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

UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU
FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE
Option *: Architecture Ville et Patrimoine*

SUR LE THEME :

Valorisation du patrimoine architectural et urbain des XIXème et XXème siècles en Algérie : La réhabilitation du palais consulaire d'Alger entre remémoration et Contemporanéité

Présenté par :
Tezkratt Saloua

Encadré par :
Mr Aiche Boussad

Session Juin2019

Remerciements

Je remercie avant tout le bon dieu tout puissant de m'avoir donné la force, le courage et surtout la patience pour aboutir à ce modeste travail.

Mes sincères remerciements pour mon encadreur Mr AICHE Boussad pour le suivi et orientations et l'aide qu'il m'a apporté lors de l'élaboration de ce mémoire.

Je remercie également les membres de jury d'avoir accepté d'évaluer mon travail ainsi qu'au bureau d'étude ARCADE Tlemcen qui m'a accueilli et mis à ma disposition la documentation nécessaire pour mon travail.

Mes chaleureux remerciements s'adressent à mes chères amies Iguer souhila , Aissat hakima ainsi à Mr harchaoui et toutes personnes qui m'ont assisté et encouragé de près ou de loin, trouvez ici l'expression de mes sincères reconnaissances.

Dédicace

Je dédie ce travail à mes chers parents, bien qu'aucune dédicace ne puisse être à la hauteur pour exprimer mon respect, ma considération et mes profonds sentiments envers eux.

Recevez à travers ce modeste travail l'expression de mes sentiments les plus sincères et mon éternelle gratitude.

Je le dédie aussi à mes frères et sœurs pour leur amour et leur soutien surtout ma princesse « Sarah » qui m'a énormément soutenu. Merci à vous mes chers.

Résumé

L'Algérie se caractérise par la diversité et la richesse de son potentiel patrimonial culturel et naturel, il esquisse un paysage exceptionnel qui nécessite la sauvegarde et la mise en valeur. Pour ce faire, il est utile de cerner le processus de valorisation du patrimoine et les outils méthodologiques de sauvegarde à savoir les chartes, les conventions et les recommandation de l'ICOMOS qui ont contribué largement à l'extension de la notion du patrimoine.

Les ressources patrimoniales qui sont évoquées de nos jours comme étant un investissement durable traduisent des enjeux économiques et sociales à l'échelle de la ville, permettant non seulement une mise en œuvre d'une gestion efficace des richesses culturelles mais aussi un bien être sociale.

Notre thème de recherche porte sur la valorisation du patrimoine architectural et urbain des XIXème et XXème siècles en Algérie, une démarche qui nous lie aux modes et pratiques de la gestion du patrimoine et nous renvoie aux différentes interventions opérationnelles sur le patrimoine bâti, Permettant ainsi l'amélioration du cadre de vie.

Parmi ces opérations, nous évoquerons la réhabilitation, plus précisément la réhabilitation du palais consulaire d'Alger, actuel siège de la Chambre Algérienne de Commerce et de l'Industrie (CACI) dont les travaux sont en cours de réalisation. Il présente un exemple intéressant pour analyser l'aspect pratique de l'intervention.

Mots clés : patrimoine, paysage, sauvegarde, richesses culturelles, investissement durable, intervention opérationnelle.

SOMMAIRE

Introduction 01
Problématique générale… 02
Problématique spécifique 02
Méthodologie de travail 03
Structure du mémoire 03

CHAPITRE 1 : APPROCHE PATRIMONIALE

1.1.Patrimoine conceptualisation de la notion……05
1.1.1 Définition……....05
1.1.2. Les types du patrimoine 05
1.1.3. Construction historique de la notion de patrimoine 06
1.1.4. Evolution de la notion du patrimoine 09
1.2.- la sauvegarde du patrimoine 10
1.2.1. Le processus de patrimonialisation……...10
1.2.2. Les mesures de protection et de sauvegarde du patrimoine 12
1.2.3. Les outils méthodologiques : les recommandations de l'ICOMOS 15
1.3.- Instruments et législations de sauvegarde du patrimoine 21
1.3.1. La législation
1.4-Les techniques opérationnelles pour la sauvegarde et la prise en charge du patrimoine. .21
1.5. Exemple de prise en charge et de valorisation du patrimoine 24
1.6. Enjeux de la valorisation du patrimoine 25
1 6.1. Acteurs engagés 25
1.6.2. Enjeux de la valorisation du patrimoine 26
1.6.3. Stratégie.....28
Conclusion 29

CHAPITRE 2 : APPROCHE URBAINE

Introduction.....30
2.1-Secteur sauvegardé de la ville d'Alger 30
2.1.1generalités.....30
2.1.2Naissance du secteur sauvegardé de la ville d'Alger 32
2.1.3. Présentation et délimitation.....32
2.2- Le plan de sauvegarde et de mise en valeur du centre historique entre analyse et propositions 33
2.3- projet d'intervention 34
2.3.1.Pourquoi le palais consulaire ? 34
2.4- Le palais consulaire l'expression du besoin 34
2.5- Le palais consulaire dans son contexte urbain 39
2.6. Potentialités et carences du site 43
Conclusion 43

CHAPITRE 3 : LE PALAIS CONSULAIRE
LES TRAVAUX MIS EN ŒUVRE PAR LE BUREAU D'ÉTUDE

Introduction 44
3.1.Diagnostique (Connaissances et de compréhension)…….…..... 44
3.1.1. Descriptif et volume 44
3.1.2. La structure portante 44
3.1.3. Accessibilité… 45
3.1.4. Usage et fonction 45
3.1.5. Le parcours 47
3.1.6. Langage symbolique 47
3.1.7. L'expression des décors 48
3.1.8. Matériaux 51
3.1.9. Les valeurs attribuées (Points forts) 52
3.2.Pathologies et causes de dégradations……..……53
3.2.1. Pathologies 53
3.2.2. Cause de dégradation 57
3.2.2.1. Usagers et occupations des espaces 57
3.2.2.2. Climat et pollution 58
3.2.2.3.Séisme du 21 mai 2003 59
3.2.3. Tentative de réhabilitation de l'édifice 63
3.2.4. Les créances(points faibles) 64
3.2.5. Rapport de présentation 64
Conclusion 65

CHAPITRE 4 : SOLUTIONS PRÉCONISÉES PAR LE BUREAU D'ÉTUDE ET DEVENIR DU PALAIS CONSULAIRE

Introduction 66
4.1.La mise en valeur de l'édifice 66
4.1.1. Modalités d'interventions adoptées par le bureau d'études (plan d'intervention) ... 66
4.1.1.1 Mesure de sécurité 66
4.1.1.2. Plan d'intervention 67
4.1.1.3.Techniques d'intervention 67
A. Le fronton de la façade principale 68
B. La balustrade 69
C. La toiture 70
D. Consolidation des planchers 72
E. Consolidation des escaliers 73
F. Réfection et restauration des différents revêtements 73
G. La reprise des plafonds 75
H. Entretien 76
I. Main-d'œuvre 77
J. Traitement des façades 77
K. Rejointoiements 79

L. Reprise des enduits 80
M. Matériaux utilisés 80
N. Traitement des infiltrations d'eau 81
O. Traitement des corrosions des structures métalliques 82
P. Traitement des fermes en bois 82
Q. Contrôle 82
4.1.2. Vision critique relative aux travaux exécutés 83
4.1.3. Les outils et matériaux utilisés entre l'ancienneté et la nouveauté 93
4.1.4. Evolution et état d'avancement des travaux 95
4.1.5. Enjeux et impact de la mise en valeur de l'édifice dans son environnement ……...98
4.1.5.1.Enjeux architecturale 98
4.1.5.2. Enjeux environnementale/paysagère 98
4.1.5.3. Enjeux économique 99
4.2. Perspectives sur le devenir de l'édifice 99

Conclusion générale 109
Bibliographie… 111
Liste des figures.....113
Annexe

« Il faut être fier d'avoir hérité de tout ce que le passé avait de meilleur et de plus noble. Il ne faut pas souiller son patrimoine en multipliant les erreurs passées »

(Gandhi, *La Jeune Inde)*

INTRODUCTION GENERALE

Témoin vivant du passage du temps, Le patrimoine constitue aujourd'hui le porteur de l'identité des pays et des nations, il est le reflet de leur évolution historique, artistique, économique et sociale. La notion de patrimoine ne cesse de s'étendre, au patrimoine bâti et immobilier, elle se décline aujourd'hui en patrimoine urbain, paysagère, naturel et archéologique.

L'Algérie dispose d'un potentiel patrimonial culturel et naturel riche et diversifié. Cet héritage exceptionnel par sa portée historique et symbolique, témoignant du passage de nombreuses civilisations. Il s'agit d'une variété inestimable en matière de patrimoine archéologique, architectural et urbanistique.

En se focalisant sur un fragment de l'histoire de l'Algérie du XIXème et XXème siècles, le patrimoine colonial représentatif d'une valeur culturelle, constitue une part significative de la mémoire collective, un héritage urbain imposant ; de par sa consistance quantitative et qualitative ; devenu au fil du temps périssable face à des mutations irréversibles.

Son état, en dégradation avancée, a engendré des impacts néfastes sur l'image et le fonctionnement de la ville. La négligence, la surexploitation, la création de nouveaux pôles, les transformations anarchiques et l'absence de politique et de mécanismes de reconnaissance et de protection des patrimoines du XIXème et XXème siècle ont tracé pour ces derniers leur voie d'extinction.

A l'heure de la mondialisation culturelle et économique que nous vivons aujourd'hui, nous sommes appelés plus que jamais à préserver ce qui nous reste comme témoignage culturel pour le transmettre à nos futures générations. Pour le patrimoine bâti, il demeurera une source d'inspiration incontournable et inépuisabledans la conception de la construction algérienne pourmettre en évidence toute sa beauté, sa fonctionnalité, son ingéniosité et son originalité.[1]

Dans cette perspective et afin de promouvoir l'identité culturelle nationale, la protection et la mise en valeur du patrimoine s'avèrent nécessaires en Algérie, en particulier, les biens culturels immobiliers.

La volonté et la préoccupation relative à la préservation et la protection du patrimoine architectural est une démarche qui a toujours existé, mais exprimé de façon différentes, à travers l'histoire. La valorisation du patrimoine demeure un sujet d'actualité (Plusieurs thématiques concernant les stratégies nationales et internationales à l'égard du patrimoine

1M. ZOUHIR BALLALOU Architecte des monuments historiques,revitalisation urbaine pour la sauvegarde du patrimoine cas de la vallée du m'zab http://openarchive.icomos.org/1401/9/zouhir%20ballalou.pdf

architectural et urbain, les Interventions opérationnelles sur le patrimoine bâti, la problématique des ensembles historiques et des abords des monuments ainsi que le rapport du patrimoine architectural à l'ère du numérique, seront abordés par les spécialistes, chercheurs, et professionnels algériens et étrangers) vu son rôle prépondérant dans le développement des villes sur plusieurs plans, il est un atout majeur pour l'attraction des territoires, un facteur important de développement d'activités.

PROBLEMATIQUE GENERALE

Devant un véritable fait de société, la conservation et la valorisation du patrimoine résulte d'une prise de conscience globale mettant en cause plusieurs rapports. En abordant les questions des ensembles bâtis, des sites historiques, de l'héritage industriel, de la construction moderne et contemporaine, des paysages , des jardins, et du développement durable, la conservation du patrimoine se mue en sujet garant de la pérennité d'une physionomie environnementale signifiante dans la totalité de ses dimensions, esthétiques, historiques, culturelles, sociales et économiques.

Dans notre recherche, une attention particulière est accordée au legs coloniaux de la méditerrané plus précisément les monuments historiques qui s'inscrivent dans un secteur sauvegardé.

Quelles sont les stratégies à entreprendre en faveur de la valorisation et la préservation des édifices de valeurs patrimoniaux du XIXème et XXème siècle dans un secteur sauvegardé.

PROBLEMATIQUES SPECIFIQUES

Evoquant la vulnérabilité du patrimoine bâti dans un secteur sauvegardé, il est clair qu'il nécessite des actions concrètes de prise en charge à entreprendre régulièrement. L'absence de prise de conscience de la valeur patrimoniale entrainera systématiquement sa banalisation et sa marginalisation voir même son abandon. Devant ce constat, la formulation de notre problématique se décline en plusieurs questionnements :

- **Comment intervenir sur un édifice vulnérable tout en gardant son aspect architectural qui le caractérise ?**
- **Quelles sont les méthodes et les technicités contemporaines qu'on peut appliquer sur un édifice porteur de valeur patrimoniale ?**
- **Comment assurer la remémoration des lieux dans une dynamique urbaine contemporaine?**

METHODOLOGIE DE TRAVAIL

Ce présent travail tentera de traiter nos problématiques déjà formulées et pour ce faire nous avons orienté notre réflexion vers les axes suivant :

1. La nécessité de valoriser notre patrimoine en particulier nos villes historiques dans un secteur sauvegardé.
2. La valorisation du patrimoine urbain et architectural doit s'inscrire dans une dynamique urbaine contemporaine, à ce titre quels sont les facteurs et les enjeux de développement de la ville dans un secteur sauvegardé ?

Le secteur sauvegardé est un outil indispensable mais insuffisant pour le développement d'un centre-ville historique. Même si le secteur sauvegardé apparaît encore aujourd'hui comme un instrument essentiel pour assurer une protection et une valorisation exigeante des villes historiques à forte valeur patrimoniale et paysagère, la stratégie de protection et de valorisation développée à l'échelle de la ville, voire du territoire, ne peut se concevoir sans la complémentarité entre documents (PSMV),l'implication des usagés par la sensibilisation à la protection des édifices a valeur patrimoniale ainsi a l'intervention efficace des acteurs impliqués dans le devenir de ce patrimoine (autorité locale, associations….).

Comprendre**le comment** et **le pourquoi** de la valorisation du patrimoine du XIXème et XXèmesiècle dans un secteur sauvegardé ainsi que les enjeux de leur conservation à l'échelle de la ville sont les concepts fondateurs de l'esquisse de ce présent mémoire.

STRUCTURE DU MEMOIRE

Le mémoire sera structuré par quatre chapitres

Le premier chapitre, nous proposons de cerner le processus de valorisation du patrimoine et outils méthodologiques de sauvegarde à travers les recommandations de l'ICOMOS, des chartes et des textes doctrinaux nationaux et internationaux qui se consacre à instaurer et promouvoir les différents mécanismes appliqués à la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel et naturel.

Aussi,nous avons tenté de mettre l'accent sur le rôle des acteurs impliqués dans le processus de valorisation du patrimoine culturel et la place qu'il occupe dans nos sociétés modernes. Sa valorisation et sa conservation structurent des enjeux à l'échelle de la ville et même du territoire.

Le deuxième chapitrede ce mémoire est consacré à l'approche urbaine par laquelle nous avons essayé de cerner les potentialités du secteur sauvegardé. On procèdera à l'analyse

contextuelle (moment fort, paysage urbain , façade maritime…..) ainsi que l' analyse du PMSV pour le centre historique de la ville d'Alger afin de nous permettre l'élaboration de nouveaux tracés de stratégie d'insertion du projet dans une dynamique urbaine contemporaine.

Ce potentiel urbain, exprimé par la richesse de son tissu urbain, de son architecture et de son organisation est un support à un projet de sauvegarde.

Concernant le projet d'étude, nous avons opté pour la réhabilitation du palais consulaire. Ce monument historique qui s'inscrit dans le périmètre d'un secteur sauvegardé dont les travaux de réhabilitation sont en cours d'exécution, présente un exemple intéressant pour analyser l'aspect pratique de l'intervention.

Le troisième chapitre sera consacré aux travaux mis en œuvre par le bureau d'étude. Le processus de valorisation ainsi que les outils méthodologiques déjà évoqués dans le premier chapitre seront mieux illustrés par un exercice d'application sur un monument historique.Lediagnostic qui constitue l'une des étapes de ce processus est élaboré par une analyse architecturale de l'édifice, une lecture des Pathologies et causes de dégradations. Ces dernières sont primordiales pour la détermination et le tracé des modalités d'intervention adaptées par le bureau d'études ainsi que les outils et matériaux adéquats.

Le dernier chapitre sera consacré au devenir et la mise en valeur du palais consulaire, nous avons tenté de mettre l'accent sur le plan d'intervention élaboré par le bureau d'Eude en énumérant l'ensemble des méthodes et techniques portantes sur le traitement et la réparation des dégradations constatées sur l'édifice et d'apporter une vision critique sur les travaux déjà réalisés.

Des visites de constat des lieux sur le site d'intervention seront nécessaires pour nous permettre de suivre de plus près l'évolution et l'état d'avancement des travaux de réhabilitation.

Dans notre cas d'étude on évoquera l'impact de la mise en valeur du palais consulaire dansons environnement afin de tracer des perspectives sur le devenir de l'édifice.

CHAPITRE 1 : APPROCHE PATRIMONIALE

Introduction

La protection et la mise en valeur du patrimoine sous ses différents aspects culturel ou naturel nécessitent des outils méthodologiques de sauvegarde et des modalités de prise en charge à savoir les recommandations de l'ICOMOS .A travers ces orientations nous allons essayer de cerner le processus de valorisation du patrimoine vu l'importance et l'ampleur qu'il revêt dans nos sociétés et les enjeux qu'il structure à l'échelle de la ville et même du territoire.

1.1. Le patrimoine : conceptualisation de la notion

1.1.1Définition

« *Le patrimoine est l'ensemble de tous les biens naturels ou créés par l'homme sans limite de temps ni de lieu. Il constitue l'objet de la culture. Cette notion dynamique et prospective, manifestée avec acuité dans le développement de notre civilisation, est essentielle à l'hygiène et à la survie de la Civilisation. Outre la mission de conserver et de transmettre, elle implique la protection et l'exploitation du patrimoine acquis et du patrimoine futur »*[2].

Cette définition avancée par l'Association générale des Conservateurs des Collections publiques dans le numéro spécial de son bulletin (1969/1) a le mérite d'englober plusieurs significations qu'on donne à présent à la notion de patrimoine. Elle attire, d'abord, l'attention sur l'extension des limites temporelles et spatiales de cette notion. Comme objet incontestable de la culture, le patrimoine est indispensable à toute civilisation par les liens qu'il instaure entre le passé, le présent et le futur. Elle signale également le passage du patrimoine au stade de la valorisation, avec une vision sur le futur. La définition avait, en outre, l'audace d'avancer que le patrimoine n'est guère figé mais évolutif et ouvert sur le futur.

Pour retracer l'évolution et l'émergence de la notion du patrimoine depuis son apparition dans les textes du XIIe siècle à celle défini ci haut et qui présente un stade avancé de l'évolution sémantique de la notion, une lecture historique est plus que nécessaire.

1.1.2. Les Types du patrimoine

Il existe plusieurs types de patrimoines, différents en apparence, mais qui s'inscrivent tous dans notre passé commun. « Nos patrimoines culturel et naturel sont deux sources irremplaçables de vie et d'inspiration. »[3]

Au sens le plus large, le patrimoine naturel et culturel appartient à tous les hommes. Nous avons chacun un droit et une responsabilité de compréhension, d'appréciation et de

2 .A. Desvallées, 1998, « A l'origine du mot patrimoine », in POULOT. D., Patrimoine *et modernité*, L'Harmattan, Paris, p.93.
3 Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture, « Notre patrimoine mondial », Convention du patrimoine mondial.

conservation de ses valeurs. Le patrimoine est un concept vaste qui réunit aussi bien l'environnement naturel que culturel. Il englobe les notions de paysage, d'ensembles historiques, de sites naturels et bâtis aussi bien que les notions de biodiversité, de collections, de pratiques culturelles traditionnelles ou présentes, de connaissance et d'expérimentation. Il rappelle et exprime le long cheminement du développement historique qui constitue l'essence des diverses identités nationales, régionales, indigène et locales, et fait partie intégrante de la vie moderne. C'est un point de référence dynamique et un instrument positif du développement et des échanges. Le patrimoine particulier et la mémoire collective de chaque lieu et de chaque communauté sont irremplaçables et représentent une base essentielle du développement, à la fois maintenant et pour l'avenir.[4]

- **le patrimoine architectural:** C'est toute l'architecture populaire et vernaculaire, ainsi que l'architecture des ensemble ruraux, il se caractérise essentiellement par des monuments (toutes création isolée ou groupée qui porte témoignage d'une civilisation particulière ou d'un évènement historique).
- **Le patrimoine urbain :** la notion de patrimoine urbain est une notion récente et sa prise de conscience dans l'opinion publique est actuellement très faible, il comprend les tissus les villes et des ensembles préindustriels hérités des siècles précédents. C'est tous les groupements de constructions constituant une agglomération qui de par son unité et son homogénéité et par son unité architecturale et esthétique ; présente par elle-même un intérêt historique, archéologique ou artistique (dictionnaire d'urbanisme)

1.1.3. Construction historique de la notion de patrimoine

Etymologiquement, le mot patrimoine vient du terme latin « *patrimonium*» qui signifie l'héritage du père, *« le bien d'héritage qui descend, suivant la loi, des pères et mères à leurs enfants. »*[5] .A l'origine il renvoie à un bien d'héritage, en général biens de famille et n'évoque qu'une propriété privée et individuelle, transmise d'une génération à une.

Si le mot patrimoine couvre étymologiquement la sphère individuelle, Aujourd'hui il intègre différentes notions en raison de son adoption par plusieurs disciplines. La notion a énormément évolué dans le temps et son champ de définition s'est progressivement élargi au bien collectif de la communauté, de la nation et même du monde.

4. charte internationale du tourisme culturel et la Gestion du Tourisme aux Sites de Patrimoine Significatif (1999) Adoptée par ICOMOS à la 12è Assemblée Générale au Mexique, Octobre 1999.

5 Furet F., In, Shanapper A., *« Patrimoine, temps, espace, patrimoine en place déplacé. »*, édition du patrimoine, Paris, 1997, P.17

Françoise Choay situe les premières considérations importantes au sujet du patrimoine bâti au Xveme siècle, en effet les grecs et les romains attachaient une grande importance à la collection d'objets d'arts et à l'annexion d'architectures, notamment lors des campagnes d'invasion mais le réemploi des bâtiments obéissait surtout à un sens pratique et la notion de mémoire, ou de transmission d'un patrimoine culturel était moins présente.

Au moyen âge, les prémices de la notion de patrimoine relèvent d'abord du « fait religieux » et du « fait monarchique » écrient Jean-Pierre Babelon et André Chastel [6], Ils expliquent que, si l'on ne peut pas parler de patrimoine, se développent déjà à cette époque des réflexions sur la sauvegarde et la préservation d'objets investis de valeurs. Ces premiers objets sont les reliques des saints, les regalia, les collections des bibliothèques royales et princières, les archives d'institutions royales et religieuses (abbayes) et les édifices anciens.

L'apparition de la notion du patrimoine telle qu'elle est connu aujourd'hui remonte au XVIIIème siècle, plus précisément à la révolution française, un moment fort de la construction de la notion de patrimoine. En effet, les premiers décrets de protection des biens à valeurs nationales, ont vu le jour pour faire face aux actes de vandalisme et de destruction ayant suivi cette révolution. Les biens concernés étaient entre autre ceux de la couronne et de l'église.

Les premiers emplois du terme, à l'époque révolutionnaire serait dans un discours de François Puthod de Maison-Rouge devant l'Assemblée nationale en 1791 : « L'orgueil de voir un patrimoine de famille devenir un patrimoine national ferait ce que n'a pas pu faire le patriotisme » ce propos met déjà en évidence le passage du terme de la sphère privée à la sphère publique, évoquant pour la première fois le terme patrimoine national.

Cette période a vu la naissance d'une institution culturelle importante, à savoir le musée (la création du premier musée d'histoire en France, en l'occurrence, le Musée des monuments français d'Alexandre Lenoir à Parisen 1795). En effet, avec la naissance du musée, les objets historiques, autrefois attachés à l'Ancien Régime, sont devenus la propriété de la Nation et parfois de l'humanité. C'est l'invention du patrimoine national, un héritage culturel protégé par l'Etat et qui appartient à tous les citoyens .Le passage de la responsabilité de la conservation du patrimoine du niveau de l'individu ou de la famille à celui de l'Etat marque l'institutionnalisation de la notion de patrimoine.

---

6 Jean-Pierre BABELON et André CHASTEL, La notion de patrimoine, Paris, L.Lévi, 1994. Chapitre I pp.13-26 et chapitre II pp.27-48.

Jusqu'au milieu du XIXème siècle, La ville n'existait pas encore en tant qu'objet patrimonial à part entière, elle n'était appréhendée qu'à travers des objets ponctuels[7]. La véritable prise en compte de la ville et de l'espace urbain en tant qu'objet de savoir historique à conserver s'est fait sous l'impulsion de certaines figures marquantes et à l'issue de leurs travaux dont Ruskin en Angleterre, Camillo Sitte à Vienne et GaustavoGiovannoni en Italie[8].

Dans la première moitié du XXe siècle, la notion de patrimoine n'existe pas encore telle que nous la connaissons aujourd'hui. Les spécialistes qui s'y intéressent parlent plutôt de « monuments historiques ». Il existe depuis les années 1830 une administration des monuments historiques chargée de leurs études et de leurs préservations, cette institution est l'ancêtre de tous les dispositifs nés dans la deuxième moitié du XXe siècle, et l'expression « monuments historiques » s'est imposée jusqu'au milieu du siècle pour ce qu'on appellera, ensuite, patrimoine.

A partir des années 1980, Plusieurs chercheurs ont souligné l'élargissement de la notion du patrimoine par son emploi dans les sphères politiques, administratives etculturelles ainsi que dans les organisations internationales. Les définitions cherchent à rendre compte de l'évolution de la notion en énumérant les différentes créations susceptibles d'intégrer la catégorie du patrimoine, cela a pu donner l'impression que le patrimoine conduisait à une impasse dans la mesure où toute chose était susceptible d'en devenir.

« Tout est potentiellement patrimoine parce que tout est chargé de sens, parce que tout a été construit, aménagé, ouvragé, repris, modernisé, refait selon des valeurs humaines qui sont susceptibles, aussi, d'être les nôtres. Le passé est mort, et ne subsiste que dans notre esprit. Seule notre mémoire le font vivre, attachées l'une et l'autre à des lieux, à des objets, à des œuvres qui restent sous nos yeux et qui les interrogent. »[9]

7 Benazzouz Boukhalfa K., « théories et approchas du patrimoine urbain», cours de post-graduation architecture et développement durable, université Mouloud Mammeri, TiziOuzou. 2011-2012. P.01.

8 Choay F., 1992, Op Cit, P.134.

9 Olivier POISSON, avant-propos à J. LIMOUZIN et F. ICHER, *Regards sur le patrimoine..., op. cit.*, p. 12

1.1.4. Evolution de la notion du patrimoine

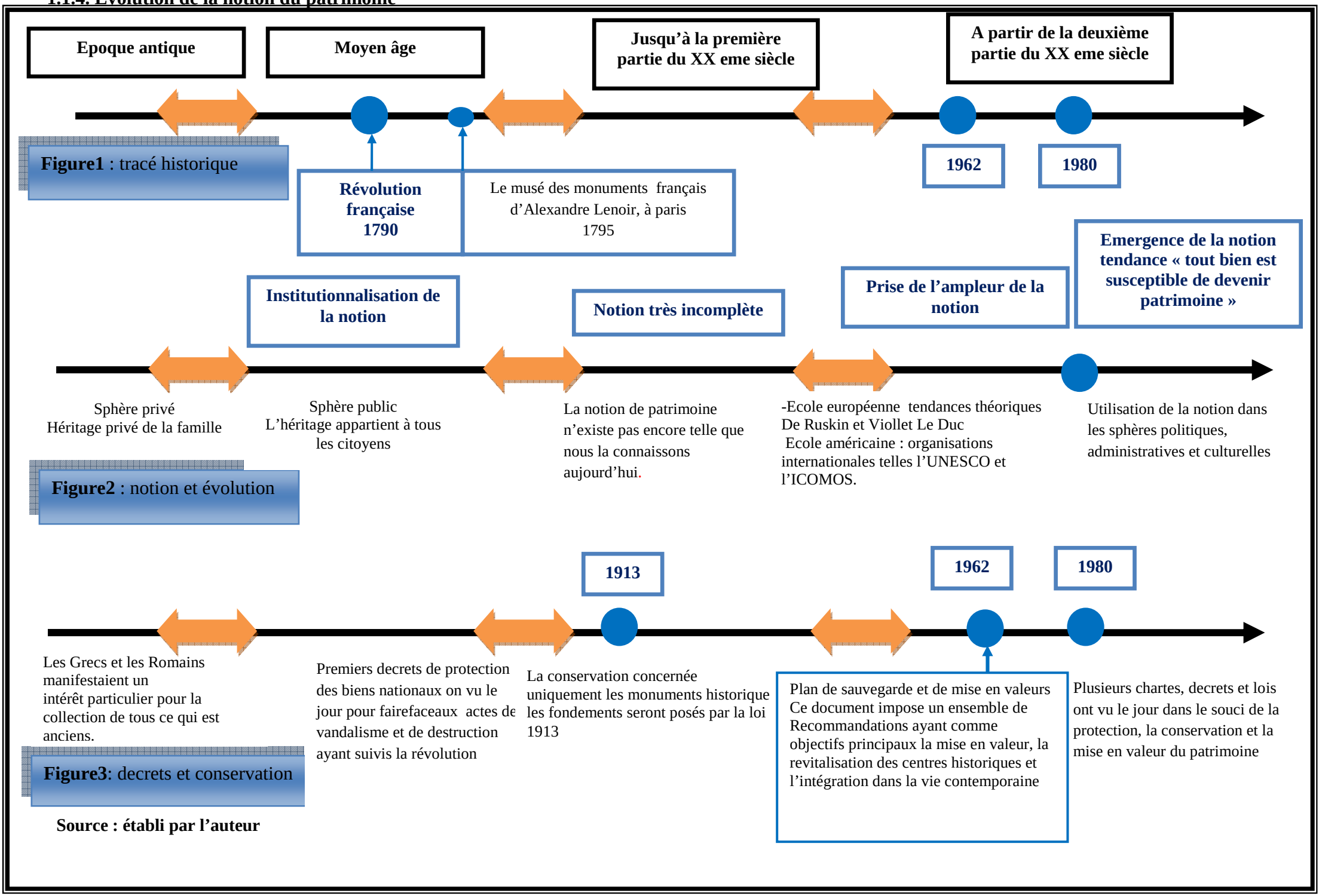


Figure1 : tracé historique

Figure2 : notion et évolution

Figure3: decrets et conservation

Source : établi par l'auteur

1.2. La sauvegarde du patrimoine

1.1.1.le processus de patrimonialisation

Très classiquement, ces processus concrets peuvent être ramenés à six étapes successives et enchainées 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).

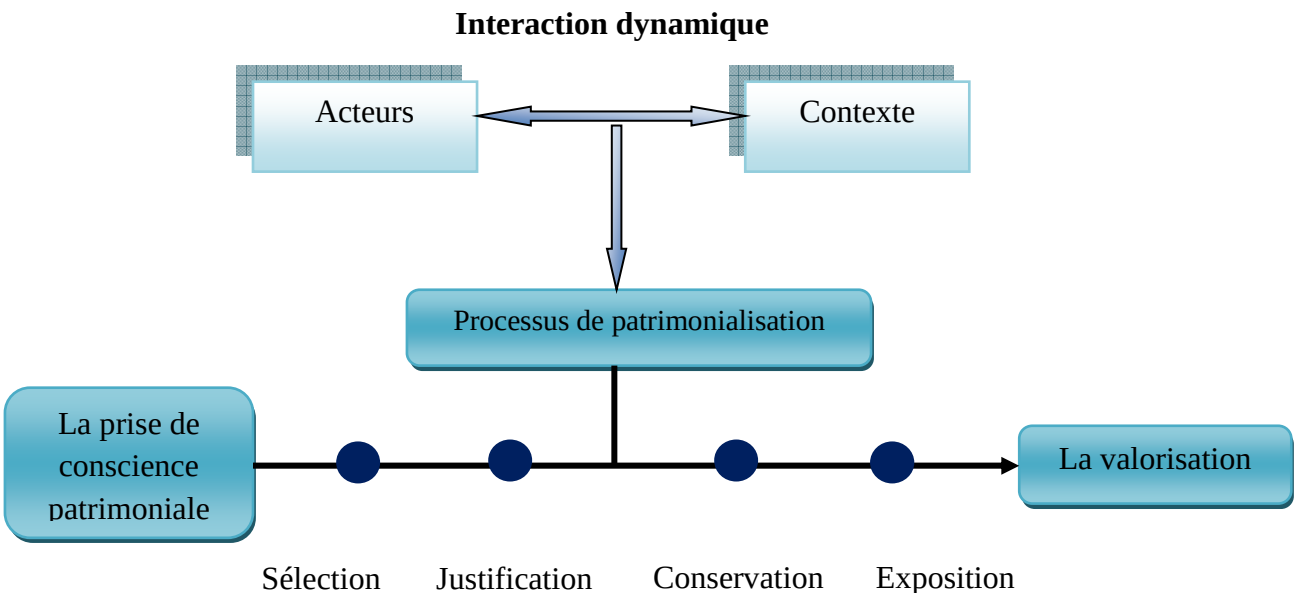


Figure4 : processus de patrimonialisation

Source :auteur

Le processus patrimonial résulte de l'interaction dynamique et dialectique d'acteurs et de contextes, à la fois sociaux, culturels et territoriaux… Même si dans de nombreux cas, des acteurs, y compris isolés (intellectuels, experts, amateurs d'art, architectes, enseignants, universitaires et chercheurs, etc.), peuvent jouer un rôle déterminant de précurseurs, d'initiateurs partiels de la patrimonialisation et de ses bifurcations thématiques.[10]

1.2.1.1. La prise de conscience patrimoniale

En principe c'est dans le cours ou à l'issue de périodes de crises sociales intenses : qu'elles soient d'ordres politique, idéologique, religieux, économique ou environnemental que se

10 Guy Di Méo. Processus de patrimonialisation et construction des territoires. Colloque "Patrimoine et industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser", Sep 2007, Poitiers-Châtellerault, France. Geste éditions, pp.87-109, 2008. <halshs-00281934>

dessine la prise de conscience. En effet l'histoire témoigne que des évènements marquants, tels que la révolution française de 1790 ainsi que la deuxième guerre mondiale, ont contribué non seulement à sa naissance mais aussi à son accélération et à sa diversification à différentes échelles qu'elles soient d'ordre individuelle, collectif, locale, nationale et même universel.

1.2.1.2. La sélection et la justification patrimoniales

La sélection des éléments patrimoniaux dépend étroitement du jeu de ces acteurs variés et renvoie forcément à des choix de société

Cette sélection s'accompagne d'une justification qui peut revêtir des formes différentes, mais qui reviennent toutes à un mode de discours sur les raisons précédant au choix de tel ou tel objet patrimonial.

1.2.1.3.La conservation, l'exposition, la valorisation des patrimoines

La conservation est sans doute le fondement de toute action patrimoniale. Il convient absolument que tout patrimoine laisse une trace, qu'il soit transmis et transmissible, qu'il trouve place dans une dynamique dirigée du passé vers le futur.

Aujourd'hui la conservation est devenue un véritable fait de société dans le sens où, le patrimoine étant envisagé sous l'angle du cadre de vie, elle résulte d'une prise de conscience globale, mettant en cause les rapports sociaux et politiques, les mentalités, la législation, l'économie. Elle ne s'adresse plus aux seuls objets, les vénérables «monuments d'art et d'histoire», détachés de leur contexte urbain et trop souvent travestis en artifices muséographiques. En abordant les questions des ensembles bâtis, des sites historiques, des architectures «mineures», de l'héritage industriel, de la construction moderne et contemporaine, des paysages et des jardins, du développement durable, la conservation du patrimoine se mue en sujet garant de la pérennité d'une physionomie environnementale signifiante dans la totalité de ses dimensions, esthétiques, historiques, culturelles, sociales et économiques.[11]

L'exposition de tout patrimoine paraît inéluctable. À quoi bon servirait la conservation d'un objet ou d'un bien qui ne serait jamais montré ?

L'exposition peut être soumise à des modalités différentes en fonction des circonstances et des contraintes techniques ou financières.

11Bernard Zumthor Genève, Avril 2012
http://www.patrimoinegeneve.ch/fileadmin/heimatschutz_ge/user_upload/documents/Qu_est ce_que_le_patrimoine__/est-ce_que_la_conservation_du_patrimoine.avec_titre.pdf

Il est certain que l'objectif principal de tous processus de patrimonialisation est la mise en valeur du patrimoine ,la valorisation du patrimoine permet de rendre accessible les richesses du patrimoine culturel, ou artistique , a un large public elle engage toute à la fois des experts, des responsables et des citoyens qui participent à sa conservation et à sa transmission intergénérationnelle), « Outre les opérations de patrimonialisation, les dispositifs et formes de diffusion jouent un rôle dans la reconnaissance de certains patrimoines, leur valeur auprès des publics et citoyens, et surtout dans la manière dont va se construire le sens de ces patrimoines : quand on traite du passé on le saisit toujours à partir du moment présent - qu'il s'agisse de technologies disponibles ou des politiques de diffusion et des objectifs qu'on assigne à cette interprétation »[12]

1.2.2. Les mesures de protection et de sauvegarde du patrimoine

Les différents outils institutionnels, conventionnels, législatifs et réglementaires contribuent dans une large mesure à la protection du patrimoine et de la biodiversité, elle concerne aussi bien le patrimoine naturel que le patrimoine culturel et immatériel.

La nature et le contenu des dispositifs de protection, qu'elle soit mise en œuvre au niveau national, régional ou international doit en outre prendre en compte la spécificité des milieux comme les sociétés, et la relation des populations et des communautés à leur patrimoine, aussi bien reçu que construit.

1.2.2.1. Les acteurs

A. A l'échelle internationale

Le Conseil international des monuments et des sites **(ICOMOS)**[13]**.** Est une organisation internationale non gouvernementale qui se consacre à promouvoir la théorie, la méthodologie et la technologie appliquées à la conservation, la protection et la mise en valeur des monuments, des ensembles et des sites dans le monde.

L'ICOMOS est l'organe consultatif officiel de l'UNESCO pour le patrimoine mondial. Ses membres sont régulièrement convoqués pour des missions d'expertise sur des sites du patrimoine mondial, ou pour évaluer des sites culturels candidats à la liste du patrimoine mondial. Il constitue un réseau d'experts et bénéficie des échanges interdisciplinaires de ses membres qui comptent parmi eux des architectes, des historiens, des archéologues, des historiens de l'art, des géographes, des anthropologues, des ingénieurs et des urbanistes**.**

---

12 Guy Di Méo. Processus de patrimonialisation et construction des territoires. Colloque "Patrimoine et industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser", Sep 2007, Poitiers-Châtellerault, France. Geste éditions, pp.87-109, 2008. <halshs-00281934>

13http://www.international.icomos.org/home_fra.htm

L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture **(UNESCO)**[14]encourage l'identification, la protection et la préservation du patrimoine culturel et naturel à travers le monde, considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité. Cela fait l'objet d'un traité international intitulé Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adopté par l'UNESCO en 1972.

Les association :Docomomo,**RehabiMed**[15]

L'association **RehabiMed** est une initiative qui recueille la longue expérience de travail conjoint entre institutions et organisations de plus de 40 pays euro-méditerranéens. De fait, elle formalise un réseau d'experts de pays du Nord et de pays du Sud de la Méditerranée qui s'est consolidé en travaillant ensemble et de manière répétitive. Cette association vise à étendre son expérience et ses connaissances à d'autres régions de la planète. L'objectif fondamental de l'association est de promouvoir la réhabilitation durable du parc édifié ainsi que la revitalisation sociale et économique des centres historiques sur toute la planète, en projetant l'expérience méditerranéenne.

B.A l'échelle nationale[16]

La Direction du patrimoine culturel du Ministre de la communication et de la culture, qui a pour mission la prise en charge du patrimoine culturel

Les associations telles que la fondation Casbah, les amis du M'zab…

1.2.2.2.Instruments : CHARTES ET CONVENTIONS[17]

Nombreux textes, et conventions ont accompagné la prise en compte du patrimoine culturel et architecturel depuis trois-quarts de siècle.

En citera en premier la charte d'Athènes 1931 suivi de nombreuses chartes adaptées par l'ICOMOS à savoir :

- Charte internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites (*La Charte de Venise*) - 1964
- Jardins historiques **(***La Charte de Florence***)** - 1981
- Charte internationale pour la sauvegarde des villes historiques (*La Charte deWashington)* - 1987
- Charte internationale pour la gestion du patrimoine archéologique – 1990

14. https://ich.unesco.org/fr/convention
15.http://www.rehabimed.net/fr/constitution-de-lassociation-rehabimed/
16 cours madame FEKRACHE, enseignante au département d'architecture de l'université UMMTO TiziOuzou
17 https://www.icomos.org/fr/ressources/chartes-et-normes

- Charte internationale sur la protection et la gestion du patrimoine culturel subaquatique - 1996
- Charte internationale du tourisme culturel - La gestion du tourisme aux sites de patrimoine significatif [anglais] - 1999
- Principes à suivre pour la conservation des structures historiques en bois - 1999
- Charte du patrimoine bâti vernaculaire - 1999
- Charte ICOMOS – Principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural - 2003
- ICOMOS principes pour la préservation et la conservation-restauration de**s** peinturesmurales - 2003
- Charte de l'ICOMOS des itinéraires culturels - 2008
- Charte ICOMOS pour l'interprétation et la présentation des sites culturels patrimoniaux - 2008
- Les Principes conjoints ICOMOS TICCIH pour la conservation des sites, constructions, aires et paysages du patrimoine industriel (les "Principes de Dublin") - 2011
- Les Principes de la Valette pour la sauvegarde et la gestion des villes et des ensembles urbains historiques - 2011
- Principes ICOMOS-IFLA concernant les paysages ruraux comme patrimoine - 2017
- Document ICOMOS-IFLA sur les parcs publics urbains historiques - 2017
- Orientations de Salalah pour la gestion des sites archéologiques ouverts au public - 2017
- Principes pour la conservation du patrimoine bâti en bois - 2017

1.2.2.3 .La législation [18]

Plusieurs sont les lois afférentes à la protection du patrimoine en citera

1837 : mise en place de la première commission des monuments historique

1887 : première loi officielle concernant les monuments historiques (bâtiments publics)

1913 : la loi 31/12/1913 étend le classement aux propriétés privées

1930 : la loi du 2 mai1930 était « la protection des monuments naturels elle vise aussi a la protection des zones entourant les monuments classés

1941 : loi carcopino qui règlemente les fouilles archéologiques

1962 : la loi de Andémalraux propose l'instaurer « le secteur sauvegardé »

1978 : introduction du terme « patrimoine » dans la législation française

18cours madame FEKRACHE, enseignante au département d'architecture de l'université UMMTO TiziOuzou

1983 : introduction des ZPAUPP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager)

1985 : Naissance des C.O.R.E.P.H.A.E(commission régionales du patrimoine historique, archéologique et ethnologique)

1996 : création de la fondation du patrimoine qui « a pour but la connaissance, la conservation et la mise en valeur du patrimoine national »

1.2.3.Les outils méthodologiques : les recommandations de L'ICOMOS

Dans le souci de cerner le processus de valorisation du patrimoine bâti et vu l'importance et l'ampleur qu'il revêt de nos jours à l'échelle nationale et même internationale, notre lecture sera fondée sur les recommandations, orientations et outils méthodologiques de sauvegarde de ICOMOS que nous essayons d'illustrer de façon plus détaillée dans le troisième chapitre par une application sur un édifice en cour de réhabilitation, le palais consulaire d'Alger.

Fondé par les rédacteurs de la Charte de Venise, en 1964, et à la lumière des travaux de colloques, symposiums et de nombreux Comités Scientifiques Internationaux, l'ICOMOS a construit peu à peu le cadre philosophique et doctrinal du patrimoine au niveau international, inscrit dans une dizaine de chartes et recommandations.

Parmi les chartes que nous avons jugé intéressantes et qui peuvent servir de support théorique pour notre recherche en citera : les principes de la valette pour la sauvegarde et la gestion des villes et ensembles urbains historiques Adoptées par la 17eme Assemblée générale de l'ICOMOS le 28 novembre 2011 et la CHARTE ICOMOS - principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural, Adoptés par la 14ème Assemblée Générale de l'ICOMOS à Victoria Falls, Zimbabwe, Octobre 2003. La première est à l'échelle de la ville tandis que la deuxième est à l'échelle de l'édifice traité.

1.2.3.1. Premier document

L'objectif principal de ce document est de proposer des principes et des stratégies applicables à chaque intervention dans les villes et ensembles historiques. Ces principes et stratégies devront sauvegarder les valeurs des villes historiques et de leurs abords ainsi que leur intégration dans la vie sociale, culturelle et économique de notre temps. Les interventions devront garantir le respect du patrimoine historique matériel et immatériel ainsi que la qualité de vie des habitants.

A. les principes/ objectif

- Respect des valeurs culturelles matérielles et immatérielles

- Améliorer la qualité de vie des habitants et la qualité de l'environnement
- Eviter Les changements majeurs, quantitatifs et qualitatifs et maîtriser et soigneusement gérer Les changements inhérents à la croissance urbaine, de façon à ce que leurs effets visuels et physiques sur le tissu urbain et architectural soient minimisés.
- La sauvegarde des villes et ensembles historiques doit être partie intégrante d'une compréhension globale de la structure urbaine et de son territoire (cohérence).
- Préserver les grands équilibres (spatiaux, environnementaux, sociaux, culturels et économiques)
- Les échelles et les temps d'intervention doivent être encadrés et compatibles avec les documents et études préalables ainsi qu'avec des procédures d'intervention transparentes et règlementées
- La sauvegarde et la gestion d'une ville ou ensemble historique doivent être menées avec prudence, méthode et rigueur, selon les principes du développement durable.
- S'appuyer sur des études préliminaires pluridisciplinaires afin de déterminer les composantes et les valeurs du patrimoine urbain à conserver.
- L'entretien continu est essentiel à la sauvegarde effective d'une ville ou ensemble historique.
- La participation et l'implication des habitants de toute la ville sont indispensables au succès de la sauvegarde (Gouvernance).
- La planification de la sauvegarde des villes et quartiers historiques doit être précédée d'études pluridisciplinaires. Ces études doivent aboutir à des propositions concrètes qui puissent être assumées par les responsables politiques, les agents économiques et sociaux et les habitants.
- Respecter et mettre en valeur la diversité culturelle des différentes communautés qui ont habité au fil du temps les villes historiques avec leurs traditions.

B.propositions et stratégies

a/ Les éléments à préserver

1. L'authenticité des villes historiques,

a. la forme urbaine définie par la trame, le parcellaire, les espaces verts et les relations entre les divers espaces urbains : espaces bâtis, espaces libres, espaces plantés,

b. La forme et l'aspect des édifices (intérieur et extérieur), tels qu'ils sont définis par leur structure, volume, style, échelle, matériaux, couleurs et décorations,

c. Les relations de la ville avec son environnement naturel ou créé par l'homme, »

d. Les différentes fonctions que la ville a acquises au fil du temps.

Les traditions culturelles, techniques traditionnelles, l'esprit des lieux et tout ce qui contribue à l'identité d'un lieu.

Toute atteinte à ces valeurs compromettrait l'authenticité de la ville historique.

b / Nouvelles fonctions

« Les fonctions et activités nouvelles doivent être compatibles avec le caractère des villes historiques.

c / Architecture contemporaine

L'architecture contemporaine doit être cohérente avec la configuration spatiale existante

« Une analyse du contexte urbain devrait précéder toute construction nouvelle non seulement pour définirle caractère général de l'ensemble, mais aussi pour en analyser les dominantes.

L'introduction d'un nouveau bâtiment dans un contexte ou paysage historique doit être évaluée aussi d'un point de vue formel et fonctionnel, surtout quand il est affecté à de nouvelles activités.

L'introduction d'éléments à caractère contemporain, sous réserves de ne pas nuire à l'harmonie de l'ensemble, peut contribuer à son enrichissement.

d / Espace public

Dans les villes historiques L'espace public n'est pas seulement un espace réservé à la circulation mais aussi un lieu d'où l'on peut contempler, découvrir et jouir de la ville

L'équilibre entre espaces publics et tissu compact bâti doit être soigneusement analysé et maitrisé en cas de nouvelles interventions ou utilisations.

f / Mobilité

« La circulation des véhicules doit être strictement réglementée à l'intérieur des villes ou des quartiers historiques. »

« Les grands réseaux routiers, prévus dans le cadre de l'aménagement du territoire, ne doivent pas pénétrer dans les villes historiques mais seulement faciliter le trafic à l'approche de ces villes et en permettre un accès facile. »

g / Tourisme

Le tourisme peut jouer un rôle positif dans le développement et la revitalisation des villes historiques. L'activité touristique doit respecteret non interférer avec la vie quotidienne deshabitants.

Les plans de sauvegarde et de gestion doivent prendre en compte l'impact attendu du tourisme et en réguler le processus au bénéfice du patrimoine urbain et des habitants.

1.2.3.2. Deuxième document

Par le présent schéma nous allons tenter de résumer les recommandations de la charte ICOMOS « principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural » qui seront illustrées par un projet d'étude « le palais consulaire d'Alger dont les travaux sont en cours d'exécution.

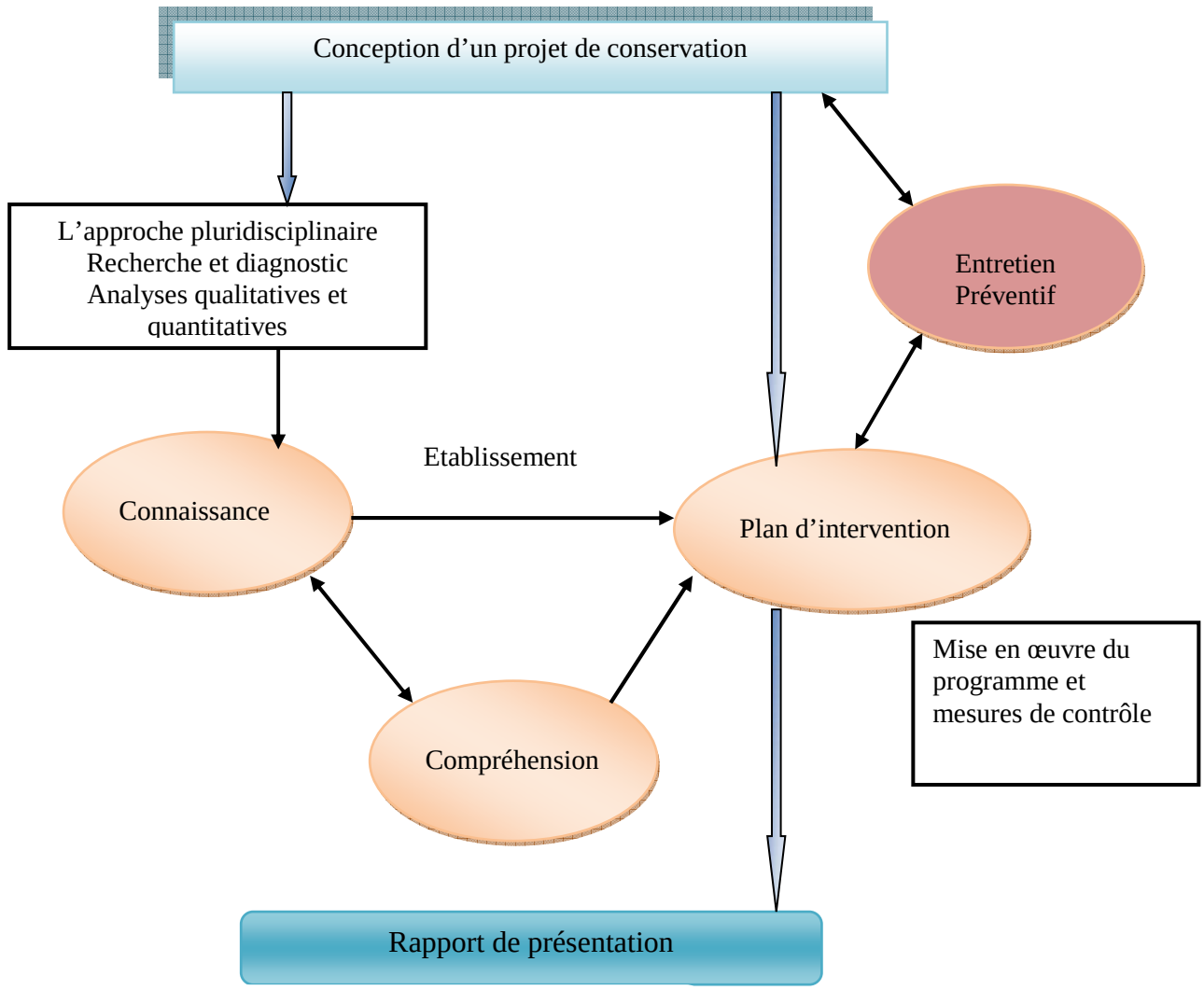


Figure5 : schéma de principe de la charte ICOMOS 2003
Source :établi par l'auteur

La conception d'un projet de conservation

La conception d'un projet de conservation est fondée sur la recherche et le diagnostic, une étude etablite par une équipe pluri-disciplinaire, composée selon le type et l'échelle du problème, devrait être constitué dès la première phase de l'étude - comme dans le relevé préalable du site et dans la préparation du programme d'investigations.

A. Connaissances et de compréhension

L’approche pluridisciplinaire se base sur les **analyses qualitatives et quantitatives**

Les premières sont fondées sur l'observation directe des désordres et de la dégradation des matériaux, elles s'appuient sur les recherches historiques et archéologiques.

Les secondes concernent essentiellement les tests spécifiques, le suivi des données et l'analyse des structures.

Cette phase d’étude et d’analyse Contribue à une meilleure maitrise de connaissance et de compréhension relatives au projet de conception

Une compréhension claire de la typologie, du comportement, des performances des structures et des caractéristiques des matériaux est nécessaire dans l'exercice de la conservation. La connaissance de la conception originale des structures, des techniques employées lors de la construction, des transformations, des phénomènes vécus, et de leur état actuel est nécessaire pour établir un plan d’action approprié aux problèmes réels de la structure.

L'évaluation du niveau de sécurité

L'évaluation du niveau de sécurité (qui est la dernière étape dans le diagnostic ou le besoin de traitements est effectivement déterminé) doit tenir compte des analyses quantitatives et qualitatives et de l'observation directe, des recherches historiques, de la modélisation mathématique le cas échéant et, en tant que besoin des résultats expérimentaux.

L’évaluation du niveau de sécurités de la structure est primordiale avant d’entamer les interventions.

Mesure de sécurité

Les mesures de sécurité employées lors des interventions doivent clairement montrer leur objectif et leur fonction, sans causer de dommages aux valeurs de l'objet traité.

Les interventions doivent être proportionnées aux objectifs de sécurité fixés et garantir stabilité et durabilité de la structure.

B. Plan d’intervention

Chaque intervention doit autant que possible respecter le concept originel, les techniques et la valeur historique des états précédents de la structure et en laisser des traces reconnaissables pour l’avenir.

- **Techniques d’interventions**

Le choix entre les techniques "traditionnelles" et les techniques "innovantes" doit être fait au cas par cas, en donnant la préférence aux techniques les moins envahissantes et les plus respectueuses des valeurs patrimoniales, tenant en compte les exigences de sécurité et de durabilité.

- **Matériaux utilisés**

Tous les matériaux utilisés pour les travaux de restauration, particulièrement les nouveaux matériaux, doivent être testés de manière approfondie et apporter les preuves non seulement de leurs caractéristiques mais également de leurs compatibilités avec les matériaux d'origine, afin d'éviter les effets secondaires non souhaitables.

La dépose ou l'altération de matériaux historiques ou de caractéristiques de l'architecture doivent être évités autant que possible. On choisira toujours de réparer plutôt que de remplacer les parties détériorées des structures anciennes.

- **Mesures desécurité**

Les mesures choisies doivent être réversibles autant que possible, de telles sorte que, si de nouvelles connaissances le permettent, des mesures plus adéquates puissent être mises en œuvre. Si les mesures ne peuvent être réversibles, on doit s'assurer que des interventions ultérieures puissent encore intervenir.

- **Contrôle**

Chaque proposition d'intervention doit être accompagnée d'un programme de contrôle à mettre en œuvre, autant que possible, quand les travaux sont en cours d'exécution. Les interventions qui ne peuvent faire l'objet de contrôle pendant leur exécution sont interdites.

Enfin Toutes les informations sur la documentation réunie, sur le diagnostic, sur l'évaluation de la sécurité et sur les propositions d'intervention doivent être consignées dans un rapport de présentation explicite. Ces études doivent aboutir à des propositions concrètes qui puissent être assumées par les responsables politiques, les agents économiques et sociaux et les habitants.

Par ailleurs , et ajoutant aux illustrations citées ci-dessus, on juge intéressant d'évoquer les travaux de l'association REHABIMED dont l 'objectif fondamental est de promouvoir la réhabilitation durable du parc édifié ,en effet , en 2008 l'équipe « réhabilitation en méditerranée » publie un document destiné au architectes , ingénieurs et constructeurs qui projettent, dirigent et exécutent quotidiennement des travaux de réhabilitation, il s'agit d'un guide pour la réhabilitation des édifices dans lequel sont proposées des procédures pour orienter avec certaines garanties les travaux de réhabilitation.[19]

Certes cette méthode s'inscrit dans le contexte des orientations de l'ICOMOS seulement elle a fait objet d'une mise à jours un peu plus détaillé que la précédente.

19 cours madame MEBIROUK Hayet, maitre de conférences au département d'architecture de l'université BADJI MOKHTAR Annaba https://fr.calameo.com/read/00460783078a99db8e9be

1.3. Instruments et législations de sauvegarde du patrimoine

L'état critique du patrimoine bâti a suscité l'intérêt pour la sauvegarde .En Algérie, La protection du patrimoine est régit par des lois et des décrets exécutifs, en citera :

1.3.1.. L'OrdonnanceN.67-281 du 20 décembre 1967 Relative aux biens culturels et fouilles archéologiques.

1.3.2. Loi n°98-04 du 15 juin 1998 portant protection du patrimoine culturel, pour la délimitation des sites culturels et les mesures de leur préservation, elle prévoit des mesures de sécurité à travers

- L'inscription sur l'inventaire supplémentaire
- Le classement des biens cultures immobiliers (Le classement est la mesure de protection la plus forte et la plus contraignante en terme de conservation et de restauration) [20]
- La création en secteurs sauvegardés

1.3.4. Décret exécutif n° 03-323 du 5 octobre 2003 portant modalités d'établissement du plan de protection et de mise en valeur des sites archéologiques et de leur zone de protection (PPMVSA).

1.3.5. Décret exécutif n° 16-55 du 1er février 2016 fixant les conditions et modalités d'intervention sur les tissus urbains anciens.

1.3.6. Décret exécutif n°05-173 du 09 mai 2005 portant création et délimitation du secteur sauvegardé.

1.4-Les techniques opérationnelles pour la sauvegarde et la prise en charge du patrimoine

Inscrit dans le concept de la **conservation** et la **sauvegarde**, plusieurs techniques opérationnelles pour la prise en charge du patrimoine ont été abordées et élaborées par des chercheurs et professionnels en la matière .Restaurer, rénover, réhabiliter, restituer, reconvertir : derrière les mots se cachent des objectifs et des usages différents.

1.4.1. Conserver, c'est veiller, essentiellement par des mesures préventives, à ce que le patrimoine ne se dégrade pas.En distingue deux types de conservation

- La conservation préventive (VIOLLET LE DUC)
- La conservationcurative (RUSKIN)

1.4.2. La Sauvegarde : la sauvegarde des villes et ensembles historiqueset de leurs abords comprend les procédures nécessairesà leur protection, conservation, mise envaleur et à leur

20cours madame FEKRACHE, enseignante au département d'architecture de l'université UMMTO TiziOuzou.

gestion, ainsi qu'à leurs développementcohérent et adaptation harmonieuse à la vie contemporaine. [21]

1.4.3. Restaurer, c'est rétablir, remettre en bon état, sans pour autant vouloir effacer les traces des interventions ultérieures.

Idéalement, la restauration impliquerait la remise en état technique, en état d'usage : un moulin devrait pouvoir moudre, un four à pain devrait pouvoir cuire. Lorsque certains éléments du patrimoine doivent être remplacés, seuls les matériaux, les techniques et les façons de faire traditionnels sont légitimes.[22]

1.4.4. Rénover, c'est **remettre à neuf** un bâtiment ou un objet jugé vétuste. La rénovation peut aller jusqu'à la destruction complète de l'objet et sa **reconstruction**, sans souci de restauration. Cette solution est presque toujours la moins coûteuse, mais souvent est irrespectueuse de l'histoire et des techniques du bâti ancien.[22]

1.4.5. Restituer, c'est rétablir, remettre dans son état premier. Ce mode d'intervention aboutit souvent à une reconstruction dans un état originel qui n'a jamais existé, un état originel parfait. Cette recherche d'homogénéité entraîne la destruction de toutes les parties postérieures à la date de construction, qui font pourtant, elles aussi, partie de l'histoire du bâtiment. [22]

1.4.6. Reconvertir : C'est la conservation d'un édifice dont la valeur patrimoniale est reconnue tout en luiredonnant une valeur d'usage qu'il a perdue. Le changement d'usage qui s'opère lors d'unereconversion nécessite l'adaptation du bâti à ce nouvel usage, mais s'effectuent dans le respectde l'esprit du lieu et en conservant la mémoire de la fonction originelle.[23]

1.4.7. La réhabilitation Définie dans la charte de Lisbonne (Octobre 1995) comme étant les «travaux dont la finalité est la récupération et la remise en état d'une construction, une fois résolues toutes les anomalies constructives, fonctionnelles d'hygiène et de sécurité cumulés tout au long des années, et menant à bien une modernisation dont le but est de lui faire mieux remplir ses fonctions, jusqu'à s'approcher des actuels niveaux d'exigences».

- **Types de réhabilitation**

Le sujet de la réhabilitation est d'actualité et l'une des techniques de conservation du patrimoine les plus répondues, il a sollicité un intérêt national et même international à savoir l'ICOMOS et l'association REHABIMED. La réhabilitation est une habile opération de

21 les principes de la valette pour la sauvegarde et la gestion des villes et ensembles urbains historiques Adoptées par la 17eme Assemblée générale de l'ICOMOS le 28 novembre 2011.

22d'après Le Guide de valorisation du patrimoine rural en France, édité par le ministère de l'Agriculture et de la Pêche, juillet 2001.

23 Emanuel Real, Reconversions. L'architecture industrielle réinventée, in situ, 12/12/2016.

composition avec les traits et les contraintes de l'ancien. Ceci suscite un regain d'imagination et d'ingéniosité lors de la production du nouveau à travers le prolongement et la réinterprétation de l'ancien [24] .

- Nora Simon et Bertrand Eveno1 distinguent quatre niveaux ou degrés de réhabilitation[25] :

1.4.7.1 La réhabilitation légère : Ce type ne demande pas des interventions approfondies vu le bon état du bâti, les travaux de réhabilitation ici sont superficiels, ils sont limités à l'équipement, le coté décoratif et esthétique.

1.4.7.2. La réhabilitation moyenne : Cette réhabilitation est plus approfondie que la précédente, elle consiste à terminer les travaux par la peinture et la réfection d'électricité, ce type reste encore superficiel.

1.4.7.3. La réhabilitation lourde : Les travaux ici consistent à la réorganisation des pièces .la réparation des toitures, il s'agit des interventions approfondies qui touchent une grande partie de l'édifice même sa structure

1.4.7.4. La réhabilitation exceptionnelle : Ce type est destiné aux édifices qui souffrent d'une dégradation qui touchent profondément ses éléments constructifs.

Le choix du type de réhabilitation se fera en fonction de l'état de conservation du bâti, établi lors d'une étape de diagnostic.

De ce précède, on constate que les opérations relatives à la conservation et la sauvegarde du patrimoine se diversifient, c'est l'état du bâti qui les conditionnent d'une part mais aussi les objectif fixes d'autre part.La réhabilitation ne peut être menée à bien qu'à la condition que soit réalisé au préalable un diagnostic méthodique assuré par une équipe qualifiée qui permettra d'avoir une bonne connaissance du bâti, de ses techniques constructives et tous les éléments qui concernent le système structurel.

De nos jours, les méthodes et les phasages d'intervention sont bien développés dans certains pays d'Europe. L'intégration de la science et la technologie des matériaux contemporains à la conservation du patrimoine a sollicité notre curiosité d'assister le phasage d'intervention de la réhabilitation dans un secteur sauvegardé et motivé notre choix d'intervention.

Le palais consulaire dont les travaux de réhabilitation sont en cours de réalisation présente un exemple intéressant pour analyser l'aspect pratique de l'intervention.

---

24 : Soukane Samira, Préservation du patrimoine colonial (habitat) du 19ème20émé siècle : Présentation d'un guide technique de réhabilitation, Mémoire de magister, Sous la direction de Mr Dahli. M, UMMTO, Mai 2010.

25 Mlle. BRIK Bouthaina Dr. MANSOURI Saddek. Mlle. SMAALI Amira« La réhabilitation des ksour de la veille ville de nigrine, cas d'études : (types de maisons ksouriennes) » mémoires de master université Larbi Tébessi –Tébessa .2016.

Dans notre recherche nous suivrons cette intervention de réhabilitation selon les recommandations d'ICOMOS et l'association REHABIMED sur laquelle nous allons mettre l'accent dans les deux derniers chapitres.

1.5.Exemple de prise en charge et de vlorisation du patrimoine

Etant donné que notre attention est axée sur le palais consulaire d'Alger , il est nécessaire de porter une attention particulière sur le secteur d'insertion de l'édifice et de mettre l'accent sur les différentes actions de prise en charge et de valorisation du patrimoine.

Le secteur sauvegardé qui intege le noyou historique de la ville d'alger, cette vieille ville qui se caractérise par son architecture typique des médinas d'Afrique du nord est un trésor patrimonial qui témoigne de la splendeur d'Alger à l'époque des raïs.

Classé site historique national le 24 novembre 1991. Une année plus tard, il est inscrit sur la liste du patrimoine universel lors de l'assemblée générale de l'UNESCO à Santa Fe, et ce, grâce à la conservation de son intégrité. Selon l'UNESCO « dans leur ensemble, les caractères esthétiques, les matériaux utilisés et les éléments architecturaux gardent leurs aspects originaux qui expriment les valeurs ayant prévalu au classement du site sur la Liste du patrimoine mondial. »[26]

Il est nécessaire de souligner que nonobstant de son classement, le noyau historique souffre toujours des dégradations multiples et parfois irréversibles, en Algérie il a fait objet d'une tentative pour la sauvegarde par le baie des textes de la loi de 1998 relatifs à la protection du patrimoine qui pose la notion du secteur sauvegardé avec la création du « Plan Permanent de sauvegarde et de mise en Valeur des Secteurs Sauvegardés » (PPSMVSS).

La plus récente des tentatives date de 2018 on évoquera la convention tripartiesignée par la wilaya d'Alger, la région d'Ile-de-France et l'architecte Jean-Nouvel en vu de revitaliser la vieille Casbah au plan patrimonial, urbanistique, culturel et touristique.

Confierce projet de restauratin d'un patrimoine vernaculaire aux atelies de l'architecture coptemporaine est une initiative qui suscite beaucoup d'interogations.

---

26 lhttp://www.babzman.com/cela-sest-passe-un-24-novembre-1991-la-casbah-dalger-est-classee-site-historique-national/

1.6. Les enjeux de la valorisation du patrimoine

1.6.1. Acteurs engagés

Le patrimoine renferme une richesse culturelle et sociale, il est le porteur de l'identité des nations. Sa valorisation engage plusieurs acteurs à savoir les ONG (Organisation Non Gouvernementale), acteur publics et acteur sociaux qui mettent en valeur le patrimoine et participent à sa conservation et à sa transmission intergénérationnelle.

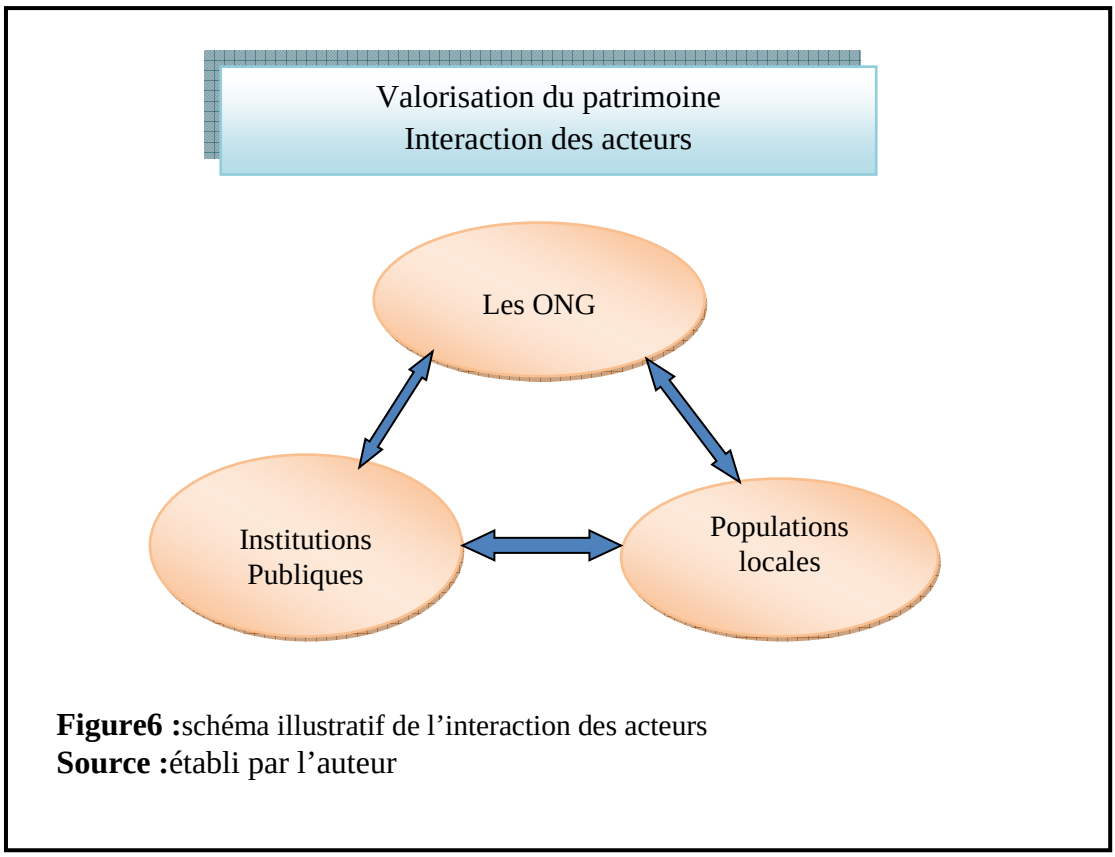


Figure6 :schéma illustratif de l'interaction des acteurs
Source :établi par l'auteur

- l'institution publique assure l'exécution effective des projets de restauration (financement et suivi des opérations) ainsi que la protection des ressources patrimoniales et culturelles.
- la population locale transmet un savoir-faire, héritage cultuel qui oriente ses activités vers une production traditionnelle.
- les O. N. G (Organisation Non Gouvernementale) élaborent des dispositifs de communication et de sensibilisation au sujet de la valorisation du patrimoine culturel, elle joue un rôle de médiateur entre les pouvoirs publics et les populations.

L'interaction entre les acteurs est aussi importante pour un diagnostic adéquat permettant une préservation des ressources et un développement d'activités diverses. (Abichou et al., 2008)

1.6.2. Enjeux de la valorisation du patrimoine

Bien qu'il soit une construction identitaire de la société, le patrimoine – sous ses différentes formes, naturelle, culturelle, bâtie – devient un facteur incontournable du développement à l'échelle locale, régionale et même nationale et internationale.la mise en valeur des ressources patrimoines est un investissement durable qui conduit en même temps à une exploitation efficace et une protection des richesses culturelles.

1.6.2.1. Enjeux social :

Si en considéré que la patrimonialisation est un processus de mise en valeur et de transmission élaboré par un ensemble d'acteur, cela suppose que les populations locales ont un rôle revendiqué dans la conduite de la patrimonialisation. Car c'est les sociétés qui conçoivent leur savoir-faire sur la base d'un héritage traditionnel transmis, conserve des produits du terroir, un mode de vie, des traditions culturelles, et un usage des œuvres patrimoniales. Par conséquent, le patrimoine culturel est mis en valeur, protégé et transmis aux générations futures grâce à l'engagement volontaire de la population locale.

1.6.2.2.. Enjeux économique

Le patrimoine culturel contribue au développement des activités économiques et d'enrichissement de la production locale. Il couvre l'ensemble des activités liées à l'artisanat local, à une architecture particulière et à des espaces culturels (coutumes et traditions). C'est une source de bénéfices et de relance de la dynamique locale, essentiellement, par la création ou l'émergence de sites culturels et l'organisation d'évènements et manifestations culturelles ayant une relation avec l'héritage patrimonial.[27]

La contribution du patrimoine au développement économique s'effectue à deux échelles

a. A l'échelle locale :

La conservation de l'héritage culturel constitue un atout pour le financement de l'industrie artisanale. Le développement de cette dernière est tributaire d'une production patrimoniale qui se distingue d'une région à une autre, ce qui va promouvoir les produits locaux d'une région et contribuer à son développement économique.

Le développement des activités artisanales doit susciter l'intérêt des structures et institutions publiques qui s'occupent de mettre en valeur le patrimoine culturel et son intégration dans le circuit économique.

27Salma Trabelsi. Développement local et valorisation du patrimoine culturel fragile : le rôle médiateur des ONG : cas du Sud-tunisien. Sciences de l'information et de la communication. Université Côted'Azur, 2016.

b. A l'échelle nationale :

Le patrimoine peut être un facteur d'attractivité et de médiation des territoires. Car il est un support de création de richesse au travers d'activités économiques touristiques (Rallet, 2001)

1.6.2.3. Enjeux touristique

« Le tourisme peut jouer un rôle positif dans le développement et la revitalisation des villes historiques. L'activité touristique doit respecter et non interférer avec la vie quotidienne des habitants. Les plans de sauvegarde et de gestion doivent prendre en compte l'impact attendu du tourisme et en réguler le processus au bénéfice du patrimoine urbain et des habitants. »[28]

La charte internationale du tourisme culturel explicite que « le tourisme a été et demeure un des principaux véhicules d'échangesculturels […]. Il est de plus en plus largement reconnu comme une force positive quifavorise la conservation du patrimoine […]. Le tourisme peut saisir les caractéristiques économiques du patrimoine et les utiliser pour sa conservation en créant des ressources, en développant l'éducation et en infléchissant la politique.» (ICOMOS, 1999, p.22).

Lepatrimoine culturel apparaît comme l'élément principal du tourisme alternatif (tourismeculturel) créateur d'emplois. Il mobilise les forces de travail et développe les activités enrelation avec la création patrimoniale. A cet effet en déduit que le tourisme culturel est une activité économique dérivée des usages du patrimoine et de son exploitation économique.

28 les principes de la valette pour la sauvegarde et la gestion des villes et ensembles urbains historiques Adoptées par la 17eme Assemblée générale de l'ICOMOS le 28 novembre 2011

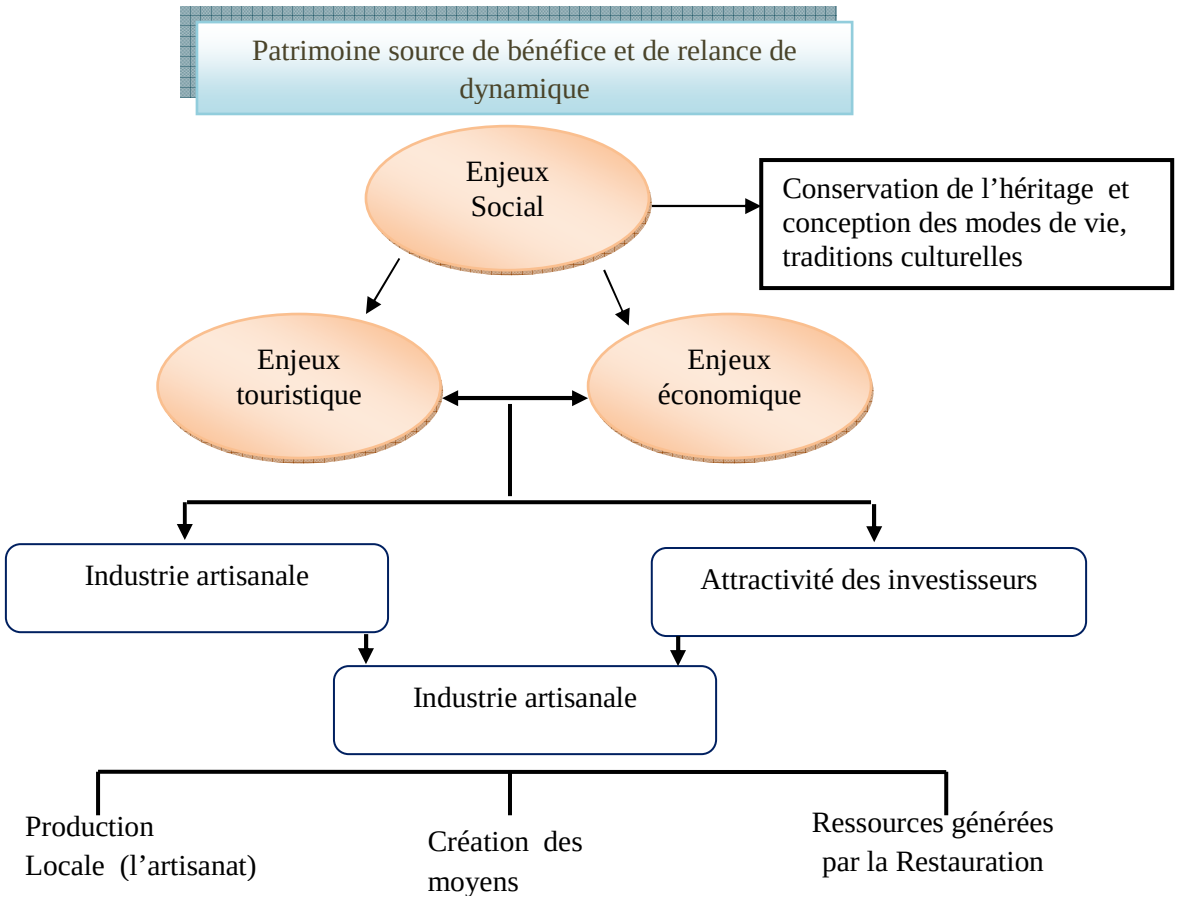


Figure7 :schéma illustratif de l'interaction des Enjeux
Source :établi par l'auteur

1.6.3. Stratégie

Le patrimoine est évoqué comme une ressource à la fois héritée et stratégique

Les actions de valorisation patrimoniale permettent la mise en œuvre d'une gestion efficace des richesses culturelles et une amélioration des relations entre les partenaires de terrain.

Cependant, la coopération, la communication et l'implication effective de tous les acteurs du développement contribueront au succès du projet de restauration et de protection.

Si des difficultés de compréhension, de communication ou de tension apparaissent entre acteurs cela peuvent affaiblir les échanges. Dès lors, les projets de restauration, de préservation et d'aménagement du patrimoine culturel, sont ralentis.

Il faut donc parier sur les capacités communicationnelles des territoires pour valoriserleur patrimoine culturel et ses atouts afin de développer des mesures de restructuration et d'implication des acteurs. Le développement local reste tributaire d'une telle conception stratégique qui doit mobiliser des politiques de veille, d'accompagnement institutionnel et non institutionnel devant s'articuler autour des objectifs de protection et de valorisation des patrimoines.

Conclusion

A travers ce chapitre nous avons essayé d'illustrer la notion du patrimoine et son évolution historique et de mettre l'accent sur l'importance et l'intérêt qu'il revêt. Le patrimoine qui s'est développé à travers le temps ;en réaction aux risques de destruction de toutes sortes : vandalisme, projets immobiliers et autres ; a contribué à l'élaboration des lois et décrets permettant d'identifier, d'inventorier et de défendre ces biens culturels .Dès lors sa conservation et sa transmission intergénérationnelle engage plusieurs acteurs à savoir les ONG, acteurs publics et acteurs sociaux dont leur implication effective contribuera au succès du projet de restauration et de protection.

Considérer comme étant un facteur d'attractivité et un support de création de richesse, la mise en valeur du patrimoine est un investissement durable qui traduit des enjeux économiques et sociales à l'échelle de la ville permettant non seulement une mise en œuvre d'une gestion efficace des richesses culturelles mais aussi un bien être sociale.

CHAPITRE 2 : APPROCHE URBAINE

Introduction

Avant l'élaboration d'un projet de conservation, ilest nécessaire de laprécéder parune analysecontextuelle.En effet, le processus de sauvegarded'un monument historique doit êtreinscrit dans une compréhension globale de la structure urbaine.

Sachant que notre cas d'étude, lepalais consulaire d'Alger actuel siège de la Chambre Algérienne du Commerce et de l'Industrie (CACI), est inscrit dans le périmètre du secteur sauvegardé de la ville d'Alger, nous essayons à traverscechapitrede mettre en évidence les atouts et les potentialités urbaine du quartier afinde mener avec succès le projet de conservation ainsile tracé de nouvellesstratégies d'insertion du projet dans une dynamique urbaines.

2.1-Secteur sauvegardé de la ville d'Alger

2.1.1. Généralités

2.1.1.1 .Origines et naissence

A la sortie de la deuxième guerre mondiale l'état de dégradation dans lesquels se trouvaient la plupart des quartiers et des centres anciens à la fin des années 1950 (villes ruinées par les combats, quartiers délabrés et insalubres……) aussi la croissance de la population et son afflux vers les villes ont poussé les politique de l'époque de proposer un plan pour reconstruire et revitaliser ces quartiers et centre historique par de grands travaux de réaménagement et de construction. En effet ils proposaient de raser les quartiers anciens considérés comme obscurs et insalubres et de transformer les espaces résultant en secteurs d'activités tertiaires et de logements ouverts à la circulation automobile.[29]

De ce fait André Malraux prend rapidement conscience de ce que cette vitalité urbaine signifie pour l'intégrité des quartiers historiques des villes. Il accorde une attention privilégiée aux abords des monuments qui méritent à ses yeux d'être protégés [30]. Il met en place une nouvelle commission supérieure chargée des monuments historiques puis il adopte la loi dite Malraux en 4 Aout 1962 qui donne naissance aux secteurs sauvegardés.

Cette dernière est non seulement une loi de protection du patrimoine, mais aussi une loi d'urbanisme, qui défend une certaine conception de la ville en considérant que la dynamique urbaine doit s'appuyer sur la ville existante.

29politique des secteurs sauvegardés p14, Fichier PDF : ministère de la culture et la communication, direction de l'architecture et du patrimoine

30la loi dite Malraux 4 août 1962https://malraux.org/loimalraux1/

2.1.1.2. La notion du secteur sauvegardé

Considérer comme étant une mesure de protection portant sur un secteur qui présente un intérêt historique, architectural ou artistique. Les secteurs sauvegardé sont définit comme : « unensemble urbain dont la protection et l'évolution sont assurées par un périmètre délimité par un arrêté interministériel, pour lequel un document d'urbanisme de détail est élaboré : le plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur »[31]

2.1.1.3. Objectif du secteur sauvegardé[32]

La politique des secteurs sauvegardés a répondu à un double objectif relevant à la fois du patrimoine et de l'urbanisme

Un objectif patrimonial : étendre le champ de la protection des monuments et leurs abords aux ensembles bâtis

Un objectif urbain : offrir une alternative à la rénovation

2.1.1.4. Plan de sauvegarde[33]

La loi du 4 Août 1962 a instauré un dispositif spécifique destiné à encadrer et à guider la mise en œuvre de l'ensemble desobjectifs patrimoniaux et urbains, le plan de sauvegarde et de mise en valeur, qui constitue donc tout à la fois :

● Le support de l'identification et de la protection du patrimoine urbain.

● Le document d'urbanisme du secteur sauvegardé intégrant par lui-même et par ses prolongements opérationnels (restauration immobilière…) toutes les dimensions urbaines : dimensions sociales, économiques, fonctionnelles….

● le guide de la restauration et de la mise en valeur du patrimoine urbain.

2.1.1.5. Le plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV).

Le plan de sauvegarde est un document d'urbanisme servant d'application au secteur sauvegardé, il analyse le patrimoine urbain contenu dans ce secteur partie par partie, afin d'en fixer l'évolution possible, la protection, ou le nécessaire remplacement.

Il détermine les principes d'organisation urbaine et les règles qui assurent la protection du patrimoine et comporte les actions autorisées ou interdites appliquées aux immeubles et aux espaces, ainsi que les dispositions générales ou particulières règlementaires allant de la parcelle

31 Ministère de l'équipement, des transports et du logement, Ministère de la culture et de la communication, Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat : « intervenir en quartier anciens, Enjeux-démarche –outils »Edition le moniteur, Paris, 1999 P103

32 politique des secteurs sauvegardés p12, 14, Fichier PDF : ministère de la culture et la communication, direction de l'architecture et du patrimoine

33, politique des secteurs sauvegardés p16, Fichier PDF : ministère de la culture et la communication, direction de l'architecture et du patrimoine

jusqu'au plus petit détail de l'édifice[34]. Il constitue à la fois un instrument de connaissance et de protection du tissu urbain, une proposition d'évolution de la ville et un guide pour la restauration et la mise en valeur du patrimoine urbain.

2.1.2. Naissance du secteur sauvegardé de la ville d'Alger

C'est avec l'avènement de la loi 98- 04 relative à la protection du patrimoine que la notion de secteur sauvegardé est née. Mais il faudra attendre 2003 pour que soit promulgué le décret exécutif n° 03-324 d'octobre 2003 relatif aux modalités d'établissement du plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés, et enfin l'année 2005 pour que soit promulgué le décret exécutif n°05-173 du09 mai 2005 portant création et délimitation du secteur sauvegardé de la casbah d'Alger[35]

2.1.3. Présentation et délimitation

Le secteur sauvegardé est un périmètre urbain dont la configuration spatiale est de forme triangulaire et de forte pente, il s'étend sur une superficie totale de 105 hectares est limité

- Au Nord, dans l'axe par la rampe Louni Arezki et la rue Oudelha Mohamed.
- A l'Est contournant' Amirauté et la jetée Kheir-eddine.
- Au Sud, englobant le mole El Djefna (quai N°7) et parcourant dans l'axe les rues successives suivantes : Azzouz Ben Bachir, BakelSaid, Bône, Debih Cherif ; rejoignant le bastion Sud-ouest de la caserne Ali Khodja.
- A l'Ouest, longeant la rue BoualemBengana.

Figure 08 : limite du secteur sauvegardé
Source : plan permanant de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé de lacasbah d'Alger

Le périmètre du secteur sauvegardé intègre le centre historique ainsi que ses abords.
Les différents fragments qui constituent le secteur sauvegardé ne présentent pas forcément le

34Bouanane-Kentouche N«*le patrimoine et sa place dans les politiques urbaines Algériennes* », mémoire de magister, université Mentouri, Constantine, 2008.
35Ministères de la culture plan permanant de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé de la casbah d'Alger 13nouvemebre 2011.

même intérêt patrimonial mais il est nécessaire de mener leur gestion dans la continuité du secteur sauvegardé afin de permettre une bonne transition[36].

Parmi les fragments constitutifs du secteur sauvegardé ,nous allons nous focaliser sur le quartier de la marine étant donné que notre projet d'études est inclus dans son périmètre.

2.2- Le plan de sauvegarde et de mise en valeur du centre historique entre analyse et propositions (voir en annexe)

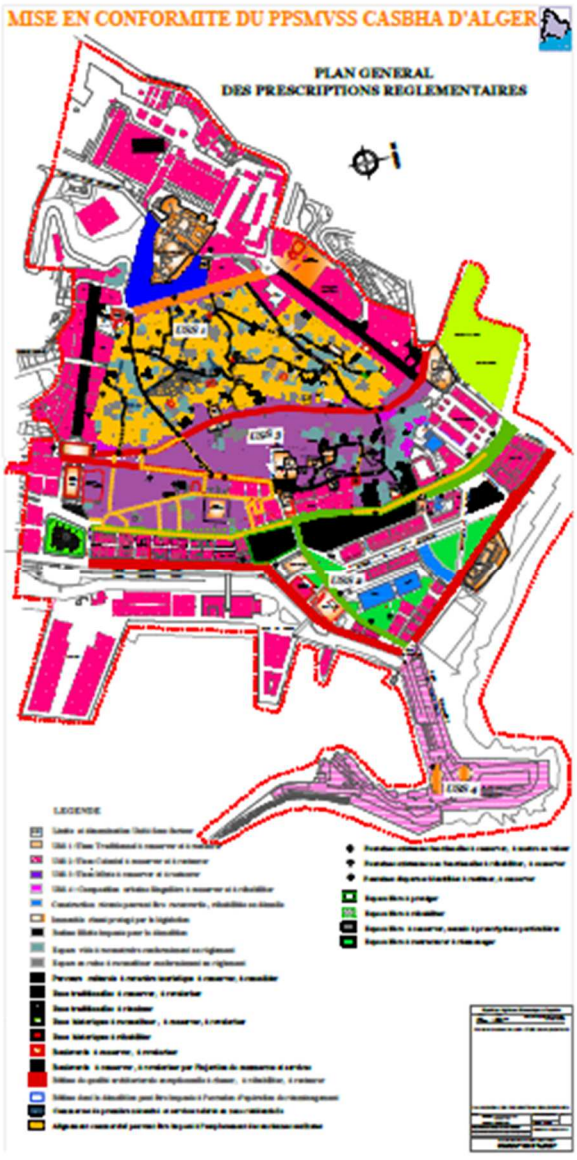


Figure 09: plan général des prescriptions règlementaires
Mise en conformité du PPSMVSS de lacasbah d'Alger
Source : bureau d'étude

[36]Benazzouz K., 2009, Op Cit, P.

2.3- Projet d'intervention

2.3.1. Pourquoi le palais consulaire ?

Notre attention est axée pour la réhabilitation du palais consulaire d'Alger, actuel siège de la Chambre Algérienne de Commerce et de l'Industrie (CACI).Inscrit dans un périmètre de secteur sauvegardé, le monument historique porteur de valeur et d'identité culturelle dont les travaux de réhabilitation sont en cours d'exécution est un projet d'étude très intéressant qui a sollicité notre intérêt pour suivre de plus près le phasage des interventions, les techniques applicables ainsi que les solutions appropriées.

Les techniques appropriées sont déterminées en fonction de la situation qui se présente, elles sont souvent des renvois aux règles d'arts tout en tenant compte de la prédisposition naturelle des matériaux à l'assemblage et à la pratique d'entretien.

2.4- Le palais consulaire l'expression du besoin

Avant la colonisation française, le commerce maritime occupé en Algérie une place très importante dans la cote méditerranée, elle remonte à l'époque des pirates musulmans qui dictaient leurs lois, aucun navire ne pouvait passer au large des côtes algériennes sans payer un droit de passage. A la conquête de l'Algérie les colons voyaient que le littoral algérien de par sa richesse naturelle, pouvait offrir des nouveaux champs d'activé, ils se sont lancé à la recherche de tous ce qui pouvait accroitre la richesse de la colonie.

Figure 10 : palais consulaire, port d'Alger
Source : https://www.google.dz/ chambre de commerce

À partir de 1840, la ville sortant des limites des fortifications ottomanes et des logiques de défense, le Génie élabore en 1841 un projet d'ensemble de fortifications modernes. L'architecte Pierre Auguste Guiauchain rédige en 1845 un schéma général de voirie et d'alignements concernant les terrains à édifier à l'intérieur de la nouvelle enceinte. Il installe les nouveaux bâtiments publics, Hôtel de Ville, palais du Gouverneur, théâtre, palais de justice, hôtel des postes et du trésor... dans les meilleurs emplacements dominant la mer et prévoit une série

depercées transversales destinées à faciliter la liaison entre les nouveaux quartiers du nord et du sud de la ville.

La création du port et du boulevard de l'Impératrice, alliant infrastructures et composition monumentale, aboutit à la création d'un paysage urbain dont l'empreinte unique aura une grande influence sur les projets et aménagements du XXeme siècle. Les grands édifices publics se succèderont sur le front de mer, avec la Préfecture et le palais consulaire d'Henri Petit.

Pour cerner le contexte de la nécessité de ce dernier, autrement dit, l'expression d'un besoin pour un tel édifice, nous proposons le schéma ci-dessous

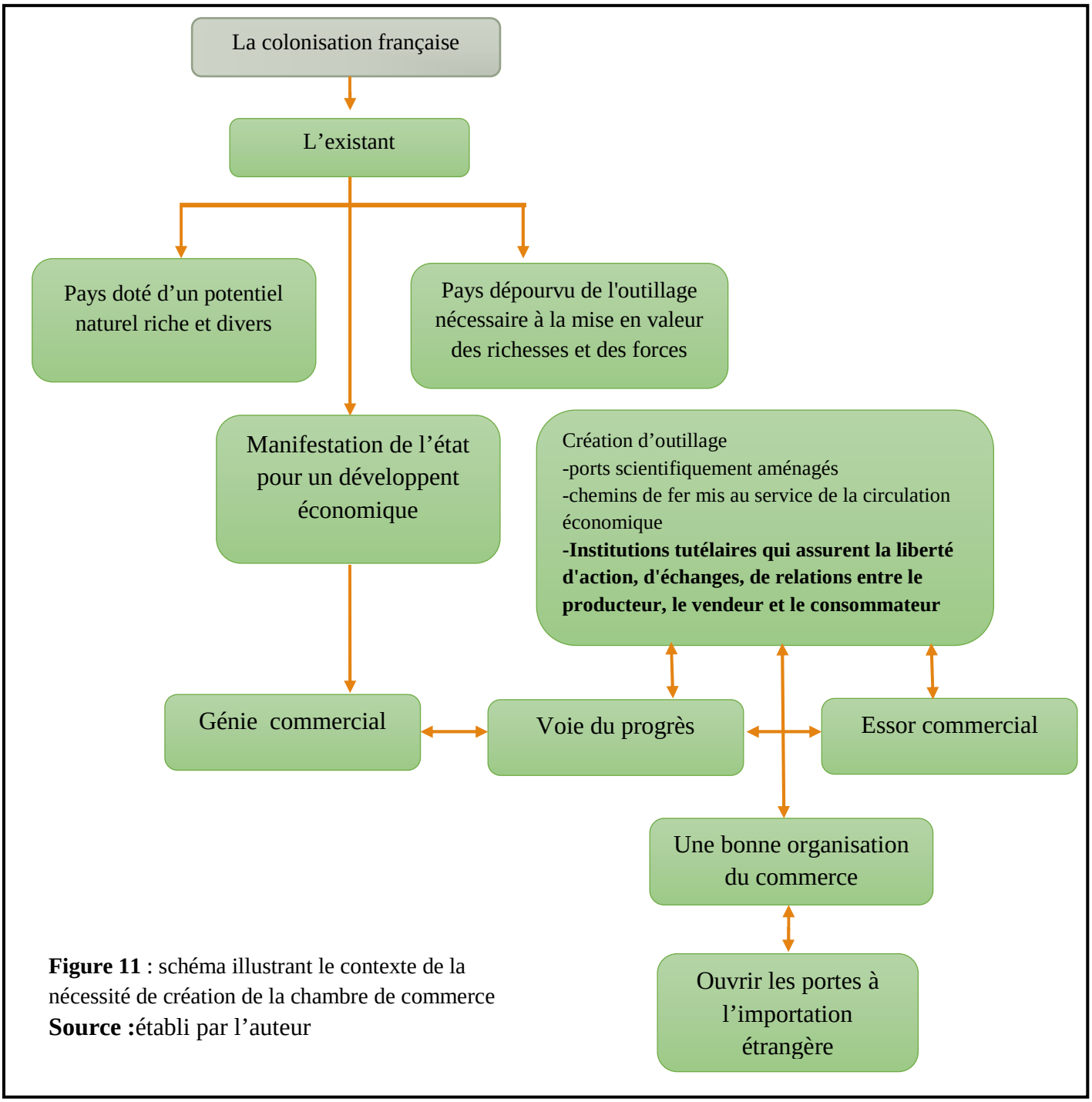


Figure 11 : schéma illustrant le contexte de la nécessité de création de la chambre de commerce
Source :établi par l'auteur

Dans son discours, lors de l'inauguration du palais consulaire [37] en date du 9 janvier 1892 M.WAROT, Président de la chambre de commerce retrace l'histoire du commerce français en Algérie, depuis l'origine de la colonisation de l'Algérie, et les perturbations qu'il a traversées avant d'atteindre son développement.

L'Algérie de par, la richesse et la diversité de ses éléments de productions (terres fertiles, eaux abondantes, soleil, forêts,situation maritime et géographique favorable), reste un pays dépourvu de l'outillage nécessaire à la mise en valeur des richesses et des forces. Ellene possède ni ports scientifiquement aménagés, ni chemins de fer mis au service de la circulation économique, ni cet ensemble d'institutions tutélaires qui assurent la liberté d'action, d'échanges, de relations entre le producteur, le vendeur et le consommateur.

Devant un tel existant, la France trace des objectifs et des stratégies qui ont évolué à travers le temps en commençant par la subsistance aux besoins alimentaires de leur population et armée coloniale jusqu'au développement de l'essor économique de toute une nation (voir figure 12).

M.WAROT explique que les voies du progrès recherchées par l'état étaient bien évidemment le commerce, il est considéré comme l'instrument et l'agent puissant qui détermine la prospérité, il assure l'essor et organise le mécanisme. Les pays riches en éléments de production les plus variés peuvent demeurer dans l'ombre et dans la barbarie s'ils ne possèdent pas de commerce, c'est-à-dire s'ils sont dépourvus de l'organisme et des institutions leur permettant de livrer à la circulation les trésors que la nature leur a départis avec prodigalité.

Une bonne organisation du commerce est la conditionessentielle du progrès, du développement économique d'un pays et de sa prospérité en un mot elle doit favoriser l'essor de son commerce.

C'est dans ce contexte que la création d'une chambre de commerce été réfléchie pour être plus précis elle s'inscrivait dans la perspective d'une nécessité absolue et d'un besoin exprimé. M.WAROT s'exprime « Chaque jour l'Algérie accroît l'étendue de son domaine de travail et d'exploitation. Elle n'en utilise encore que des fractions restreintes.

Quand elle disposera d'un outillage comparable à celui que les nations supérieures ont mis au service de leurs facultés productrices et commerciales ; quand ses portsseront munis des aménagements nécessaires à l'affluence grandissante des apports des producteurs et des navigateurs; quand des chemins de fer auront mis en contact rapide et sérieusement économique les régions de production avec les ports d'écoulement; toutes œuvres qu'ilappartient au commerce de provoquer, de poursuivre ,d'accomplir lui-même par ses travaux, ses études, sesefforts opiniâtres, défiant la lassitude et surmontant les obstacles, dans

37 Inauguration du palais consulaire 9 et11 janvier 1892, Alger typographie Adolphe Jourdan
Source gallica.bnf.fr/bibliothèque de France

l'enceinte même de cet édifice qui lui est remis aujourd'hui pour qu'il préside démocratiquement àla gestion de ses intérêts, à la défense de ses droits, à la distribution de sa justice, à l'initiative des créations appelées au service des extensions successives de ses opérations »[38]

Toute fois et parallèlement à cette perspective citée ci haut, un autre aperçu s'impose, celui de l'évolution du commerce en Algérie et les difficultés surmontées pour parvenir au degré du progrès que nous allons tenter d'illustrer par le schéma ci-dessous.

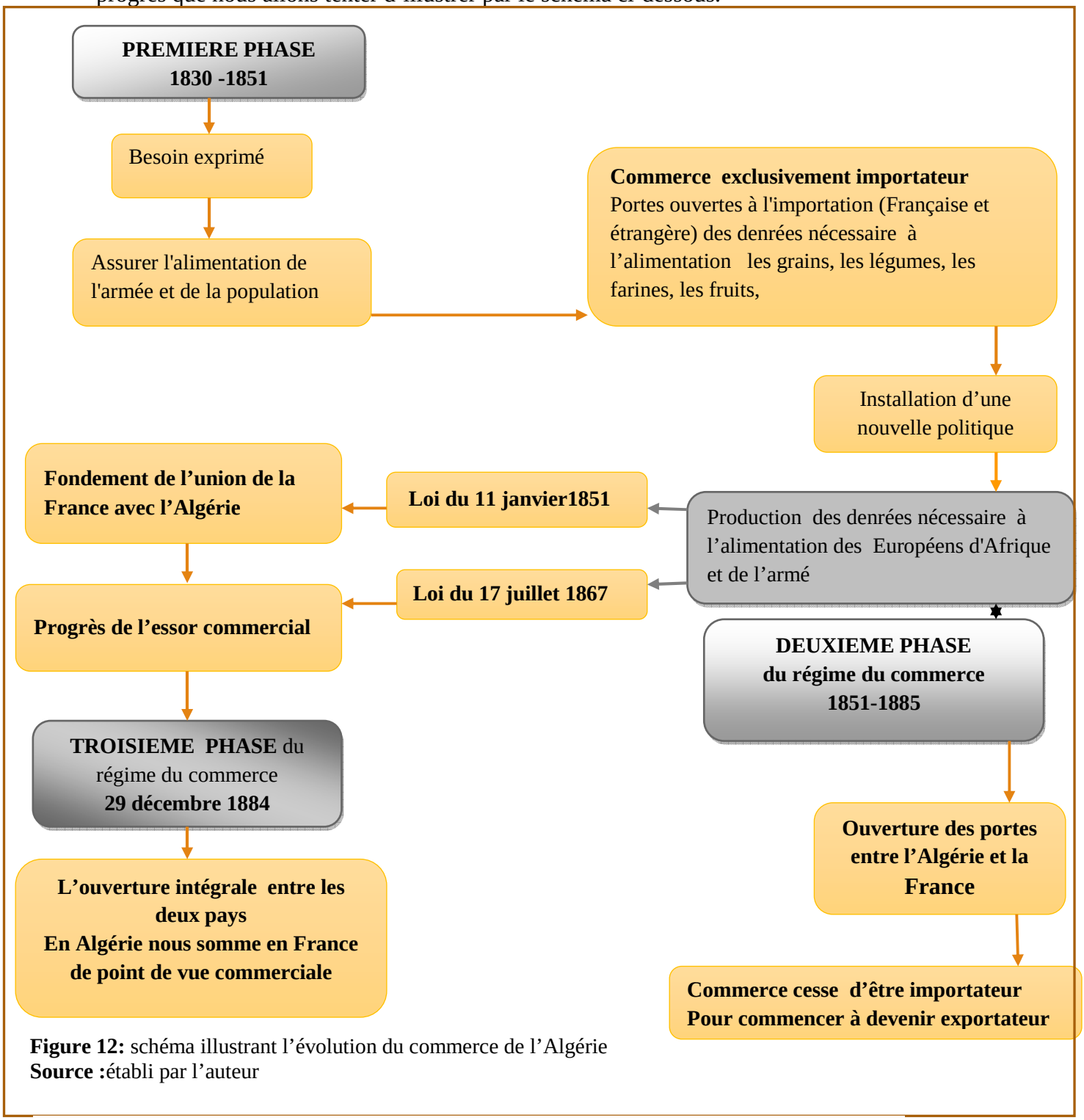


Figure 12: schéma illustrant l'évolution du commerce de l'Algérie
Source :établi par l'auteur

38 Inauguration du palais consulaire 9 et11 janvier 1892, Alger typographie Adolphe Jourdan
Source gallica.bnf.fr/bibliothèque de France

La première phase (1830 – 1851) été qualifiée d'incohérence (la négation des principes économiques les plus élémentaires), elle s'explique par les incertitudes de la politique car le besoin prédominant dans les décisions des gouverneurs généraux qui exerçaient l'autorité, c'était d'assurer l'alimentation nécessaires à la subsistancede l'armée et de la population.

Le commerce qui été exclusivement importateur ne contribue que trèsimparfaitement à l'enrichissement du pays, les portsAlgériens étaient ouverts à l'importation française et même étrangère pour les produits alimentaires nécessaires à la subsistance.

C'est dans ce contexte de soucie qu'une réflexion commence à se dessiner, celle de leur procurer le moyenrégulier et facile d'écouler fructueusementleurs produits.Cette nouvelle méthode, marque la deuxièmephase du régime commercial auquel la colonie françaised'Afrique a été soumise.

Deuxième phase (1851 - 1885), époque de l'assimilationde l'Algérie avec la France au point de vue commercial,décrets et lois ont vu le jour pour édicter des applications de principe on citera la loi du 11 janvier 1851 et la loi du 17 juillet du 1867, cette dernière fut la plus importante, en effet, c'est sous l'empire de cette législation que le mouvement commercial de l'Algérie tendit à prendre son essor, suivant une progression encore plus rapide et plus considérable que la précédente.

Les barrières qui séparaient la France de l'Algérie ne sont pas supprimées en totalité, Elles les ouvraient uniquement aux produits naturels du sol et à un nombre très restreint de produits industriels. C'est à partir de cette date que le commercecessa d'être exclusivement importateur pour commencer àdevenir sérieusement exportateur.

Troisième phase à partir de 1885, ou plus exactement, du 29 décembre 1884, la législation commerciale de l'Algérie a été l'objet d'une dernière évolution, elle abrogea les principales dispositions de la loi du 17 juillet 1867, sur le régime commercial de l'Algérie.Désormais, il n'existe plus de loi spéciale régissant les rapports commerciaux entre les deux pays. En Algérie, nous sommes en France au point de vue commercial, la même règlementation leur est appliqué. Une ouverture intégrale pourl'Algérie et la France qui se traduit par un développement économique très important.

Enfin après tant d'années d'efforts marquées par des difficultés de toutenature, le gouvernement a réussi à doter laville d'Alger d'un magnifique palais consulaire.Uneinstitution

commercialepar laquelle l'existence économique de l'Algérie demeure unifiée et confondue avec celle de la France.

M.WAROT le décrit « tous simplement votre maison d'affaire »les affaires, qu'il considéré comme l'essence de la vie économique et sociale seront traités dans cette maison.

L'inauguration du palais consulaire marque une date dans l'histoire du commerce algérien. Elle coïncide avec une époque qui figurera dans nos annales comme le point de départ d'une situation bien différente de celle qui a caractérisé le passé.

2.5. Le palais consulaire dans son contexte urbain

2.5.1. Accessibilité

figure13 : Voie séparant le palais consulaire et Djamaa El Djedid
Source : auteur

Figure 14 : Avenue 1er novembre.
Source : mémoiremaster2015

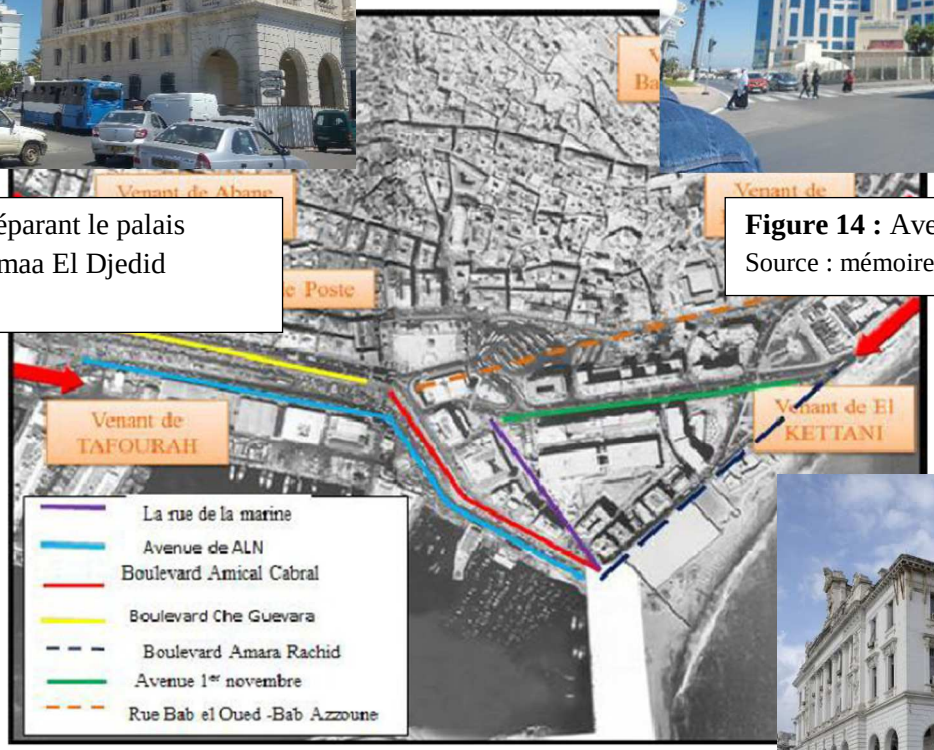


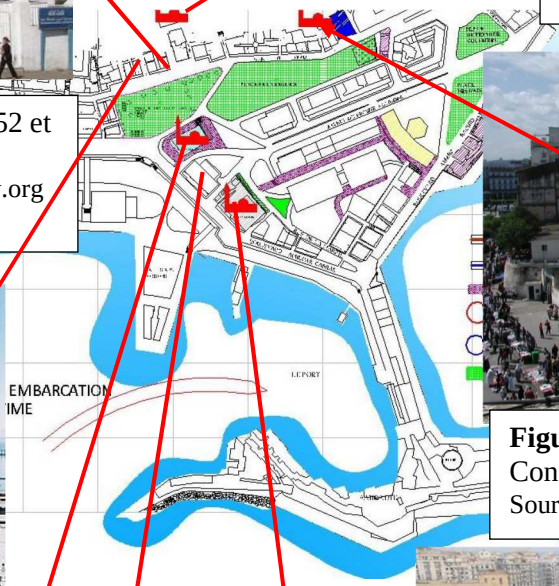
Figure15 : Boulevard Che Guevara.
Source : auteur

Figure 16 : Boulevard Amiral Cabral.
Source : http:/elconum.huma-num.fr/la-chambre-de-commerce-(ancien-palais-consulaire).html

2.5.2. Singularité et points de repères

Figure.18: Djamaa Ketchaoua
Construit en 1612, il fut classé en 26.03.1908
Source : PPSMVSS Alger.

Figure 17: Dar Aziza. Fondée entre 1552 et 1556 ;elle fut classée en 12.02.1887
Source : http://Mitual-héritage.crevilles-dev.org



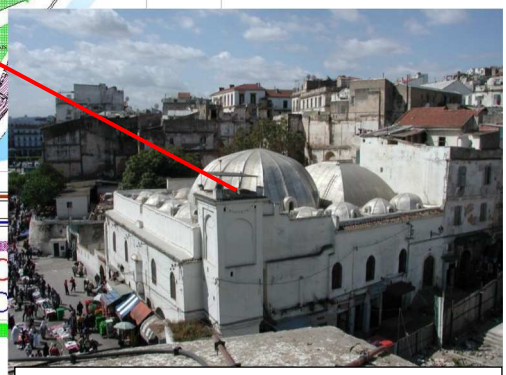


Figure.20: Djamaa Ali betchine
Construit en 1622
Source : PPSMVSS Alger.

Figure 19: Place des Martyrs**.**
Source : http://Mitual-héritage.crevilles-dev.org

Figure 22: Palais des Rais.
Edifié au 16 sicle, Il fut classéen 30.10. 1909
Source : http://Mitual-héritage.crevilles-

Figure21 : Djamaa El Djedid
Construit en 1660, il fut classé en 30.03 1887

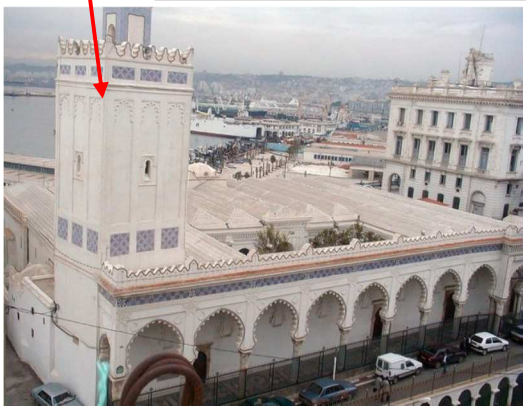


Figure 23 : Djamaa El Kebir
Construit en 1096, il fut Classé en 30.03. 1887
Source : PPSMVSS Alger.

2. 5.3. Richesse paysagère

Figure 24: points de repères (Palais consulaire, Djamaa El Djedid et place des martyres
Source : mémoire 2015

Figure 25:perces visuelles
Source : mémoire 2015

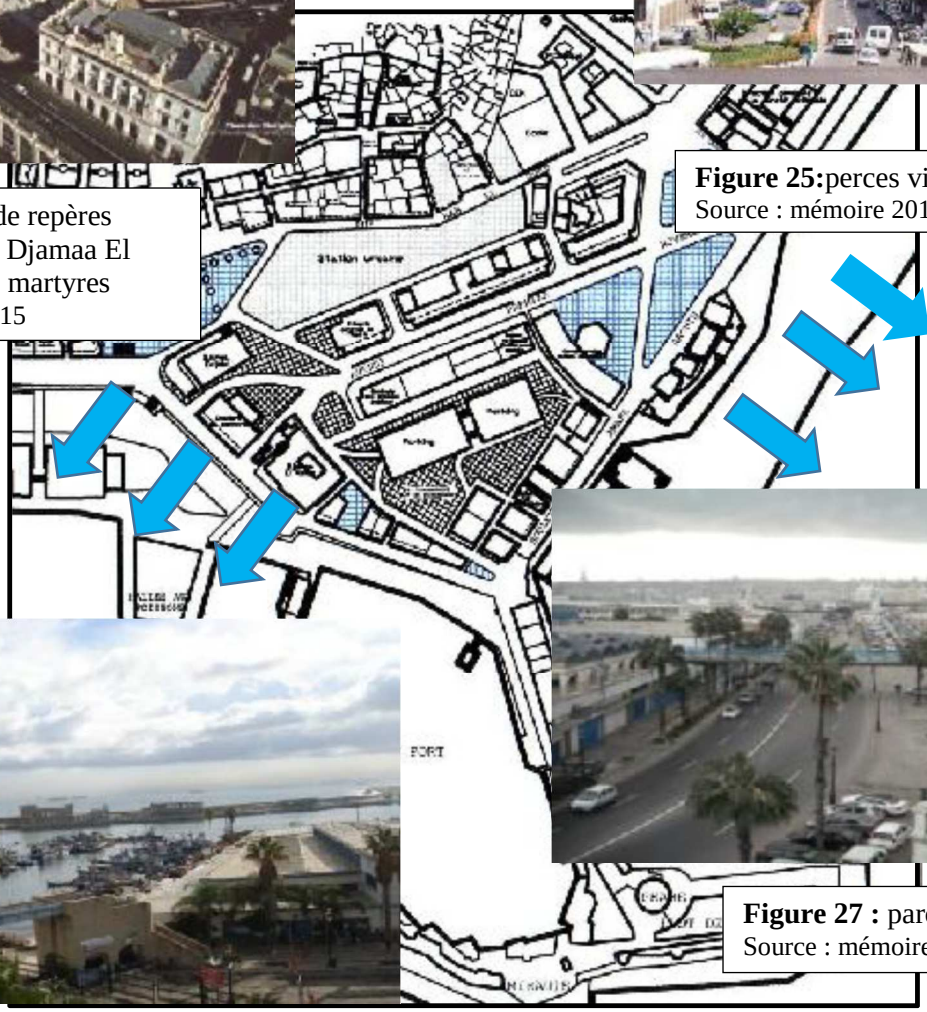


Figure 27 : parcours et promenades
Source : mémoire 2015

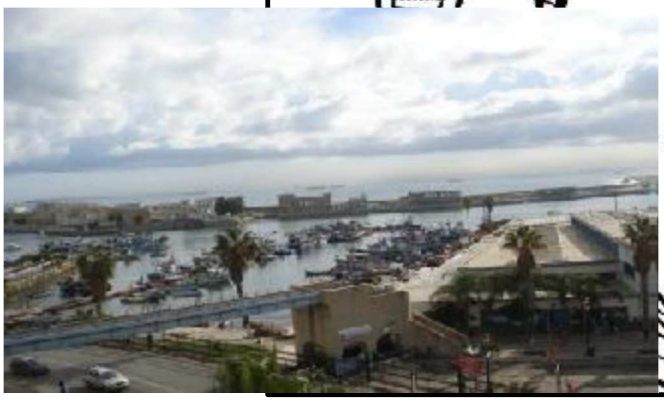


Figure 26 : richesse naturelle
Source : mémoire 2015

Figure 28 : balcon front de mer
Source : mémoire master 2015

Figure 29 :la baie d'Alger une richesse à sauvegarder
Source : Source : http://cetaitlabaslalgerie.eklablog.fr/cartes-postales-serie-exceptionnelle-p679505

2.5.4. Typologie des styles

Le quartier se caractérise par la diversité des tissus et typologie des styles à savoir le tissu traditionnel, tissu colonial et tissu moderne, cette richesse esquisse un paysage culturel exceptionnel qui nécessite la sauvegarde et la mise en valeur.

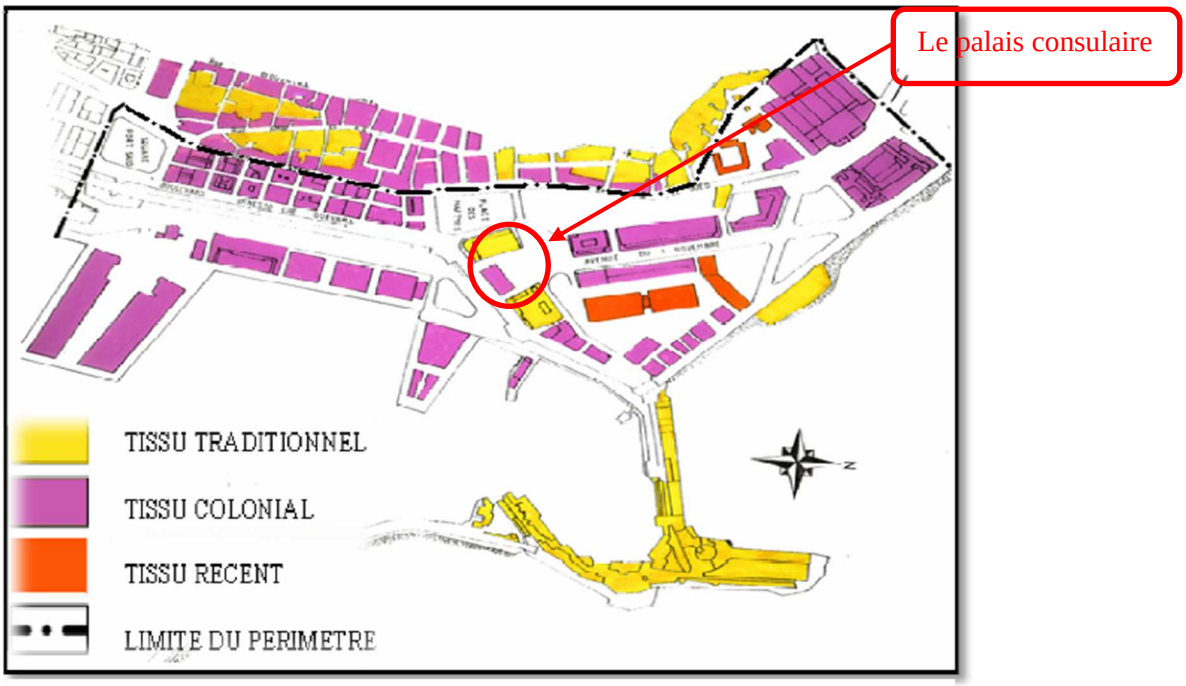


Figure 30 : carte de typologie du bâti.
Source : PDAU.

2.6. Potentialités et carences de l'environnement

Par cette double lecture historique et contextuelle, on a pu faire ressortir les potentialités et les valeurs suivantes

Valeurs paysagères

- Richesse paysagère par la diversité du potentiel patrimonial et naturel
- Vues et percées panoramiques exceptionnelles

Valeurs architecturaleset urbaines

- Diversité des styles architecturels entre traditionnel, colonial et moderne
- Diversités et hétérogénéité du style architecturel et des tissus urbains qui compose le quartier

Valeurs historiques et culturelles

- Forum d'échange culturel et historique, témoignant du passage de plusieurs civilisations qui se traduit par la richesse culturelle.
- Site ponctué par plusieurs moments fort, reconnu comme patrimoine classé à l'échelle universelle et nationale
- L'attribue des valeurs historiques, identitaire
- Héritage historique exceptionnel
- Multiplicité fonctionnel

Par ailleurs,il ya lieu de signaler que nonobstant de toutes ces potentialités et valeurs suscitées le site souffre de quelques carences notamment

- Manque d'infrastructure touristique (manque activités de commerce, de loisir et de détente)
- Passivités des monuments historiques, ces édifices sont isolés de toute animation urbaine
- Places non aménagées et mal appropries
- Rupture quartier,mer

Conclusion

A travers la lecture historique et contextuelle, nous constatons que l'environnement d'insertion du palais consulaire présente une multitude de potentialités et de valeurs notamment : valeurs historiques, paysagères, architecturales urbaines etculturelles , amplement suffisantes pour permettre d'une par l'élaboration de nouvelles stratégiesen faveur de la valorisation et la préservation des édifices de valeurs patrimoniaux en général et le palais consulaire en particulier et inscrire la ville dans une dynamique urbaine contemporaine d'autre par.

CHAPITRE 3 :LE PALAIS CONSULAIRE
LES TRAVAUX MIS EN ŒUVRE PAR LE BUREAU D'ÉTUDE

Introduction

Après avoireffectué une lecture du contexte urbaindans le quel s'intègre le palais consulaire d'Alger faisant ressortir les potentialités et valeurs urbaines, nous allons aborder à travers ce présent chapitre la question des valeurs relatives au palais consulaire.

Pour ce faire nous nous basons sur les recommandations de la charte de l'ICOMOS« principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural » dont les illustrations sont mentionnées et résumées dans le premier chapitre (voir figure 5)

3.1.DIAGNOSTIQUE (CONNAISSANCES ET COMPREHENSION)

Comme nous l'avons déjà évoqué, la conception d'un projet de conservation est fondée sur la recherche et le diagnostique, uneapproche pluridisciplinaire ; qui se base sur les analyses qualitatives et quantitatives ; est nécessaire pour la connaissance et la compréhension de d'édifice objet d'étude.

3.1.1. Descriptif et volume

Exprimant une singularité par son emplacement entre les deux mosquées (Djamaâ El Kebir et Djamaâ El Djedid), cette belle création signé Henri petit est inauguré le 09 janvier 1892.

Erigé sur 4 niveaux, L'édifice de forme parallélépipède marque le style néo-classique. La symétrie est manifeste sur la façade principale composée d'un sous bassement corps et couronnement. La relation entre le sous bassement à galerie et le couronnement est assurée par : une série de piliers décoratifs à chapiteaux corinthiens encadrant des rangées d'ouvertures ainsi que des balcons.

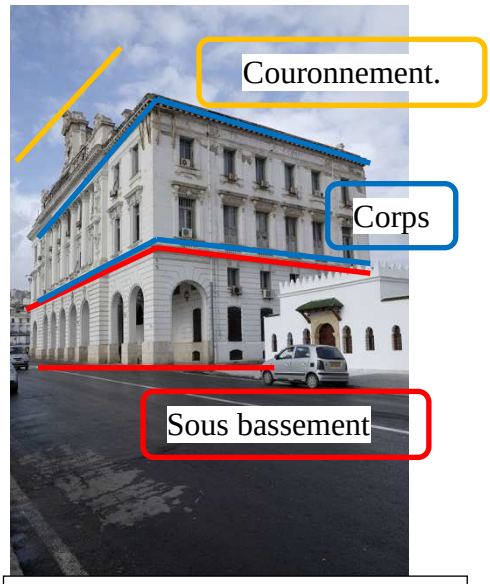


Figure 31 : schéma illustrant les composite des façades du palais

3.1.2. La structure portante

La structure portante de cet édifice est en métal intégrant des planchers à voutains à traverses métalliques.

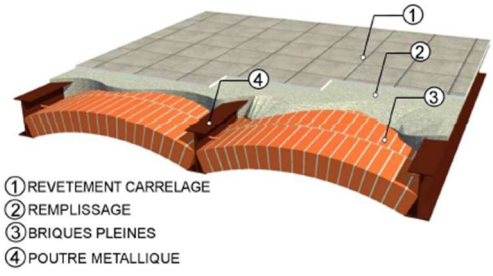


Figure 32 : schéma illustratif d'un Plancher en voutain avec brique pleine. Source : mémoire master 2015

Figure 33 : plancher en voutain avec brique pleine.
Source : bureau d'étude 2019

3.1.3. Accessibilité

Le bâtiment qui épouse la nature urbaine de la ville (selon le schéma général de transformation de la voirie et d'alignements que l'administration coloniale met en place à partir de 1840) assure une double accessibilité le premier côté mer, le deuxième sur la façade postérieur.

Figure 34 : vue aérienne
Sourcehttps:/www.google.fr/maps/search/la+chambre de commerce+d'alger

3.1.4. Usage et fonction

Cette maison est la vôtre. Elle est de tous les Algériens qui, adonnés aux affaires, y afflueront à partir de ce jour pour y traiter leurs négociations commerciales ou financières, y faire appel aux mandataires consulaires qu'ils ont eux-mêmes nommés et y soumettre leurs conflits au tribunal constitué par leurs suffrages [39]

C'est l'ensemble des fonctions attribuées à l'édifice lors de sa création exprime M.J warot dans son discours d'inauguration du palais consulaire en 1892. Pour les espaces et les salles des étages M.J WAROT décrit « Par le monumental escalier de pierre qui occupe le fond du

39 Inauguration du palais consulaire 9 et11 janvier 1892, Alger typographie Adolphe Jourdan source gallica.bnf.fr/bibliothèque de France

hall, on parvient au premier étage. Tout autour de la galerie sont disposées les différentes salles. A droite, la salle des délibérations de la Chambre de Commerce.

La bibliothèque s'ouvre à côté et communique avec la Chambre du conseil. L'ameublement des deux pièces est grave et sombre, en chêne sculpté. Les panneaux, très élevés, sont du même bois; sur la cheminée nous remarquons un bronze très artistique, signé Perrin, et représentant le couronnement du Travail par la Fortune. Enfin, pénétrons dans la salle des audiences du Tribunal de commerce; elle est plus vaste que celles du Palais de justice. Le mobilier, sombre, est des plus riches. Plus haut, règne une deuxième galerie, autour de Laquelle sont installés les différents bureaux du Greffe, du Secrétariat du tribunal de commerce et du Conseil des prudhommes.

Depuis l'Independence l'édifice a vu défiler plusieurs occupants et même plusieurs décideurs municipaux. Actuellement l'édifice abrite la même fonction siège de la Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie (CACI). Par ce maintien de fonction, l'esprit et la mémoire des lieux seront toujours conservés et sauvegardés. Ils nous offrent un voyage dans le temps émerveillé par la pluralité d'expression artistiques et symboliques qu'englobe l'enceinte de l'édifice.

Espaces	Devenir des espaces
Première étage salle des délibérations de la Chambre de Commerce, La bibliothèque, la salle des audiences du Tribunal de commerce Deuxième étage différents bureaux du Greffe, du Secrétariat du tribunal de commerce et du Conseil des prud'hommes.	Sous-sol inexploitable Le RDC : Réception, bureaux et services Premier étage le tribunal de commerce et la salle de réunion, bureaux et services Deuxième étage bureaux et services Dernier étage : bureaux et service (étageinexploitable) **Note :** l'occupation des bureaux est partielle en raison de l'exécution des travaux de réhabilitation, en effet plusieurs services ont fait objet d'un déplacement temporaire jusqu'à l'achèvement des travaux.

Figure 35 : tableau comparatif de la fonction attribuée aux espaces
Source : auteur

Projet d’extension

Ce projet d’extension réalisé en 1956 du côté de la façade postérieur présente une rupture de point de vue fonctionnel(on ignore à ce jour le besoin de sa réalisation).Dans son article , Leçons d'histoire, La Chambre de Commerce à Alger Pluralité d'expressions artistiques et symboliques, publié dans la revue vie de villes, l’architecte a attiré notre attention sur un détail important celui d’un escalier projeté sur plans mais non réalisé su terrain. On peut supposer que l'architecteavait une volonté de permettre la continuité du parcours le long du front de mer à travers la Pêcherie (promenade animée), en permettant à celui- ci d'être relié à l'une des portes historiques de laCasbah “Bab-El-Bhar. on ignore les raisons d’un tel acte, mais à notre sens le maintien de ce dit escalier aurait pu contribuer à l’encrage du palais consulaire à la ville.

3.1.5. Le parcours

Le parcours est assuré par une circulation horizontale et verticale

A. Le parcours vertical

Un magistral escalier desserve le premier étage, annoncé par trois grandes arcades calquées sur celles de l'extérieur. Ce parcours vertical ne s'arrête pas au premier étage, il se poursuit à travers les deux escaliers latéraux qui desservent les deux niveaux et l'entresol.

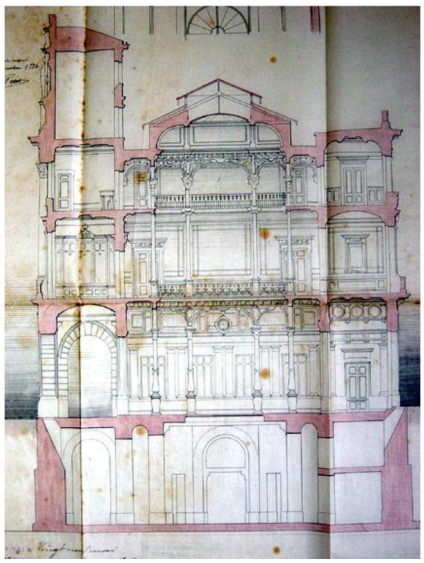


Figure 36 : coupe schématique de l’édifice (voir en annexe)
Source :http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-dexpressions-artistiques-et-symboliques

B. Le parcours horizontal

Le parcours horizontal est assuré par les galeries, ponctué par des colonnes, il permet l’accès aux différents bureaux et salles qui composent le palais consulaires offrant une vue sublime du cœur de l’édifice.

3.1.6. Le langage symbolique

Multiples sont les symboles repérés sur les parois extérieurs et intérieurs de l’édifice, des signes qui font référence à des activités, des échanges, des pratiques, des sciences et plein d’autres choses. Comme exemple illustratif unissant plusieurs symboles, notre regard est attiré vers le cadre

Figure 37 : cadre sculpté sur la façade principale
Source :http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-dexpressions-artistiques- et-symboliques

sculpté sur la façade principale du palais consulaire

En haut du cadre on retrouve

Le flambeau symbole de la pureté

Le feu du flambeau incarne pour les mystiques, la raison, l'illumination de l'esprit, la liberté et la force créatrice de la race humaine.

La branche d'olivier symbolise :

- La Couronne de la Justice dans l'ancienne Egypte,
- La puissance de force et de la victoire dans la mythologie grecque,
- L'arbre de la renaissance dans la Bible.
- L'arbre central, âme du monde, symbole de l'homme universel et du Prophète dans L'Islam

Figure 38:ancre symbole du trafic maritime
Source :http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-expressions-artistiques-et- et-symboliques

En bas, est représentée la tête de Zéphyr (jeune), patron des vents, et guide des capitaines de Navires à voiles.

- Le bateau, et l'ancre symbolisent l'importance du trafic maritime de la cité avec les autres nations
- Les corbeilles de fruits, (la grenade symbole de la fécondité) représentent la prospérité de l'Agriculture.

La balance, symbolise les transactions commerciales, et la vigilance de la Cité concernant le règlement des poids et des mesures.

En bas du cadre, on distingue deux flèches recourbées

La flèche symbole mystique incarne l'énergie agissante, le contact agressif, vers le monde extérieur.

En astrologie, elle symbolise les pulsions agressives et les pulsions érotiques (mais brisées dans le cadre).

Dans les symboles berbères, elle représente la protection et l'élan vital associé à la foudre et à l'éclair. Elle est aussi le principe fécondant du mâle.

3.1.7. L'expression des décors

Si l'extérieur présente une pluralité symbolique et richesse plastique, les décors intérieurs sont frappants et sublimes, des véritable chez d'œuvre exposés dans un intérieur au style mauresque (par l'intériorité du volume et le style de galerie entourant l'espace centrale).

Si l'extérieur est ponctué par des ornements et de décors du style néoclassique, l'intérieur présente une autre lecture. La référence au style mauresque cité par Aleth Picard se justifie, nous semblet- il, non par les décorations mais par l'intériorité du volume et le système de galerie entourant l'espace centra[40]

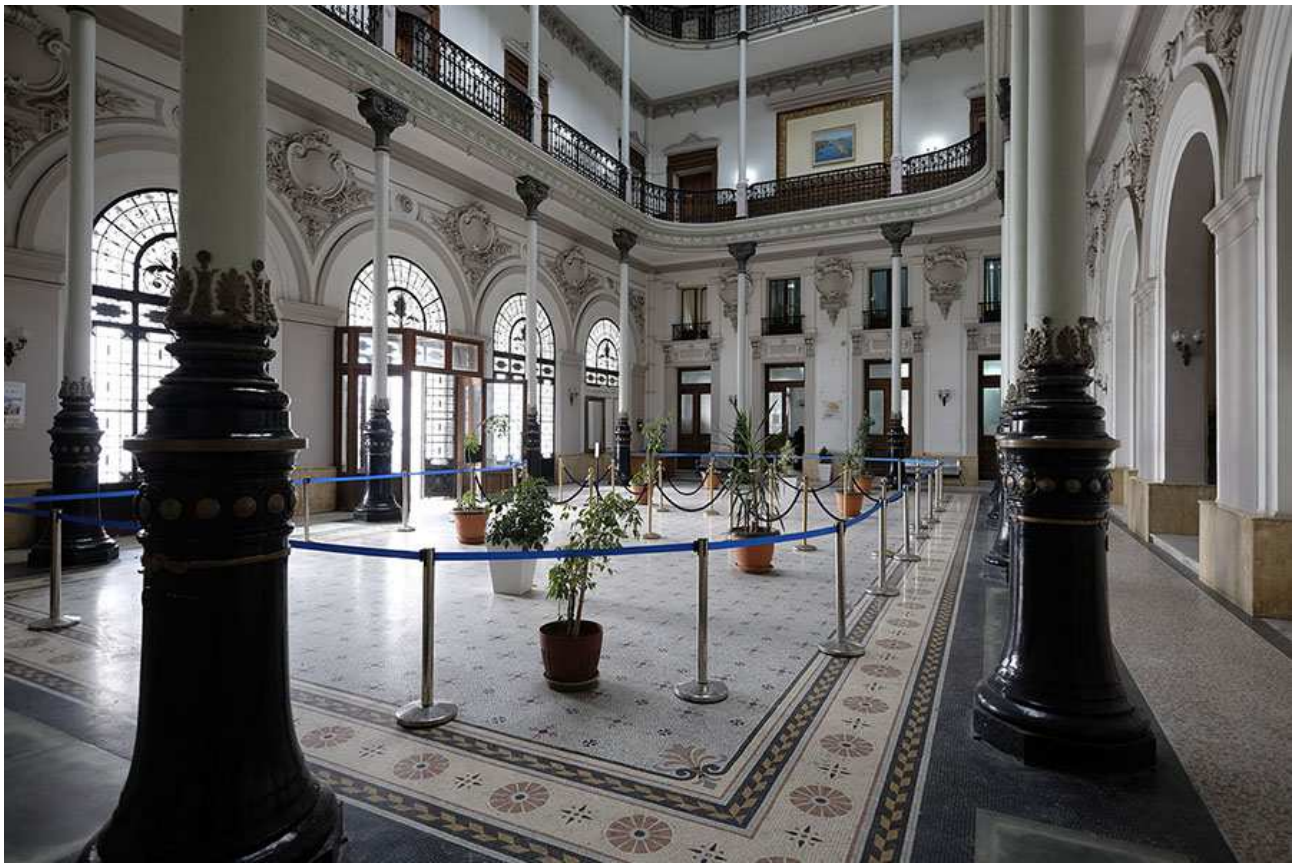


Figure 39:vue sur l'espace central
Source :http://elconum.huma-num.fr/la-chambre-de-commerce-(ancien-palais-consulaire)i.html

Le traitement des parois

Le traitement extérieur et intérieur est d'une extrême richesse, il témoigne d'une ingéniosité et savoir-faire exceptionnel, à travers la décoration on ressent la sincérité du travail.

On remarque que la monotonie, la répétition des mêmes motifs ou l'emploi constant des mêmes lignes ont été évité .chaque dessin est unique dans son genre, les artisans ont compris l'importance de la précision dans la transcription et la pose des détails architectoniques.

La beauté du résultat est surprenante.

40 Belouchrani Amrouche Wahiba architecte –urbaniste enseignante, chargée de cours à l'EPAU :http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-dexpressions-artistiques-et-symboliques

A. L’escalier

Sur les trois grandes arcades qui annoncent l’escalier monumental, on remarque les écoinçons d'arc en plein cintre sont habillés par de jolis pendentifs à feuillages finement encadrés dans des lignes douces couleurs pastel. Au rez-dechaussée, ces pendentifs participent au rythme créé par les pans de mur en alternance avec les fenêtres et de portes fenêtres de l'entresol. (Décoration des motifs afférants)

Figure 40:les trois grandes arcades qui annoncent l’escalier monumental
Source : auteur

B. L’espace central

Le rythme vertical de l’espace central est marqué par la différence des hauteurs d'étages d’une part et des colonnes métalliques (lisses sur toutes leurs longueurs et traitées en fer forgé dans leurs parties inférieures) d’autre part.

Deux types de chapiteaux composites interrompent l'élancé des colonnes :

- Au premier étage le chapiteau à deux faces indique l'importance de ce niveau qui abrite les salles les plus prestigieuses du Palais Consulaire.
- Au dernier niveau, un deuxième chapiteau à forme désaxée ponctue le décor du plafond.

La transition entre colonnes métalliques et plafond se fait par des arcs elliptiques de style baroque

Figure 41 : modèle de chapiteau
Source :http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-expressions-artistiques-et- et-symboliques

C. Le plafond

Pour le traitement des plafonds l’aspect originalité a été bien pris en considération, c’est le traitement de l’espace central et la salle du tribunal de commerce et la salle de réunion qui ont remarquablement attiré notre attention.

Pour l’espace central

Le plafond est percé par une verrière composée de trois ouvertures de forme circulaire. Au centre une rosace, initialement frappée du sceau de la République Française " RF ", porte

aujourd'hui le symbole de la république Algérienne " RA " par la grâce d'un bâton plaqué sur la lettre " F ".

Figure 42 :plafond central
Source : bureau d'études

Pour le deuxième espace
Un faux plafond en forme de caissons en bois, tapissé de motifs floraux, suivant une trame géométrique composite très bien agencée et bien équilibrée.
Pour le troisième espace, il représente un style complètement diffèrent.
Elle renferme des décors en relief, des couleurs, des dessins, des symboles, des tableaux d'artistes.

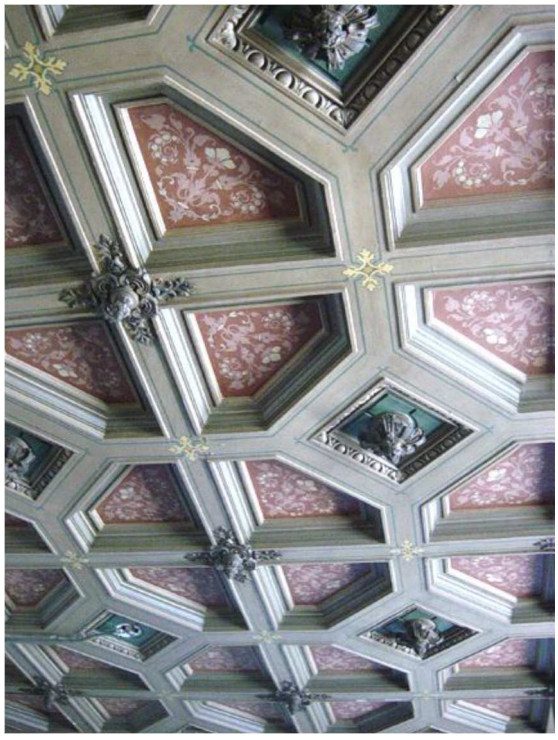


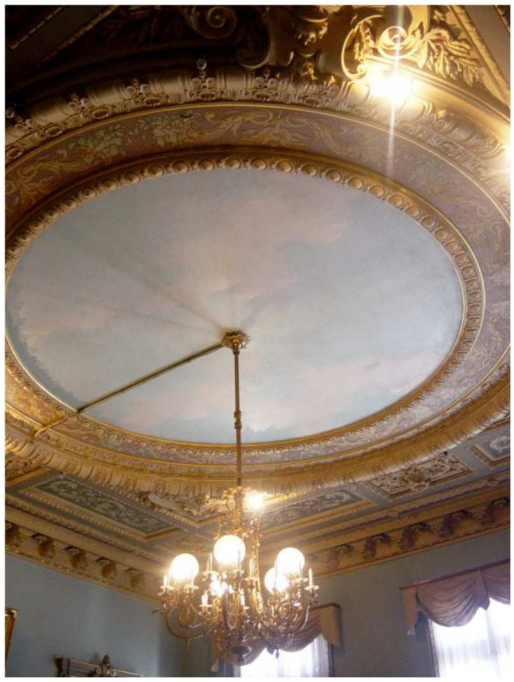
Figure 43 : traitement du plafond de la salle du tribunal de commerce
Source :http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-expressions-artistiques-et- et-symboliques

3.1.8. Matériaux

Les ferronniers retrouvés dans les impostes, rampes d'escalier, galeries, grilles de fenêtres, balustrades.
Les dessins renferment élégance et équilibre, exprimés de façon singulière.

Le marbre : utilisé comme soubassement au niveau de l'espace central et de la façade principale. Le bois remplace le marbre au niveau du soubassement du premier niveau (par soucis de légèreté).

Le sol : Le sol du hall est revêtu d'une mosaïque de petits tessons de granit et de marbre de couleurs diverses dans des formes géométriques variées (le cercle, le carré, le triangle). La disposition et la répétition des motifs, un véritable travail de précision, montre l'habilité native de
l'artisan probablement due à une longue pratique.



Figue 44 : traitement du plafond de la salle de réunion
Source :http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-expressions-artistiques-et- et-symboliques

3.1.9. Les valeurs attribuées (points forts)

Par les différentes lectures établîtes ci-dessus à savoir lecture historique, descriptif, symboliques artistique, le palais consulaire, ce bel édifice du XIXèmesiècle a fait ressortir plusieurs **valeurs** qu'en peut énumérées comme suit

- **Valeur architecturale :** attribuée par la richesse et la diversité des éléments architectoniques : colonnes, corniches, balustrades en ferronnerie.
- **Valeur remémoration :** en maintenant la fonction initiale de l'édifice la mémoire et l'esprit des lieux sont bien conservés.
- **Valeur historique :** l'héritage historique est une histoire qui mérite d'être racontée et transmis aux générations futures.
- **Valeur authenticité :** le respect de la dimension historique,artistique, mémoire, esprit des lieux forme, matériaux, usageet fonction sontdes caractéristiques quicontribuent à l'appréciationde l'authenticité du patrimoine culturel.
- **Valeur d'identité :**chaque détaille composite du palais consulaire qu'il soit élément architectonique, décoratif ou symbolique repéré sur les parois extérieurs ou intérieurs

permettra d'attribuer à l'édifice un cachet personnel et une identité qui le distingue des autres édifices qui l'entoure.

- **Valeur artistique :** exprimé par les parois chargées d'ornementet de décor floral.
- **Valeur de beauté :** exprimé par la disposition et la répétition des motifs et couleurs.

Autres potentialités

- Diversité des styles néo-classique et le moresque, ce monument a pu unir de manière surprenante le style de la puissance coloniale et le style inspiré de l'architecture arabo andalouse.
- Cette diversité se traduit par la richesse artistique et symbolique exceptionnelle affichée comme des tableaux d'art sur les parois des façades extérieures, parois intérieurs aussi dans les espaces composites de l'édifice.
- L'expression de la singularité de l'édifice par son emplacement situé entre 02 monuments mosquée (Djamaâ El Kebir et Djamaâ El Djedid)
- Les arcades de la façade principale permettent des échappées visuelles sur la mer.
  A travers cette paroi monumentale et les arcades qui suivent l'ordonnancement du front de mer, l'édifice exprime sa double appartenance à la ville et à la mer.

3.2. PATHOLOGIES ET CAUSES DE DEGRADATIONS

3.2.1. Pathologies

« La détection, l'identification ainsi que l'étude des pathologies du bâtiment constituent l'étape préalable nécessaire pour l'élaboration d'un projet de restauration qui permette de revenir à un état de santé intégrale du bâtiment » [41]

Les pathologies et les causes des dégradations ne sont que la résultante du comportement de l'édifice face à différentes alias à travers le temps. Plusieurs anomalies ont été constatées par le bureau d'étude mais aussi lors des visites et prospections des lieux qu'on a effectué à savoir :

- Présences des fissures à des endroits différentiels variant entre profondes et superficielles.
- Infiltrations des eaux dues aux différents alias naturel.
- Dégradation des motifs décoratifs présents sur les parois intérieures et les plafonds.
- Modification apportées sur certains espaces à savoir, les faux plafonds et les revêtements de sol.

41 Fernando VEGAS, Camilla MILETO, outil 3 connaitre intégralement le bâti méthode RehabiMed pour la réhabilitation de l'architecture traditionnelle méditerranéenne.

- Rajout des espaces d'eaux (sanitaires), par conséquence les conduites, descentes ainsi que le branchement au réseau principale ont induit à des dégâts d'ordre esthétique et technique.

  Détérioration du plancher du dernier niveau.
- Dégradation du plafond (l'arrachage de pans du plafond) centrale richement mouluré.
- Quelques dégradations constatées au niveau de la mosaïque de l'espace centrale (revêtement du sol).
- Dégradation de l'étanchéité au niveau de la toiture.

Figure 45 : Dégradations dues à l'humidité (photo prise en date du 28.05.2018)
Source : bureau d'étude

Figure 46 : Dégradations dues à l'humidité (photo prise en date du 05.03.2019)
Source : bureau d'étude

L’arrachage de pans du plafond central

Figure47 : Dégradations du plafond central (photo prise en date du 18.06.2019)
Source : bureau d’étude

Figure 48 : Présence de Fissure superficielle (photo prise en date du 28.05.2018)
Source : bureau d’étude

Figure 49 : Présence de fissure profonde (photo prise en date du 26.12.2018)
Source : bureau d'étude

Figure 50 : Détérioration du plancher du dernier niveau (photo prise en date 28.05.2018)
Source : bureau d'étude

3.2.2. Causes de dégradation

Perte de vigueur de l'authenticité

Lors des différents sorties effectuées sur terrain et en concertation avec le bureau d'étude, nous avons observé plusieurs pathologies, Nous essayons d'énumérer d'une part, les causes de ces dernières qui ont contribuées à détruire et altérer l'édifice qu'il soit d'ordre esthétique ou structurel, ainsi que les solutions adéquates proposées par le bureau d'études d'autre part (qui seront illustrées dans le dernier chapitre).

Plusieurs sont les facteur impliqués dans la dégradation du palais consulaire , l'usure du temps , séisme , bouleversement climatique ,chaleur , humidité, pollution ,attaques de champignons et de termites sur les appuis des poutres et des poutrelles en bois sans exclure utilisateurs et décideurs municipaux qui sont impliqués dans le devenir de l'édifice. Ces facteurs peuvent être regroupés en trois causes principales :usagers et occupations des espaces, Climat et pollution etSéisme du 21 mai 2003.

3.2.2.1. Usagers et occupations des espaces

Les dégradations causées par les usagés pendant leur occupation des lieux ainsi que leurs pratiques peuvent être déterminées comme suit :

A. Dégradations dues aux travaux antérieurs

- **Projet d'extension**

Ce projet d'extension réalisé en 1956 du côté de la façade postérieur présente une rupture de point de vue fonctionnelle dont on ignore à ce jour le besoin de sa réalisation.

Néanmoins l'existence des gradins, nous laisse supposer qu'il occupait une salle de conférence.

Cette extension a impliqué de graves désordres non seulement elle est réalisée à une époque distinct de l'édifice mais aussi avec des matériaux et dessystèmes de construction différents.En effet les deux structures présentent un comportement diffèrent face au séisme. La conséquence est que les deux entités s'entrechoquent provoquant de graves désordres particulièrement lors du séisme du 21 mai 2003.

- **Travaux et aménagement des espaces**

Le rajout de quelques espaces à savoir, espace d'eau est un besoin exprimé par l'utilisateur, ces derniers ont été rajoutés sur tous les niveaux. En prévoyant des conduites et des descentes non existantes initialement, cela a induit non seulement à un désordre esthétique mais aussi technique.

❖ **Usagés des espaces**

Dans les années 1970 et 1980, des services du FLN, avaient élu leurs quartiers dans les locaux de cet immeuble, non sans apporter des aménagements aussi choquants que grotesques qui ont dénaturé son état original : fresques éliminées, parquet en bois des deux grandes salles altéré par la moquette, porte-fenêtre « éventrées » par le dispositif de la climatisation, pavage de mosaïque dégarni par endroits, murs hideusement peints, lignes de téléphone envahissantes.[42]

De ce fait, nous mettons l'accent sur l'influence des usagers de l'espace et à quel point des appliques et des décisions qualifiées d'inconsciente ou même d'irréfléchi peuvent toucher aux valeurs et à l'authenticité du patrimoine bâti.

❖ **Dégradations dues aux manques ou négligence d'entretien**

La meilleure thérapie pour la conservation est l'entretien préventif.[43]

La négligence de l'entretien peut causer plusieurs pathologies et dégradation des enduits (Apparition de faïençage et de cloquage des enduits qui se dissolvent et s'érodent lentement et faute d'être remplacés, le support « maçonnerie » subit lui-même ces dégradations).

- Dégradation de la structure porteuse de la toiture (attaques de champignons et de termites sur les appuis des poutres et des poutrelles en bois, des phénomènes qui sont accentuées en présence d'eau et d'humidités (souvent dues aux dégradations de l'étanchéité).
- Développement d'une végétation sur les terrasses qui contribue à la dégradation de l'étanchéité.

3.2.2.2. Climat et pollution :

Ces dégradations sont dues généralement à la présence de l'eau, en effet l'humidité élevée d'Alger et les pluies diluviennes sont des facteurs qui ont accentuées la dégradation de l'édifice à travers le temps.

L'eau exerce sur les parements de l'édifice des actions qui dépond de la composition de l'eau, sa durée de contacte et de sa quantités (concentration par unité de surface).

42 Mohamed Chami ancien directeur général de la CACI , la chambre de commerce d'Alger, un fleuron architectural a sauvegarder par MADJID TCHOUBANE – el watan

43charte ICOMOS - principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural .adoptés par la 14ème assemblée générale de l'ICOMOS à victoria falls, zimbabwe, octobre 2003

Ces actions en combinaison avec d'autres phénomènes tels que la profondeur de la pénétration d'eau, l'infiltration des eaux pluviales, l'absorption, la condensation de l'eau et le ruissellement accentuent l'apparition des pathologies.

Absorption et évaporation de l'eau

L'eau de pluie chargée en gaz carbonique, en dissolution, se combine avec le carbonate de calcium. Après la combinaison, l'eau s'évapore en abandonnant dans les orifices des pores le produit de cette réaction (sulfate et carbonate).

La poursuite de ce phénomène à travers le temps donne naissance à une couche superficielle plus dure et plus compacte (couche naturelle superficielle appelée calcin) qui a toujours été considérée comme bénéfique pour la conservation de la pierre (si l'eau de pluie n'est pas chargée de SO2 et de SO3).

La formation de cette coche réduit la perméabilité à l'eau mais la diffusion de la vapeur n'est pas complètement empêchée.

Sous l'effet des changements climatiques (chaleur et sècheresse) et dans un environnement soumis à la pollution, ce phénomène diffère, des concrétions se forme contenant des cristaux de sels divers (sulfates, nitrates, etc.).

Par cristallisation, au lieu d'une couche protectrice se forme une croute de sels expansifs qui au fil du temps se gonfle et éclate, Peu à peu, l'exfoliation et la décohésion amorcent la dégradation. La surface de la pierre s'effrite et se désagrège sous forme d'alvéolisation, de plaques, de fissures ou de crevasses.

3.2.2.3. Séisme du 21 mai 2003

Le violent séisme du 21 mai 2003 de magnitude 6.8 sur l'échelle de Richter est considéré comme étant la cause principale d'une majeure partie des désordres et pathologies du palais consulaire.

Les conséquences ont été immédiates et apparentes et d'autres moins évidentes, qui par faute d'intervention, se sont aggravés au fur à mesure du temps.

Les endommagements sont constatés à des endroits différentiels. Les parties les plus touchées sont : le fronton, la balustrade couronnant l'édifice, la toiture et le projet d'extension du côté de la façade postérieure de l'édifice.

Les fissures provoquées par les secousses ont induit à leur tour à d'autres dégradations dont leurs effets seraient constatés à court, moyen et long termes en cas d'abondons.

A . Le fronton de la façade principale

L'un des éléments le plus endommagé par le séisme de 2003, les fortes secousses ont induit à sa déstabilisation et à l'apparition des fissures profondes constatées sur les parois, l'horloge

et les 02 Cérès.Cette déstabilisation est due principalement au mode constructif de l'édifice inadapté à la résistance au mouvement sismique (la conception de l'édifice ne répond pas à la règlementation en vigueur actuelle).

De ce fait des travaux d'urgence ont été initiés afin d'endiguer la déstabilisation du fronton vers l'avant. Mais malheureusement à la fin de ces travaux on constate que les deux stèles ont été supprimées (les décideurs municipaux de l'époque avaient ordonné de supprimer les 02 stèles par souci de la primauté de la sécurité publique).

Par cette action le fronton a perdu de vigueur plusieurs valeurs à savoir authenticité, identité et histoire.

Figure 51 : l'état du fronton après la seime de 2003 (Photo prise en date du 04/06/2003)
Source : http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-expressions-artistiques-et- et-symboliques

Figure 52 : Détérioration de l'horloge du fronton**(**photo prise en date du 28.05.2018**)**
Source : bureau d'étude

Figure 53 : Débris du front suite au séisme du 21/05/2003
Source : bureau d'étude

Figure 54 : Fronton déstabilisé par le séisme du 21/05/2003
Source : bureau d'étude

Figure 55 : Photos prise après rénovation
Source : http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-expressions-artistiques-et- et-symboliques

Figure 56 : Fronton déstabilisé par le séisme du 21/05/2003
Source : bureau d'étude

B. La balustrade

Des endommagements sont également constatés au niveau de la balustrade couronnant le palais consulaire. Nonobstant de ces dégradations qui se manifestent à des degrés différentiels, la partie nord (du côté du projet d'extension) est la plus endommagée. Mise à part le séisme de 2003, la cause principale de ces dégâts est due à l'existence du projet d'extension du côté de la façade postérieur. En effet, la solidarité et l'hétérogénéité structurelle des deux entités fait que lors du séisme les secousses ont fragilisé les éléments de la balustrade.

Cette fragilisation de la balustrade a montré ses premiers signes inquiétants en fin 2007 avec le début de basculement de l'angle nord puis de son effondrement partiel début 2008. En Aout 2008, balustrade nord-est s'effondre entièrement détruisant la toiture nord-est et une partie du plancher du projet d'extension.

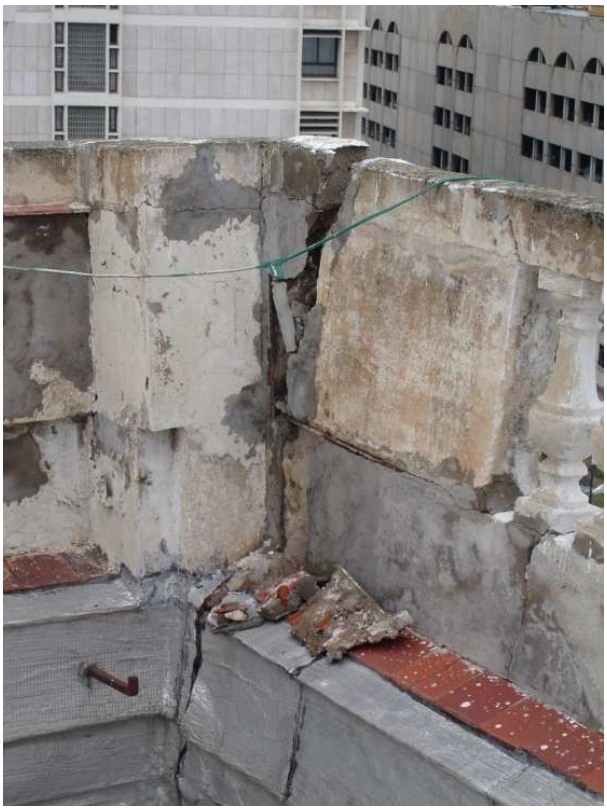


Figure 57 : Etat de la balustrade côté angle nord en 2007
Source : bureau d'étude

Des travaux d'urgences ont été exécutés en 2009 avec l'enlèvement de la balustrade sud-est et la couverture provisoire des plancher et toitures ouverts.

Figure 58 : Etat de la balustrade côté angle nord en 2007
Source : bureau d'étude

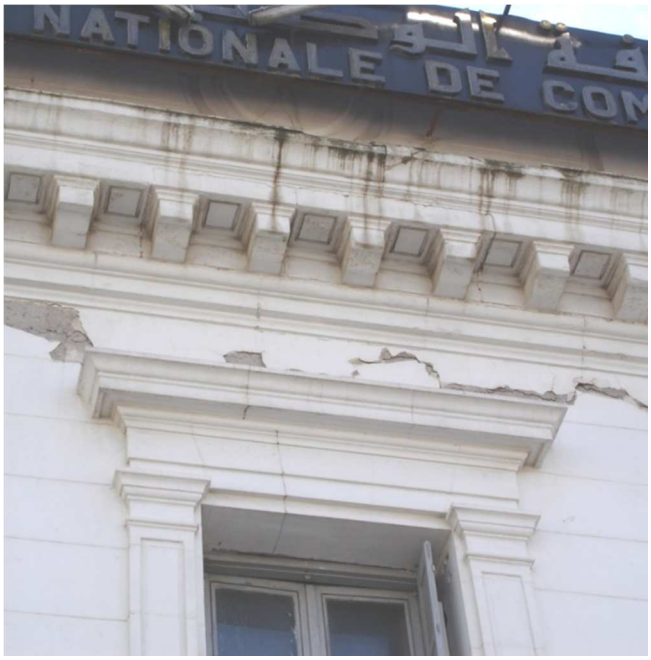


Figure 59 : Signes de fissures sous la balustrade avant effondrement en 2008
Source : bureau d'étude

Figure 60 : Etat de la balustrade côté angle nord en 2008 après effondrement partiel
Source : bureau d'étude

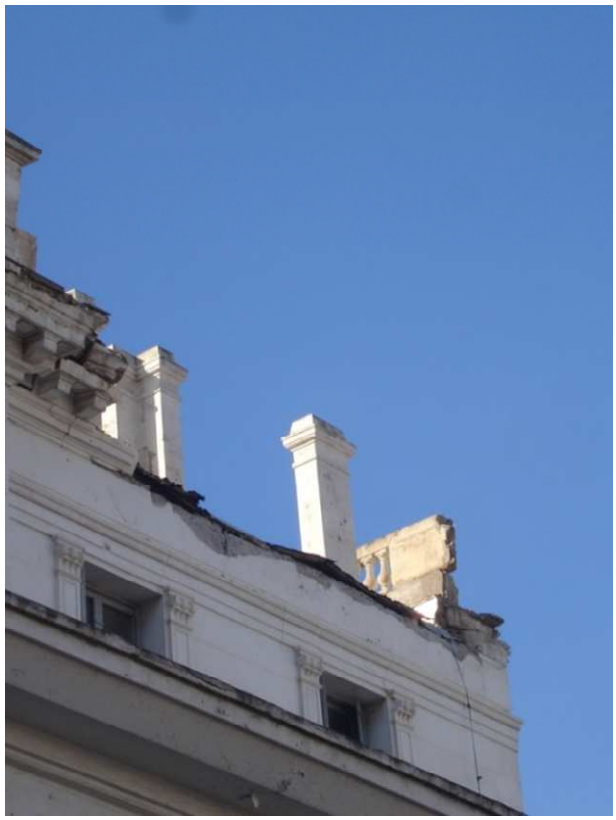


Figure 61 : Etat de la balustrade côté angle nord en 2008 après effondrement partiel
Source : bureau d'étude

Figure 62 : Etat de la balustrade nord-est déstabilisé en 2008
Source : bureau d'étude

Figure 63 : destruction de la toiture nord-est (projet d'extension) après effondrement partiel de la balustrade
Photo prise en date du 28.05.2018
Source : bureau d'étude

Figure 64 : l'état de dégradation du projet d'extension (vue de l'intérieur)
Photo prise en date du 28.05.2018
Source : bureau d'étude

3.2.3. Tentative de réhabilitation de l'édifice

« Depuis, des travaux de restauration ont été menés par un spécialiste du musée de Tipaza pour réhabiliter les œuvres d'art et les remettre à leur endroit, mais des responsables du secteur de la culture ont intimé l'ordre au restaurateur de ne pas poursuivre la tâche pour des raisons que nous ignorons », nous explique non sans dépit, Mohamed Chami qui, par ailleurs, interpelle les pouvoirs publics à prendre en charge la restauration de ce bel édifice architectural dans son ensemble, d'autant qu'il entre dans le tissu du secteur sauvegardé de La Casbah »[44]

Depuis 2003 à ce jour, les travaux de réhabilitation sont confiés au bureau d'études ARCADE TLEMCEN pour assurer les missions étude et suivi des travaux de réfection, consolidation et réhabilitation du palais consulaire.

44 Mohamed Chami ancien directeur général de la CACI , la chambre de commerce d'Alger, un fleuron architectural a sauvegarder par MADJID TCHOUBANE – el watan

Enfin nous signalons que la lecture des pathologies et causes des dégradations, nous a permis d'énumérer les créances (points faibles) du projet comme suit :

3.2.4. Les créances (Points faibles)

- Les modifications apportées sur le fronton de toiture par la suppression des 02 Cérès ont porté atteinte aux valeurs de l'authenticité etl'identité de l'édifice, ajouter à cela les différentes interventions des usagers occupant les lieux et les décisions des municipalités.
- Le projet d'extension en dégradation très avancée marque une rupture visuelle et fonctionnelle vis-à-vis du projet.
- La détérioration des matériaux de construction au fil du temps à cause du soleil, la pluie et du vent, nécessitent des soins constants pour le maintien du bon état de l'édifice, ces dépenses modestes d'entretien régulier peuvent réduire le besoin de réparations couteuses, protéger le caractère du bâtiment et économiser de l'argent à plus long terme et donc minimiser les travaux de restaurations s'ils ont lieu.

Autre points critiques

- Sous-sol de l'édifice inexploitable
- La poche urbaine servant d'assiette d'implantation au projet d'extension non exploitable
- L'occupation des lieux en plein travaux de réhabilitation est une contrainte majeure pour l'état d'avancement des travaux, une situation qui nécessite un phasage d'intervention et des mesures de sécurité très particuliers.

3.2.5. Rapport de présentation

A la fin du diagnostic, il est nécessaire de rédiger un rapport comprenant une note de synthèse qui sera accessible à un lecteur non professionnel .cette note précisera les points fort ainsi que les points faibles afin de montrer le potentiel de réhabilitation du bâtiment existant.[45]

Le rapport doit comporter tous les informations nécessaires à la connaissance et la compréhension de l'édifice, on décrira et on justifiera ses valeurs, on détaillera les déficits et leurs causes, et on fera des recommandations. . Les conclusions devront être concises, claires et complètes.[46]

Les études afférentes au diagnostic doivent aboutir à des propositions concrètes qui puissent être assumées par les responsables politiques, les agents économiques et sociaux et les habitants.

45 cours madame MEBIROUK Hayet, maitre de conférences au département d'architecture de l'université BADJI MOKHTAR Annaba https://fr.calameo.com/read/00460783078a99db8e9be

46Méthode RehabiMed Architecture Traditionnelle Méditerranéenne II. Réhabilitation Bâtiments /première partie, une approche intégrale du bâtiment /la réflexion et le projet p 30

Conclusion

Nous constatons à travers la recherche effectuée dans ce chapitre quele diagnostic, la lecture des pathologies et causes de dégradations ont contribué à une meilleure maitrise des connaissances et de compréhension du palais consulaire objet d'intervention. Elles seront nécessaires dans l'exercice de la conservation et d'établissement d'un plan d'action approprié aux problèmes réels de la structure.

Les techniques d'intervention qui portent sur l'application des normes de sauvegarde sur le bien et leur environnement doivent veiller au respect des valeurs patrimoniales.

CHAPITRE 4 : SOLUTIONS PRÉCONISÉES PAR LE BUREAU D'ÉTUDE ET DEVENIR DU PALAIS CONSULAIRE

Introduction

A travers ce chapitre, nous allons mettre en lumière, les différentesinterventions effectuées par lebureau d'étude en évoquant les méthodes et les techniques utilisées.Sachant que ces dernières ont connu au fil des dernières années un développement remarquable car la science, le savoir faire et la technologie des matériaux contemporains sont bien associés dans l'élaboration de leurs phasages.

4.1. La mise en valeur de l'édifice

4.1.1 Modalités d'intervention adoptées par le bureau d'étude (plan d'intervention)

Que ce soit pour une réhabilitation partielle ou totale, légère ou lourde, les modalités d'intervention doit être élaborer dans le respect des valeurs du monument à restaurer. Elles ont touché à toutes les parties qui nécessitent intervention à savoir façades, plafonds, toiture, revêtements muraux et revêtement du sol.Pour les parties endommagées objet d'intervention, le bureau d'étude a opté pour la réhabilitation lourde et exceptionnelle par le biais de la consolidation et le confortement des structures.

4.1.1.1. Mesure de sécurité

L'exécution des travaux exige une extrême prudence

Le périmètre d'intervention doit être strictement sécurisé d'autant plus que les travaux sont en cours d'exécution dans un édifice fonctionnel.

Les mesures de sécurité employées ne doivent pas causer des dommages aux valeurs de l'objet traité.

Concernent les mesures de sécurités employées par le bureau d'études, elles sont énumérées comme suit :

- Mise en place d'un échafaudage tubulaire en aluminium indépendant de la façade avec escalier y compris protection pour piétons au filet, avec garde-corps à tous les niveaux.
- Fourniture et pose de projecteurs de 1000 w sur pilonne ou fixé sur échafaudage pour éclairage et sécurité du chantier installation électrique provisoire de chantier avec compteur indépendant du bâtiment.
- Mise en place de filets de protection sur la totalité de l'échafaudage.

- Protection des ouvertures par film polyane et collants y compris entretien des dispositifs de sécurités et signalisations, jusqu'à la fin des travaux
- Fourniture et pose de clôture du chantier, en tôle TN 40 avec encadrement en cornière métallique de 2,00 m de hauteur, posé sur raidisseurs métalliques plots espacés tous les 05 m sur tout le périmètre du terrain y compris entretien des dispositifs de sécurités et signalisations, jusqu'à la fin des travaux
- Mise en place d'un échafaudage mobile et démontable en aluminium
- Pose d'une structure tubulaire de protection de la partie supérieure du palais consulaire (terrasse et toiture) dont la structure est composée de tubes et colliers d'échafaudage et couverture en TN40 au-dessus des terrasses et toitures

Figure 65: échafaudage tubulaire en aluminium indépendant avec filets de protection (photo prise en date du 28.05.2018)
Source : bureau d'étude

Figure 66 : échafaudage mobile et démontable en aluminium
Source : bureau d'étude

4.1.1.2.Plan d'intervention

4.1.1.3.Technique d'intervention

L'intervention sur un bâtiment exige non seulement une analyse approfondie de son état physique et des causes de sa dégradation, mais aussi une connaissance de ses usagers, de ses modes de gestion et d'entretien, de son fonctionnement et de son environnement. Toutes interventions doivent être soumises à l'application des normes de sauvegarde sur les biens et leur environnement.

Les différentes interventions effectuées par le bureau d'étude varient entre réhabilitation rénovation réfection et consolidation ,ces dernières tendent à rendre à la construction ou à

l’ensemble historique concerné son état d’origine tout en favorisant l’adéquation à son utilisation.

Les technicités utilisées pour la mise en valeur architecturale varient entre les techniques anciennes retrouvées et les techniques nouvelles pouvant s'intégrer dans le bâti ancien.

L’ensemble des questions relatives aux techniques d’entretien et de conservation pose le problème de la compatibilité des matériaux anciens avec les produits offerts par la technologie pour la restauration.

Les pathologies, l’état de dégradation et les dysfonctionnements de l’édifice nous permet d’une part d’ hiérarchiser les priorités d’intervention et de fixer le phasage des travaux d’autre part.

Objectif

- L’ensemble des interventions à effectuer doivent veiller au respect des valeurs attribuées au bienculturel et naturel mais aussi à conserver l’authenticité du monument historique.
- Réparer les dommages matériels en évitant tout enlèvement de matière ou matériaux sauf en cas de nécessité.

A. Le fronton de la façade principale

Suite à la déstabilisation qu’a subit le fronton de lafaçade principale ; causée par les fortes secousses du séisme de 2003 ; des travaux d’urgence ont été initié afin d’endiguer sa déstabilisation vers l’avant.

En premier lieu il fallait d’abord redresser le fronton avant de le consolider. Cette dernière nécessite la disposition des tirants dont la méthode consiste à percer les pierres composites du mur pour leurs disposer des pièces spécifique d’encrage (tiges) qui seront fixés entre eux par des câbles en inox.

Ce matériau est choisi en vue de sa résistanceà la traction et à la corrosion.

Ce dispositif d’intervention est mis en œuvre pour consolider le fronton afin de freiner l’effondrement des murs ou leurs déformations progressives à travers le temps.

Concernant cette technique, il ya lieu de signaler qu’elle est adoptée par Réhabimed pour la reprise des fissure.

Figure 67 : redressement du fronton après le séisme du 2003
Source : bureau d'étude

Figure 68 :travaux en voie d'achèvement (Photo prise en date du 21.05.2019)
Source : bureau d'étude

B. La balustrade

Même si les dégradations constatées sur la balustrade présente des degrés différentiels, la partie nordreste la plus endommagée.Les secousses ont fragilisé les éléments de la balustrade en raison de la solidarité et l'hétérogénéité structurelle du palais consulaire et le projet d'extension.

Avec le début de basculement de l'angle nord en 2007 suivi de son effondrement partiel en2008, des travaux d'urgence ont été exécutés.

Pour remédier à ces problèmes le bureau d'étude procède :

- Enlever la partie de la balustrade effondrée (partie sud-est)
- Réutiliser la pierre originale qui se trouve en bonne état pour la restitution de quelques parties de la balustrade.
- Utiliser lapierre dégradée pour enfaire de la poudre quisera réutilisée dans les revêtements des façades.
- Utilisation de la brique pour le remplacement des pierres dégradées par souci de légèreté.
- Consolider le tour de la balustrade par un chainage qui consiste à déposer uneceinture en bétonà base de chauxqui permet d'augmenté la résistance.
- Rénover l'étanchéité dégradée

C. La toiture

Vue l'état de dégradation de cette partie (composée de toitures latérales et une centrale), le bureau d'étude propose de rénover complètement l'ensemble des couvertures et de consolider la structure et les appuis.

- **Etanchéité**

Pour les travaux afférants à l'étanchéité de la terrasse, le bureau d'études propose :

- Décapage de l'étanchéité existante.
- Forme de pente en béton maigre sur terrasse, avec façon de gorge pour relevés d'étanchéité joints de rupture croisés, ragréage de lissage au mortier.
- Fourniture et pose d'un pare vapeur composé de deux feuilles de polyane fort posé entre la dalle et l'isolant thermique.
- Fourniture et pose d'une étanchéité multicouche semi indépendante en 3 couches y compris toutes sujétions.

- **Rénovation des toitures latérales**

Concernant ces parties le bureau d'étude propose :

- L'enlèvement de tous éléments qui présente des signes de dégradation à savoir l'étanchéité en pax-aluminium, des cheminées existantes, des chéneaux endommagés, tuile existante
- remplacement des éléments dégradés (madriers, chevrons, pannes)
- Rénover de la tuile existante par une autre à l'identique
- La remise en état de la couverture en tuile y compris jointage par mastic-colle souple à base de polyuréthane avec vérification de son étanchement.
- Fourniture et pose de chêneau en PVC de couleur blanche de la toiture avec pose de supports métalliques ancrés dans la maçonnerie et toutes sujétions comprises.
- traitement de la charpente à l'huile

- **Rénovation de la toiture centrale**

Concernant la partie centrale le bureau d'étude propose :

- L'enlèvement de tous éléments qui présente des signes de dégradation à savoirl'étanchéité en pax-aluminium,tuile terre cuite existante,du verre armé
- traitement de la charpente à l'anti rouille après brossage
- fourniture de tuile à l'identique
- Remise en état de la couverture en tuile jointage par mastic-colle souple à base de polyuréthane avec vérification de son étanchement.

- fourniture et pose de verre en feuille de fibre de carbone ep 05mm
- Fourniture et pose de chêneau en PVC de couleur blanche de la toiture avec pose de supports métalliques ancrés dans la maçonnerie
- Exécution d'un traitement sur tuile en terre cuite hydrofuge d'imperméalisation invisible qui ne modifie pas l'aspect du support.

- **La consolidation des poutres**

Pour les parties endommagées, notamment aux endroits des appuis des poutres et des poutrelles en bois notamment du côté des murs extérieurs, le découpage des parties a été évité en raison de l'indisponibilité de la matière première existante dont la nature du bois ainsi que le dimensionnements des fermes sont introuvable de nos jours. Pour renforcer les appuis de la structure (souvent attaqués par les champignons et les termitesdues aux conditions spéciales d'humidité et d'obscurité qui les caractérisent) le bureau d'étude propose la consolidation par adjonction de profils métalliques en acier.

Le supplément de résistance pour les poutres et poutrelles est une technique prévu par Rehabimed concernant les interventions sur les planchers et les couvertures.

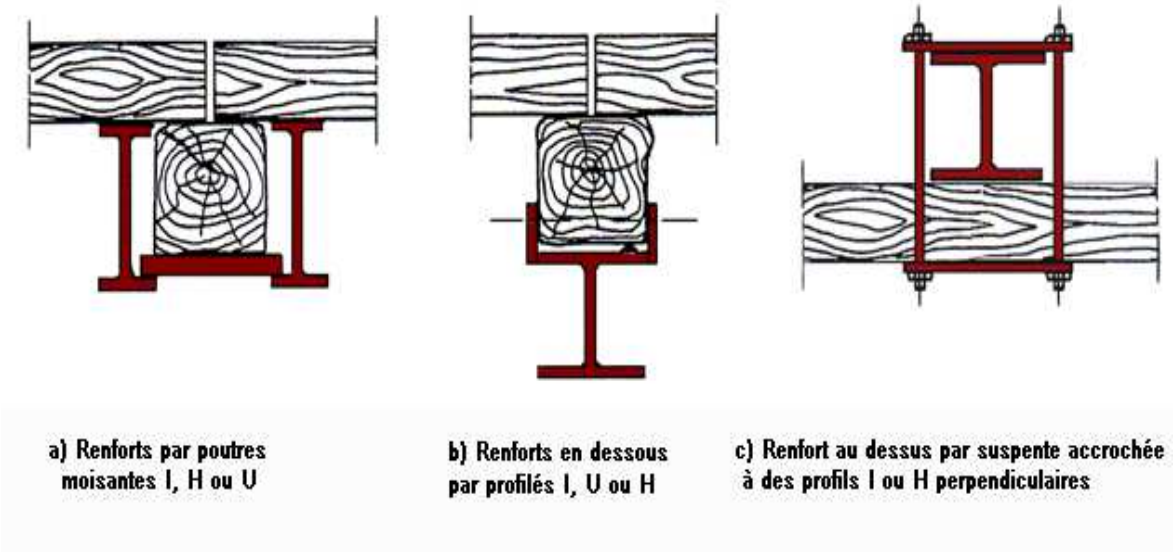


Figure 69 : schéma illustrant les techniques relatives à la consolidation des poutres
Source : bureau d'étude

- **Consolidation de profilés métalliques existants**par adjonction de plats ou de profils soudés

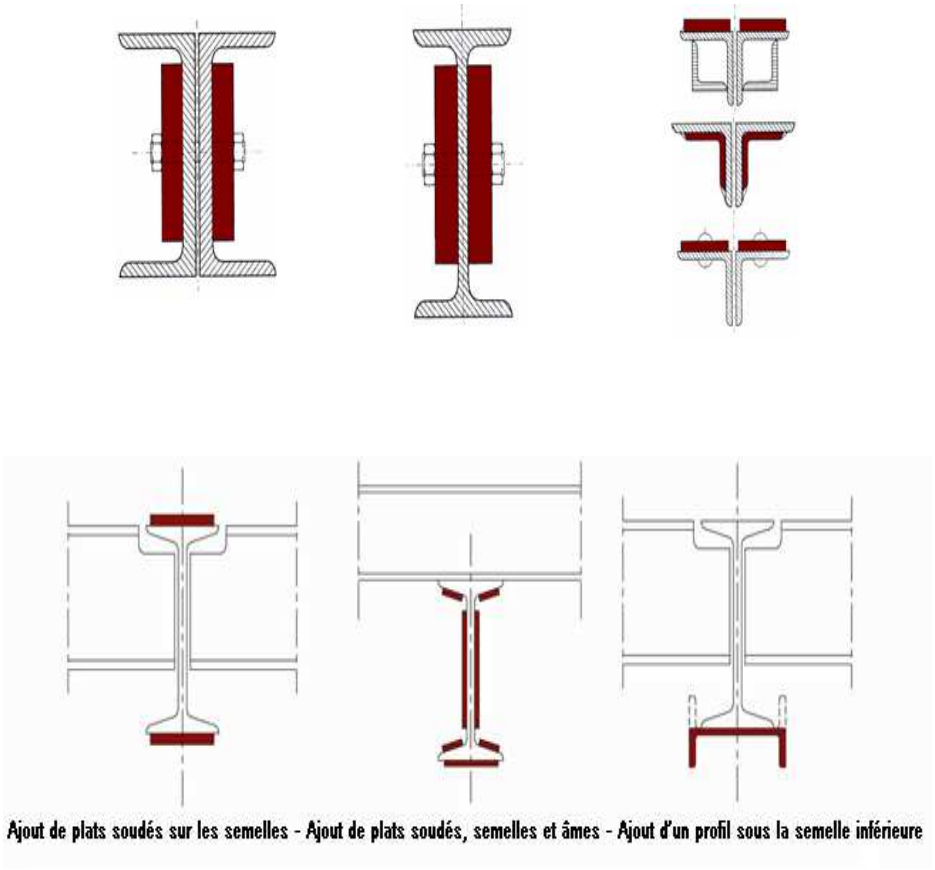


Figure 70 :schéma illustrant les techniques relatives à la consolidation de profilés métalliques existants
Source : bureau d'étude

D. Consolidation des planchers

Projet d'extension (bâtiment annexe)

- Confortement et consolidation des planchers du bâtiment annexe par la Fourniture et pose d'éléments d'ossature métallique en profilés du commerce comprenant des IPN, HEA, en acier traité par galvanisation à chaud d'usine (conforme à la norme NF A91-121) y compris découpe et assemblages : boulons haute adhérence, boulons d'ancrage, connecteurs et soudure
- Remplacement des IPN de planchers voutains usées ou érodées suivant modèle existant y compris traitement, protection et remise en état d'origine

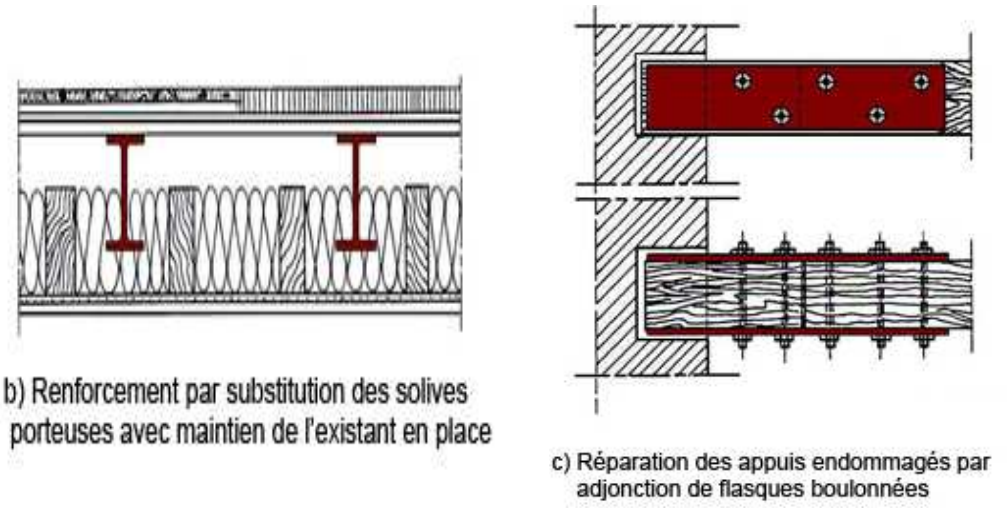


Figure 71 :schéma illustrant les techniques relatives à la consolidationdes planchers
Source : bureau d'étude

E. Consolidation des escaliers

Le bureau d'études propose de consolider les escaliers latéraux qui desservent les deux niveaux et le sous-sol du bâtiment et même s'il le faut le remplacement total de l'escalier nord inexploitable pour des raisons de sécurité.

F. Réfection et restauration des différents revêtements

- **Rénovation des parquets en bois existants**

- vérification et confortement du châssis supportant le parquet en bois
- Remplacement de lames de parquets en chêne y compris coupe, ajustage, pièces
- ponçage manuel dans le sens du bois
- patinage avec soin jusqu'à parfaite harmonisation des teinte
- vitrification de parquet satinée appliqué à la brosse en 2 couches à base de résines polyuréthanes
- encaustiquage à la cire vierge y compris lustrage

- **La mosaïque**

- Remplacement des parties manquantes ou dégradées tout en assurant la reprise identique des motifs et couleurs existants.

- **Les cheminés**

- Rénovation nettoyage et restauration du marbre des cheminés y compris utilisation de matériel de précision

- **Parement des murs**

- Rénovation des parements de murs en bois y compris décapage de la peinture existante, ponçage manuel dans le sens du bois, patinage avec soin jusqu'à parfaite harmonisation des teinte.
- Traitement architectural des différents murs et planchers ayant perdus de leur originalité.

- **Menuiserie**

Pour la menuiserie le bureau d'étude propose la réparation, réglage et restauration des portes et le remplacement total des fenêtres suivant le modèle d'origine. Sachant que la matière première est difficile à fournir pour ne pas dire indisponible, le bureau d'étude opte pour la fibre du bois vu le rapprochement caractéristique à celui de la matière existante.

Tous les éléments de menuiserie seront peints en couleur noyé et vernis.

Figure 72 : restauration des portes (photo prise en date du 23.12.2018)
Source : bureau d'étude

- **Ferronneries**

Rénovation des éléments de décor en acier/fonte (ferronneries, colonnes, balustrade, rampe d'escalier principal) par gommage en micro billes sous pression contrôlée Cette technique est mieux adaptée que le sablage aux travaux de précisions et à l'emploi dans des endroits difficilement accessibles. Grâce à l'emploi de basse pression

Figure 73 :Rénovation des ferronneries (photo prise en date du 28.11.2018)
Source : bureau d'étude

G. La reprise des plafonds

- **Le plafond de la partie centrale**

Les fortes secousses du séisme de 2003 et le taux d'humidité élevée de la ville d'Alger sont les facteurs qui ont accentué la dégradation du plafond central. En conséquence des pans complètement arrachés créant un déséquilibre esthétiques.

Un plafond qui renferme une richesse (en décors, reliefs, couleurs, dessins et symboles) témoigne forcement d'un savoir-faire et un travail de précision exceptionnel.

La reprise de ces parties richement moulurée et les techniques de leur mise en œuvre exigent non seulement l'utilisation des mêmes matériaux constitutifs mais aussi un savoir-faire et un travail artisanal de perfection.

La méthode proposée par le bureau d'étude consiste à prévoir un moulage du plafond en silicone qui sera reproduit en plâtre dure puis sculpté au motif et relief des décors existant. Cette technique de reproduction du plafond exige un travail de précision exécuté par des artisans qualifiés maitrisant les techniques traditionnelles.

Un support en baguette de bois ou lattis Sera posé servant de structure porteuse pour l'accrochage des parties du plafond travaillées.

« La méthode du lattis ou baccula : Traditionnellement, elle consiste à fixer un lattis en bois ou en roseaux en sous-face du plancher supérieur. Ce lattis est solidaire du plancher dans la mesure où il est directement collé aux solives. On va ensuite appliquer un enduit de parement à base de plâtre » [47]

La pose de ces enduits sera exécutée sur un support de renfort métallique (intermédiaire entre le lattis et le plâtre).

- **Réparation les fissures de plafond en plâtre**

L'humidité, infiltration des eaux et l'usure du temps sont les principaux facteurs de la détérioration des plafonds en plâtre.

Pour procéder à la réparation des fissures apparentes, le bureau d'étude propose :

Après un léger agrandissement de la fissure : Reboucher avec un enduit assez épais destiné à ce type d'opération ou reboucher en gâchant un plâtre épais posé au plafond.

Il faudra prévoir de poser le plâtre sur une plaque de carton, de bois, et de le faire rentrer dans la fissure par aller-retour successifs en frottant à l'endroit de la fissure. Un étayage permettant de retenir le plâtre jusqu'à ce qu'il soit sec.

Autre possibilité: coller des lés de fibre de verre et de repeindre, ou encore du voile de verre qui masquera la fissure et permettra surtout d'être collée avec de la peinture, ce qui facilite toutes les opérations

H. Entretien

L'entretien est défini par la charte de Burra[48] comme « l'action qui prodigue des soinsprotecteurs à la matière et aux contextes d'un lieu ou d'un bien patrimonial »

Un entretien périodique réalisé sur un bâtiment contribue à conserver le bâtiment pendant sa période de vie utile et de ce fait empêcher l'apparition des désordres et réduire ainsi le budget réservé aux différentes interventions

47https://monplatrier.pro/poser-plafond-platre-arme/

48Charte de Burra, charte d'ICOMOS Australie pour la conservation de lieux et de biens patrimoniaux de valeur culturelle ,1979 article 1.5.

Le nettoyage de la maçonnerie redonne aux pierres leur couleur et leur éclat d'origine, il sert aussi à prévenir la détérioration d'un mur causée par les dépôts en surface qui emprisonnent l'humidité et le rendent plus vulnérable à l'action des polluants atmosphériques.
Protection et nettoyage des murs, plafonds et mobilier par panneaux rigides et film polyane.

I. Main-d'œuvre

Les différentes interventions et les technicités spécifiques de la restauration et la réhabilitation exige une main d'œuvre et entreprise qualifiée afin d'éviter toute erreur ou mal façon.

Certains travaux (restauration de peintures murales, de dorures, de textiles, des tableaux de vitraux..) demandent l'intervention de restaurateurs, d'artistes ou d'entreprises spécialisés dans l'art.

J . Traitement des façades

Plusieurs sont les techniques et procédés d'intervention portant sur les maçonneries, elle varie selon l'état de dégradation des parements. Le principe des techniques ainsi qu'aux matériaux utilisés est d'assurer une rénovation harmonieuse en respect avec les valeurs de l'édifice traité. Néanmoins avant toute intervention il y a lieu de procéder en premier lieu au traitement des surfaces objet d'intervention.

Le bureau d'étude a opté pour une technique innovante qui consiste à traiter les façades par sablage à sec (sponge-jet) sans poussière par projections sous pression d'éponges polyuréthanne contre la surface à traiter y compris transport des gravats et détritus et enlèvement de tout élément de rajout non d'origine à la pierre.

Figure 74 : traitement par sablage à sec (sponge-jet)
Source : bureau d'étude

La projection sera réglée en fonction de l'état de résistance de la pierre et protection des éléments limitrophes. Après le traitement, l'opérateur doit nettoyer la façade par un jet d'air ou un rinçage à l'eau car les poussières résiduelles peuvent sédimenter en restant accrochées au parement ou sur les parties saillantes.

La manipulation demande beaucoup d'attention sous peine de causer rapidement des dommages irréversibles sur les moulures ou les parties sculptée.

- **Restauration de la pierre à l'aide d'une main d'œuvre spécialisée**

Lorsqu'on remplace la partie fissurée, endommagée ou manquantes, il est nécessaire d'utiliser le même matériau dont la nature et la finition sont similaire à la pierre d'origine (restauration à l'identique).

Le remplacement physique de la partie endommagée est une technique prévu par Rehabimed concernant les interventions sur les murs en pierre.

Les étapes de la restauration des murs se résume comme suit :

1. Enlever le mortier des joints autour de la pierre endommagée
2. Retirer la pierre, dépoussiérer la surface avec une brosse dure et humidifier la cavité.
3. Choisir une pierre de qualité, couleur et texture similaire à celle enlevée et la Positionner dans sa cavité avec des coins en bois (Vérifier l'ajustement du nouvel élément en le plaçant dans la cavité sans mortier et corriger ses dimensions au besoin)
4. recouvrir toutes les faces de la cavité d'une généreuse couche de mortier composée de chaux, poudre de pierre et résine.
5. Mettre en place le nouvel élément et l'aligner sur les autres pierres à l'aide d'un maillet de caoutchouc; s'il est trop enfoncé, il faudra le retirer et ajouter du mortier. Façonner les joints selon le profil des joints existants

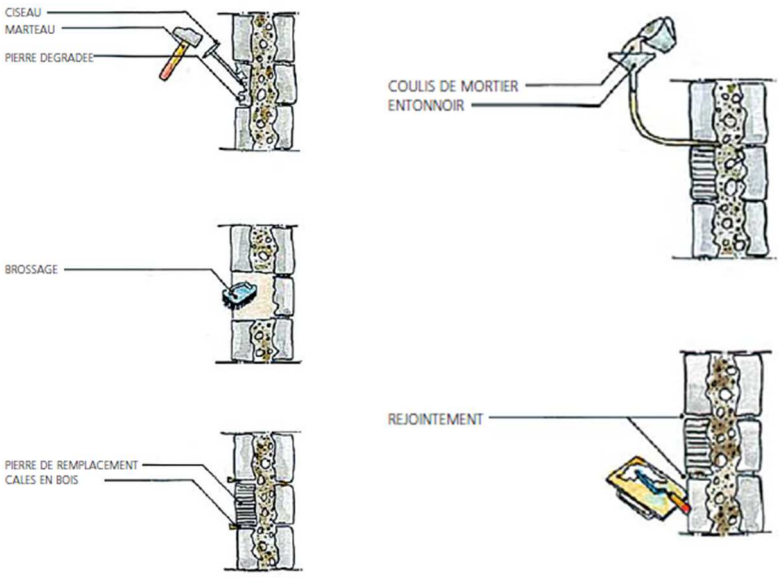


Figure 75 :schéma illustrant les étapes de la restauration des pierres endommagées

- **Reprise de fissures**

❖ **fissures profondes**

Pour la reprise et le remaillage des fissures profondes, la méthode consiste à intercaler des agrafes (élément rigide et résistant) entre les lèvres de la fissure du mur afin de colmater les fissures et retrouver la continuité perdue du mur endommagé .mais il est nécessaire de procéder d'abord au refouillement des parties en mauvais état et dégarnissage des joints sur 3 à 5 centimètres.

Le rejointement des maçonneries est en mortier de chaux.

Le traitement et la consolidation des fissures sur les murs intérieurs dégradés se fait par :

- Injection et remplissage de coulis et mortier à base de chaux avec ajout de résine et cavaliers de renforcement (agrafe en laiton .L =80 cm avec 2 coude de 15cm)
- Injection et remplissage de coulis et mortier à base de chaux renforcés par des cavaliers en bois.
- Ces consolidations de fissures seront renforcées par la reprise d'enduit épais grâce au filet.

Cette technique est une solution prévue par Rehabimed pour la reprise des fissures

❖ **fissures légères ou superficielles**

Pour la reprise des fissures superficielle qui n'atteint pas une profondeur importante, une simple application d'enduit de rebouchage peut être suffisante, toute fois cette opération doit requérir une mise en œuvre minutieuse afin de garantir l'efficacité et la durabilité de la réparation

1. Ouvrir la fissure afin d'assurer un bon accrochage de l'enduit, dépoussiérer et humidifier
2. colmater le vide entre les lèvres des fissures en appliquant un mortier à base de chaux.
3. Serrer la bande et poser une couche d'enduit à l'aide d'une spatule.
4. Une fois l'enduit sec, poncer le surplus, avant de passer à la finition.

K. Rejointoiements

C'est une méthode qui consiste à introduire par gravité ou par infusion des produits de densité ou de viscosité variables aux endroits des parties détériorée

Les étapes duRejointoiements sont illustrées par le schéma ci-dessous

Le rejointoiement des maçonneries est en mortier de chaux naturelle.

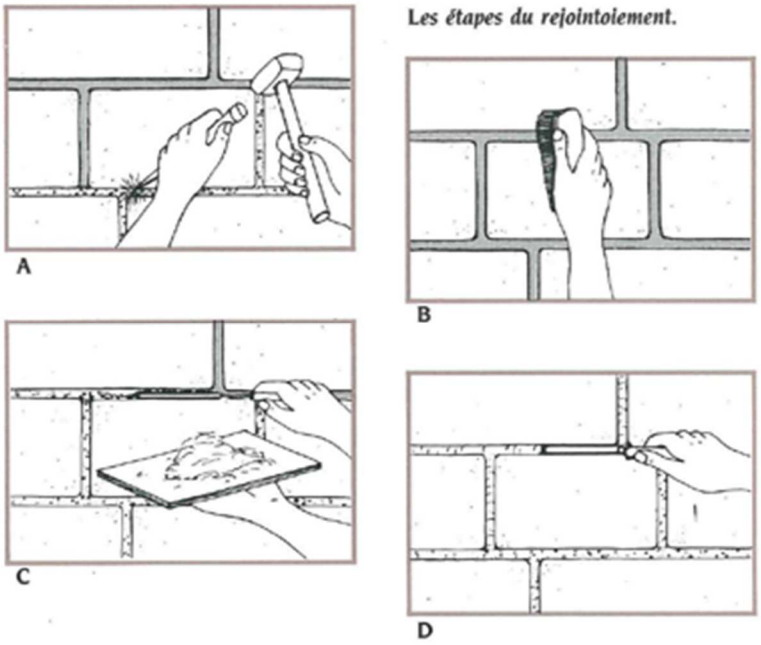


Figure 76 :schéma illustrant les étapes du rejointoiement
Source : bureau d'étude

L. Reprise des enduits

La reprise des enduits dégradés ou dans des parties décapées en utilisant un mortier à base de sable et chaux

Les parties érodées superficiellement (intérieur et extérieur) seront traitées par projection de mortier stabilisé à la chaux.

Il est important de bien humidifier le support par pulvérisation d'eau pour s'assurer d'une bonne adhérence.

M. Matériaux utilisés

Avant toute intervention, il est nécessaire d'effectuer un relevé des matériaux utilisé lors de la conception de l'édifice, « Il consiste à déterminer les caractéristiques des matériaux constitutifs du bâtiment, leur nature, leur dimension, leur propriété physique, chimique et mécanique leur état deConservation et leur degré d'altération »[49]

Le recensement des matériaux utilisés à une période déterminée, apporte des indications très utiles pour la détermination des matériaux à utiliser.

Plusieurs testes doivent être effectués avant d'opter pour un nouveau choix de matériaux, testes physiques et chimiques, ils doivent être choisis en sorte d'être compatible de point de vue physico-chimique avec les matériaux originales.

49 F. Journot. Op. Cite

La dépose ou l'altération des matériaux historiques ou de caractéristiques de l'architecture doivent être évités autant que possible. On choisira toujours de réparer plutôt que de remplacer les parties détériorées des structures anciennes.

Ce qu'il faut retenir c'est que lors de la conception de l'édifice les matériaux utilisés sont les matériaux locaux de la région ,ce qui a facilité amplement la fourniture de la matière à utiliser pour les différentes interventions portants sur la réhabilitation, la réfection et la consolidationvu leur disponibilité dans la nature à l'exception de quelques matières premières tels que le bois utilisé dans la menuiserie et les fermes des charpentes.

Plusieurs sont les matériaux employés lors des interventions effectuées par le bureau d'étude on citera pour :

- La consolidation des murs et renforcement des fissures sur mur dégradés : tiges d'encrage en inox cavalier en bois, câble d'acier et inox
- La consolidation des poutres et poutrelles en bois : profils métalliques en acier.
- Rénovation de la toiture :

L'étanchéité en pax-aluminium, feuilles de polyane (pare vapeur fort posé entre la dalle et l'isolant thermique), tuile à l'identique, béton (forme de pente pour les descentes des eaux pluviales), le PVC de couleur blanche, le verre en feuille de fibre de carbone (toiture centrale), l'huile (pour le traitement des poutres et des poutrelles en bois après brossage), l'anti rouille pour le traitement des profilés métalliques existants après brossage).

- Consolidation des planchers : IPN, HEA, en acier traité par galvanisation à chaud.
- Les revêtements des plafonds : le plâtre en poudre, le plâtre extra dur, support ou filets de renfort métallique (filasse), lattis en bois ou en roseaux
- La reconstitution de la balustrade : pierres originale, brique, béton à base de chaux
- Mortier et revêtement : la chaux naturelle, le sable, la poudre de pierre, la poudre de marbre, la résigne.
- Les revêtements de sol : restauration et rénovation du parquet en bois, mosaïque et menuiserie en bois.

N. Traitement des infiltrations d'eau

L'intervention consiste généralement a lutté contre les causes de l'infiltration des eaux à savoir :

- Reprise et réparation des fissures.
- Réparation et rénovation de l'étanchéité.
- Lutte contre la remonté capillaire (en cas de présence).

Aussi nous signalons que l'hydrofugation des murs et l'application de la peinture anti-humidité (les nouvelles technicités de traitement) sont des solutions non envisagées par le bureau d'étude pour le traitement de l'humidité en raison du résultat désagréables obtenu après un teste d'application sur le mur.

Le contacte de la matière sur la paroi extérieur en combinaison avec la lumière du soleil contribuent à modifier l'aspect original de la pierre.

Les mortiers et revêtement appliqués pour les traitements des façades extérieurs à base de chaux naturelle, sable, poudre de pierre existante (celles récupérées apes effondrement de la partie nord est de la balustrade) ont la fonction équivaut à celle des traitements anti humidité.

Cette méthode est la plus approprié pour le respect de l'originalité des façades.

O. Traitement des corrosions des structures métalliques

Nettoyage à l'aide d'une brousse métallique et l'application d'un liquide anti rouille

P. Traitement des fermes en bois

Nettoyage à l'aide d'une brousse métallique et l'application d'une couche de l'huile

Q. Contrôle

Le bureau d'étude doit assurer la mission suivi et contrôle des différentes interventions en vue de garantir leur qualités d'exécution.

Les différentes interventions nécessitent une organisation, un suivi et un contrôle rigoureux des travaux, afin de respecter les délais et l'enveloppe financière fixée. Le contrôle des travauxdoit être en respect des normes et règlementation en vigueur,mais aussi d'environnement, de sécurité et de qualité d'exécution.

« Le contrôleur des travaux dirige, organise, planifie et coordonne l'exécution de travaux sur le plan technique, administratif, financier et humain, jusqu'à la garantie d'achèvement des travaux. Il doit aussi assurer la conformité des interventions aux termes contractuels et aux plans d'exécutions »[50]

Des documents et pièces écrites sont émis lors du contrôle pour permettre le bon déroulement des travaux et la bonne gestion financière du chantier (ordre de service, procès-verbaux, bon de commande, rapport d'avancement des travaux…etc.)

50https://www.opt.nc/sites/portail/files/fiches-emplois/controleur%20de%20travaux%20en%20batiment%20-%20wwba03.pdf

Le phasage doit être accompagné d'un programme de contrôle et planning d'exécution des opérations qui serviront à maitriser le volet sécuritaire à l'intérieur du périmètre d'intervention d'une part et la formulation des termes contractuels qui le lie avec le maitre de l'ouvrage d'autre part.

A travers la lecture des différentes interventions effectuées par le bureau d'étude par lesquelles il propose de solutionner des problèmes dont souffre lepalais consulaire, il s'avère que la plupart des techniquespréconiséespar le bureaud'étude ont faitobjet de proposition par Rehabimed.

Variant entre techniques traditionnelles et innovantes, le bureaud'étude a essayé de respecter l'aspect et la forme de l'édifice, néanmoins on constate qu'il a pu les préserver uniquement pour certaines interventions telles que l'aspect des façades, larénovation des toitures,réfection et restauration des différentsrevêtements.Concernant les interventions afférents au dernier niveau (frontonet le couronnement) elles ont porté atteintes aux valeurs de l'édifice par l'élimination de quelques éléments architectoniques notamment les stèles du fronton et les corniches)

4.1.2. Vision critique relative aux travaux exécutés

Après avoir fait une lecture des pathologies et causes de dégradations ainsi que les solutions préconisées par le bureau d'étude, il ya lieu d'attirer l'attention sur plusieurs aspects relatifs aux choix du bureau d'étude d'une part, et les résultats constatés sur l'édifice une fois les travaux achevés d'autre part .

Comme nous l'avons déjà évoqué dans les chapitres précédents, lors de la conception d'un projet de conservation et de restauration d'un patrimoine culturel , les interventions devront garantir le respect des valeurs culturelles matérielles et immatérielles ainsi le respect des édifices (intérieur et extérieurs) , tel qu'ils sont définis par leur structure, volume, style, échelle, matériaux, couleurs et décoration.

Ces garanties sont l'une des principaux objectifs dictés par les recommandations des chartes de l'ICOMOS qui se consacrent à instaurer et à promouvoir les différents mécanismes appliqués à la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel et naturel.

Nous allons mettre enlumiere les interventions du bureau d'études qui ont apporté des modifications sur l'aspect et la forme de l'édifice.

Les dégâts causés par le séisme de 2003 ont été importants pour ne pas dire désastreux surtout pour le couronnement du palais consulaire, le fronton et la balustrade sont les éléments les plus

endommagés. Ils ont subi des interventions nécessitant le confortement, la restauration, la rénovation ou encore la réhabilitation.

Parmi les changements majeurs qui ont marqué ces interventions on énumére :

1. L'élimination des deux cérès du fronton.
2. L'élimination de la corniche du couronnement .

Ces actes sont qualifiés comme etant une atteinte aux valeurs, compromettant ainsi l'authenticité du patrimoine culturel existant.

Une telle situation suscite beaucoup d'interogation , on se demande si ces actions relèvent d'un choix de l'architecte en charge des travaux, ou si elles sont conditionnées par des contraintes d'ordre technique, financier, ou de gestionadministrative.

- Concernantl'élimination des deux cérès du fronton.

Les décideurs municipaux de l'époque ont ordonné la suppression des deux stèles car il ont jugé à l'époque que leur maintien constituait un danger pour les citoyens,justifiant par cette action, le souci de la primauté de la sécurité publique sur l'aspect culturel que revêt cette bâtisse[51].

Par contre le bureau d'étude explique que la non remise des stèles à leurs place relève d'une contrainte technique car après un travail de calcul, il s'est avéré que la charges des deux stèles est une charge supplémentaire que le plancher ne pourra pas supporter vu sa vulnérabilité.

Est -ce une raison convaincante ?

Certes, il faut le dire, l'édifice lors de sa conception ne répondait pas aux normes en vigueurs aujourd'hui et de ce fait, solutionner des problèmes d'un monument historique datant du XIXèmesiecle vont forcement être entravé par la règlementation et les normes en vigeurs actuelles. Cependant, aujourd'hui à l'heure du progrè technologique (technique d'intervention et innovation des materiaux), la science du XXIème siècle serait –elle incapable de solutionner un problème de surcharge ?

A l'évidence certainement pas, mais le cout serait probablement plus honereux s'agissant de l'exécution des travaux et des techniquesà mettre en oeuvre.

51« Lors du séisme du 21 mai 2003, l'édifice a été fortement secoué, causant des infiltrations d'eau suite aux fissures dans certaines parties et « l'arrachage » de pans du plafond central richement mouluré. L'ex-wali délégué de Bab El Oued, M. Kadi, mit du sien en enjoignant à ses services de faire « sauter » l'horloge et le fronton, justifiant par cette action, le souci de la primauté de la sécurité publique sur l'aspect culturel que revêt cette bâtisse, rappelle M. Cham », Madjid Tchoubane - El Watan,http://www.alger-city.com/ville/actualite/la-chambre-de-commerce-d-alger-un-fleuron-architectural-a-sauvegarder.

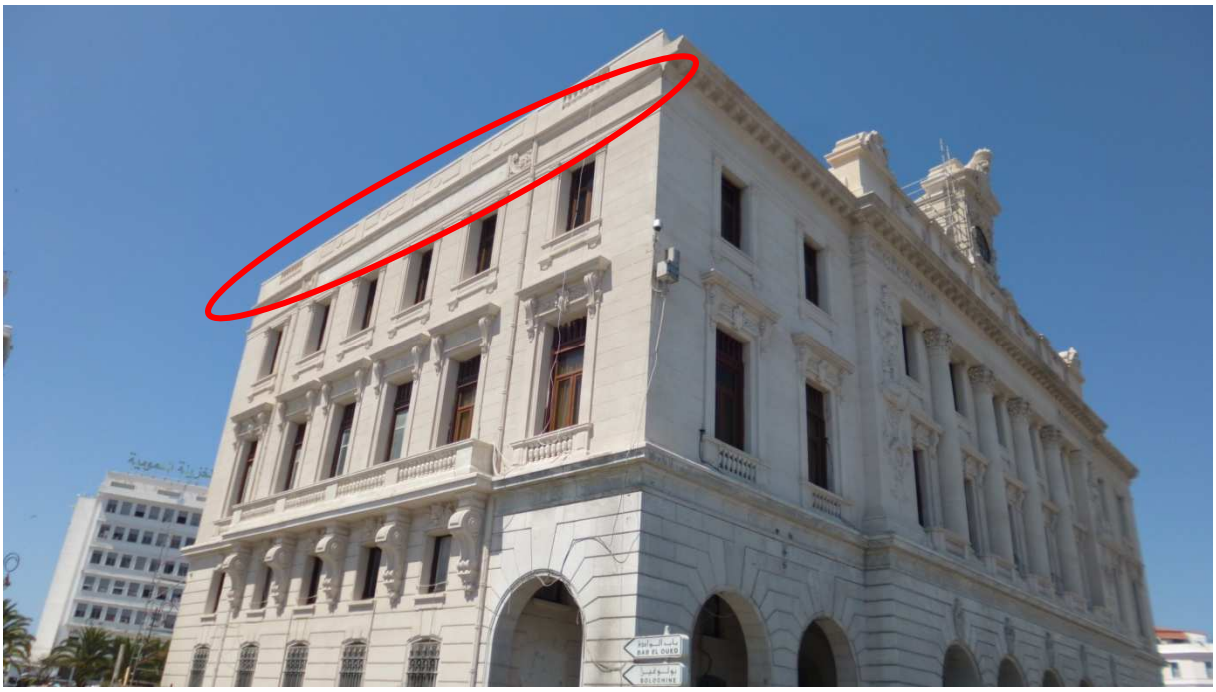
- Concernant la suppression des corniches

le bureau d'etude explique que c'est la règlementation en vigueur qui l'impose, il rajoute, le R.P.A (règlementation parasismique algérienne) ne permet pas la reproduction à l'identique des corniches avec des port à faux de 90 cm, de ce fait le bureau d'etude propose juste un rappel visuel de l'authenticité de l'élément architectonique par la reprise des motifs (baguettes légères collées sur les parois à l'achevement des revêtements et travaux de peinture).Dès lors l'authenticité recherchée par le bureau d'étude serait visuelle et non la reproduction à l'identique.

Néanmoins la préconisation du bureau d'étude est très discutable. Le RPA n'est pas aussi rigide que cela concernant les porte- à- faux.

A notre sensle bureaud'étude aurait pu pousser sa réflexion un peut plus loin pour solutionner cette contrainte et appuyer le maintien des corniches dans le cadre du respect des valeurs de l'édifice, étant donné qu'à l'heure du progrès technologique , le dimensionnement, la porté ainsi que la charge de la structure est loin d'être conditionné ou même figé , d'autant plus, que la même corniches a été maintenue sur la façade principale.

Figure 77 :photo de l'édifice avant la suppression des corniches
Source : https://www.google.com/search? Chambre de commerce d'Alger



Figue 78 : suppression des corniches (photo prise en date du 18.06.2019)
Source : bureau d'étude

Pour le traitement et le revêtement des façades extérieurs et contrairement aux interventions citées ci haut, le bureau d'etude a tenté de respecter l'existant, la protection extérieure contre les infiltrations des eaux n'est pas réalisée par l'application des peintures anti humidité. En raison des résultats obtenus lors des testes appliqués sur le mur en pierre. En effet, l'aspect esthétique de la façade est modifié (changement de couleur). Dans ce cas , le bureau d'étude a opté pour l'ancienne technique,une couche hydrofuge obtenue par le mélange des matériaux naturels.

En utilisant ce revêtement extérieur, le bureau d'études a cherché la durabilité etl'originalité des façades car pour garder la même couleur existante , il procède à l'utilisation des pierres existantes, celles récupérées après l'effondrement de la balustrade pour en faire une poudre à laquelle il rajoute la chaux naturelle , le sable et la résine pour plus d'adhérence des matériaux..

De ce qui précède et nonobstant des travaux déjà effectués par le bureau d'étude, il n'est jamais trop tard pour bien faire, et les valeurs qui ont été mis en cause peuvent bien être retrouvées (si la règlementation en vigueurs lepermet) dans le souci de redouté le palais

consulaire de ses éléments architectoniques qui le distingue du reste des monuments historique.

Pour se faire les propositions envisageable sont les suivantes :

1. reprendre des deux stèles par un moulage en silicone qui reproduira juste l'aspect et la forme extérieur travaillée à base des matériaux d'origine, seulement elles seront évidées de l'intérieur ,dans le souci d'alléger au maximum le plancher de support en charges excessives.

Une proposition à double objectif, d'une part, la reproduction identique de la carcasse extérieur des deux stèles est une recherche de l'authenticité perdue du fronton et de son cachet identitaire , historique et esthétique qui le particularise des autres édifices publics de l'époque , d'autre part la non surcharge excessive du plancher supportant les deux stèles .

Par ailleurs, la stèle qui se trouve en état d'abondon fera l'objet d'une restauration afin qu'elle soit réintroduite à nouveau dans le vécu de l'édifice. Ellesymbolisait l'épanouissement économique et social d'une certaine période coloniale. Elle peut être exposéeà l'intérieur de l'édifice comme à l'extérieur participant ainsi à l'animation des espaces à l'échelle architecturele ou urbaine.

Figue 79 : Cérès debout portant dans ses mains des épis de blé (photo prise en date du 15.03.2003)
Source : http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-dexpressions-artistiques-et-symboliques

Figue 80 : devenir de laCérès après le séisme de 2003 (photo prise en date du 18.06.2019)
Source : bureau d'étude

- Une autre possibilité est envisageable :

Reproduire uniquement la stéledéteriorée et restaurer celle en etat d'abondon .

Sachant que le bureau d'etude a déjà prévu le confortement du dernier plancher par la pose d'élements d'ossature métalique IPN , on propose de conforter seulement la partie porteuse des 02 Cérès par l'application des matériaux composites tel que la fibre de verre ou la fibre de carbone dont leurs applications , de nos jours , solutionnent beaucoup de problèmes relatifs à tous types de structure notamment , structure en béton , bois , métallique et même les maçonnerie en pierre.

La restitution du fronton du palais consulaire se fera en premier lieu par la restauration de la stèle endommagée qui se trouve aujourd'hui, en etat d'abondon et reprendre à l'identique la deuxième, qui, malheureusement ne peut faire objet d'une restauration vu les endommagements qu'elle a subi.

Cette reprise se fera par un moulage en silicone qui reproduit l'aspect et la forme de la stèle pour quelle soit ensuite retravaillée par des artisans et sculpteurs qualifiés (cette technique est déjà proposée par le bureau d'etude pour la reprise du plafond central).

- **Les materiaux composites (FRP)**

Les monuments historiques sont des structures difficiles à analyser, et nécessitent une méthodologie d'intervention pour réduire le niveau d'endommagement. L'analyse de ces structures nécessite des informations sur sa géométrie, les détails au niveau des sections et les

techniques de construction de l'époque. Il importe aussi d'analyser les comportements et les propriétés des matériaux et leur évolution ainsi que le comportement mécanique des éléments de structure.[52]

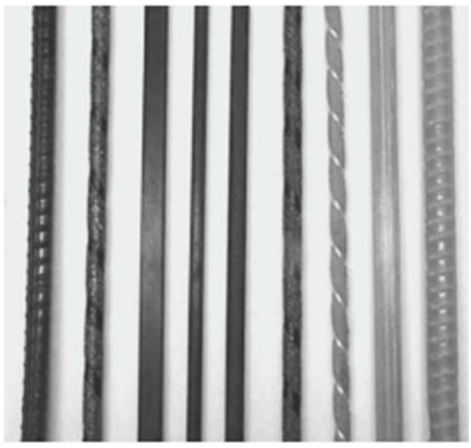
L'utilisation de matériaux composites pour le renforcement des structures occupe un espace de plus en plus grand dans le monde entier. Les avantages des matériaux composites résident dans leur résistance, leur faible poids ajouté à la structure, des matériaux faciles à appliquer, et non corrosifs. Tous ces avantages rendent l'utilisation de ces matériaux de plus en plus conseillée de nos jours.

Les matériaux composite présentent des fibres a haute résistance imprégnés par une matrice polymérique (époxy, polyester, …). Les fibres utilisées (FRP : fiberreinforcedpolymer) dans le renforcement sont des fibres en carbone (CFRP), verre (GFRP), et aramide (AFRP).

Elles se trouvent sous forme de tissus, de composite en lamelle ou en barre.

- L'application de tissus de FRP (secs ou pré-imprégnées par une matrice polymérique) s'effectue par collage sur la surface extérieure de l'élément.
- les lamelles sont des plaques rigides préfabriquées qui s'installent par collage avec une résine chargée époxy, elles offrent la possibilité de s'appliquer par collage sur la surface extérieure.
- Les barres de FRP s'appliquent dans les éléments par encrage dans la pierre, elles peuvent avoir une surface sablée, déformée ou lisse. La rugosité de la surface des barres influence le comportement d'adhésion entre la barre et l'adhésive.

Figue 81 : mur en pierre renforcé par collage de tissus de carbone (CFRP)
Source :https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01186203/file/TH2015GharibTurath.pdf



Figue 82 : quelques formes de barres et de lamelles de FRP
Source : https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01186203/file/TH2015GharibTurath.pdf

52 TurathGharib. Renforcement des structures historiques en maçonnerie par matériaux composites : application aux murs en pierres calcaires. Matériaux. Université Claude Bernard - Lyon I
https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01186203/file/TH2015GharibTurath.pdf

Contre propositions

- Revoir dans le cadre du possible, les aménagements effectués précédemment par le maitre de l'ouvrage, les espaces d'eau qui n'existaient pas initialement est l'une des causes qui ont accentuées des dégradations à intérieur de l'édifice, en effet le passage des conduites, les descentes ainsi le branchement au réseau principal ont participé largement à la détérioration technique et esthétique de l'édifice.

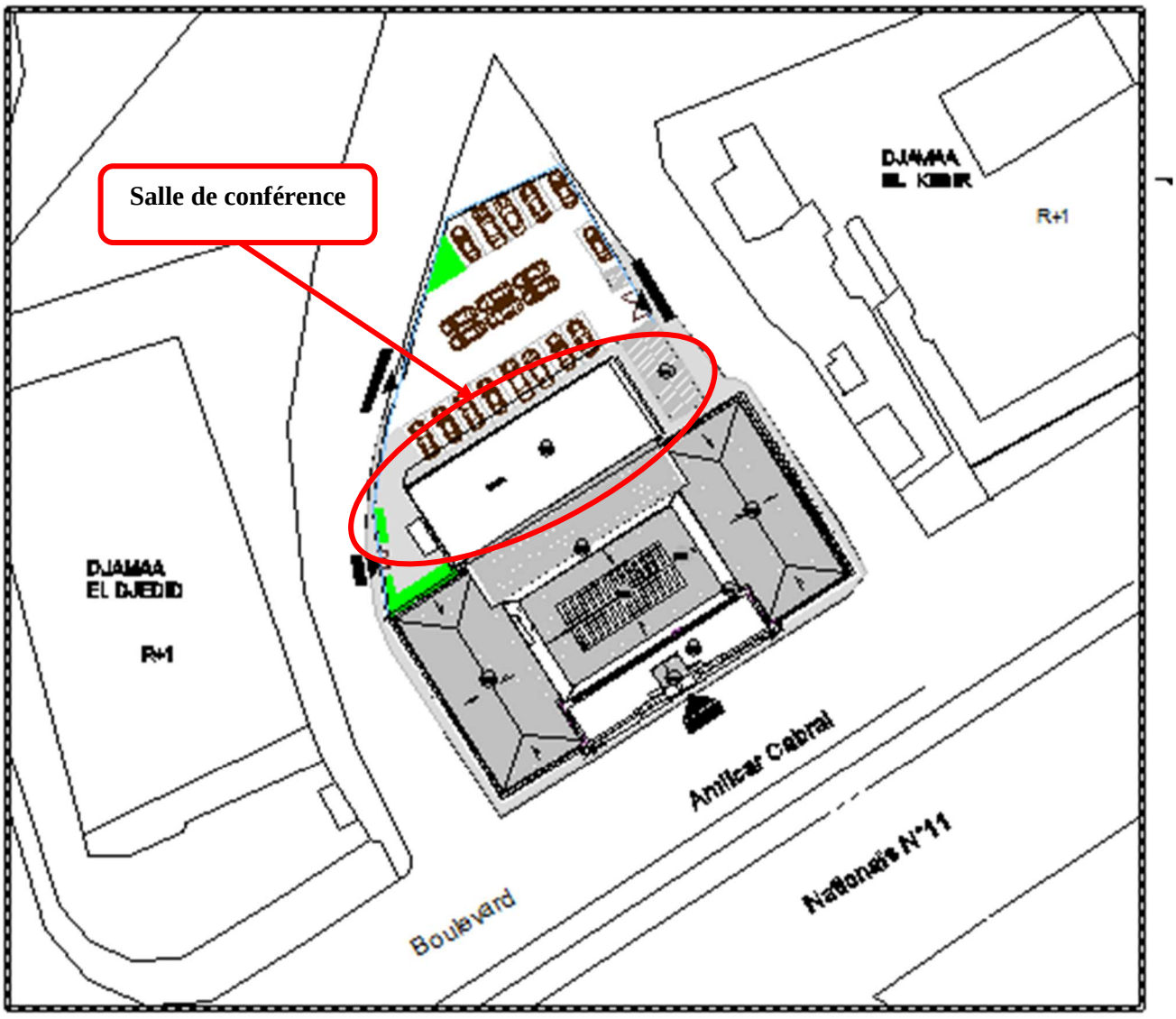
- Sachant que le bureau d'etude a proposé une salle de conference à l'emplacement du projet d'extensionaprès démolution de ce dernier , on propose de liberer la percelle recevant le projet pour une eventuelle proposition de placette.

Ces composantes incontournables du vécu urbain des sociétés font partie des objectifs dictés par les recommandations de l'ICOMOS pour la sauvegarde et la gestion des villes et ensembles urbains historiques,en effet dans les villes historiques l'espace public n'est pas seulement un espace réservé à la circulation mais aussi un lieu d'où l'on peut contempler, découvrir et jouir de la ville.

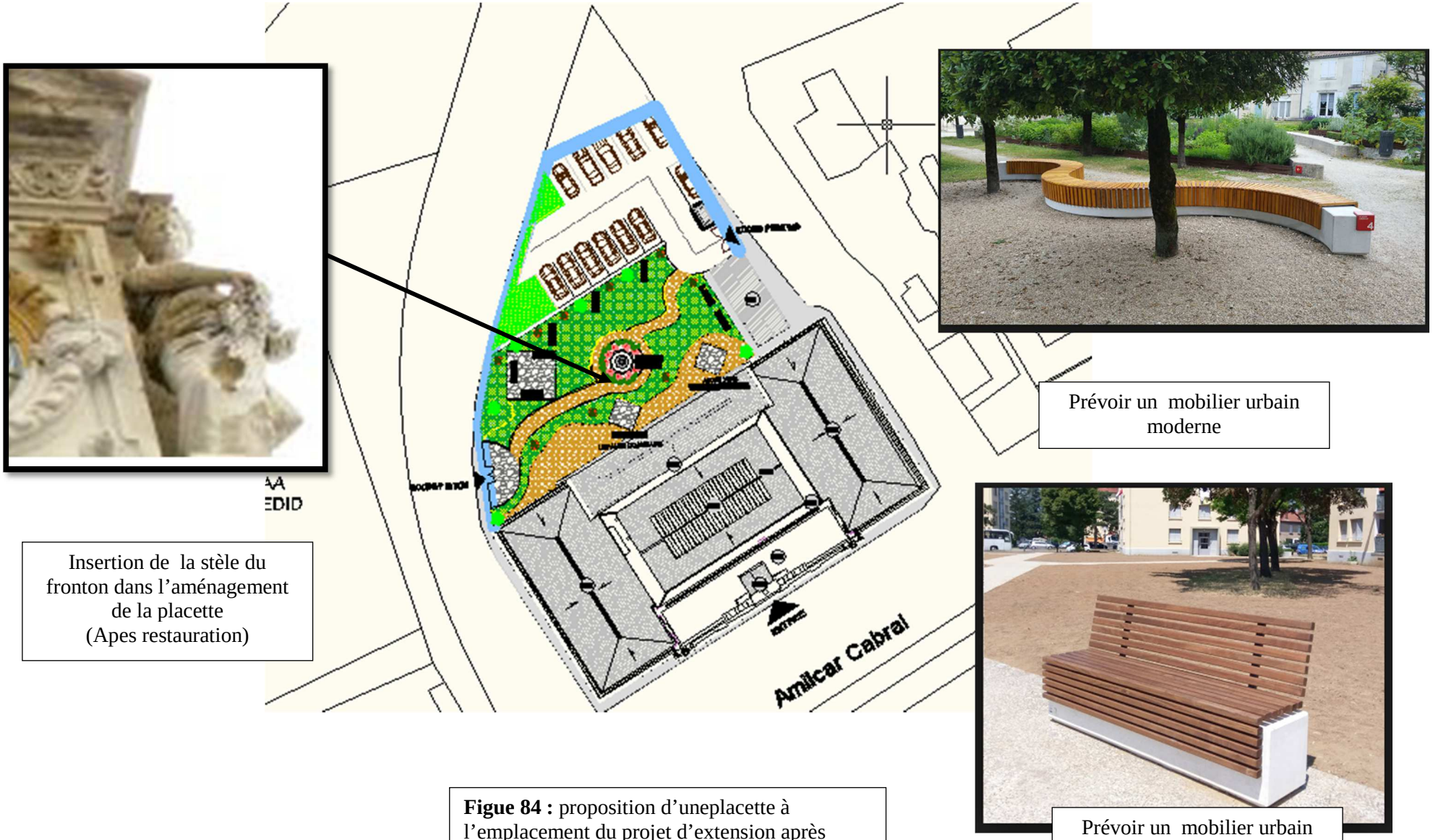
Cette placette va constituer un des moments ponctuants du parcours culturel proposé (ellemarquera son point de depart).
Les formes géométriques ainsi que les matériaux proposés constituent des éléments de rappel relatifs à la conception du palais consulaire
concernant les formes géométriques,le cercle et le losange sont utilisés pour marquer des moments de la placette d'une part et rappeler des traitements de l'édifice remarquablement attirants d'autre part.

- Le cercle qui occupe le centre fera objet d'exposition de la stèle du fronton du palais consulaire après sa rénovation rappelant les verrières du plafond central (voir figure 42)
- Le losange quimarque les accès (vers le palais consulaire et vers la galerie proposée) est afférent au traitement du plafond de lasalle dutribunal ducommerce (voir figure 43).

Concernent les matériaux à utiliser dans les revêtements et les aménagements notamment le bois et la pierre rappellent ceux utilisés lors de la conception du palais consulaire, néanmoins une touche de modernité sera rajoutée par l'intégration de nouveau matériau tel que le béton imprimé d'une part et la proposition d'un mobilier urbain moderne d'autre part.



Figue 83 : salle de conférence à l'emplacement du projet d'extension(proposition du bureau d'étude ARCADE Tlemcen)
Source : bureau d'étude



Insertion de la stèle du fronton dans l'aménagement de la placette
(Apes restauration)

Prévoir un mobilier urbain moderne

Prévoir un mobilier urbain moderne

Figue 84 : proposition d'uneplacette à l'emplacement du projet d'extension après démolition
Source : auteur

Enfin on peut dire que d'autres solutions peuvent être envisageables ;peut importe les techniques utilisées ou les solutions apportées , si l'enjeuà atteindre contribue à rendre le cachet particulier du palais consulaire et lui restituer à nouveau ses valeurs d'authenticité, historique et mémoriels.

Cette réflexion qui s'inscrit dans le cadre du respect des valeurs du patrimoine culturel est une plaidoirie en faveur de sa restauration, auprès des institutions en charge de sa mise en valeur. L'exécution effective des projets de restauration , le financement et le suivi des opérations ainsi que la protection des ressources patrimoniales et culturelles, ne peuvent se concrétiser que par une sincère volonté politique.

4.1.3. Les outils et matériaux utilisés entre l'ancienneté et la nouveauté

Les techniques employées aujourd'hui sont en évolution permanente en raison de l'intégration de la science, la technologie et le savoir-faire.

Parmi les techniques innovantes utilisées par le bureau d'étude on évoquera

4.1.3.1. Le Traitement des façades par sablage à sec (Sponge-jet) sans poussière par projection sous pression d'éponges polyuréthanne.

Cette technique est plus avantageuse comparée à la méthode de sablage classique vis-à-vis de l'environnement, sécurité, écologies et cout financier.

En effet, l'utilisation d'éponges polyuréthanne permet le :

- décapage des surfaces fragiles
- décapage en milieu sensible
- décapage sans émissions de rejets polluants. traités.

Le tableau ci-dessousillustrela différence entre le sablage classique et le sablage à sec

	Sablage classique	**sablage à sec (Sponge-Jet)**
Environnement	Génère de la poussière	Les anciennes couches de peinture, les enduits et tous les contaminants sont récupérés et conservés lors de l'impact à l'intérieur des éponges quand elle reprend sa forme. C'est le principe de la micro-rétention, ceci réduit la poussière à 94%.
	Génère beaucoup de déchet	Les éponges sont **recyclable de 6 à 15 fois**, le volume des déchets est considérablement réduit.

Sécurité	Nécessite le port d'équipements spéciaux de protection, la zone de travail doit être évacuée.	Grâce à son faible rebond et sa trajectoire courte, le média dispense le plus gros de son énergie sur la surface et par conséquent, améliore considérablement la sécurité de l'opérateur et des autres intervenants.
Santé	Le sable contient de la Silice qui présente un danger pour les poumons de l'intervenant et aussi de tous ceux qui la respire.	Les éponges en polyuréthane sont inertes et ne présentent aucun danger
Préservation de l'état du support	Le sablage humide réduit le taux de la poussière mais il peut altérer le support.	procédé à sec permettant en une seule opération le décapage et le dégraissage, ceci signifie qu'il n'y a plus d'effluents liquides ou chimiques à stocker, à manipuler ou à nettoyer
Agressivité du support	Le sable utilisé contient plusieurs substances et organismes contaminants. (sel, oxydes, bactéries et autres organismes vivants…).	Le sponge-média sont des éponges synthétiques, donc leurs **composition chimique est contrôlée.**
Qualité de finition	Niveau de propreté et valeur de la rugosité non uniformes	Le nombre, la taille et la nature de l'élément décapant (céramique, carbonate de calcium ou plastique) donne une préparation de **surface uniforme**.
Délais d'intervention (pour 1400 m²)	80 jours	**20 jours**

Figure 85 : tableau comparatif entre le sablage classique te le sablage à sec
Source : bureau d'étude

Cette méthode réduit le cout global des opérations de décapage par rapport à la méthode traditionnelle.

- Diminution des coûts de déchet.
- Réduction des coûts de ventilation.
- Diminution des coûts de protection.
- Baisse des coûts de manutention.

4.1.3.2.la technique de reprise du plafond centralpar un moulage en silicone qui sera reproduit en plâtre dure puis sculpté au motif et relief des décors existant . Une nouvelle technique qui exige un savoir-faire et main d'œuvre qualifiée (sculpteur, artisan)

4.1.3.3. La fourniture et pose de l'étanchéité qui a vraiment connu un progrès considérable par l'intégration de nouveaux matériaux qui assure efficacité et durabilité pour le traitement des infiltrations des eaux.

4.1.3.4. Aussi on évoquera l'utilisation et l'emploi des nouveaux matériaux, soit ils remplacent les matériaux originaux soit ils sont rajoutés aux matériaux existants pour plus de protection, d'adhérence, résistance et durabilité à titre d'exemple la résine, la poudre de marbre, les liquides antis roille.

4.1.4. Évolution et état d'avancement des travaux

Depuis son installation en 2003 sur les lieux d'intervention en qualité de maitre d'œuvre chargé de l'étude et suivi des travaux deréfection, consolidation et réhabilitation du palais consulaire actuel siège de la ChambreAlgérienne du Commerce et d'Industrie(CACI), le chantier a connu un état d'avancement progressif . Ce dernier souvent entravé par une contrainte majeure qui est l'occupation des lieux en plein travaux d'exécution (contrairement aux termes contractuels qui exige évacuation totale des lieux).

Les pathologies et l'état de dégradations des parties constitutifs de l'édifice ont permis d'hiérarchiser les priorités des d'interventions, en effet en constate que les éléments les plus dégradés sont les lots les plus avancés dans les travaux d'exécution.

1. La toiture en voie d'achèvement manque seulement la réfection de l'étanchéité.
2. La balustrade en voie d'achèvement manque seulement les enduits et peinture.
3. Le fronton de la façade principale achevé de l'extérieur manque seulement les revêtements intérieurs.
4. Le traitement des façades : trois façades sur quatre sont achevées manque le traitement de la façade nord en attente de la démolition du projet d'extension (en état de ruine).
5. Les travaux d'intérieur (enduit, revêtement, peinture, menuiserie, traitement d'humidité, reprise des fissures et reprise des plafonds) marque un avancement timide due à l'occupation des lieux, seulement les travaux du dernier niveau sont entamés en raison de son inexploitation par les usages.

   Elle marque un état d'avancement de l'ordre de 45%.

Figure 86 : travaux de la toiture en voie d'achèvement (photo prise en date du 18.06.2019)
Source : bureau d'étude

Figure 87 : traitements des façades (3/4) achevés (photo prise en date du 18.06.2019)
Source : bureau d'étude

Figure 88 : traitement de la façade nord non entamée (photo prise en date du 18.06.2019)
Source : bureau d'étude

Figure 89 : décapage et préparation des enduits (photo prise en date du 18.06.2019)
Source : bureau d'étude

Figure 90 : revêtements intérieur du dernier niveau (photo prise en date du 18.06.2019)
Source : bureau d'étude

A travers la lecture des modalités d''intervention du bureau d'étude et les différentes actions, techniques adoptées nous avons constaté que la réhabilitation du palais consulaire est structuré autour de plusieurs enjeux

4.1.5. Enjeux et impact de la mise en valeur de l'édifice dans son environnement

4.1.5.1. Enjeu architectural

L'enjeu architectural est structuré par le respect des valeurs et l'aspect de l'édifice

Le bureau d'étude a essayé d'adopter les interventions aux potentiel architectural existant .on peut dire que dans l'ensemble l'aspect intérieur et extérieur de l'édifice est plus au moins respecter mais malheureusement les interventions relatives au dernier niveau ont porté atteinte aux valeurs du monument.

Conserver les richesses symboliques et esthétiques c'est conserver la mémoire, l'histoire et l'identité de l'édifice.

4.1.5.2. Enjeu environnemental /paysagère

Le respect de l'aspect architectural du palais consulaire se traduira par une lecture agréable sur son environnement de point de vue esthétique.

4.1.5.3. Enjeu économique

A travers l'initiative de la réhabilitation et le maintien de la fonction mère, les autorités publiques exprime leur besoin permanant de l'institution dont le but de sa création initiale était d'assurer la liberté d'action, d'échanges, de relations entre producteur, vendeur et consommateur.

Aujourd'hui, le palais consulaire abrite la chambre algérienne du commerce et d'industrie (la CACI), elle est sous la tutelle du ministère du commerce et assure les missions[53]:

- de représentation des entreprises;
- d'animation, de promotion et d'assistance aux entreprises;
- de formation, d'enseignement et de recyclage;
- d'arbitrage, de médiation et de conciliation.

4.2. Perspectives sur le devenir de l'édifice

Certes le maintien des fonctions initiales ;attribuées au palais consulaire qui met en accent la valeur de la mémoire et de l'histoire ; est une manière de sauvegarde et de mise en valeur de ce patrimoine bâti,néanmoins et à travers des lectures effectuées précédemment par lesquelles on a fait ressortir les valeurs à l'échelle urbaine et architecturale. On a jugé que ces dernières peuvent constituer un véritable support pour créer un **parcours culturel** qui insert l'édifice dans une dynamique urbaine contemporaine. Une réflexion axée sur l'exploitation et l'intégration des espaces, poches urbaines(ou éléments composite du patrimoine) susceptible d'une meilleure insertion du projet dans la ville.

- **Fluidité et ouverture à la ville /mer**

Le palaisconsulaire par son emplacement assure une double accessibilité, lepremier coté mer, ledeuxièmecoté ville (de la façadepostérieur).

Par l'exploitation desespaces urbains délaissés notamment lapoche urbaine recevant le projetd'extension et la placette qui relieDjamaa El Djedidaux galeries de lapêcheried'une part et la placette des martyres d'autre part, on va contribuer àexploiter et valoriser un potentiel déjà existant maismalheureusement marginalisé et en rupture avec la ville.

Cette fluidité va contribuer à l'ouverture du palais consulaire à l'échelle de la ville et à la revitalisation des espaces qui permettra la valorisation des accès urbains tout en exploitant les placettes et les poches urbaines abandonnées.

53https://www.caci.dz

Le parcours culturel permettra d'exploiter la richesse patrimoniale et naturelle existante pat la valorisation des poches, parcours et accès urbains. Il sera ponctué par des moments forts à savoir les monuments historiques, placettes, galeries et balcon front de mer.

- **Valorisation des accèsurbain**

En valorisant l'accès à partir de la mer on revitalise les promenades qui nous feront profiterpleinement des galeries etde la richesse paysagère.Ajouter à celui-ci la valorisation de l'accès qui relie laplacette de la mosquéeDjamaa El Djedidavec le soussoldu palais consulaire d'une part et la placette des martyres d'autre part.

- **Valorisation des poches urbaines inexploitable**

- L'exploitation de la poche urbaine (moment ponctuant du parcours culturel) du côté de la façade postérieure servant de parcelle d'implantation du projet d'extension actuellement en ruine. **par la démolition de ce dernier, la poche urbaine sera libérée et peut servir pour l'aménagement d'une placette qui sera en continuité avec le sous-sol affecté.**
- Intègre la stèle qui composait initialement le fronton de la toiture de l'édifice et qui a fait objet de dépose suite aux dégradations du séisme de 2003 par souci de sécurité.
  La restauration et l'intégration de la stèle qui va contribuer à l'aménagement et l'animation de la placette est une conservation du témoignage de ce qui a été supprimé.
- L'exploitation de la placette (au-dessous du Djamaa El Djedid) qui desserve d'une part les galeries de la pêcherie et la placette des martyres d'autre part.

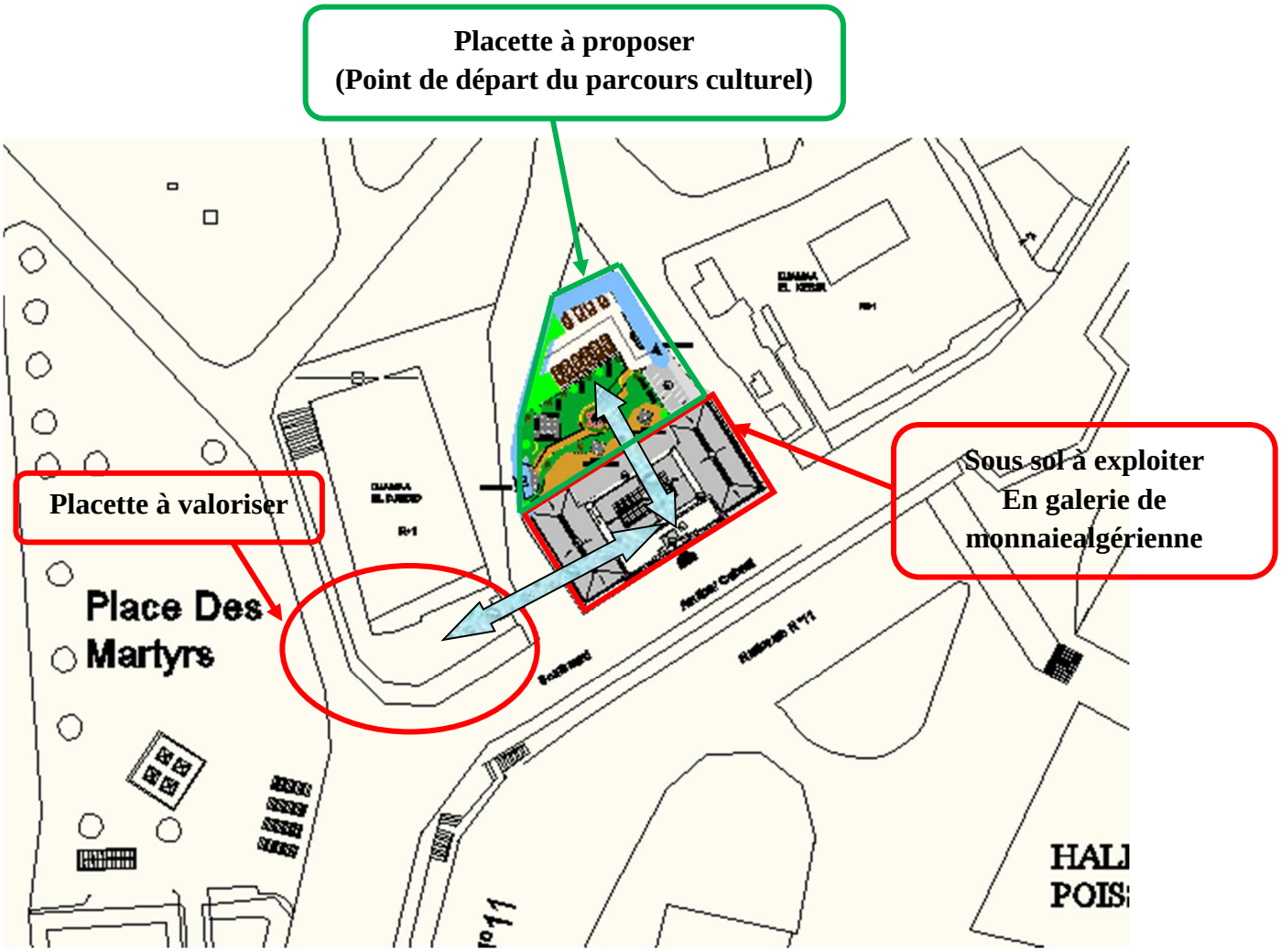
- **Exploitation du sous sol**

Le palais consulaire est l'un des moments ponctuant du parcours culturel proposé. Le sous sol est un espace dont la superficie (plus de 2500 m^2)**peut permettre d'attribuer une nouvelle fonction.** Cette dernière sera destinée à une autre catégorie d'usages mais toujours en relation avec le thème du commerce, affaire et businesses.

Ce niveau inexploitable du palais consulaire est un espace de jonction entre deux placettes urbaine inexploitable (la première recevant le projet d'extension coté façade postérieur, la deuxième placette de du Djamaa El Djedid).

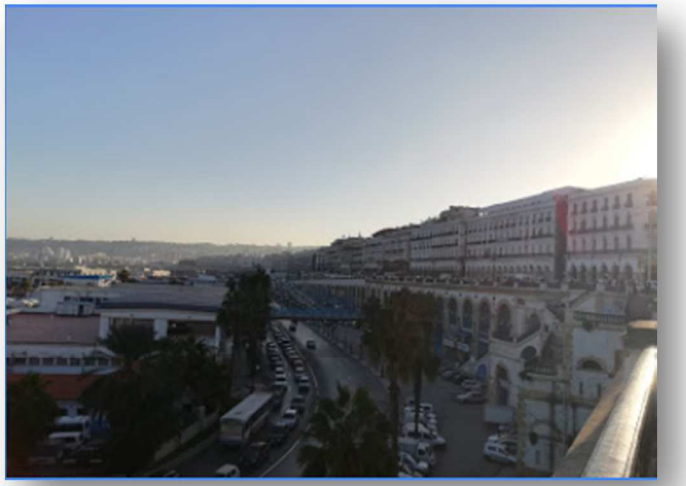
En valorisant ces espaces, on contribura à l'encrage du palais consulaire à la ville.

- **Proposer l'édifice au classement vu le potentiel patrimonial et la richesse des valeurs exprimées.**



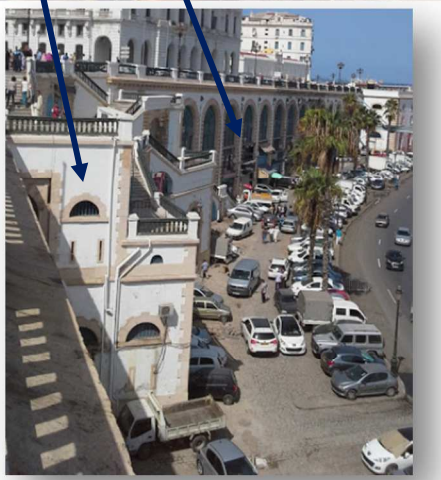
Figue 91 : schéma illustrant les moments ponctuant du parcours culturel (placettes et sous sol de l'édifice)
Source : auteur

Les moments ponctuant du parcours culturel proposé



L'ouverture à la ville

L'ouverture à la mer



Toutes ces actions et interventions menées dans le cadre des perspectives sur le devenir du palais consulaire s'inscrivent dans une réflexion globale pour une conception d'une dynamique urbaine donnant vie et vitalité à l'édifice.

Cette réflexion nous a guidé pour le choix d'une galerie d'exposition de la monnaie algérienne.

En guise d'exemple on citera :

- **Le Musée des timbres et des monnaies de Monaco** qui expose les collections particulières du prince Rainier III de Monaco (fondateur du musée) : timbres rares de l'histoire de Monaco, pièces de monnaies, médailles et billets, etc.

Figure 92: musée des timbres et des monnaies de Monaco
Source : https://images.search.yahoo.com/: musée des timbres et des monnaies de Monaco

Figure 93 : vue sur la salle d'exposition
Source : https://images.search.yahoo.com/: musée des timbres et des monnaies de Monaco

- **Le Musée du 11 Conti de Paris** est un musée consacré au savoir-faire de la Monnaie de Paris, ce bâtiment qui abrite depuis le XVIIIème siècle la fabrication et la production de monnaies et médailles est marié à une usine. Le parcours propose une expérience unique mêlant à la fois des salles d'exposition et des vues sur certains ateliers de la Monnaie de Paris. Il invite à comprendre les coulisses de ce temple de la monnaie et de l'artisanat d'art.

Figure 94: Le Musée du 11 Conti de paris
Source : https://images.search.yahoo.com/Le Musée du 11 Conti de paris

Figure 95: vue sur les ateliers de monnaie
Source : https://images.search.yahoo.com/Le Musée du 11 Conti de paris

Figure 96 : vue sur les ateliers de monnaie
Source : https://images.search.yahoo.com/Le Musée du 11 Conti de paris

Par le parcours culturel de la galerie proposée qui retrace l'histoire du commerce en Algérie, nous visiterons ensemble une collection riche et diversifié de pièces, jetons monétaires et billets d'argent utilisés pour la commercialisation des produits de tous nature.

A travers ces quelques imagine que nous exposons ci-dessous on essaye de retracer l'histoire du monnayage en Algérie qui raconte non seulement le passage des différentes civilisations et culture mais aussi l'intensité des activités commerciales de l'Algérie à l'époque des ottoman.

Aperçu historique

Avant la colonisation française c'est en monnaies turques que se fixaient les redevances payées par les européens aux messieurs d'Alger : pachas, officiers, les rentes qu'ils versaient aux notable algériens responsable de la sécurité des routes, les présents conatifs destinés à payer les gages des janissaires[54]

Pendant les premières années de la colonisation française, l'introduction du Frans est mal acceptée,

La coexistence de plusieurs forces a contribué à la diversité du monnayage, en effet la force de la résistance qui tentait de nier monétairement l'avènement colonial poursuivi l'émission de leur monnaies

Le dey de Constantine jusqu'en 1837 et de l'émir Abd-El-Kader jusqu'en 1842.un monnayage qui retrace l'histoire des années de résistance.

Cette période est aussi marquée par les jetons monétaires privés une monnaie de nécessité qui couvre tous les secteurs agricultures, industrie et commerce.

La banque d'Algérie est fondé en 1851, les mentions en écriture arabe sont de plus rare et de plus réduite, les vignette de billet de banque se vit marqué par le symbole de la puissance et la tentative de rapprochement entre les deux civilisations (femme algérienne souvent dévoilée, esquisse de mosquée ou de chameau) induisant à la diversité et richesse de dessins représentatifs et symbolique.

Le 12 janvier 1949, la banque devient la 'Banque de l'Algérie et de la Tunisie en émettant des billets pour l'Algérie et la Tunisie. Quand la Tunisie a créé sa banque centrale en 1958, la banque d'Algérie réutilisa son ancien nom en 3 novembre 1958.[55]

En 1944, année troublée pour la métropole, les intitulés des billets se font hésitants sur le statu : région économiques d'Algérie. Mais par la suite, le monnayage colonial reste inchangé, jusque et y compris pendant les années de la guerre d'indépendance : les même mouettes s'envolent sur le même décor monétaire planté en 1952, et reproduit en 55, 57,58….seule l'indépendance de 1962 révolutionne le système, en remplaçant l'unité monétaire franc par celle du dinar.[56]

54 Régis Antoine, L'histoire curieuse des monnaies coloniales Ed ACL
http://alger roi.fr/Alger/banque/pages/4monnaiespn88.htm
55 Mohammed AbdelhalimAllal ,Billets et monnaies de l'Algérie indépendante (1962 - 2015)
56https://www.edilivre.com/mag/frontwidget/preview/book/id/764152/

Quelques exemples de monnaie en Algérie avant la colonisation française

Les monnaies d'ALGÉRIE des XVIIIe et XIXe siècles: 2 budjus, budjus, demi-budjus, quart de budjus, 1/8 budjus et divisionnaires en billon et en bronze aux noms de Mustafa III (1757-1774), Selim III (1787-1807), Mustafa IV (1807-1808), Mohamed II (1808-1839)

Figure 97:pièce de monnaie ½ Sultani AH1143 (1730)Ottoman Empire - Mahmud I (1730-1754)
Source :https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Figure 98:pièce de monnaie ⅛ Budju AH1186, Ottoman Empire - Mustafa III (1757-Source : 1774)
Source :https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Quelques exemples de monnaie en Algérie pendant la colonisation française

- **monnayage de la résistance coloniale**

Figure 99:pièce de monnaie 1/6 boudjouanciennes colonies françaises algérie. mahmoud II (1808-1839)
Source :https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Figure 100:pièce de monnaie anciennes colonies françaises algérie. mahmoud II (1223-1255h = 1808-1839). 1 kharoub (= 1832).
Source :https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

- **Jetons monétaires**

Figure 101 : jeton monétaire
Source ::https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Figure 102 : jeton monétaire
Source ::https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

▪ **Billets et pièces de monnaies**

Figure 103:billet de monnaie 1 franc
Source ::https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Figure 104:billet de monnaie 500 francs
Source:https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Figure 105 : Centenaire de la BANQUE DE L'ALGÉRIE ET DE LA TUNISIE Inscriptions en arabe dans le champ (en souvenir du centenaire de la banque algérienne et tunisienne), au-dessous 1268-1370 (AH)Revers : 1851 – 1951
Source ::https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Quelques exemples de monnaies et billets en Algérie après l'indépendance

Figure 106:pièce de monnaie1/4 de DA neuve FDC - 1992/1413 - fennec
Source ::https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Figure 107:pièce de monnaie
Source ::https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Figure 108:billet de monnaie 10 DA
Source :https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

Figure 109 :quelques exemples de monnaies 01,02,20,50 DA
Source :https://www.ma-shops.fr/shops/maCategory.php?catid=12168

CONCLUSION GÉNÉRALE

Le patrimoine est une composante incontournable de la culture et l'identité des pays, sous ces différents aspects culturel ou naturel, il raconte une histoire qui mérite d'être écoutée et transmise aux générations futures. Mais hélas de nos jours, le patrimoine s'offre d'abandon et de marginalisation qui le rend plus fragile et vulnérable.

La question de la préservation du patrimoine culturel est au centre des discours, réflexions et débats des médias, des recherches académiques, des instances officielles, des décideurs, elle a fait objet de nombreuses politiques de sauvegarde, de revitalisation et d'intégration dans la vie contemporaine.

Plusieurs institutions internationales ont été crées pour la prise en charge de ce patrimoine à savoir l'UNESCO et l'ICOMOS, elles se consacrent à instaurer des mécanismes et des recommandations afférantsà la théorie, la méthodologie et la technologie appliquées à la conservation, la protection et la mise en valeur des monuments, des ensembles et des sites dans le monde.

Aujourd'hui, l'Algérie accumule du retard par rapport aux autres pays du monde dans l'application stricte des dispositifs de protection et de mise en valeur du patrimoine, qu'elle soit mis en œuvre à l'échelle nationale, régionale ou locale. En effet, malgré la création d'institution nationale placée sous la tutelle du Ministère de la Culture à savoir L'Agence Nationale des Secteurs Sauvegardés (ANSS) pour la prise en charge du patrimoine et nonobstant de tous les mécanismes disponibles pour la sauvegarde du noyau historique, nous constatons que le terrain révèle une autre vérité, le suivi est lent pour ne pas dire inexistant, une absence de volonté politique ponctuée par la négligence et l'abandon.

Ce constat est confirmé par une simple lecture de l'état de dégradation dont s'offre le centre historique de la ville d'Alger, ce précieux joyau nationale classé patrimoine universel se ruine sous nos yeux mettant en danger la vie de ses habitants, nonobstant de tous les mécanismes disponible pour la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine.

Pour notre projet d'étude le palais consulaire ; ce bel édifice du XIXème siècle dont les travaux de réhabilitation sont en cours ; est inclue dans le périmètre du secteur sauvegardé et sera probablement proposé pour un éventuel classement, néanmoins en se pose la question sur les raisons du non classement de l'édifice au même titre que les autres monuments historiques qu'ils l'entourent tel que Djamaa El Djedid, Djamaa El Kebir, DjamaaKetchaoua, Palais des Rais. Et Dar Aziza.

S’agit-il peut-être du fait qu’il soit considéré comme un lège coloniale qui a marqué une période sensible de l’histoire de l’Algérie. La question de la reconnaissance patrimoniale reste toujours posée.

De nos jours le patrimoine culturel est évoqué comme une ressource à la fois héritée et stratégique dans le développement des villes. La mise en valeur des ressources patrimoniales est un investissement durable qui conduit en même temps à une Exploitation efficace et une protection de cette richesse culturelle.
La mobilisation et la coopération effective de tous les acteurs à savoir les institutions internationales, les institutions publiques et les populations locales impliquées dans le devenir des villes est tributaire non seulement aux succès des opérations de la valorisation (restauration, réhabilitation…) mais aussi au développement à différentes échelles.

A travers les différentes lectures effectuées dans notre recherche d’ordre historique, analytique ou contextuelle, nous constatons que la richesse et la diversité exceptionnelle du patrimoine culturel et naturel de la ville d’Alger ont contribué à son classement universel. En éveillant les consciences pour sa valorisation et sa sauvegarde, nous assurons sa protection et sa transmission pour les générations futures.
Une démarche qui doit être accompagnée et appuyée par les institutions publiques et par l’implication effective des autorités locales afin de mener avec succès toutes interventions afférentes à la mise en valeurs du patrimoine de la région.
Une richesse à exploiter dans la structure de nouvelles stratégies de développement et de ressource économique qui pourrons inscrire la ville d’Alger dans une dynamique lui permettant l’émergence en bastion de tourisme mondial aux attraits multiples.

Bibliographie

1. Ouvrages :

- F..Choay « l'allégorie *du patrimoine,* » Edition du seuil, Paris, 1992
- P.Merlin- F.Choay, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Ed .Publication Universitaires Françaises ŔParis- France, 1988.
- Furet F., In, Shanapper A., *« Patrimoine, temps, espace, patrimoine en place déplacé. »,* édition du patrimoine, Paris, 1997
- Jean-Pierre BABELON et André CHASTEL, La notion de patrimoine, Paris, L.Lévi, 1994.

2. Articles de Journaux et Revues :

- La chambre de commerce d'Alger, un fleuron architectural à sauvegarder par Madjid Tchoubane – el watan
- Leçon d'histoire , La Chambre de Commerce à Alger Pluralité d'expressions artistiques et symboliques-Revue vie des villes- par belouchrani Amarouche wahiba architecte- urbaniste –enseignante chargé de cour à l'EPAU.

3. Mémoires et Thèses :

- Mohamed Sofiane Idir« valorisation du patrimoine, tourisme et développement territorial en Algérie : cas des régions de Bejaïa en Kabylie et de Djanet dans le tassili n'Ajjer ».Thèse de doctorat , université de Grenoble année 2013.
- SalmaTrabelsi. « Développement local et valorisation du patrimoine culturel fragile : le rôle médiateur des ONG : cas du Sud-tunisien ». Sciences de l'information et de la communication. Thèse de doctorat, université Côte d'Azur, 2016.
- TurathGharib « Renforcement des structures historiques en maçonnerie par matériaux composites : application aux murs en pierres calcaires. Matériaux. Thèse de doctorat, université Claude Bernard - Lyon I
- Bouanane-Kentouche N., « le patrimoine et sa place dans les politiques urbaines Algériennes ».Mémoire de magister, université Mentouri, Constantine, 2008.
- Melle Karous Lydia,Melle Nessark Sarah,Melle Oufriche Yasmina« Le centre historique de Bejaia ; pour la sauvegarde et la pérennisation d'un patrimoine urbain séculaire ».Mémoire de master, université de Bejaia. Année Universitaire 2014-2015.

5. Chartes adoptées par l'ICOMOS

- Les principes de la valette pour la sauvegarde et la gestion des villes et ensembles urbains historiques Adoptées par la 17eme Assemblée générale de l'ICOMOS le 28 novembre 2011.
- charte ICOMOS - principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural .adoptés par la 14ème assemblée générale de l'ICOMOS à victoria falls, zimbabwe, octobre 2003
- charte internationale du tourisme culturel et la Gestion du Tourisme aux Sites de Patrimoine Significatif (1999) Adoptée par ICOMOS à la 12è Assemblée Générale au Mexique, Octobre 1999.

- Charte de Burra, charte d'ICOMOS Australie pour la conservation de lieux et de biens patrimoniaux de valeur culturelle ,1979 article 1.5.

Autre

- Adolphe Jourdan, Inauguration du palais consulaire 9 et11 janvier 1892, Alger typographie
- Le Guide de valorisation du patrimoine rural en France, édité par le ministère de l'Agriculture et de la Pêche, juillet 2001.
- Guide Méthode RehabiMed Architecture Traditionnelle Méditerranéenne II. Réhabilitation Bâtiments
- Politique des secteurs sauvegardés : ministère de la culture et la communication, direction de l'architecture et du patrimoine
- A. Desvallées, 1998, « A l'origine du mot patrimoine », in POULOT. D., Patrimoine *et modernité*, L'Harmattan, Paris p.93.
- Olivier POISSON, avant-propos à J. LIMOUZIN et F. ICHER, *Regards sur le patrimoine..., op. cit.*, p. 12
- Ministère de l'équipement, des transports et du logement, Ministère de la culture et de la communication, Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat : « intervenir en quartier anciens, Enjeux-démarche –outils »Edition le moniteur, Paris, 1999 P103
- Guy Di Méo. Processus de patrimonialisation et construction des territoires. Colloque "Patrimoineet industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser", Sep 2007, Poitiers-Châtellerault, France. Geste éditions, pp.87-109, 2008. <halshs-00281934>
- la loi dite Malraux 4 Août 1962

Bibliographie en Ligne

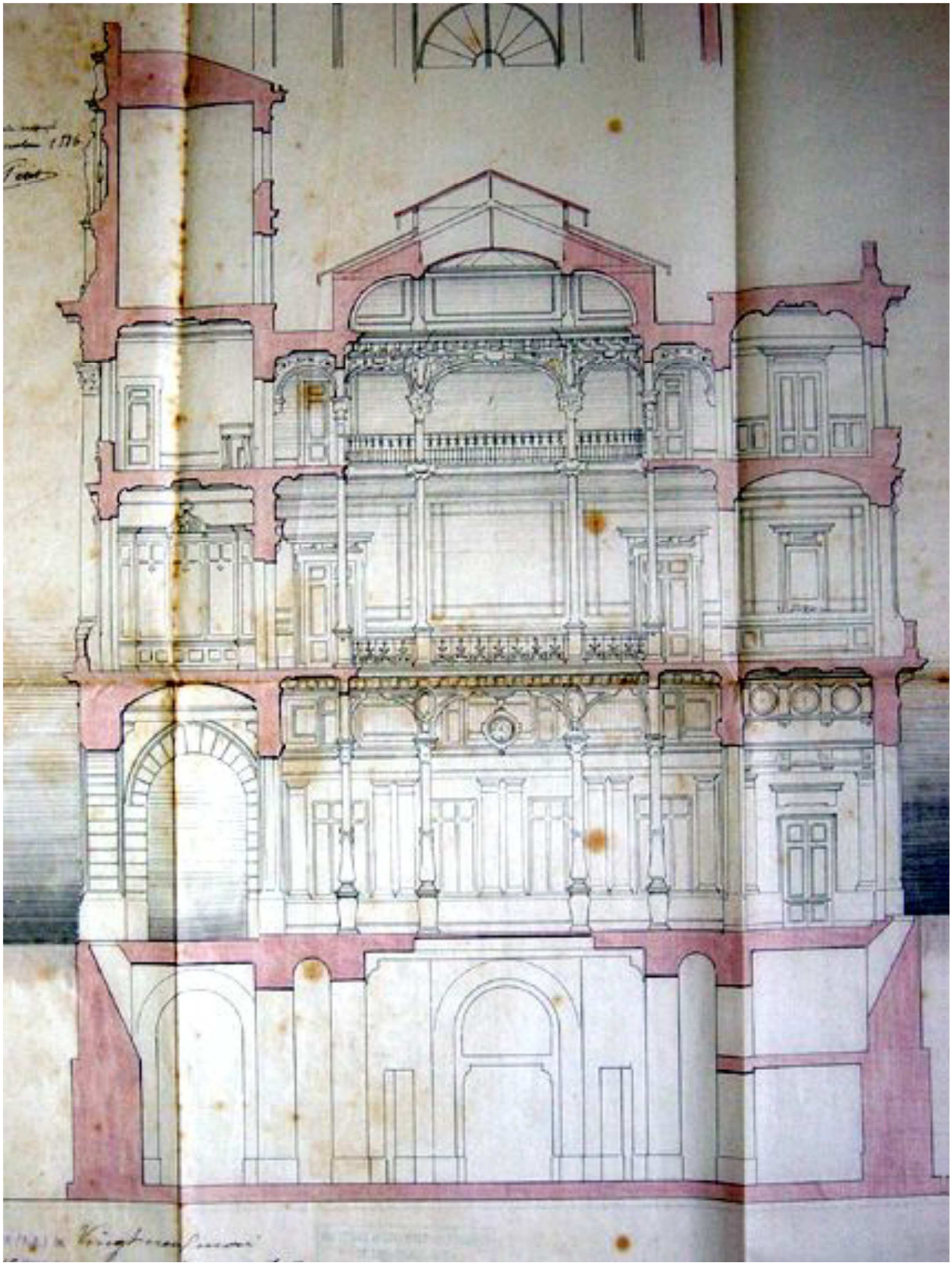
- http://viesdevilles.net/pvdv/37/la-chambre-de-commerce-a-alger-pluralite-dexpressions-artistiques-et- symboliques http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5790070t/f2.image%20Vue%20le%2021/04/2017
- http://elconum.huma-num.fr/la-chambre-de-commerce-(ancien-palais-consulaire).html
- http://openarchive.icomos.org/1401/9/zouhir%20ballalou.pdf
- http://www.international.icomos.org/home_fra.htm
- https://ich.unesco.org/fr/convention
- .http://www.rehabimed.net/fr/constitution-de-lassociation-rehabimed/
- https://www.icomos.org/fr/ressources/chartes-et-normes
- lhttp://www.babzman.com/cela-sest-passe-un-24-novembre-1991-la-casbah-dalger-est-classee-site-historique-national/
- https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01186203/file/TH2015GharibTurath.pdf
- http://alger roi.fr/Alger/ banque /pages/ 4 monnaies pn88.htm
- https://www.edilivre.com/mag/frontwidget/preview/book/id/764152/
- https://www.caci.dz
- https://fr.calameo.com/read/00460783078a99db8e9be
- https://malraux.org/loimalraux1/
- https://www.opt.nc/sites/portail/files/fiches-emplois/controleur%20de%20travaux%20en%20batiment%20-%20wwba03.pdf
- https://monplatrier.pro/poser-plafond-platre-arme/

LISTE DES FIGURES

Figure01 : tracé historique …….....p09
Figure02 : notion et évolution…….....p09
Figure03 : décrets et conservation …….....p09
Figure04 : processus de patrimonialisation……...……p10
Figure05 : schéma de principe de la charte ICOMOS 2003……....p18
Figure06 : schéma illustratif de l'interaction des acteurs……..p25
Figure07 : schéma illustratif de l'interaction des Enjeux…….....p28
Figure 08 : limite du secteur sauvegardé……....p32
Figure 09: plan général des prescriptions règlementaires Mise en conformité du PPSMVSS de la casbah d'Alger (voir en annexe)…….……p33
Figure 10 : palais consulaire, port d'Alger …….....p34
Figure 11 : schéma illustrant le contexte de la nécessité de création de la chambre De commerce…….…..……p35
Figure 12: schéma illustrant l'évolution du commerce de l'Algérie……..…p37
figure13 : Voie séparant le palais consulaire et : Djamaa El Djedid…….…….p39
Figure 14 : Avenue 1er novembre……..……...p39
Figure15 : Boulevard Che Guevara…….…….....p39
Figure 16 : Boulevard Amiral Cabral……....p39
Figure 17: Dar Aziza. Fondée entre 1552 et 1556 ; elle fut classée en 12.02.1887…….p40
Figure.18: Djamaa Ketchaoua……...p40
Figure 19: Place des Martyrs…….p40
Figure.20: Djamaa ali betchine…….....p40
Figure21 : Djamaa El Djedid…….p40
Figure 22: Palais des Rais……..…p40
Figure 23 : Djamaa El Kebir……..p40
Figure 24: points de repères (Palais consulaire, Djamaa El Djedid et placedes martyresp40
Figure 25: perces visuelles …….p40
Figure 26 : richesse naturelle…….p40
Figure 27 : parcours et promenades……...p40
Figure 28 : balcon front de mer……..p41
Figure 29 : la baie d'Alger une richesse à sauvegarder…….....p42
Figure 30 : carte de typologie du bâti……p42
Figure 31 : schéma illustrant les composite des façades du palais consulaire …….....p44
Figure 32 : schéma illustratif d'un Plancher en voutain avec brique pleine… …….....p44
Figure 33 : plancher en en voutain avec brique pleine……..…....p45
Figure 34 : vue aérienne du palais consulaire …….....p45
Figue 35 : tableau comparatif de la fonction attribuée aux espaces ……..p46
Figure 36 : coupe schématique de l'édifice (voir en annexe)……....p47
Figure 37 : cadre sculpté sur la façade principale …….p47
Figure 38: ancre symbole du trafic maritime ……....p48
Figure 39: vue sur l'espace central……..……...p49

Figure 40: vue sur l'espace central……...p50
Figure 41 : modèle de chapiteau……...p50
Figure 42 : plafond central……....p51
Figure 43 : traitement du plafond de la salle du tribunal de commerce …….....p51
Figure 44 : traitement du plafond de la salle de réunion ……..p52
Figure 45 : Dégradations dues à l'humidité (photo prise en date du 28.05.2018)……p54
Figure 46 : Dégradations dues à l'humidité (photo prise en date du 05.03.2019)……....p54
Figure47 : Dégradations du plafond central (photo prise en date du 18.06.2019)……p55
Figure 48 : Présence de Fissure superficielle (photo prise en date du 28.05.2018)…….p55
Figure 49 : Présence de Fissure profonde (photo prise en date du 26.12.2018)……..p56
Figure 50 : Détérioration du plancher du dernier niveau (photo pris endate 28.05.2018)p56
Figure 51 : l'état du fronton après la seime de 2003 (Photo prise en date du 04/06/2003.)……p60
Figure 52 : Détérioration de l'horloge du fronton **(**photo prise en date du 28.05.2018)…p60
Figure 53 : Débris du front suite au séisme du 21/05/2003……...p60
Figure 54 : Fronton déstabilisé par le séisme du 21/05/2003 ……....p60
Figure 55 : Photos prise après rénovation …….....p61
Figure 56 : Fronton déstabilisé par le séisme du 21/05/2003…….....p61
Figure 57 : Etat de la balustrade côté angle nord en 2007…….p61
Figure 58 : Etat de la balustrade côté angle nord en 2007…….p62
Figure 59 : Signes de fissures sous la balustrade avant effondrement en 2008……p62
Figure 60 : Etat de la balustrade côté angle nord en 2008 après effondrement partiel…..p62
Figure 61 : Etat de la balustrade côté angle nord en 2008 après effondrement partiel…..p62
Figure 62 : Etat de la balustrade nord-est déstabilisé en 2008……...p63
Figure 63 : destruction de la toiture nord-est (projet d'extension) après effondrement partiel de la balustrade (Photo prise en date du 28.05.2018)…….p63
Figure 64 : l'etat de dégradation du projet d'extension (vue de l'intérieur)Photo prise en date du 28.05.2018)……..….p63
Figure 65: échafaudage tubulaire en aluminium indépendant avec filets de protection (photo prise en date du 28.05.2018)……...p67
Figure 66 : échafaudage mobile et démontable en aluminium…… p67
Figure 67 : redressement du fronton après le séisme du 2003 ……..p69
Figure 68 : travaux en voie d'achèvement (Photo prise en date du 21.05.2019)……..p69
Figure 69 : schéma illustrant les techniques relatives à la consolidation des poutres …...p71
Figure 70 : schéma illustrant les techniques relatives à la consolidation de profilés métalliques existants p72
Figure 71 : schéma illustrant les techniques relatives à la consolidation des planchers ...p73
Figure 72 : restauration des portes (photo prise en date du 23.12.2018)……..p74
Figure 73 : Rénovation des ferronneries (photo prise en date du 28.11.2018)……..p75
Figure 74 : traitement par sablage à sec (sponge-jet) ……...p77
Figure 75 : schéma illustrant les étapes de la restauration des pierres endommagées ….p78
Figure 76 : schéma illustrant les étapes du rejointoiement ……...p80
Figure77 : photo de l'édifice avant la suppression des corniches…… ……p85
Figure 78 : suppression des corniches (photo prise le 18.06.2019)……...p86

Figure 79 : Cérès debout portant dans ses mains des épis de blé (photo prise le 15.03.2003)…….p87
Figure 80 :devenir de la Cérès après le séisme de 2003 (photo prise en date du18.06.2019)…….p88
Figure 81 : mur en pierre renforcé par collage de tissus de carbone (CFRP)……p89
Figure 82 : quelques formes de barres et de lamelles de FRP……...p89
Figure 83 : salle d'exposition à l'emplacement du projet d'extension ……....p90
Figure 84 : placette à l'emplacement du projet d'extension après démolition…. ……...p91
Figure 85 : tableau comparatif entre le sablage classique te le sablage à sec ……...p94
Figure86 : travaux de la toiture en voie d'achèvement (photo prise en datedu 18.06.2019)……..p96
Figure 87 : traitements des façades achevés (photo prise en date du 18.06.2019) ……p96
Figure 88 : traitement de la façade nord non entamé (photo prise en date du 18.06.2019)…….p97
Figure 89 : décapage et préparation des enduits (photo prise en date du 18.06.2019) ...p97
Figure 90 : revêtements intérieur du dernier niveau (photo prise en date du 18.06.2019)…….p98
Figure 91 : schéma illustrant les moments ponctuant du parcours culturel (placettes et sous sol de l'édifice)…….....p101
Figure 92: musée des timbres et des monnaies de Monaco…….p103
Figure 93 : vue sur la salle d'exposition……..p103
Figure 94: Le Musée du 11 Conti de paris……...p104
Figure 95: vue sur les ateliers de monnaie…….....…….p104
Figure 96 : vue sur les ateliers de monnaie……..p104
Figure97: pièce de monnaie ½ Sultani AH1143 (1730) Ottoman Empire - Mahmud I (17301754)……..p106
Figure 98: pièce de monnaie ⅛ Budju AH1186, Ottoman Empire - Mustafa III (1757-1774)……..…….p105
Figure 99: pièce de monnaie 1/6 boudjou anciennes colonies françaises algérie. mahmoud II (1808-1839)……...p106
Figure 100: pièce de monnaie anciennes colonies françaises algérie. mahmoud II (1223-1255h = 1808-1839). 1 kharoub (= 1832)…….p106
Figure 101 : jeton monétaire ……....p106
Figure 102 : jeton monétaire……....p106
Figure 103: billet de monnaie 1 franc……..p107
Figure 104: billet de monnaie 500 francs……...p107
Figure 105 : Centenaire de la banque de l'algérie et de la tunisie inscriptions en arabe dans le champ (en souvenir du centenaire de la banque algérienne et tunisienne), au-dessous 1268-1370 (AH) Revers : 1851 – 1951)……...p107
Figure 106: pièce de monnaie1/4 de DA neuve FDC - 1992/1413 – fennec……..... p107
Figure 107: pièce de monnaie ……....p107
Figure 108: billet de monnaie 10 DA……...p108
Figure 109 : quelques exemples de monnaies 01,02,20,50 DA ……..p108



Coupe schématique du palais consulaire