoignage qui possèdent une valeur historique et esthétique. Le devoir de le conserver en vue de sa transmission aux générations futures s'impose donc de lui-même.

Cette conscience patrimoniale s'est traduite par l'émergence d'une réflexion à l'échelle nationale et internationale sanctionnée par l'élaboration des chartes et conventions internationales. Ces chartes définissent les principes fondamentaux qui doivent présider à la conservation du patrimoine. Le débat actuel sur la conservation vise à la permanence de leurs entretiens assurés au premier lieu par une restauration fondée sur le respect de la substance ancienne et de documents authentiques, au deuxième lieu par un projet de réutilisation.

L'Algérie, dans le but de conserver son patrimoine, plusieurs opérations de restauration ont été lancées, certaines achevées dont les monuments sont réutilisés, mais plusieurs sont inachevées donc les monuments sont délaissés et abandonnés La Maison de Dar el-Kaïd, objet de notre étude, un monument historique restauré qui symbolisent les deux périodes principales de l'histoire de la vieille ville de Mostaganem celle des mérinide et des ottomans, ont bénéficié d'une opération de restauration en 1998, malheureusement elle est en situation d'abandon à cause de manque d'entretien.

Nous supposons comme hypothèse que le problème réside dans le manque des connaissances techniques et théorique de la restauration ainsi que dans leurs mis en application.

Pour vérifier cette hypothèse nous avons analysées l'intervention de restauration faite dans le monument historique restauré de la ville de Mostaganem, en élaborant un pré diagnostic suivi par un diagnostic final des pathologies et en proposant des remèdes adéquats.

ABSTRACT:

In an era where globalization predominates, where progress and technology push for uniformity, it is important to assert the identity of peoples who are at the origin of cultural diversity. This identity refers us to a whole cultural substrate made up of traditions, practices and ancestral expressions. So if we want to appropriate our destiny, we must above all reconcile with our history without any distinction of time, without any denial, but knowing how to take advantage in cultural and scientific terms.

The architectural heritage reflects the historical depth of the city. The monuments and historic sites that represent it are places of memory, history and testimony that have historical and aesthetic value. The duty to preserve it with a view to its transmission to future generations is therefore self-evident.

This heritage awareness has resulted in the emergence of reflection on a national and international scale sanctioned by the development of international charters and conventions. These charters define the fundamental principles which must govern heritage conservation. The current debate on conservation aims at the permanence of their upkeep ensured in the first place by a restoration based on respect for the ancient substance and authentic documents, in the second place by a project of reuse.

Algeria, in order to preserve its heritage, several restoration operations have been launched, some completed whose monuments are reused, but several are unfinished so the monuments are neglected and abandoned. The House of Dar el-Kaïd, the subject of our study, a restored historic monument which symbolizes the two main periods of the history of the old town of Mostaganem, that of the Merinids and the Ottomans, benefited from a restoration operation in 1998, unfortunately it is in a situation of abandonment because of lack of maintenance.

We assume as a hypothesis that the problem lies in the lack of technical and theoretical knowledge of restoration as well as in their application.

To verify this hypothesis, we analyzed the restoration intervention made in the restored historical monument of the city of Mostaganem, by developing a pre-diagnosis followed by a final diagnosis of the pathologies and by proposing adequate remedies.

المخلص:

في عصر تسود فيه العولمة ، حيث يدفع التقدم والتكنولوجيا للتوحد ، من المهم تأكيد هوية الشعوب التي هي أصل التنوع الثقافي. تحيلنا هذه الهوية إلى ركيزة ثقافية كاملة تتكون من التقاليد والممارسات وتعبيرات الأجداد. لذلك إذا أردنا أن نضبط مصيرنا، فعلىنا قبل كل شيء أن نتصالح مع تاريخنا دون أي تمييز للوقت، دون أي إنكار، ولكن معرفة كيفية الاستفادة من الناحية الثقافية والعلمية.

يعكس التراث المعماري العمق التاريخي للمدينة. المعالم والمواقع التاريخية التي تمثلها هي أماكن للذاكرة والتاريخ والشهادات لها قيمة تاريخية وجمالية. وبالتالي، فإن واجب الحفاظ عليها بهدف نقلها إلى الأجيال القادمة أمر بديهي. أدى هذا الوعي بالتراث إلى ظهور التفكير على المستوى الوطني والدولي الذي أقره تطوير المواثيق والاتفاقيات الدولية. تحدد هذه المواثيق المبادئ الأساسية التي يجب أن تحكم الحفاظ على التراث. يهدف النقاش الحالي حول الحفظ إلى ضمان استمرارية صيانتها في المقام الأول من خلال استعادة تستند إلى احترام المادة القديمة والوثائق الأصلية، في المقام الثاني من خلال مشروع إعادة الاستخدام.

الجزائر، وحفاظاً على تراثها، تم إطلاق العديد من عمليات الترميم، بعضها تم إعادة استخدام آثاره، ولكن لم يتم الانتهاء من الآثار، لذلك تم إهمالها وهجرها.

النصب التاريخي دار القايد الذي يرمز إلى الفترة الرئيسية من تاريخ مدينة مستغانم القديمة ، وهي مرحلة العثمانيون ، استفاد من عملية الترميم في عام 1998 ، وللأسف فهو الان في وضعية كارثية بسبب نقص الصيانة.

نفترض أن المشكلة تكمن في نقص المعرفة الفنية والنظرية للترميم وكذلك في تطبيقها.

وللتأكد من صحة الفرضية أجرينا تحليل للعملية التي أجريت سابقا حيث قمنا بإنجاز تشخيص اولي متبوع بتشخيص نهائي للأعراض التي يعاني منها المعالم مع اقتراح العلاج المناسب لها.

Introduction générale :

Le patrimoine est l'héritage commun d'une collectivité, d'un groupe humain. Chaque génération n'existe que grâce au patrimoine reçu de celles qui l'ont précédée et elle doit transmettre aux générations futures un patrimoine, si possible valorisé et actualisé.

Le patrimoine architectural est l'ensemble des constructions humaines qui ont une grande valeur historique parce qu'elles caractérisent une époque, une civilisation ou un événement, ce patrimoine architectural constitue une expression irremplaçable de la richesse et de la diversité du patrimoine culturel matériel et immatériel, un témoin inestimable de notre passé et un bien commun à tous le monde.

Ce patrimoine constitue une partie essentielle de la mémoire des hommes d'aujourd'hui, il est reconnu comme digne d'être sauvegardé et mis en valeur afin d'être partagé par tous.

L'Algérie est connue parmi les pays riches en matière de patrimoine artistique et culturel, notamment le patrimoine immobilier ; où une grande partie du bâti urbain ancien constitue ces adversités. Le mixage de réalisations antiques¹, qui se sont succédées en Algérie, ont enrichi d'avantage le pays en matière de biens culturels immobiliers, principalement des monuments historiques, ce brassage de civilisation a fait sortir d'innombrables édifices présentant un intérêt architecturale et historique particulier. C'est justement à travers la lutte pour la protection des édifices monumentaux, que naît, un intérêt patrimonial².

Au lendemain de son indépendance, l'Algérie a porté un réel intérêt à la conservation et à la restauration des monuments historiques, ceci s'est principalement caractérisé par la promulgation de l'ordonnance 67-281 du 20 décembre 1967, qui fait considérée comme *une réglementation moderne et efficace est un outil précieux pour la sauvegarde du patrimoine*³.

Mais au terme de trois décennies, on s'est rendu compte que la défunte loi n'a pas pour autant assumer son rôle⁴. Plus tard, c'est le dispositif législatif de la loi 98-04 relative à la protection et la mise en valeur du patrimoine culturel qui a concrètement structuré la démarche de la préservation des biens culturels immobiliers.

L'état de dégradation avancée des biens immobiliers a induit à la mobilisation d'acteurs qui n'avaient pas forcément les compétences recommandées pour revaloriser nos témoins d'art et d'histoire, ces interventions se sont effectuées dans la rapidité et l'urgence afin de le sauvegarder.

Mostaganem est une ville qui possède une histoire dans le sens propre du mot, résultant d'une juxtaposition de tissus urbains caractérisant chaque période de développement, elle

¹ Ces réalisations proviennent par ordre chronologique, de la culture phénicienne, la culture byzantine, romaine ensuite arabo-musulmane qui est apparue avec la diffusion de l'islam en Afrique du Nord, viennent en parallèle, la culture espagnole puis française

² De la naissance de la notion de patrimoine mondial à la création de l'ICOMOS. Document téléchargeable sur www.international.icomos.org/thist_fre.htm.

³ Sidi Ahmed Baghli, Aspect de la politique culturelle en Algérie. Unesco. 1976. p4.

⁴ Nombreux étaient les monuments, parfois inscrits sur la liste du patrimoine national et dont le sort n'intéressaient qu'une minorité d'érudits sans tribune, qui ont disparus sous leurs propres décombres ou sous de nouvelles réalisations d'immeubles et d'autoroutes. **Yassine Ouagheni** (Architecte restaurateur, maître-assistant chargé de cours à l'EPAU, consulté au près du ministère de la communication et de la culture, direction du patrimoine) : L'état du patrimoine-constat mitigé. Téléchargeable sur : internet consulté le : 16 /11/2018.

possède un patrimoine considérable matérialisé par des vestiges et des monuments témoins les différentes civilisations ayant occupé l'enceinte de la ville.

Le Choix Du Contexte D'étude :

Mostaganem, est parmi les villes patrimoniales de l'Algérie, qui sont organisées partiellement ou dans leur totalité, autour de sites historiques et de vieux quartiers, La conception de ces sites historiques est souvent considérée comme une vraie leçon d'architecture, témoins de l'histoire, des traditions et de la culture du pays. Malheureusement ces sites et monuments historiques sont devenus aujourd'hui délaissés et ils ont perdu leur énorme valeur, malgré que certains sont classés.

Donc, le choix s'est porté sur ce site, de par la richesse et une part importante du patrimoine national qui a besoin d'être préservé, sauvegarder et exploiter aux bénéfices culturelles et économiques de la ville.

Le noyau ancien "**DERB-TOBBANA/TIGDITT ET EL MATMARE**" constitue un potentiel et une part importante du patrimoine de la ville qui regroupe de nombreux **Monuments Historiques** et des **Vestiges** marquants les traces et les empreintes laissées par toutes les occupations et les civilisations passées par la ville.

Certains de ces sites et des monuments historiques du vieux centre de la ville de Mostaganem ont été classés ; le **bureau de patrimoine** de la wilaya a indiqué que la **Casbah, noyau historique** de la ville de Mostaganem, a été classée «**Site Protégé**», il a vu également le lancement de l'étude du plan de sauvegarde et de restauration de ce site historique qui s'étend sur une superficie d'environ 120 hectares. Selon cette étude, cet espace est scindé en quatre zones, la première englobe les quartiers «El Arsa» et «El Matmar», la deuxième «Tobbana», «Derb» et «El Karia», la troisième «Tijditt»et la quatrième «Oued AïnSefra» et «El B'haïr».

Notre choix du site se focalise sur le vieux centre de la ville de Mostaganem, exactement sur la zone **B «Derb-Tobbana»**.

-Le Choix De Monument Historique:

L'intérêt porte sur ce choix répond aux considérations suivantes :

1-Intérêt historique et culturel :

Notre monument qu'elle a hérité de l'époque Ottomane : Dar el Kaid transformé en musée des arts populaires et restauré en 1998, et classé patrimoine national (Inventorié sous le N° 27/10 dans l'inventaire supplémentaire de wilaya).

2-Intérêt scientifique :

A la faveur d'une situation stratégique particulière attestant d'atouts naturels.

L'intérêt pour cette maison vient du fait qu'elle a su résister et s'adapter aux différents aléas naturels et historiques, construction traditionnel islamique remarquable donc la maison reste une source de documentation et d'inspiration.

3-Intérêt d'urgence :

Ce monument historique imprégné de culture, chargé d'histoire, à de graves dangers de dégradations et d'insalubrité très avancée donc il est urgent de prendre en charge l'avenir de la maison.



Photo01 : Dar El kaid



Figure 1 : Plan du secteur à sauvegarder par zone⁵.

Problématique :

Les œuvres de Mostaganem ramenées à l'époque musulmane (précisément de l'époque Ottomane et l'époque mérinide) présentent une identification culturelle non négligeable⁶, elles font parties d'un patrimoine historique et artistique malheureusement méconnu de la communauté scientifique et mondiale⁷, ceci est principalement dû à la rupture historique

⁵ Fondation Méditerranéenne du Développement Durable, *Djanatu-al-Arif*, Dossier d'inscription-PatrimoineMosta_Mo,PDF.

⁶ Alessandro Sartor, *Algérie perspective de la récupération*, éditions du Centro Analisi Sociale Progeti S.r.l Rome. 1993. p. 66.

⁷ Idem.

provoquée par la colonisation française, et la non considération de ce patrimoine par les autorités compétentes.

A cette époque le champ de la protection des monuments historiques se sont limité aux seuls édifices partant de l'ancrage juridique colonial⁸, par conséquent les monuments historiques issus des civilisations arabo-musulmanes étaient écartés.




Grâce à la promulgation de la loi 98-04 relative à la protection et la mise en valeur du patrimoine culturel, que revient le mérite de l'élaboration des textes relatifs à la prise en charge financière des études et des travaux de conservation, de restauration et de mise en valeur des biens culturels, ainsi que la qualification relative à la maîtrise d'œuvre chargée de l'exécution des travaux.

En effet des chantiers de restauration se sont installés partout sur le territoire national⁹, pour faire face à la dégradation très avancée des monuments historiques effectuant des travaux dans la rapidité et l'urgence¹⁰, pour estomper les dégâts causés par le temps et l'homme.

L'intérêt de l'intervention est pourtant clair, la restauration est une opération critique avant d'être une opération technique, Il faut entendre par là, l'ensemble qui devra servir de référence pour l'appréciation des valeurs en cause, de l'état de conservation, de la nature et de la portée de l'intervention.

Ce qui nous incite à formuler un ensemble de questions, accompagnés d'une question structurante.

Les Questions Structurante :

-  **Comment reconsidérer un bâtiment a valeur historique et le relier à sa ville ?**
-  **Comment exploiter le cœur historique de la maison dans un projet contemporain combinant le patrimoine, l'art, la culture et l'architecture ?**
-  **Comment investir à nouveau un bâtiment abandonné et l'intégrer dans la vie urbaine contemporaine pour qu'il participe à la vie quotidienne des citoyens ?**

Hypothèse :

Le manque de connaissance en matière de **mise en pratique de la théorie de restauration** a rendu l'action entreprise sur les monuments historiques comme un acte techniciste, qui ne diffère guère d'une intervention sur une construction nouvelle, et mène inévitablement à la dégradation des édifices.

⁸ Conférence animée par monsieur Betrouni Mourad directeur de la conservation et de la restauration au niveau du ministère de la culture a la citadelle d'Alger, en décembre 2005 lors de la journée du patrimoine

⁹ Lire l'article de Yassine Ouagueni. L'état du patrimoine-un constat mitigé. Documents téléchargeable sur l'adresse suivante [http //www. international.icomos.org -risk/2002/algetie2002 htni](http://www.international.icomos.org-risk/2002/algetie2002.html).

¹⁰ Necissa yamina (Maitre assistante--département d'architecture de Blida --université de Blida Chercheur doctorante à l'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme Alger. Le patrimoine, outil de développement territorial. La définition d'une stratégie d'intervention. P 126.téléchargeable sur [.www.rehabirned.net/docs/actes/2_definicion_estrategiaintervencion.pdf](http://www.rehabirned.net/docs/actes/2_definicion_estrategiaintervencion.pdf).

Objectifs :

Le monument historique- est en soit une totalité significative qui renvoi à la Mémoire et à l'histoire d'un peuple et de sa culture, c'est une œuvre créée de la main de l'homme et édifée dans but précis de conserver toujours présent et vivant dans la conscience des générations futures le souvenir de telles actions ou de telles destinées¹¹. Ce mémoire a pour objet de recherche le degré de pertinence et d'application de la théorie de la restauration dans la démarche restauratrice des monuments historiques Algériens d'une manière générale et ceux de Mostaganem en particulier, qui nous intéresse dans la présente étude ; le cas de, **Dar Elkaïd** .

Il s'agit de mettre en évidence les principes de la restauration telle que connus et adoptée par la communauté scientifique, et de les confronter à la démarche restauratrice entreprise sur les dits édifices, ceci après avoir analysé la démarche restauratrice entreprise par les intervenants de ces derniers.

Méthodologie de travail :

Le but qu'on s'est fixé dans cette présente étude, en fonction des données théoriques qui sont à notre disposition, serait le fait d'être capable de donner un jugement critique vis-à-vis de la qualité de la restauration pratiquée sur les édifices monumentaux, ceci suppose une constellation qualitative, cette dernière va se baser sur la description.

Nous allons donc décrire les travaux de restauration qui ont été envisagés par les entreprises spécialisées de restauration du patrimoine culturel par rapport à leurs dates de restauration dont on va les utiliser comme une assise concrète et réelle pour arriver à l'analyse et la restauration de la maison dar elkaïd.

Structure de Mémoire :

Le travail est structuré en deux grandes parties :

Introduction générale relatant le thème de recherche, l'objet et limite de champ d'étude, la problématique, l'hypothèse et les différents objectifs retenus ainsi que la méthodologie de travail.

Dans la première partie, on va traiter la phase exploratoire (théorique) à partir des chapitres suivants :

- Le premier chapitre comporte les premiers traits de cadre conceptuel de l'objet d'étude relatif au patrimoine tout en examinant les différentes définitions qui lui ont été attribuées afin de déterminer quelle conception adoptée dans notre recherche qui la concerne, ainsi que celle du monument historique qui font partie d'un secteurs sauvegardé bien déterminé sans oublier le cadre législatif et une conclusion qui résume le contenu de ce chapitre.
- Le second chapitre concernant les concepts clés de l'objet de recherche c'est quoi une restauration, Ses Principes, Une comparaison entre la trilogie d'interventions, Un projet de restauration, Le processus de restauration technique entre Pathologie et Diagnostic, Les objectifs et l'élaboration d'un bon diagnostic.

¹¹ Jean-Pierre Giordani. La Guadeloupe face à son patrimoine Itinéraires et modalités d'une reconnaissance et d'une revalorisation. Editions source.1996 source : books.google.fr/books?isbn=2865376419

➤ Le troisième chapitre concernant la phase analytique des cas similaires (Exemples Thématiques) : On tient à préciser dans ce chapitre ce qui nous importe c'est la logique restauratrice optée pour chacun de ces édifices en tenant compte des critères (historique, temporelle, architecturale ...etc.).

Dans la deuxième partie, on va entamer les trois phases suivantes : Analyse, Observation et Interprétation à travers les chapitres suivants :

➤ Le premier chapitre concernant est consacré pour l'évolution historique de la ville de Mostaganem selon un ordre chronologique en indiquant les monuments historiques caractérisés pour chaque période, passant par la suite à une présentation de notre zone d'étude qui fait partie du noyau historique de la vieille ville dont on va exposer le cadre analytique du site de **Derb Tobbana** selon des dimensions diverses. Montrant leur valeur historique, un recensement des monuments pour dégager le caché architectural et pour une identification des éléments qui constituent le paysage urbain.

➤ Le second chapitre relatif à notre objet d'étude qui traite le cas d'étude **Dar Elkaïd** cette étude est basée sur l'observation participante des dégradations et pathologies de ce dernier comme une phase indispensable pour élaborer le diagnostic du bâti en arrivant à la fin d'interpréter les résultats obtenus.

➤ Le troisième chapitre correspond à une étude dont on va proposer un plan d'action ou un nouveau type d'intervention pour éviter le phénomène de dégradation et de destruction de ce patrimoine culturel.

Une conclusion générale dans laquelle on va vérifier les hypothèses, les résultats et leurs efficacités et son impact sur notre acte d'intervention.

On peut résumer schématiquement la structure du mémoire comme suit :

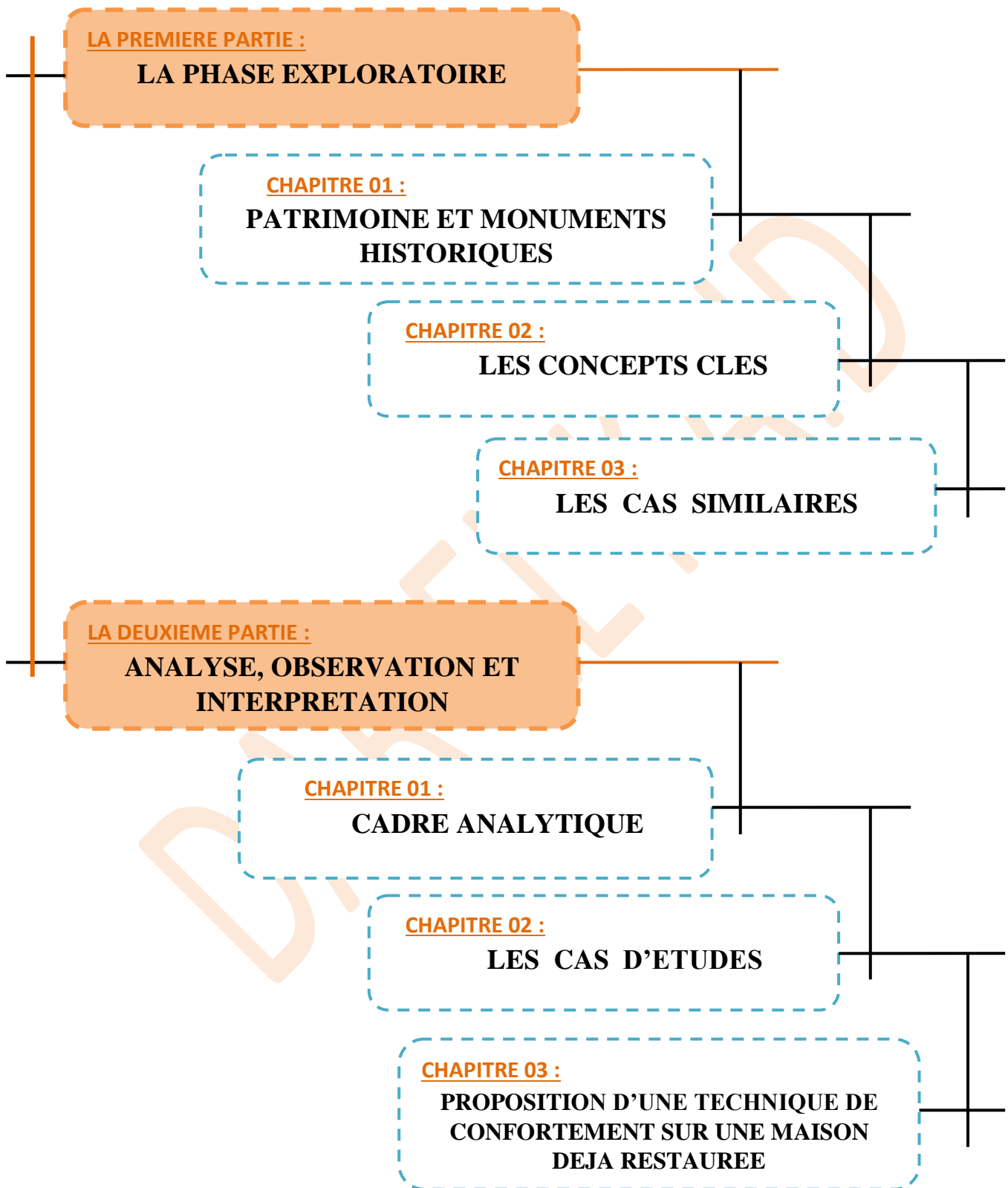


Schéma 1: Structure de mémoire (Auteur de Mémoire 2022).



LA PREMIERE PARTIE:

➤ LA PHASE EXPLORATOIRE (THEORIQUE)



CHAPITRE 01 :

➤ PATRIMOINE ET MONUMENTS HISTORIQUES

INTRODUCTION :

Toute civilisation du passé a marqué son existence, son histoire et son apogée par des éléments symboliques, Des objets de valeur qui font preuve de pouvoir, d'évolution, et d'authenticité. Cependant, ces objets font le joyau de l'histoire de ces générations et la naissance de notre génération.

Le patrimoine est le témoignage de l'histoire, des lieux, des identités des habitants, leurs us et coutumes, un signe de leur appartenance à un territoire, on souhaite protéger, conserver, réhabiliter, restaurer, on cherche son identité, ses racines dans les témoignages du passé. On craint que la civilisation contemporaine, avide de rentabilité, ne laisse disparaître définitivement les traces des sociétés qui ont précédé.

Le patrimoine pose donc un dilemme de taille pour tous les pays : comment préserver le passé sans s'arrêter de construire l'avenir ? Comment concilier entre tradition et développement ? On abordera dans ce chapitre la notion de patrimoine, en appréhendant les différents points essentiels pour la présente recherche, à savoir : les différentes définitions, l'évolution de la notion, la sauvegarde du patrimoine Algérien.

I-Introduction au patrimoine :

1) Définition :

Littre, « Du latin patrimoniaux, bien d'héritage qui descend, suivant la loi, des pères et des mères à leurs enfants.»

Grand la rousse : « Bien qu'on obtient par héritage de ses ascendants, ce qui est transmis par les ancêtres et est considéré comme héritage commun d'un groupe. »

Françoise Choay : « Le terme désigne un fond destiné à la jouissance d'une communauté constitué par l'accumulation continue d'une diversité d'objets que rassemble leur commune appartenance au passé. »

L'UNESCO : « le patrimoine est l'héritage du passé, dont nous profitons, aujourd'hui et qui nous transmettons aux générations à venir, nos patrimoines culturels et naturels sont deux sources irremplaçables de vie et d'inspiration. Ce sont des pierres de touche, nos points de références, les éléments de notre identité. »

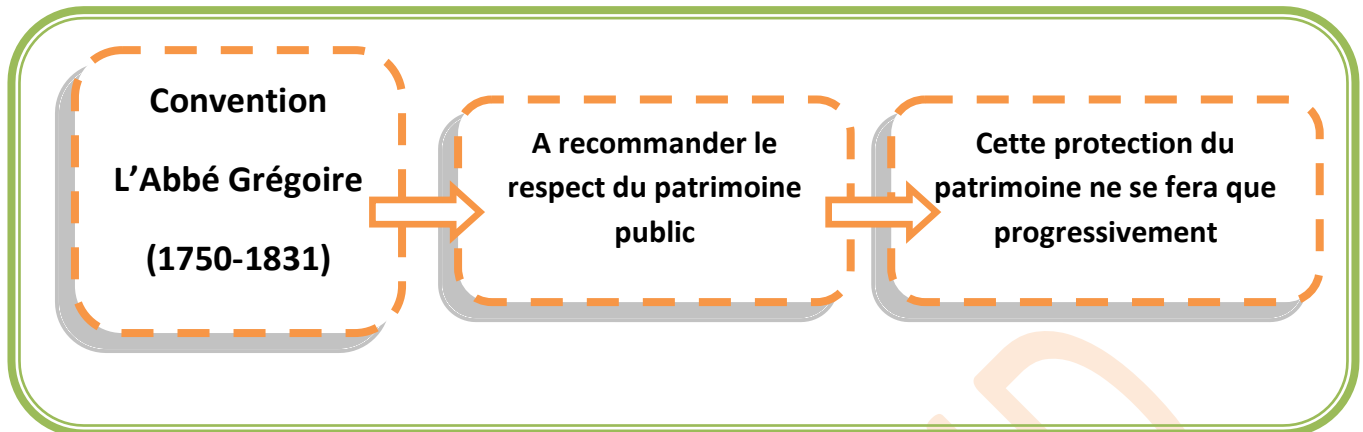
2) Genèse de la notion de patrimoine :

- **Emergence de l'idée du patrimoine pendant les lumières :**

Dès le XVIIe siècle, on commence à considérer le patrimoine. Lors d'un de ses rapports à la convention l'**Abbé Grégoire** (1750-1831), juriste et homme politique révolutionnaire, affirme que le respect public entouré de sciences et d'arts sont recommandés à la surveillance de tous les bons citoyens.

Mais cette protection du patrimoine ne se fera que progressivement. Les premiers éléments intégrés dans cette appréciation sont les œuvres d'art (tableaux et sculpture) conservées et parfois exposées dans les premiers musées. Les œuvres architecturales, et notamment ecclésiastiques ou seigneuriales, ne bénéficient quand à elles lors de la révolution française d'aucune protection et sont bien souvent vendues à des particuliers, libres de les démolir pour en revendre les matériaux de construction ou de les transformer en logements, usines, étables....

Claude Henri de Rouvroy de Saint-Simon fut l'un des principaux « promoteurs » de ce type d'entreprise.

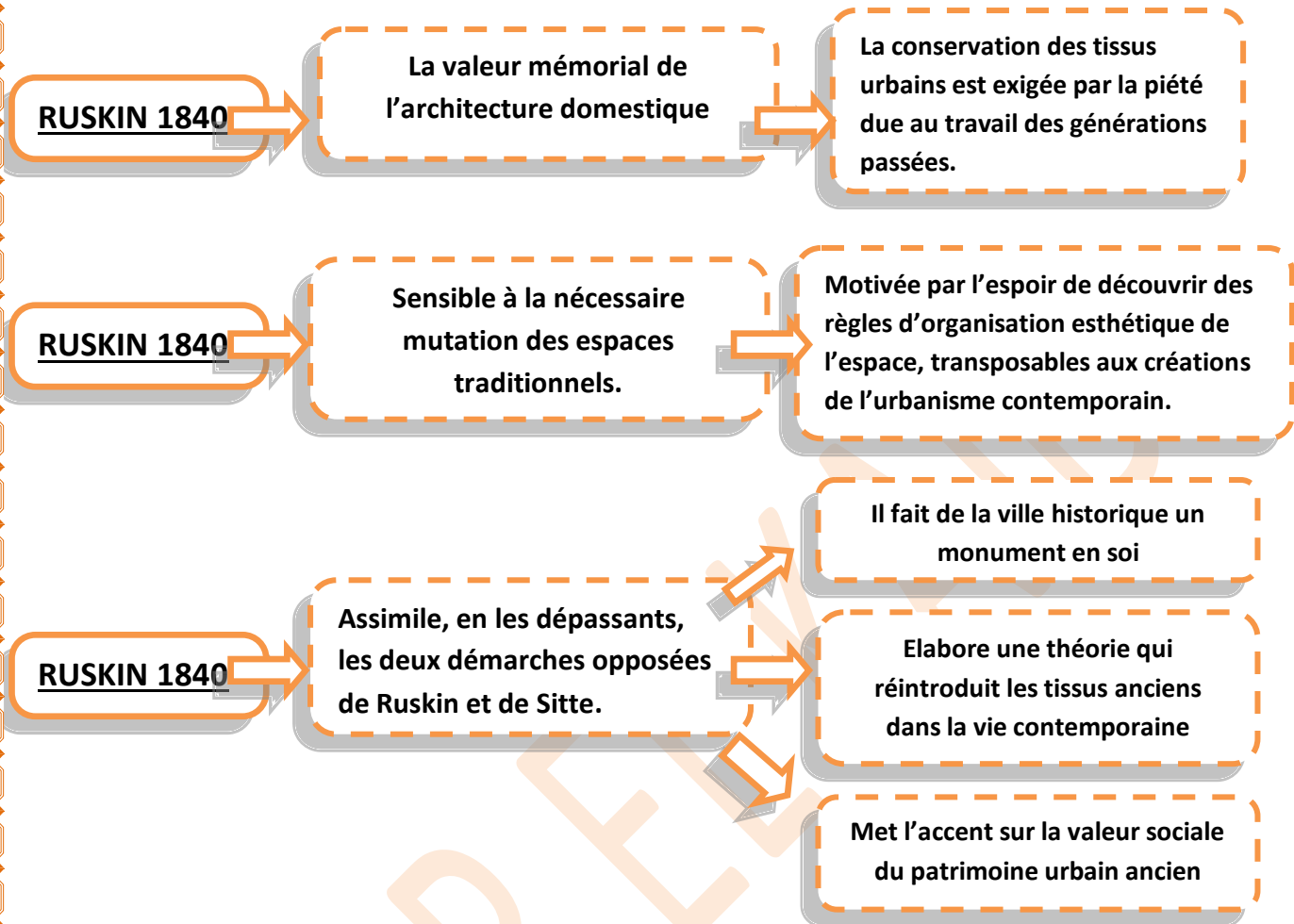


Tout d'abord, dès les années 1840, Ruskin découvre la **valeur mémorielle** de l'architecture domestique à laquelle il accorde le même prix qu'à l'architecture monumentale. C'est à ce titre qu'il est le premier à s'élever contre les destructions opérées, sous l'impact de la révolution industrielle, dans les tissus traditionnels des villes européennes. Pour lui, la conservation de ces tissus est exigée par la piété due au travail des générations passées. Il n'admet pas la transformation de la ville européenne.

Ensuite, **Camilo Sitte** (1889), sensible, au contraire, à la nécessaire mutation des espaces traditionnels, conçoit, le premier, la ville et les quartiers anciens comme des ensembles « **historique** » dont l'usage est primé et qui, pour la vie moderne, n'ont plus d'intérêts que pour l'art et le savoir. Son étude minutieuse des tissus anciens est essentiellement motivée par l'espoir de découvrir des règles d'organisation esthétique de l'espace, transposables aux créations de l'urbanisme contemporain. L'objectif propre de Sitte n'était pas la préservation des espaces traditionnels.

Enfin **Giovannoni** assimile, en les dépassants, les deux démarches opposées de **Ruskin** et de **Sitte**. Dès 1913, dans un article qui anticipe son livre majeur de 1931, il substitue au concept d'architecture domestique celui, plus générale, d'architecture mineure, fait de la ville historique un monument en soi, irréductible à la somme de ses parties, et surtout élabore une théorie qui réintroduit les tissus anciens dans la vie contemporaine en les intégrant dans les plans directeurs.

Pour **Giovannoni**, ces tissus urbains anciens sont tout à la fois porteurs de valeurs d'art et d'histoire, comme les monuments historiques, et de valeur pédagogique.



« La ville en soi un monument » et elle est en même temps un organisme vivant. De ces deux caractères, il fonde une doctrine originale de la conservation et de la restauration du patrimoine urbain qui se résume en trois grands principes. En premier lieu, tout élément urbain ancien doit être intégré dans un plan d'aménagement symbolisant la vie contemporaine « le caractère social de la population ».

Sans jamais cesser de traiter la ville comme un organisme esthétique : « Elle constitue en soi un monument, mais elle est en même temps un tissu vivant ».

Selon **Bouché Nancy** : « Le patrimoine urbain fait explicitement référence à la vie urbaine, à l'histoire urbaine d'une ville, aux modes d'habiter, de vivre, de commercer, de développer l'activité économique... Les formes sont liées à ces fonctions dans différents contextes culturels et sociaux »¹².

Le patrimoine urbain porte donc en germe l'histoire de la ville, économique, culturelle, sociale, religieuse et même politique.

¹² Nancy BOUCHE. Vieux quartiers, vie nouvelles. Les quartiers anciens comme patrimoine social : quelles implications et quelles priorités d'acteurs ? la renaissance des villes anciennes. ICOMOS Journal Scientifique. 1997. p.19.

Patrimoine architectural :

L'article 1^{er} de la convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe, définit l'expression « patrimoine architectural » en affirmant qu'elle intègre les biens immeubles ci-après :

***Les monuments :**

Toutes réalisations particulièrement remarquables en raison de leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique et suffisamment cohérents pour faire l'objet d'une délimitation topographique.

***Les ensembles architecturaux :**

Groupements homogènes de constructions urbaines ou rurales remarquables par leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique et suffisamment cohérents pour faire l'objet d'une délimitation topographique.

***les sites :**

œuvres combinées de l'homme et de la nature, partiellement construites et constituant des espaces suffisamment caractéristiques et homogènes pour faire l'objet d'une délimitation topographique, remarquable par leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique.

On s'oriente donc progressivement vers une conception du patrimoine qui inclut à la fois un patrimoine matériel, mais aussi un patrimoine culturel immatériel (PCI). Les traditions vivantes (carnaval de Venise par exemple) et documentaires sont reconnus au même titre que les monuments et œuvres d'art du passé.

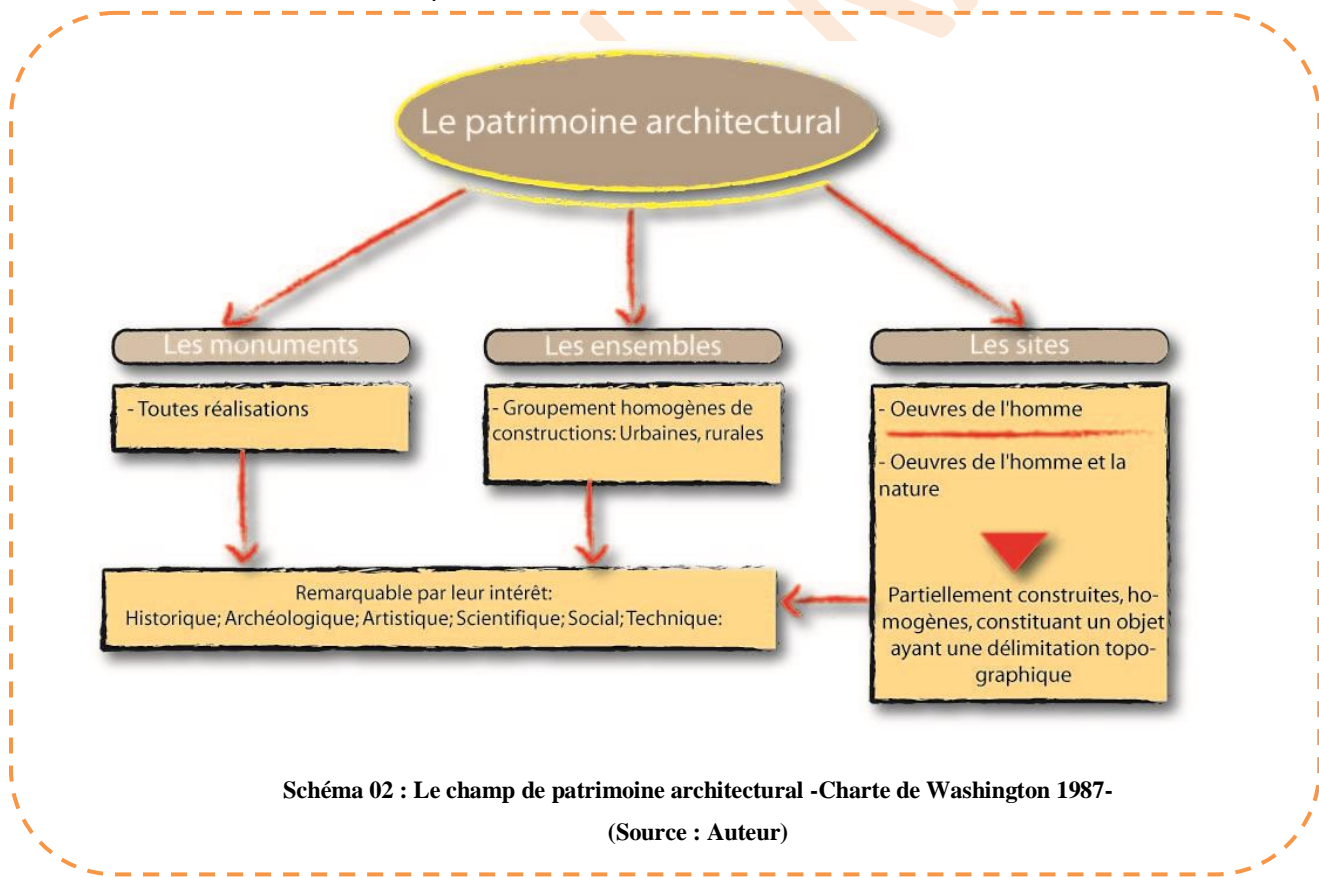


Schéma 02 : Le champ de patrimoine architectural -Charte de Washington 1987-

(Source : Auteur)

Un ou plusieurs de ces critères, ou tous à la fois, justifient la considération du bien comme élément du patrimoine architectural. Il revient naturellement aux services compétents de chaque partie d'apprécier si les critères sont réunis.

3) La patrimonialisation : processus et étapes.

« Pour qu'un héritage soit patrimonialisé, il faut nécessairement un événement déclencheur qui remette en cause son usage antérieur et/ou sa conservation : arrêt d'une activité, changement de propriétaire, projet de démolition... Apparaissent alors des points de vue différents sur le traitement de cet héritage et des intérêts contradictoires quant à l'usage de cet espace.»¹³

Le processus de patrimonialisation est le résultat d'un long parcours, allant de l'identification, la sélection et la mise en œuvre d'attribution de tout un ensemble de valeurs, afin d'entreprendre des actions spécifiques à chaque cas rencontré. Ce processus peut être généralement ramené à six étapes successives et enchaînées les unes aux autres. Elles vont de la prise de conscience patrimoniale à la valorisation du patrimoine, en passant par les phases essentielles de sa sélection et de sa justification, de sa conservation et de son exposition (François, Hirczak et Senil, 2006).

« Si nous disons que l'identité se construit sur la base d'un conflit (entre soi et les autres), ce sont des temporalités (passé, présent, futur) qui sont en jeu tout au long des processus de patrimonialisation. Il est ainsi fondamental, afin que l'identité soit « riche » et reflète la diversité des collectivités et des régions, que les multiples facettes de notre passé soient prises en comptes. »¹⁴

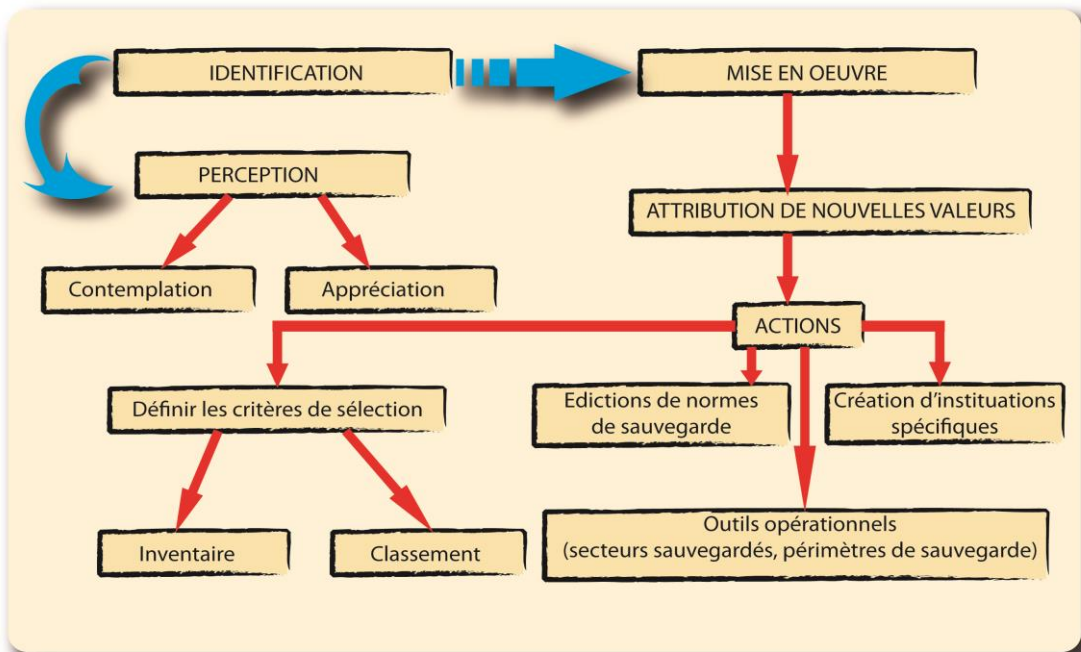


Schéma 03 : Organigramme du processus de patrimonialisation (Source : Auteur).

II- Typologie de patrimoine :

La conception actuelle du patrimoine inclut deux types principaux (patrimoine matériel et patrimoine immatériel).

¹³Vincent Veschambre. Le processus de patrimonialisation : revalorisation, appropriation et marquage de l'espace.[en ligne]. Disponible sur : http://www.cafe-geo.net/article.php?id_article=1180

¹⁴BOUMEDINE Amel. Reconnaissance patrimoniale : acteurs, représentations et stratégies, le cas de Sidi Bel Abbes. USTO. Oran. Mémoire de magistère. Juillet 2007.

1/Patrimoine culturel :

a/Patrimoine matériel :

➤ **Les monuments** : œuvres architecturales, des sculptures ou de peintures monumentales, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions grottes et groupes d'éléments, qui ont une valeur universelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science.

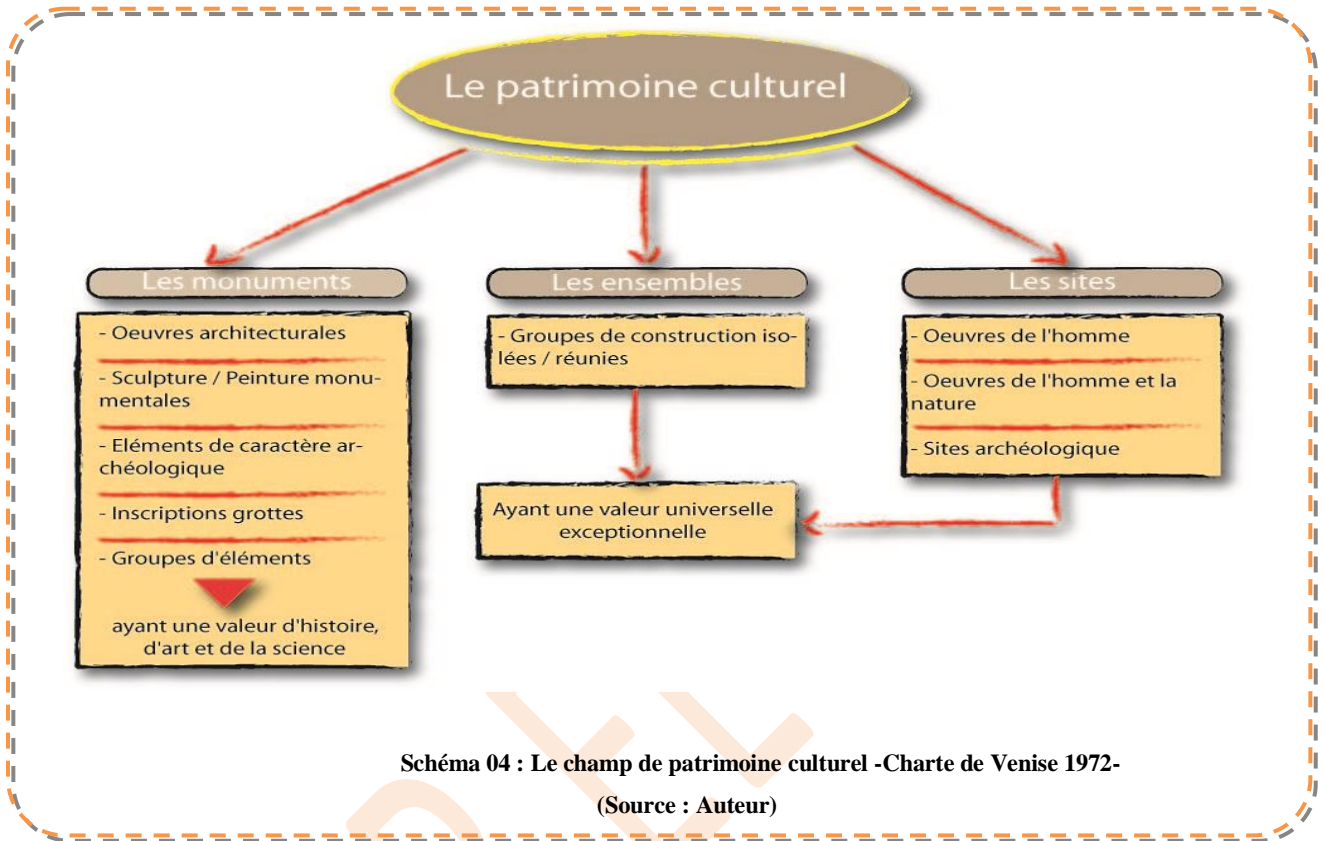


Schéma 04 : Le champ de patrimoine culturel -Charte de Venise 1972-

(Source : Auteur)

➤ **Les ensembles** : groupes de constructions isolées ou réunies, qui, en raison de leur architecture, de leur unité ou de leur intégration dans le paysage, ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science.

✚ **Les sites** : « œuvres de l'homme ou œuvres conjuguées de l'homme et de la nature, ainsi que les zones y compris les sites archéologiques qui ont une valeur universelle exceptionnelle ».¹⁵

b/Patrimoine immatériel :

La convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adoptée en 1972 par l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), concernait exclusivement la préservation du patrimoine matériel.

Il est ensuite apparu un intérêt important pour la sauvegarde des traditions orales, en tant que patrimoine culturel immatériel, tel que : traditions à sauvegarder, langues et cultures menacées, savoir-faire artisanal à transmettre ou expression artistique vivante.

En 1997 s'est tenue à Marrakech, à l'initiative d'intellectuels marocains et de l'UNESCO, une réunion d'expert au cours de laquelle a été défini le concept de « patrimoine oral de l'humanité », et décidé d'établir une distinction pour la préservation et la mise en valeur des « chefs-d'œuvre » de ce patrimoine.

¹⁵Le premier article de la convention de patrimoine culturel de 1972- charte de Venise-

Remarque : Un patrimoine immatériel non encore reconnu : la gastronomie, certains estiment que les cuisines régionales ou anciennes font partie du patrimoine immatériel. Elles relèvent à la fois de la tradition, des pratiques sociales et d'un certain art artisanal...

2/Patrimoine naturel :

- ✚ **Les monuments naturels :** constitués par des formations physiques et biologiques ou par des groupes de telles formations qui ont une valeur universelle exceptionnelle de point de vue esthétique ou scientifique.
- ✚ **Les formations géologiques et physiographiques et les zones strictement délimitées :** constituant l'habitat d'espèces animale et végétale menacées, qui ont une valeur universelle exceptionnelle de point de vue de la science ou de la conservation.
- ✚ **Les sites naturels ou les zones naturelles strictement délimitées :** qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science, de la conservation ou de la beauté naturelle.

3/Patrimoine mixte :

Dans la mesure où il est parfois difficile de séparer un bien culturel de son environnement, la notion de sites mixtes a été définie. Elle concerne le patrimoine comportant une combinaison de valeurs naturelles et culturelles. Il en est par exemple ainsi des paysages culturels, zones où l'influence de l'ancien humaine a déterminé des modifications permanentes sur l'environnement

4/le système de valeurs :

Tout objet singulier ou ordinaire du passé traversant le temps se patrimonialise, en ce sens il acquiert une patine témoin d'une temporalité. Ainsi, il acquiert une **valeur d'ancienneté**. S'il appartenait à une personnalité marquante de son temps où ayant été l'objet de lieu, d'un fait ou événement à un moment de la vie de cette personnalité, il acquiert **une valeur d'histoire**. Ainsi, un objet ou une œuvre peut comporter à la fois une ou plusieurs valeurs qui l'identifieront comme un patrimoine.

Ces valeurs sont divisées en deux :

4-1- Valeurs du passé (valeurs de remémoration).

Basée sur la capacité d'un monument à évoquer, à informer ou à rappeler. Elles comprennent trois valeurs distinctes : **valeur historique, valeur d'ancienneté et valeur de remémoration intentionnelle**.

Tout objet singulier ou ordinaire du passé traversant le temps se patrimonialise

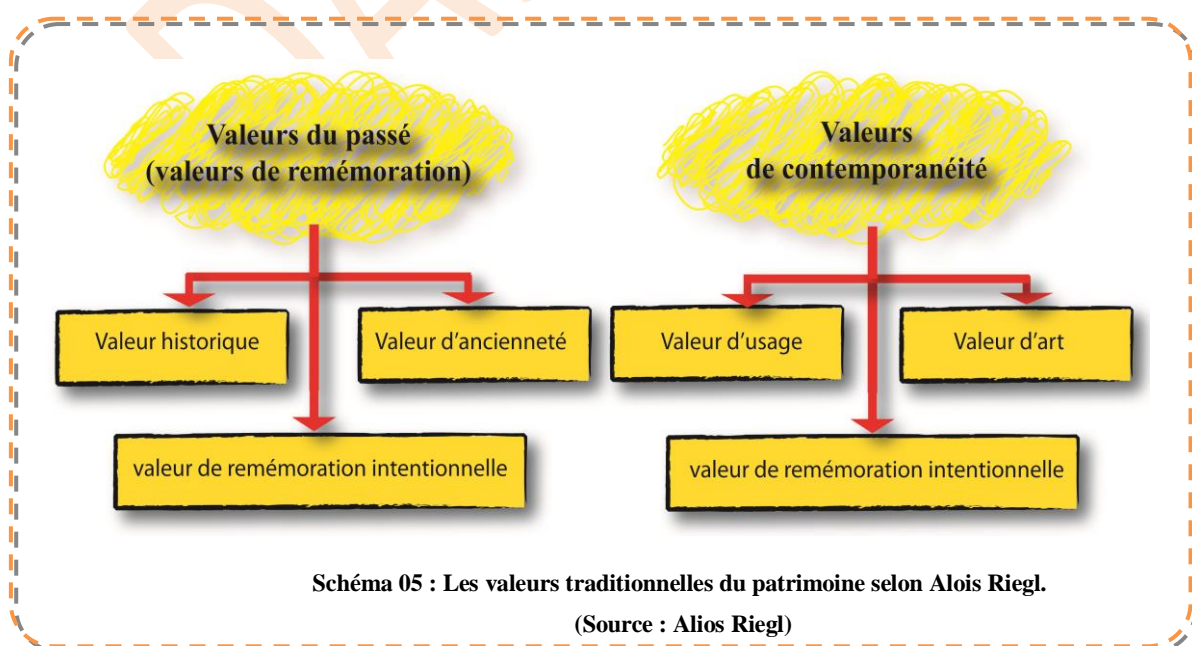


Schéma 05 : Les valeurs traditionnelles du patrimoine selon Alois Riegl.

(Source : Alios Riegl)

4-2- Valeurs de contemporanéité (ou valeurs d'actualité)

Elles sont basées sur le fait que tout « monument » ou objet et œuvre peut être considéré comme l'égal d'une création moderne, récente et à ce titre doit présenter l'aspect d'une création moderne : « *Parfaite intégrité inentamée par l'action destructrice de la nature* », et comprend : **valeur d'usage et valeur d'art.**

Toutes ces valeurs ne sont pas indépendantes, ainsi la valeur d'ancienneté nécessite pour être appréciée, une certaine connaissance historique, ne serait-ce que pour reconnaître une œuvre ancienne usée d'une œuvre récente usée prématurément.

4-3- Valeurs culturelles : Ces valeurs sont subjectives puisqu'elles dépendent d'interprétations qui reflètent notre temps et la perception de chaque observateur.

Les valeurs culturelles peuvent se classer en plusieurs rubriques :

- **Valeur d'identité** : elle est fondée sur la reconnaissance et concerne les liens émotionnels de la société avec l'objet ou le site. «*Elle peut englober les éléments suivants : âge, tradition, continuité, commémoration, légende, merveilleux, sentiment, spiritualité, religion, symbolique, politique, patriotisme et nationalisme.* »¹⁶

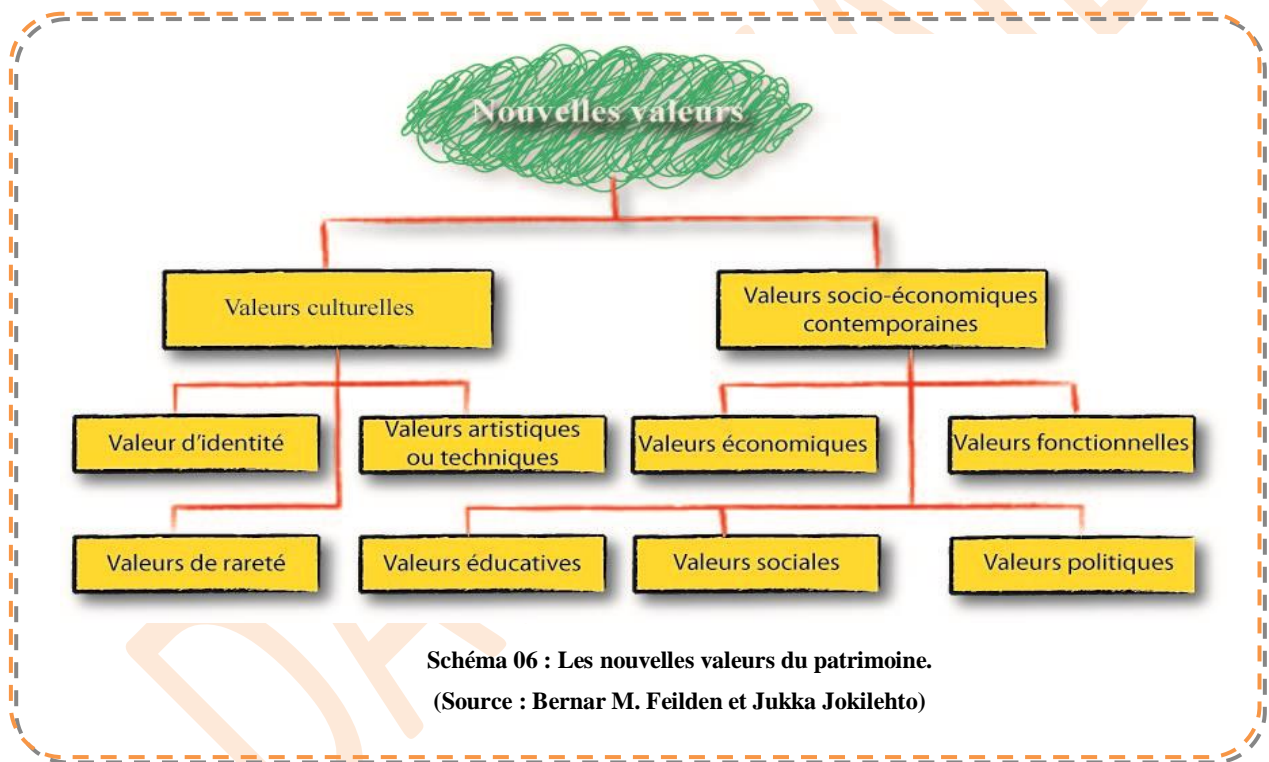


Schéma 06 : Les nouvelles valeurs du patrimoine.
(Source : Bernar M. Feilden et Jukka Jokilehto)

- **Valeurs artistiques ou techniques** : elles sont fondées sur la recherche et sur une évaluation historique, scientifique et critique ainsi que sur une estimation de l'importance de la conception et la réalisation de l'objet du point de vue *technique, structurel et fonctionnel*.

- **Valeurs de rareté** : elles sont fondées sur les statistiques et la comparaison de l'objet avec d'autres de même type, style, époque, région. Cette comparaison définit la rareté de l'objet sa représentativité ou son caractère exceptionnel.

4-4- Valeurs socio-économiques contemporaines : ces valeurs renvoient à la société d'aujourd'hui et à son infrastructure socio-économique et politique.

¹⁶ M. FEILDEN Bernard, JOKILEHTO Jukka. Guide de gestion des sites du patrimoine culturel mondial. ICCROM. Rome. 1996. p17-21.

5/La problématique du patrimoine peut être de différents ordres :

○ **Physique :**

La problématique du patrimoine de mesure persistance devant la multiplicité des contraintes dues aux aléas climatiques et physiques.

○ **Social :**

- l'ancien bâti ne cesse de subir des dégradations continues à cause du vieillissement de ses bâtisses, qui n'ont pas pu résister aux aléas climatiques et aux dégradations causées par la main ignorante des occupants.

-la méconnaissance de la valeur exceptionnelle du patrimoine culturel.

-manque du savoir faire : technique, historique et juridique.

-le patrimoine impose une culture : la culture de la conservation et de la restauration pour cela il faut acquérir l'art de restauration.

○ **Economique :**

-la faiblesse des investissements dans la protection et la restauration.

-l'absence des fonds nécessaire pour les opérations de restauration et de réhabilitation.

○ **Juridique :**

-problème d'indivision et de la propriété sans maitre.

6/Le monument et le monument historique :

• **6-1-Le Monument :**

« Monument » : du latin **momentum**. Tout artefact qui est utilisé par une communauté pour se remémorer ou commémorer des personnes, des événements ou des comportements¹⁷.

Le sens originale du terme « monument » : est celui du latin **monumentum**, lui-même dérivé de **monère** (avertir, rappeler), ce qui interpelle la mémoire. On appellera monument tout artefact édifié par une communauté d'individus pour se remémorer ou faire remémorer à d'autre génération des personnes, des événements, des sacrifices, des rites ou des croyances.

Il est localisé et sélectionné à des fins vitales, dans la mesure où il peut directement contribuer à maintenir et préserver l'identité d'une communauté, ethnique ou religieuse, nationale, tribale ou familiale.

En 1689, le terme avait une valeur archéologique, au détriment de sa valeur mémorielle : « témoignage qui nous reste de quelque grande puissances ou grandeur des siècle passés. Les pyramides d'Egypte, le Colisée, sont de beaux monuments de la grandeurs des rois d'Egypte, de la République romaine ».

Quelque année plus tard, le dictionnaire de l'Académie installe bien le monument et sa fonction mémorielle dans le présent, mais ses exemples trahissent un glissement, vers des valeurs esthétiques et des prestigieuses cette fois : « monument illustre, superbe, magnifique, durable, glorieux ».

Un siècle plus tard Quatèmère de Quincy¹⁸ note ce mot « désigne un édifice, soit construit pour servir à éterniser le souvenir de choses mémorable, soit conçu, élevé ou disposé de manière à devenir un agent d'embellissement et de magnificence dans les villes ». Et il poursuit en indiquant que « sous ce second rapport, l'idée de monument, plus relative à l'effet de l'édifice qu'à son objet ou à sa destination, peut convenir et s'appliquer à tous les genres de bâtiments ».

¹⁷ MERLIN, P. et CHOAY, F, (sous la direction de). **Op cit.** p. 429

¹⁸ Quatèmère de Quincy, **Dictionnaire d'architecture** ; cité dans : CHOAY, Françoise. Op cite. P. 16.

En 1789, les révolutionnaires n'ont cessé de rêver de monuments et de construire sur le papier les édifices par lesquels ils voulaient affirmer la nouvelle identité de la France. « Monument » dénote désormais le pouvoir, la grandeur, la beauté : il lui appartient explicitement d'affirmer de grands dessins publics, de promouvoir des styles, de s'adresser à la sensibilité esthétique.

Aujourd'hui, le sens de « monument » a encore évolué. Au plaisir dispensé par la beauté de l'édifice a succédé l'émerveillement ou l'étonnement que provoquent le tour de force technique et une version moderne du colossal, dans lequel Hegel avait vu le commencement de l'art chez les peuples de la Haute Antiquité orientale. Dorénavant, le monument s'impose à l'attestation sans arrière-fond, interpelle dans l'instant, troquant son ancien statut de signe pour celui de signal. Exemples : immeuble de Lloyd's à Londres, tour de Bretagne à Nantes, Arche de la Défense à Paris.

- **6-2-Le Monument Historique :**

Artefact présentant une valeur pour l'histoire, et par extension pour l'histoire de l'art, au nom desquelles il doit faire l'objet d'une protection, indissociable de son statut¹⁹.

L'expression « monument historique » apparaît dès 1790, pour la première fois sous la plume de L.A.Milin²⁰, au monument où dans le contexte de la révolution française sont élaborés le concept de monument historique et les instruments de préservation (musée, inventaire, classement réemploi) qui lui sont associés.

Cette expression n'est entrée dans les dictionnaires français que dans la deuxième moitié du XIXe siècle.

Les monuments historiques ne constituent plus qu'une part d'un héritage qui ne cesse d'accroître par l'annexion de nouveaux types de biens et par l'élargissement du cadre chronologique et des aires géographiques à l'intérieur desquels ces biens s'inscrivent.

En 1830, Guizot ministre de l'intérieur, a créé le poste d'inspecteur des Monuments historique.

En 1837, la création de la première commission des monuments historiques en France, les trois grandes catégories de monument en était constituées par **le reste de l'antiquité, les édifices religieux du Moyen Age et quelque château.**

Au lendemain de la deuxième guerre mondiale, le nombre des biens inventoriés avait été multiplié par dix, mais leur nature n'avait guère changé. Ils relevaient essentiellement de l'archéologie et de l'histoire de l'architecture savante. Toutes les formes de l'art de bâtir, savantes et populaires, urbaines et rurales, toutes les catégories d'édifices, publics et privés somptuaires et utilitaires ont été annexées, sous les dénominations nouvelles :

- *Architecture mineure*, venue de l'Italie, pour désigner les constructions privées non monumentales, souvent érigées sans le recours d'architectes.
- *Architecture vernaculaire*, venue d'Angleterre pour désigner les édifices marqués par les terroirs.
- *Architecture industrielle*, des usines, des gares, des hauts-fourneaux, reconnue d'abord par les Anglais.
- *Les ensembles bâtis et le tissu urbain* : ilots et quartier urbains, villages, villes entières et même ensembles des villes.

Depuis les années 1960, l'expression « monument historique » n'est plus synonyme de « patrimoine bâti ».

¹⁹ MERLIN, P, et CHOAY, F, (sous la direction de). Op cite. P. 430.

²⁰ L.A.Milin, **Antiquités nationales ou recueil de monuments** ; cité dans : CHOAY Françoise (2006) : Op cite. P. 23.

• **6-3-La différence entre les deux termes « Monument » et « Monument Historique » :**

Les deux notions de « Monument » et « Monument Historique », aujourd’hui souvent confondues, sont cependant, opposables, sinon antinomiques.

La différence fondamentale, mise en évidence par A.Riegl²¹, au début du XIXe siècle :

Le monument est une création délibérée (*gewollte*) dont la destination a été assumée a priori et d’emblée ;

Le monument historique n’est pas initialement voulu (*ungewollte*) et créé comme tel ; il est constitué à postériori par les regards convergents de l’historien et de l’amateur, qui le sélectionnent dans la masse des édifices existants, dont les monuments ne représentent qu’une petite partie.

Le monument a pour fin de faire revivre au présent un passé englouti dans le temps. Le monument historique entretient un rapport autre avec la mémoire vivante et avec le temps.

7/Valeurs du Monument ²²:

Le schéma suivant résume les valeurs des monuments :

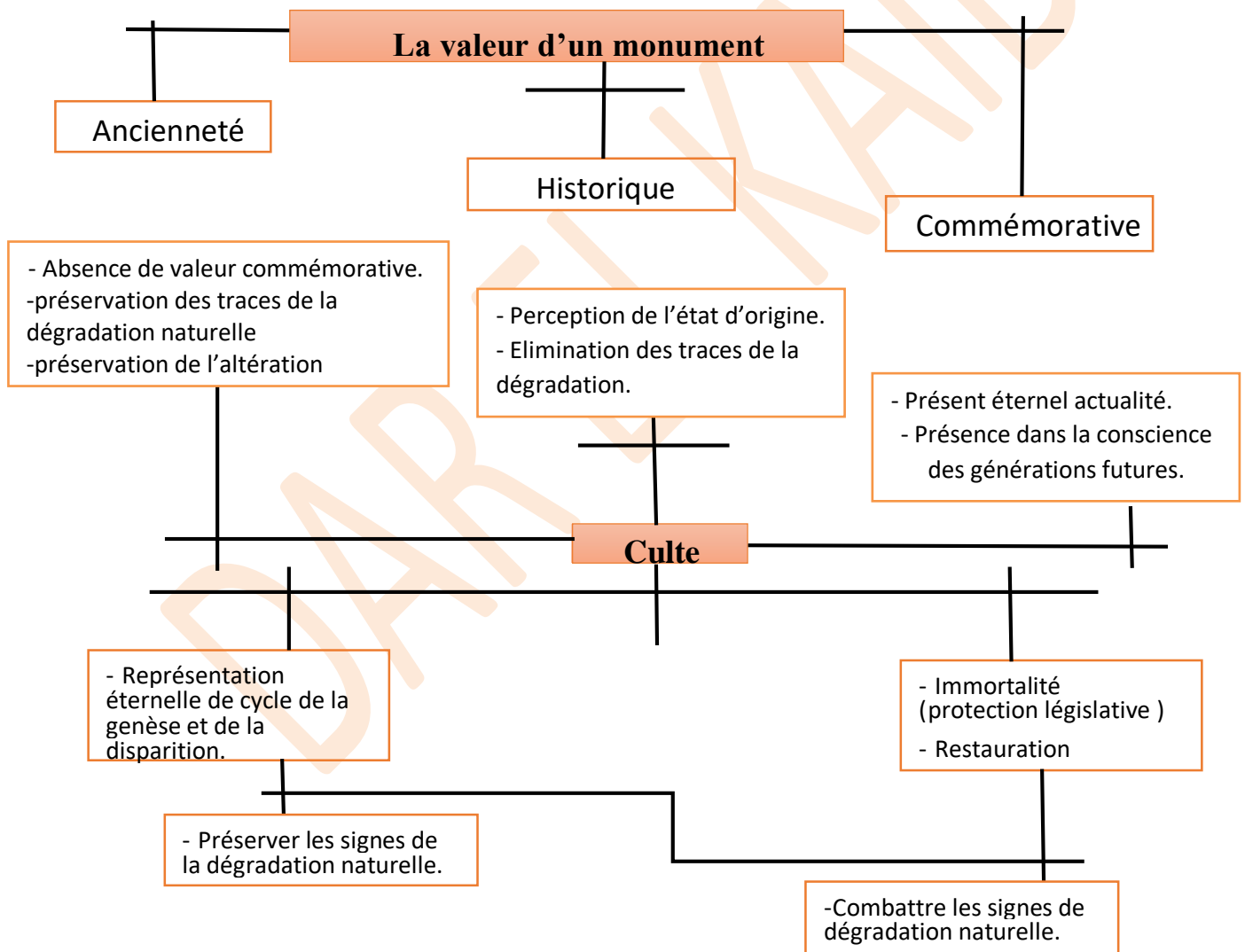


Schéma 07: Schéma représentatif des valeurs du monument (Auteur de mémoire 2022)²³.

²¹ A.Riegl, **La culture des monuments**, cité dans : CHOAY Françoise (2006) : **Op cit.** p. 21

²² RIEGL, A. *l'architecture moderne des monuments. SOCIO-ANTHROPOLOGIQUE* (En ligne), 9/20001, mise en ligne le 15/01/2003. Consulté le 26/11/2018 à 17 :30. URL : <http://sociolo-anthropologie.revues.org/5>.

²³ Récapitulatif de document « **culture moderne des monuments** », réaliser par l’auteur du mémoire2018.

8/Intervention urbaines :**8-1-Définition de l'intervention²⁴ :**

Action permettant d'affecter par des opérations urbaines sur des zones ayant des problèmes physiques dans les villes ; et a pour objectif d'améliorer et réanimer une nouvelle image pour ces zones.

8-2-Types d'intervention urbaine²⁵ :**a. La réorganisation urbaine :**

Elle a pour objectif l'amélioration de la réalité urbaine par des actions superficielles, non radicales, à court ou moyen terme. Ce type d'intervention ne bouleverse donc pas la situation préexistante, ne produit pas de rupture dans le cadre bâti et correspond, par conséquent, aux situations urbaines où il est difficile ou non nécessaire de mener des interventions radicales.

b. La rénovation urbaine :

Elle adapte une entité donnée à de nouvelles conditions d'hygiène : de confort, de fonctionnement, de qualité architecturale et urbanistique. Cette intervention est de nature beaucoup plus radicale que la précédente et s'applique à des secteurs ou à des îlots dont les caractères facilitent et/ou justifient une intervention forte et où les contraintes entravant l'intervention sont peu importe.

La modernisation urbaine a imposé, pendant quelques décennies (1950, 1960 et 1970), la rénovation comme principal type d'intervention à l'intérieur des villes, mais la contrainte, de plus en plus présente du *patrimoine urbain* ; a réduit le recours à ce procédé radical de transformation des espaces urbaines.

c. La restauration :

Dans le domaine du patrimoine, le concept de restauration désigne une opération consistant à rendre au moyen de techniques appropriées, leur intégrité à toutes les parties l'ayant perdue, d'une œuvre d'art et en particulier d'un édifice.

La charte de Venise²⁶ 1964, principal texte qui a codifié la doctrine de la restauration, définit la restauration à travers ses articles 9 à 13 comme suit « la restauration est une opération à caractère exceptionnel visant la conservation et la révélation des valeurs esthétique et historique du monument elle se fonde sur le respect de la substance ancienne et sur le respect des documents authentique du monument la restauration sera toujours précédée et accompagnées d'une étude archéologique et historique du monument ».

d. Conservation :

En matière de patrimoine, la notion de conservation telle que définie dans le document de Nara²⁷1994 désigne « Toutes opérations qui vise à comprendre le patrimoine culturel, à connaître son histoire et sa signification, à assurer sa sauvegarde matérielle et éventuellement sa restauration et sa mise en valeur. (Le patrimoine culturel comprend les monuments, les ensembles bâtis et les sites comme le définit l'article 1 de la convention du patrimoine mondiale) ».

²⁴ MAOULA Saidouni (200). *Élément d'introduction à l'urbanisme*. Alger : CASBAH Edition. P. 43.

²⁵ Définition selon MAOULA Saidouni dans : *Élément d'introduction à l'urbanisme*. P. 127.

²⁶ Charte Internationale sur la conservation et la Restauration des Monuments et sites adopté à Venise en 1964.

²⁷ Annexe II du Document rédigé à la conférence de Nara sur l'Authenticité dans le cadre de la convention du patrimoine mondial tenue à Nara au Japon du 1 au 6 novembre 1994.

Autrement dit, la conservation dans le domaine patrimonial, implique tous les processus²⁸ qui tendent à sauvegarder un héritage culturel (un patrimoine bâti par exemple), dont la restauration et/ou la réhabilitation peuvent être une étape importante, comme peuvent être la consolidation, l'entretien, la connaissance et l'inventaire du bien patrimonial.

e. La restructuration urbaine :

La restructuration introduit une nouvelle configuration de l'entité, en la remodelant.

Elle implique, de ce fait, un changement radical d'un espace urbain assez vaste, aussi bien au niveau de son tracé. Elle s'applique à des entités qui présentent une déstructuration et un manque d'homogénéité évidente au niveau du tracé ou du cadre bâti.

f. Densification urbaine :

Elle s'applique à des secteurs urbanisés qui représentent des poches non urbanisées (cas des emprises militaires ou ferroviaires, d'importantes parcelles non bâties à l'intérieur du tissu). Ces secteurs souvent densifiés sous la pression de l'urbanisation et l'augmentation de leurs valeurs foncières.

g. Extension urbaine :

Elle s'applique aux entités non urbanisées et qui sont destinées par le plan d'urbanisme à une urbanisation futur ; aucune contrainte n'existe de ce fait, hormis la constructibilité des terrains et leur prix, les infrastructures, et d'équipements et les contraintes de site naturel ; en d'autre terme, le cout de l'urbanisation. L'extension urbaine doit être guidée par le souci d'intégration fonctionnelle (programmation) et morphologique (articulation) au reste de la ville.

h. Réhabilitation urbaine :

La réhabilitation c'est l'action d'amélioration du cadre bâti du point de vue physique et social. Est un domaine d'action très vaste, difficile et complexe, dont les résultats dépendent étroitement des conditions de son application²⁹.

La réhabilitation désigne l'action de réaliser des travaux importants dans un bâtiment existant pour le remettre en bon état. Il s'agit souvent d'une remise aux sécurités et de confort dans un bâtiment qui n'est plus apte à remplir ses fonctions dans de bonnes conditions.

C'est une remise aux normes d'habitabilité actuelle d'un bâtiment ancien. On distingue plusieurs niveaux de réhabilitation :

- Légère : sur les parties communes ○ Moyenne : des travaux plus complets sur les parties privatives
- Lourde : redistribution des pièces, réfection des toitures, travaux touchant les gros œuvres.
- Exceptionnelle : intervention sur les gros œuvres.

Cette action, assez récente dans le discours et la pratique urbanistiques, a pour objectif l'intégration de secteurs urbains marginaux au reste de la ville, par des interventions aussi bien sur le cadre physique que sur le cadre social, source de conflits et d'instabilité pour la collectivité.

²⁸ MOHEN Jean-Pierre, Les sciences du patrimoine : Identifier. Conserver. Restaurer, coll. « Science et Art », Editions Odile Jacob, Paris, 1999, p. 183.

²⁹ La réhabilitation est une pratique architecturale née, en Europe, à la fin des années 1960, en réaction contre les destructions massives des centres urbains effectuées après-guerre. Leader mondial, les italiens furent les premiers, à réagir aux accusations d'insalubrité portées contre les centres villes, au nom de la mémoire et de la continuité urbaine. Et en réponse à ce vieux réflexe hygiéniste qui s'attaque au bâti pour changer les hommes, on accusait alors les immeubles anciens d'avoir été construits à l'économie, de n'être conformes ni aux besoins modernes ni au standard de l'hygiène.

i. Renouveau urbain :

Le renouvellement urbain est, en urbanisme, une forme d'évolution de villes qui désigne l'action de la reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières. Celle-ci vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, nouvelles évolutions de développement notamment économiques, et à développer les solidarités à l'échelle de l'agglomération (meilleure répartition des populations défavorisées, au travers de l'habitat social notamment).

Le renouvellement urbain a pour principal but de limiter en surface l'étalement urbain et la périurbanisation en valorisant l'habitat dense concentré, notamment pour diminuer l'empreinte écologique des habitats, et par suite de la ville elle-même. La ville peut être renouvelée sur des quartiers anciens, mais aussi sur des zones industrielles ou friche industrielles.

Cette notion, développée par des architectes, urbanistes et des aménageurs tenants du développement durable, est née dans les années 1980.

g. Reconstruction :

La reconstruction signifie en générale une rénovation à l'identique. On détruit un bâtiment pour reconstruire le même parce qu'il est trop dégradé pour être réhabilité. Ce terme est souvent (voire la plupart du temps) utilisé pour parler de rénovation. Historiquement on a parlé de reconstruction en période d'après-guerre, or on ne reconstruisait alors pas à l'identique.

Action de reconstruire, bâtir à nouveau ce qui a été détruit. Synonyme de rétablir, qui sous-entend une construction antérieure, détruite ou altérée. La reconstruction peut se faire à l'identique ou non, mais met en avant la volonté de restaurer une fonction. Reconstruire est donc le rétablissement d'un état antérieur fonctionnel via des moyens endogènes ou exogènes, dans le but de restaurer une fonction, un état, antérieur.

k. Régénération urbaine :

La régénération urbaine est une expression moins utilisée en français. Elle est cependant largement répandue au niveau européen comme traduction du terme anglais « urbain régénération », qui correspond à la définition originelle du renouvellement urbain puisqu'il sous-entend une notion de relance économique et d'intervention de grande envergure, à une échelle plus globale que celle des « quartiers ».

l. Requalification :

«Le terme de requalification caractérise une action qui redonne de la qualité et témoigne d'une volonté de ménager le patrimoine bâti»³⁰.

M. Réaffectation :

Opération qui consiste à donner à un terrain ou à une construction un nouvel usage. Un ancien hangar industriel peut devenir, par exemple, une salle de concert, une ferme sera transformée en centre culturel. Cette opération permet d'économiser l'espace et de conserver un patrimoine cher à tous.

N. Reconversion :

C'est le réemploi des bâtiments qui se justifie par l'intérêt économique d'exploiter des parties d'ouvrage existant et de réinvestir des édifices pour leur situation.

u. Entretien :

Dans le domaine du bâtiment, l'entretien désigne³¹ l'ensemble des travaux simples et réguliers que nécessitent la conservation d'un bâtiment en bon état, remplacement de tuiles cassées, détartrage de canalisation, ramonages, raccords d'étanchéité,...etc. Aussi, dans le

³⁰ Sébastien Jacquot. **Culture et renouvellement urbain une étude à partir des cas de gènes**, Valparaiso est Liverpool, Université d'Angers : ESTHUA. In : Gilles Novarina, Paola PUcci : **Annales de la recherche urbaine n 97**.

³¹ DE VIGAN Jean, Dictionnaire général du bâtiment : DICOBAT 2003, Arcature, Paris, 2002, p. 424.

champ patrimonial, la charte de Burra¹⁹ 1979 adoptée par ICOMOS Australie, définit l'entretien, par l'action continue qui prodigue des soins protecteurs à la matière et au contexte d'un lieu ou d'un bien patrimonial qu'il faut distinguer de la réparation, qui comprend la restauration et la reconstruction. L'entretien s'effectue sans modifications majeures de l'utilisation d'un ouvrage et de sa valeur culturelle. L'entretien est une intervention régulière, nécessaire pour maintenir un ouvrage, un bien patrimonial en bon état.

v. Sauvegarde :

Dans son application au domaine patrimonial, la sauvegarde selon la définition que propose la recommandation³² de Varsovie-Nairobi (Unesco, 1976) désigne : « L'identification, la protection, la conservation, la restauration, la réhabilitation, l'entretien et la revitalisation des ensembles historiques ou traditionnels et de leur environnement ». C'est cette même définition qui a été adoptée par Françoise CHOAY dans ces écrits³³.

8-3- La trilogie :³⁴ rénovation, restauration, réhabilitation :

a. Restauration :

S'applique nécessairement à un monument ou à une œuvre d'art évoque très fortement le retour à un état initial qui lui donne sa valeur.

b. Réhabilitation :

La réhabilitation est l'une des techniques de conservation du patrimoine la plus répandues, elle peut être légère, moyenne, lourde ou exceptionnelle. Elle se définit comme étant l'action d'amélioration sans changement d'usage,

« ... une pratique ancestrale d'amélioration et de renouvellement de la forme bâtie sur elle-même, qui accompagne l'évolution des façons d'occuper l'espace. On inclut dans cette acception les Interventions qui s'efforcent de conformer un bâtiment à des usages qui se sont modifiés ou à des occupants qui ont changé. »³⁵.

La réhabilitation est aussi définie comme l'ensemble de travaux visant à transformer un local, un immeuble ou un quartier en lui rendant des caractéristiques qui les rendent propres au logement d'un ménage dans des conditions satisfaisantes de confort et d'habitabilité, tout en assurant de façon durable la remise en état du gros œuvre et en conservant les caractéristiques architecturales majeures des bâtiments³⁶.

c. Rénovation :

Contrairement au terme rénovation urbaine qui véhicule une autre acception, le concept de rénovation, dépourvu du qualificatif urbain désigne³⁷ dans le domaine du bâtiment, une intervention qui vise à améliorer un bâti existant, par des interventions parfois profondes dites lourdes, afin d'en prolonger la durée d'exploitation ou pour en modifier la fonction et cela se faisant, sous les préoccupations du renouvellement de l'image architectural du dit bâti à rénover. La rénovation pour se faire, peut comporter²¹ entre autres, la démolition de tout ou de la majeure partie du bâtiment à rénover, la modification des cloisonnements, le changement d'équipements,...etc.

³² Article 1 de la Recommandation concernant la sauvegarde des ensembles historiques ou traditionnels et leur rôle dans la vie contemporaine adoptée à la conférence générale de l'UNESCO réunie à Nairobi du 26 octobre au 30 novembre 1976 en sa dix-neuvième session.

³³ MERLIN Pierre, CHOAY Françoise (dir), Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, coll. « Quadrige », 2e éd, Puf, Paris, 2009, p.797.

³⁴ BOURDIN, Alain (1984). **Op Cit.** p. 30.

³⁵ Pascale JOFFROY, « La réhabilitation des bâtiments conserver, améliorer, restructurer les logements et les équipements », éditions Le Moniteur, Paris, 1999.

³⁶ Pierre MERLIN, et Françoise CHOAY, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement ». Paris, Presses universitaires de France, (1988), 723 p.

³⁷ Collectif Artémis, Nouveaux concepts de rénovations, traduit de l'allemand, Chamalières, France, 2006, 160 p.

La réhabilitation et la rénovation sont à différencier, en réhabilitation ce sont les objectifs de conservation de la substance ancienne et de son amélioration qui guident la démarche, par contre en rénovation, c'est le changement et le renouveau d'un état architecturale existant qui est visé où la substance ancienne peut être sacrifiée pour cela.

9/ Le patrimoine et la législation en Algérie ³⁸:

Les lois de la conception du patrimoine culturel ainsi qu'à ses méthodes ont été celles de la France colonisatrice de l'Algérie depuis 1832 jusqu'à 1962. Cette perspective coloniale d'approcher le patrimoine est restée en vigueur même après l'indépendance. Il a fallu attendre 1967 pour assister à la première loi sur le patrimoine.

a. Phase 1830-1962 : Politique et stratégies coloniales :

Pendant la période s'occupation française, la question du patrimoine culturel a été abandonnée dans une perspective colonial : « *Héritière de Rome, la France était chargée de rétablir la continuité latin et chrétienne au Maghreb* » par la mise en œuvre de concepts et méthodes déjà élaborés et expérimentés.

Il s'agit de réalise d'abord, le bilan de l'œuvre romaine en terme de mesure, d'étendue, de quantité, de grandeur, de hauteur, de distance, de profondeur et de superficie, en privilégiant les méthodes d'études et d'évaluation quantitatives de documents archéologiques, épigraphiques, numismatique et littéraires.

b. Phase 1962-1967 : Reconduction de la législation française relative aux monuments et site Algérie :

En 1962, à la faveur de « **la loi n°62.157 du 31 Décembre 1962, tendant à la reconduction jusqu'à nouvel ordre de la législation en vigueur au 31 Décembre 1962** », La disposition de la loi française en matière de Monuments et Sites historique et naturels, de fouilles, de découpage territorial archéologique, y compris en matière de publicité, d'affichage et d'enseignes, ont été reconduites.

c. Phase 1967-1998 : La première loi Algérienne sur les monuments et sites :

En 1967, la législation française, appliquée l'Algérie dans des dispositions non contraires à la souveraineté nationale, est repensée sous la forme d'une loi algérienne : L' « **Ordonnance 67-281 du 20 décembre 1967 relative aux fouilles et é la protection des sites et monuments historique et naturels** ».

d. Phase 1998-à nos jours : Une loi sur le patrimoine culturel de la nation :

Avec la promulgation de loi 98/04 portant protection du patrimoine culturel, un terme a été mis à une vision réductrice de l'histoire et de la mémoire d'un peuple et d'une nation. Elle a opéré un véritable cadastrage du patrimoine culturel, allant au-delà des notions de sites et monuments, en intégrant la dimension vivante, le caractère habité, les savoirs faire traditionnels, les métiers l'artisanat, et en introduisant une catégorie fondamentale de notre patrimoine culturel : le centre historique, c'est-à-dire la casbah, médinas, ksour, zéribas, mechtas et autres villages traditionnels.

e. Phase 2002-2007 : Mise en œuvre de la loi portant protection du patrimoine culturel (loi applicable dès sa publication au journal officiel en 1998) :

Les deux principales lois de l'Algérie indépendante en matière de protection du patrimoine ; l'ordonnance 67-281 du 20 décembre 1967 et la loi 98-04 du 15 juin 1998, constituent aujourd'hui l'essentiel de l'arsenal juridique. En élargissant la notion de biens culturels au patrimoine immatériel ignoré jusque-là, la nouvelle loi 98-04 du 15 juin 1998 constitue une réelle avancée. Elle définit la notion du patrimoine culturel, comme « l'ensemble des biens culturels immobiliers, mobiliers et immatériels ».

³⁸ Le Schéma Directeur Des Zones Archéologiques Et Historiques, **Ministère de la culture**, aout 2007.

Les biens culturels immobiliers comprennent les monuments historiques, les sites archéologiques et les ensembles urbains ou ruraux. Les biens culturels mobiliers quant à eux concernent le produit des explorations archéologiques, les objets d'antiquité, les éléments résultant du morcellement des sites historiques, le matériel anthropologique et ethnologique, les biens culturels liés à la religion, l'histoire de l'évolution sociale, économique et politique, les biens d'intérêt artistique, les manuscrits et incunables, livres, documents ou publications d'intérêt spécial, les objets numismatiques ou philatéliques et les documents d'archives.

La volonté d'affirmer l'identité culturelle en la mettant en étroite relation avec a dimension patrimoniale apparaît comme un fait nouveau, révélateur d'une nouvelle approche face à la question identitaire qui s'affirme aujourd'hui comme un véritable fait de société.

Alors que la précédente ordonnance concernait essentiellement les fouilles, les sites et les monuments historiques, les dispositions de la loi de 1998, font référence au patrimoine culturel dans un sens plus large. Dans un contexte mondial favorable à l'évolution du concept de patrimoine, le glissement sémantique, en faveur de l'introduction de la notion de biens culturels, Suivant la loi 98-04, pourrait être assimilée à une volonté d'ouverture vers des horizons plus larges de la dimension patrimoniale. Dans la pratique, il existe néanmoins des décalages importants entre les textes promulgués et leur mise en œuvre et faute de décrets d'application, la loi devient inopérante dans bien des cas³⁹.

Aujourd'hui la reconnaissance patrimoniale de ces sites et monuments historiques tarde à se mettre en place. Il est vrai que les monuments prestigieux des grands centres urbains, recueillent une forte adhésion pour leur sauvegarde et leur protection.

La loi 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel exprime la volonté politique d'un accès à un autre niveau de conscience du patrimoine culturel, celui de la **construction**, de la **restauration** et de la consolidation de l'identité nationale, passant du concept « monuments et sites historiques » au concept

« Patrimoine culturel » dans le sens de l'appropriation et de l'intégration culturelle et socioéconomique. Le patrimoine culturel renvoie désormais à deux notions fondamentales : **L'identité et le territoire.**

10/Le Patrimoine et La Patrimonialisation :

« La patrimonialisation pourrait ainsi s'interpréter comme un processus social par lequel les agents sociaux (ou acteurs si l'on préfère) légitimes entendent, par leur actions réciproques c'est à dire interdépendantes, conférer à un objet, à un espace (architectural, urbanistique ou paysager) ou une pratique sociale (langue, rite, mythe, etc.) un ensemble de propriété ou de « valeur » reconnues et partagées d'abord par les agents légitimés et ensuite transmises à l'ensemble des individus au travers des mécanisme d'institutionnalisation, individuels ou collectifs nécessaires à leur préservation, c'est-à-dire à leur légitimation durable dans une configuration sociale spécifique »⁴⁰.

Le processus de patrimonialisation est directement lié à plusieurs dynamiques et qui doivent fonctionner d'une manière cohérente par l'action et le biais de différents acteurs dont l'état est le principal médiateur.

Selon Xavier GREFFE⁴¹, le processus de patrimonialisation englobe généralement trois (03) critères :

³⁹ Oeuvrage numérique : **patrimoine architectural et urbain des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles en Algérie.** « **Projet Euromed Héritage II. Patrimoines partagés** » (Boussad AICHE, Farida CHERBI et Leila OUBOUZAR)

⁴⁰ Emmanuel AMOUGOU. La question patrimoniale de « la patrimonialisation.

⁴¹ Xavier GREFFE, « La valorisation économique du Patrimoine ». Edition Delphine RENARD, 383 p.

-La communication : elle a pour fonction de faire connaître l'objet patrimonial.

Celui-ci prend sa dimension patrimoniale dès lors qu'il y a eu une prise de conscience de sa valeur culturelle ou naturelle.

-La scientificité : un objet, par sa dimension patrimoniale, revêt un caractère scientifique pour ce qu'il représente comme valeurs dans une société, notamment lorsqu'il s'agit de biens représentatifs, uniques, voire irremplaçables.

-L'économie : l'objet patrimonialisé peut alors revêtir une valeur économique.

Sa disparition constituerait alors une perte économique pour la collectivité.

Lorsque ces différents critères se réunissent dans un même objet, ce dernier à une forte valeur patrimoniale. Cette valeur est relative au contexte culturel et aux spécificités environnementales de chaque lieu.

La patrimonialisation englobe à la fois les notions de continuité dans le temps et la transmission mais surtout la protection et la valorisation de l'objet patrimonial,

*« Nous sommes tous dépositaires de cet héritage à transmettre aux générations futures. A nous de trouver les moyens adaptés à notre époque qui nous permettront de continuer à le faire servir et à le faire aimer »*⁴². Elle transite selon plusieurs auteurs tels que M. LAPLANTE⁴³ par quatre (04) étapes importantes et qui sont :

- 1- La sélection.
- 2- Elévation au niveau de symbole.
- 3- Consécration.
- 4- Mise en valeur.

Tandis que d'autres auteurs tels que Pierre Antoine LANDEL⁴⁴ cite sept (07) étapes importantes et qui sont :

- 1- L'abandon.
- 2- L'identification.
- 3- La protection.
- 4- La conservation.
- 5- La restauration.
- 6- L'exposition.
- 7- La mise en valeur.

10-1- Les valeurs et les critères pour la patrimonialisation⁴⁵ :

Pour CHOAY (Choay 1992) et pour Bourdin (Bourdin, 1996), toute revendication patrimoniale est alors sensée s'appuyer sur quatre valeurs⁴⁶ :

- L'historicité.
- L'exemplarité.
- La beauté.
- L'identité.

⁴² In, Régis NEYRET, « Le patrimoine atout du développement », Presses universitaires de Lyon, 156 p.

⁴³ In, FRANCOIS Hugues, HIRCZAK Maud & SENIL Nicolas, « Le patrimoine : une catégorie utile pour l'économie ? », XII^e colloque de l'ASRDLF, Villes et territoires face aux défis de la mondialisation, 19 pages

⁴⁴ LANDEL Pierre-Antoine & PECQUEUR Bernard, « La culture comme ressource territoriale spécifique », U.M.R.PACTE, Laboratoire Territoires, Université J. FOURIER, GRENOBLE I, 15 p.

⁴⁵ Service pédagogique Château Guillaume le Conquérant-14700 Falaise-FICHE ENSEIGNANT : **la notion de patrimoine.**

⁴⁶ Chapitre I : EVOLUTION DE LA NOTION DU PATRIMOIN ET DE LA NOTION DU TOURISME) Chapitre I : Concepts théoriques.

En effet, un bien ne peut être considéré en soi comme un élément patrimonial s'il ne revêt pas d'un caractère patrimonial par rapport à sa valeur esthétique dans un paysage, sa technique de construction ou son lien avec l'histoire locale.

Une autre valeur vient s'ajouter à celles citées ci-dessus, il s'agit de la valeur économique, car selon (Ve chambré, 2007) pour qu'il y ait patrimonialisation, il ne suffit généralement pas que l'héritage ciblé ait acquis du sens pour un groupe, une collectivité et qu'il y ait une légitimation "scientifique" par les spécialistes du patrimoine, il faut également que l'objet patrimonial puisse acquérir une valeur économique. Ces valeurs peuvent être expliquées par les critères suivants :

Critère de conservation :

Y-a-t-il un intérêt esthétique, scientifique, historique à conserver un monument représenté-il une valeur social ou économique ?

Critère de motivation :

Qu'a-t-on fait de l'héritage du passé ? problème de l'acceptation ou du rejet par le public de cet héritage : le public a systématiquement fait un tri selon les générations en oubliant volontairement ou non un objet, un bâtiment...

Critère de reconnaissance :

Critère de l'inventaire déjà existant, il étudie comment l'objet a été restauré conservé, transmis, sans que l'état n'intervienne.

Critère touristique :

L'objet en particulier représente-il un intérêt pour le tourisme ?

Si un objet appartient à l'un de ces quatre critères, il fait partie du patrimoine.

11/La protection de patrimoine :

Les termes de *conservation*, *protection* et *préservation* sont souvent utilisés d'une manière indifférente pour décrire une action envers le patrimoine ; or ils ont des sens très différents. La notion de conservation insiste plus sur le résultat, qui est l'absence de changement ; celle de protection insiste beaucoup plus sur le moyen, la défense contre des agressions extérieures ; le terme de préservation est intermédiaire⁴⁷.

La protection de patrimoine est plus qu'une simple expression réglementaire mais c'est le reflet d'une sensibilité culturelle exprimée par toute une panoplie de politique de protection, vision historique et une typologie des biens à classer.

En France à titre d'exemple, la loi du 02 mai 1930 ainsi que les textes modificatifs qui ont suivi, définissent cinq (05) critères avec les quels le champ de la protection patrimonial peut être appréhendé :

1- sites « artistiques » : il s'agit des sites ou des monuments remarquables par leur qualité architecturale ou sculpturale, ainsi que par les œuvres qu'ils ont inspirées, qui, lorsqu'ils sont visités, incitent les gens à vouloir les protéger, grâce aux différents intérêts qu'ils révèlent. C'est la perception visuelle qui prime.

2- sites « historiques » : vestiges archéologiques, lieux ou monuments rappelant un fait historique majeur, un homme important.

3- sites « scientifiques » : il s'agit des richesses appartenant au règne minéral, végétal ou animal. C'est sur ce critère que les préoccupations écologiques ou environnementales se fondent le plus souvent si on se réfère aux patrimoines mondiaux naturels de l'UNESCO.

4- sites « légendaires » : à celui-ci se rattachent de vieilles traditions ou des souvenirs folkloriques.

⁴⁷ Pierre-Marie TRICAUD. « Conservation et transformation du patrimoine vivant » – thèse de doctorat, aménagement de l'espace, urbanisme. Université de Paris-Est, 2010.

5- sites « pittoresques » : cette notion est celle dont l'aspect serait propre à fournir un sujet de tableau. Elle s'applique surtout à des ensembles : quartiers, villages, vallées, points de vue et paysages. Elle relève des émotions, des sensations provoquées⁴⁸.

D'autre part, l'UNESCO a déterminé ces critères de classement et de protection de patrimoine, car ces derniers sont restés relatifs à chaque état. Afin de lier au mieux l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel dit de valeur universelle exceptionnelle, les Etats membres de l'UNESCO ont adopté en 1972 la Convention du patrimoine mondial.

12/ Le Secteur Sauvegarde :

12-1- Notion de secteur sauvegardé :

La notion du « Secteur sauvegardé » est née avec la promulgation de la Loi n° 98- 04 du 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel. L'article 43 de la présente loi les définit comme étant :

« Les ensembles immobiliers urbains ou ruraux tels que les Casbah, Médinas, Ksour, villages et agglomérations traditionnelles caractérisés par leur prédominance de zone d'habitat et qui par leur homogénéité et leur unité architecturale et esthétique, présentent un intérêt historique, architectural, artistique ou traditionnel de nature à en justifier la protection, la restauration, la réhabilitation et la mise en valeur »⁴⁹.

12-2- Les Secteurs Sauvegardés :

| N° | WILA YAS | SECTEUR SAUVEGARDÉ | DÉCRET DE CRÉATION ET DE DÉLIMITATION |
|-----------|--------------------|--|---|
| 1 | Alger | La Casbah d'Alger | N°05-173 du 9 mai 2005 / JO N°34 du 11/05/2005 |
| 2 | Constantine | La vieille ville de Constantine | N°05-208 du 4 juin 2005/ JO N°39 du 05/06/2005 |
| 3 | Ghardaïa | La vallée de l'oued M'Zab | N°05-209 du 4 juin 2005/ JO N°39 du 05/06/2005 |
| 4 | Boumerdes | La vieille ville de Dellys | N°07-276 du 18 septembre 2007 / JO N°58 du 19/09/2007 |
| 5 | Chlef | La vieille ville de Ténès | N°07-277 du 18 septembre 2007/ JO N°58 du 19/09/2007 |
| 6 | Tlemcen | La vieille ville de Tlemcen | N°09-403 du 29 novembre 2009/ JO N°71 du 02/12/2009 |
| 7 | Tlemcen | La vieille ville de Nedroma | N°09-402 du 29 novembre 2009/ JO N°71 du 02/12/2009 |
| 8 | Tizi-Ouzou | Le village Ait El Kaid | N°09-405 du 29 novembre 2009/ JO N°71 du 02/12/2009 |

⁴⁸ Laudy Maroun DOUMIT, « la valorisation du patrimoine endokarstique libanais », Thèse de Doctorat de Géographie Option « Aménagement Touristique et Culturel » Soutenue le 17 décembre 2007

⁴⁹ LES SECTEURS SAUVEGARDES, AGENCE NATIONALE DES SECTEURS SAUVEGARDES, Dar el Kadi, 17, rue Hadj Omar, Casbah, PDF, consulté le 28Janvier2019, (à01 :12).

| | | | |
|----|------------|------------------------------------|---|
| 9 | Mila | La vieille ville de Mila | N°09-404 du 29 novembre 2009/ JO N°71 du 02/12/2009 |
| 10 | El Oued | Le Ksar de Tamerna | N°09-406 du 29 novembre 2009/ JO N°71 du 02/12/2009 |
| 11 | El Oued | Le quartier d'Echeche et Messaaba | N°11-140 du 28 mars 2011/ JO N°20 du 30/03/2011 |
| 12 | Laghouat | Le vieux ksar de Laghouat | N°11-141 du 28 mars 2011/ JO N°20 du 30/03/2011 |
| 13 | Ouargla | Le vieux ksar de Ouargla | N°11-142 du 28 mars 2011/ JO N°20 du 30/03/2011 |
| 14 | Ouargla | Le Ksar de Témacine | N°13-184 du 06 Mai 2013/ JO N°26 du 15/05/2013 |
| 15 | Bejaïa | La vieille ville de Bejaïa | N°13-187 du 06 Mai 2013/ JO N°26 du 15/05/2013 |
| 16 | Biskra | Dachra El-Hamra | N°13-185 du 06 Mai 2013/ JO N°26 du 15/05/2013 |
| 17 | Annaba | La vieille ville d'Annaba | N°13-186 du 06 Mai 2013/ JO N°26 du 15/05/2013 |
| 18 | Oran | La vieille ville de Sidi El Houari | N° 15-13 du 22 Janvier 2015 / JO N°05 du 08/02/2015 |
| 19 | Bejaïa | Qalaa des Beni Abbas | N°15-208 du 27 juillet 2015/ JO N°13 du 12/08/2015 |
| 20 | Mostaganem | Vieille ville de Mostaganem | N°15-209 du 27 juillet 2015/ JO N°13 du 12/08/2015 |
| 21 | Adrar | Vieux Ksar de Tamentit | N°16-137 du 24 avril 2016/ JO N°27 du 04/05/2016 |

Tableau 01: Les Secteurs Sauvegardés en Algérie⁵⁰.

La vieille ville de Mostaganem a bénéficié en 2015 d'un classement en secteur sauvegarder comme première protection **N°15-209 du 27 juillet 2015/ JO N°13 du 12/08/2015**.

13/Plan Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur pour les Secteurs Sauvegardés⁵¹ :

13-1-Qu'est-ce qu'un PPSMVSS ?

C'est un développement harmonieux et ambitieux des centres historiques en cohérence avec les instruments d'urbanisme appliqués au reste de la ville, c'est un outil de gestion, de protection et

⁵⁰ LES SECTEURS SAUVEGARDES, AGENCE NATIONALE DES SECTEURS SAUVEGARDES, Dar el Kadi, 17, rue Hadj Omar, Casbah, PDF, consulté le 28Janvier2019, (à01 :12).

⁵¹ Mr. - LARECH Mohammed el amine, Melle BOUKRAA FOUZIA, **Le PPSMVSS : outils et perspectives pour la préservation du patrimoine immatériel de la vieille ville de Mostaganem**, Mémoire De Master, UNIVERSITE MOSTAGANEM 2016/2017, P.19 Et P.20.

de préservation des valeurs historiques et archéologiques « *Un plan de sauvegarde c'est un plan d'aménagement du centre historique qui s'impose face au plan local d'urbanisme [.....] C'est une façon de planifier la ville appliquée aux secteurs historiques qui vient se substituer au plan local d'urbanisme* » .

Article 02 : « *Il fixe, pour les ensembles immobiliers urbains ou ruraux érigés en secteurs sauvegardés, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols qui doivent comporter l'indication des immeubles qui ne doivent pas faire l'objet de démolition ou de modification ou dont la démolition ou la modification seraient imposées. Il fixe également les conditions architecturales selon lesquelles est assurée la conservation des immeubles et du cadre urbain. Le PPSMVSS édicte les mesures particulières de protection, notamment celles relatives aux biens culturels immobiliers inscrits sur l'inventaire supplémentaire, en instance de classement ou classés, situés dans le secteur sauvegardé* ».

13-2- Objectifs d'un PPSMVSS :

Le Plans Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur des Secteurs Sauvegardés a pour but de fixer :

- les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols.
- les conditions architecturales selon lesquelles sont assurées la conservation des immeubles et du cadre urbain.
- Les mesures particulières de protection, notamment celles relatives aux biens culturels immobiliers protégés situés dans le secteur sauvegardé.
- Parallèlement il reforme un cadre de vie, favorise le développement économique qui est une garantie de la vitalité du site et lutte contre les inégalités.

Il analyse :

- Le développement urbanistique à travers le processus historique
- Les réseaux divers, la circulation et le transport.
- Les caractères de l'urbain.
- Le processus de construction architecturale permettant la connaissance des procédés constructifs travers l'histoire.
- Les données socio-économiques et démographiques.
- L'état du foncier et ses aspects juridiques.

Il fixe les orientations en matière de :

- Réhabilitation.
- Restauration.
- Mise en valeur des biens culturels protégés ou non.

13-3- Contenu du PPSMVSS⁵² :

« *Les PPSMVSS est constitué de plusieurs documents dont le manuel des typologies architecturales, techniques constructives et architectoniques, qui servira de guide aux différents intervenants pour les opérations de restauration* ».

Le PPSMVSS comprend :

1- Le rapport de présentation :

Qui met en évidence l'état actuel des valeurs architecturales, urbaines et sociales pour lesquelles est établi le secteur sauvegardé et énonce les mesures arrêtées pour sa conservation

⁵² LES SECTEURS SAUVEGARDES, AGENCE NATIONALE DES SECTEURS SAUVEGARDES, Dar el Kadi, 17, rue Hadj Omar, Casbah, PDF, consulté le 28Janvier2019, (à01 :12).

et sa mise en valeur. Il fait également apparaître, outre ses références au PDAU, lorsqu'il existe, les aspects synthétisés suivants :

- L'état de conservation du bâti.
- L'état et le tracé des réseaux de voirie, d'alimentation en eau potable et d'irrigation, d'évacuation des eaux pluviales et usées.
- L'évacuation et, éventuellement, l'élimination des déchets solides.
- Le cadre démographique et socio-économique.
- Les activités économiques et les équipements.
- La nature juridique des biens immobiliers et les perspectives démographiques et socio-économiques ainsi que les programmes d'équipements publics envisagés.

2-Le règlement :

Qui fixe les règles générales d'utilisation des sols et les servitudes, ainsi que les opérations envisagées dans le cadre de la mise en valeur.

3-Les annexes :

Qui comprennent les documents graphiques qui font apparaître les conditions fixées dans le règlement et font ressortir les zones homogènes. Elles comprennent également les pièces écrites.

13-4-Élaboration du PPSMVSS :

Il est élaboré en trois phases, une première qui est un diagnostic et les mesures d'urgences, une seconde qui est l'analyse historique et typologique et avant-projet du PPSMVSS et une troisième qui est la rédaction finale⁵³.

CONCLUSION :

Ce chapitre nous a permis d'élargir nos connaissances sur le patrimoine qui est l'expression qui désigne un fond destiné à la jouissance d'une communauté élargie aux dimensions planétaires et constitué par l'accumulation continu d'une apparence au passé : œuvre et chefs d'œuvre des beaux-arts et des arts appliqués, travaux et produits de tous les savoirs et savoir-faire des humains⁵⁴. Il forme aussi la mémoire collective de toute société, et assure le lien entre le passé, le présent et la future et de mieux cerner ces concepts, en saisir le sens et comprendre leur évolution.

Le chapitre suivant traite les actions principales sur le patrimoine, en effet, la réhabilitation, la restauration ou la reconversion sont des procédés qui consistent à protéger et à repenser à une architecture existante et produite dans le passé. Ils commencent tout d'abord par l'analyse des fonctions auxquelles répondaient chaque structure ou mode de construction, et puis proposer des solutions et des actualisations adaptées et compatibles avec celle-ci. Le principal but de ces interventions est de mettre en valeur un objet ou un ensemble à caractère patrimoniale, et de l'intégrer au sein de la vie actuelle en lui attribuant une fonction. Ces solutions apportées doivent s'inscrire dans une vision globale, en prenant en considération les différents aspects urbanistique, architectural, social et environnemental.

⁵³ BOUDERBALA Khaled, BOUDINA Amira Narimane, BRAHAMI Dyhia, **La valorisation du secteur sauvegardé de Bejaia à travers une mobilité douce**, Pour l'obtention du diplôme de master en Architecture, Université De Bejaia, 2016/2017, P.14.

⁵⁴ Françoise CHOAY, « L'allégorie du patrimoine », Seuil ; Paris, 1992. P.9.



CHAPITRE 02 :

➤ LES CONCEPTS CLES

INTRODUCTION :

L'évocation des problèmes de restauration des monuments historiques peut apparaître à certains de nos contemporains comme une préoccupation quelque peu désuète en une époque bousculée et pressées par l'angoisse de ses problèmes.

L'UNESCO et les membres adhérents à cette institution ont joué un grand rôle dans la sauvegarde du patrimoine en veillant à la conservation et à la protection de ce dernier et à travers les actions menées dans le monde pour sa mise en valeur.

Le mérite d'avoir pour la première fois formuler une doctrine cohérente de la restauration des monuments anciens revient à Viollet-le-Duc, qui développe ses idées au long d'une vingtaine de pages de son fameux dictionnaire raisonné de l'architecture française. On a souvent reproché à cet architecte son purisme et ses thèses tendant à des reconstitutions plus ou moins hasardeuses. Dans sa communication du 29 mai 2002 à l'Académie des beaux-arts, Michel Bourbon, restaurateur d'œuvres d'art, estimait lui, que - c'est certainement à partir de l'Inventaire général qu'il faudrait systématiquement décréter les interventions qui, dans la plupart des cas, représenteraient une opération minimum, à savoir : mettre en état conservatoire sans aller plus loin dans les décisions d'embellissement, de remplacement, de copies, de reconstructions ou de créations .

1-La Restauration :

1-1-Définition :

D'origine latine, « *Restauratio* » qui désigne : renouvellement, réfection. Son historique a été dans la plupart du temps marquée par un large polémique. Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879), est l'un des précurseurs de la restauration des monuments historiques, il contribua par son action à sauver de la destruction le patrimoine gothique français. Pour lui, l'action de restaurer un édifice, ce n'est pas l'entretenir, le réparer ou le refaire, c'est le rétablir dans un état complet qui peut n'avoir jamais existé à un moment donné⁵⁵.

A l'opposé se trouve l'anglais John Ruskin (1819-1900) qui refuse toute forme de restauration « *la restauration, signifie la plus totale destruction qu'un bâtiment puisse souffrir* »⁵⁶, car selon lui le travail des générations passées donnent un aspect sacré aux édifices, et toute intervention de restauration est une atteinte à cet aspect, donc à son authenticité. Il conseille donc de prendre soin des édifices, de les conserver afin d'éviter tout acte de restauration.

A côté des deux positions extrêmes, on peut trouver des attitudes plus nuancées. Pour Prosper Mérimée (1803-1900), la restauration se définit comme étant « la conservation de ce qui existe et la reproduction de ce qui a manifestement existé »⁵⁷, donc l'intervention sur un monument doit être réduite au minimum possible afin de conserver son authenticité.

En 1964, la charte de Venise définit la restauration comme suit :

« ...l'opération qui doit garder un caractère exceptionnel. Elle a pour but de conserver et de révéler les valeurs esthétiques et historiques du monument et se fonde sur le respect de la substance ancienne et de documents authentiques. Elle s'arrête là où commence l'hypothèse, sur le plan des reconstitutions conjecturales, tout travail de complément reconnu indispensable pour raisons esthétiques ou techniques relève de la composition architecturale et portera la marque de

⁵⁵ Viollet LE DUC, « Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI, Volume 8 », Morel éditeur. Paris. P523.

⁵⁶ Irene Anne EARLS, « Napoléon III: l'Architecte et l'Urbaniste de Paris, le conservateur du patrimoine ». 1991.

⁵⁷ Rapport sur la restauration de Notre Dame de Paris, 1845.

notre temps. La restauration sera toujours précédée et accompagnée d'une étude archéologique et historique du monument. »⁵⁸. De ce fait, toutes interventions de restauration doit comporter les mentions suivantes :

- Rétablir, remettre en bon état, réparer mais à l'identique. L'état original doit être recherché si possible, sans ajout personnel ou au gout du moment.
- Intégrer l'objet restauré au sein de son environnement et au sein de la vie quotidienne.
- Utiliser des techniques modernes de conservation et de construction si les techniques anciennes se révèlent inadéquates.
- Tout ajout doit s'intégrer harmonieusement à l'ensemble, tout en distinguant les parties originales, afin que la restauration ne falsifie pas le document d'art et d'histoire.

En fin, le concept de restauration n'a cessé depuis son apparition de changer de sens. Il est important à noter qu'actuellement, ce concept consiste à ramener la matière existante d'un lieu ou d'un bien patrimonial, à un état antérieur connu en relevant des ajouts ou en assemblant de nouveau des éléments existants déposés, sans introduire de nouveau matériel⁵⁹. Elle ne peut être envisageable que s'il Ya suffisamment de témoins matériels de l'état physique antérieur.

La plupart des travaux d'entretien qui suivent ou précèdent ceux de la restauration entrent dans la catégorie des travaux de préservation, car ils portent généralement sur la stabilisation et non pas sur le remplacement majeur des matériaux d'origine. Le niveau d'intervention varie selon le type de travaux effectués, le schéma suivant, explique le cycle d'entretien d'un édifice patrimonial.

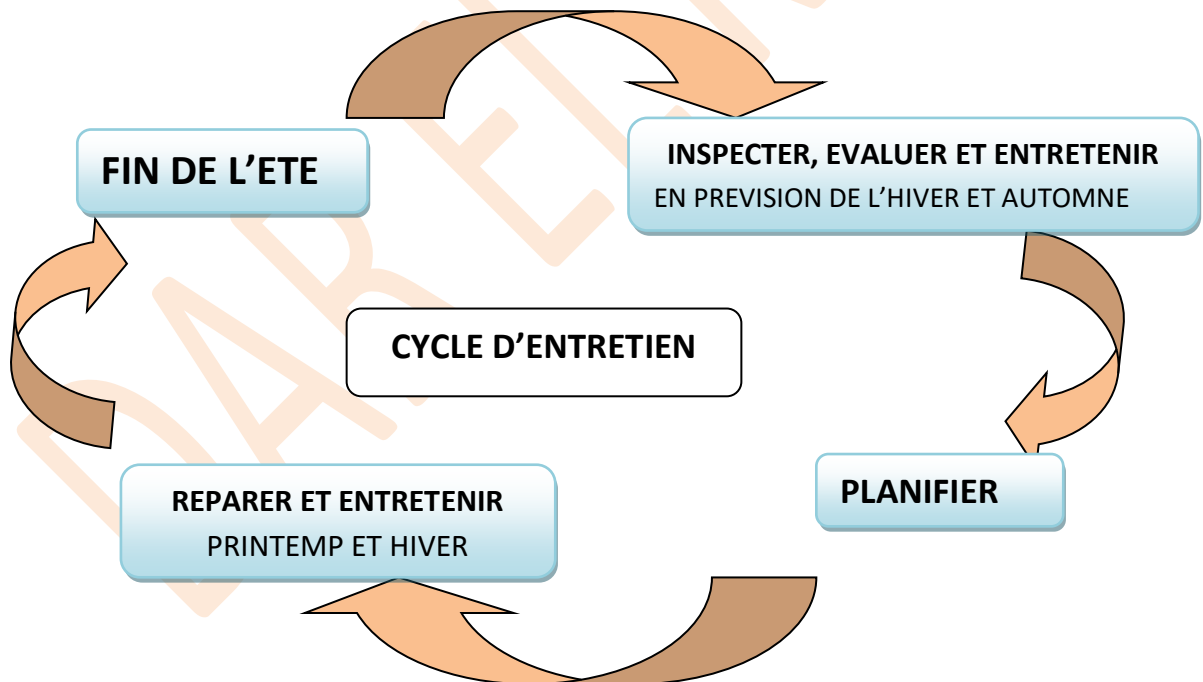


Schéma 08: Schéma représentatif du Cycle d'Entretien (Auteur de Mémoire 2022).

⁵⁸ Charte internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites (charte de Venise 1964), Article 09.

⁵⁹ « LA CHARTE DE BURRA », Charte de l'ICOMOS Australie pour la conservation des lieux et des biens patrimoniaux de valeur culturelle (1979, modifications 1981, 1988, 1999).

1-2- La différence entre rénovation, restauration et réhabilitation :

- **Rénovation** : rebâtira neuf.

Vérifier que les régies d'urbanisme l'autorisent. En cas de voisinage proche, un état des lieux préalable par huissier permettra d'évaluer votre part de responsabilité dans d'éventuels dommages constatés postérieurement.

- **Restauration** :- Redonner au bâtiment son caractère.

-Un bon moyen d'éviter les désordres de tout genre : employer les matériaux d'origine selon les techniques d'époque.

- La restauration demande un savoir-faire de spécialiste.

- **Ré habilitation** : apporter le confort des normes d'aujourd'hui.

Employer les techniques et les matériaux actuels : isolation, menuiseries, salle d'eau, électricité...

Les changements d'aspect extérieur et les changements de destination (d'usage) nécessitent des autorisations d'urbanisme (renseignement en mairie).

Certains architectes ou maitres d'œuvre sont compétents et expérimentés dans le domaine.

Leur mission se décompose alors ainsi :

-Phase initiale de relevé et de diagnostic : établissement des plans de l'état existant, expertise technique de la construction,

-Mission classique de maitrise d'œuvre : esquisses puis projet selon le programme, les contraintes physiques du bâtiment et les conséquences financières de l'option choisie.

Contrairement au neuf, en réhabilitation, il faut composer avec l'existant et parfois savoir revoir le programme, d'où l'importance d'établir avec son concepteur une relation de confiance. Il n'est pas toujours possible d'examiner le gros œuvre avant le début des travaux. Prévoyez d'éventuels surcoûts.

1-3-Le bute de la Restauration :

- La restauration permet de donner une seconde vie au bâtiment ainsi foire renaître l'activité dons ce dernier.

- Elle permet aussi de préserver le patrimoine et garder des exemples vivants encore d'une histoire d'un pays ou d'un art quelconque.

- Restaurer peut parfois faire l'objet d'une grande économise, au lieu d'envisager la reconstruction totale du bâtiment qui coute une fortune on effectue la réparation de ce dernier.

1-4-Principes de la Restauration architecturale :

- Importance du travail d'archive préalable à toute restauration.

- Importance de la collaboration entre archéologues, architectes et techniciens pour une restauration à la fois efficace et la plus authentique possible.

- Principe de l'intervention minimum.

- Principe de réversibilité, dans la mesure du possible de la restauration.

- Lisibilité des interventions contemporaines qui doivent pouvoir être distinguées des phases précédentes du bâtiment.

- Respecter les différentes phases de la vie d'un monument.

- Tester très rigoureusement tout matériau ou technique moderne avant leur utilisation sur un bâtiment antique, et suivre par la suite les résultats qu'ils donnent.

- Préférer la consolidation au remontage, et toujours commencer par une consolidation et un assainissement des structures en place, avant de remonter éventuellement des éléments.

- Bannir toute restauration faisant appel à l'imagination créatrice, afin de respecter le document antique. Cependant il est possible : de proposer une reconstruction imaginaire

indépendante du monument et présentée comme telle, de protéger un vestige trop ruiné pour pouvoir être reconstruit par une architecture contemporaine témoignant de l'époque de cette mesure Importance du travail de documentation de ta restauration.

- Importance de l'entretien et du suivi après restauration.
- Permettre la plus grande accessibilité possible au public tout en ayant conscience des dommages que peut provoquer " l'érosion touristique ".
- Encourager une réutilisation respectueuse du monument, ce qui est le meilleur moyen de le conserver.

Ajoutant à cela :

- Conditions propices à la conservation, identification des types d'altération et de Leur causes.
- Analyse et relevé de dommages
- Capacité à identifier Les causes des altérations et désordres (diagnostic)
- Capacité à collecter et analyser de la documentation technique
- Connaissance des techniques de conservation anciennes ou traditionnelles (y compris les

astuces des anciens) et les technologies nouvelles.

- Histoire de l'art et de l'architecture, reconnaissance des styles.
- Connaissance de l'histoire des techniques y compris dans sa dimension locale.
- Capacité à rechercher de l'information sur un ouvrage, à Le situer historiquement
- Dessin, relevé de sites
- Elaboration d'un programme de mesures de restauration et programme d'exécution
- Savoir réaliser une évaluation des résultats par rapport à la qualité
- Connaissance des matériaux de construction de leurs propriétés physique et chimique

- Maîtrise des métiers de base et savoir-faire anciens
- Usage des outils anciens

- Connaissance de matières pratiques spécifiques suivant spécialité, par exemple : traitement des surfaces, techniques de moulage, emploi du mortier de restauration, analyse des couleurs, etc.

1-5-Les étapes de Restauration d'un bâtiment ancien :

Imaginer, puis réaliser un projet dans le respect d'un lieu chargé d'un passé fort, représente aujourd'hui un challenge pour tous en même temps une aventure fascinante.

Voilà le cheminement qui devrait en principe se faire pour toute intervention :

Avant de commencer :

- Prendre conscience dès le début, que la restauration d'une maison ne se fait qu'avec temps et patience. Ce temps correspond à une maturation du projet qui s'enrichit au fil des recherches.
- Prendre le temps de bien comprendre le bâtiment et son environnement : plusieurs erreurs sont dues à des décisions prises hâtivement.
- Se renseigner sur l'époque de construction, l'histoire de l'évolution du bâtiment et son langage architectural.
- Apprendre à " lire le bâtiment " en faisant une inspection détaillée de la cave au grenier
- Étudier l'environnement (où) dans lequel se trouve le bâtiment et observer leur éléments architecturaux singuliers.
- Définir les besoins afin de rédiger un programme : prendre le temps de fixer les grandes lignes de votre projet, rédiger un petit texte sur votre mode de vie, définir les espaces et leur surface approximative.

- S'assurer que toutes les opérations seront faites dans le respect de la logique de conception du bâtiment et des matériaux d'origine.
- Éviter le pastiche et les ouvrages parasites.
- Solliciter plusieurs avis de professionnels spécialisés.
- Faire une planification chronologique : penser à réparer plutôt que modifier ou changer.

Les travaux urgents :

Cette démarche est primordiale pour réussir une première sauvegarde du bâtiment à conserver et à restaurer :

- Réparation ou remise à neuf du toit
- Réparation majeure des fondations et des désordres structuraux
- Travaux de sanitaires et électricité (quand leur état est considéré dangereux).
- Tout problème de structure doit être réglé avant de passer aux étapes de restauration des finitions intérieures et extérieures.

❖ **Les démarches administratives :**

Lorsque les bases du projet sont définies, plusieurs démarches doivent être effectuées.

- **LES CONSEILS :**

S'assister par des conseillers pour l'élaboration de votre projet, tant au niveau de l'organisation et de l'aspect architectural que dans le choix des matériaux, et pour connaître les aides financières.

- **LE PROJET :**

Selon l'ampleur des travaux, l'architecte ou le maître d'œuvre, peut réaliser un diagnostic, un relevé et une expertise technique du bâtiment. C'est le point de départ. Il peut ensuite concevoir et réaliser les esquisses du projet selon vos besoins d'espace, de volume, de lumière et vos moyens économiques. Sa mission peut inclure le montage du dossier de demande de permis de construire, la consultation des entreprises, le suivi du chantier et la réception des travaux.

- **LES REGLEMENTATIONS ET AUTORISATIONS :**

Toutes les Interventions dans l'acte de bâtir sont cadrées par le code de l'urbanisme. Le plus souvent les communes sont dotées d'un document d'urbanisme qui définit une politique d'aménagement fondée sur un projet communal de développement. Selon la nature des travaux, il est nécessaire de faire une demande d'autorisation auprès de la commune.

- **LE PERMIS DE DEMOLIR :**

Pour toute démolition totale ou partielle :

- Si la construction est inscrite ou classée monument historique, si elle se situe dans un secteur sauvegardé, dans le périmètre de protection d'un monument historique, ou dans un site inscrit ou classé.

- Si la construction se situe dans un espace naturel sensible du département.

- Si votre commune est dotée d'un PLU et a décidé d'instaurer le permis de démolir.

- **LA DECLARATION PREALABLE :**

Elle doit être demandée pour [es travaux suivants :

- En zone urbaine U : pour les extensions dont la surface de plancher, ou l'emprise au sol comprise entre Set 40 m².

- En dehors des zones urbaines U : pour les extensions dont la surface de plancher, ou l'emprise au sol, est comprise entre Set 20 m².

- Dans les deux cas : à condition que [a surface de plancher totale du bâtiment soit inférieure à 170 m² et que la surface d'extension soit de 0 à 40 m² dans les secteurs sauvegardés, les sites classés, [es réserves naturelles et les espaces ayant vocation à être classés en parc national.

- Les châssis et serres dont la hauteur est comprise entre 1,80 m et 4 m. Les clôtures et les murs d'une hauteur supérieure ou égale à 2 m (quelle que soit la hauteur en secteur sauvegardé, site classé, réserves naturelles, espace ayant vocation à être classé en parc national).

- Tes travaux de ravalement et travaux modifiant l'aspect extérieur (ex : crépis, volets...).
 - Les changements de destination sans travaux (ex : séjour transformé en local professionnel).
- LE PERMIS DE CONSTRUIRE :

Il doit être demandé pour les travaux suivants :

- Toute construction ou extension dont la surface de plancher, ou l'emprise au sol, est supérieure à 40 m² en zone urbaine U (supérieure à 20 m² en dehors des zones urbaines U).
- Les changements de destination avec travaux modifiant la structure ou les façades (ex : transformation d'une grange en logements).
- Les modifications du volume du bâtiment.
- Les percements ou agrandissement d'une ouverture sur un mur extérieur.
- Les châssis et serres dont la hauteur est supérieure à 4 m.
- Les travaux intérieurs : dans les secteurs sauvegardés dont le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) est approuvé : pour les travaux portants sur les immeubles ou parties d'immeubles identifiés comme remarquables, sur les immeubles inscrits ou classés au titre des monuments historiques.
- Dans tous les cas : si votre bâtiment se situe dans le secteur de protection d'un bâtiment historique, en ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager), ou AVAP (Aires de mise en valeur de l'Architecture et du Patrimoine), une - demande d'autorisation spéciale - doit être déposée auprès du STAP (Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine).

2-Projet de restauration :

C'est un projet architectural particulier⁶⁰ ou c'est l'œuvre d'art qui conditionne la restauration et non le contraire, du monument que le monument existe déjà et contient en lui une préexistence figurative et historique qui détermine le degré d'intervention. Elle doit être organisée en fonction des connaissances historiques et des diagnostics approfondis de l'œuvre et *suit le monument méthodologique et sa connaissance critique, en vue de sa transmission aux générations futures*⁶¹.

2-1- Le projet de restauration a pour but de⁶²:

- 1- Définir et mesurer l'entité de lacunes et les caractéristiques des pertes relevées dans la consistance matérielle et dans la continuité de l'image.
- 2- Expliquer par des graphiques les données sensibles de la construction éventuellement réparée. (restauration antécédentes).
- 3- Préparer les techniques adaptées au rétablissement, là où c'est possible de l'unité potentielle de l'œuvre, momentanément perturbée.
- 4- Prescrire les nouveaux matériaux nécessaires, en définissant leurs formes, leurs dimensions, leurs couleurs et leurs dispositions.
- 5- Déterminer enfin la succession des phases de l'opération.

2-2 principes directeurs du projet de restauration :

2-2-1- Intervention minimale :

Ce qui est certain, c'est que toutes adjonctions ou transformations induisent systématiquement des éléments neufs et tangibles qui seront logiquement perçus comme étrangères à la consistance structurelle, formelle ou fonctionnelle du monument architectural, avec tous les risques de réduction de l'authenticité de l'œuvre que cela peut comporter. A cet effet une intervention minimale est fortement recommandée.

⁶⁰ Giancarlo Palmerio : cours de restauration, op. cite.p34

⁶¹ Idem.

Si l'intervention s'avère indispensable, elle doit être dictée par l'architecte restaurateur *qui est maître des techniques de la construction et du langage architecturale*⁶¹, et devra être en harmonie avec l'unité potentielle de l'œuvre, tout en respectant ses valeurs historiques et artistiques. Une restitution graphique réalisée sur la base de toutes les données de connaissance qu'elles soient métriques, historiques, philologiques ou stylistiques, constituent un schéma qui orientera l'architecte restaurateur vers l'établissement des critères de choix, en vue d'une intervention minimale. (Les hypothèses critiques formulées à la lumière de la connaissance du monument, doivent orienter la fois le choix opérant, indiquent les matériaux et les instruments qui déterminent et animent le cadre de travail, et permettent de minimiser l'intervention directe sur le monument.).

A condition que l'architecte restaurateur garde en lui un axiome qui repose sur une maxime selon laquelle *la restauration s'arrête-là où commence l'hypothèse*⁶³.

2-2-2 La Réversibilité :

Dans le domaine de la restauration, le critère de la réversibilité implique la possibilité de supprimer, à tout moment, les adjonctions et les intégrations introduites dans l'édifice, dans le but d'une conservation plus durable ou d'une présentation plus appropriée de l'œuvre à la suite de précisions philologiques acquises par des études historiques et critiques adéquates⁹⁹. La réversibilité devra être un but à atteindre et un choix de méthode dont le restaurateur devra tenir compte.

Elle prévoit l'utilisation de toutes les techniques modernes et les matériaux les moins envahissants possibles.

Le principe de réversibilité est important du moment qu'il y a possibilité d'introduire de nouvelles adjonctions au cours des interventions de restauration. Ces adjonctions doivent être conçues de façon à pouvoir être supprimées ou elles provoqueraient des dommages matériels ultérieurs ou lorsque le matériau qui les compose change de couleurs avec le temps ou simplement parce qu'entre-temps les fragments originaux ont été retrouvés, ou lors d'une apparition d'hypothèses critiques de reconstruction plus fondée.

Pour qu'une opération de restauration soit réversible, l'architecte restaurateur doit acquérir en premier lieu les données critiques tirées du monument même, et orienter son choix envers des solutions garantissant le mieux la réussite de l'intervention, et par la suite intervenir avec un minimum d'intrusion et en utilisant les matériaux expérimentaux⁶³.

Il est recommandé que le restaurateur demande aux spécialistes du secteur attachés à la restauration et aux fournisseurs, toutes les garanties de qualité et de comportements qui assurent la réversibilité, cette recommandation est indispensable quand il s'agit de peinture de vernis et de produits pour le traitement de protection des surfaces.

2-2-3 La compatibilité physico-chimique :

Elle ne tient pas compte de la reproduction intégrale du processus de construction de l'époque de l'édification de l'ouvrage, son objectif consiste à connaître les caractéristiques qui à travers le temps ont contribué à déterminer l'apparence de l'œuvre de sorte que l'adjonction moderne vienne s'intégrer au nouveau mortier qui recouvre le monument aujourd'hui, à condition qu'elle n'agresse pas l'état physique actuel ou la matière ancienne.

En ce qui concerne les dommages superficiels, l'utilisation de nouveaux produits doit satisfaire aux conditions suivantes :

⁶² Idem p.35

⁶³ La réversibilité maximale est illustrée de façon symbolique par une adjonction réalisée en blocs neufs cimentés et à sec et la réversibilité minimale par des consolidations au moyen de structure en béton armé. Idem.

- a) Le respect de la matière à traiter dans ses implications historiques et figuratives.
- b) La réversibilité du traitement.
- c) La fonctionnalité de l'intervention, c'est-à-dire la garantie que celle-ci se limite au Strict nécessaire (intervention minimum).
- d) La prévision et le contrôle dans le temps des effets du traitement auxquels les Composants traités du monument ont été soumis.

Le procédé de la vérification des produits et matériaux utilisés doit être fait au cas par cas, en fonction de l'environnement dans lequel se trouve l'édifice à restaurer⁶⁴, On doit cependant procéder et définir les détériorations dans toutes ses composantes chimiques et physiques après avoir été analysées au laboratoire, afin de pouvoir apporter le remède le plus adéquat, sans pour autant négliger l'aspect historique de la matière superficielle.

Il est essentiel :

- D'avoir recours à différentes disciplines dans les interventions qui prévoient l'utilisation de nouveaux produits chimiques tant pour le diagnostic que pour le traitement.
- De faire une sélection judicieuse des produits selon les caractéristiques des matériaux du monument et de leur état de conservation,
- De connaître les caractéristiques de l'œuvre, qu'il faut respecter à tout prix.
- D'obtenir une durabilité adéquate des produits appliqués.

2-2-4 La distinguabilité⁶⁵ :

Ce principe est une des phases les plus délicates dans un projet de restauration, car elle exige la compréhension de la valeur historique de l'œuvre dans ses conditions actuelles de jouissance artistique. Non seulement elle contribue à la clarté historico-artistique, au profit de l'historien de l'art et de l'architecte restaurateur, mais assure également la garantie d'une élaboration plus soignée du projet. Ce critère dynamise l'intervention et joue habilement des techniques anciennes et modernes pour obtenir une exécution de meilleure qualité⁶⁶.

La charte de Venise s'est clairement exprimée par rapport au fait que les adjonctions doivent se distinguer des parties originales *afin que la restauration ne falsifie pas le document d'art et d'histoire*⁶⁷, et que ces dernières *ne peuvent être tolérées que pour autant qu'elles respectent toutes les parties intéressantes de l'édifice, son cadre traditionnel, l'équilibre sa composition et ses relations avec le milieu environnant*⁶⁸.

2-2-5 L'Authenticité :

L'authenticité exige une série d'examens critiques, des analyses de matériaux et de datation. Elle prend en considération l'état physique et esthétique global du monument, et de la cohérence historique et culturelle de ce dernier.

L'authenticité est l'un des critères essentiels du marché de l'art⁶⁹. Mais en même temps délicate à assurer, dans la mesure où l'opération de la restauration ne devra pas empiéter sur les

⁶⁴ L'enduit qui couvre un bâtiment dans un milieu maritime ne s'altère pas de la même façon que celui qui couvre un édifice dans une grande ville industrielle. On ne peut pas utiliser les mêmes produits et les mêmes méthodes de lavage, d'enlèvement, de nettoyage et de protection dans les deux cas, Il est nécessaire que chaque cas de détérioration soit défini dans tous ces composants chimiques et physiques après avoir été analysé en laboratoire afin de pouvoir apporter le remède le plus adéquat, ' Giancarlo Palmerio. Op cite.p.41

⁶⁵ Idem P .42.

⁶⁶ C'est l'examen critique du restaurateur qui décidera de l'approbation de la solution, préalablement vérifiée et analysée par le dessin et l'élaboration détaillée du projet, qui dictera les modalités et les possibilités d'application de cette dernière.

⁶⁷ Tire de l'article 12, La charte de Venise. Op. Cite.

⁶⁸ Article : 13, La charte de Venise. Op. Cite.

modifications naturelles qui se manifestent par le vieillissement , et qui a la fois déterminent et enrichissent son caractère historique, les transformations du monument dues à l'activité humaine qui représente les témoignages et le passage d'autres civilisations le dégagement d'un état sous-jacent ne se justifie qu'exceptionnellement et à condition que les éléments enlevés ne présentent que peu d'intérêt, que la composition mise au jour constitue un témoignage de haute valeur historique, archéologique ou esthétique, et que son état de conservation soit jugé suffisant⁷⁰. Ces raisons conditionnent l'action que le restaurateur doit entreprendre, sa décision devra être judicieusement réfléchie afin de préserver l'authenticité du monument historique.

2-2-6 L'actualité expressive :

L'expressivité d'une intervention actuelle consiste en la justesse et en l'efficacité de préserver cette matière spécifique qui conserve l'authenticité de l'œuvré, sans renoncer a priori a l'utilisation des techniques et de matériaux actuels qui respectent les principes de réversibilité et de compatibilité.

3- Pathologies :

Pathologie est un terme qui revient fréquemment dans le discours des architectes et techniciens qui s'attellent à la réhabilitation et à la reconversion des bâtiments. De ce fait, il est important de pouvoir définir le terme en fonction de notre thématique. Si d'un point de vue étymologique le terme pathologie découle de « pathos » qui veut dire « maladie » et de « Logos » qui renvoie à « étude ». Sur le plan architectural, plus précisément dans l'étude des désordres, qui surviennent dans les bâtiments un certain temps après leur exécution, la définition du mot pathologie peut donc renvoyer à l'étude des lésions d'un bâtiment ou à l'ensemble des lésions d'un bâtiment⁷¹. La capacité de l'architecte à réhabiliter correctement un bâtiment dépend en premier lieu de sa capacité à détecter visuellement ou après analyse les pathologies qui l'atteignent. C'est pourquoi une bonne connaissance de ces désordres est primordiale.

3-1-Classification générale des pathologies :

| Famille | Lésions | Types |
|-----------|-------------------------|---|
| Physique | Humidité | Capillaire/De filtrage/De condensation/Accidentelle/De travaux |
| | Saleté | Par dépôt / Par nettoyage différentiel |
| | Erosion | Météorologique |
| Mécanique | Déformations | Tassement/Effondrement/Flambement/Gauchissement/Flèche Fissures |
| | Fissures | Par charge / Par dilatation – contraction |
| | Fissures superficielles | Par support / Par finition |
| | Détachements | Finitions continues / Finitions par éléments |
| | Erosion | Coups / Frottements |
| | Efflorescence | Sels solubles cristallisés/Réaction chimique avec les sels |
| | Oxydation | Oxydation superficielle |

⁶⁹ Article. 11, La charte de Venise. Op. Cite

⁷⁰ Jean-Pierre Mohe op.cite, P.237.

⁷¹ Juan Monjo-Carrio. Le diagnostic dans la restauration. Les études pathologiques, in workshop PG Patrimoine architectural et urbain, EPAU d'Alger, Janvier 2011.

| | | |
|----------|------------|--|
| Chimique | Corrosion | Oxydation préalable/Immersion/Aération différentielle/Paire galvanique |
| | Organismes | Présence et attaque d'animaux/Présence de plante |
| | Erosion | Pollution |

Tableau 02 : Classification générale des pathologies liées au bâtiment (Source : J. MonjoCarrio)⁷².

Le tableau ci-dessus regroupe les différentes pathologies qui peuvent atteindre un bâtiment. Elles y sont classées en trois grandes catégories ; physique, mécanique et chimique, avec en complément le détail de leur typologie et de leur origine. L'étude de ces pathologies constitue une étape majeure dans le processus de la réhabilitation-que nous aborderons en aval- notamment au stade de l'élaboration du diagnostic. Le schéma ci- dessous détermine les étapes d'interventions à

mener sur le
bâtim

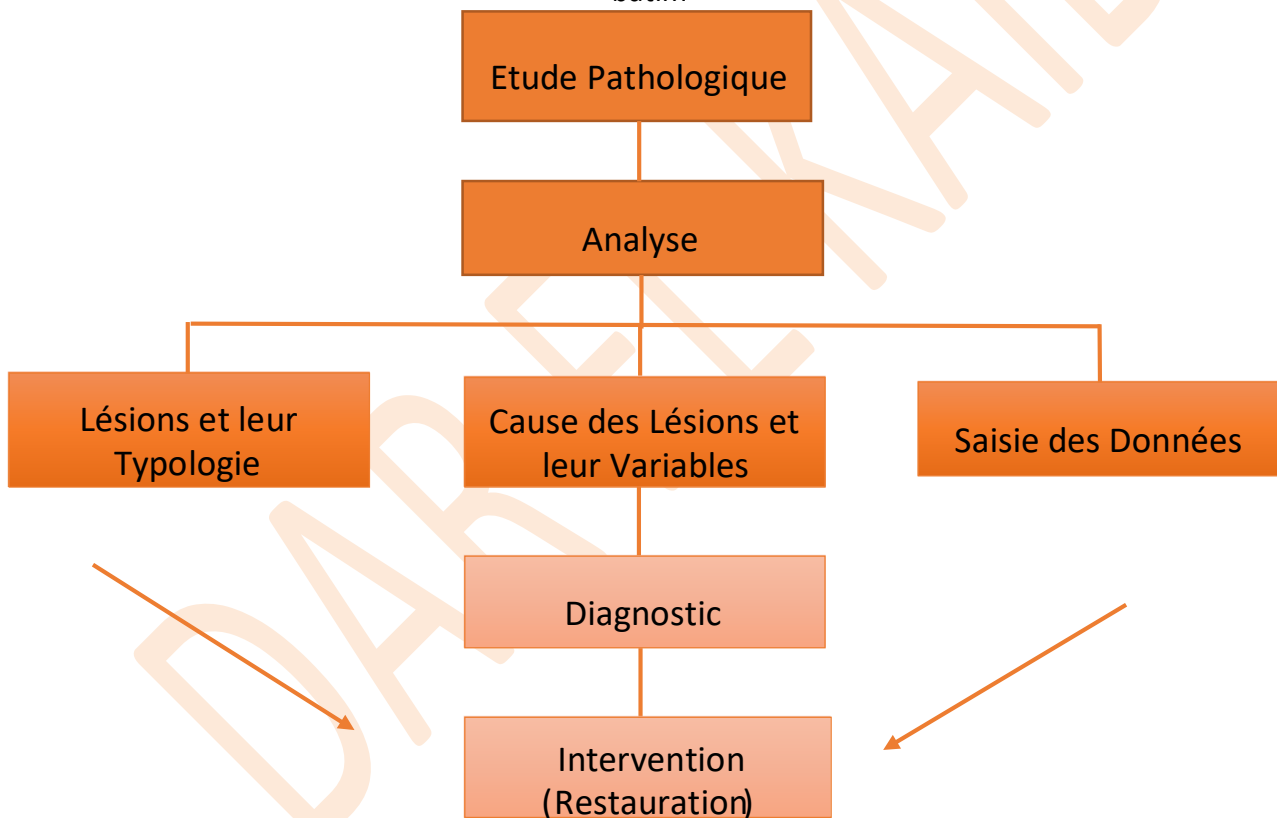


Schéma 09: Schéma démonstratif de l'importance de l'étude pathologique dans l'opération de Restauration (Auteur de Mémoire2022).

4-Processus de Restauration technique des bâtiments :

La restauration d'un bâtiment est une opération qui s'avère complexe. Dans un premier temps, il faut arriver à faire une distinction entre la structure porteuse et les autres éléments constructifs pour être à même de reconnaître les liens mécaniques et physiques qui peuvent exister entre eux⁷³. Pour cela, il faut se rapporter aux résultats des analyses constructives effectuées

⁷² Juan Monjo-Carrio. Le diagnostic dans la restauration. Les études pathologiques, in workshop PG Patrimoine architectural et urbain, EPAU d'Alger, Janvier 2011

⁷³ Christian Schittich, Construire dans l'existant. Reconversion, Addition, Création, Birkhauser Edition Détail, 2006.

directement sur le bâtiment et en laboratoire, ainsi qu'aux recherches et études monographiques des historiens de l'architecture et de la construction. L'autre élément important dans un projet de restauration est celui de la cartographie et de la description des désordres (pathologies) relevés avec analyse de leurs potentielles causes à savoir : vieillissement et usure des matériaux , négligence, manque de soin et d'entretien , pratique de l'espace par les usagers, effet des agents climatiques ; nature des techniques constructives d'autant ... ⁷⁴. Ces deux premières analyses devant être complétées par une autre qui viendrait prendre en charge l'environnement social, économique et urbain du bâtiment, la nécessité d'échelonner le déroulement des différentes étapes apparait comme un besoin absolu. Les différents guides techniques de restauration des bâtiments, définissent deux grandes étapes : un pré-diagnostic et un diagnostic issu d'études pluridisciplinaires.

4-1-Pré-diagnostic :

Cette étape constitue le premier contact de l'architecte ou de l'ingénieur avec le bien à réhabiliter, et la visite du pré-diagnostic marque le début de toute opération de réhabilitation⁷⁵.

L'architecte doit y recueillir le maximum d'informations, sur la nature juridique du bien pour savoir à quoi s'en tenir et avec qui traiter lors de l'intervention (nature du propriétaire, classification et degrés de protection , réglementation urbaine du secteur de la situation...), sur le système des valeurs du bâtiment, qu'elles soient architecturales, techniques ou autres et rassembler tout document graphique ou historique qui pourrait l'aider à compléter l'évaluation oculaire qu'il fera du bâtiment pour comprendre le système constructif, ses différentes pathologies, ses potentialités ou carences constructives et fonctionnelles. De ce fait, le diagnostiqueur sera apte à statuer de l'état de conservation de l'édifice, de le classer par degré d'altération et enfin évaluer les moyens à mettre en place pour sa restauration⁷⁶.

A l'issue de l'investigation, le diagnostiqueur devra rédiger un rapport complet (le rapport du pré-diagnostic) dans lequel on devra retrouver toutes les informations recueillies, résumées et interprétées succinctement avec au final l'évaluation de l'état de conservation du bâtiment et les recommandations émises⁷⁷. En fonction du constat fait sur l'état du bâtiment, on peut opter soit pour une simple intervention préventive d'entretien pour les bâtiments sains, ou requérir en complément à des études pluridisciplinaires, dans le but d'élaborer un bon diagnostic des pathologies, de leurs causes et des mesures à prendre pour en venir à bout pour les bâtiments dont la structure porteuse est atteinte⁷⁸.

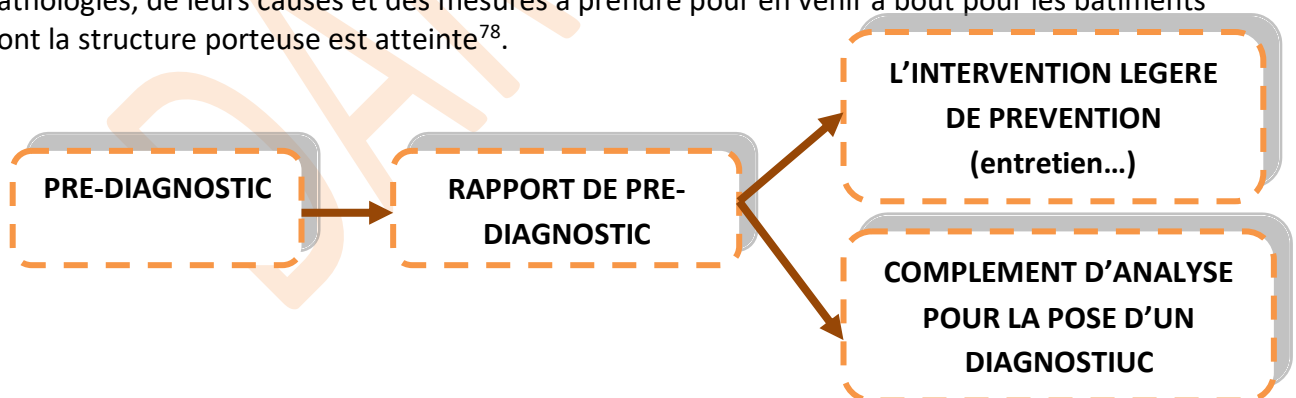


Schéma 10 : Schéma des aboutissements potentiels du travail du pré-diagnostic (Auteur de Mémoire 2022).

⁷⁴ Christian Schittich, Op. Cite.

⁷⁵ Méthode RéhabiMed pour la réhabilitation de l'architecture traditionnelle méditerranéenne. RéhabiMed, Aout 2005.

⁷⁶ Soukane Samira, Préservation du patrimoine colonial (habitat) du 19ème 20ème siècle : Présentation d'un guide technique de réhabilitation, Mémoire de magister, Sous la direction de Mr Dahli. M, UMMTO, Mai 2010

⁷⁷ Bureau Veritas, Guide Veritas du bâtiment, Edition le Moniteur, 1988.

⁷⁸ Ibid

4- 2-Diagnostic :

Le diagnostic est la dernière étape qui survient dans l'étude et l'analyse d'un bâtiment en vue de sa réhabilitation. Il consiste à interpréter et synthétiser au mieux les résultats obtenus au cours d'études pluridisciplinaires recommandées dans le rapport du pré-diagnostic⁷⁹. Le but est de compiler les informations relatives au bâtiment, d'évaluer son état de conservation et de déterminer les remèdes appropriés à ses pathologies après élaboration de tests et d'analyses (in situ et en laboratoire) divers⁸⁰. Le diagnostic est bien entendu global, il ne se limite pas à la seule analyse des causes de dysfonctionnements physiques, il touche aussi aux usagers, à la connaissance des modes d'entretien et de gestion du bâtiment ainsi qu'à son évolution (historique, fonctionnelle...) dans le contexte qui l'accueille⁸¹. Le diagnostic touchera aux trois aspects fondamentaux qui définissent un bâtiment à savoir, son historique, son système constructif et son mode fonctionnel, pour dessiner la récupération de la fonction constructive de tous ces éléments (réparation), la récupération de sa fonctionnalité (réhabilitation) et la sauvegarde de sa valeur historique et authentique⁸².

Le diagnostic sera sanctionné par un rapport destiné à fixer les études effectuées et les résultats obtenus sous forme de cartes, à savoir, une carte des valeurs du bâtiment, une carte des lésions et des déficits du bâtiment et une carte des usages du bâtiment⁸³, sans oublier évidemment les recommandations faites sur l'approche des opérations d'intervention.

4-3- Principes d'élaboration d'un bon diagnostic :

- Le diagnostic est une étape décisive dans l'opération de réhabilitation c'est pour cela qu'il est nécessaire de l'effectuer en observant certains principes qui sont les suivants⁸⁴ :
 - La neutralité : L'objectif du diagnostic est de mettre en avant les potentialités et les points faibles du cas d'étude, c'est pour cela que l'architecte doit s'abstenir d'émettre tout avis qui pourrait mettre en péril l'objectivité de l'opération.
 - L'ouverture du champ d'expertise : l'étendue de l'expertise doit être la plus vaste possible. Pour y parvenir il faut considérer les dysfonctionnements comme étant des résultats de multiples causes et d'une combinaison de plusieurs facteurs.
 - Le contexte et les usagers : Ce principe consiste à chercher et à mettre en évidence le lien qui peut exister entre le dysfonctionnement ou l'atout observé avec le contexte (site, environnement...) les usagers ou l'organisme chargé du bâtiment.
 - Finir l'étude diagnostique par la formulation de plusieurs hypothèses de transformation accompagnées d'études de faisabilité.

5-Etudes pluridisciplinaires :

- A ce stade du travail, l'objectif est d'effectuer une recherche prospective qui permettra une meilleure appréhension du bâtiment à travers ses multiples facettes : esthétique, historique, architecturale, physique, environnementale et constructive⁸⁵. C'est aussi à ce moment que des essais et autres études pathologiques sont menés à bien dans le but d'approfondir les constats et les informations recueillis lors de la visite du pré-diagnostic et mentionnés dans le rapport de la

⁷⁹ Ibid.

⁸⁰ Soukane Samira, Op. Cite.

⁸¹ Pascale Joffroy, La réhabilitation des bâtiments. Conserver, améliorer, restructurer les logements et les équipements, Collection techniques de conception, Edition le Moniteur

⁸² Juan Monjo-Carrio, Op. Cite

⁸³ RéhabiMed, Bulletin trimestriel du projet pour promouvoir la réhabilitation de l'architecture traditionnelle méditerranéenne, Avril 2006.

⁸⁴ Pascale Joffroy, Op. Cite.

⁸⁵ Méthode RéhabiMed, Op. Cite

même étape. A cette issue peuvent être formulées des hypothèses et des propositions pour la prise en charge des lésions et autres dysfonctionnements mentionnés.

5-1-Généralités :

-Au sein de cette partie on initie une présentation de l'œuvre architecturale dans sa globalité. On l'identifie, on la localise, et on énonce les données recueillies à son égard, à savoir : sa superficie, le nombre d'entités qui la composent si celle-ci ne se présente pas en monobloc et ses principales phases de vie...⁸⁶.

5-2-Etude historique :

- L'étude historique est une étape déterminante dans la compréhension de l'œuvre architecturale par le diagnostiqueur, le rapport à l'histoire est considéré comme moteur de développement⁸⁷. C'est à travers les récits, les témoignages, les documents graphiques (plans, coupes, façades, détails constructifs, croquis, photos...) et les documents écrits (archives, textes descriptifs de l'architecture, des matériaux, de l'usage et des usagers, de l'environnement, de l'évolution des lieux...) collectés qu'il parviendra à s'imprégner de l'aura des lieux, mais surtout, c'est de là qu'il pourra tirer les valeurs qui soulignent et marquent l'authenticité du bâtiment⁸⁸. Le bâtiment lui-même peut aussi servir de support à une étude historique (monographie) qui se basera sur l'apport de l'archéologie du bâti⁸⁹. Dans ce cas, le diagnostiqueur sera à même de pouvoir tirer des informations capitales sur la vie et sur l'évolution constructive du bâtiment à partir de l'analyse des matériaux utilisés, des revêtements et des mortiers, des structures et des procédés de leur mise en œuvre...⁹⁰

5-3- Etude de l'environnement :

- L'environnement auquel doit s'attaquer le diagnostiqueur avant toute opération de réhabilitation est pluriel, il est à la fois urbain, économique, social et sanitaire. Pour le premier, il s'agit d'analyser le contexte large et immédiat du bâtiment afin de comprendre comment celui-ci y évolue et quel type d'interaction pourrait exister entre les deux à la suite de la réhabilitation de l'édifice. Le but étant bien sûr de penser à comment ouvrir le bâtiment et ses nouveaux espaces à l'urbain et aux usagers. Ces mêmes usagers qui doivent quant à eux être analysés sous deux angles différents à savoir, comme utilisateurs actuels et directs du bâtiment (leur façon d'occuper et d'utiliser l'espace), les travailleurs de l'usine (les cheminots), ou comme futurs usagers auxquels sera destiné le bâtiment réhabilité et qu'il faut inclure dans la prise de décision⁹¹.

- Par contre, L'aspect économique dans une opération de réhabilitation est déterminant pour sa faisabilité ou non. Cela se traduit par la mise en balance des moyens financiers et des besoins techniques nécessaires à la résolution des désordres relevés⁹² et des éventuelles retombées économiques (rentabilité) que pourrait engendrer le bâtiment après réhabilitation. De là décision sera prise sur le oui ou le non de réhabiliter.

- Analyse des sols :

- La caractérisation des sols est une étape importante dans l'analyse environnementale destinée à conforter les études préalables à la restauration⁹³. Elle consiste à échantillonner les sols

⁸⁶ Juan Monjo-Carrio, Op. Cite

⁸⁷ Jean Bernard Cremnitzer, Lieux industriels et création architecturale : Pratique et enseignement, in séminaire Constantine (a compléter

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Nicolas reveyron, L'apport de l'archéologie du bâti dans la monographie d'architecture, les nouvelles de l'archéologie, no 53-54 Automne- Hiver, 1993.

⁹⁰ Soukane Samira, Op. Cite

⁹¹ Jean Bernard Cremnitzer, Op. Cite.

⁹² Bureau Veritas, Op. Cite.

⁹³ Office fédéral de l'environnement OFEV, Descriptif du projet, Confédération Suisse, 2007

⁹⁴ Juan Monjo-Carrio, Op. Cite.

en vue de déterminer les contaminants qui s'y trouvent et d'évaluer les coûts de leur traitement. Dans ce cas, la façon de décontaminer (par excavation, par traitement physicochimique, par traitement biologique ou autres) dépend de plusieurs facteurs, le coût, le degré de toxicité des sols mais aussi de la nature des projets envisagés sur le site⁹⁴.

5-4- Etude architecturale :

L'étude architecturale consiste en l'exécution de relevés divers qui complètent les données recueillies dans la recherche historique et qui puissent aider le diagnostiqueur à approfondir sa connaissance du bâtiment et de son environnement⁹⁵. Pour cela, il effectue des sorties de reconnaissance sur site au cours desquelles il procède à un relevé basé sur trois approches⁹⁶ : - **Relevé graphique** :

Le relevé graphique comporte deux approches différentes de reproduction du bâtiment. Il y'a :

a) *Relevé manuel (croquis et minutes de chantier)* : dans cette partie du travail, le diagnostiqueur doit effectuer à main levée (croquis) tous les dessins graphiques (plans, coupes, façades) du bâtiment à échelle lisible. Y rapporter les mesures relevées à l'aide des instruments classiques de mesure (Décamètre, fils à plomb...) et les accompagner de remarques et autres détails descriptifs relevés lors de la visite (minutes de chantier).

b) *Dessin technique* : à ce stade, le travail consiste à reproduire les croquis sous forme de dessins techniques normés à savoir avec une échelle, indication du nord, identification de la localisation, de l'auteur du dessin et de la date du relevé sur un support de papier ou informatique.

- Relevé topographique :

Le relevé topographique vient compléter le relevé graphique. Il intervient pour l'apport d'un complément de précision et de détails notamment dans l'inscription du bâtiment dans son assiette surtout quand il s'agit de l'intégrer dans un contexte urbain.

- Relevé photographique :

Contrairement au relevé graphique qui est purement scientifique, le relevé photographique est plus riche en informations. Il permet au diagnostiqueur de voir l'état exact des lieux au moment du relevé, ses volumes, ses traitements (couleurs, ornements...), ses matériaux...

5-5- Etude constructive et pathologique :

Cette étude vise essentiellement à analyser les éléments structurels et constructifs du bâtiment. On s'intéresse aux matériaux utilisés dans les différentes parties de la construction et des éventuelles lésions relevées. Le diagnostiqueur se penche alors sur¹³⁴ :

- L'étude pathologique des structures à savoir terrain et fondation, les structures en béton, métalliques, en maçonnerie ou en bois ;
- L'étude pathologique du bâtiment à savoir toitures, charpentes, façades non structurelles, fenêtres, enduits et finitions.
- Etude pathologique et relevé des différentes installations à savoir eau, gaz, électricité, réseau d'assainissement... .

Pour cela, le diagnostiqueur intervient par inspection visuelle, il reconnaît la nature des matériaux, les techniques de leur mise en œuvre et les pathologies qui les affectent (physiques, chimiques ou mécaniques).

⁹⁵ Jean Bernard Cremnitzer, Op. Cite.

⁹⁶ Michel Daoud, Conseils pour développer un bon état des lieux in RéhabiMed, Outil 4, Faire le relevé du Bâti ancien. http://www.rehabimed.net/Documents/docs/metode_edifici/BatimentsFR_2-01-H4.pdf.

Ceci dit, des études plus poussées peuvent être requises dans le cas où les causes des désordres observés ne sont pas clairement établies. On procède alors à des essais in situ comme des sondages ou des prélèvements qu'on envoie pour des essais complémentaires en laboratoire⁹⁷.

Pour un bon déroulement et une meilleure organisation du travail, il est préférable de travailler à l'aide de fiches, qui regroupées forment les carnets d'identité et de santé des différentes parties du patrimoine⁹⁸. Le docteur Juan Monjo-Carrio, architecte professeur à l'université polytechnique de Madrid propose quelques prototypes de tableau dont les suivants :

| Etude | Données | Proposition |
|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Historique/artistique | Valeur historique/artistique | Restauration |
| | Modifications | Conservation |
| | Style | Démolition |
| Environnementale | Environnement | Réhabilitation |
| | Usages historiques | Récupération d'usage |
| | Usage actuel | Nouvel usage |
| Constructive | Lésions | Réparation |
| | Matériaux et systèmes | Remplacement |
| | Causes | Protection |

Tableau 03 : Paramètres d'études du diagnostic technique d'un bâtiment.

Source : J. Monjo-Carrio, 2011.

6-Objectifs du diagnostic technique :

- Le gros des objectifs qu'on assigne au diagnostic technique sont les suivants :
- Analyser les besoins en entretien préventif et curatif ;
- Evaluer de façon complète ou partielle le cas d'étude en identifiant les caractéristiques des ouvrages et des installations ;
- Déterminer l'état de santé de tous les ouvrages et de toutes les installations ;
- Réussir la gestion et la répartition entre budget prévisionnel et amélioration de certaines données de l'ouvrage ou autres.
- Arriver à se conformer aux exigences réglementaires.

⁹⁷ Soukane Samira, Op. Cite. ⁹⁸
Bureau Veritas, Op. Cite.

CONCLUSION :

L'étude de l'aspect théorique de la restauration, a dévoilé le fait que la restauration en tant que telle était principalement conçue adoptée et appliquée par différents théoriciens et architectes, dont l'apport personnel fut considérable, chacun d'entre eux a fourni à sa manière un cadre conceptuel d'une réflexion à la restauration.

L'évolution de la restauration est telle qu'elle a pu forger sa propre déontologie, elle est reconnue comme un métier à part entière et exige des études approfondies dans le domaine et une qualification reconnue.

La restauration représente une opération d'entretien destinée à pérenniser l'œuvre du passé telle qu'elle nous est parvenue, en la préservant d'altération et de la destruction. Elle demande en outre l'acceptation du vieillissement et de ses traces.

Dans le prochain chapitre nous allons identifier l'action de la restauration et approfondir la notion opérationnelle de cette dernière afin d'être en mesure de vérifier l'applicabilité des théories qui la structure, par le biais d'exemples, des techniques restauratrices sur des cas concrets.



CHAPITRE 03 :

➤ LES CAS SIMILAIRES

INTRODUCTION :

Ce chapitre est consacré à la pratique de la restauration dans les monuments historiques, sans considération aucune de l'aspect chronologique dans le choix de la sélection de nos exemples, car ce qui nous intéresse, c'est la méthodologie et la démarche adoptée, pour la restauration de ces monuments, ainsi que l'identification du degré de pertinence de la théorie dans les chantiers de restauration.

Les trois exemples un au Maroc et deux au Tunisie, vu les liens géographiques et culturels qu'ils partagent avec l'Algérie.

De ce fait, l'idée de la protection de patrimoine a pris une place très importante aux seins des politiques culturelles de ces deux pays, dont leurs objectifs se sont manifestés de la manière suivante :

- ✚ La valorisation du patrimoine matériel/ immatériel.
- ✚ Revitalisation du cadre bâti.
- ✚ La préservation et la sauvegarde du patrimoine culturelle, à travers des travaux de reconversion et de mise en valeur.
- ✚ Améliorer les activités sociales et économiques.
- ✚ La sensibilisation des gens de l'importance de leur patrimoine et la nécessité de le préserver.
- ✚ Fournir aux citoyens une occasion de se familiariser avec les différents aspects des cultures étrangères, à travers l'organisation des festivals.

Ces modèles nous permettrons d'avoir des éléments de réponse aux impératifs de la protection dans des contextes différents et les objectifs de la restauration, de mettre en exergue les motivations et préoccupations conduisant à un processus de préservation de la mémoire et de continuité fonctionnelle et architecturale adaptée au contexte.

1- Expérience marocaine :**Introduction :**

Le Maroc dispose d'un patrimoine culturel et civilisationnel riche et diversifié. Chaque région possède ses particularités, contribuant ainsi à la culture nationale et à l'héritage civilisationnel. Parmi les obligations prioritaires, figurent la protection du patrimoine sous toutes ses formes et la préservation des monuments historiques.

Actuellement, le tourisme culturel semble être l'une des formes en vogue de la pratique touristique au Maroc (plus de 6.5 millions de touristes en 2006)⁹⁹. Ce dernier en effet s'appuierait sur le patrimoine qui fut transmis depuis l'antiquité et comporte outre les monuments historiques, les sites, le mobilier archéologique et les collections muséographiques, un patrimoine oral, culinaires et ethnographique varié¹⁰⁰.

Le Maroc compte actuellement pas moins de 40 médinas, 150 sites archéologiques, 406 sites historiques et naturels classés et huit sites classés sur la liste du patrimoine mondial¹⁰¹.

⁹⁹ Fabien TREILLARD, « Le tourisme culturel au Maroc et le cas de Rabat ». Master I géographie, université de Limoges, 2006.

¹⁰⁰ Imene OUSSADITE « L'impact de la réhabilitation et de valorisation des fondouks sur le devenir des médinas-cas de médina de Tlemcen ». Mémoire de magistère, université de Tlemcen, Juin 2011.

¹⁰¹ BELATIK Mohamed, « le patrimoine culturel marocain, richesse et diversité », Edition Maisonneuve et Lorse, Paris, 2005

✚ **Exemple 01 : la restauration et la reconversion d'un riad « ESSABAH » :**

Depuis une dizaine d'années au Maroc, nous pouvons remarquer un mouvement de reconquête des médinas par le retour de populations aisées (marocains aisés, étrangers venus en touriste ou comme résident surtout français, et également marocains de classe moyenne) qui réinvestissent les riads et les maisons traditionnelles¹⁰², ils restaurent ou réhabilitent ou rénovent un bâti dégradé et changent ainsi l'espace dans lequel ils vivent.

L'exemple représente le cas d'un riad (riad ESSABAH) situé non loin du « Talaâ Kebira, à 5 minutes de Bab Boujloud dans la vieille médina de Fès.



Figure 02 : La situation du Riad.

En 2007, ce riad fut acheté par de nouveaux propriétaires français, dans le but d'être restauré puis reconverti à une maison d'hôte.

Les travaux commencèrent après l'obtention d'un avis favorable auprès des organismes responsables. Une équipe pluridisciplinaire composée d'un architecte, un ingénieur en BTP et une main d'œuvre qualifiée a été engagée lors de ces travaux.

Ces derniers commençaient tout d'abord par le décapage complet des murs intérieurs comme extérieurs, afin d'évaluer l'état de la structure et de pouvoir traiter les éventuelles fissures. Préalablement, toute les parties à préserver (zelliges, motifs en plâtre, menuiserie) ont protégées par des panneaux en mousse polyuréthane et entourées de toile plastique.

D'ailleurs celles-ci ont fléchi sous la charge et la plupart doivent être changées vu que la partie encadrée est aussi très souvent pourrie.



Photo 02: Le patio du Riad.



Photo 03: Réfection des murs endommagés.



Photo 04 Travaux de dépose des zelliges muraux



Photo 05: Travaux de décapage des murs.



Photo 06 : Réfection d'un plancher traditionnel



Photo 07 : Renforcement d'un pilier.

Les travaux de restauration de Riad ESSABAH – Fès en 2009

Source : <http://riadsabah-fes.com/historique>.

La valorisation et la reconversion de ces demeures constituant des bijoux de l'architecture et du patrimoine arabo-musulman permettra de les protéger et de les intégrer aussi au sein de la vie actuelle ; en dotant la médina d'une capacité additionnelle différenciée, de grande qualité et pour ne clientèle à forte contribution.



Photo 08 : le patio de la maison après Restauration.

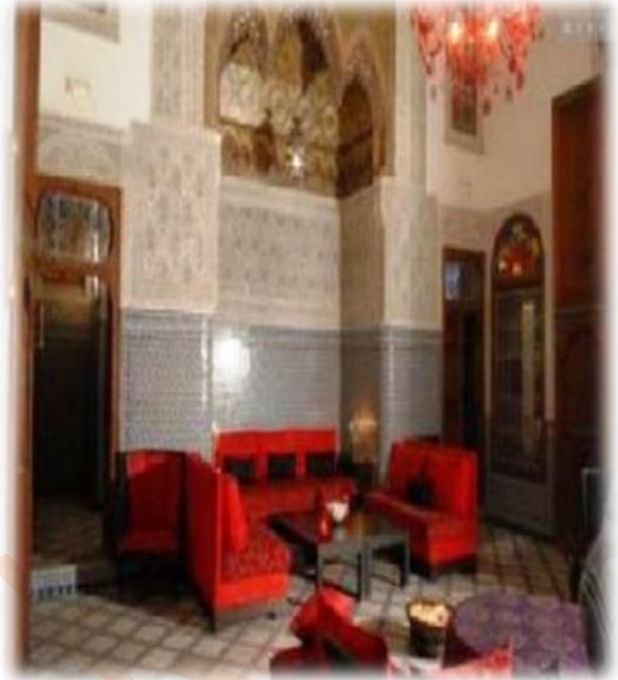


Photo 09: Reconversion de Riad ESSABAH en une maison d'hôte

2- Expérience tunisienne:

Introduction :

La Tunisie possède un patrimoine culturel parmi les plus riches en Méditerranée comprenant notamment des sites archéologiques de toutes les époques (préhistoriques, antiques et médiévales), des monuments (thermes, temples, amphithéâtres, mosquées, musées, églises et ribats) ainsi que des arts et traditions populaires (mosaïques, statues, bas-reliefs, costumes et bijoux).

Cette richesse culturelle inestimable est la résultante de toute notre histoire. C'est un legs et une présence de notre passé. Elle nous rappelle tous nos ancêtres avec leur énergie, leurs espoirs, leurs traditions et leurs valeurs.

Pour mieux faire connaître ce patrimoine et informer de tout ce qui touche de près ou de loin à sa protection et à sa valorisation, nous avons jugé utile d'instaurer une rubrique intitulée «Patrimoine tunisien». L'objectif visé est de contribuer à mettre en valeur les potentialités touristiques de ce secteur pleinement convaincus que nous sommes de l'opportunité de la mise en place d'une solide stratégie pour le développement d'un tourisme culturel tourné vers les sites du patrimoine national dans sa globalité.

Chaque région de la Tunisie est caractérisée par son patrimoine culturel, reflet de son évolution historique, artistique, économique et sociale. Chaque partie de ce pays a forgé son patrimoine qui constitue aujourd'hui l'identité nationale des Tunisiens.

Une opération de réhabilitation du patrimoine ne peut nourrir le développement que si elle sert, d'abord, les intérêts des populations. Depuis plus de deux ans, le thème de la mise en valeur

patrimoine et de sa sauvegarde apparaît comme une préoccupation de plus en plus forte de la société tunisienne post-révolutionnaire.

De nos jours, la prise de conscience de l'importance de la transmission du patrimoine et de sa sauvegarde illustre le rôle essentiel du domaine patrimonial dans la politique du développement régional.

✚ Les maisons traditionnelles Tunisiennes :

Comme dans le reste des médinas du Maghreb, c'est le patio qui constitue le centre de la maison Tunisienne. Pour les maisons plus modestes, disposant seulement d'un rez-de-chaussée et d'une terrasse, on retrouvera cependant la distribution des chambres longues entourant la maison.

Ce sera le RC + 1 qui l'emportera le plus souvent. Cour limitée par des portiques, espace réservé de la vie familiale. Dans le cas des familles nombreuses, elles occuperont les deux niveaux ; Dans les moins nombreuses, elles pourront utiliser le premier étage la nuit, La cuisine et les toilettes, ainsi que les puits et la citerne, se trouvent au rez-de-chaussée.

La terrasse est un espace de vie à part entière, lieu ouvert, transparent, aérien de la maison, par excellence.

Des encorbellements en façade sur les rues sont fréquents. Bien que les différences de dimensions, de décor, de raffinement soient très importantes entre les maisons modestes, bourgeoises ou les grandes demeures ou palais, la structure de base reste toujours la même. À signaler aussi que dans le tissu urbain, elles sont mitoyennes.

Exemple 01 : restauration de la maison Dar el Wadi ¹⁰² à Nefta ¹⁰³ :

1- Présentation du projet :

Le présent exemple, concerne la restauration d'une maison traditionnelle construite à Nefta en Tunisie en brique et bois de palmiers, convertie en une école de la formation des techniciens et opérateurs de restauration du patrimoine vernaculaire dans le cadre d'un projet de coopération tuniso-italienne.

L'architecte¹⁰⁴ pose deux problèmes importants : d'abord, comment trouver les détenteurs du savoir-faire constructif, et le second point, consiste en la manière de concilier théorie et pratique dans la restauration de la maison Dar el Wadi¹⁰⁵.

¹⁰² **Dar el Wadi** : est une grande demeure de 900m² de surface représentative de l'architecture du Jérid (palme, utilisé pour désigner la région des oasis du sud-ouest tunisien.) ayant appartenu à des notables locaux, elle est âgée de plus de deux siècles et a été abandonnée depuis plusieurs années.

¹⁰³ **Nefta** : Ville oasisienne du sud-ouest tunisien

¹⁰⁴ **Ridha Rekik** : Architecte installé à Tozeur depuis 20 ans. Cité par Fagher Kharrat ((Architecte ITAAUT diplômé en Étude et Restauration des Monuments de la Sapienza de Rome. Ex chef d'unité de projet à l'Agence du Patrimoine, actuellement chef du projet « étude et sauvegarde des villes oasis » et Maître-Assistant à l'ENAU de Tunis, il enseigne la Protection du Patrimoine Bâti et la Conservation des Biens Culturels). Expériences de réhabilitation intégrale en Méditerranée.2005.

¹⁰⁵ Téléchargeable sur : www.rehaSimed.net/conferencia/programas/ProgramFRbr.pdf . Consulté le : 20/02/2019.



Photo 10: Dar El-Wadi à Nafta-Tunisie.

2- Examen préalable :

✚ Etude préalable :

- Les matériaux de construction utilisés dans la maison, sont la brique pleine et le bois de palmier.
- L'utilisation de la maison pour le tournage de certains films a contribué à la défigurer par les décors fantaisistes non enlevés après le tournage.
- Présence de désordres statiques, représentés essentiellement par le déversement des murs ainsi que dans son enveloppe verticale avec une désolidarisation et déversement de certains murs constitués de deux rangées de brique pleine de part et d'autre et un remplissage en Fanker¹⁰⁶ hourdé de mortier de terre.
- Le vieillissement des matériaux.

✚ Le diagnostic :

- Le manque d'entretien et les pluies rares mais torrentielles ont ouvert des brèches dans la structure, d'où le commencement de la dégradation.
- Les planchers en bois de palmier recouverts d'une épaisse couche de terre présentent plusieurs brèches, d'où l'infiltration d'eau qui participe à détériorer les poutres en bois de palmier. Attaquées par les insectes, ces poutres perdent leur qualité portante et se cassent sous le poids de la terre.

¹⁰⁶ Moellon sablonneux et friable.



Photo 11 : Dégradation du plancher en bois¹⁰⁷.

3- Évaluation de la restauration :

L'intervention s'est essentiellement basée sur les principes directeurs de Giancarlo Palmerio¹⁰⁸ dans son livre cours de restauration, ajoutés à cela deux autres principes qui sont la durabilité et la mise en valeur.

Les six principes ainsi retenus sont l'intervention minimale, la réversibilité, la distinguabilité, la compatibilité, la visibilité (dissimulant l'actualité expressive), la durabilité et la mise en valeur, vont former une matrice d'évaluation de la pertinence de l'intervention de restauration. Un essai sera réalisé pour la restauration de Dar el Wadi en attribuant une évaluation allant de Bien Appliqué, Moyennement Appliqué à pas Appliqué¹⁰⁹.

➤ 3-1 Intervention minimale :

L'architecte a évalué la proportion de l'intervention qui consiste **en une réhabilitation des façades**¹¹⁰ avec enlèvement des dépôts de Lokaas¹¹¹, et reconstruction d'une portion de façade écroulée.

L'intervention sur la toiture consiste en le remplacement de quelques pièces défectueuses suite à l'attaque d'insectes et la réfection de la forme de pente, ceci après l'évaluation par un expert local de la tenue des poutres en bois de palmiers.

Pour l'adaptation à la nouvelle fonction d'école, des sanitaires ont été aménagés dans les anciennes cuisines, et quelques ouvertures ont été réalisées dans le respect de l'organisation générale de la maison.

¹⁰⁷ <http://www.rehabimed.net/Publicacions/Conferencia/09.%20Experiencias%20de%20rehabilitacion%20integra%20en%20el%20Mediterr%C3%83%C2%A1neo.pdf> .Consulté le 22/02/2019 0 14 :20.

¹⁰⁸ Livre de Les principes de Giancarlo Pamerio.

¹⁰⁹ Fakher Kharrat. Op. Cite

¹¹⁰ Idem.

¹¹¹ 8 Poudre récoltée de lac salé pour blanchir les façades lors des fêtes et les rafraîchir pendant l'été.

- **Evaluation :**

Vu que les interventions étaient minimales, et ont respecté *l'organisation de la maison, son image et son authenticité*¹¹², l'architecte a conclu que le principe de minimum d'intervention a été bien appliqué.

- **3-2 La réversibilité :**

Les consolidations faites à l'aide de tirants horizontaux modifiables selon les saisons et connecteurs verticaux sont facilement réversibles ainsi que la passerelle et les escaliers de secours métalliques.

- **-Evaluation :**

L'architecte confirme que le principe de la réversibilité a été bien appliqué.

- **3-3 La visibilité :**

Les consolidations métalliques au niveau du patio et à l'intérieur des pièces sont visibles.

La reprise d'une portion de façade décorée et écroulée a été effectuée à la manière d'anastylose¹¹³ mais n'a pas été montrée clairement¹¹⁴, par contre l'ensemble des éléments neufs est observable.

- **Evaluation. :**

L'architecte conclut que la visibilité de l'intervention a été partiellement appliquée.

- **3-4 La compatibilité :**

Le recours aux matériaux traditionnels tels que la brique cuite, le bois de palmier dans les travaux assure une compatibilité avec les matériaux existants. Des changements minimaux ont été apportés à la composition de la forme de pente sur le conseil de l'ingénieur pour une meilleure étanchéité.



Photo 12 : Travail de brique cuite.



Photo13 : Travail de palmier.

¹¹² Fakher Kharrat. op.cité.

¹¹³ **L anastylose** : est un terme archéologique qui désigne la technique de reconstruction d'un monument en ruine grâce à l'étude méthodique de l'ajustement des différents éléments qui composent son architecture. Quand des éléments sont manquants, on peut avoir recours à des ajouts d'éléments modernes (ciment, plâtre, résine...). L'anastylose a bien des détracteurs dans le milieu scientifique. En effet elle pose un certain nombre de problèmes : Aussi rigoureuse que soit l'étude préalable à l'anastylose, une erreur d'interprétation peut mener à reconstituer le monument d'une manière erronée. Les dégâts éventuels (souvent minimaux) que peuvent subir les éléments durant l'assemblage. Le fait qu'un même élément puisse avoir été utilisé dans différents monuments à différentes périodes.

¹¹⁴ L'équipe tuniso- italienne de maîtrise d'ouvrage a privilégié cette solution pour ne pas altérer la lecture de la façade.

Les nouveaux matériaux ont surtout été introduits pour les sanitaires, jugés incompatibles avec les murs en terre ce qui a nécessité la construction de nouvelles cloisons pour recevoir les faïences.

- **Evaluation :**

L'architecte juge que la comptabilité physico- chimique a été moyennement respectée.

- **3-5 Durabilité :**

L'intervention sur Dar el Wadi a réussi à stabiliser le bâtiment et à augmenter ses chances de survie, en optant pour une restauration à la manière traditionnelle et la nouvelle fonction va lui assurer un entretien régulier.

- **Evaluation :**

L'architecte confirme que l'intervention est donc durable dans le temps.

- **3-6 Mise en valeur :**

Le retour aux couleurs originales des maçonneries et surtout des portes traditionnelles, l'éclairage artistique et l'intégration d'une fonction fiable¹¹⁵ participe grandement à sa mise en valeur.

- **Evaluation :**

La mise en valeur de l'édifice est assurée selon Fakher Kharrat.

Enfin, un outil d'évaluation de la pertinence de l'intervention a été expérimenté dans cette analyse critique par **Fakher Kharrat**, Il consiste à évaluer l'application des principes de : minimum d'intervention, réversibilité, visibilité, compatibilité, durabilité et mise en valeur.

Evaluation de la pertinence de la Restauration

| N° | Principe d'intervention | Bien appliqué | Moyennement appliqué | Non appliqué |
|----|-------------------------|---------------|----------------------|--------------|
| 1 | Minimum d'intervention | + | | |
| 2 | Réversibilité | | +/- | |
| 3 | Visibilité | | +/- | |
| 4 | Compatibilité | | +/- | |
| 5 | Durabilité | + | | |
| 6 | Mise en valeur | + | | |

Tableau 04: Evaluation de la pertinence de la restauration Dar el Wadi à Nefta¹¹⁵.

¹¹⁵ Fakher Kharrat op.cité.

Exemple 02 : la restauration et la reconversion de maison « Dar LASRAM » :**Fiche technique****Nom :** Dar Lasram**Lieu :** Tunis, Tunisie**Date/période de construction :** Entre 1812 et 1819**Matériaux de construction :** Pierre calcaire, grès, marbre, brique cuite, bois**Décor architectural :** Marbre, céramique, stuc**Destinataire/mandataire :** Hammouda Lasram, dignitaire et homme politique tunisois du XIX^e siècle.**Dimensions :** Environ 2250 m² (surface totale bâtie)**Photo 14:** le patio de la maison..

Cette demeure fut construite au début du XIX siècle, comme la majorité des maisons traditionnelles de Tunis, ce bâtiment se compose de plusieurs parties : une maison principale, jadis habitée par la famille et comprenant une cour centrale entourée d'appartements, un étage surélevé et réservé aux invités, une maison de service et des magasins : makhzen (écurie et dépôt). L'accès à ces différentes parties qui communiquent entre elles se fait par une driba s'ouvrant sur la rue du tribunal.

La maison de services et le makhzen sont également accessible directement par la rue. Cette maison se distingue aussi par une riche décoration et une grande valeur architecturale.

Cet exemple représente le premier projet de restauration d'une maison traditionnelle mené par l'A.S.M durant les années soixante dix, cette demeure fut reconverti en un siège de cette même association après son acquisition par la municipalité de Tunis.

3. Le modèle Hafsia :

La Hafsia est un quartier ancien du centre historique de la ville de Tunis (**figure 3**), d'habitat traditionnel et de population en majorité pauvre. En effet, depuis 1918, ce quartier subissait des interventions urbaines, les premières démolitions (**photo 1**) ont commencé à cette époque pour cause d'insalubrité¹¹⁶.

Ce projet a été réalisé en phase finale avec le concours de la Banque Mondiale. Il combine plusieurs interventions à savoir la rénovation, la réhabilitation des bâtiments anciens, la remise en état des VRD et la restauration de monuments.

116. ASM (Association de Sauvegarde de la Médina de Tunis), (2007). Actions de sauvegarde, Projets de restructuration de réhabilitation urbaine « Stratégie de sauvegarde durable, le projet Hafsia ». <http://www.asmtunis.com/action-sauvegarde>.

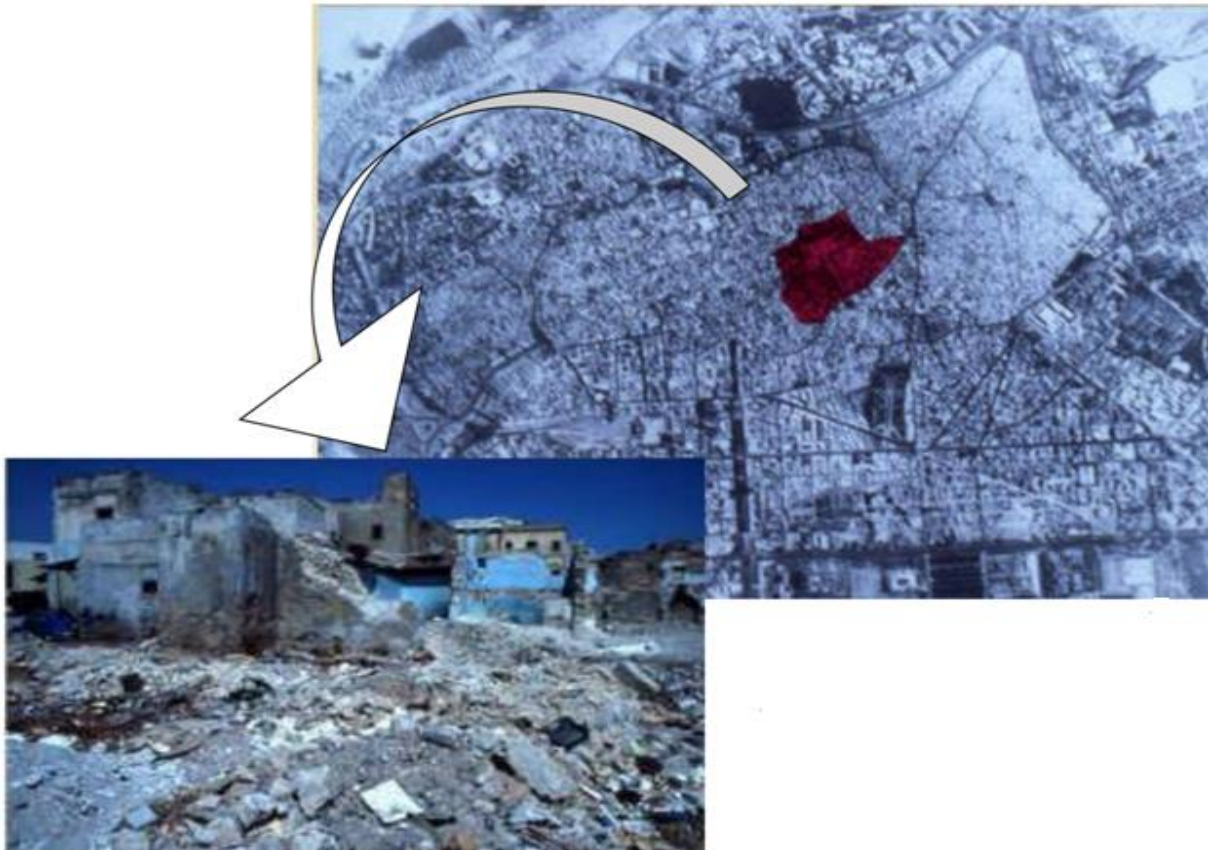


Photo15 : insalubrité et désordre.

Figure 03: situation du quartier Hafsia à Tunis.

Source : Tunis. Stratégie de sauvegarde durable. www.asmtunis.com/action-sauvegarde.

La mise en œuvre d'une stratégie de sauvegarde durable regroupe deux approches de visées différentes, la culture et le social :

- Mener parallèlement la sauvegarde de ce patrimoine en tant que patrimoine monumental et de valeur culturelle.
- Sauvegarder ce patrimoine en tant que patrimoine immobilier, (1300 ménages) remplissant un rôle important aux niveaux social et économique.

Objectifs architecturaux :

- A travers ce projet d'Architecture et d'Urbanisme, ils ont réussi à revitaliser les activités commerciales du quartier, remplacer ou réhabiliter plusieurs de ses habitations en ruines et favoriser les échanges entre habitants de milieux sociaux différents.
- On a réussi aussi à réinterpréter la typologie traditionnelle à patio et réutiliser les motifs d'architecture de la Médina.



Photo 16 : Avant l'intervention



Photo 17 : Après l'intervention



Photo 18 : Avant l'intervention



Photo 19 : Après l'intervention

Objectifs culturels de sauvegarde du patrimoine :

- Réaffectation des monuments du quartier à des activités socioculturelles adaptées à leur structure et contribuant à leur revalorisation.



Photo 20 : Avant l'intervention



Photo 21 : Après l'intervention

Source : Tunis. Stratégie de sauvegarde durable. www.asmtunis.com/action-sauvegarde.

Conclusion:

La maison traditionnelle constitue un élément essentiel dans les vieilles médinas du Maghreb. Elle a accueilli pendant longtemps des différentes manifestations culturelles et sociales de la famille. Il s'agit dans la plus part des cas, de structure qui s'organise autour d'une cour centrale. Les projets de réhabilitation et de reconversion de maison traditionnelle par des marocains au même des étrangers sont devenues actuellement de plus en plus nombreux, c'est une nouvelle forme d'occupation d'espace médina et d'avertissement dans un pays dont le nombre de touristes ne cesse d'augmenté. Il faut mentionner que c'est aussi une nouvelle forme de réintégration de ce patrimoine au sein de la vie actuelle.

Par analogie à notre cas d'étude, l'état de délabrement du quartier Souika présente des ressemblances frappantes avec celui de Hafsia où les conditions déplorables de vie des habitants ont été la principale préoccupation qui a légitimé la reconstruction et le renouvellement du quartier pour une amélioration clairement apparente



LA DEUXIEME PARTIE:

➤ ANALYSE, OBSERVATION ET
INTERPRITATION.



CHAPITRE 01 :

➤ LE CADRE ANALYTIQUE.

INTRODUCTION :

Mostaganem est une ville qui possède une histoire dans le sens propre du mot résultant d'une juxtaposition des tissus urbains caractérisant chaque période de développement, elle possède un patrimoine considérable matérialisé par des vestiges et des monuments témoins de différentes civilisations ayant occupé la ville.

La ville compte plusieurs monuments, dont des palais, des mosquées, des mausolées, des médersas, des forts et des fontaines, qui témoignent d'une histoire particulièrement féconde¹¹⁷.

Dans ce contexte, il est frappant de constater l'état général dans lequel se trouve ce patrimoine urbain. Les dégradations qu'ont souvent subies les vieilles constructions ne sont pas toutes exclusivement liées aux marques du passage du temps et des pratiques de l'homme sur son environnement, mais beaucoup d'autres facteurs en sont les causes directes. Parmi ces facteurs, les menaces des actions naturelles ne sont pas négligeables ; l'action des tremblements de terre constitue une des manifestations, certes peu fréquentes, mais violentes s'accompagnant parfois de successions de séismes mineurs, avec des effets plus ou moins désastreux sur le patrimoine ; cela peut aller de simples fissurations sur des murs, sur les revêtements en crépissage jusqu'à l'effondrement total des constructions.

L'objectif de ce chapitre est de **démontrer comment analyser et élaborer un diagnostic visuelle à travers l'étude des quatre monuments historiques restaurés de la ville de Mostaganem qui nous permettra de dégager des caractères communs en termes de vulnérabilité structurelle et fonctionnelle de l'espace¹¹⁸**, ainsi que l'irréversibilité de l'action de restauration.

1. Présentation de la ville de Mostaganem :

1.1 Situation géographique :

Mostaganem est une ville côtière située à 360 km à l'ouest d'Alger et à 80 km à l'est d'Oran. La ville de Mostaganem est bâtie en amphithéâtre, la ville se divisait en deux petites agglomérations distinctes et séparées par un vallon fertile où coule l'oued Ain-Sefra.

Actuellement, elle se compose d'une ville neuve, très étendue, et d'une vieille ville, plus compacte, accrochées de part et d'autre à un profond ravin creusé (l'oued d'ain safra).



Figure 04 : situation de la ville de Mostaganem. Google earth

¹¹⁷ <https://www.lesoirdalgerie.com/articles/2017/12/04/article.php?sid=220881&cid=4>. Consulté le : 29/12/2018 à 12.15.

¹¹⁸ **Maaraf, Z.** Evaluation De La Vulnérabilité Sismique Des Deux Casbahs De « Tigditt Et Derb-Tobbana » ; Thèse, Juillet 2012.

La position géographique stratégique et la richesse du site ont conféré à Mostaganem un caractère de ville historique, témoin d'un passé prestigieux représentatif d'un patrimoine architectural et culturel encore vivace. Mostaganem est également une ville dynamique, accueillante et grouillante, qui tout en gardant tant bien que mal un caractère ancien ne cesse de se développer et de s'étendre sur des territoires autrefois agricoles.

1.2. Historique et développement de la ville de Mostaganem :

2.2.1. Historique :

Par sa position stratégique et depuis sa création, Mostaganem, à été convoité par de nombreux conquérants et a subi plusieurs occupations étrangères et chaque occupation a édifié des fortifications et érigé des établissements militaires. Des vestiges et des monuments témoignent et confirment le rôle que *Mostaganem* a joué à travers les siècles.

1. Antiquité :

La ville fut occupée d'abord par les phéniciens sous le nom de *Murustaga* dont le port de Kiza témoigne cette période.

La ville abrite aussi des traces de la préhistoire, de l'âge de l'utilisation de la pierre, ces traces sont présentes à Kharrouba.



Photo 22 : porte de Kiza a Mostaganem.

2. Période arabo-berbère 1061/1511.

- a. **Les Almoravides.** C'est sous le règne de l'Almoravide Youssef Ibn Tachfine (1061-1106) que l'on attribue en 1082 la fondation du *Bordj el M'Hal* ou le fort des cigognes (actuellement est transformé en prison civile).
- b. **Les Zianides.** Après les Almoravides, Mostaganem appartient aux Zianides de Tlemcen, à cet époque les notables arabes de la ville commencèrent à bâtir des maisons secondaires dans la verdure entre la muraille de la ville.
- c. **Les Mérinides.** La ville de Mostaganem fût occupée par les Mérinides de Fès, dont l'un d'eux Abou El Hassan Ali Ibn Abi Saïd qui a construit la grande Mosquée à Tebbana (1341-1342).
- d. **Les M'hals.** Au début du 16ème siècle, s'établissa à Mostaganem la dominance de Hamid El Abd, issu de la tribu les Banu Hilal appelés les M'Hals. Hamid El Abd construisit de nombreux silos sur les hauteurs à l'endroit même où fut construit *le Fort de l'Est*.

3. Période Espagnole 511/1516.

Après avoir occupé Mers El Kebir en 1501 et Oran en 1509, les espagnols s'installent à Mostaganem en 1511 suite à une capitulation signée avec les Marabouts et les Cheikhs de cette ville. Les espagnols régneront sur la ville jusqu'en 1516, date d'arrivée des Ottomanes.

4. Période Ottomane 1516/1830:

La ville passe sous la domination Ottomane en 1516. En fait l'importance de la cité date de l'occupation des Ottomanes. Mostaganem et sa région ont abrité de nombreux Maures d'Espagne, qui ont construit de nombreux quartiers et villages et fondé de grandes exploitations agricoles. Le commerce avec l'Espagne (et avant avec l'Andalousie était aussi très actif). Le marché central appelé aussi «souk El-Kerria », fonctionnel de nos jours se trouve du côté Ouest sur le ravin.

A cette période la maison étant un des éléments principaux de l'urbanisme musulman considérée comme cellule familiale, d'autres éléments viennent s'ajouter à la maison et qui complètent la structure des quartiers typiquement islamiques : les bains, les mosquées ...

Comme le décrit El-Edrissi « *une petite ville, au fond d'un golfe, possède des bazars, des bains et beaucoup d'eau...* ». [16] A cette époque, la ville qui n'était habitée que par des musulmans et quelques Juifs, était divisée en quatre parties distinctes :

- Le centre (**Derb-Tobbana**) occupée par les Kouloughlis et les Turcs groupé autour du Bordj el Mehal.

- Matmore** : quartier presque exclusivement occupé par les Maures, se livrant au commerce des grains.

- Tigditt** : qui avait l'aspect d'un faubourg.

5. Période coloniale 1830/1962 :

On peut diviser cette période en 3 grandes parties :

a. Période I: 1833 – 1848 :

Dés l'arrivée des Français en 1833, ils se sont installés au quartier Matmor, dont les 1^{er} travaux de construction fut par l'autorité militaire comme suite : - La démolition des maisons attenantes aux remparts pour assurer la circulation.

- Des logements provisoires étaient organisés dans les maisons abandonnées de Matmore.

- Les marabouts étaient transformés en salle d'hôpital (Bey Bouchelaghem et le Bey El Ahmar).

- La construction du 1^{er} pont en bois entre Matmore haut et la ville basse de Mostaganem en 1835 (en 1861 : la reconstruction en maçonnerie).

- La construction des casernes pour 250 personnes au quartier Matmore en 1838.

- La construction des maisons particulières suite à la disparition des maisons maures au quartier Matmore en 1845 et la démolition du fort de bab-el Djerad pour assurer le développement de la ville et permis la construction des quartiers neufs qui environnent la place d'Armes.

b. Période II: 1848 – 1909 :

Cette période a connu le développement de la ville de Mostaganem hors les remparts; vers le centre ville actuelle, le port et au de la du quartier Tigditt suite à la démolition des deux portes d'Arzew et Mascara et des parties de la muraille.

- Quartier de la Marine (Nord Ouest)

- Quartier de la Pépinière (Sud Ouest)

- Quartier Beymouth (Sud)

-Quartier Saint Jules (Est)

En revanche le port commença à connaître un essor significatif à travers son extension. En parallèle, l'achèvement de la ligne de chemin de fer en 1900 (Mostaganem, Relizane, Tiaret) permit à la ville d'être liée à l'arrière pays (acheminement des produits agricoles et les matières premières).

c. Période III: 1910 – 1962 :

L'essor de la viticulture contribue au développement économique et assuré une extension spectaculaire de la ville. De nouveaux quartiers se sont implantés (Mont Plaisir à l'Est), rejoints (Beymouth, SaintJules, et Raisinville) et étalés (Tidjditt et la Pépinière).

L'inauguration de l'hôtel de ville, imposant édifice au centre ville, permet d'asseoir le pouvoir colonial.

1. 3.Patrimoine de la ville de Mostaganem :

1.3.1. La ville Intra-muros :

Le noyau historique de la ville de Mostaganem, qui était une fois cernée par des remparts, l'endroit où s'expriment tous sentiments de prestige, d'opportunité, et de gloire. Les consonances des lieux, témoins du passé et du présent, héritage légué par des hommes et des civilisations et d'origines diverses ont façonné une ville, un musée à ciel ouvert où souvent la légende et la réalité se confondent au point de donner une âme à une pierre parvenue jusqu'à nous à travers des périodes marquées par des civilisations diverses.

Mostaganem possède un patrimoine considérable matérialisé par des vestiges et des monument historique remonte a plusieurs époque et témoignent l'importance historique de cette ville.

1.3.2. Les remparts de la ville :

Il y a toute une muraille qui entoure les quartiers Derb, Tobbana, une grande partie de la ville européenne, les deux quartiers d'El Arsa et Matmore. La construction de ces remparts s'est étalée sur plusieurs périodes (de l'époque musulmane, jusqu'à l'occupation française en passant par la période Ottomane).



Photo 23 : les remparts de Mostaganem hier (source : Dossier d'inscription du secteur sauvegardé 2015).



Photos 24 et 25 : les remparts de Mostaganem aujourd'hui (source : Dossier d'inscription du secteur sauvegardé 2015).

1.3.3. Les portes de la ville :

La ville de Mostaganem abritait six portes (aujourd'hui laisse leur place à des voies):

- Porte de la Marine : dans la partie basse du Derb.
- Porte d'Arziw : près du porte de Mascara.
- Porte de Mascara : qui donne vers l'Hôtel de ville.
- Porte de Chelif : près des tombeaux du Bey Bouchlaghem et l'une de ses femme.
- Porte des Medjaheres : qui mène au Tigiditt dès le quartier Matmore.
- Porte El Djerad.



Plan 01 : Plan des limites de la ville intra muros, les portes et les remparts.

1.3.4. Le secteur a sauvegardé de l'ancienne ville de Mostaganem par zone :

Dans le but ultime de la conservation et de la valorisation des quartiers historiques de Mostaganem, un secteur sauvegardé de la vieille ville de Mostaganem a été créé en Juillet 2015, d'une superficie de 103 ha et 56 ares, englobant les quartiers de Derb Tobbana, Tidjditt et Metmor, ainsi que Oued Ain Sefra et différentes « *bhayer* » avoisinantes.



Figure 05 : plan de secteur a sauvegardé (Source : Dossier d'inscription du secteur sauvegardé de l'ancienne ville de Mostaganem 2015).

a. **Les monuments et sites historiques Zone A :**

Cette première zone abrite les deux quartiers *AlArsah* et *Al-Matmor*, sa superficie est de 154 731 mètre carrés.

Le quartier *Al-Matmor* est également situé sur la rive droite de l'*Oued Ain sefra*, il comportait sa propre muraille qui se distingue par la citadelle du *Bordj El-Turcs*. Au nord de ce quartier, se trouve la porte des Medjaher, à proximité du parc du 20-août, construit en 1964.



Photo 26 : vue de quartier Matmor

Les différents monuments de cette partie de la ville sont:

- **Bordj Turc (fort de l'Est) :** Sur l'éminence qui domine Matmore, se dresse le fort de l'Est. Certains ne doutent pas que cet édifice date de Période ottomane mais donnent aucun renseignement sur le nom du bey qui le construit. Comme le Bey Bouchlâghem a restauré et augmenté les fortifications de Mostaganem beaucoup lui attribuent le mérite de la construction ou, tout au moins, la restauration de cet ouvrage.



Photo 27 : Fort de l'est

- **Mausolée Sidi Hamadouche.** Un savant qui mena une vie consacrée uniquement à l'étude et à la prière.

Il enseignait le Coran à de nombreux étudiants qui, en retour de ses leçons, lui faisaient présents en nature et en argent; mais, dans son inépuisable charité, il ne gardait de ces dons que ce qui était strictement nécessaire à ses modestes besoins et il distribuait tout le reste aux pauvres. Cette générosité et la pratique assidue de la prière lui avaient acquis un grand renom de sainteté. La tradition place sa mort dans la première moitié du XIXe siècle.



Photo 28 : Sidi hamadouche.

- **Centre d'Artisanat.** Il fait partie de fort de l'Est, où il y avait les réserves du blé et le stock des armes (poudrière).



Photo 29 : maison d'artisanat

- **Mausolée Bey Bouchlâghem et Lalla Aïchouche.** Se situe au quartier Arsa, les deux Tombeaux sont entourés par des génies militaires, deux coupoles juxtaposées et d'inégales grandeurs, sous la petite repose Lalla 'Aïchouche, épouse du Bey Bouchlâghem, la grande abrite le tombeau de Bey Bouchlâghem (Mort en 1737).



Photo 30 : Mousolée Bey bouchlaghem et sa femme.

- **Mausolée Sidi Abdellah.** La coupole de ce saint se dresse sur la hauteur de Matemore. Sidi Abdellah aurait vécu au XIème siècle de l'hégire et aurait été le contemporain du cheikh Sidi Belkassem.



Photo 31 : sidi abdellah hier
(Source WWW.mostagabem des années 50.com)



photo 32: sidi Abdallah aujourd'hui.

- **Pont de l'Alma.** Construit en 1878.



Photo 33 : pont d'alma hier
(Source WWW.mostagabem des années 50.com)



photo 34 : pont d'alma aujourd'hui

b. Les monuments et sites historiques Zone B :

Cette zone comporte le quartier Derb-Tobbana, la ville proprement dite "El Bled" appelée actuellement Derb-Tebbana occupe l'espace central de la ville une position plus avantageuse que les quartiers précoloniaux de Mostaganem tels que Tidjditt et El Matmore. Bien qu'ils soient tous le long des berges de l'oued Ain Sefra, sa superficie est de 121 829 mètre carrés.

Les différents monuments de cette partie de la ville sont:

✚ **Maison «Elkaïd » :** Elle a été construite durant la période Ottomane par Mustafa Qâid alMesrâtî, (arrivé au pouvoir après la mort de son frère, Bey Muhammad Abu Taleb al-Mejâjî durant l'année 155 H / 1743. L'ancienne maison du caïd. C'était la résidence du représentant du bey de Mascara et de Hamid el Abd (chef de la confédération des M'Hals du XVIe siècle) ce palais a été transformée en Musée des arts populaires en 2004.



Photo 35 : dar elkaid aujourd'hui

✚ **La grande Mosquée.** Monument classé en 1982 sous le N° 27/08 et restauré en 1998, située au quartier Tobbana sur la rue Drey Aïssa donnant sur l'oued, on attribue sa construction en l'an 1340 au Sultan Mérinide Abou El Hassan Ali Ibn Abi Saïd. Cet édifice a subi des transformations et des réparations ce qui rend difficile de discerner l'ancien du nouveau. Elle servit de caserne aux soldats Français depuis l'occupation Française jusqu'en 1865.



Photo 36 : la grande mosquée

✚ **La synagogue.** Construite en 1856 et inaugurée une année après, En face du palais du bey, la Synagogue, lieu de culte pour les juifs qui habitaient le quartier, convertie en une taverne (café, restaurant) et actuellement un atelier de menuiserie de bois.



Photo 37 : la synagogue.

✚ **Palais du Bey Mohamed al-Kebir.** Construit en 1790, Il se trouve près du quartier juif de l'époque (Derb), dans la partie basse du quartier. Ses murs lézardés qui forment un quadrilatère sont tout ce qu'il reste de ce palais appelé Dar El Makhzen. Une vaste étendue de terrain en forme de quadrilatère clos de murs lézardés qui domine le chemin de Tidjdit à la route du Port. C'est tout ce qu'il reste du palais.



Photo 38: palais bey mohamed al-kbir

✚ **Maison Hamid al-'Abd :** La maison de Hamîd-al-Abd située à Tobbana, restaurée à la suite de l'inondation de 1927, ne révèle en rien la beauté du lieu. La maison appartenait à un puissant émir arabe du XVIème siècle à qui les chroniqueurs donnent tantôt le titre de Roi de Ténés, confédération des al-Mhal.



Photo 39 : maison hamid al-Abd

c. Les monuments et sites historiques Zone C :

Cette troisième zone de la ville est composée des quartiers *Tijditt ; al-Swiqâ al-Fûqâniyya ; al-Swiqâ al-Tahtâniyya ; al-Maqşar ; Tiţalgine ; Qâdûs al-Maddâh*. Sa superficie est de 333 779 mètre carrés.

Les quartiers **Tijditt ; al-Swiqâ al-Fûqâniyya ; al-Swiqâ al-Tahtâniyya ; al-Maqşar ; Tiţalgine ; Qâdûs al-Maddâh**

Superficie : **333 779 mètre carrés**

✓ **Les monuments :**

01 : Mosquée Sidi Allal M'hamed – **02** : Mosquée Sidi Sayah – **03** : Mosquée Sidi Yakoub – Fontaine- **04** : Mosquée «Moula-Nakhla» – **05** : Zaouïa Sidi Kaddour – **06** : Zaouïa Sidi Hammou el-Bouzîdî –**07** : Zaouïa Alâwiyya- **08** : Zaouïa 'Issâwiyya – Mosquée Cheikh Ben Aïssa – **09** : Mausolée Sidi Abdelkader -**10** : Hammam Es-Sbaa' – **11** : Ruelles de Tijditt – **12** : Cimetière Sidi Ma'zouz – **13** :Marché – Souk Souika – **14** : Fontaines

d. Zone D (Oued Aïn-Sefra) :

C'est entre le plateau de **Tijditte** et celui de **Tobbana** que l'**Oued de Aïn Sefra** vient se loger en reliant directement le centre-ville (trois ponts) à l'embouchure du côté du port, sur plus de 3 km de longueur il y'avait une douzaines de moulin à eau, des tanneries et plein d'autres activités qui se sont développées grâce à cette eau qui coule en permanence, voir même des plantes endémiques, une faune et flore variée... il y'avait même des champs de bananes. La ville de Mostaganem gravitait autour de cette colonne vertébrale verte qui développait un micro climat très doux.

➤ **Superficie** : 397 296 mètre carrés.

CONCLUSION :

La vieille ville de Mostaganem est un héritage culturel urbanistique exceptionnel, subit à travers le temps des dommages inhérents aux exigences de la modernité, les deux casbahs de cette dernière se dégradent continuellement car elles sont laissées à l'abandon, l'état de vétusté de ses habitations se dégradent de plus en plus, ainsi que la disparition de son cachet historique causée par l'aspiration des habitants aux constructions modernes sans prendre en considération cet aspect historique qui représente l'identité de la ville de Mostaganem. Signe de prestige et de promotion moderne sociale.

Après la création du plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé de la vieille ville de Mostaganem et le commencement de ses études, les deux casbahs vont subir une restauration et cela par l'intégration de ses ensembles historiques dans les politiques urbaine, en faire d'elle une référence architecturale et conceptuelle dans des nouvelles formes urbanistiques. Mais hélas ces restaurations ne vont subir que la substance matérielle des deux casbahs, négligeant la composante sensible et immatérielle ainsi que toutes autres opérations de restauration.

Dans le chapitre suivant on va entamer notre cas d'étude qui font partie d'un secteur sauvegardé du patrimoine culturel de la ville de Mostaganem, dont on va essayer de donner une aperçu globale sur le bâtiment en se focalisant sur les facteurs de dégradation de ce dernier après avoir restauré a en se servant d'un pré-diagnostic et un diagnostic final des pathologies.



CHAPITRE 02 :

➤ LE CAS D'ETUDE **(DAR EL KAID)**

LA MAISON de Dar El-Kaïd :

1. La situation de la maison :

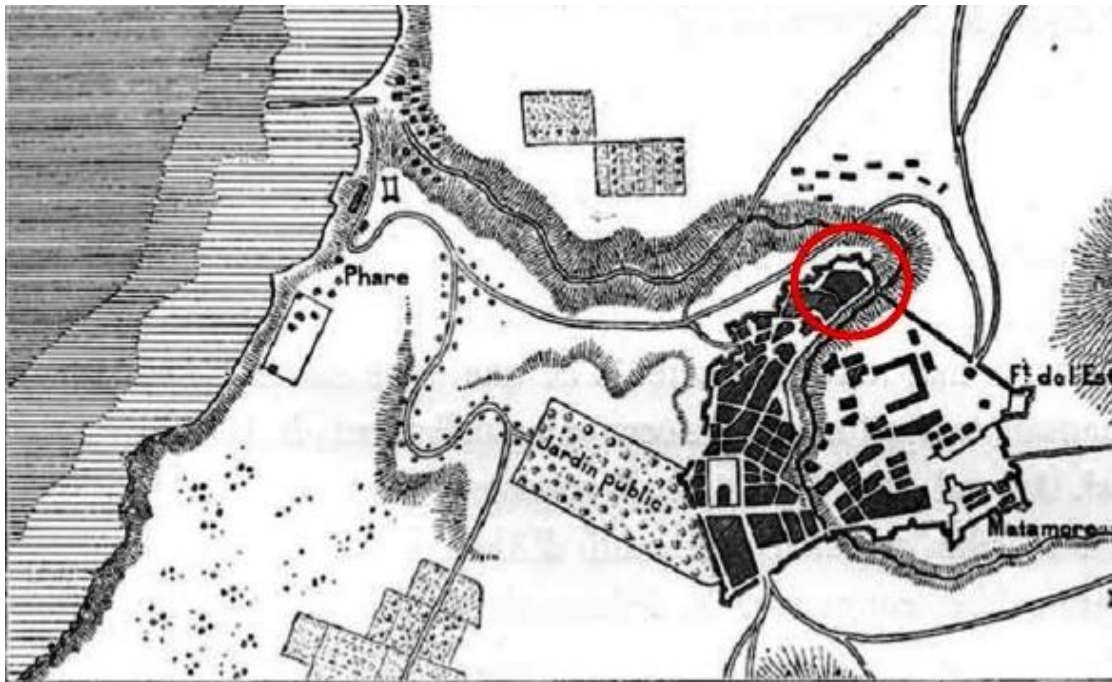


Figure 06: plan de la ville de mostaganem 1880 {source DIRECTION DE LA CULTURE}.

Dar el kaid se situe au nord-est de la ville de mostaganem et au nord-est du quartier Tobana l'un des plus anciens quartiers populaires de mostaganem . le quartier de Tobana du Turc « Top Aneh », qui signifie « batterie de canons ». Ce nom vient du rempart semi-circulaire surmontant l'Oued Ain Sefra , et faisant face a Tigditt, a cet endroit meme il y avait une artillerie qui était installée por la défense de la ville, elle est appelée par les français « Le Chemin De Ronde ».

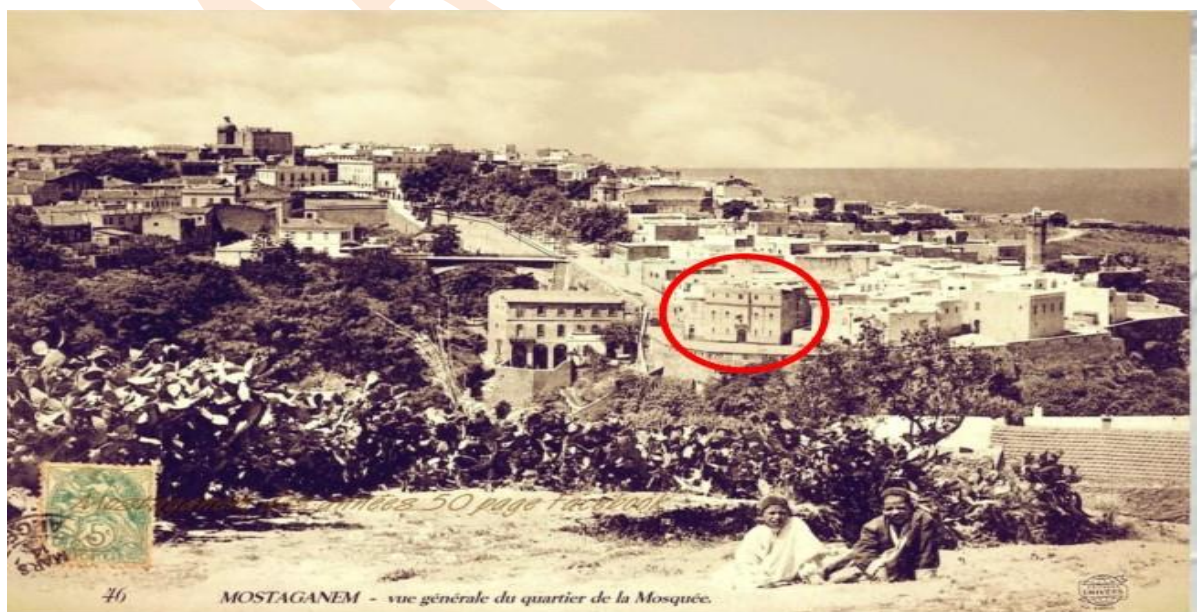


Photo 40: la situation de dar el kaid 1880 (source direction de la culture).



Photos 40 et 41 : Dar El-Kaid entre hier et aujourd'hui.

2-La Définition de la Maison :

La maison : Maisons et résidences dénommées aussi « Bayt » et « Dar » en arabe pour désigner demeure. Elles sont entendues aussi par lieu de séjour, ces maisons sont de type introverti (la vraie façade est l'intérieur), d'une société, d'un mode de vie. Néanmoins et d'une manière générale, le mot **Bayt** se réfère à une cellule, de moyennes dimensions comme pourrait l'être celle d'une famille. Se composant en général de trois éléments principaux: **AlSqifa** (l'entrée); **le wast-dar**; (le centre) ou le patio; les chambres ou **El Beyout**. Ces dernières donnent sur le patio ou **Wast-El-Dar** par une coursive ornée d'arcades en fer à cheval toutes ornementées de colonnes souvent torsadées la prenant pour assise.

A la période ottomane, la maison atteint son apogée, tout en gardant les principes originels et le style architectural à l'Est comme à l'Ouest, en s'accommodant toujours avec les conditions climatiques, la situation géographique ainsi que le revenu financier des habitants, sans que cela n'empêche d'avoir les mêmes similitudes religieuses déjà héritées.

Dans la même période turque, soit au 16ème siècle, la ville comptait 1500 maisons, qui partageaient les mêmes détails constructives et décoratifs, mais qui ne touchaient guère à la conception initiale des maisons islamiques. Parmi les maisons connues dans les deux médinas, on peut citer : **Dar el-kaid, Dar el Mofti Kara Mostepha,...**etc¹¹⁹.

3-Historique De La Maison De « DAR ELKAID » :

Cette belle demeure était la résidence du représentant du Bey de Mascara Mustapha Youcef dit le Bey Bouchelaghem et qui était un puissant émir du Beylik Ottoman, par la suite elle fut occupée pour un laps de temps après une messe des officiers s'y installe jusqu'à l'indépendance¹²⁰.

Quelques familles, ont occupé le lieu pendant une longue période allant jusqu'à opérer des transformations, significative, sur le bâtiment.

¹¹⁹ Maaraf, Z. Evaluation De La Vulnérabilité Sismique Des Deux Casbahs De « Tigditt Et Derb-Tobbana » ; Thèse, Juillet 2012.

¹²⁰ Direction de la culture de la wilaya de Mostaganem : Service du patrimoine archéologique(2011), recensement des sites et monuments historiques dans la ville de Mostaganem.

RESTAURATION D'UN PATRIMOINE « CAS DE DAR EL KAID » - MOSTAGANEM-

En 1997, les autorités locales ont décidé de reloger les habitants de Dar El Kaid, jugée comme un joyau du quartier et la restauré en 1998, afin de la préserver d'éventuelles dégradations, puis été transformé en musée des arts et populaires.

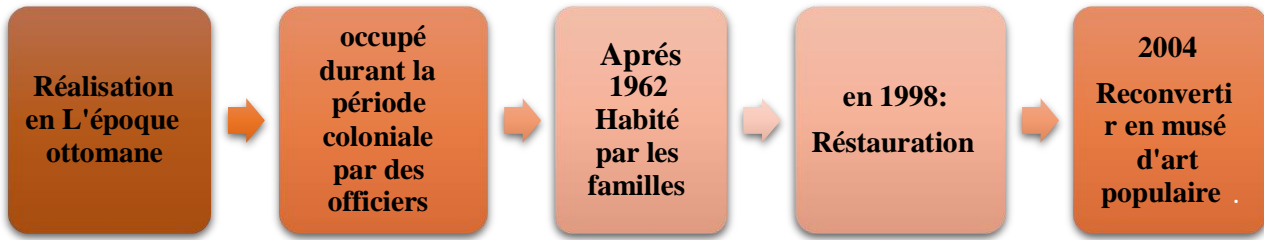


Schéma 11: Historique du Dar ElKaïd (auteur de mémoire2022).

4 -Etat Des Lieux De DAR ELKAID :

| | |
|---|--|
| Nature et type du bien : | Un monument de culte : |
| Nom : | Dar elkaid. |
| Illustration : |  |
| Fondateur : | Mustapha El-kaid El-Messerati |
| Date de construction : | Sa construction date du 18 ^{ème} siècle (époque ottoman) |
| Ville : | Mostaganem |
| Localisation: | Quartier : Derb-Tobana, l'un des plus anciens quartiers populaires de Mostaganem. |
|  | Adresse : La rue Benamar Mahiedine-Tobbana. |
| | Situation géographique : Dar el-Kaïd, se situe au Nord-est de la ville de Mostaganem et au Nors-est de quartier Tobana l'un des quartiers populaires les plus anciens de Mostaganem, du turc « Top » « Aneh » qui signifie la « Batterie » « Canons ». |

| | |
|-----------------------------|--|
| Protection : | Inventorié sous le N° 27/10 dans l'inventaire supplémentaire de wilaya. |
| Restauration : | en 1998. |
| Affectation : | Musée des arts et traditions populaires. |
| Valeur : | <p>Valeur artistique :</p> <p>Représentative de l'architecture résidentielle à l'époque Ottomane dans la ville de Mostaganem.</p> <p>Valeur historique :</p> <p>Représente une partie de l'histoire de la ville.</p> <p>Valeur d'usage :</p> <p>Un musée qui raconte les différentes typologies de l'art populaire de la ville de Mostaganem.</p> |
| Mâtériaux Dominant : | La pierre de taille /roche calcaire /roche sédimentaire/ grés. |
| Caractère spécial : | La maison a résisté durant plusieurs siècles d'existence aux différents facteurs naturels et anthropiques et garde toujours sa magnificence, celle d'une architecture traditionnelle. |

Tableau 05: Données informatives sur la Maison de Dar El-Kaïd (Auteur de mémoire 2022).

4 -1 La Description De « DAR EL KAID » :

Dar ElKaïd qui est l'une des plus remarquables maisons de Tobbana. Elle représente un chef d'œuvre de l'architecture ottomane. Elle est inscrite sur la liste d'inventaire supplémentaire du 21 février 2009¹²¹ et sur le plan permanent de sauvetage par arrêté ministériel en 2015.

La maison s'étale sur deux niveaux. Son plan de forme rectangulaire dont une seule façade principale donne accès à un espace principal «Wast-El-Dar » qui est entouré de el-Beyout qui donnent sur les coursives, et l'entourent ainsi des 04 côtés, en arcades reposant sur des colonnes doriques et ornements à leur niveau supérieur par une faïence faisant jaillir son décor de mosaïque végétale¹²².

Autres maisons du même style architectural et de la même époque viennent s'ajouter à la listes des maisons recensées dans les deux casbahs telles que : **Dar-Hamid El-Aabd, Dar BenKoula** (Tigditt), **Dar-Henni** (Tigditt), **Dar El-Mofti, Dar-Chouaraa, Dar Kadi** (Tobbana), R. Le Tourteau signale que les villes musulmanes de l'Afrique du nord présentent certaines caractéristiques constantes et communes.

4-2 Matériaux et techniques de construction :

Les constructions des vieilles villes ont été réalisées dans une pure tradition de l'art de bâtir, aussi bien pour les matériaux utilisés que pour le système structural où les techniques constructives étaient majoritairement en maçonnerie ; élément de base des bâtisses traditionnelles dans la majorité des maisons et est composée de mortier et de moellons de pierres de diverses formes. Ces pierres peuvent être soit non taillées, utilisées pour l'empilement des

¹²¹ Maaraf, Z. Evaluation De La Vulnérabilité Sismique Des Deux Casbahs De « Tigditt Et Derb-Tobbana » ; Thèse, Juillet 2012 ¹²² Idem.

mûrs ; ou taillées, utilisées comme cadre au niveau des ouvertures, des portes et des fenêtres ainsi que dans les angles afin de constituer des chaînages.

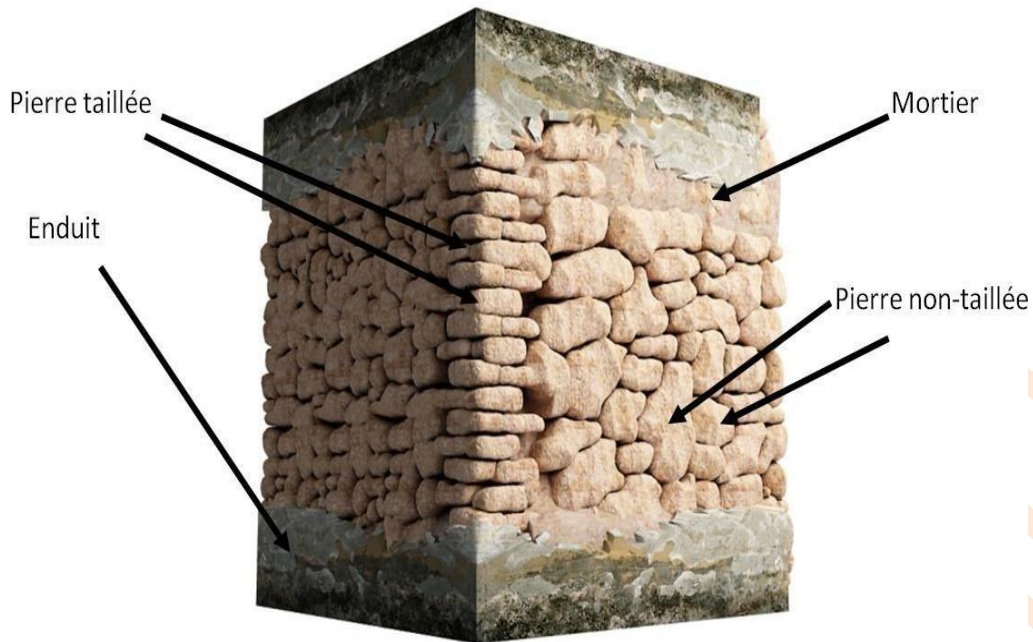


Figure 07: Le chaînage des angles¹²³.



Figure 08: Typologie constructive d'un mur extérieur en maçonnerie.

¹²³ Maaraf, Z. Evaluation De La Vulnérabilité Sismique Des Deux Casbahs De « Tigditt Et Derb-Tobbana » ; Thèse, Juillet 2012



Figure 42 et 43 : mur extérieur de la maison.

La lecture des coupes démontre un système constructif traditionnel en mûr porteurs en moellons de pierres de trois ragés avec des planchers en poutrelles en bois

Sachant que la date de construction de la maison remonte au 17^{ème} siècle, cela suggère que le premier système constructif a du probablement été changé (les planchers en rondins de bois qui ont été modifié en plancher reposant sur des poutrelles en bois).

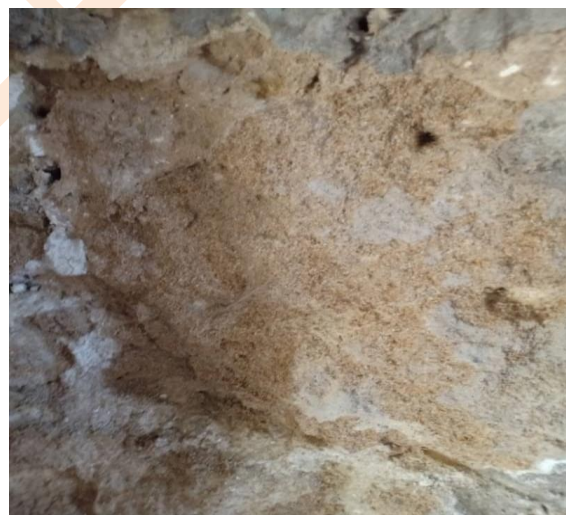
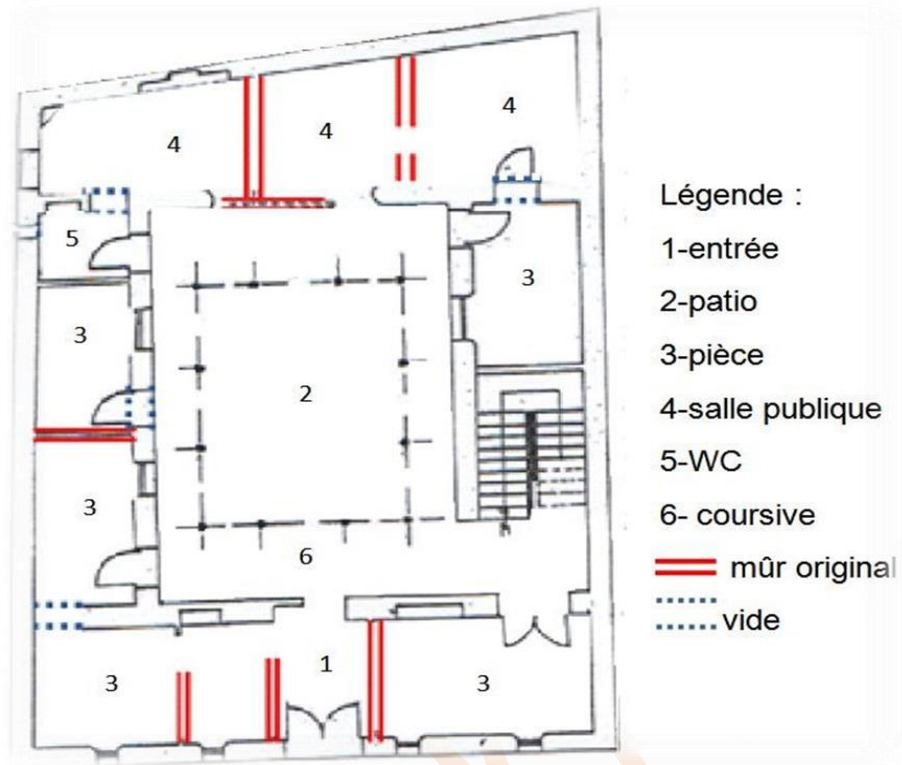


Figure 44 et 45 : échantillon sur un mur de la maison .

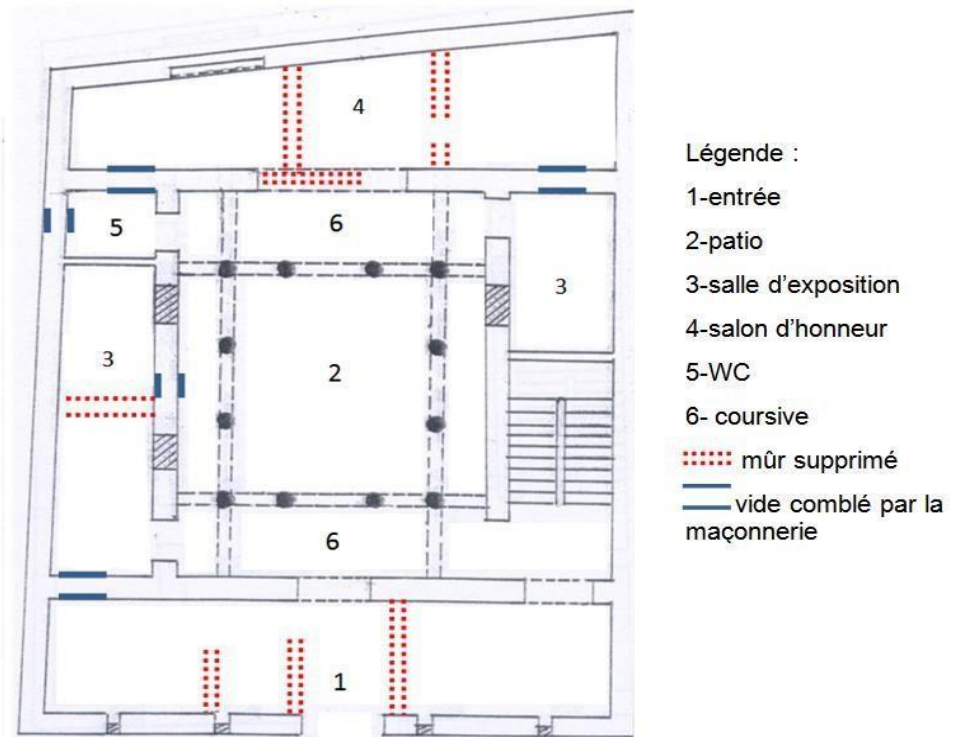
5-La restauration du musée de Dar ElKAïd :

Après son classement national, ainsi que sur l'inventaire supplémentaire de la Wilaya, la maison a bénéficié d'une opération de sauvetage en 1998.

Les plans suivants illustrent les différentes modifications effectuées lors de la restauration du musée de maison d'El-Kaid en 1998 :



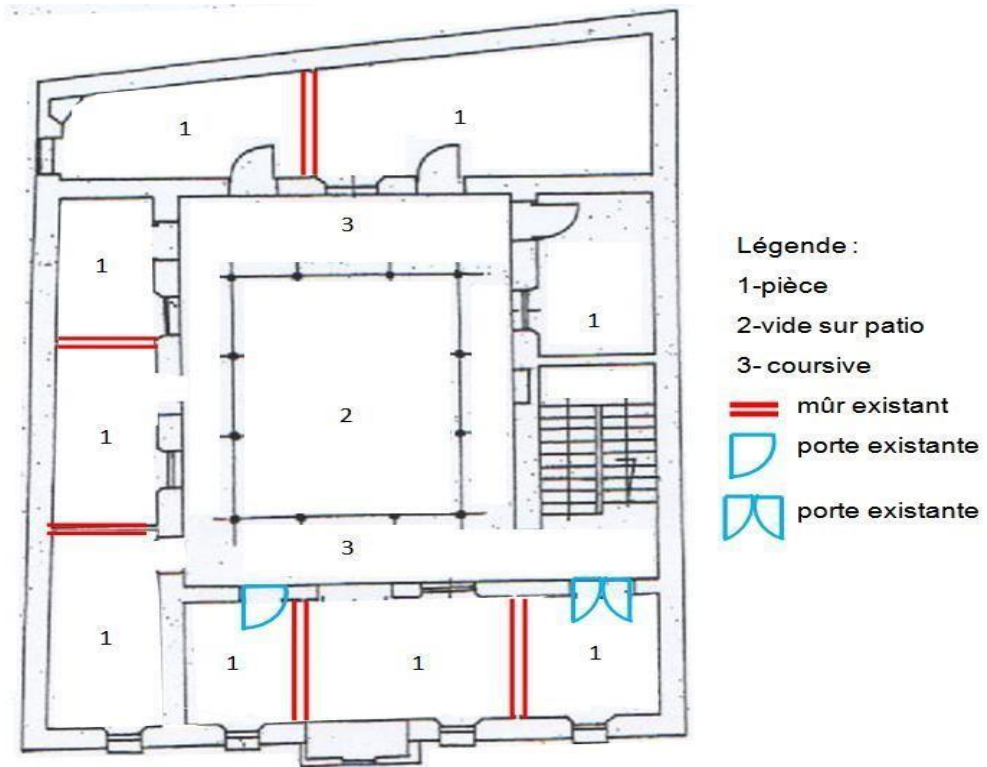
Plan 02: Plan Schématique du Rez-de-chaussée de Dar El-Kaïd avant la restauration¹²⁴.



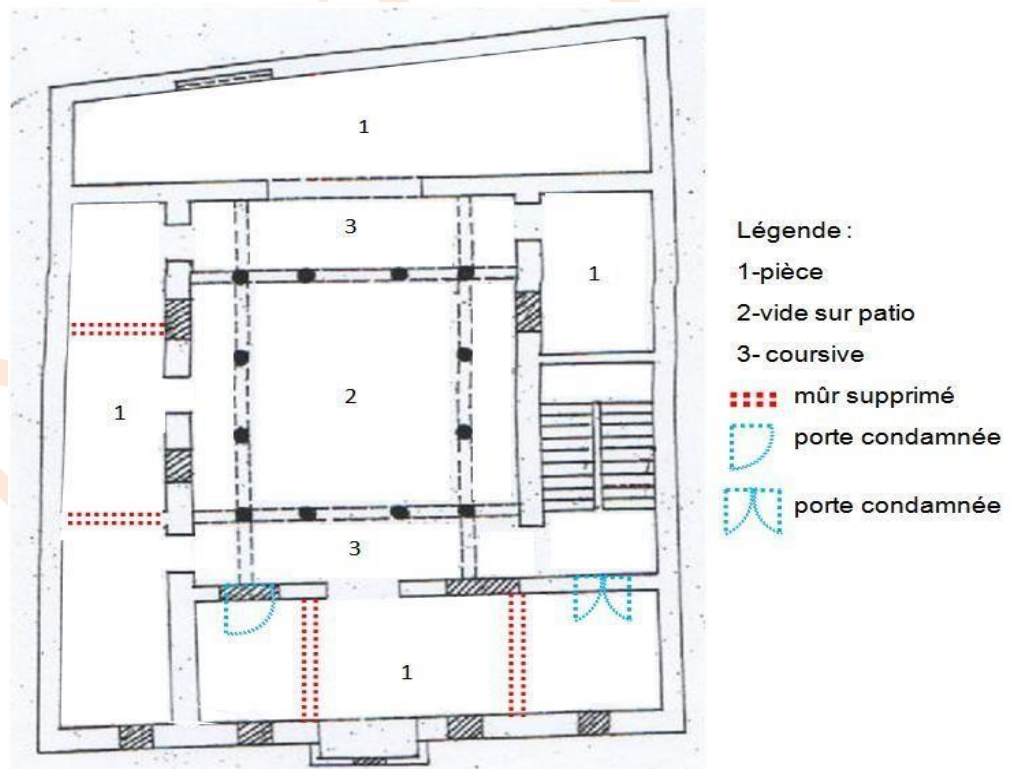
Plan 03: Plan Schématique du Rez-De-Chaussée de Dar El-kaïd t après la restauration¹²⁵.

¹²⁴ Direction de la culture de la wilaya de Mostaganem : Service du patrimoine archéologique(2011), recensement des sites et monuments historiques dans la ville de Mostaganem.

¹²⁵ Idem



Plan 04: Plan schématique (plan du 1^{er} étage) de la maison d'El-Kaïd avant restauration¹²⁶.



Plan 05: Plan schématique (plan du 1^{er} étage) de la maison d'El-Kaid après restauration¹²⁷.

¹²⁶ Idem.

¹²⁷ Idem.

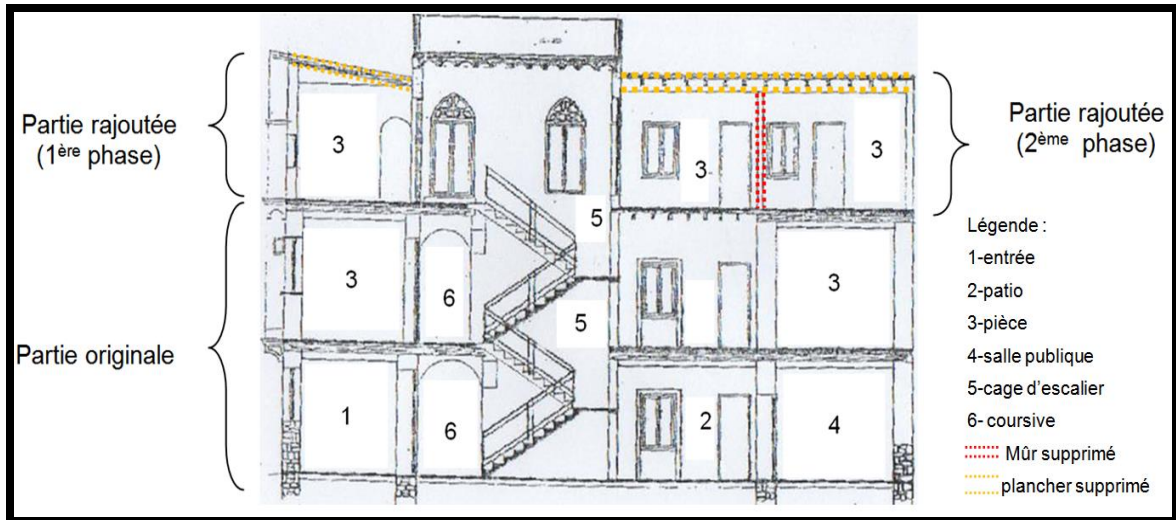
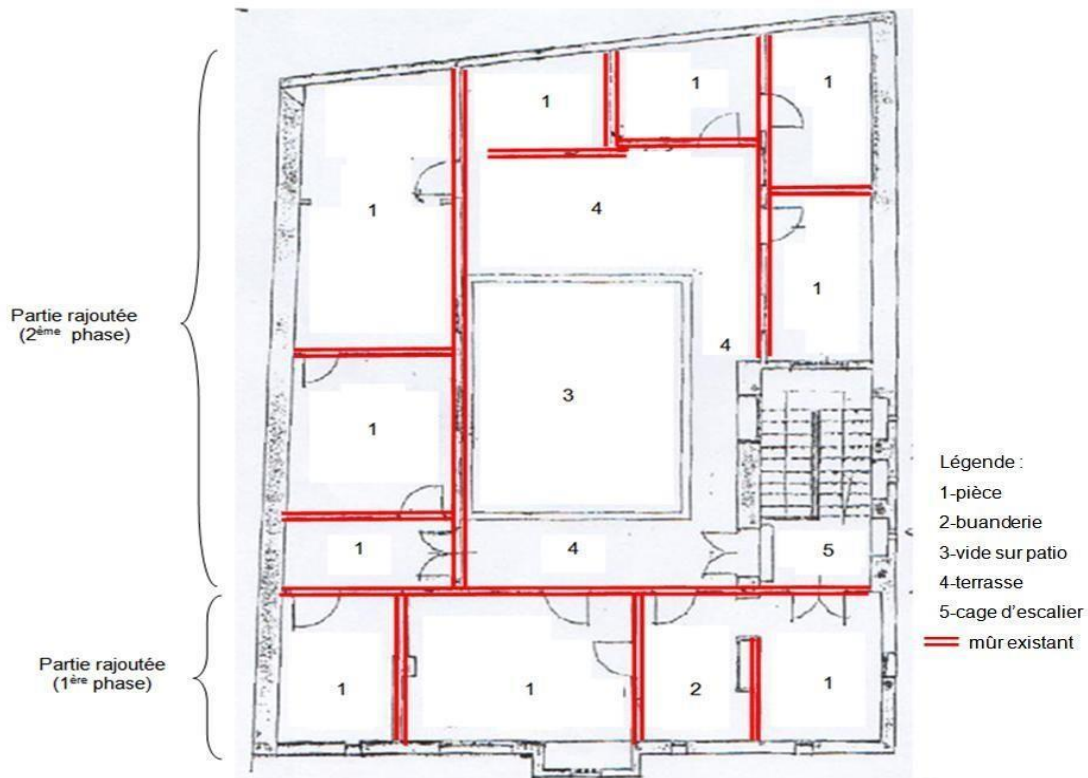
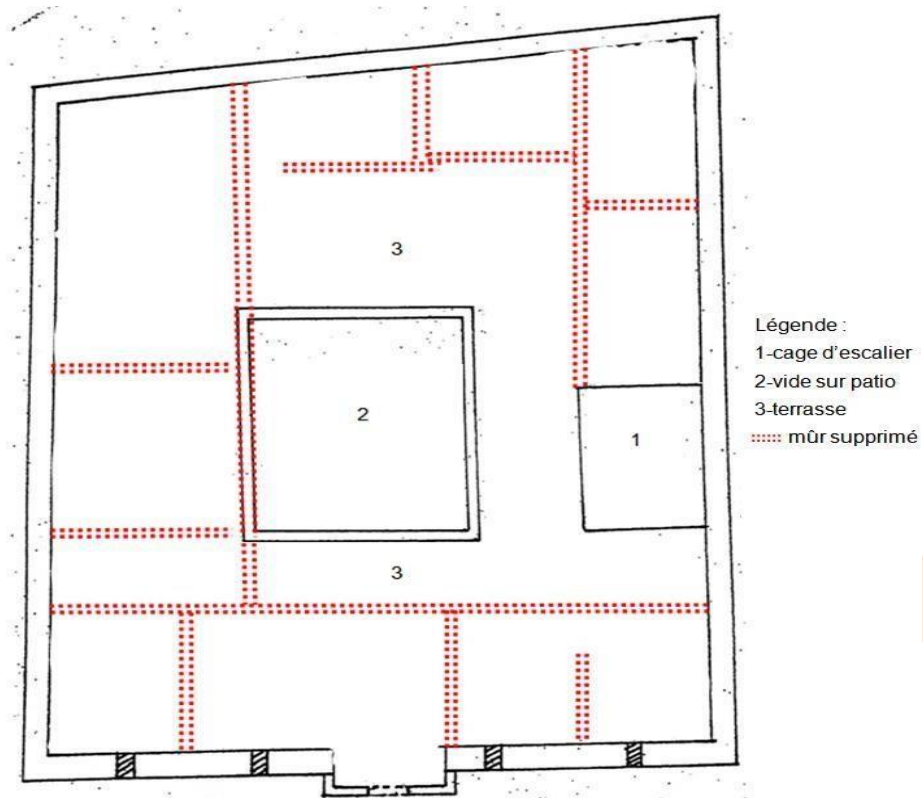


Figure 09: Coupe schématique de la maison d'El-Kaid restituant les phases des modifications apportées à la maison¹²⁸



Plan 06: Plan de la terrasse de la maison d'El-Kaid avant la restauration¹²⁹.

¹²⁸ Idem.



Plan 07 : Plan de la terrasse de la maison d'El-Kaïd restituant les modifications apportées¹³⁰.



Photo 46: Vue d'intérieure de DAR ELKAID hier.



Photo 47: Vue d'intérieure de DAR ELKAID aujourd'hui.

Nous avons remarqué en plus des plans avant / après la restauration de la maison Dar El-Kaid que :

Quelques familles ont occupé les lieux pendant une longue période allant jusqu'à opérer des transformations significatives sur le bâtiment.

En l'état actuel, examen in situ et lecture des parements cumulés à une bonne d'intuition, conduisent à distinguer 3 campagnes de construction :

¹²⁹Idem.

¹³⁰ Idem.

1-Le noyau originel caractérisé par des parements de fortes épaisseurs en moellons et brique en terre cuite ; il ne fait pas de doute que les techniques constructives ottomanes sont assez visibles et facilement identifiable. A l'exception des planchers qui, eux ont été remplacés lors de la dernière campagne de restauration par des planchers en madriers et planches. La configuration de la distribution d'origine est encore visible.¹³¹

2-Deuxième période de construction, il s'agit là des transformations et remaniement opérés au début de XXe siècle avec la création de percements dans les maçonneries et qui sont venus modifier la circulation et les distributions intérieurs ; il est vraisemblable que l'escalier à volées en pierre a été introduit à cette époque pour se conformer à une certaines mode de l'époque¹³².

3-Troisième campagne significative, il s'agit là de la campagne de restauration entreprise en 1998 et qui a conduit à l'introduction **de matériaux inadéquat avec la qualité architecturale du bien culturel**, pire encore **aucune règles de l'art n'a été respectées** lors des travaux ce qui a engendré un certain nombre **de pathologies**. (Selon la dernière étude de la restauration de DAR ELKAID qui vas être réalisé plus tard par **des architectes des monuments et des sites protégés** »¹³³.

6 -Diagnostic des pathologies de la maison de DAR El-Kaïd :

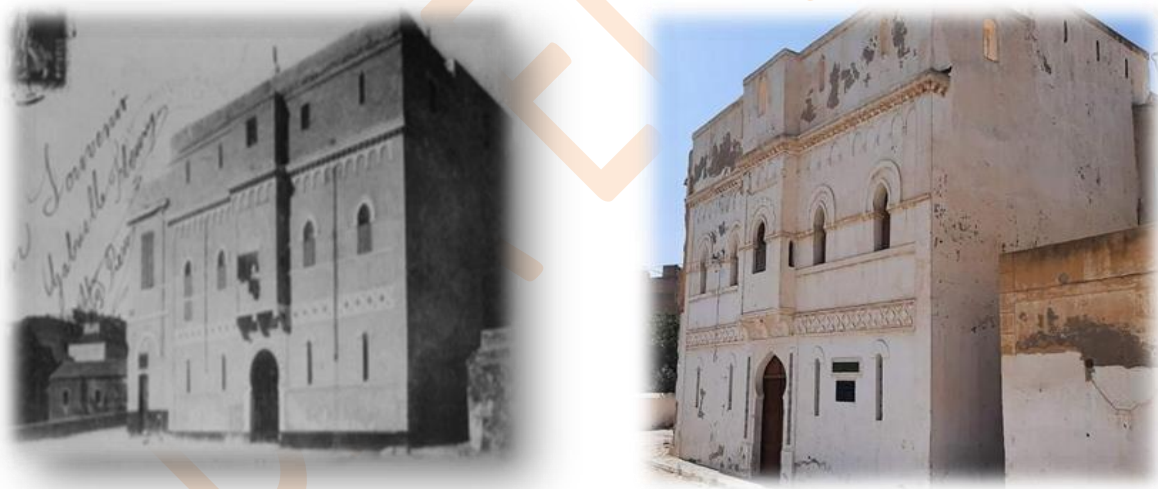
Dar Elkaïd a connu plusieurs modifications en niveau formelle ou bien fonctionnelle, donc notre objectif est élaboré un diagnostic visuel où on va analyser les déférentes éléments constructifs du bâtiment et les déférentes pathologies qui touche cet édifice.

✚ Les pathologies :

✓ A l'extérieur de Dar El-Kaïd :

Les pathologies constatées dans les façades sont comme suite :

- La suppression d'un étage suivant les plans.



Photos 48 et49 : Dar Elkaïd avant et après la restauration.

Sachant que les maisons traditionnelles sont maintenus les unes par rapport les autres par l'emboîtement, dû la suppression de la maison avoisinante a gravé l'avantage de la stabilité de la maison dans l'ordre structurel.

- Pollution urbaine et biologique des façades.
- Décollement des peintures de façade.

¹³¹ Direction de la culture de la wilaya de Mostaganem : service du patrimoine archéologique(2011), recensement des sites et monuments historiques dans la ville de Mostaganem.

¹³² Idem

¹³³ Idem.

- Changement de couleur des façades lié à la pollution.
- Enduit de façade : fissures et décollement d'enduit façade sur certains endroits.



Photos 50 et 51 : état actuel de la façade de dar EL-Kaied.

- On peut citer d'autres modifications tels que : l'installation des câbles d'électricité, des collecteurs d'eaux pluviales encastrés dans les murs, le colmatage des trous dans les murs avec du mortier à base de ciment, le revêtement mural avec des enduit différents que les originaux comme le plâtre, et le décollage de l'ornementation nouvelle par rapport la décoration initial de la maison ainsi que l'incompatibilité des matériaux.



Photo 52: Installation de câbles électriques au niveau de la façade de la maison.

- Le décollage du plâtre dans la façade principale de la maison d'Elkaid présenté dans la figure ci-dessous.



Photo 53 : Décollage du plâtre.

✓ **A l'intérieur de la maison d'Elkaid :**

- **Au niveau de la terrasse :**

- Présence de lézardes et Fissures actives importantes prenant naissance depuis le mur de terrasse
- D'autres lézardes importantes au niveau de la jonction des deux murs porteurs dument aux travaux e destruction des maisons mitoyennes à la bâtisse.



Photo 54 et 55 : des lézards sur les murs de la terrasse.

- . Disparition d'une partie de toiture
- revêtement de sol de la terrasse est dégradé et gonflé.
- Présence de mousse et bactérie affectant les acrotères des murs de terrasses, ainsi que la mousse (photos ci-dessous) au niveau des revêtements de sol à cause des stagnations (sur de longue période des eaux et leur mauvais drainage).



Photo 56 et 57 : l'état actuelle de la terrasse.



Photos 58 et 59 : Prolifération des plantes envahissantes dans le plancher de bâtiment.

- Faïençage des revêtements muraux accompagnés parfois de décapage de ces derniers



Photo 60: Faïençage des revêtements muraux.

- **Au niveau des étages :**

- Éclatement important de la poutre périphérique ceinturant le patio par phénomène de carbonatation du béton armé dû à la corrosion avancée des aciers



Photos 61 et 62 : La fissuration et l'effondrement de la corniche.

- Saturation des différents planchers à cause des dégâts des eaux pluviales et La saturation des lattes en bois ainsi que des poutrelles en bois soutenant la cage d'escalier de la maison

d'Elkaid causée par la stagnation des eaux pluviales au niveau de la cage d'escalier, ces derniers se propagent par l'un des murs porteurs de la maison jusqu'au RDC.



Photos 63 et 64 : La saturation des lattes en bois.

- Eclatement des revêtements de sol (dans les coursives et salles d'exposition) dûment au mortier d'assemblage (pas assez liquide) entre sol et revêtement)



Photos 65 et 66: éclatement et gonflement des revêtements de sol.

- Détérioration de toutes les boiseries dû à un non entretien et l'agression de l'environnement
- Durant l'opération de sauvetage, aucune considération de la préservation de l'intégrité de ce patrimoine n'a été prise en considération, en effet, les différents matériaux utilisés, passages de câbles électriques ainsi que (les différents plans et coupes ci-joints) démontrent les suppressions et rajouts d'éléments condamnant des espaces selon les besoins de la nouvelle affectation de l'édifice ont fait que la vulnérabilité de cette structure.



Photos 67 et 78 : passages des câbles électriques.

- Une cassure volontaire en niveau de revêtement mural qui se trouve sur les différentes pièces du bâtiment ainsi que le gonflement en niveau de l'enduit causée par l'humidité.



Photos 69 et 70 : La cassure de revêtement.

- La majorité des murs porteurs périphériques sont sujets à une saturation en eau (des infiltrations et mauvais drainage des collecteurs pluviaux, remontée capillaire importante vu que la maison est situé sur le bord de l'oued ainsi que la création d'une bache à eau en dessous de la cage d'escalier et que cette dernière n'a jamais fait l'objet d'entretien depuis sa restauration en 1998).



Photo 71 : localisation de la bache à eau



Photos 72 et 73 et 74: L'apparition des murs porteurs (vue de l'intérieur).

- Etant donné que les escaliers sont d'origine (datant de la période coloniale), ces derniers n'ont pas fait l'objet d'aucune action de confortement, ils présentent la naissance de fissures importantes au niveau de la jonction marches/contres marches (représenté comme point faible)



Photos 75 et 76: les fissures au niveau de l'escalier.

En 2013, une action de destruction massive menée sur des trois entités patrimoniales de Mostaganem a savoir de DERB-TABANA et TIDJEDIT par les autorités locales, pour soit disant éradiquer les squatteurs, à laisser en ruine tout le parc immobilier des centres historiques, la destruction non étudiée menée par des engins de destruction sont prise de considération pour un urbanisme traditionnelle doté d'un système constructif commun entre chaque maison et sa mitoyenne.

Suite à cet acte, de nombreuses manifestations par la société civile et les services utilisateurs (culture), ont arrêtés, les constats des lieux montrent une augmentation de la vulnérabilité de la majeure partie de ce leg.

En plus des modifications (suppressions et rajouts de nouveaux éléments, injections de nouveaux matériaux,...etc.) influençant sur la vulnérabilité des bâtiments, d'autres facteurs y compris le changement climatique qui renvoi essentiellement aux risques météorologiques y contribuent également. Le tableau ci-dessous résume les indicateurs du climat et leurs effets sur les bâtiments :

| Indicateur de climat | Risque de modification du climat | Effets physiques, sociaux et culturels sur le patrimoine culturel |
|---|--|--|
| Variations de l'humidité atmosphérique | <ul style="list-style-type: none"> - Inondations (mer, cours d'eau) - Précipitations intenses - Variations du niveau des nappes phréatiques - Modifications de la composition chimique des sols - Modifications des eaux souterraines - Variations des cycles d'humidité - Augmentation à terme de l'humidité - Chlorates de sel marin | <ul style="list-style-type: none"> - Modification du pH pour les éléments archéologiques enterrés - Perte d'intégrité stratigraphique due au craquage et à la dislocation résultant des variations d'humidité des sédiments - Pertes de données préservées en cas de sol détrempé / anaérobie / anoxie - Eutrophisation accélérant la décomposition microbienne des organismes - Transformations physiques des matériaux de construction poreux et des enduits à cause des remontées d'humidité - Dégâts provoqués par des systèmes d'évacuation d'eau défectueux ou inadéquats ; biens d'eaux pluviales historiques inaptes aux fortes précipitations et souvent difficiles d'accès, pas faciles à entretenir et à ajuster - Cristallisation et dissolution des sels dues aux épisodes d'humidité et de sécheresse qui affectent les structures des bâtiments, les vestiges archéologiques, les peintures rupestres, les fresques et autres surfaces peintes - Érosion des matières organiques et inorganiques à cause des eaux de crue |
| Variations de température | <ul style="list-style-type: none"> - Diurnes ou saisonnières, événements extrêmes (vague de chaleur, accumulation de neige) - Modifications du dégel et des tempêtes de verglas, et gelées plus fréquentes | <ul style="list-style-type: none"> - Détérioration des façades due au stress thermique - Dégâts provoqués par le gel/dégel - Dommages à l'intérieur de la brique, de la pierre, de la céramique qui ont pris l'humidité et ont gelé à l'intérieur avant de sécher - Dégradation biochimique - Changement «d'aptitude» de certaines structures. Par exemple, le fait de surchauffer des bâtiments peut entraîner des modifications malencontreuses du tissu historique suite à l'introduction de solutions techniques - Adaptation impropre pour permettre aux structures de rester en usage |
| Vent | <ul style="list-style-type: none"> - Pluie apportée par le vent - Sel transporté par le vent - Sable transporté par le vent - Vents, rafales et changements de direction | <ul style="list-style-type: none"> - Humidité pénétrante dans les matériaux poreux du patrimoine culturel - Charge statique et dynamique des structures historiques ou archéologiques - Dommages structurels et effondrement - Dégradation des surfaces due à l'érosion |
| Désertification | <ul style="list-style-type: none"> - Sécheresse - Vagues de chaleur - Baisse de la nappe d'eau | <ul style="list-style-type: none"> - Érosion - Altération du sel - Abandon et effondrement - Perte de mémoire culturelle |
| Action combinée du climat et de la pollution | <ul style="list-style-type: none"> -Précipitation de pH - Modification des charges de polluants | <ul style="list-style-type: none"> - Dessèchement de la pierre par la dissolution des carbonates - Noircissement des matériaux - Corrosion des métaux - Influence de la biocolonisation |
| Conséquences climatiques et biologiques | <ul style="list-style-type: none"> -prolifération d'espèces envahissantes -pullulation d'espèces d'insectes connues et nouvelles (ex : termites) -propagation des moisissures -modification des colonies de lichens sur les bâtiments -déclin des matières végétales originales | <ul style="list-style-type: none"> -écroulement du bois de soutènement et des couvertures -réduction de la disponibilité d'espèces locales pour la réparation et l'entretien des bâtiments -modification des valeurs de patrimoine naturel des sites culturels du patrimoine -transformation de l'aspect des paysages -transformation des communautés -modifications des moyens de subsistance des établissements humains traditionnels -évolution des structures familiales du fait que les moyens de subsistances deviennent plus dispensés et distant |

Tableau 06 : Impact des facteurs climatiques sur le patrimoine culturel¹³⁴

¹³⁴ C-Sabbioni (2008), Vulnérabilité du patrimoine culturel au changement climatique, Strasbourg, France, 26p.
Source (mémoire de magister de mme mearafe zoubida)



CHAPITRE 03 :

➤ PROPOCITION D'UNE TECHNIQUE DE RENFORCEMENT SUR UNE MAISON DEJA RESTAUREE

INTRODUCTION :

L'élaboration de ce chapitre nous a permis d'approfondir nos connaissances et de découvrir les différentes défaillances qui peuvent être apporté sur un bâtiment dans un état vulnérables malgré sa restauration, à partir d'un pré-diagnostic et un diagnostic final.

Dans cette partie, on va aborder une étude sur les techniques de restauration exécutées sur le monument choisi et sa mise en relation avec ce qu'on a pris comme notions théoriques sur la restauration réel sur les monuments ou un projet de restauration en particulier.

1- Le pré-diagnostic et le diagnostic :

Durant la phase expertise apportée au niveau du bâtiment que ce soit l'étape de pré diagnostic ou le diagnostic final, nous n'étions pas disposé de matériel pour expertiser en moyens de différents essais destructifs et non destructifs pour avoir d'avantages d'informations sur le mode et le vieillissement de monument ainsi que pour la détermination de leur vulnérabilité. Alors, afin de concilier ce manque de matériel, nous avons élaboré un pré diagnostic et un diagnostic, on se basant sur plusieurs références de la restauration des monuments, des mémoires, des thèses de magistère afin de mener à une étude objective de la dite restauration effectuée sur le monument.

Avant d'entamer ce chapitre, on va faire un petit rappel sur les principes, différentes techniques et qu'on peut apporter sur la restauration d'un bâtiment vulnérable à fin d'assuré son évaluation.

1-1 Principes De La Restauration Architecturale :

- ✚ Importance du travail d'archive préalable à toute restauration.
- ✚ Importance de la collaboration entre archéologues, architectes et techniciens pour une restauration à la fois efficace et la plus authentique possible.
- ✚ Principe de l'intervention minimum.
- ✚ Principe de réversibilité, dans la mesure du possible de la restauration.
- ✚ Lisibilité des interventions contemporaines qui doivent pouvoir être distinguées des phases précédentes du bâtiment.
- ✚ Respecter les différentes phases de la vie d'un monument.
- ✚ Tester très rigoureusement tout matériau ou technique moderne avant leur utilisation sur un bâtiment antique, et suivre par la suite les résultats qu'ils donnent.
- ✚ Préférer la consolidation au remontage, et toujours commencer par une consolidation et un assainissement des structures en place, avant de remonter éventuellement des éléments.
- ✚ Bannir toute restauration faisant appel à l'imagination créatrice, afin de respecter le document antique. Cependant il est possible : de proposer une reconstruction imaginaire indépendante du monument et présentée comme telle, de protéger un vestige trop ruiné pour pouvoir être reconstruit par une architecture contemporaine témoignant de l'époque de cette mesure Importance du travail de documentation de ta restauration.
- ✚ Importance de l'entretien et du suivi après restauration.
- ✚ Permettre la plus grande accessibilité possible au public tout en ayant conscience des dommages que peut provoquer " l'érosion touristique ".
- ✚ Encourager une réutilisation respectueuse du monument, ce qui est le meilleur moyen de le conserver.

Ajoutant à cela :

- ✚ Conditions propices à la conservation, identification des types d'altération et de Leur causes.
- ✚ Analyse et relevé de dommages
- ✚ Capacité à identifier Les causes des altérations et désordres (diagnostic)
- ✚ Capacité à collecter et analyser de la documentation technique
- ✚ Connaissance des techniques de conservation anciennes ou traditionnelles (y compris les astuces des anciens) et les technologies nouvelles.

- ✚ Histoire de l'art et de l'architecture, reconnaissance des styles.
- ✚ Connaissance de l'histoire des techniques y compris dans sa dimension locale.
- ✚ Capacité à rechercher de l'information sur un ouvrage, à le situer historiquement.
- ✚ Dessin, relevé de sites.
- ✚ Elaboration d'un programme de mesures de restauration et programme d'exécution.
- ✚ Savoir réaliser une évaluation des résultats par rapport à la qualité.
- ✚ Connaissance des matériaux de construction de leurs propriétés physique et chimique.
- ✚ Maîtrise des métiers de base et savoir-faire anciens.
- ✚ Usage des outils anciens.
- ✚ Connaissance de matières pratiques spécifiques suivant spécialité, par exemple : traitement des surfaces, techniques de moulage, emploi du mortier de restauration, analyse des couleurs, etc.

1-2 Les Techniques De La Restauration :

1. Restauration par cisaillement :

C'est une technique qui vise à remplacer une matière qui est devenue incapable de remplir sa fonction initiale par une autre saine et autant que possible identique par une opération « coudre et découdre ».

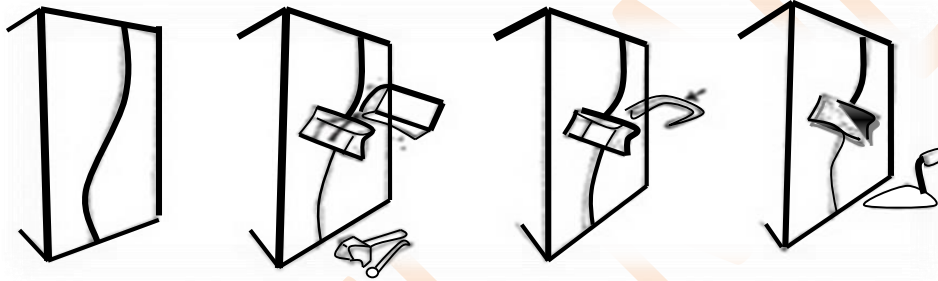


Figure 10: Reprise de fissure par coudre et découdre.

2. Restauration par cimentation et injection :

Technique qui consiste à remplir tous les vides de la maçonnerie par un liquide cimenté à base de chaud « élément à base de composants époxydiques » par coulé ou injection.



Photo 77: Technique par Injections.

3. Restauration par substitution :

Remplacer la structure initiale par une autre d'une nature différente.

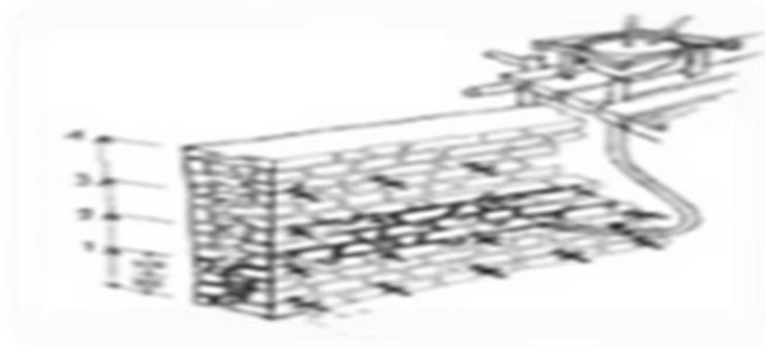


Figure 11 : Rejointoiements.



Photo 78 : Remplacement physique de la partie endommagée.

4. Recentrement des charges :

Cette opération est plus délicate, lorsque les désordres proviennent de déplacement, des modifications dans l'équilibre du monument « Ex : contrefort pour redistribution des charges, des tirants raccordant les arcs... ».

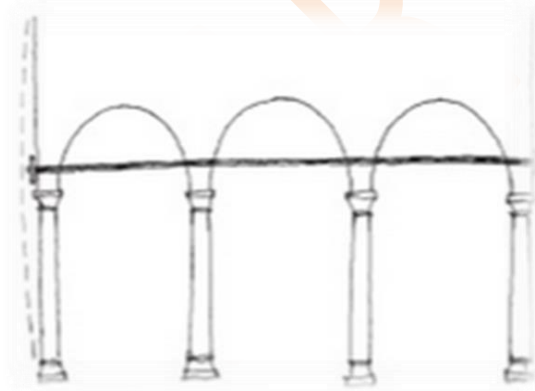


Figure 12: Pose de tirants.

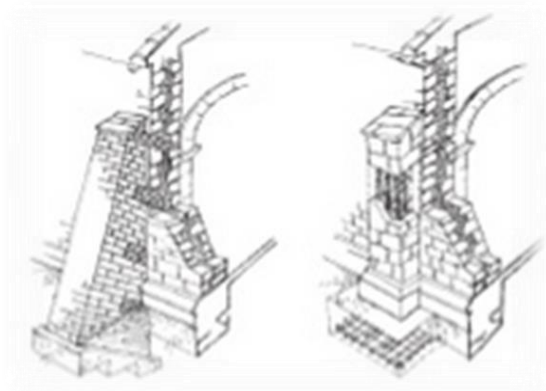


Figure 13: Contreforts.

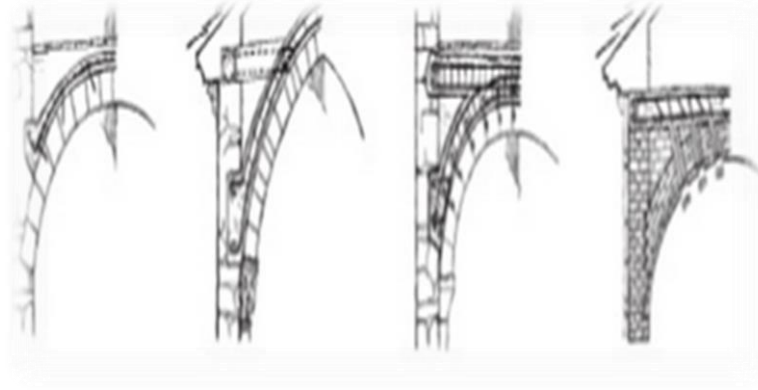


Figure 14 : Interventions spécifiques sur les arcs, les voutes et les coupoles.

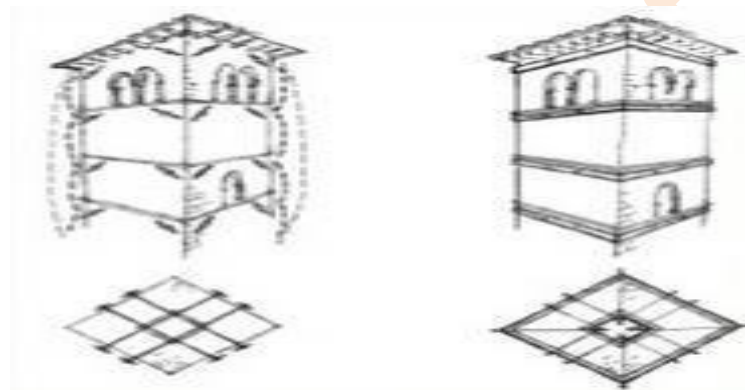


Figure 15: le chainage.

2- Les Techniques Défaillantes De La Restauration de Dar Elkaid :

Après des études approfondies que nous avons fait sur le monument restauré dans le chapitre précédent, on distingue que ce dernier est affecté par plusieurs pathologies en niveau de leur ordre structurel, esthétique et fonctionnel due à des phénomènes naturels, et surtout anthropique et le manque d'entretien, ainsi que la restauration en elle-même dite d'urgence faite dans les années 90 pour des raisons politiques, notre objectif était de connaître les techniques défaillantes de cette restauration et son évaluation en matière d'application de la théorie et sa mise en relation avec la pratique de cette dernière.

La Maison El kaid :

Cette étude a contribué à expliquer les nombreuses raisons qui ont nui à la destruction de l'aspect authentique de la maison suite au diagnostic déjà fait.

2-1-Le Système Structurel :

Tout comme les maisons à patio des anciennes casbahs d'Algérie, Le système structurel de la maison El-Kaid est un ordre traditionnel avec des murs porteurs disposés d'une manière entrecroisée qui d'une conception de base de ce type de maisons est de conception en hélice.

En effet, l'étage de la terrasse a fait l'objet d'une importante transformation durant la période coloniale, on y faisait usage de buanderie, par la suite avec la squattérisation du bâtiment, des chambres ont été rajoutées. Durant la restauration du monument le dernier étage a été supprimé ce qui a aggravé davantage la structure de ce dernier.



Photos 79 et 80 : la transformation de la maison El kaid.

Parmi les principes de La restauration, on restaure à l'identique ; donc l'espace ne doit pas subi un très grand changement. D'après l'analyse des différents plans de dar Elkaid, nous avons remarqué que d'importantes modifications ont été apportées celle de la suppression et le rajout des murs.

Par rapport à la suppression, certains murs de séparation au niveau de l'entrée principale, la salle publique (salon d'honneur) et le comblement de certaines niches et différentes communications entres les pièces ont été condamnées, ces derniers sont démontrés par le rouge dans les plans au-dessus.

Par rapport au rajout, se trouve au niveau de certains murs porteurs des ouvertures et des murs ont été créés en niveau de RDC ou supprimés au niveau de premier étage et le dernier étage.

Au niveau de la terrasse, la modification a été apporté lord de la squattérisassions de la maison, en suite nous avons constaté lord de la restauration ; les murs rajoutés ont été supprimés.

La coupe suivante démontre la suppression des chambres au niveau du dernier étage :

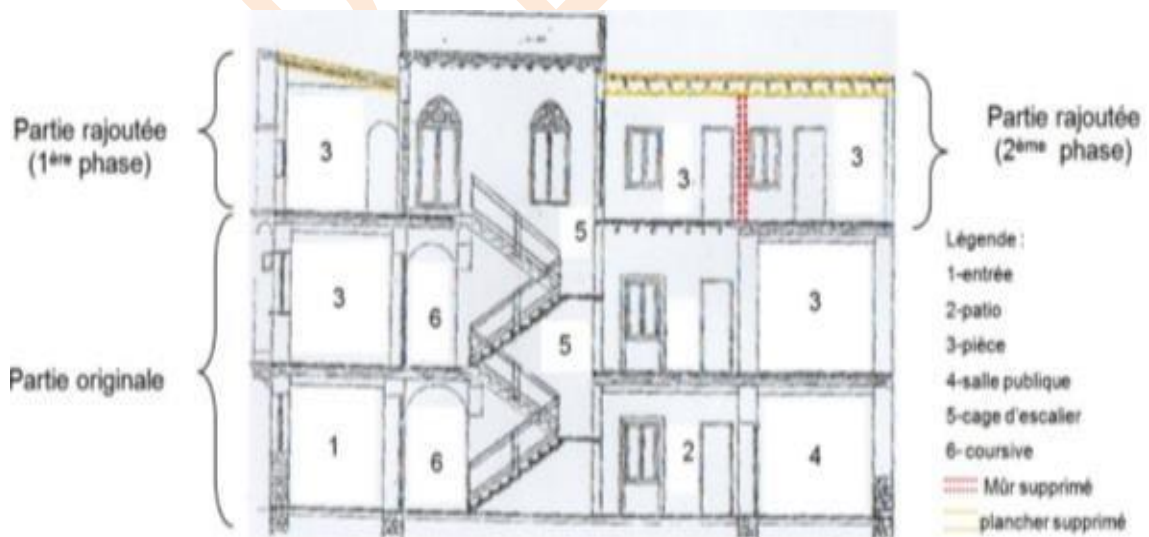


Figure16: Coupe schématique de la maison d'El-Kaid restituant les phases des modifications apportées à la maison¹³⁵.

¹³⁵ Direction de la culture de la wilaya de Mostaganem in Mâraf, Z. Evaluation De La Vulnérabilité Sismique Des Deux Casbahs De « Tigditt Et Derb-Tobbana » ; Thèse, Juillet 2012.

Étant donné le manque d'information, nous avons constaté qu'il avait un remplacement d'ancien planché avec un nouveau plancher (peut être le même système structural et la même typologie que l'ancien), durant la période coloniale.

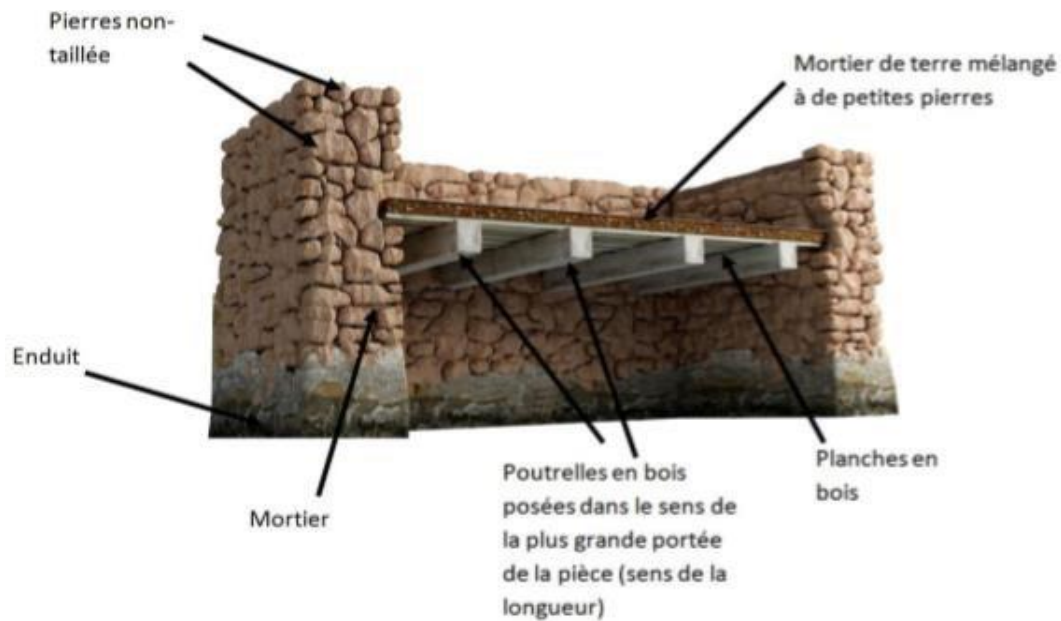


Figure 17: Typologie constructive d'un plancher en poutrelles en bois¹³⁶.

Ce type de plancher se caractérise par une couche de divers mélange à base de mortier en terre rouge et de petits gravillons ; ce qui donnait la couleur rougeâtre, le tout s'appuyant sur des murs porteurs. Ce système structural est très répandu dans les constructions nos vieilles villes.

Mais pour les connaissances acquises du système structural, le plancher initial est celui en rondin de bois.

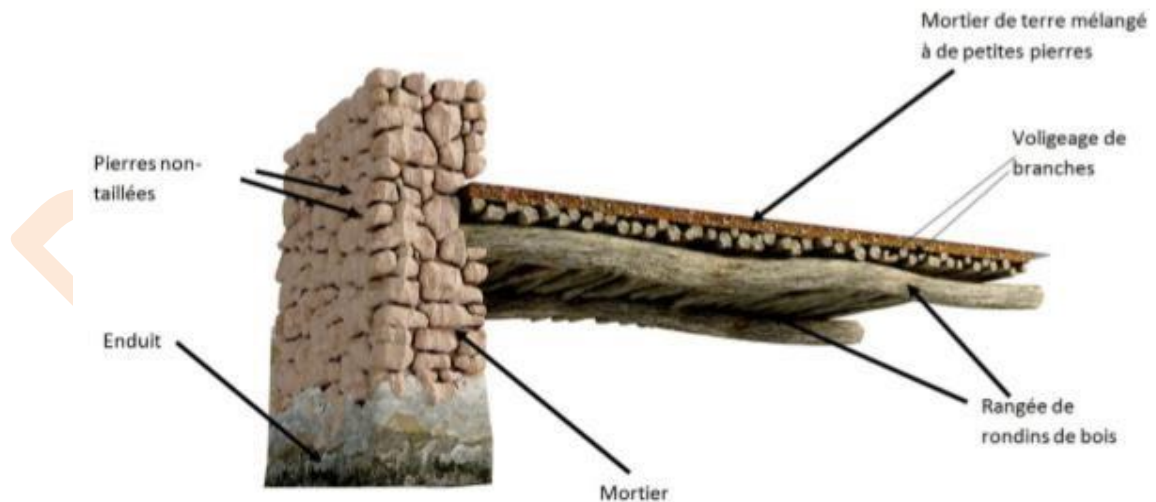


Figure 18 : Typologie constructive d'un plancher en branches et rondin de bois¹³⁷.

Après la restauration de la maison El-kaid, nous avons remarqué plusieurs modifications au niveau de la **structure traditionnel** à base du **plancher supporté des murs porteurs** d'une épaisseur importante, il avait beaucoup de suppressions et des rajouts en comparant les plans

¹³⁶ Mâraf, Z. Evaluation De La Vulnérabilité Sismique Des Deux Casbahs De « Tigditt Et Derb-Tobbana » ; Thèse, Juillet 2012.

¹³⁷ Idem.

originels avec les plans après-restauration, dans d'autre coté dans la littérature et les notions théoriques, la restauration stipule qu'il y'est aucune intervention (la suppression et le rajout), donc aucune modification est autorisé sans aucune étude évalué au préalable.

2-2 Les anomalies d'ordre structurel dû au facteur anthropique :

Suite au diagnostic des pathologies qui affectent le bâtiment la plus majeur et qui est considérée comme anomalie d'ordres structurelles ; le **mur lézardé** due à la destruction de la maison adjacente à la maison el kaid dont un seul mûr contigu sépare deux maisons (une des caractéristiques de l'urbanisme traditionnel) dans sa partie nord-ouest affectant le chainage de ces dernières.



Photo 81: le mur contigu entre les deux maisons.



Photo 82: La destruction de la maison adjacente.



Photo 83 : Présence de mûr lézardé sur la terrasse de Dar El-Kaid (probablement descendants à l'étage inférieure).

2-3 L'incompatibilité des matériaux :

Le deuxième paramètre est la combinaison de nouveaux matériaux incompatibles avec les matériaux ancestraux, comme la brique et le ciment hydraulique et par rapport aux matériaux originaux qui sont la pierre et le mortier CPN à base de ciment portland naturel.

L'addition des matériaux incompatibles au cours de sa restauration qui ont une composition chimique différente de celle de la matière première on prend l'exemple de mortier de crépissage et d'assemblage : les deux sont à base de ciment soit le mortier d'assemblage, CPN (ciment portland naturel) et le mortier de crépissage (à base de ciment hydrauliques CPA). Cette hétérogénéité crée une cohésion avec les matériaux anciens qui finit par le décollement et des matériaux les uns des autres (qui devient lourd par rapport au mortier d'assemblage ancien).



Photo 84 : L'incompatibilité des matériaux.

- D'autres matériaux comme le plâtre, le passage des câbles d'électricité :

On peut citer d'autres modifications comme : l'installation des câbles d'électricité, des collecteurs d'eaux pluviales encastrés dans les murs porteurs, le colmatage des trous dans les murs avec du mortier à base de ciment et le revêtement mural avec des enduit différents que les originaux comme le plâtre,...etc. Les photos suivantes confirment l'aggravation de la vulnérabilité du bâtiment suite à l'utilisation des matériaux cités précédemment :



Photo 85: Installation de câbles électriques au niveau de la façade de la maison d'El-Kaid après restauration¹³⁸.



Photo 86 : Décollage du plâtre de la maison d'El-Kaid après restauration

¹³⁸ Mâraf, Z. Evaluation De La Vulnérabilité Sismique Des Deux Casbahs De « Tigiditt Et Derb-Tobbana » ; Thèse, Juillet 2012.

Ainsi que le rajout d'autres éléments tels que les balustrades, une nouvelle fontaine, un nouveau revêtement du sol et un nouveau revêtement des murs (Zellidj et faïence).

D'autres facteurs comme le non entretien régulier du bâtiment, est la stagnation des eaux de pluie au niveau du plancher de la terrasse s'infiltrant jusqu'à la cage d'escalier ; on effet, le plancher est souvent inondé durant la saison pluviale favorisant des infiltrations des eaux par les murs porteurs depuis le plancher ainsi que le plancher de la terrasse jusqu'à le RDC par les escaliers.



Photo 87 : la stagnation de l'eau.



Photo 88 : l'humidité et la moisissure.

On remarque aussi la présence de **la moisissure** à cause de l'humidité et la stagnation des eaux pluviales dans les murs causant ainsi la moisissure du bois et la rouille de grillage.



Photo 89 : la rouille de l'acier de plancher.

Rappelons que la majorité des bâtiments ont été restaurés en 1998. Depuis cette date, aucune action d'entretien étudié n'a été faite sauf un rafraichissement en matière de peinture sans une étude ou recherche au préalable sur l'adhésion entre les matériaux. Pour la maison de dar El-Kaïd est une exception qui a fait l'objet d'un lancement d'avis d'appel d'offre pour une étude de restauration et suivis. L'opération n'a pas été encore lancée.

Dans la théorie de restauration, l'entretien est important dont il faut faire un suivi après cette dernière et respecter de chaque étape d'entretien d'un ancien bâtiment.

Dans la littérature architecturale, la restauration mentionne qu'il doit Tester très rigoureusement tout matériau ou technique moderne avant leur utilisation sur un bâtiment antique, et suivre par la suite les résultats qu'ils donnent.

3- Notre proposition d'une technique de renforcement :

Les techniques de restauration peuvent être classées selon divers critères et être dites structurantes ou non structurantes, continues ou ponctuelles, destructives ou non destructives. Le plan d'action

Les interventions et les travaux de réparation proposés dans le bâtiment peuvent être divisés en **six (06) catégories :**

- 1) Le traitement des fissures et des enduits
- 2) La refecton des murs endommagés
- 3) Le traitement des façades
- 4) La réparation des planchers
- 5) La réparation des escaliers et le remplacement des menuiseries (portes, fenêtres).
- 6) La réfection des équipements (installations électriques, alimentation en eau, réseaux d'assainissement...)

3.1. Le traitement des fissures et des enduits :

Le traitement d'une fissure comporte les trois phases suivantes :

- Déterminer la nature et l'état de fissure (fissure passive ou active)
- Préparation du support un nettoyage pour éliminer les salissures, les débris et la poussière.
- Préparation et réalisation de l'opération

Avant de commencer l'opération, les fissures et le support doivent être débarrassés de tous les dépôts qui pourraient gêner leur traitement comme la poussière, la boue, les traces de calcite, les mousses ...

On a deux types de traitement des fissures :

a. Traitement des fissures superficiel :

Les fissures superficielles sont des petites fissures au niveau de la couche d'enduit. Pour réparer ses dégâts on passe au traitement suivant:

- Enlever toute la partie endommagée de l'enduit jusqu'à atteindre la partie saine
- Nettoyer la surface décapée à l'aide d'une brosse - Humidifier la surface de travail.
- Procéder à la mise en place d'un enduit classique (01 volume de chaux plus 02 volumes du sable).
- Une finition traditionnelle a l'aide d'une taloche.

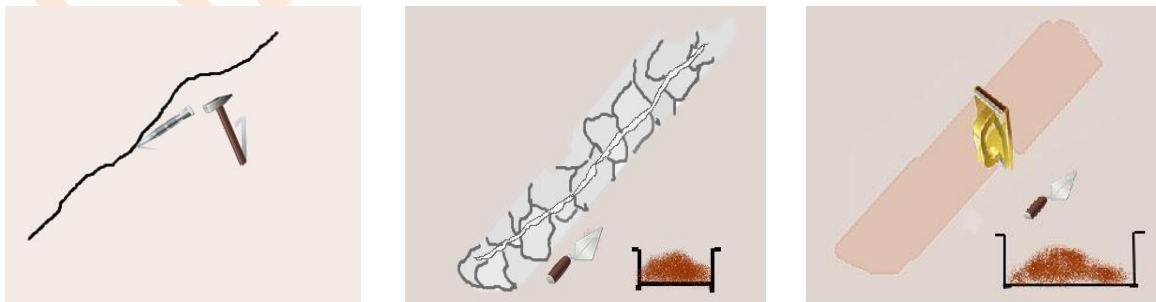
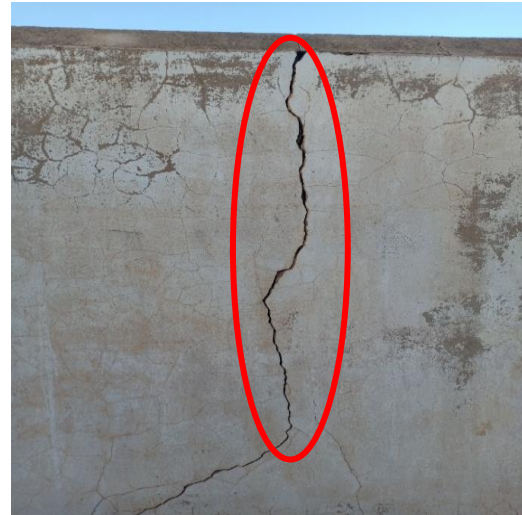


Figure19 : Traitement d'une fissure superficielle

b. Traitement des fissures profondes :

- Traitement des fissures profond par la technique des jauges saugnac : on utilise cette méthode pour les deux fissures dans deux murs de la terrasse pour mesurer l'évolution de leur

ouverture dans le temps si la fissure n'évolue pas on utilise le traitement des fissures superficielles (la mise en place d'un enduit classique (01 volume de chaux plus 02 volumes du sable) et si les fissures sont élargies on utilise la technique des agrafes.



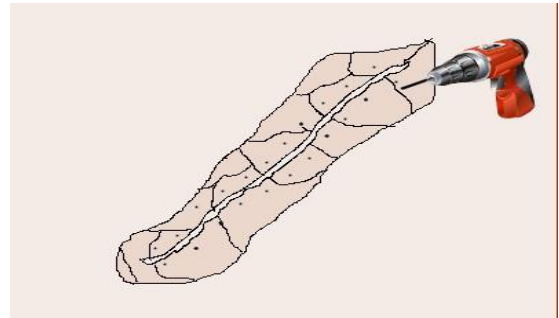
Photos 90 et 91 : placer les jauges saignac pour mesurer les fissures des murs de la terrasse

La mise en œuvre de la technique des agrafes est faite comme suite :

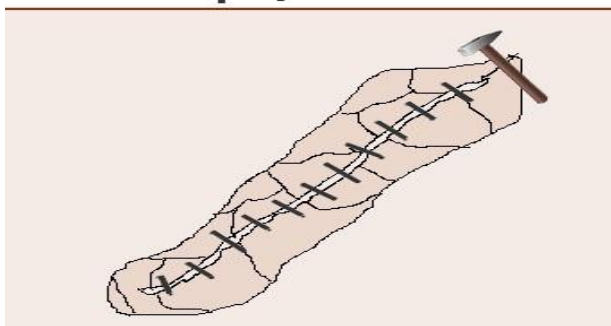
- Décaper les enduits autour de la fissure à l'aide d'un ciseau et marteau
- Nettoyer la surface par une brosse.
- Préparation des armatures d'acier ($\phi 8$) de forme des agrafes.
- Faire des trous de diamètre ($\phi 6$) par une perceuse dans les deux côtés de la fissure.
- Introduire les agrafes dans les trous à l'aide d'une massât.
- La finition par un mortier bien dosé en ciment.



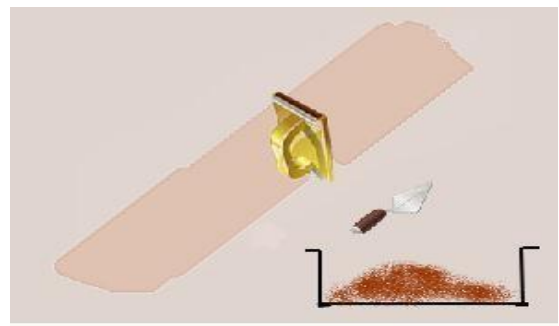
(1)



(2)



(3)



(4)

Figure 20 : Technique des agrafes

3.2. Traitement des façades :

Les travaux sur la façade doivent respecter l'aspect architectural du bâtiment

- La reprise des éléments décoratifs endommagés et le refaire par la sculpture de plâtre
- Décaper les zones dégradées (les fissures en plaque) et le refaire avec les mêmes matériaux et la même texture.
- Nettoyage des surfaces de la façade a l'aide d'une brosse.
- La peinture de la façade ne doit pas être par une peinture d'huile pour assurer la respiration des murs en maçonnerie.

3.3. Réparation des ouvertures :

- Réparer les ouvertures de la couverture du patio



Photo 92: état actuel de la couverture du patio

3.4. Réparation des nervures cassées:

- Enlever les parties de plâtre dégradé et ajuster les armatures longitudinales.
- Nettoyer les armatures corrodées par une brosse métallique.
- Mettre des nouveaux aciers et raccorder avec l'ancien par la fille d'attache
- Faire un coffrage et remplir la nervure par un béton de granulométrie réduite et une colle de résine pour une meilleure adhérence.

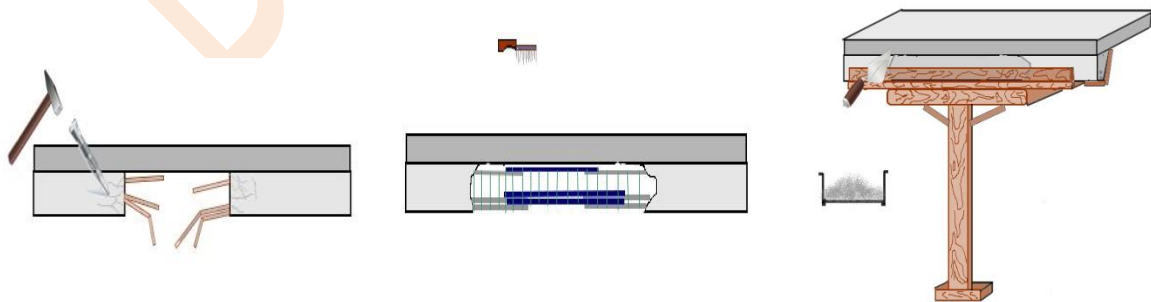


Figure 21 : Etapes de réparations des nervures cassées



Photo 93 : la nervure cassée

3.5. Réfection des équipements :

a. L'étanchéité

- ✓ Réparer les dégâts de l'acrotère, tel que les fissures et les enduits dégradés et assurer l'évacuation d'eau par les descentes d'eaux pluviales



Photos 94 et 95 : Infiltration des eaux pluviales dans le bâtiment à cause de la cassure de L'emboîtement du collecteur d'eau pluviale encastré dans le mûr

b. LA TERRASSE :

- ✓ Réparer la totalité de la surface des revêtements de sol.
- ✓ Enlever les herbes et bien nettoyer la terrasse.

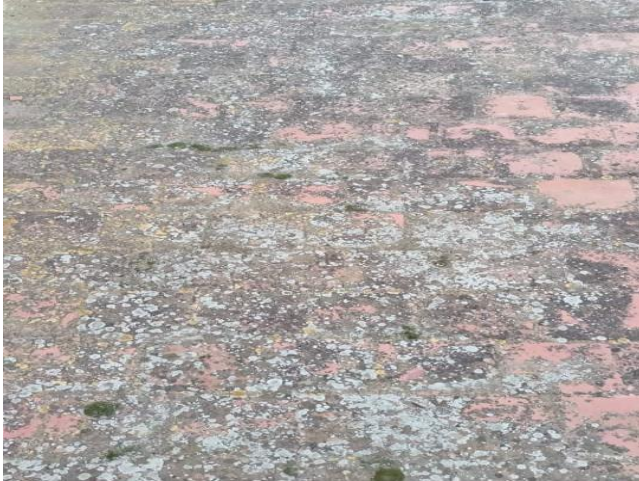


Photo 96 et 97 : Revêtement de sol existant gonflé et dégradé

c. L'installation électrique :

Modernisation et mise aux normes de l'installation électrique et éviter l'installer au niveau de la façade pour l'aspect esthétique.



Photo 98 : Installation de câbles électriques au niveau de la façade de la maison d'ElKaied après restauration.

d. Réseaux d'assainissement :

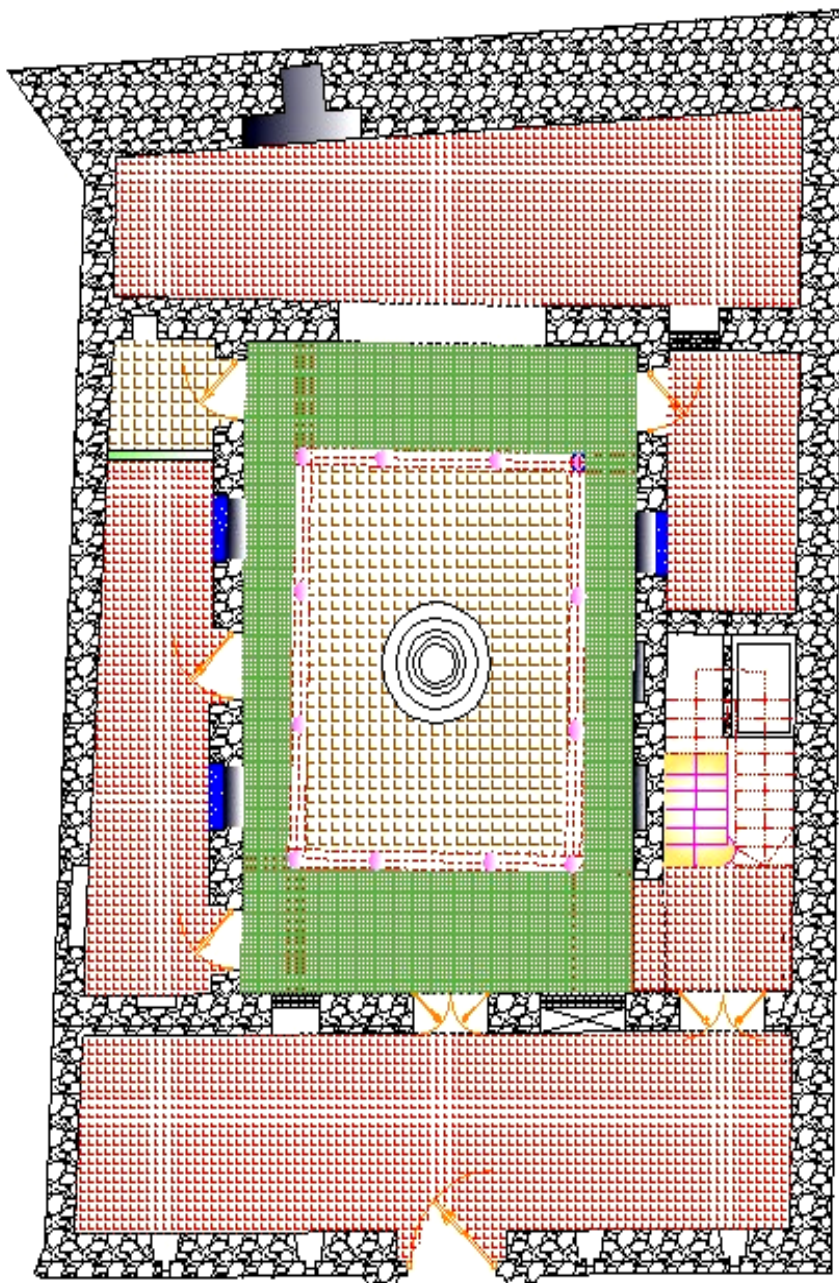
- ✚ Réfection des réseaux d'assainissement endommagés
- ✚ Alimentation en eau.
- ✚ Réfection des conduites d'eau avec un nouveau PVC.

3.6. Recommandations et avertissements :

La première étape qui doit faire avant de commencer les travaux c'est le nettoyage des surfaces de travail (débarrasser les déchets qui reste après le déménagement des équipements). Il faut assurer des bons étayages des planchers dégradés et des murs endommagés. Il faut ordonner les travaux et respecter le planning : commencer par la réparation des éléments structuraux et porteurs du bâtiment tel que les planchers et les murs puis passés aux éléments secondaires tels que les enduits, les fenêtres, les escaliers... Prendre un soin particulier pour l'installation des supports de coffrages des éléments de béton armé.

✚ **LES PLANS, COUPE, FAÇADE ET DETAIL DE LA MAISON DAR EL KAID APRES NOTRE RESTAURATION :**

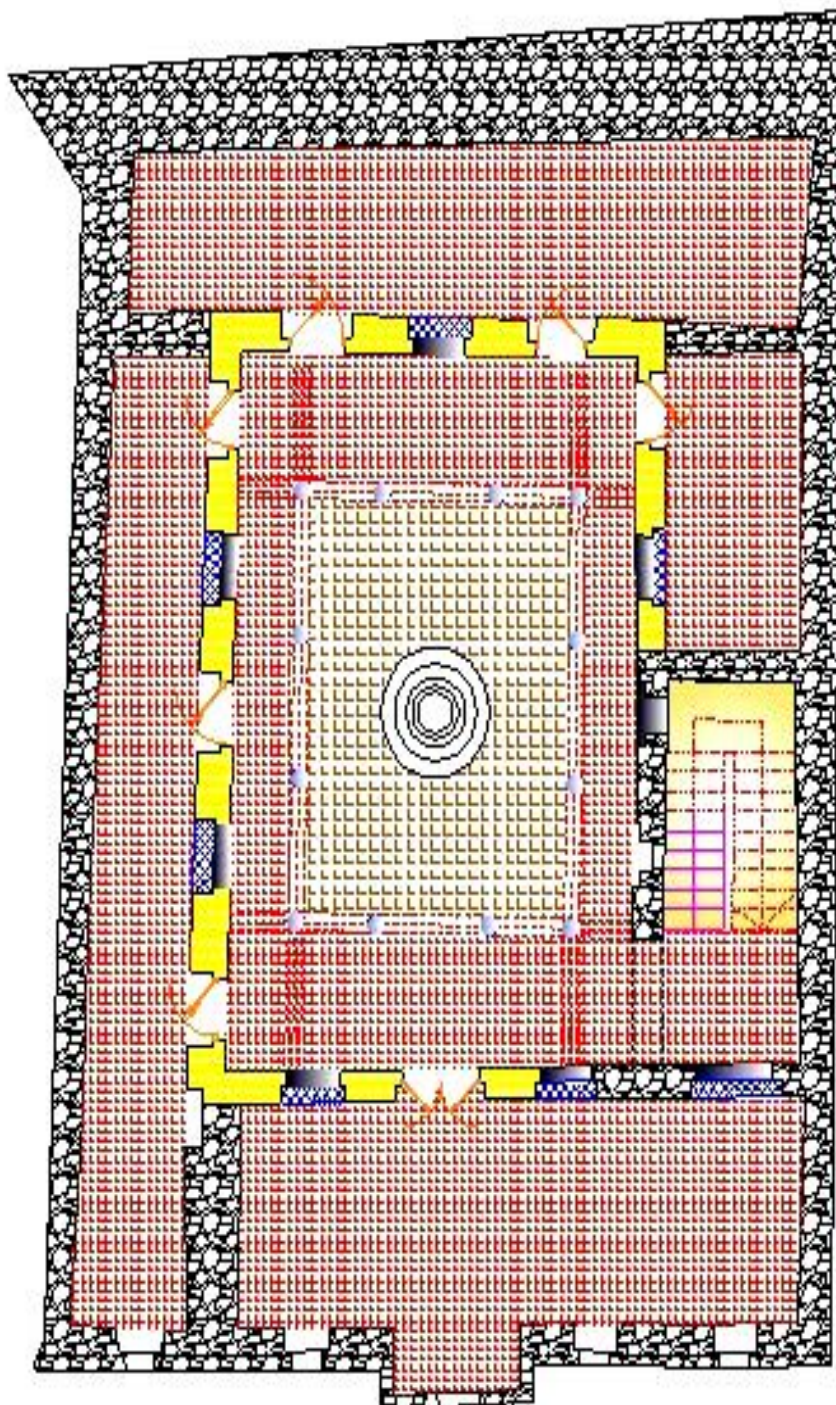
- ✓ **LES PLANS :** les plans suivants montre les matériaux de construction utilisée.



Légende:

-  : mur en moellon
-  : mur en brique pleine 24*4 cm
-  : cloison en brique creuse de 10*20*30 cm
-  : colonne en pierre de taille Ø 24 cm
-  : revêtement de sol en carreaux de terre cuite 20*20 cm
-  : revêtement de sol en carreaux de terre cuite 19*19 cm
-  : revêtement de sol en carreau de marbre 30*30 cm
-  : marches d'escaliers en marbre
-  : plaque en ardoise pour les appuis de fenêtre

Plan 08 : plan de Rez- de- chaussée




Légende:

 : mur en moellon

 : mur mixte brique pleine et moellon

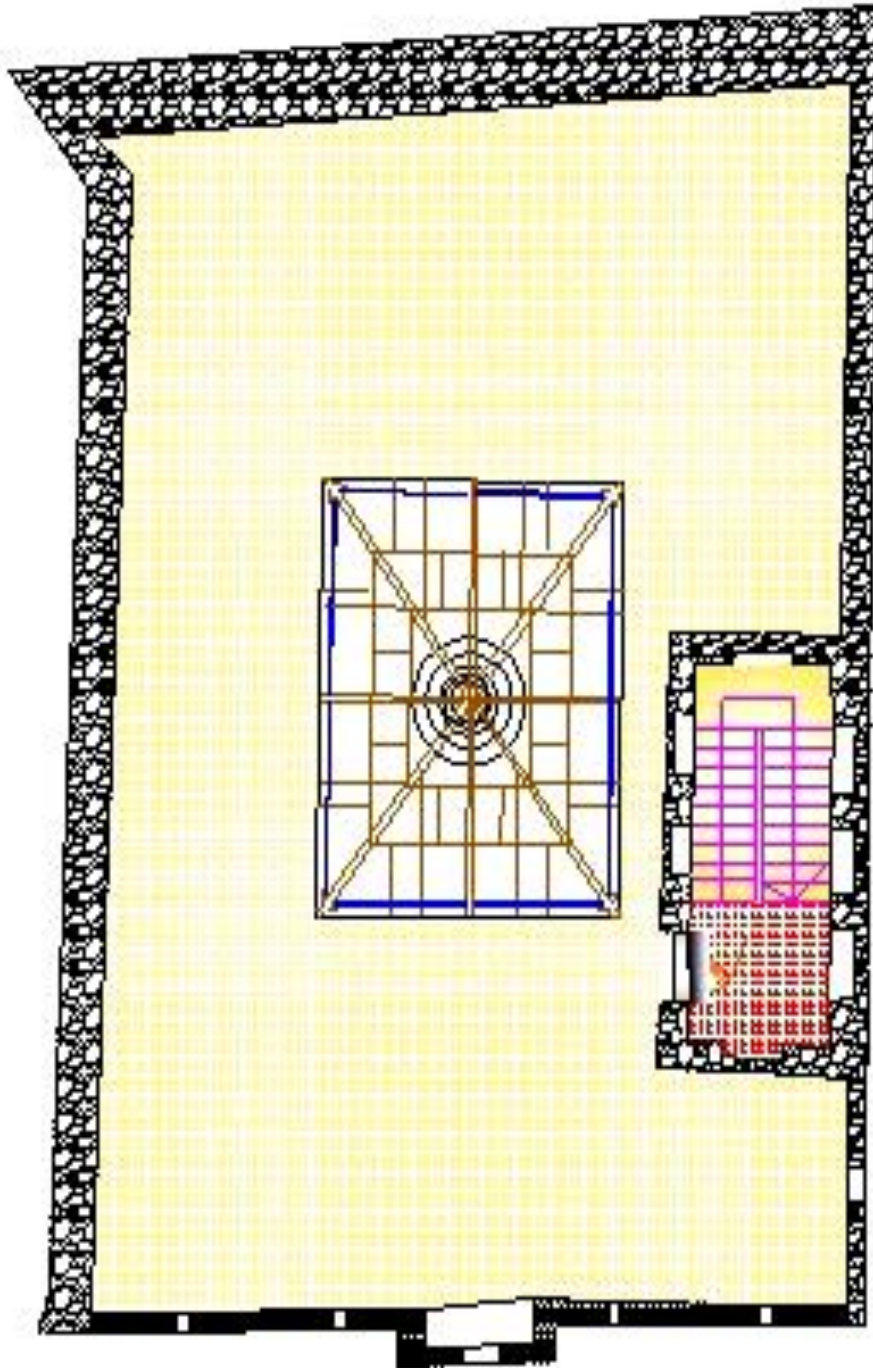
 : colonne en pierre de taille Ø 21 cm

 : revêtement de sol en carreaux de terre cuite 19*19 cm

 : marches d'escaliers en marbre

 : plaque en ardoise pour les appuis de fenêtre

Plan 09 : plan de 1^{er} étage.

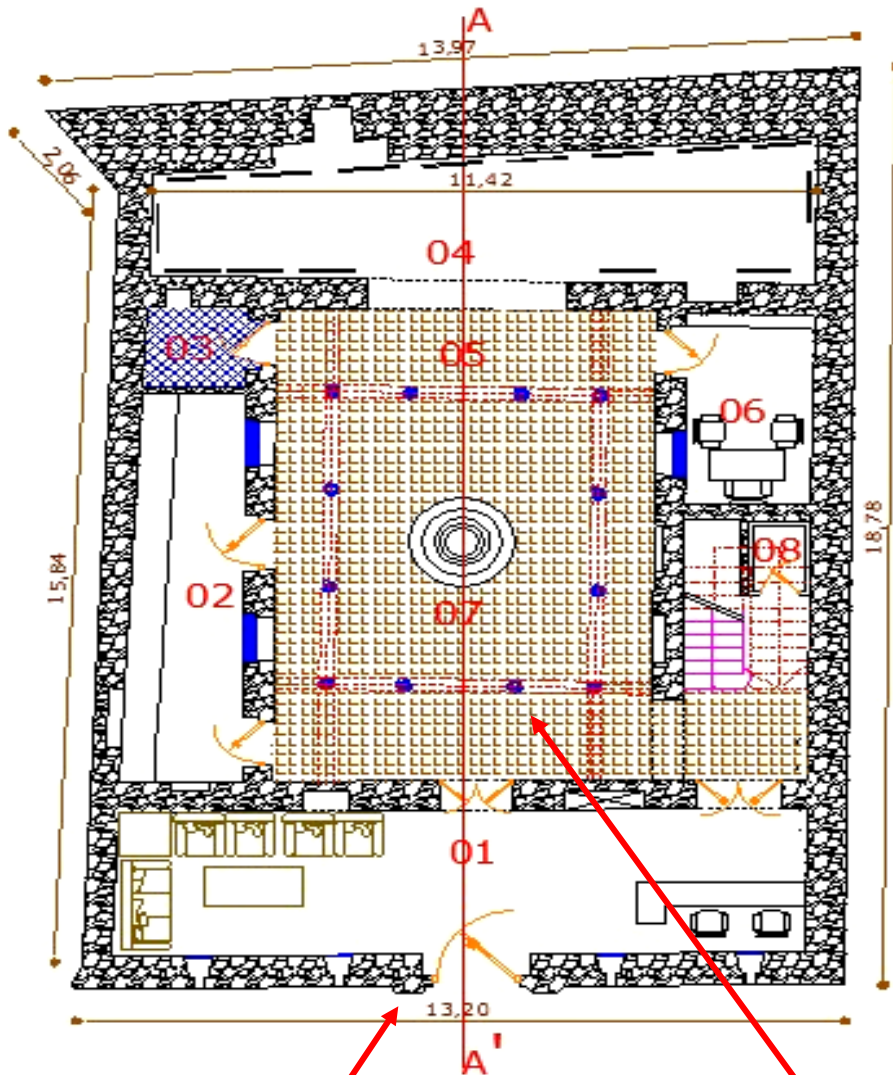


Légende:

-  : mur en moellon
-  : mur en brique pleine 24*4 cm
-  : revêtement de sol en carreaux de terre cuite 20*20 cm
-  : revêtement de sol en carreaux de terre cuite 19*19 cm
-  : marches d'escaliers en marbre
-  : plaque en ardoise pour les appuis de fenêtre
-  : seuil en marbre

Plan 10 : plan de terrasse.

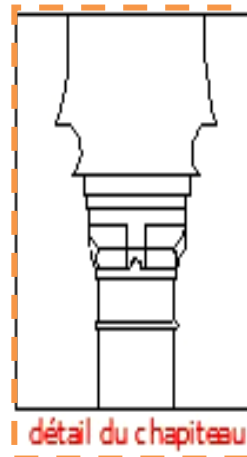
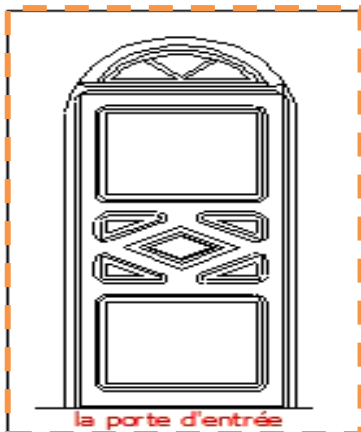
❖ Les plans suivants montre l'aménagement du musée dar el Kaid :

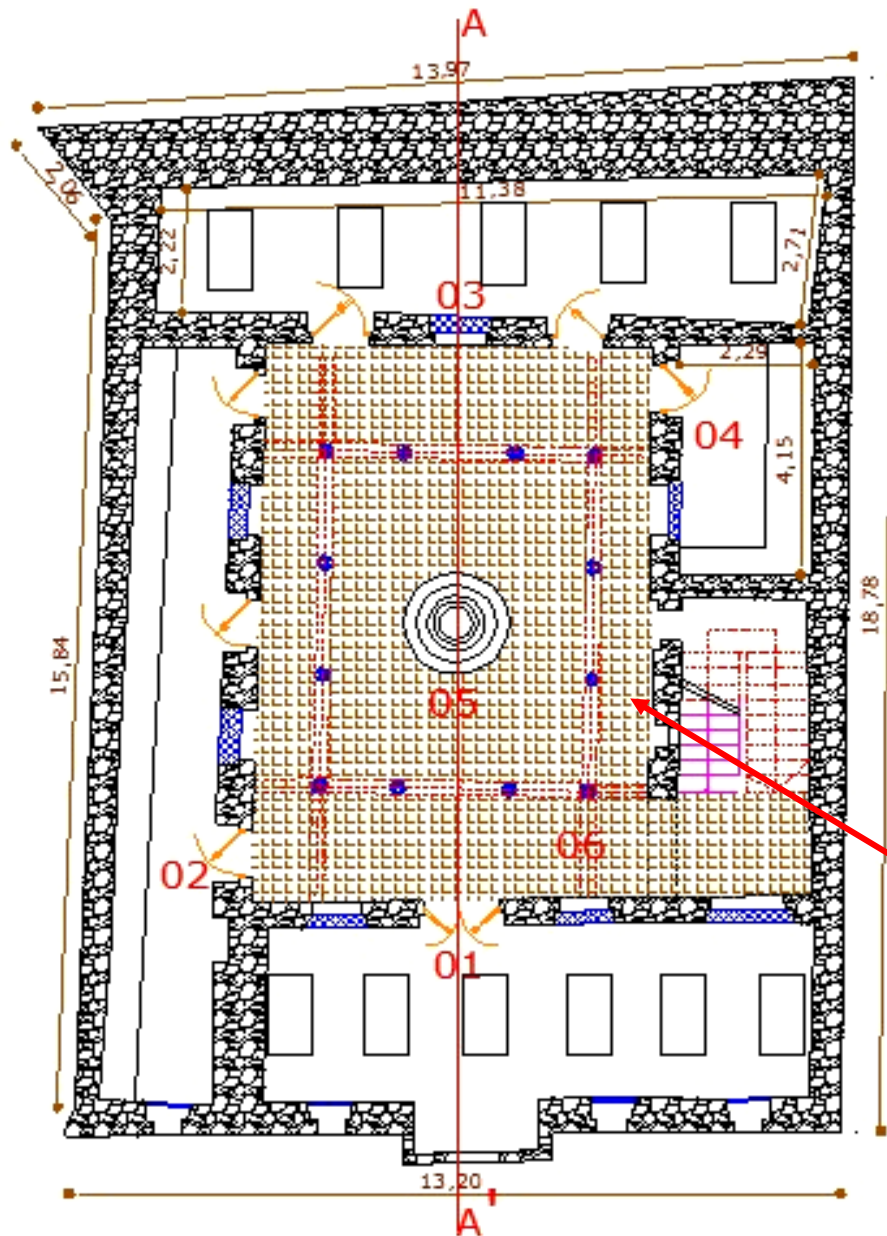


Légende:

- 01:réception
- 02:salle d'exposition
- 03:wc
- 04:salle d'exposition
- 05:coursive
- 06:bureau
- 07:patio
- 08:batche d'eau

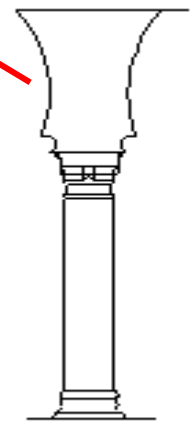
Plan 11 : plan de rez de chaussée





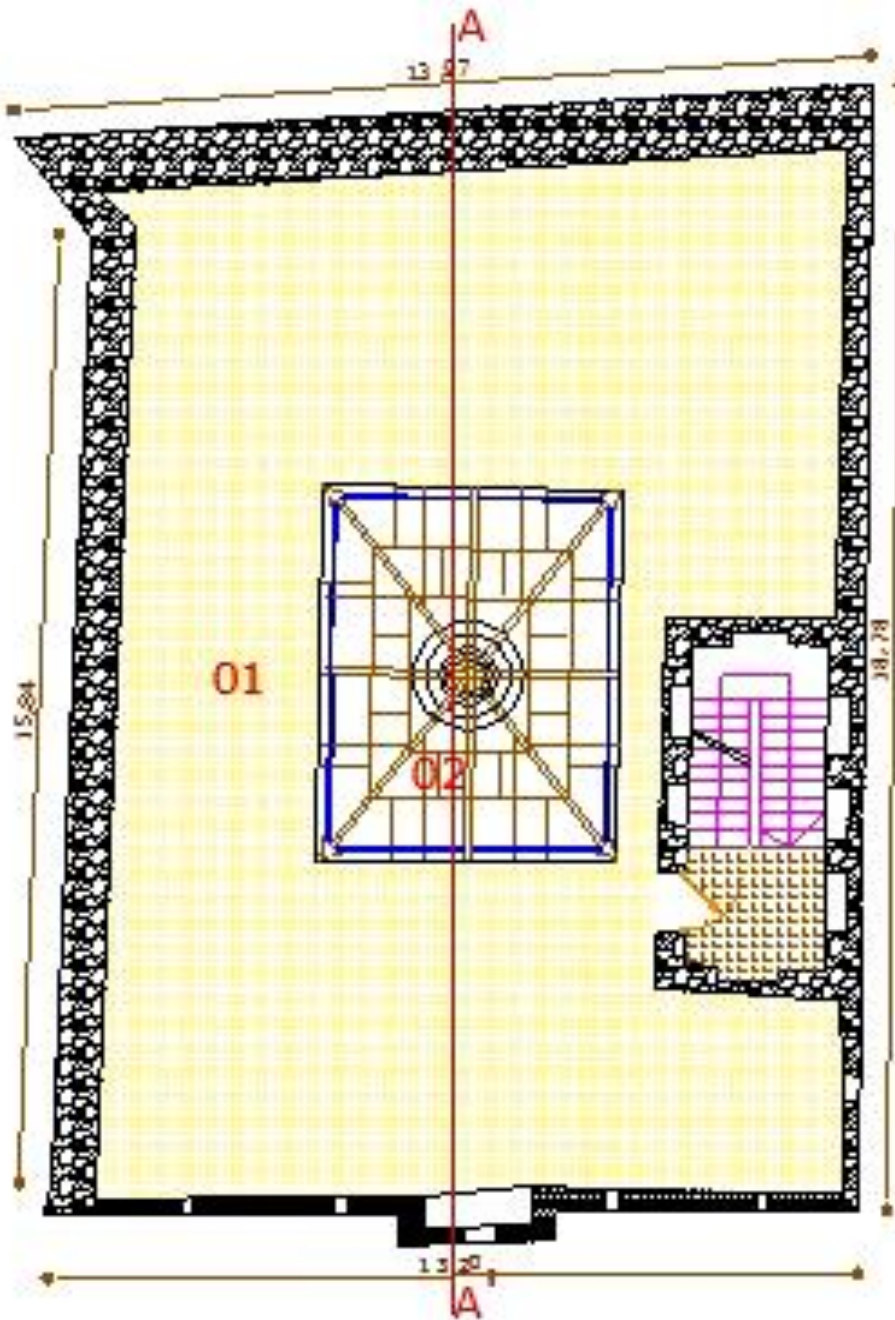
Légende:

- 01: salle d'exposition
- 02: salle d'exposition
- 03: salle d'exposition
- 04: salle d'exposition
- 05: vide sur patio
- 06: coursive



détail d'une colonne du 1^{er} étage

Plan 12 : plan de 1^{er} étage.



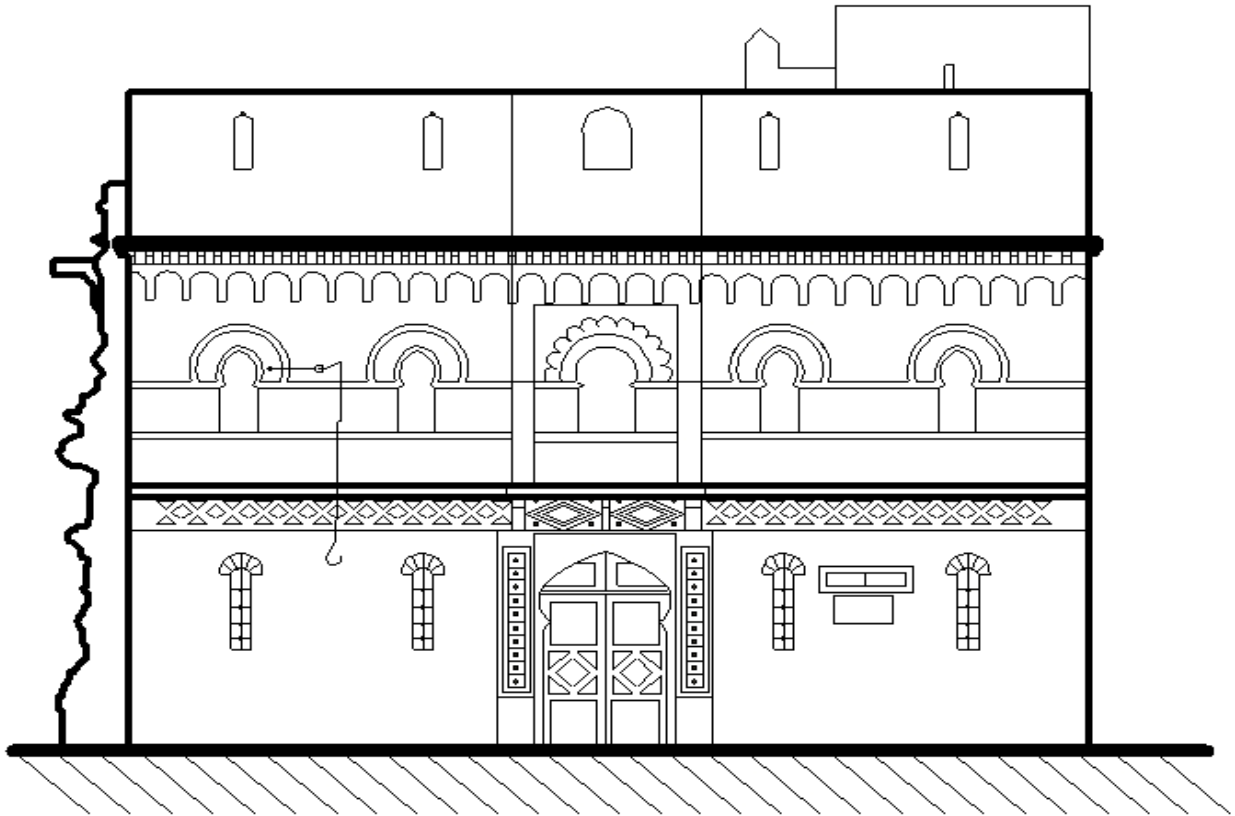
Plan 13 : plan de terrasse.

Légende:

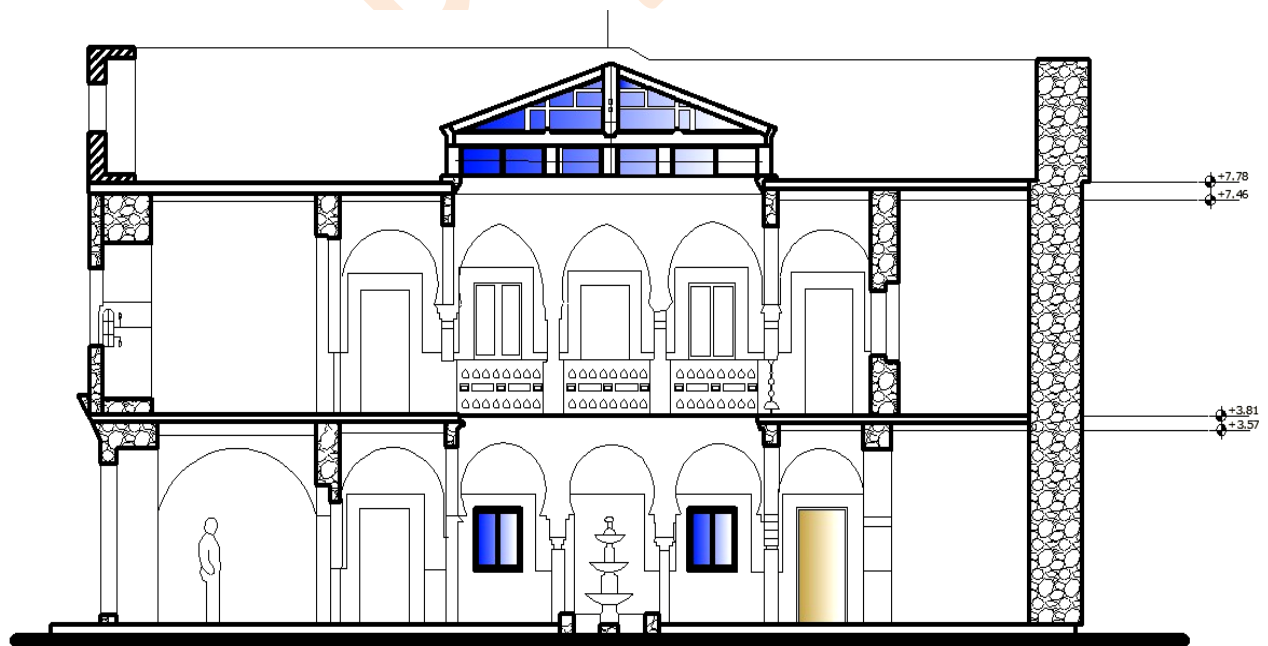
01: la terrasse

02: éclairage zénithal (patio)

✓ LA FAÇADE PRINCIPALE :



FAÇADE PRINCIPALE.



COUPE AA'.

CONCLUSION :

Il est important de noter que certaines techniques peuvent satisfaire à plusieurs objectifs ou que des techniques différentes peuvent être associées sur le même chantier de restauration.

La réparation devra être accompagnée par un entretien et une maintenance de l'ouvrage pour maintenir une durée de vie plus long des matériaux et ralentir les dégradations ultérieures.

CONCLUSION GENERALE :

Notre recherche s'oriente vers la discipline de la restauration, ses fondements théoriques et sa mise en pratique. Nous partons du constat de projet de restauration de monument historique inachevé, apparemment le problème réside dans le manque des connaissances techniques et les notions théoriques de la restauration et la mauvaise mise en application de cette dernière.

Dans notre travail, nous avons essayé de répondre à quelques questions qui présentent la problématique sur les causes de dégradation d'un monument historique de la ville de Mostaganem, la maison El-Kaid et le moyen de la remédiation des différentes pathologies qui touchent cet édifice.

Pour ce faire, et pour répondre aux exigences de cette dernière, nous avons consacré la première partie de cette recherche, à l'exploration du champ théorique inhérent aux notions diverses et les composantes du patrimoine ainsi qu'à la restauration, en tant que mode d'intervention et moyen permettant la conservation du Patrimoine bâti.

Dans le premier chapitre, nous avons procédé en premier lieu, à définir l'essentiel des concepts, qui sont dédiés à qualifier le bâti existant, cela avait pour but, de préciser la nature ou la catégorie du patrimoine bâti, et à étudier la constitution de la discipline de la restauration du patrimoine et sa mise en application en projet de restauration. Nous avons vu que les théories de restauration se sont succédés à travers l'histoire avec les observations variables que portent les unes et les autres en respectant l'échelle des valeurs qui domine chaque époque. La différenciation de ses théories constitue un socle de connaissances pour le restaurateur qui doit connaître ces fondements théoriques qui ont enrichi la discipline.

Ainsi, dans l'approche conceptuelle des divers concepts clés, nous avons défini les différentes techniques de la restauration ainsi que ces principes, aussi les processus de restauration qui consiste à faire un diagnostic de l'état de préservation de ce bâti ancien. Cette évaluation passera par les étapes du pré-diagnostic, puis pour finaliser l'identification du statut évolutif de cette construction ce qui permettra une restauration de manière correcte et cohérente, ainsi d'apporter des solutions compatibles à cette typologie d'habitat, du point de vue architecturale, esthétique et patrimoniale.

Donc le diagnostic doit toucher tous les aspects des monuments à savoir l'aspect historique, architectural, constructif et esthétique pour atteindre le degré de pertinence dans l'intervention.

En finale la première partie par un troisième chapitre, sur les cas similaires, dont on a analysé quelques exemples bibliographiques d'opérations de restauration reconnues comme exemplaires en leur temps et qui ont été pratiqués, sur divers patrimoines bâtis anciens à travers le monde le cas de dar Elwadi à Nafta à Tunisie, l'étude de ces exemples bibliographiques avait pour but, d'identifier au niveau pratique, les aspects qui ont été contribué et favorisé la réussite de ces opérations et qui ont permis, la conservation de ces bâtis ciblés.

La deuxième partie de ce travail de recherche est divisée aux trois chapitres, en commençant par un cadre analytique de l'aperçu historique sur la vieille ville de Mostaganem, qui nous a permis étudié le contexte de la zone d'étude qui s'appelle « DERB-TOBBANA », cet dernière a une valeur historique prouvée à travers les espaces architecturaux et les matériaux de constructions

relatifs aux différentes périodes historiques par lesquelles est passée la ville de Mostaganem en général et Derb-Tobbana en particulier.

Lors de la restauration, le monument risquent de perdre ses intégrités esthétiques, historiques et architecturaux, pour cela les procédures du projet doivent être décrètes par l'état ainsi l'intervention de restauration doit respecter et appliquer les principes directeurs du projet de restauration ainsi qu'il doit respecter les différentes techniques de cette dernière.

Dans le chapitre de cas d'étude, Cette recherche nous a permis d'appliquer la grille théorique élaborée à travers la première partie. Au premier lieu, on a donné une présentation sur le monument historique dar Elkaid qu'il a été construit dans la période ottomane. Passant à l'élaboration d'un pré-diagnostic suite à un diagnostic visuel sur les différents symptômes qui touchent le bâtiment dont on a défini les causes majeures de dégradation de ce dernier. Après on a abordé une étude sur les différentes pathologies affectant le bâtiment qui es déjà restauré dans une date antérieure.

En guise de conclusion, on a essayé de donner une perspective à partir des résultats obtenu de cette étude, dont on a proposé des techniques de renforcement, de confortement et de consolidation pour ne pas augmenter sa vulnérabilité ainsi que pour préserver leurs identité architectural, historique et esthétique.

BIBLIOGRAPHIE

❖ Ouvrage :

1. GRAVARI-BARBAS, Maria. « Habiter le patrimoine », Enjeux, approches, vécu, Presses universitaires de Rennes, 9 juin 2005, p 13,624 p.
2. SARTOR, Alessandro, « Algérie perspective de la récupération », éditions du Centro Analsi Sociale Progeti S.r.l Rome. 1993. p. 66.
3. Giordani, Jean-Pierre, « La Guadeloupe face à son patrimoine Itinéraires et modalités d'une reconnaissance et d'une revalorisation ». Editions source.1996.
4. MELOT M., « Qu'est -ce qu'un objet patrimonial ? », édition BBF, Paris (France) 2004, p. 5-10.
5. DAVIE, M.F, « La maison Beyrouthine aux trois arcs et la construction idéologique du patrimoine ». Edition Albalurbama, Paris (France), 2003, 346 p.
6. CHOAY, Françoise, « L'Allégorie du patrimoine », Editions du SEUIL, Paris VIe, 2007.
7. BOURDIN, Alain, « Le Patrimoine réinventé ». Paris : PUF, 1984, 239 p.
8. PAGAND, P, PELLEGRINO, p. « Les formes du patrimoine architectural », sous la direction de Paris : ECONOMICA, 2010, p. 16, 17.
9. LJUBLJANA (Slovénie) 16-17 septembre 2003, « 13ème conférence européenne des ministres responsables de l'aménagement du territoire (CEMAT) », éditions du conseil de l'Europe ; décembre 2004 ; p. 75 et p.76.
10. CHOAY, Françoise, Quatèmère de Quincy, Dictionnaire d'architecture ; cité dans : CHOAY, Op cite.270 p.
11. .MILIN, L.A, « Antiquités nationales ou recueil de monuments », cité dans : CHOAY Françoise (2006) : Op cite. P. 23.
12. RIEGL .A, « La culture des monuments », cité dans : CHOAY Françoise (2006) : Op cité. p. 21.
13. MAOULA, Saidouni (2000), « Élément d'introduction à l'urbanisme ». Alger : CASBAH Edition. P. 43.
14. MOHEN, Jean-Pierre, Les sciences du patrimoine : Identifier. Conserver. Restaurer, coll. « Science et Art », Editions Odile Jacob, Paris, 1999, p. 183.
15. DE VIGAN Jean, « Dictionnaire général du bâtiment : DICOBAT 2003 », Arcature, Paris, 2002,424 p.
16. MERLIN Pierre, CHOAY Françoise (dir), « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Edition PUF, 1988. p. 429, 430,471.797.
17. JOFFROY Pascale, « La réhabilitation des bâtiments conserver, améliorer, restructurer les logements et les équipements », éditions Le Moniteur, Paris, 1999.
18. Collectif Artémis, « Nouveaux concepts de rénovations, traduit de l'allemand », Chamalières, France, 2006, 160 p.
19. AICHE Boussad, CHERBI Farida et OUBOUZAR Leila, « patrimoine architectural et urbain des XIX ème et XX ème siècles en Algérie ». « Projet Euromed Héritage II. Patrimoines partagés » Oeuvrage numérique.
20. GREFFE Xavier, « La valorisation économique du Patrimoine ». Edition Delphine RENARD, 383 p.
21. VIOLLET LE DUC, « Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI, Volume 8 », Morel éditeur. Paris. 523 p.
22. EARLS Irene Anne , «Napoléon III: l'Architecte et l'Urbaniste de Paris, le conservateur du patrimoine ». 1991.
23. GIANCARIO Palmerio , « cours de restauration », 1994.p34.
24. SCHITTICH Christian, « Construire dans l'existant. Reconversion, Addition, Création, Birkhauser » Edition Détail, 2006.
25. REHABIMED, « Méthode RéhabiMed pour la réhabilitation de l'architecture traditionnelle méditerranéenne », Aout 2005.

26. BUREAU VERITAS, « Guide Veritas du bâtiment », Edition le Moniteur, 1988.
27. Office fédéral de l'environnement OFEV, « Descriptif du projet », Confédération Suisse, 2007.
28. BELHAMISSI M, « Histoire de Mostaganem (Des origines à nos Jours) », 2004, p.13.
29. GIANCARLO Pamerio , « Les principes de Giancarlo Pamerio ».
30. BELAMISSI, Moulay, Histoire de Mostaganem. Mostaganem : El Wiame, 2004, p7.
31. عبد القادر بن عيسى المستغانمي, «مستغانم وأحوالها عبر العصور تاريخيا, ثقافيا وفنيا, . مستغانم. المطبعة العلاوية, 0992.
32. بلجوزي عبد الله. « دراسة اثرية لنماذج من العمارة العثمانية في مدينة مستغانم » جامعة الجزائر , 6002, ص232.

❖ Mémoires :

1. NECISSA Yamina, Maitre assistante, Chercheur doctorante à l'école polytechnique d'architecture et d'urbanisme Alger, Le patrimoine, outil de développement territorial. La définition d'une stratégie d'intervention, université de Blida, 125p.
2. BOUMEDINE, Amel, Reconnaissance patrimoniale acteurs, représentations et stratégies, le cas de Sidi Bel Abbes, mémoire de Magistère, Université d'Oran (USTO), 2007, 204 p.
3. Mr. HAMMA, Walid, Intervention sur le patrimoine urbain ; acteurs et outils « Le cas de la ville historique de Tlemcen », Université Abou Bakr Belkaïd – Tlemcen, 2010/2011, 208 p.
4. Melle Nouri, Melle Oughlissi, L'apport de la filière sèche dans la réhabilitation durable d'un patrimoine bâti. Cas : L'ex tribunal dans la vieille ville de Bejaia, Mémoire de Master II en Architecture, Université Abderrahmane Mira – Bejaia, 2015,
5. NEYRET, Régis, Le patrimoine atout du développement, Presses universitaires de Lyon, France, 156 p.
6. LANDEL Pierre-Antoin, PECQUEUR Bernard, La culture comme ressource territoriale spécifique, U.M.R.PACTE, Laboratoire Territoires, Université J. FOURIER, GRENOBLE I, France, 15 p.
7. TRICAUD Pierre-Marie. Conservation et transformation du patrimoine vivant, thèse de doctorat, aménagement de l'espace, urbanisme. Université de Paris-Est, 2010, 112 p.
8. DOUMIT Laudy Maroun, la valorisation du patrimoine endokarstique libanais, Thèse de Doctorat de Géographie Option « Aménagement Touristique et Culturel », 2007, 145 p.
9. Mr. LARECH Mohammed el amine, Melle BOUKRAA FOUZIA, Le PPSMVSS : outils et perspectives pour la préservation du patrimoine immatériel de la vieille ville de Mostaganem, Mémoire De Master II, UNIVERSITE MOSTAGANEM 2016/2017, 175 p.
10. BOUDERBALA Khaled, BOUDINA Amira Narimane, BRAHAMI Dyhia, La valorisation du secteur sauvegardé de Bejaia à travers une mobilité douce, mémoire de master II en Architecture, Université De Bejaia, 2016/2017,
11. JUAN Monjo-Carrio. Le diagnostic dans la restauration. Les études pathologiques, in workshop PG Patrimoine architectural et urbain, EPAU d'Alger, Janvier 2011.
12. SOUKANE Samira, Préservation du patrimoine colonial (habitat) du 19ème 20ème siècle : Présentation d'un guide technique de réhabilitation, Mémoire de magister, Sous la direction de Mr Dahli, UMMTO, Mai 2010.
13. EDITH Préfontaine, Effets mesurés de la réhabilitation des friches industrielles : Transformations de la qualité de vie et des valeurs foncières de trois sites dans le Sudouest de Montréal, Rapport de stage du grade de Maitre dès Science (M.SC) en études urbaines, Université du Québec, Aout 2008.
14. MAARAF, Zoubida. Evaluation De La Vulnérabilité Sismique Des Deux Casbahs De « Tigditt Et Derb-Tobbana ». Mémoire de magistère. Mostaganem : Université Abdelhamid Ibn Badis, 2012.
15. HAMADI Sihem, HAMMOU Halima, Le Patrimoine Architectural Aux Services De Confort Moderne Réhabilitation Et Reconversion De L'ilot Du Bain Maure à « DerbTobbana », mémoire de Master II, Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem, 2015, 107 p.

❖ **Documents :**

1. SOUFI, Fouad, Le patrimoine en question. Insaniyat N°12 (septembre-décembre 2000).
2. Djanatu-al-Arif, Fondation Méditerranéenne du Développement Durable, Dossier d'inscription-Patrimoine-Mosta_Mo, PDF.
3. OUAGUENI Yassine. L'état du patrimoine-un constat mitigé, article.
4. Conférence animée par monsieur BETROUNI Mourad directeur de la conservation et de la restauration au niveau du ministère de la culture à la citadelle d'Alger, en décembre 2005 lors de la journée du patrimoine.
5. ICCROM, Patrimoine bâti : qu'est-ce que le « patrimoine bâti ».
6. Direction de la publication : Hugues Bertrand, Le patrimoine architectural : Un marché en construction, CEREQ (Centre D'études et de Recherches sur les Qualifications), Rédaction : Isabelle Bonal ; Commission paritaire n° 1063 ADEP ; Céreq Bref n°183 - FÉVRIER 2002 ; p.01
7. RIEGL, A. La culture moderne des monuments. Socio-Anthropologie [En ligne], 9/ 2001, mise en ligne le 15 janvier 2003. Consulté le 20 octobre 2014. URL : <http://sociolo-anthropologie.revues.org/5>
8. Annexe II du Document rédigé à la conférence de Nara , l'Authenticité dans le cadre de la convention du patrimoine mondial tenue à Nara au Japon du 1 au 6 novembre 1994.
9. JACQUOT Sébastien, Culture et renouvellement urbain une étude à partir des cas de gènes, Vpaalraiso et Liverpool, Université d'Angers : ESTHUA. In : Gilles Novarina, Paola PUcci : Annales de la recherche urbaine n 97.
10. UNESCO, Article 1 de la Recommandation concernant la sauvegarde des ensembles historiques ou traditionnels et leur rôle dans la vie contemporaine adoptée, la conférence générale de l'UNESCO réunie à Nairobi, sa dix-neuvième session. 26 octobre-30 novembre 1976.
11. Ministère de la culture, Le Schéma Directeur Des Zones Archéologiques Et Historiques, aout 2007.
12. Emmanuel AMOUGOU, La question patrimoniale de « la patrimonialisation ».
13. , FRANCOIS Hugues, HIRCZAK Maud & SENIL Nicolas, Le patrimoine : une catégorie utile pour l'économie ?, XII^e colloque de l'ASRDLF, Villes et territoires face aux défis de la mondialisation.
14. Service pédagogique Château Guillaume le Conquérant-14700 Falaise-FICHE ENSEIGNANT : la notion de patrimoine.
15. EVOLUTION DE LA NOTION DU PATRIMOIN ET DE LA NOTION DU TOURISME.
16. LES SECTEURS SAUVEGARDES, AGENCE NATIONALE DES SECTEURS SAUVEGARDES, Dar el Kadi, 17, rue Hadj Omar, Casbah, PDF.
17. Rapport sur la restauration de Notre Dame de Paris, 1845.
18. Charte internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites (charte de Venise 1964), Article 09.
19. « LA CHARTE DE BURRA », Charte de l'ICOMOS Australie pour la conservation des lieux et des biens patrimoniaux de valeur culturelle (1979, modifications 1981, 1988, 1999).
20. Charte de Venise 1964, Article : 09.
21. CREMNITZER Jean Bernard, Lieux industriels et création architecturale : Pratique et enseignement, in séminaire Constantine « à compléter ».
22. REVEYRON Nicolas, L'apport de l'archéologie du bâti dans la monographie d'architecture, les nouvelles de l'archéologie, no 53-54 Automne- Hiver, 1993.
23. DJANAT-AL-ARIF, « Dossier d'inscription au secteur sauvegardé de l'ancienne ville de Mostaganem, FONDATION MEDITERRANEENNE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ».
24. Service archéologique, la direction de la culture de Mostaganem.
25. YAMANI. L, BRAHIMI,K, Evolution social et configuration spatiale : la ville de Mostaganem ;Insaniyat,2009
26. MOKADEM Hafid [Conservateur du musée d'Armes de Fès et chargé de la conservation des monuments historiques militaires de Fès. Lauréat de l'institut des sciences de l'archéologie et du patrimoine de Rabat et de l'université internationale Senghor, option gestion du patrimoine, Alexandrie, Egypte], Expériences de réhabilitation intégrale en méditerranée.

27. Direction de la culture, Service d'architecture, Plan de secteur sauvegardé de Mostaganem, 2018.
28. Agence nationale d'archéologie et de protection des sites et monuments historiques (non daté), Recueil législatif sur l'archéologie, la protection des sites, des musées, et des monuments historiques, Algérie, 151p.
29. Rapport descriptif et Quantitatif, Sous –Direction des monuments historiques (VILLA DE BRAZA), Restauration de la grande mosquée de Mostaganem.
30. Direction de l'infrastructure et de l'équipement de la wilaya de MOSTAGANEM, RESTAURATION DE VIEILLE MOSQUEE DE MOSTAGANEM, rapport d'expertise de l'architecte.
31. Direction de la culture de la wilaya de Mostaganem : service du patrimoine archéologique, recensement des sites et monuments historiques dans la ville de Mostaganem, 2018.
32. Kheloufi .S, et d'autre ; Le mausolée du bey Bouchlaghem à Mostaganem, rapport de mission, A.N.A.P.S.M.H. Mostaganem, 2002, P.03.
33. Document de Musée d'archéologie de Mostaganem (fort de l'est).
34. Mr.FERIH : Entreprise de restauration du patrimoine culturel, étude de restauration de fort de l'est, Mostaganem.
35. MESSAOUD Ryma, SLIMANI Mohamed Abd El Karim, Dynastie MERINIDE, fichier ppt, Université de Blida, 2012.

❖ **Site Internet :**

1. www.international.icomos.org/thist_fre.htm.
2. www.international.icomos.org-risk/2002/ .
3. www.rehabirned.net/docs/actes/2_definicion_estrategiaintervencion.pdf.
4. www.books.google.fr.
5. Encarta 2009
6. <https://dunesetbitumes.wordpress.com/tag/chedda-tlemcenia/>.
7. <http://lechodalgerie-dz.com/constantine-ouverture-dun-musee-dedie-au-defunt-maitredu-malouf-mohamed-tahar-fergani/>.
8. <https://www.mnhn.fr/fr/rechercheexpertise/expertise/ums-patrimoine-naturel-patrinat/>.
www.iccom.org/fra/prog_fr/02built_fr.shtml.
9. Encyclopédie WIKIPEDIA.
10. www.unesco.org/fr/criteres/.
11. www.rehabimed.net/Documents/docs/metode_edifici/BatimentsFR_2-01-H4.pdf.
12. https://fr.wikipedia.org/wiki/Wilaya_de_Mostaganem.
13. www.rehaSimed.net/conferencia/programas/ProgramFRbr.pdf.
14. <http://www.rehabimed.net/Publicacions/Conferencia/09.%20Experiencias%20de%20rehabilitacion%20integral%20en%20el%20Mediterr%C3%83%C2%A1neo.pdf>.
15. <https://www.hertz.ma/maroc/visites-du-maroc/patrimoine/le-borj-nord-un-fort-a-fes>.
16. http://www.rehabimed.net/wpcontent/uploads/2011/02/268_MAR_Hafid%20Mokadem.pdf.
17. <https://www.lesoirdalgerie.com/articles/2017/12/04/article.php?sid=220881&cid=4>.
18. https://fr.wikipedia.org/wiki/Art_hafside,_zianide_et_m%C3%A9rinide.
19. <http://www.akpool.fr/categories/35870-cartes-postales-collection-idale-ps/list>.