

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

UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA -01INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME Département d'Architecture

Mémoire de Master en Architecture.

Thème de l'atelier : Architecture et Patrimoine

La Revalorisation du vieux port de Cherchell

Réinterprétation de bsab El Bahr

PFE: Musée-Aquarium

Présenté par : CHERFI Fatm Zohra Dounia

Khettar Rihab

Encadré par : Dr. MENOUER O. (MCA)

Membres du jury:

Dr. TIAR Manel (MCB)

Dr. AMARI Karima (MCB)

Année universitaire: 2024-2025

Remercîment

Le plus grand des remerciements revient à Dieu, le Tout-Puissant et le Miséricordieux, qui nous a accordé la force, le courage et la patience nécessaires pour mener à bien ce travail. Sans Sa volonté, rien de tout cela n'aurait été possible.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à nos parents, pour leur amour inconditionnel, leur patience, leurs prières et leur soutien moral constant tout au long de ces cinq années universitaires. Leur présence à nos côtés, leurs encouragements permanents et leur foi en nous ont été des piliers essentiels dans ce parcours.

Nos remerciements les plus sincères s'adressent également à notre encadrante, Madame Menour Ouassila, pour sa disponibilité, ses conseils précieux et son accompagnement bienveillant tout au long de cette année. Sa rigueur et son exigence ont été une véritable source de motivation, nous poussant à donner le meilleur de nous-mêmes. Ce fut un honneur d'avoir été ses étudiants.

Nous adressons aussi nos remerciements chaleureux à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire et de ce projet. Un merci particulier à Fatima, Kaouther Si, Kaouther Bnr et Meriem pour leur aide, leur soutien et leur présence à chaque étape de ce travail.

Ce mémoire est le fruit d'un long chemin, fait de défis, d'apprentissages, de remises en question, mais aussi de moments de réussite et de dépassement de soi. À la fin, nous pouvons affirmer avec conviction que le travail acharné finit toujours par porter ses fruits

CHERFI FATM ZOHRA DOUNIA KHETTAR RIHAB

Dédicace

C'est un jour que j'ai longtemps imaginé, rêvé, dessiné dans mes pensées...

Aujourd'hui, ce rêve devient réalité.Par la grâce d'Allah, Le Tout-Puissant, qui m'a donné la force, la patience et le courage d'aller jusqu'au bout de ce voyage, je vis enfin ce moment tant attendu . Avec un cœur rempli d'amour, de gratitude, de reconnaissance et de fierté, je dédie ce travail à :

À mes parents, ceux à qui je dois tout. Pour chaque prière murmurée, chaque regard rempli de fierté, chaque sacrifice silencieux... Cette réussite est la vôtre avant d'être la mienne.

À moi-même, pour avoir tenu bon, pour ne pas avoir abandonné, même quand le chemin semblait trop long. Tu as douté, mais tu as avancé. Tu peux enfin souffler.

À mes frères, Abdelkader, Walid, Amine et Azzedine, vous êtes bien plus que des frères. Vous êtes mes gardiens, mes repères, les hommes qui ont veillé sur moi avec douceur et force. Votre amour m'a construite, votre confiance m'a portée, poussée à aller toujours plus loin. À Hidaya, Ranim et Sened, vos sourires m'ont donné de la force et beaucoup d'amour.

À mes tantes, Bahia, Nora, Souad, Faiza et Samira, merci pour votre affection, vos mots doux, et la chaleur de votre présence dans ma vie. À ma grand-mère Yema, qui nous a quittés, mais qui vit encore dans mes prières, mes souvenirs et mon cœur. Ton absence est immense, mais ton amour m'accompagne à chaque pas.

À mes cousines Amina, Ouiam, Nesrine et Mayar pour leur chaleur et les souvenirs partagés, si précieux à mon cœur. Et à Hiba, partie trop tôt, mais jamais loin de mon cœur. Je t'aime d'un amour qui traverse le temps.

À tous les membres de ma famille, petits et grands, de la famille CHERFI et de la famille ABBES.

À Rihab, ma binôme et amie fidèle depuis 2018. Ensemble, nous avons grandi, traversé des étapes importantes, soutenues l'une par l'autre avec complicité et force. Merci d'avoir été là, toujours.

À Fatima, cette année, tu es devenue une présence précieuse. Tu as partagé mes rires et mes larmes, tu m'as encouragée sans relâche. Merci pour ta présence sincère et ton cœur généreux.

À Kaouthar Selami, Ton existence dans ma vie est un cadeau discret mais profond. Je prie Dieu qu'Il exauce enfin ce que nous portons dans nos cœurs, avec foi et patience.

À tous ceux que j'aime, merci du fond du cœur. À chacun de vous qui, par un geste, un mot, un regard, a planté en moi une graine de force, de foi ou d'espérance. Vos paroles m'ont portée plus loin que vous ne l'imaginez.

CHERFI FATM ZOHRA DOUNIA

Dédicace

À la fin de mon projet, je remercie d'abord ALLAH qui m'a toujours aidée et m'a accordé le courage et la patience tout au long de mon parcours scolaire.

Avec tous mes sentiments de respect et de ma reconnaissance, je dédie ce modeste mémoire à tous ceux qui me sont chers.

A mon paradis, à la prunelle de mes yeux, à la source de ma jote et mon bonheur, ma lune et le fil d'espoir qui allume mon chemin, la première personne à soutenir mes ambitions. A ma merveilleuse et ma moitié ma mère aucun mot ne saurait capturer la profondeur de l'amour de l'affection que je ressens pour toi. Tu es bien plus qu'une mère, tu es mon phare de générosité et mon exemple de dévouement, je te suis reconnaissante para chaque instant où tu as été là pour moi, sans jamais faillir. Merci pour ta présence rassurante et pour tous ces instants où ton amour inconditionnel a éte ma plus grande force.

À mon père qui m'a appris l'importance du travail acharné, de la persévérance et de l'honnêteté, je suis reconnaissante pour tes conseils avisés et ton soutien sans faille. Tu m'as inspiré à viser plus haut et à poursuivre mes rêves. Je te suis infiniment reconnaissante pour ton soutien indéfectible, ta confiance en moi et ton amour.

A Mon cher mari, Tu as été mon pilier tout au long de cette année de travail intense, portant avec moi le poids de mes rêves et celui de notre bébé à venir. Ton amour, ta patience et ta présence constante m'ont donné la force de continuer, même dans les moments les plus difficiles. Je te remercie du fond du cœur et je t'aime plus que jamais.

À Amine, mon grand frère, mon bras droit, celui qui a toujours été là pour me guider, me soutenir et me pousser à donner le meilleur de moi-même. À Raid, mon petit frère, ta présence douce et tes sourires spontanés m'ont souvent redonné de la force. À mes sœurs Wedjden et Ranim, vos mots tendres, vos encouragements et votre affection ont illuminé les moments difficiles. A mes chères tantes Wissem et Amira, qui avez toujours été là avec vos cœurs immenses, vos conseils précieux, et votre amour inconditionnel. Merci pour votre présence, votre bienveillance et votre soutien à chaque étape de ma vie.

À tous les membres de ma famille, petits et grands, de la famille KHETTAR et de la famille SAMAR,

et ma petits famille BELKACEM.

A ma binôme Dounia, du premier jour jusqu'au dernier, On a tout traversé ensemble : les galères, les nuits blanches, les fous rires, le stress des examens... Tu as été plus qu'un binôme, tu as été un vrai pilier, une sœur de cœur. Merci pour ta présence, ton soutien, ta patience. Ce parcours, je ne l'imagine pas sans toi. On a commencé ensemble, on a fini ensemble.

A ma chère Fatima, dans ce long chemin, la plus belle surprise c'était toi. On t'a trouvée sur la route, et t'es devenue bien plus qu'une amie... Merci pour ta simplicité, ton rire, ton cœur. Tu resteras une belle rencontre gravée dans ma mémoire.

À tous ceux que j'aime, merci du fond du cœur. À chacun de vous qui, par un geste, un mot, un regard, a planté en moi une graine de force, de foi ou d'espérance. Vos paroles m'ont portée plus loin que vous ne l'imaginez.

KHETTAR RIHAB

<u>Résumé</u>

Les ports historiques ont été souvent des noyaux de croissance des villes en raison de leurs rôles économiques commerciaux et militaires, ces ports comme une infrastructure importante dans les villes anciennes imposent une empreinte dans le patrimoine. Au fil du temps, ces ports historique ont dégénéré pour des raisons économiques, technologiques, environnementales ... ce qui nécessite, aujourd'hui, un retour d'intérêt par des stratégies la revalorisation et de réintégration dans les dynamique urbaine.

En effet, **La revalorisation urbaine** joue un rôle fondamental dans la préservation, la mise en valeur et la dynamisation du **patrimoine urbain**. Elle contribue à la fois à la conservation des éléments historiques et architecturaux et à la revitalisation des espaces urbains, en intégrant le patrimoine dans le développement contemporain des villes.

Dans ce mémoire, il est question de revenir sur la thématique de la revalorisation des ports historiques en Algérie, à travers le cas du vieux port de **Cherchell**, une de ses villes, riche en patrimoine de diverses périodes historiques : phénicienne, romaine, ottomane et coloniale. Elle est une ville représentative d'une valeur culturelle exceptionnelle n'ayant pas profité de ses atouts pour rejoindre le rang des villes historiques mise en valeur à l'instar de la casbah d'Alger, Constantine, Annaba, L'objectif de ce mémoire de Master est de promouvoir le riche patrimoine urbain de Cherchell dans une stratégie de revitalisation urbaine s'articulant autour de la revalorisation de son vieux port et sa réintégration dans la dynamique urbaine actuelle, sans pour autant le figé dans son historicité, d'où le concept de l'approche : la valorisation du patrimoine par **l'architecture contemporaine**.

Mots clé : port historique, le patrimoine urbain, architecture contemporaine, revalorisation urbaine, Cherchell.

Abstract

Historic ports have often been hubs of urban growth due to their economic, commercial, and military roles. As an important infrastructure in ancient cities, these ports leave their mark on their heritage. Over time, these historic ports have deteriorated for economic, technological, and environmental reasons, which today requires a renewed interest through strategies of revaluation and reintegration into urban dynamics.

Indeed, **urban revaluation** plays a fundamental role in the preservation, enhancement, and revitalization of **urban heritage**. It contributes both to the conservation of historical and architectural elements and to the revitalization of urban spaces by integrating heritage into the contemporary development of cities.

This thesis revisits the theme of the revaluation of historic ports in Algeria, through the case of the old port of **Cherchell**, one of its cities, rich in heritage from various historical periods: Phoenician, Roman, Ottoman, and colonial. It is a city of exceptional cultural value that has not taken advantage of its assets to join the ranks of historic cities highlighted like the Kasbah of Algiers, Constantine, Annaba, etc. The objective of this Master's thesis is to promote the rich urban heritage of Cherchell in an urban revitalization strategy centered around the revaluation of its old port and its reintegration into the current urban dynamic, without freezing it in its historicity, hence the concept of the approach: the valorization of heritage through **contemporary architecture**.

Keywords: historic port, urban heritage, contemporary architecture, urban revalorization, Cherchell.

ملخص

لطالما كانت الموانئ التاريخية مراكز للنمو الحضري بفضل أدوارها الاقتصادية والتجارية والعسكرية. وباعتبارها بنية تحتية مهمة في المدن القديمة، تترك هذه الموانئ بصماتها على تراثها. ومع مرور الوقت، تدهورت هذه الموانئ التاريخية لأسباب اقتصادية وتكنولوجية وبيئية، الأمر الذي يتطلب اليوم اهتمامًا متجددًا من خلال استراتيجيات إعادة التقييم وإعادة . الدمج في الديناميكيات الحضرية

في الواقع، يلعب إعادة التقييم الحضري دورًا أساسيًا في الحفاظ على التراث الحضري وتعزيزه وإنعاشه. فهو يساهم في كل من الحفاظ على العناصر التاريخية والمعمارية وفي تنشيط المساحات الحضرية من خلال دمج التراث في التنمية المعاصرة للمدن

تتناول هذه الأطروحة موضوع إعادة تقييم الموانئ التاريخية في الجزائر، من خلال حالة ميناء شرشال القديم، إحدى مدنها، الغنية بتراث من فترات تاريخية مختلفة: الفينيقية والرومانية والعثمانية والاستعمارية. إنها مدينة ذات قيمة ثقافية استثنائية لم تستغل ثرواتها للانضمام إلى صفوف المدن التاريخية البارزة مثل قصبة الجزائر وقسنطينة وعنابة وغيرها. تهدف أطروحة الماجستير هذه إلى تعزيز التراث الحضري الغني لشرشال في استراتيجية إحياء حضري تتمحور حول إعادة تقييم مينائها القديم وإعادة دمجه في الديناميكية الحضرية الحالية، دون تجميده في تاريخيته، ومن هنا جاء مفهوم النهج: تثمين التراث من خلال العمارة المعاصرة.

. الكلمات المفتاحية: الميناء التاريخي، التراث الحضري، العمارة المعاصرة، إعادة التقييم الحضري، شرشال

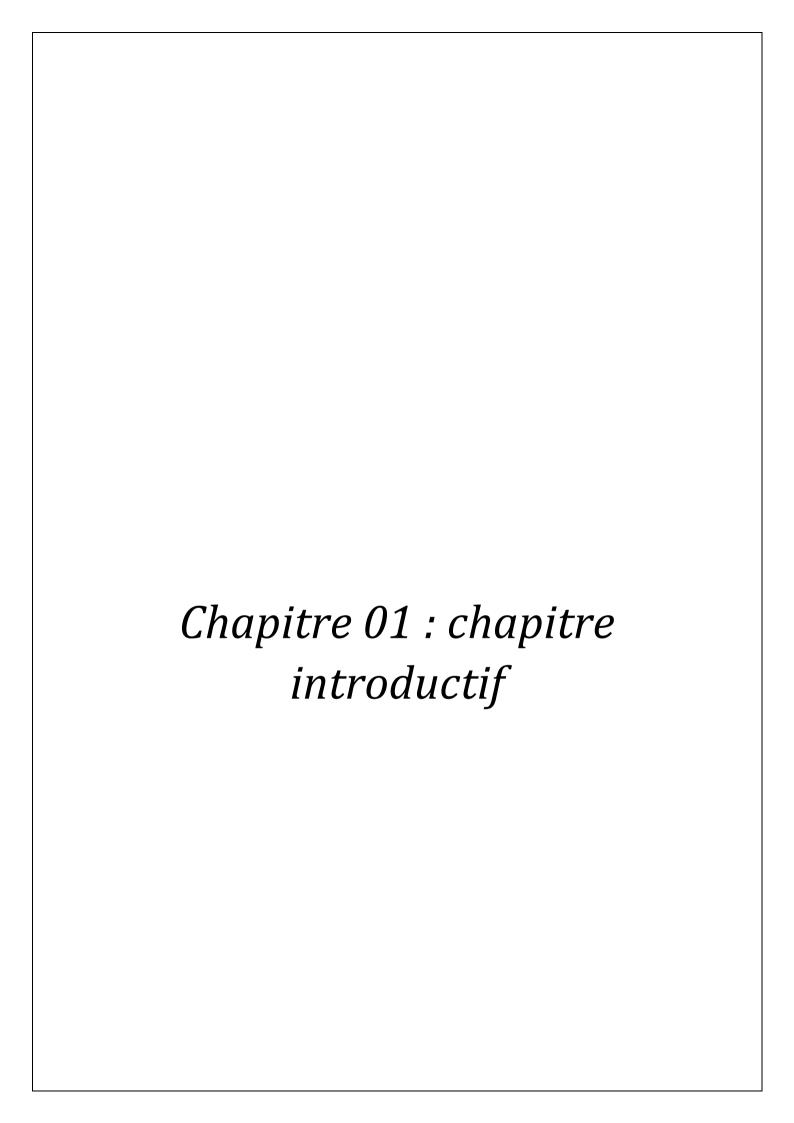
Table de la matière

Reme	rcîment
Dédic	eace
Résur	né5
Abstr	act6
ملخص	7
Chap	itre 01 : Introduction générale12
1.1	Introduction
1.2	Problématique13
1.2.1	Problématique générale
1.2.2	Problématique spécifique14
1.3	Objectif de la recherche
1.4	Hypothèse16
1.5	La méthodologie de la recherche
1.6	La structuration du mémoire18
Chap	itre 02 : <u>la valorisation des ports historiques</u>
2.1 In	troduction20
2.2 L	'importance des ports historique dans le patrimoine20
2.2	.1 La définition du patrimoine et ses types20
2	.2.2 Le patrimoine portuaires : les ports villes historiques
2.	2.3 Les caractéristique des ports historiques
2.	
	2.4 Evolution technique et architecturale des ports :
2.3 L	2.4 Evolution technique et architecturale des ports :
2.3	e rôle du port dans la dynamique urbaine des villes

2.3.4 Les ports historiques : Un enjeu contemporain de revalorisation urbain	ne24
2.4 La revalorisation urbaine et les ports historiques	25
2.4.1 La définition de la stratégie de « Valorisation urbaine»	25
2.4.2 Les buts de la Revalorisation urbaine	25
A- buts économiques	25
B- buts culturels	26
C- buts sociaux	26
D- buts environnementales	26
2.5 Les application de la revalorisation des ports historiques	27
2.5.1 Les objectifs de la revalorisation des vieux ports	.27
2.5.2 Principes méthodologiques et fondements des opérations	
de revalorisation	27
2.6 Les exemples	28
2.6.1 La réintégration du vieux port de Montréal (Canada)	28
2.6.2 Requalification des quais du Vieux-Port de Marseille (France)	29
2.6.3 La reconversion du port de Barcelone pour une vocation culturelle	
et touristique	31
2.7 Conclusion	35
Chapitre 3 : cas d'étude	36
3.1 Introduction	
3.2 Présentation de la ville de Cherchell	37
3.3 Accessibilité	38
3.4 Etude géomorphologique	39

3.5 Analyse climatique40
3.6 Analyse historique41
3.6. 1 période phénicienne41
3.6.2 Période romaine
3.6.3 période ottomane
3.6.4 Période de la colonisation française45
3.6.5 période actuelle
3.7 Lectures des instruments d'urbanisme
3.7.1 SNAT48
A- PAT n °149
B- PAT n° 349
C- PAT n° 550
D- Pole d'économie patrimonial (PEP)51
3.7.2 PDAU51
3.7.3 POS52
3.8 Carte de permanence
3.9 Programme fonctionnel56
3.9.1 Objectif principale
3.9.2 Programme fonctionnel d'aménagement prioritaire
3.9.3 Recommandation opérationnelle
3.9.4 Equipment
3.9.5 population
3.10 MN'ARA
3.10.1 origine et signification

3.10.2 Elément culturels
3.11 Quartier Ain Ksiba a Cherchell
3.11.1 histoires et Contexte
3.12 Carte de contrôle morphologique
3.12.1 Contexte du projet60
3.12.2. Diagnostic
3.13 Etude de la faisabilité de la revalorisation du port historique de Cherchell61
3.13.1 Diagnostic swot du port historique de Cherchell
3.13.2 Plan de projet de revalorisation du port historique du Cherchell62
3.14 projet Architecturale64
3.14.1 le musée
3.14.2 musé Aquarium
3.15 Analyse d'exemple66
3.15.1 Antalya Aquarium66
3.15.2 Complexe océanographique (PRIMOSKY AQUIRUIM)70
Conclusion Générale
Reference bibliographique
Liste de la figure79
Annexes84



1 –1 introduction

Le patrimoine incarne un aspect essentiel de la conscience nationale, de l'identité et de l'histoire d'un pays, tout en étant un instrument inestimable pour appréhender sa culture, qui constitue le fondement du développement de chaque société. Cela permet également de mettre en lumière la richesse et la diversité culturelle, ce qui nous persuade de l'importance de sauvegarder et d'encourager cette variété (Betrouni, 2000).

Parmi les éléments majeurs du patrimoine, les infrastructures portuaires qui occupent une place centrale dans les villes. Construites depuis l'Antiquité, ces ports, stratégiquement situés sur les littoraux, avaient pour fonction d'accueillir les navires pour les échanges commerciaux, tout en jouant un rôle défensif essentiel pour protéger les côtes contre les intrusions et les actes de piraterie. Ils ont toujours été des infrastructures essentielles de la vie maritime et de la sécurité des territoires.

2- Problématique

Aujourd'hui, ces ports antiques se trouvent dans des situations variées. Certains sont encore utilisés comme ports modernes comme à Marseille, où un nouveau front de mer a été créé à partir de l'ancien port. D'autres ont été ensablés et abandonnés comme le port de Rome, Portus, qui est aujourd'hui enfoui sous les sédiments et la ville de Fiumicino. D'autres encore ont été intégrés dans le tissu urbain comme à Fréjus, où le port antique est désormais situé à 1,5 km à l'intérieur des terres, fossilisé dans la ville.

1.2-1 Problématique générale

En fait, la problématique des ports antiques est un domaine multidisciplinaire, qui est liée à la fois à :

La Préservation de l'identité et de l'histoire : Les vieux ports sont porteurs d'une riche histoire industrielle et maritime. Leur préservation implique de conserver les vestiges de cette histoire (bâtiments, infrastructures, équipements) et de les valoriser pour transmettre la mémoire du lieu.

Intégration dans la dynamique de la ville : La question de l'intégration des vieux ports dans la ville est cruciale. Il faut trouver un équilibre entre la conservation du patrimoine et la

nécessité de les adapter aux besoins actuels de la vie urbaine (espaces publics, activités économiques, loisirs).

Revitalisation urbaine et reconversion architecturale: De nombreux vieux ports font l'objet de projets de revitalisation et de reconversion, visant à leur donner une nouvelle vie tout en respectant leur caractère patrimonial.

Enjeux économiques : La reconversion des vieux ports peut générer des enjeux économiques importants, notamment en termes de création d'emplois et de développement touristique. Il faut veiller à ce que ces activités soient compatibles avec la préservation du patrimoine.

Enjeux sociaux : La reconversion des vieux ports peut également avoir des conséquences sociales, notamment en termes de modification des usages de l'espace public et de déplacement des populations. Il est important de prendre en compte ces aspects dans les projets de développement.

La détérioration du patrimoine : Les bâtiments et infrastructures des vieux ports peuvent être dégradés par le temps et le manque d'entretien. Leur restauration nécessite des investissements importants.

L'évolution des usages : Les activités portuaires traditionnelles ont souvent disparu, nécessitant une reconversion des espaces.

Entre dégradation physique due au temps, urbanisation croissante, manque de valorisation patrimoniale, et pression du développement touristique ou économique, les ports historiques peinent à trouver leur place dans les dynamiques contemporaines.

Dès lors, comment concilier la préservation du patrimoine que représentent les vieux ports avec les exigences du développement urbain et économique moderne ?

Et dans quelle mesure leur réhabilitation peut-elle contribuer à la revitalisation culturelle, économique et sociale des villes portuaires ?

1.2.2 Problématique spécifique

L'Algérie, à l'instar des pays du bassin méditerranéen, possède une façade maritime de 1 622 km, jalonnées par 11 ports de commerce principaux, ainsi que 46 ports de pêche et de plaisance répartis sur 14 wilayas côtières. La quasi-totalité de ces ports sont des ports antiques, ils ont été les éléments générateurs de la formation des villes historiques littorales, entre autre la ville de Cherchell ou l'antique Iol Césarée.

En fait, le port de Cherchell fait référence au port de pêche actuel, situé sur l'emplacement de l'ancien port antique de la ville, un patrimoine portuaire d'une richesse exceptionnelle. D'abord le comptoir phénicien qui s'est consolidé en port commercial à la période romaine. Ensuite il devient, au 18ème siècle sous le règne ottoman, l'arsenal principal d'El-Djezaïr. Les frégates ou les grandes galères de la marine algérienne étaient fabriquées dans le port de Cherchell par une main d'œuvre, la plus part, andalouse venants de Grenade, Valence et Aragon en utilisant les bois des environs de la ville et du mont du Chenoua (Haëdo, 1998).

Toutefois, aujourd'hui, le port historique réduit à une activité de pêche assez rudimentaire se présente en petite infrastructure sous-exploitée, souffrant d'une dégradation de ses structures, de la dégénérescence de son activité, ainsi que de son détachement de la dynamique urbaine de la ville.

Dans un contexte de réflexion sur la valorisation des villes historiques et la relance du tourisme culturel en Algérie, la thématique de la requalification et la revalorisation de ces espaces stratégique s'avèrent nécessaires.

Dans ce travail, nous nous intéressons au vieux port de Cherchell, une composante urbaine qui a été à l'origine de la formation de la ville et à l'origine de sa prospérité jusqu'au moins 1830. Nous posons la problématique suivante :

Comment revaloriser le port historique de Cherchell et le réintégrer dans la dynamique urbaine de la ville ?

1.3 Objectifs de recherches :

L'objectif principal, que vise ce travail, est la valorisation du port historique de Cherchell pour l'intégrer dans une dynamique urbaine, patrimoniale et touristique durable, au service du développement local de la ville. De cet objectif principal découlent les objectifs spécifiques suivants :

- La conservation du patrimoine maritime de Cherchell, en maintenant l'authenticité de son activité mais également rétablir sa mémoire du lieu altérée à travers le temps,
- Faire du port de Cherchell, un pôle d'attractivité touristique : Attirer les visiteurs grâce au charme et à la richesse culturelle du port
- Intégrer le port dans la dynamique économique de la ville par la création d'emplois : Dans le domaine de la culture, du tourisme, de l'artisanat ou de la restauration.

- Offrir aux habitants des lieux publics agréables et vivants.
- Restaurer sans dénaturer, en tenant compte des enjeux patrimoniaux et urbains.

1.4 Hypothèses:

Nous avons fondé la réponse aux questions que nous avons posées l'hypothèse suivante

La revalorisation du port peut contribuer à la régénération urbaine de la ville. Cette hypothèse repose sur l'idée qu'une bonne intégration physique et fonctionnelle du port dans le plan urbain global est nécessaire pour qu'il redevienne un pôle actif.

L'hypothèse peut être formulée selon différents plans :

Sur le plan patrimonial : Le port est un témoin de l'histoire maritime, de Cherchell (phénicienne, romaine, ottomane et coloniale), Ses structures (quais, entrepôts, phares, bassins, etc.) peuvent être réhabilitées pour des usages contemporains sans effacer leur mémoire.

Sur le plan de l'aménagement urbain : Le port est un levier de redynamisation urbaine, de connexion entre la ville et la mer, favorisant une mixité fonctionnelle : culture, tourisme, habitat, espaces publics.

Sur les plans économique et touristique : en créant de nouvelles opportunités économiques à travers le développement du tourisme culturel et maritime en accueillant des activités génératrices de revenus telles que les musées, restaurants, marchés, croisières, etc.

Sur le plan environnemental : Le projet peut intégrer des principes de développement durable tels que la réutilisation des structures existantes, l'intégration des espaces verts ou des parcours piétons au bord de l'eau,

Sur les plans social et culturel : La revalorisation du port peut renforcer l'identité locale et l'appropriation citoyenne puisqu'il est un lieu de mémoire collective et un symbole identitaire. Il peut devenir un espace public ouvert, inclusif et participatif (expositions, événements, ateliers...).

1.5 Méthodologie de recherche

Nous aborderons la ville et plus précisément le projet de revalorisation urbaine des ports historiques du Cherchell en trois parties (figure 1):

Partie 1 Recherche de documentations, interviews visites sur site, reportages, photos, relevés urbain

Partie 2 Définir le cadre conceptuel qui recouvre toute la partie théorique, il sera question dans un premier chapitre d'identifier la thématique de recherche ainsi que la présentation du cas d'étude puis dans un second chapitre ; développer le sens des concepts relatifs au thème de recherche ainsi qu'aux différentes dimensions et autres critères.

Partie 3: il s'agit d'une recherche d'exemples ayant les mêmes préoccupations traitais avec les mêmes défis en prenant les concepts clés et l'adaptation de quelques solutions dans notre cas d'étude en respectant notre contexte historique et architecturale.

Partie 4 Analyse du cas d'étude à savoir la ville de Cherchell par le biais de l'approche synchronique diachronique qui consiste à élaborer des études ; la genèse et l'évolution, du cadre bâti afin d'établir un schéma d'aménagement à l'échelle communal puis un projet architecturale qui renforce la thématique établie. (Voire la figure 1)

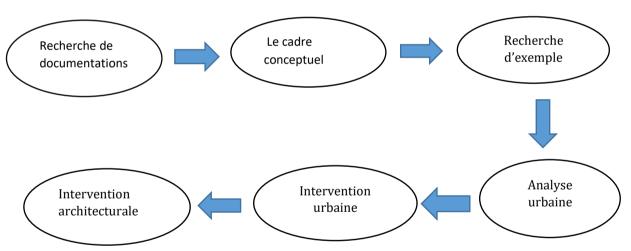


Figure 1 : Organigramme de méthodologie de recherche (auteures)

1.6 Structure de mémoire

Notre recherche se compose de trois parties (figure 2):

Chapitre I : Chapitre Introductif

Cette partie sera réservée à l'exposition de :

- Introduction générale
- problématique générale et spécifique.
- Hypothèses
- Objectifs

- méthodologie de recherche
- structure de mémoire

Chapitre II: État de l'Art

Nous développons notre thématique générale qui est la revitalisation des ports historique en prenant considération le rôle du vieux port dans le patrimoine et dans la formation des villes anciennes, le rôle de cette intervention et quelque application, analyse qui sera suivie d'une analyse d'exemple.

Chapitre III: Cas d'Étude



Introduction

- -problématique générale et spécifique.
- -Hypothèses
- -Objectifs
- -méthodologie de recherche + structure de mémoire



Approche contextuelle

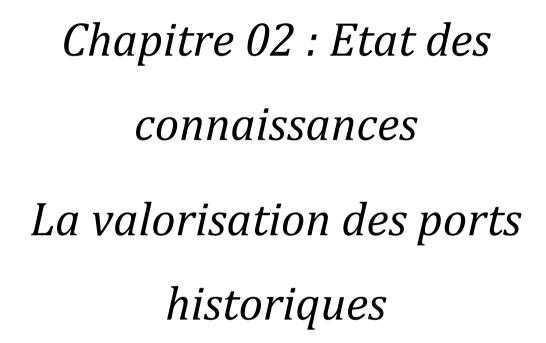
Approche analytique



Etat de fait et diagnostic de l'aire d'intervention

Intervention urbaine + architecturale

Figure 2 : Organigramme de la structure de mémoire (auteures)



2.1 Introduction

La ville et le port ont pendant longtemps formé un système basé sur l'imbrication et la complémentarité, ce dernier était le moteur de développement des villes : un point central, lieu d'échange et le plus souvent un témoin de l'histoire riche en patrimoine. Dès le 19ème siècle et depuis la modernisation des ports, nous observons un phénomène de séparation entre ce dernier et le reste de la ville, laissant place le plus souvent à des friches non accessibles qui condamne l'accès à la mer, c'est ainsi que le développement de l'articulation ville/ port consiste un sujet d'actualité, ces espaces sont à recomposer afin d'accueillir de nouvelles fonctions plus adaptées au contexte actuel 1 (AUCAME, 2015). Ce mémoire de Master en architecture consiste à revaloriser l'ancien port de Cherchell dans une stratégie de revitalisation urbaine s'appuyant sur ses atouts culturelle et touristiques.

2.2 L'importance des ports historique dans le patrimoine

2.2.1 La définition du patrimoine et ses types

Le patrimoine est ce que l'on tient par héritage, notamment de ses ascendants. Il peut aussi désigner un ensemble de biens, droits et obligations ayant une valeur économique appartenant à une personne physique ou moral 2(Beaupré, 2019). Par conséquente, le patrimoine culturel est l'héritage commun d'un groupe, comprenant des biens matériels et immatériels ayant une importance artistique, historique ou symbolique 3 (UNESCO, 2009). Dans cette diversité plusieurs type de patrimoine se distinguent 4 (UNESCO, 2010) :

Patrimoine immobilier : bâtiments, monuments, sites archéologiques, jardins, complexes industriels, villages anciens

Patrimoine mobilier: objets, œuvres d'art, documents, collections, archives

Patrimoine immatériel: traditions, savoir-faire, expressions orales, pratiques culturelles, arts du spectacle, rituels, langues, gastronomie

Paysages culturels patrimoniaux : territoires façonnés par l'interaction entre l'homme et la nature, reconnus pour leurs caractéristiques paysagères remarquables,

Personnage, évènements et lieux historiques : figures historiques, événements marquants et lieux symboliques 5 (patrimoine et finance, 2020)

2.2.2 Le patrimoine portuaires : les ports villes historiques

Un port historique se définit comme une infrastructure construite par l'homme, située sur un littoral maritime, sur les berges d'un lac ou d'un cours d'eau, destinée à accueillir des bateaux et navires, avec une vocation ancienne liée au commerce, à la navigation et à la défense. Ces ports ont souvent une origine très ancienne, remontant parfois à l'Antiquité, et ont joué un rôle fondamental dans le développement des échanges commerciaux, des explorations et des implantations humaines 6(Massal, 2024).

2.2.3 Les caractéristique des ports historiques

Les premiers ports construits remontent à l'Antiquité, notamment chez les Phéniciens 7(ports de Sidon et Tyr au XIIIe siècle av. J.-C.), puis les Grecs et Romains 8(port d'Alexandrie, port du Pirée, port d'Ostie). Ces ports étaient des carrefours commerciaux majeurs et des points stratégiques pour la navigation et la colonisation. Ils constituaient des infrastructures de fonction multiple (Figure 3). En effet, les ports historiques servaient au commerce, à la défense militaire, au départ de colons, et au soutien des unités navales. Ils étaient aussi des lieux de métissage culturel, comme en témoignent les langues de commerce développées dans certains ports méditerranéens au Moyen Âge.

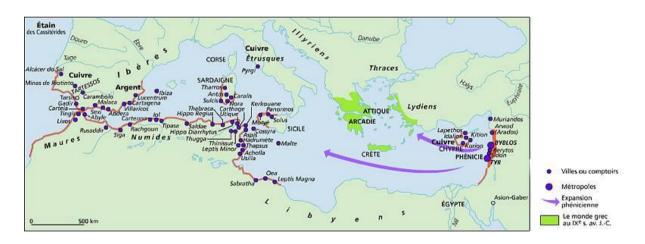


Figure 3 : les ports phéniciens à travers la Méditeranée (https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/Ph%C3%A9niciens/137929)

2.2.4 Evolution technique et architecturale des ports :

Les ports antiques utilisaient des techniques de construction robustes, notamment des digues en arches semi-circulaires chez les Romains, et nécessitaient une main d'œuvre importante. Aux époques moderne et contemporaine, ils ont souvent été des points d'appui pour les puissances coloniales européennes, servant à la fois de centres commerciaux, militaires et de contrôle territorial dans les colonies. Ils étaient des lieux de flux commerciaux déséquilibrés, de domination territoriale et de contact entre colonisateurs et colonisés (figure 4).

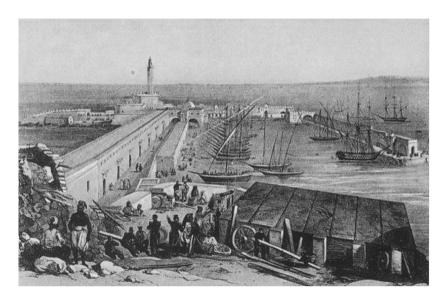


Figure 04 : Le port historique d'Alger le source : http://algeroisementvotre.free.fr/site1000/alger05/alger103.html

2.3 Le rôle du port dans la dynamique urbaine des villes

Les ports ont toujours été des acteurs majeurs dans la dynamique urbaine des villes littorales. Ils ont été à l'origine de leur implantation, consolidation et développement.

2.3.1 Les ports historiques : naissance des villes littorales

La naissance d'une ville à partir d'un port historique est un phénomène étroitement lié à la fonction économique, stratégique et urbaine du port. Ce dernier constitue souvent le point d'ancrage initial autour duquel se développe la ville, tant pour des raisons commerciales que militaires. Le processus général de naissance des villes —port peut être résumé ainsi (Bariol-Mathais, 2021) :

-Un port émerge généralement d'une nécessité commerciale ou militaire et attire les communautés liées aux activités maritimes telles que les commerçants, les artisans, les pilotes et les douaniers. Ce phénomène est ancien, remontant à l'Antiquité avec des ports comme

ceux de Sidon, Tyr, Alexandrie, le Pirée ou Ostie, qui ont été des centres urbains majeurs dès leur création.

- -Le noyau du port est souvent assimilé au centre-ville originel, qui est le point central des activités commerciales et des services.
- -L'aménagement urbain se réalise autour des quais, des bassins et des installations portuaires, avec une disposition spatiale dictée par les restrictions techniques du port (accès à l'eau, protection contre les intempéries).
- -L'expansion du port conduit à une diversification des activités économiques et à l'agrandissement de la ville, fréquemment accompagné de quartiers dédiés (artisanat, commerce, administration).

2.3.2 Les ports historiques : formation des villes anciennes

Les ports ont historiquement constitué des éléments structurants dans la genèse et l'évolution des villes anciennes. Leur rôle ne se limitait pas uniquement aux échanges économiques, ils ont constituaient, à travers l'histoire, des portes d'entrée du monde, de personnes, d'idées et de cultures. Ils ont favorisé l'essor d'activités artisanales, industrielles et marchandes, devenant ainsi des catalyseurs de croissance urbaine (Hoyle, 1998). Par ailleurs, leur position à l'abri des baies naturelles et à proximité des routes maritimes majeures, a conféré aux ports une importance militaire et géopolitique considérable, ce qui explique l'importance de leur dotation de systèmes de fortifications de typologies diversifiée variant entre : arsenal, tours de guet, phares, Ainsi, les ports sont devenus des bastions défensifs autant que commerciaux, ce qui a influencé et orienté leurs aménagements et configurations urbaines : jetées, quais, entrepôts, marchés, et tissus urbains organisé autour de l'activité portuaire (Menouer, 2025).

Ainsi, les ports devinrent des lieux de brassage des populations, d'introduction de nouvelles techniques de construction et d'architectures importées. Cette richesse d'interactions a profondément influencé le caractère identitaire et patrimonial de nombreuses villes anciennes, leur conférant une spécificité historique et urbaine précieuse (Di Méo, 2007).

2.3.3 Les ports historiques : développement économique et urbain des villes :

Les ports ont été essentiels au développement économique des villes auxquelles ils étaient connectés, fonctionnant comme de véritables moteurs de croissance urbaine. En tant que points de contact privilégiés entre les échanges maritimes, ils ont favorisé l'installation

d'activités industrielles telles que les zones franches, les entrepôts, les silos portuaires ou encore les chantiers navals.

Ces infrastructures ont facilité la transformation des matières premières, l'exportation de produits finis, et dynamisé les secteurs économiques locaux. En outre, les ports ont stimulé le développement des activités logistiques (transport, manutention, stockage) et commerciales (import-export, marchés de gros), créant ainsi une forte demande de main-d'œuvre et menant à de nombreux emplois directs et indirects. Cette dynamique économique a ensuite attiré des investissements privés et publics, renforçant l'attractivité des zones portuaires (Chaline, 1994).

2.3.4 Les ports historiques : Un enjeu contemporain de revalorisation urbaine

Avec le recul de l'activité portuaire traditionnelle, de nombreux ports anciens deviennent des espaces stratégiques pour des projets de réhabilitation urbaine. On parle de "waterfronts" ou "reconquête des fronts d'eau", visant à transformer ces lieux en pôles attractifs : parcs, musées, équipements publics, logements. Ces projets participent activement à la redynamisation urbaine (Desfor & Laidley, 2011). Plusieurs projets de ports historiques, à travers le monde en témoignent de cette stratégie de développements urbain et territorial, à l'instar de :

- -Vieux port de la Rochelle, en France. Il s'agit d'un port médiéval qui a été réaménagé pour devenir un lieu de promenade, de tourisme culturel et de loisirs (terrasses, musées, quais piétonniers, ..)
- le port de Gênes, en Italie, qui a vu une valorisation basée sur une approche urbaine et muséale par du **musée maritime Galata**, d'un **aquarium** moderne et des espaces publics en bord de mer, (voir Figure 05) ...



Figure 05 : Aquarium et la fort tropical du vieux port de Genes source (https://www.genes-tourisme.com/port-antique-genes/)

le vieux port de Byblos (Liban), selon une approche patrimoniale et archéologique, par la protection et mise en valeur des vestiges antiques (quais phéniciens, ruines romaines) (figure 6).



Figure 06 : Vieux port de Byblos (Liban) (https://libnanews.com/liban-patrimoine-byblos-souk-ville-phenicie)

2.4 La revalorisation urbaine et les ports historiques

2.4.1 La définition de la stratégie de « Valorisation urbaine»

La valorisation urbaine désigne l'ensemble des actions visant la requalification, la préservation et la mise en valeur des espaces urbains, des quartiers et sites patrimoines dans la perspective d'améliorer leur attractivité, leur qualité de vie, leur image et leur fonctionnalité ainsi que la mémoire du lieu qui les distingue (Linossier & all, 2004). Elle consiste en :

- **-La conservation et la valorisation du patrimoine historique et architectural** des villes afin de renforcer l'identité locale et le sentiment d'appartenance des habitants d'une part, et fournir des bénéfices économiques grâce au tourisme et aux commerces.
- -la redéfinition des quartiers sensibles (présentant des risques de diverses natures) afin d'augmenter son attrait, son bien-être et sa réputation, tout en minimisant ses faiblesses (urbanisation sans étalement sur de nouveaux territoires).
- **-intégration des espaces verts** en milieu urbain pour leur importance écologique, paysagère et sociale, leur attrait régional et leur apport au bien-être. 10 (Bernard Guézo , Valorisation urbaine : renouvellement et rénovation des bâtis existants, 2008 .

2.4.2 Les buts de la Revalorisation urbaine

La revalorisation comme stratégie de projet urbain vise des buts qui se diversifient entre :

- 1– **buts économiques** visant à optimiser les bénéfices économiques liés à l'urbanisation tout en répondant aux besoins sociaux et environnementaux tels que (Renard, 2002).
- la dynamisation de la croissance économique locale en stimulant l'activité économique par l'implantation et le développement des entreprises, le commerce, les services et l'emploi.
- rentabilisation des ressources et infrastructures : par la coordination dans l'occupation des sols, les infrastructures et les transports pour maximiser leur efficacité économique. augmentation de la valeur foncière et immobilière par des projets d'aménagement, de rénovation ou de développement urbain, générant, par conséquent, des recettes à réinvestir dans des projets publics
- -Favoriser l'accès à la propriété et au crédit
- 2-Buts culturels qui s'inscrivent dans une perspective de renouvellement et de dynamisation des espaces urbains à travers la culture, visant à ancrer le projet urbain dans l'identité propre du lieu, en s'appuyant sur son histoire et sa culture. La revalorisation urbaine peut être mise en place par des équipements culturels emblématiques, des lieux culturels innovants pouvant jouer un rôle catalyseur dans la revitalisation des quartiers délaissés ou en crise. La culture contribue à structurer l'espace urbain, selon différents aspects :
- **3- buts sociaux** : Socialement, La culture favorise les échanges, les rencontres et le partage entre les habitants. Elle favorise l'intégration sociale et d'éveil à la sensibilité artistique et esthétique dans la ville. Elle favorise, également, la qualité de vie des habitants en offrant des espaces de loisirs, de culture et d'expression (Laperrière, 1998)
- **4-Buts environnementales** par la valorisation des espaces verts urbains, comme les trames vertes, parcs urbains, jardins publics, squares, espaces végétalisés de voiries, promenades et corridors verts, ... (Cros & Pratlong, 2021) (figure 07).



Figure 07 : Vieux port de la Rochelle (https://www.sncf-connect.com/article/un-weekend-la-rochelle)

2.5 Les application de la revalorisation des ports historiques

L'idée de la réintégration des anciens ports dans la dynamique urbaine des villes consiste à rétablir la relation ville-mer, souvent interrompue suite à leur développement moderne. La conséquence majeure de l'évolution et du développement récents des villes littorales est, malheureusement, la modernisation de leurs côtes périphériques, laissant les anciens bassins portuaires, en plein centre-ville, marginalisés sinon inutilisés.

2.5.1 Les objectifs de la revalorisation des vieux ports :

Le rétablissement de la relation ville-mer et la valorisation des ports historiques

- Réconcilier la ville avec le port : en envisageant son rôle en tant que centre urbain capable de créer de nouveaux espaces promouvant la culture, le tourisme, les divertissements et l'économie locale.
- Créer un équilibre entre fonctions portuaires et urbaines en préservant certaines activités maritimes tout en promouvant des fonctions telles que : habitat, commerce, loisirs...
- -Redynamiser le centre –ville en réhabilitant les portuaires favorisant ainsi l'émergence de nouveaux quartiers et la valorisation du patrimoine architectural et paysager du littoral.

2.5.2 Principes méthodologiques et fondements des opérations de revalorisation

La méthode de revalorisation et de réintégration des vieux ports dans une ville diffère et varie en fonction de leurs aspects culturels, sociaux, environnementaux et les outils d'application à adopter. Parmi ces principes (Prelorenzo, 2010) :

- -Approche intégrée : l'opération doit être pensée comme une réintégration du port à la ville, où les fonctions portuaires sont réaffirmées tout en intégrant la ville et ses citoyens dans ces espaces.
- -Mixité des usages : Intégrer des programmes résidentiels, de bureaux, commerciaux, culturels et de divertissement pour garantir une vie animée et variée du lieu.
- **Mobilité et accessibilité** : Optimiser les liaisons entre le port et le cœur de la ville grâce à des moyens de transport en commun, des voies piétonnes et des espaces publics.

2.6 Les exemples de revalorisation des ports historiques

2.6.1 La réintégration du vieux port de Montréal (Canada)

Le Vieux-Port de Montréal illustre un modèle de reconversion urbaine centré sur la réappropriation citoyenne et la valorisation du patrimoine maritime, avec une forte implication des pouvoirs publics et des habitants. Après le déplacement des activités portuaires vers l'est dans les années 1970, le Vieux-Port a été progressivement transformé en un vaste parc linéaire récréatif le long du fleuve Saint-Laurent, favorisant le lien entre la ville et son ancien port

Les principales étapes de la démarche adoptée s'articulent autour de (Vieux port de Montréal, 2017):

- -La démolition des infrastructures industrielles, silos et voies ferrées afin de désenclaver le site et libérer la vue sur le fleuve.
- des aménagements progressifs, tels qu'un parc linéaire agrémenté d'installations artistiques et récréatives, inspirées du parc de La Villette à Paris, pour offrir un lieu de détente et de relation avec le fleuve,
- le développement d'équipements culturels et scientifiques : le Centre des sciences de Montréal ouvert en 1997, qui valorise le patrimoine technique et scientifique lié au port
- -la création de la Société du Vieux-Port de Montréal en 1984, chargée de piloter la revitalisation dans une démarche concertée avec les citoyens et associations locales. (voir Figure 07)



Figure 07: : photo aérienne indique la forte valeur du port historique (Vieux port de Montréal, 2017)Montréal

2.6.2 Requalification des quais du Vieux-Port de Marseille (France)

Marseille, une ville-port emblématique, première commune de France (Magali, 2006). Le projet, conçu par l'architecte paysagiste Michel Desvigne (l'agence d'architecture Foster et Partners) porte sur la requalification des quais du Vieux-Port en un espace civique exceptionnel. (Figures 08 -09)



Figure 08 : Vue générale sur le port de Marseille. (https://www.lemoniteur.fr/mediatheque/4/6/3/001099364_896x598_c.jpg)

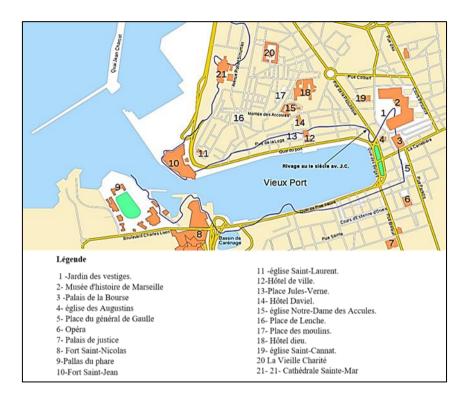


Figure 09 : Plan Source: https://marsactu.fr/a-marseille-le-port-rechauffe-ses-vieux-projets/ d'aménagement du port de Marseille

Dans le cadre de "Marseille, capitale européenne de la culture" en 2013, un concours international a été lancé pour réaménager le Vieux-Port. Le projet retenu se s'est basé sur certains principes et idées majeures tels que :

- -Une approche semi-piétonne, offrant une large place aux déplacements doux.
- -Une meilleure accessibilité, facilitant l'usage par les piétons et les personnes à mobilité réduite
- -Revitaliser le Vieux-Port en lui redonnant un rôle central dans la vie urbaine.
- -Préserver le patrimoine historique tout en modernisant les infrastructures.
- -Améliorer l'intégration urbaine en créant un espace ouvert et accessible à tous.
- Aménagement d'une ombrière en inox de 120 mètres de long en forme d'agora (dessinée par Norman Foster)

- aménagement de plusieurs équipements culturels notamment le musée des civilisations et de l'Europe et de la Méditerranée : le Mucem (dessiné par Jean Nouvel) (figure 10)



Figure 10 : Les grands projets d'aménagement du vieux port de Marseille (https://doc.agam.org/doc_num.php?explnum_id=3527)

2.6.3 La reconversion du port de Barcelone pour une vocation culturelle et touristique

Historiquement, Barcelone s'est développée sur une pente douce descendant vers la mer, sans pour autant disposer d'atouts maritimes naturels. La création du port a donc marqué une étape cruciale dans le développement de la ville, offrant à ses habitants une ouverture vers le monde et un moteur essentiel pour son rayonnement économique et culturel.

A l'origine, le port de Barcelone fut un port industriel, commercial et de pêche. Aujourd'hui il est constitué de 3 parties (Figures 11 et 12):

- port de plaisance contenant le Forum, le Port Olympique et Port vell (vieux port),
- le port de croisière où peuvent s'amarrer 5 villes flottantes
- et un méga-port industriel avec plus de 7 kms de dock



Figure 11 : Vue sur le port de Barcelone

(https://barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelone/)



Figure 12 : image indique les 8 secteurs du port de Barcelone Source :http://www.hernandezrabal.com traité par Auteurs

2.5.4 Le Port Vell de Barcelone ou le vieux port

Le vieux port de Barcelone est reconnu mondialement comme un exemple réussi d'intégration entre le port et la ville. Il est un port, mais aussi une ville à part entière. Il s'agit d'un espace à usage public et d'un moteur d'activité économique, sociale et culturelle. Sa mission : être source de prospérité pour la communauté, tout en se consolidant en tant que zone conviviale, durable et cohésive, pleinement intégrée dans la ville (Figure 13).

Le port Vell combine plusieurs fonctions clés, alliant tradition et modernité. Il abrite le Real Club Náutico de Barcelona en tant que marina, tout en maintenant une activité de pêche professionnelle limitée au Moll dels Pescadors. En parallèle, de vastes espaces publics offrent des zones de promenade pour les piétons et les touristes, tandis que divers équipements ludiques, culturels et sportifs.



Figure 13: photo aérienne indique port Vell (https://www.portdebarcelona.cat/fr/node/930)

Le port de Vell de Barcelone compte plusieurs installations et équipement d'attractions et activités, notamment (figures 14,15 et 16) :

- -L'aquarium Barcelona : Un aquarium de renommée qui abrite une grande variété de vie marine.
- -le Maremagnum: Un centre commercial et de loisirs situé au cœur du Port Vell.
- -le Mirador de Colom: Une colonne commémorative offrant une vue panoramique sur le port et la ville.
- -La Goélette Santa Eulàlia: Un bateau historique qui peut être visité au port.
- -le Musée d'Histoire de Catalogne: Un musée qui retrace l'histoire de la Catalogne, situé à proximité du port.
- la Rambla del Mar: Une promenade en bois qui relie le port à la ville.



Fiigure 14 : Figure11Aquarium :www.aquariumbcn.com

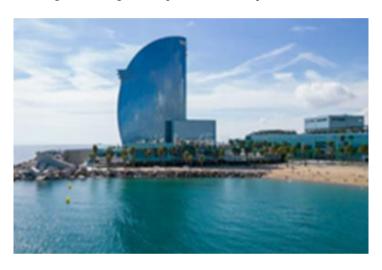


Figure 15 : hôtel vela source : www.marriott.com



Figure 16 : Centre commercial Maremagnum , source : www.klepierre.com.

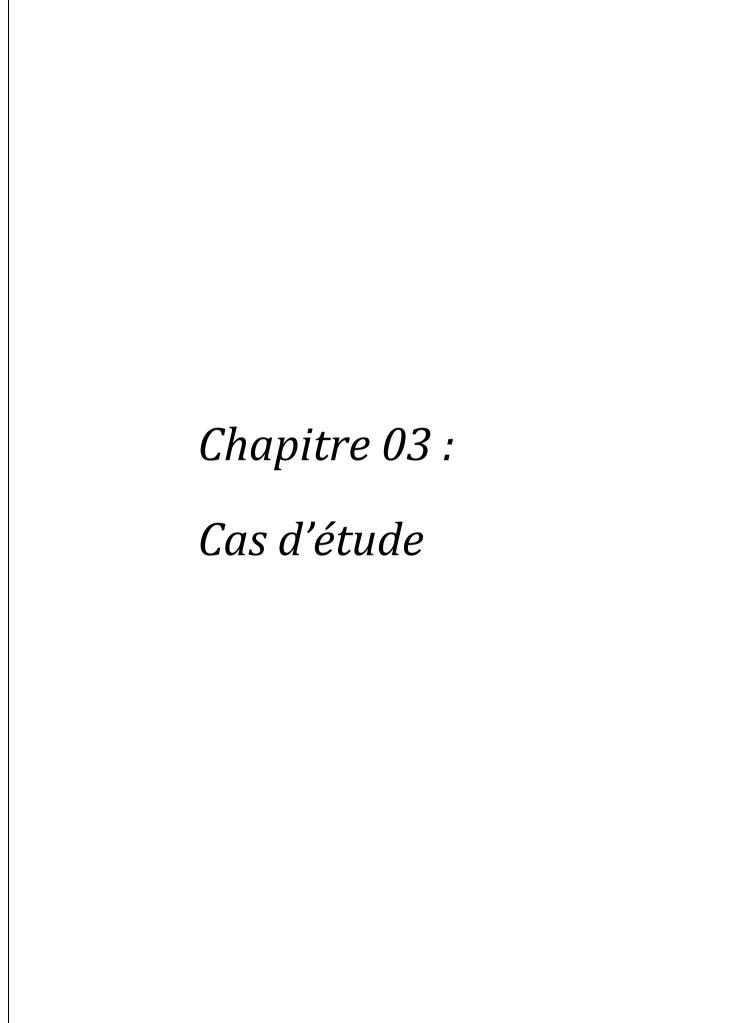
2.7 Conclusion

A travers l'étude de la thématique de la revalorisation des ports historiques, il a été constaté qu'il s'agit d'une stratégie qui s'inscrit dans une dynamique de réconciliation entre patrimoine, développement économique et enjeux environnementaux.

En redonnant vie à ces espaces souvent délaissés, les projets envisagés favorisent non seulement la préservation d'un héritage maritime et architectural précieux, mais aussi la redynamisation urbaine, touristique et culturelle. Ils permettent de transformer les ports en véritables lieux de vie, ouverts sur la mer et intégrés à la ville, tout en répondant aux exigences contemporaines de durabilité et d'attractivité. Toutefois, leur réussite repose sur un équilibre délicat entre mémoire et innovation

Après avoir examiné brièvement les exemples de revalorisation des vieux ports de Montréal, de Marseille et de Barcelone, nous avons retenus, pour celui de Cherchell, les recommandations synthétisées dans le tableau suivant :

Aspect	Vieux-Port de Marseille(Fra nce)	Port de Barcelone (Espagne)	Application à Cherchell(Algérie)
Patrimoine	Mise en valeur des quais (promenade piétonne)	Mise en valeur des quais et des éléments historiques (ex : statue de Christophe Colomb).	Créer un parcours patrimonial reliant la ville à la mer. Aménagement d'une promenade piétonne avec espaces verts, bancs et points de vue sur la mer.
Tourisme et loisirs	Installation de restaurants et cafés. Aménagement d'espaces publics (promenades, places).	Création de -l'Aquarium de Barcelone -le centre commercial Maremagnum, - la Rambla de Mar, une promenade piétonne reliant le port au centre-ville	Proposer une attraction phare (ex : musée maritime ou aquarium).
Commerce	- Installation de restaurants et cafés.	Développement de restaurants, bars et boutiques le long des quais.	Intégrer des commerces locaux (boutiques, restaurants) pour dynamiser l'économie.



3.1 Introduction:

La ville de Cherchell, une ville côtière située à l'Ouest d'Alger, est l'une des plus ancienne ville de l'Algérie, elle fut d'ailleurs capitale de la Maurétanie romaine sous le règne de Juba II , el fut appelé dans le temps, Iol (phénicien) puis Cæsarea (romain), d'où son appellation Iol-Cesare.

Aujourd'hui, elle jouit d'un riche patrimoine maritime, archéologique architectural et urbain, une diversité patrimoniale qui s'est consolidée à travers le temps et l'histoire, à partir d'une situation géomorphologique assez particulière : l'ilot Joinville, à l'origine de la naissance de son port historique.

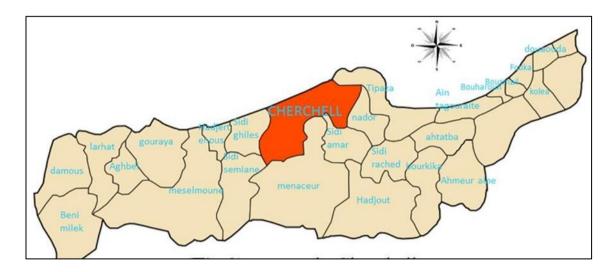
3.2 Présentation de la ville de Cherchell :

Cherchell est le Chef-lieu de la Daïra et de la Commune. Elle se trouve à peu près 100 km à l'ouest d'Alger et 28 km à l'ouest de Tipasa, qui est le Chef-lieu de wilaya dont elle relève administrativement.



Figure 17 photo représentative de la situation de Cherchell par rapport à l'Algérie Source : www.googelimage.com

La commune de Cherchell, en tant qu'unité administrative, est bordée au nord par la mer Méditerranée, à l'est par les communes de Tipasa et Nador, à l'ouest par la commune de Sidi Ghiles, au sud par la commune de Menacer, au sud-est par la commune de Sidi Amar et au sud-ouest par la municipalité de Sidi Semaine (voir figure 17 et 18)



Source: Google image

Figure 18 : la situation de la ville avec ces limites

3.3 Accessibilité :

Le réseau routier qui assure sa desserte est extrêmement limité :

- -La route nationale numéro 11 qui relie Alger et Mostaganem le long du littoral,
- -La route de wilaya N°109 qui relie la RN11 à la région de Chenoua.
- le Chemin de Wilaya N°6 qui assure la connexion entre la ville de Cherchell et la itidja.

Par ailleurs, Cherchell est accessible par une route qui la relie à Miliana, empruntant le tracé de la crête secondaire dérivée de la crête principale du djebel Bou-Maad. Il 'agit du parcours d'implantation à l'origine de l'implantation de la ville dans son contexte de promontoire littoral (voir figure 19)



Figure 19: image de Google earth sur la ville de cherchell Source: www.googleearth.com

3.4 Etude géomorphologique :

Cherchell est une ville qui s'est implantée dans un contexte montagneux présentant une complexité géomorphologique qui se développe entre la mer et le sommet du mont Zaccar en quatre zones s'étendant d'est en ouest sur environ vingt kilomètres de large. Il s'agit d' (Leveau, 1984, p. 217) :

- 1-Un plateau côtier constitué de terrasse marine d'une élévation de 15 à 20 mètres.
- 2-l' atlas de Cherchell, un massif de montagne d'environ dix kilomètres de large qui ne dépasse pas les 500 mètres,
- 3-une dépression marquant la fin orientale de la région déprimée de Mitidja s'étendant entre l'atlas de Cherchell et l'atlas de Bou-maad.
- 4- L'atlas de Bou-maad, dont la crête reste généralement à environ les 1200m, forme une barrière entre la région de Cherchell et la plaine du Chérif.

À l'ouest, les deux chaînes de montagnes se redressent et se rapprochent de la mer, faisant disparaître à la fois le plateau littoral et la dépression centrale, grâce à un relèvement de l'axe.

En revanche, à l'Est, la montagne descend et s'étend vers le sud, tandis qu'une région de plateau de piémont du pliocène se constitue, formant une transition vers la Mitidja.

Au nord-est, un fragment de la chaîne kabyle, connu sous le nom de Chenoua, crée un promontoire ayant une silhouette distincte qui marque à l'ouest et au sud les contours de la vallée alluviale de l'oued el Hachem.(voir figure 20)



Figure 20 : La géomorphologie de la région de Cherchell (INC : Carte d'Etat-major, 1983)

3. 5 Analyse climatique

Cherchell bénéficie d'un climat méditerranéen tempéré en été chaud et sec, classé catégorie C, selon la classification de Köppen-Geiger. Ce type de climat se caractérise par des hivers frais et pluvieux et des étés chauds et secs.

Température annuelles:

La température moyenne annuelle est d'environ 17.6°C à 19.1°C selon les sources. Les mois les plus chauds sont juillet et août, avec des températures moyennes maximales autour de 31.8°C à 33.5°C et des moyennes autour de 27.6°C à 28.2°C

Le mois le plus froid est janvier, avec une température moyenne d'environ 9.2°C à 11.7°C et des minimales moyennes autour de 6.1°C à 8.4°C

Les extrêmes enregistrés sont un record de chaleur de 46°C (13 juillet 1995) et un record de froid de -4°C (27 janvier 2005) (voir figure 22)

Précipitation:

La pluviométrie annuelle moyenne est d'environ 608 à 642 mm. Les précipitations sont concentrées principalement en automne et en hiver, avec les mois les plus humides étant novembre, décembre et février (jusqu'à 97.1 mm en février). Les mois d'été, notamment juillet et août, sont très secs avec des précipitations très faibles (1 à 7.6 mm). Il existe une variation saisonnière marquée des précipitations, avec une différence d'environ 89.5 mm entre le mois le plus sec et le plus humide.(voir figure 21)

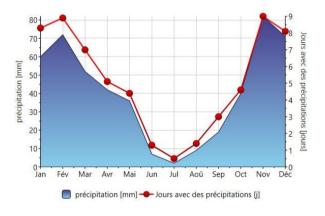


Figure 21 : la précipitation meororm logiciel

figure 22: la température annuelle source : source meororm logiciel

3.6 Analyse historique :

L'emplacement stratégique de Cherchell a favorisé l'établissement de diverses civilisations au fil des siècles. Cette ville abrite, particulièrement, une longue séquence historique de l'antiquité algérienne, témoignant de la présence de la civilisation romaine en Afrique du Nord, et conservant beaucoup de ses vestiges, des preuves tangibles encore visibles aujourd'hui, à l'instar des thermes de l'Ouest, du théâtre, La ville de Cherchell a été, à cette periode de l'antiquité, sous le règne de Juba II, la capitale d'un royaume jusqu'au début du Ier siècle avant J.-C., puis un siège provincial durant l'Empire romain.

3.6. 1 période phénicienne : (860 siècle – 4ème siècle) avant J.C:

Cherchell était l'ancienne IOL, fondée par une colonie phénicienne. Le toponyme IOL fait référence au nom d'un Dieu phénicien (Ferdi, 2005). Les Phéniciens, reconnaissant les atouts du lieu, décident de s'y établir pour des motifs commerciaux. Ils aménagent leur port à l'arrière d'une petite île étroitement adjacente au continent afin de faciliter les transactions commerciales. Cette colonie a servi de capitale au roi maure BOCCHUS. Cependant, à cette période, Cherchell ou Iol n'a pas subi un effet d'urbanisation significatif (CARAYON, 2008).

3.6.2 Période Romaine

La période romaine est la période la plus florissante de Cherchell. En effet, durant cette période, « CAESAREA » a subi une réhabilitation urbaine en matière commerciale et maritime grâce à l'intensification du lien entre la ville et le port. L'urbanisme de CAESAREA est indubitablement de style romain et s'est caractérisé par (Leveau, 1984) :

- .- consolidation du port phénicien et sa transformation en un bassin abritant la division navale et servant de centre commercial. Selon Nicolas Crayon, le port de Cherchell à l'époque romaine avait surpassé en importance celui de Carthage (CARAYON, 2008).
- édification des portes urbaines et une muraille à une hauteur de 200m sur le bord du plateau qui surplombe la cité. Le mur d'enceinte était fortifié, entouré d'un fossé et comprenait des tours de contrôle. Il comptait trois portes urbaines : Porte d'Alger à l'est, Porte de Ténès à l'ouest et Porte de Miliana au sud (la figure23)

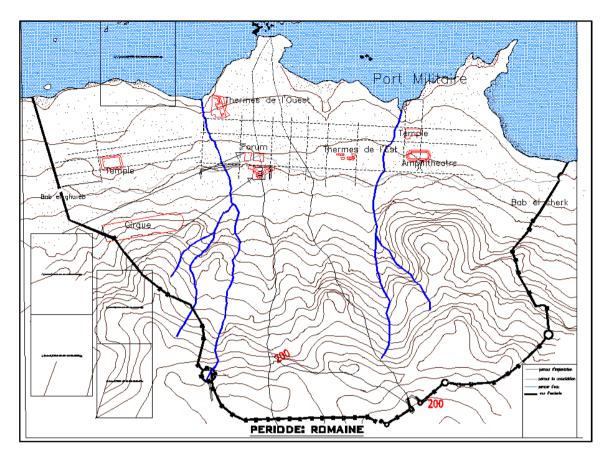


Figure 23 : Cherchell durant la période romaine source ; DPAU traité par auteur

3.6.3 La période ottomane :

Le site de Cherchell fut abandonné jusqu'à la refondation de la ville par les andalous et les turcs. La ville se nomme « Cherchell » et elle subit les actions suivantes :

- -Fondation d'une ville musulmane en agrégat introverti, avec mosquée au centre.
- -l'imposition d'un modèle culturel homogène destiné au raffinement de la culture architectonique et urbaine :
- -Le noyau Andalous se caractérise par une organisation rectiligne avec un axe commercial linéaire ou les voies sont hiérarchisées (publics privées).
- -l'intégration et la rénovation des structures antiques architecturales et urbaines de la ville.

Ainsi, à partir du 16ème siècle Cherchell devint une ville arabe sous le règne ottoman. A cette période, elle s'est développée grâce à son port qui a été la raison principale de son

implantation. La ville s'est relevée, à cette période sur le substrat romain qui lui a servi de fondation. D'abord un petit noyau urbain s'est formé autour du forum romain, selon les fouilles archéologiques menées entre 1977 et 1981 (Benseddik & Potter, 1993).

Le port dont l'activité commerciale ne s'est pas arrêtée, s'est consolidé par la jonction de l'ilot Joinville à la terre ferme par l'aménagement d'une jetée au temps de Kheireddine Barberousse. Ainsi se constitua une darse bien protégée des vents violents d'Ouest. Celle-ci fut superposée à celle du port antique (Chennaoui, 2014). Le port fut doté de deux fort militaire pour renforcer sa protection : le fort Bordj El Djazira (Fort de l'ilot Joinville) et le fort du Bled (dit Bordj El Assas).

A cette période, le port de Cherchell constituait l'arsenal principal d'Alger. Les frégates ou les grandes galères de la marine algérienne y étaient fabriquées par une main d'œuvre, la plus part, andalouse venants de Grenade, Valence et Aragon (Haëdo, 1998) en utilisant les bois des environs de la ville. Vue son étroitesse le port d'El-Djezair, ne permettait que la construction des petits navires (les galiotes de petites taille) dont le bois nécessaire était ramené, également, de Cherchell.

Selon la description de Jean Léon l'Africain (L'Africain, 1956), Cherchell, sous le règne ottoman, comptait trois mosquées et un souk. Elle était entourée d'un mur d'enceinte ouvert sur la mer et permettant de sortir vers sa campagne par trois portes : Bab Beni Menaceur au Sud, Bab Beni Yifrah à l'Ouest et bad El-Djezaïr à l'Est (Clausolles, 1843). Son territoire rural possédait des terres très fertiles produisant « toute sorte d'agriculture, mais surtout les raisins qui alimentaient les marchés d'El-Djezaïr » (Rousseau, 1841, p. 38). Il s'étalait depuis les pieds de ses remparts jusqu'aux piémonts des montagnes (Figure 24).

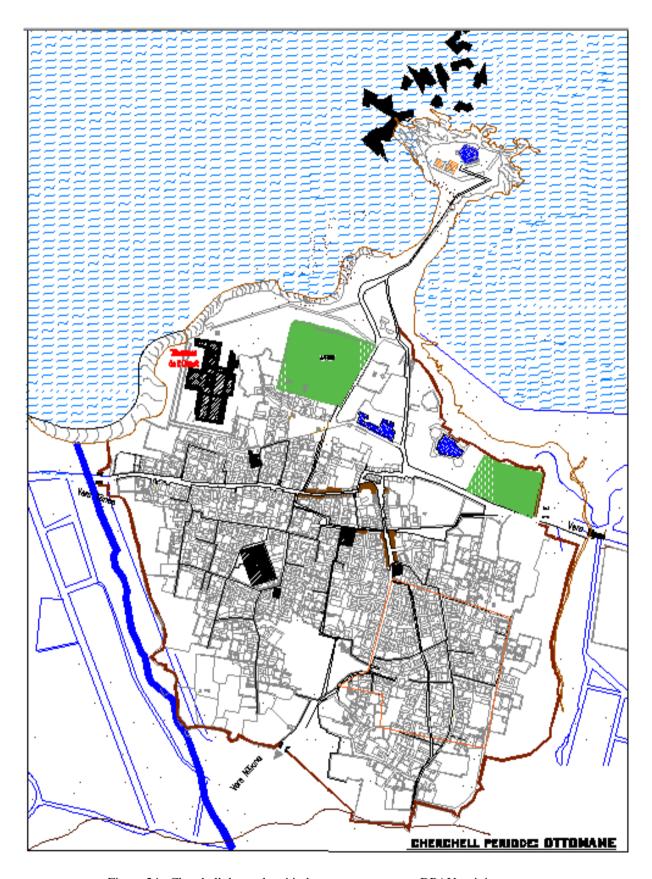


Figure 24 : Cherchell durant la période ottomane source ; DPAU traité par auteur

3.6.4 Période de la colonisation française

En 1840, la ville de Cherchell fut prise par les militaires Français. Le génie militaire, en s'y établissant, avaient transformé la structure de la ville médiévale en ménageant l'existant selon des règles de régularité et d'hygiène. Il avait également profité des assiettes libres intra-muros et extra muros pour projeter le plan de ville idéale et rationnel et le système défensif qui devait l'accompagner.

Dès son occupation par les français, la ville de Cherchell a été voué à devenir une ville caserne. Cet objectif a été concrétisé par l'implantation, au sud, d'une grande caserne, il s'agit de l'académie Militaire de Cherchell d'aujourd'hui.

Leurs interventions coloniales ont consisté en :

- délimitation de la partie centrale de la ville par une enceinte de plus de 2500mètres de long. Elle a était de moindre importance que celle de la ville romaine, mais relativement superposée à celle de la période ottomane. L'enceinte coloniale fut percée de trois portes : La porte d'Alger à l'est, La porte de Ténès à l'ouest et La porte de Miliana au sud
- -Extension des espaces internes et densification du tissu urbain intra-muros,
- -Restructuration du tissu urbain par un tracé d'alignement permettant de créer la trame orthogonale de la ville coloniale. Cette opération urbaine avait divisée la ville en deux entités spatiales distinctes : « une ville haute arabe et une ville basse européenne, bâtie sur l'espace, autrefois vide et boisé » (Chennaoui, 2014). Les nouveaux quartiers européens furent séparés par un axe structurant : la rue Césarée (actuelle Rue Abdel-hack).
- le développement du port et l'aménagement des quais. Sur l'ilot Joinville fut dressé, également, un phare de 24.4 mètres de hauteur. Il s'agit d'un « tore cylindrique, édifié en pierres de taille. Il prend lieu sur un site, où se côtoient les vestiges de plusieurs civilisations urbaines : les restes d'un habitat punique, les restes d'un temple avec ceux du phare romain, les restes d'un oratoire et du fort d'el djazira » (Chennaoui, 2014)
- Construction des équipements tels que l'hôpital, église....
- -reconversion des édifices majeurs notamment les mosquées.

A partir de 1950, la ville de Cherchell a connu une extension de sa forme urbaine qui s'est développée de deux manières :

- une croissance linéaire suivant l'axe Est vers l'Ouest, le parcours littoral ayant permis sa consolidation en tant établissement urbain et sa connexion aux autres villes de son territoire, notamment Alger dans la direction Est et Ténès dans la direction Ouest,

-une croissance polaire dans la direction Sud en dépassant les limites établies par le mur l'enceinte atteignant relief accidenté des montagnes en son arrière-plan.(voir Figure 25)

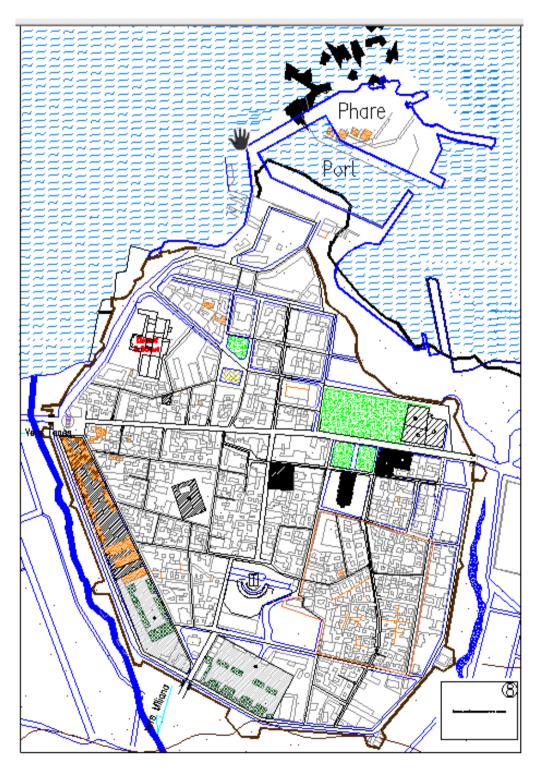


Figure 25 : Cherchell durant la période coloniale source : DPAU traité par auteur

3.6.5 Période actuelle de 1962 à nos jours 20

Comme beaucoup d'autres villes algériennes, Cherchell a connu une évolution rapide qui a abouti à un nouvel aménagement urbain en raison des politiques d'urgence mises en place. Le progrès de la ville depuis l'indépendance s'est opéré selon plusieurs phases :

- Un schéma directeur d'urbanisme a été proposé en 1973 pour organiser l'aménagement de la ville.
- En 1980, Cherchell a subi les conséquences des tremblements de terre de Chlef et Tipaza en 1989, qui ont rendu de nombreuses habitations du centre historique inhabitable. À l'heure actuelle, Cherchell se développe le long de l'axe RN11, qui est le point central de son expansion vers l'ouest.
- -réalisation de grands équipements, tels que stade, complexes scolaires, ...
- -apparition d'une nouvelle typologie d'immeubles d'habitats collectifs,
- -aménagement de l'habitat individuel en forme de lotissements,
- -Le passage d'une structure (maille) urbaine dense à une structure par juxtaposition de zones (zoning)

S'agissant du port, aujourd'hui, le port de Cherchell est un port de pêche et de plaisance dont l'activité est limitée. Il est relativement marginalisé par rapport aux grands ports commerciaux modernes. Pourtant, il constitue un patrimoine portuaire précieux avec un fort potentiel de revalorisation.(voir figure 26)

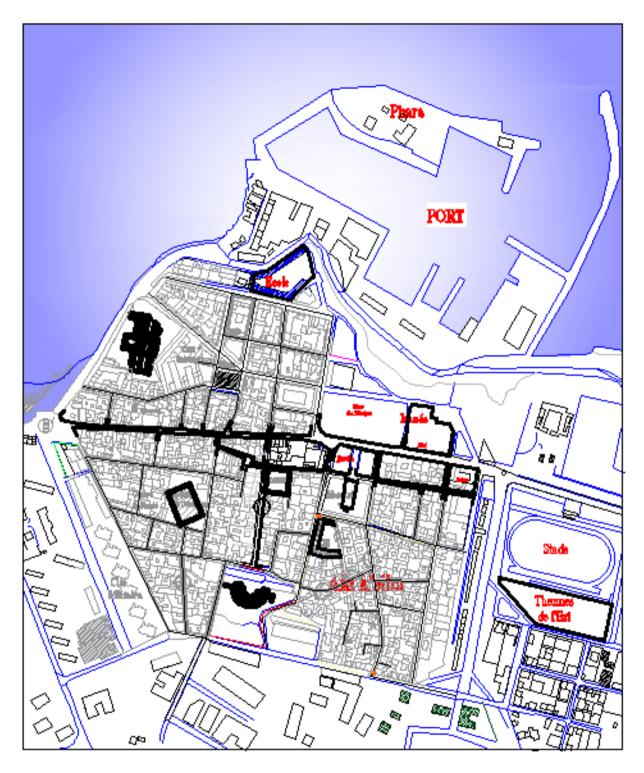


Figure 26 : Cherchell durant la période Actuelle source : ; DPAU traité par auteur

3.7 Les instruments d'urbanisme en vigueur

3.7.1 SNAT

Les insuffisances de la gestion environnementale montrent la faible prise de conscience des problèmes de protection et de mise en valeur de ce patrimoine. C'est une problématique nouvelle, à l'échelle de l'Algérie et du Maghreb, qui nécessite une véritable mutation

intellectuelle et politique, permettant d'en dégager les enjeux propres à nos espaces. Déjà, la création de 11 parcs nationaux, de cinq réserves naturelles et de quatre réserves de chasse offre un potentiel significatif sur plus de 22% du territoire national.

La protection et la mise en valeur des milieux de l'espace national répondent autant à des considérations économiques qu'à la nécessité d'assurer aux populations présentes et futures, une qualité de vie et un patrimoine naturel irremplaçables.

Ainsi, la revitalisation du développement et l'amélioration du cadre de vie dans les zones de montagne doivent permettre de jouer pleinement leur fonction de préservation des ressources naturelles et d'articulation entre ces espaces et les espaces steppiques. La protection du littoral répond à la fois à la nécessité de préserver la spécificité de la biodiversité et des paysages et au maintien des caractéristiques naturelles qui en font un extraordinaire potentiel économique et social.

• 1- Le système patrimonial : un enjeu d'identité et de territoire :

-protéger et mettre en valeur le patrimoine culturel national dans une stratégie générale d'aménagement et de développement du territoire

Les effets attendus de cette valorisation sur le développement sont de plusieurs ordres : - le développement du tourisme et des loisirs

- le développement d'un secteur d'économie culturelle directement lié à la valorisation des patrimoines culturels
- le renforcement de l'attractivité et de la notoriété du territoire.
- -Ligne directrice Vers un territoire durable : intégrer la problématique écologique dans sa dimension continentale et territoriale

A-PAT n° 1 : la durabilité de la ressource en eau

1-Objectifs:

- Protéger et valoriser la ressource en eau afin d'en assurer la pérennité
- Aménager le territoire en intégrant des usages de l'eau compatibles avec la préservation et le renouvellement de la ressource
- Satisfaire les besoins en eau pour les 20 ans à venir.

2-Stratégie:

- Assurer la durabilité de la ressource en eau
- Promouvoir des usages de l'eau plus durables et assurer l'équité de sa répartition entre différents types d'usagers
- Assurer une répartition équitable de l'eau entre les espaces et en faire un facteur de rééquilibrage territorial
- Assurer une économie de l'eau permettant la modération de la demande
- 3 -Programme d'action :
- Une mobilisation accrue de la ressource : une distribution quotidienne de l'eau
- Des transferts d'eau inter-territoriaux: une équité territoriale pour les transferts
- L'amélioration de la qualité des eaux
- Une équité dans les usages de l'eau
- Un renouvellement du mode de gestion de l'eau : l'économie de l'eau

B-PAT n°3: les écosystèmes

1-Objectifs:

- Protéger et réhabiliter les écosystèmes,
- Conjuguer protection et valorisation des écosystèmes dans la politique d'aménagement du territoire

-2Stratégie :

- Stratégie de préservation et de mise en valeur du littoral,
- Stratégie de préservation et de mise en valeur de la montagne,
- Stratégie de préservation et de mise en valeur de l'écosystème steppique,
- Stratégie de préservation et de mise en valeur de l'écosystème oasien,
- Stratégie de préservation et de mise en valeur de l'écosystème forestier,
- Stratégie de préservation et de mise en valeur des aires protégées.

- -3Programme d'action :
- La protection et la valorisation du littoral,
- La protection et la valorisation de la montagne,
- La protection et la valorisation de l'écosystème steppique,
- La protection et la valorisation de l'écosystème oasien,
- La protection et la valorisation de l'écosystème forestier,
- La préservation et le développement des aires protégées

C-PAT n° 5 : le patrimoine culturel

- 1- Objectifs:
- Protection et valorisation
 - Patrimoine culturel un facteur de développement durable du territoire.
- 2 -Stratégie :
- Mise en place des mesures d'inventaire et de protection du patrimoine culturel,
- Mise en place des pôles d'économie du patrimoine culturel,
- Formation et sensibilisation à la protection du patrimoine culturel.
- 3-Programme d'action:
- Les pôles d'Economie du patrimoine (PEP),
- Les mesures de protection et de valorisation du patrimoine culturel,
- Les actions prioritaires,
 - L'inscription dans les politiques existantes.

D-Les Pôles d'Economie du Patrimoine (P.E.P)

Tipaza, autour du monument numide (mausolée royal de Maurétanie) et du site romain, classé patrimoine mondial.

Les pôles de type A Ce sont ceux à caractère technologique visant la production localisée industrielle, artisanale et de services en milieu rural. Le SNAT propose la création des pôles suivants : • Pôle Alger-Blida-Tipaza-Boumerdès-Tizi Ouzou sur l'agriculture biologique,

Synthèse:

- 1 développement touristique intégré :
 - Mettre en valeur le patrimoine historique et naturel tout en intégrant des pratiques durables
 - Créer des circuits touristiques régionaux reliant Cherchell à d'autres sites de Tipaza (comme les ruines de Tipasa et les montagnes de Chenoua).

2- Modernisation des infrastructures :

- Développer des axes routiers et des transports qui relient Cherchell à Alger, Tipaza, et d'autres wilayas.
- Investir dans des installations portuaires pour la pêche et des activités maritimes.

3- Protection de l'environnement :

- Protéger les ressources naturelles de Cherchell, en particulier le littoral et les zones boisées environnantes.
- Encourager des projets d'aménagement qui respectent l'équilibre écologique.

3.7.2 PDAU: Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (2009)

CENTRE HISTORIQUE de Cherchell est désigné : SECTEUR U1. Il est d'une surface de 29 hectares. Les action préconisées par cet instrument sont :

ACTIONS:

- -Dotation de la ville d'un PPSMV (Plan Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur).
- Réaménagement du port
- -port de pêche et de plaisance
- -Rehausser l'image de la ville (opération d'amélioration et de requalification urbaine)
- -Restructuration de la zone portuaire
- -(façade maritime)

- -Réhabilitation du noyau central
- -Mise en valeur des sites archéologiques

3.7.3 Pos:

-Nature du POS: plan de sauvegarde PPSMV.

Rénovation du tissu existant fortement endommagé par les séismes. o Restructuration de la zone portuaire o Réhabilitation du noyau central

- Superficie : 40 hectares (POS approuvé
- Délimitation : au Nord : Mer au Sud : une voie et l'académie militaire
- à l'Est : la rue casaera, stade militaire et thermes de l'est
- -à l'Ouest : porte de palestine, une rue et la cité d'habitat collectif (Mostepha rachedi)
- Occupation du sol : Centre historique couvrant le noyau originel de la ville avec concentration des Équipements administratifs à l'échelle communale ; des équipements et des Activités essentiellement tertiaires avec une fonction commerciale développée.
- Superficie des sites historiques : 1.37 ha
- Les équipements existants : Siége de L'APC Siége de Daïra Musée Crèche Equipement administratif Sûreté urbaine 2 CEM 2 Ecoles Fondamentales Elémentaires EFE Internat des filles 3 Mosquées Marché couvert POS 1 = CENTRE HISTORIQUE 6 2 Centres de santé Polyclinique Bibliothèque PTT Crèche Contribution divers Agence nationale de l'emploi CTC CNAS Office de tourisme Air algerie BADR Impôts Douane ECOREP Station urbaine Commerces de 1 ere nécessité Commerces spécialisés Services et activités
- Contraintes : Non disponibilité des normes de procédure pour l'intervention sur un site historique de charge symbolique élevée (Inexistence de plan de sauvegarde). Situation de l'académie militaire Inter Armes au sud du centre historique constituant un obstacle au développement. Saturation et étouffement du centre historique. Absence d'infrastructure d'hébergement. Vétusté du quartier Ain ksiba. Dégradation des sites archéologiques. Mauvaise exploitation de l'emprise portuaire Discontinuité fonctionnelle entre les différentes parties de la ville Les relations Centre –port, Centre banlieue. Zone vulnérable (sismique).

-3.7.4 Recommandations générales :

- Valorisation du littoral.
- Développement de l'activité touristique.
- Développement de l'activité de pêche.
- Rénovation du cadre bâti et restructuration de la ville.
- -Orientations d'aménagement :
- Réglementation de l'occupation future par un plan de sauvegarde
- le réaménagement du port existant et création d'un port de plaisance.
- Création d'un boulevard front de mer et revalorisation de l'activité portuaire.
- Aménagement d'un boulevard reliant la zone d'équipements Est à la zone d'équipements Quest en créant une zone à forte animation
- Déplacement des arrêts de bus Reconversion de certains équipements Déplacement des activités nuisibles et incompatibles. Proposition d'un circuit touristique mettant en valeur les sites et vestiges historiques. Mise en application d'un plan d'action confirmant la logique d'organisation et les différentes séquences de la ville (de la place, de ain ksiba, de l'emprise portuaire, de la rue casaera, des thermes de l'ouest et du théâtre. TOL visé 5 personnes par logement. Densité moyenne variant de 40 à 80 logements par hectare selon les caractéristiques du site.

3.8 Carte de permanence

Dans le but de révéler l'ensemble des potentialités culturelles et historiques de la ville de Cherchell, qu'elles soient encore présentes physiquement ou disparues, nous avons procédé à une synthèse de l'étude diachronique du territoire. Celle-ci a permis l'élaboration du **Carte de permanence**, outil essentiel pour comprendre l'évolution urbaine et patrimoniale de la ville. Ce plan repose sur une lecture structurée de la ville à travers la notion de *structure de permanence*, définie comme « le rapport de la morphologie urbaine avec sa temporalité et la stratification spatial qui en résulte » (Levy & Spigai).

Cette structure est constituée de plusieurs types d'éléments : les éléments singuliers du tissu, les composantes physiques du site naturel qui conservent une valeur paysagère, et les éléments urbains récurrents qui témoignent d'une persistance dans le temps. Ces composantes, par leur

permanence spatiale, participent à la consolidation de la forme urbaine et à la structuration du tissu. Dans le cadre de notre étude, nous avons classé ces éléments selon un ordre chronologique et un degré de permanence :

- > Un haut degré pour ceux datant de la période ottomane,
- > Un degré moyen pour ceux issus de la période coloniale,
- ➤ Un faible degré pour les éléments contemporains.

Ce classement, à la fois urbain, paysager et architectural, reflète non seulement les traces matérielles persistantes mais aussi celles conservées dans la mémoire collective de la ville.

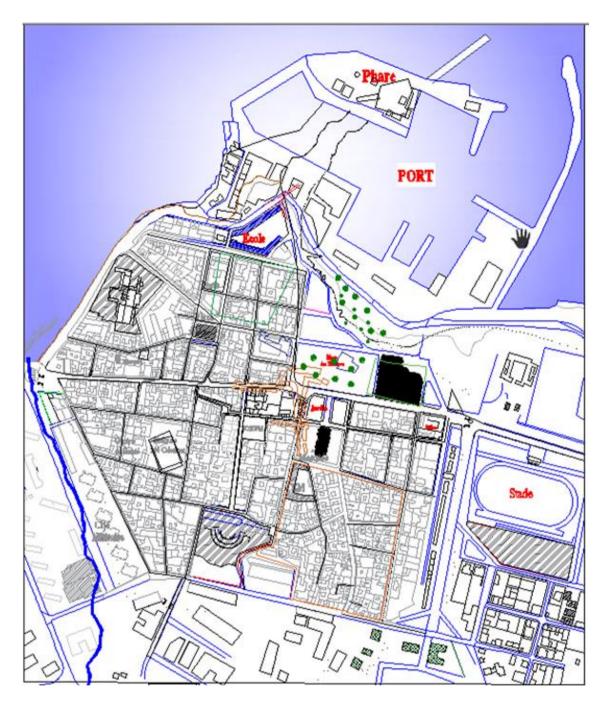


Figure 27 : carte de permanence source : Auteur

Le contenu de la carte se traduit ainsi :

-L'ilot Joinville et la jetée : éléments générateur du port et de la forme urbaine de la ville, à Haut degré permanence conservé. Port historique à revaloriser

Ligne de cote : Ligne de la conformation de la forme urbaine de la ville, élément paysager à Très haute degré permanence en partie disparue (partie Est). Tracé à réinterpréter selon la situation

Deux cours d'eau : éléments Générateurs de la forme urbaine, constituant des servitudes (Zones non edificandies)

Parcours d'implantation et de consolidation : des éléments Ordonnateurs de la forme urbaine à Haut degré permanence conservés en partie à restituer en partie

Thermes de l'ouest, Thermes de l'est, Theatre, l'acqueduc, Forum, Amphi theatre, Temple, des émergences architecturales implantées le long des parcours structurant, Haut degré permanence, en ruines meritant des plan de protection

Mosquée de souk, le quartier Ain ksiba, fort turc, les Jardins, et les tanneries, des composantes à haut degré permanence méritant l'élaboration d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur

Les portes urbaines : Bab cherk, Bab el gherb, Bab el bhar : des éléments physiques qui définissait l'entrée et la sortie de l'ancienne médina, à Tres haute degree de permanence altéré, méritant la réinterprétation et / ou la revalorisation de leur mémoire du lieu selon le cas (en ruine, disparue ou ayant subi un déplacement)

Place de martyrs, espace ouvert central résume l'urbanité de la ville en mesure d'assurer l'articulation avec la mer

Autres monuments de la ville : musée, hôtel, daïra, marché, Edifices emblématiques à Cherchell méritant des opérations de réhabilitation

3.9 Programme fonctionnel proposé:

Grace à un programme fonctionnel adapté aux cas d'étude, il est possible de traduire les problématiques relevées dans la carte de permanence en proposition d'intervention visant les thématiques suivantes :

- Préserver et valoriser le patrimoine :

Réhabilitation du centre historique.

- -Mise en valeur des sites et monuments historiques.
- -Respect strict des autorisations pour modifier les biens classés.
- Moderniser et structurer l'espace :

Réaménagement du port existant et création d'un port de plaisance. Création de boulevards structurants pour relier les zones Est et Ouest. Régulation de l'occupation future via un Plan de Sauvegarde (PPSMV).

-Dynamiser les activités économiques :

Développement des activités touristiques et commerciales. Intégration des activités de pêche.

- -Rénovation urbaine : Restructuration du quartier Ain Ksiba.
- -Réhabilitation des bâtiments anciens et infrastructures dégradées
- Équipements nécessaires : Consolidation des équipements administratifs existants (mairie, daïra...). Ajout d'infrastructures touristiques (hébergements, musées...). Renforcement des services de santé, d'éducation et de transport.

PROGRAMME FONCTIONNEL PROPOSÉE				
LES FONCTION disparus	SNAT	PDAU	POS	programme fonctionnel proposée
tanneries	Investir dans des installations portuaires pour la pêche et des activités maritimes. Stratégie Mise en place des mesures d'inventaire et de protection du patrimoine culturel, Mise en place des pôles d'économie du patrimoine culturel, Formation et sensibilisation à la protection du patrimoine culturel.	 Réaménagement du port port de pêche et de plaisance Rehausser l'image de la ville (opéraration d'amélioration et de requalification urbaine) Restructuration de la zone portuaire (façade maritime) Réhabilitation du noyau central Mise en valeur des sites archéologique 	Développement des activités touristiques et commerciales. Intégration des activités de pêche.	- Création d'un Centre d'Artisanat pour promouvoir les métiers traditionnels Création des parcours touristique histourique Réaménagement du port existant et création d'un port de plaisance.

3.12 Carte de contrôle morphologique (voir Figure 28)

L'interprétation de la carte de permanence que nous avons établie comme outil méthodologique ayant permis de synthétiser l'histoire du lieu de la ville de Cherchell, sera la matrice sur laquelle se fondera notre proposition de projet urbain, laquelle nous l'avons formulé sur forme d'un plan de contrôle morphologique. Ce dernier a été établi par la superposition du programme fonctionnel que nous avons adopté sur la carte de permanence base matrice du projet. La concrétisation du projet urbain a nécessité également une prospection sur l'état de conservation du cadre bâti de la partie historique de la ville de Cherchell.

En fait le plan de contrôle morphologique est un outil de régulation morphologique garantissant l'évolution et la modification de la structure urbaine. Il s'agit d'un moyen d'intervention conçu à l'échelle de la zone d'étude, où sont répertoriées toutes les actions urbanistiques et architecturales, qu'elles concernent la conservation ou la transformation, qui conviennent à chacune des vestiges historiques. Ces actions sont déterminées en fonction de leurs niveaux de pérennité, de leurs fonctions et de leur état dans le bâti.

Intervention urbaine : Notre proposition de projet urbain vise à revitaliser la ville de Cherchell grâce à diverses initiatives telles que la réhabilitation, la reconversion, à encourager un parcours touristique qui relie tous les monuments de la ville. elle est résumée en :

- **Organisation fonctionnelle** : Création d'un circuit touristique valorisant les vestiges historiques (place, Ain Ksiba, £...).
- -Déplacement des activités nuisibles et des arrêts de bus. Réhabilitation et valorisation du littoral
- -Procédures administratives : Soumettre tout permis de construire à une étude opérationnelle validée par les autorités culturelles (PPSMV). Coordination étroite avec la direction de la culture pour surveiller les chantiers.

Equipement proposés:

Terrain de sport en pleine air -Institut technologique -Hôpital 240 lits -Centre psychopédagogique -Centre de sauvegarde de la jeunesse -Salle OMS (office municipal des sport) -Salle de sport specialisee -Piscine couverte -Stade -Cinéma (1000 places)

- -Maison de culture -Hôtel (2 * 150) lits -Commerces spécialises -Hôtel des poste
- -Central téléphonique -Siege apc -Parti et organisation de masse-Gestion des infrastructure tribunal -Direction antennes administratifs et divers -Abattoir halles aires de stockage cimetière

Valorisation du patrimoine immatériel de la ville : la M'NARA

Origine et Signification :

La tradition de la m'nara remonte au 15e siècle, lorsque des familles andalouses ont immigré sur la côte algérienne pour fuir la Reconquista espagnole. Le transport de la m'nara symbolise un rituel de vénération lié à la pêche, où l'on croit que ramener ce cierge géant vers le port favorise une pêche abondante1

Description du Circuit :

Traditionnellement, la m'nara est une copie d'un cierge géant qui est transportée dans une procession festive depuis le centre-ville jusqu'au port de Cherchell. Les participants accompagnent le cierge avec chants, cris et youyous, créant une atmosphère carnavalesque1

. Cependant, depuis les années 2000, le parcours habituel a été interrompu en raison de violences et d'incidents survenus lors des festivités

Éléments Culturels :

Le circuit est non seulement un événement religieux mais aussi un rassemblement culturel qui attire des visiteurs de différentes régions d'Algérie. Les familles se déplacent souvent pour assister à cette célébration, espérant revivre l'expérience festive malgré les restrictions passées 1

. Le transport de la m'nara est considéré comme un moment de joie collective, où les jeunes et les familles se rassemblent pour célébrer ensemble.

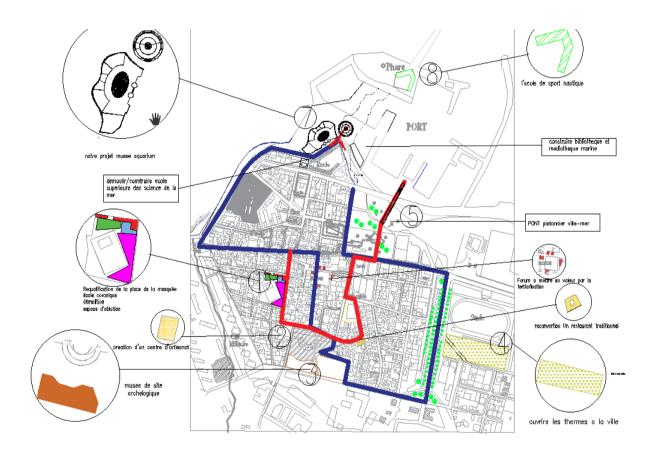


Figure 28 : Carte de contrôle morphologique source ; Auteur

Le projet urbain : la revalorisation du vieux port de Cherchell

3.13.2. Projet_urbain : la revalorisation du vieux port de Cherchell

Le projet de la revalorisation du vieux port de Cherchell figure parmi les opérations préconisées dans le cadre de notre plan de contrôle morphologique. En fait, Le port est un acteur majeur de la dynamique urbaine : il structure l'économie, façonne l'espace urbain, marque l'identité culturelle des villes et devient un levier de transformation urbaine dans les projets contemporains de réhabilitation.

Objectif général:

Réintégrer le port historique de Cherchell dans la dynamique urbaine de la ville en le valorisant comme un pôle patrimonial, culturel et économique.

La requalification du port historique pourrait non seulement rétablir le lien ville-mer, mais aussi stimuler l'économie locale, attirer des investissements dans le secteur touristique et réintégrer Cherchell dans les circuits régionaux. Cela implique une planification urbaine sensible au patrimoine, une mise en valeur des quais, une ouverture des accès au public, et la création d'équipements culturels et d'infrastructures modernes autour du port

Axe 1 – Valorisation patrimoniale et culturelle

- Restauration et protection des vestiges du port antique.
- Création d'un musée maritime ou centre d'interprétation sur l'histoire portuaire de Cherchell (de l'Antiquité à nos jours).
- Aménagement d'un parcours touristique : théâtre, port, musée, centre-ville historique.
- Signalétique urbaine multilingue, panneaux d'information, application mobile guidée.

Axe 2 – Réaménagement urbain du front de mer

- Réhabilitation des quais et des bâtiments portuaires désaffectés pour de nouveaux usages (galeries, cafés, boutiques artisanales).
- Création d'une promenade urbaine côtière (piétonnisation partielle, espaces verts).
- Aménagement de petites structures d'accueil (hôtels patrimoniaux, chambres d'hôtes).
- Réouverture des accès au port au grand public avec zones de détente.

Axe 3 – Développement économique local

- Soutien à l'artisanat local (ateliers de poterie, ferronnerie, mosaïque...).
- Promotion de la pêche artisanale durable, avec vente directe aux visiteurs.
- Création de circuits touristiques thématiques (patrimoine, gastronomie, mer).
- Formation des jeunes aux métiers du tourisme et du patrimoine.

Axe 4 – Gouvernance et partenariats

- Création d'un comité de pilotage local regroupant mairie, direction de la culture, acteurs économiques et citoyens.
- Partenariats avec des universités, instituts d'archéologie, ONG culturelles.
- Recherche de financements nationaux et internationaux (Ministère de la Culture, coopération internationale, UNESCO).
- Intégration du projet dans un plan d'aménagement urbain durable.

3.13 Etude de la faisabilité de la valorisation du vieux port

3.13.1 Diagnostic SWOT du port historique de Cherchell

Forces (Strengths)

- Patrimoine historique exceptionnel (port antique, vestiges romains, théâtre, mosaïques).
- Position stratégique sur la côte méditerranéenne, entre Alger et Tipaza.
- Ville à taille humaine avec un tissu urbain ancien propice à une revalorisation douce.
- Port encore actif (pêche, plaisance) et espace portuaire relativement préservé.
- Potentiel touristique culturel important, notamment pour les amateurs d'histoire antique et d'archéologie.

Faiblesses (Weaknesses)

• Port mal intégré à la ville, souffrant d'une coupure ville-mer.

- Dégradation des structures portuaires et des abords (entrepôts abandonnés, accès limités).
- Manque d'infrastructures touristiques (hôtels, circuits, signalétique, centre d'interprétation).
- Absence de stratégie de mise en valeur du patrimoine portuaire à l'échelle municipale.
- Activité économique locale peu diversifiée, faible implication des acteurs locaux.

Opportunités (Opportunities)

- Dynamique de revalorisation des centres historiques en Méditerranée.
- Possibilité d'inscrire Cherchell dans les circuits touristiques culturels nationaux et internationaux.
- Financements potentiels (programmes de coopération euro-méditerranéenne, UNESCO, Plan Bleu, etc.).
- Développement de l'écotourisme et du tourisme patrimonial en Algérie.
- Création d'un pôle culturel et éducatif autour du port (musées, festivals, ateliers).

Menaces (Threats)

- Urbanisation non maîtrisée autour du port, risquant d'altérer le site historique.
- Pollution marine et dégradation environnementale.
- Risque de gentrification au détriment des habitants locaux.
- Manque de volonté politique ou de coordination interinstitutionnelle.
- Insécurité foncière ou lenteur administrative pour les projets urbains et patrimoniaux.

3. 14 le projet Architecturale

3.14.1 Le musée

Selon l'ICOM (Conseil International des Musées), la définition officielle d'un musée est la suivante : »Un musée est une institution permanente, sans but lucratif, au service de la société et de son développement, ouverte au public, qui acquiert, conserve, étudie, expose et transmet le patrimoine matériel et immatériel de l'humanité et de son environnement à des fins d'éducation, d'étude et de délectation. »

TYPES:

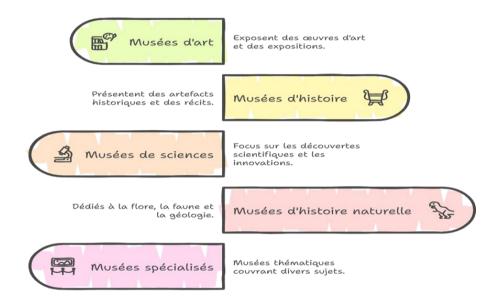


Figure 29 : type des musés

III. Rôles et fonctions

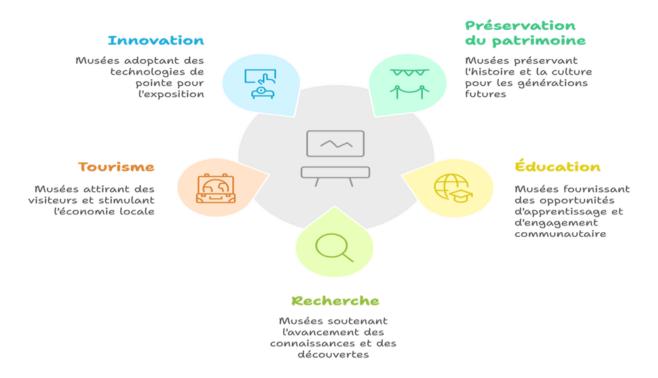


Figure 30 : les rôles et les fonctions des musés

3.14.2 Le musée-aquarium

Définition et historique :

- Un musée-aquarium combine les fonctions d'un musée (conservation, éducation) et d'un aquarium (présentation d'organismes vivants).
- L'association entre la science et la vie marine trouve son origine au XIX^e siècle, avec l'apparition des premiers aquariums ouverts au public. Parmi les plus anciens, le Musée Océanographique de Monaco, inauguré en 1910, reste une référence majeure. Par la suite, d'autres établissements ont émergé, alliant préservation, recherche et sensibilisation à l'environnement marin.

3.15 Analyses d'exemples :

<u>3.15.1 Antalya aquarium</u> A- Présentation du projet :

Il s'agit d'un Aquarium, situé sur l'Île à Antalya en Turquie, réalisé en 2011 et inauguré en 2012, d'un gabarit de R+2 et une superficie d'emprise de 12 000 m² sur une assiette de 30 000 m² (voir figure 31)



Figure 31 Antalya Aquarium Source:www.archdaily.com

B La genèse du projet

L'idée de base était basée sur une métaphore de l'aquarium renversée.

Renverser la relation entre le sol et le niveau sous-marin. De plus, la topographie aide à créer des volumes souterrains.

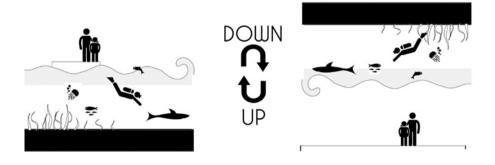
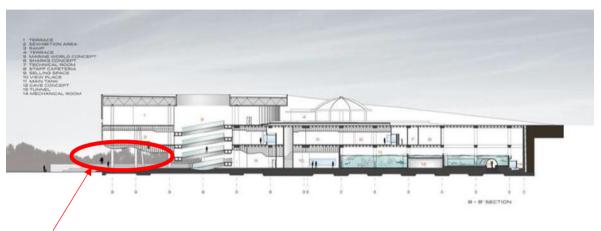


Figure 32 Schéma montrant l'idée de l'architecte Source : www.archdaily.com

C -Analyse de l'implantation

Les principales décisions de conception du projet d'aquarium d'Antalya ont été déterminées avec le désir de disparaître en silhouette et de créer une harmonie avec la topographie. En retrait du rez-de-chaussée, un espace public ombragé a été créé pour se protéger du soleil et profiter du vent.



L'espace public

Figure33 Coupe BB du projet Source: www.archdaily.com

D Analyse des plans:

• Plan de masse :Le projet se compose principalement d'un aquarium, un espace extérieur, du parking et une toiture terrasse

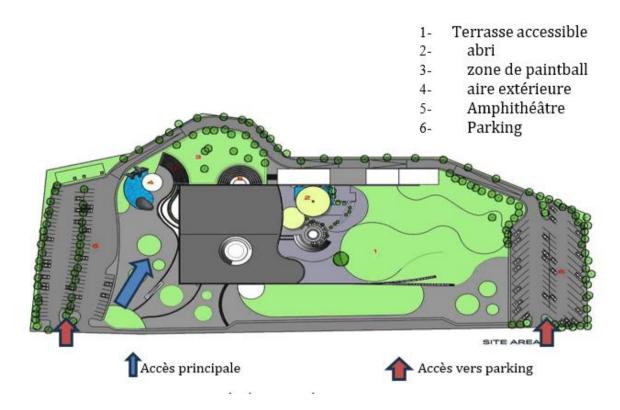


Figure 34 : Plan de masse Antalya aquarium Source : www.archdaily.com+Traitement : auteur -Plan de rez de chaussée :

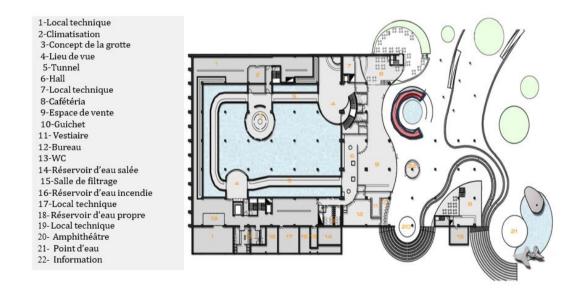


Figure 35: plan RDC source: www.archdaily.com

-Plan du premier étage

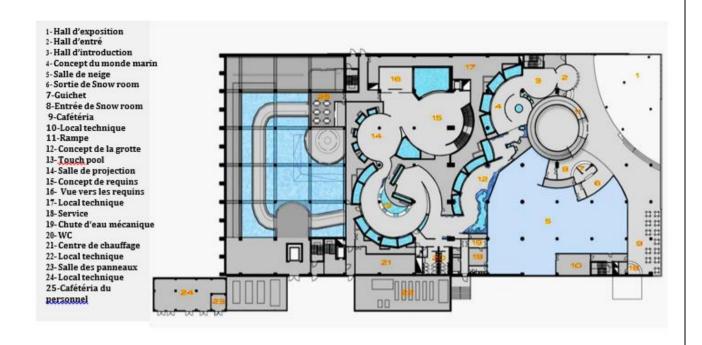


Figure 36: Plan du premier étage Source : www.archdaily.com

A- Les organigrammes fonctionnels

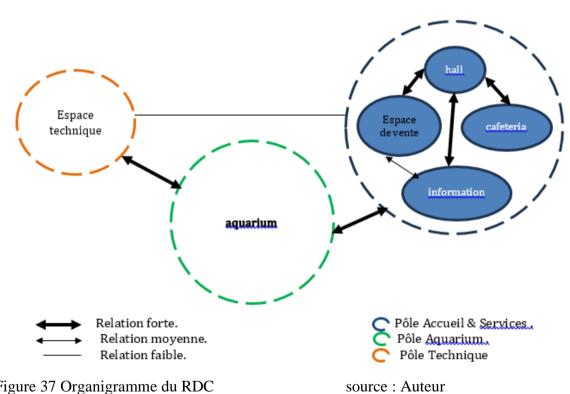


Figure 37 Organigramme du RDC

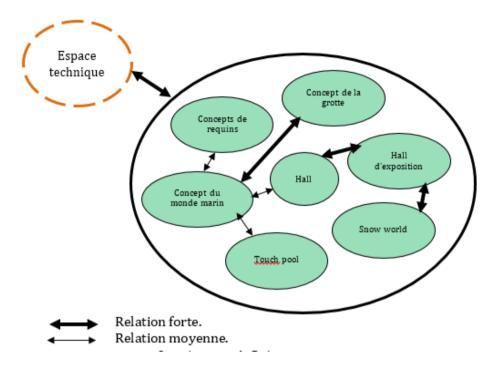


Figure 38 : Organigramme du premier étage source : auteur

F- Synthèse:

- -L'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite est assurée grâce à une rampe reliant le rez-de-chaussée à la toiture-terrasse.
- -L'aquarium est entouré de locaux techniques destinés à l'alimentation et au traitement de l'eau.
- -Ces locaux sont séparés des espaces réservés aux visiteurs, avec un accès exclusivement réservé aux employés (Répartition claire entre espaces publics et techniques).

3.15.2 Complexe océanographique « PRIMORSKY AQUARIUM »

A- Présentation de projet :

Il s'agit d'un complexe océanographique, scientifique et éducatif situé sur l'Ile Rousski à Vladivostok en Russie réalisé en 2010 et inauguré en 2016, d'un gabarit de R+2 et une superficie totale de 37 000 m² avec une capacité d'eau de 24 000 m³.



Figure 39 : Vue sur le projet

Source: www.archdaily.com

B- la genèse du projet :

En suivant la thématique qui a rapport avec la mer, et pour mettre en valeur le projet, rien de plus adéquat qu'un coquillage qui contient une perle qui est un des joyaux de la mer.



Figure 40 : la genèse u projet Source :http://arch3610faraz.blogspot.com 2014/0 2/primorsky- aquarium.html

C- Analyse de l'implantation

Le projet s'implante sur un terrain en pente de 12,5 %, avec des demi-niveaux de 5 m de hauteur.

L'accès commence par le point le plus haut et se prolonge jusqu'à une sortie située au point le plus bas, ouvrant sur une aire de détente extérieure

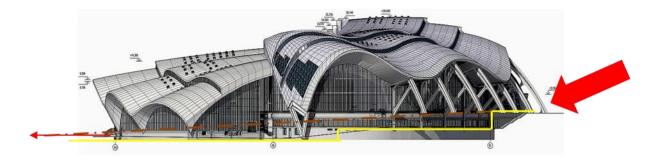


Figure 41 Façade est Source : Archdaily.com

D-Analyse des plans:

Plan de masse



Figure 42 : Vue aérienne du projet Source : Archdaily.com + auteur

Les plans des différents niveaux

Le projet se développe sur trois niveaux, avec une organisation hiérarchique. Les espaces publics, comme les aquariums et le hall d'exposition, occupent les premiers niveaux, tandis que les zones nécessitant plus de confort acoustique, comme le secteur scientifique et la salle de conférence, se trouvent aux niveaux supérieurs.

La circulation verticale est assurée par des ascenseurs, escaliers, rampes et escalators.

-Plan de l'entre sol

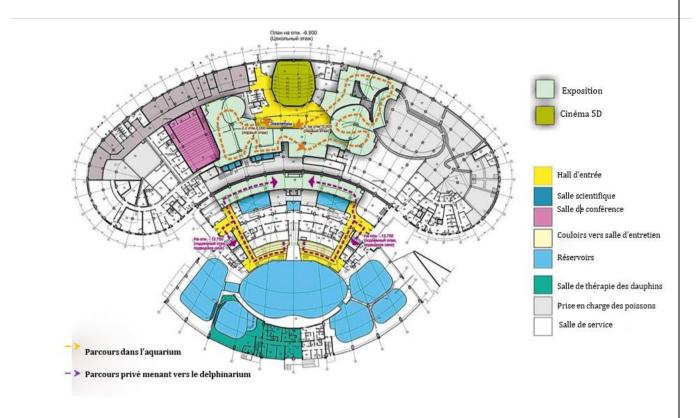


Figure 43 : Plan de l'entre sol Source : https://zamostovik.ucoz.com/lr/oceanarium/

- Plan du Rez-de-chaussée

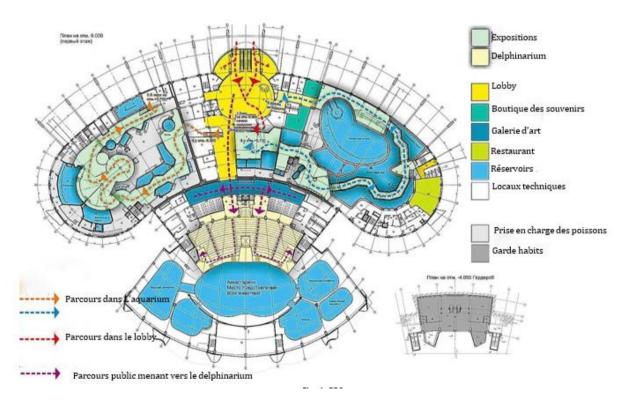


Figure 44: Plan du RDC Source : https://zamostovik.ucoz.com/lr/oceanarium/

-plan du premier etage

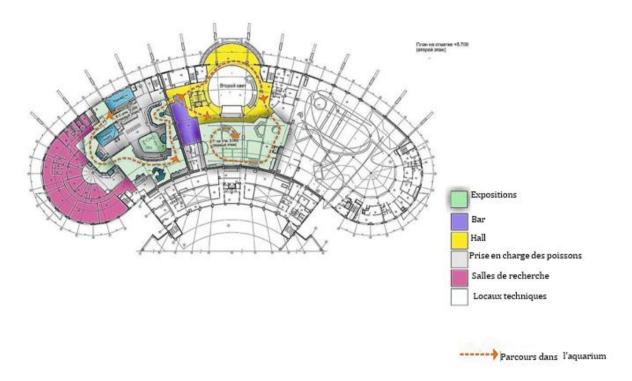


Figure 45 Plan du 1er étage Source : https://zamostovik.ucoz.com/lr/oceanarium/

E-Les organigrammes fonctionells :

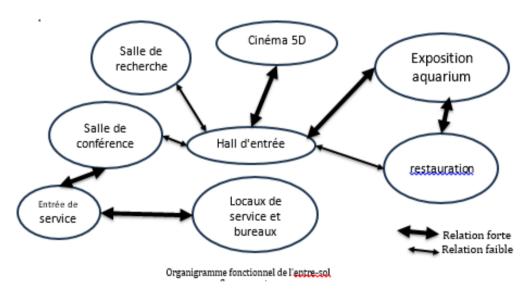
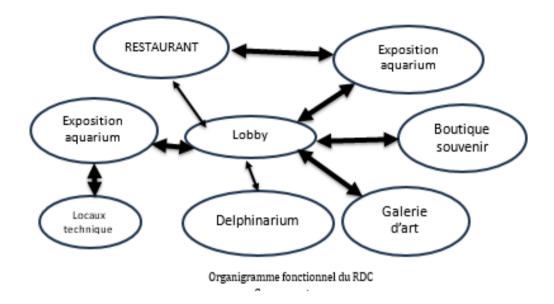


Figure 46 : organigramme de sous sol source auteur



47 : organigramme du RDC souce auteur

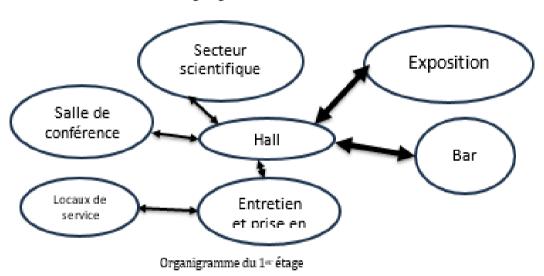
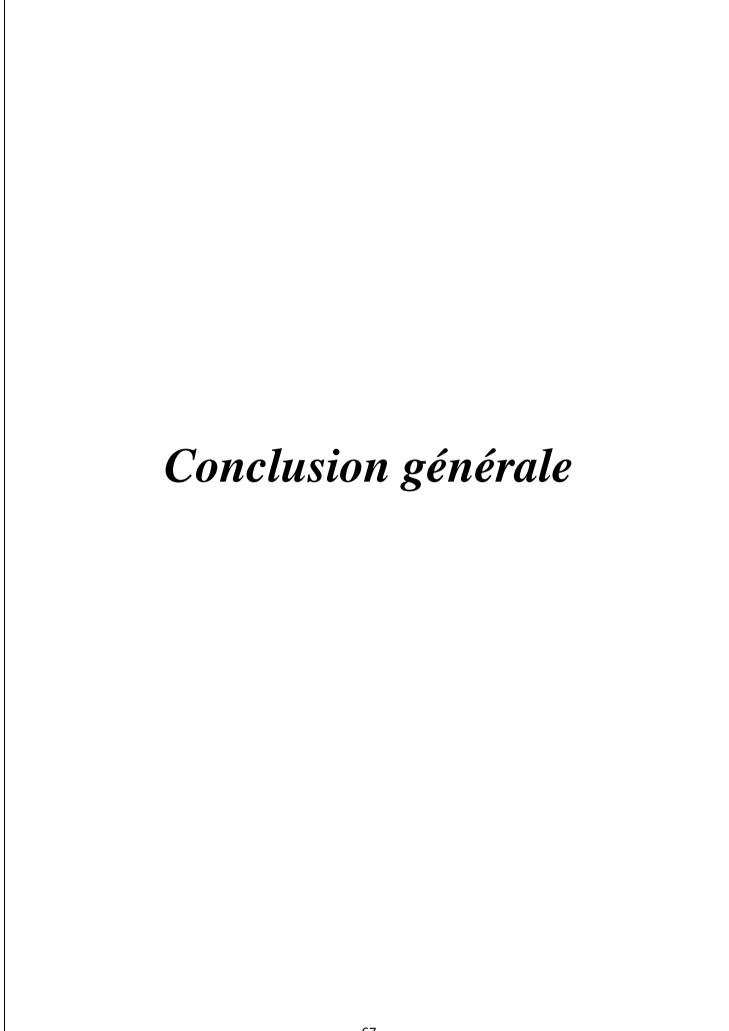


Figure 48 : organigramme du 1 etage Source ; auteur

B- Synthése:

La notion du Hall est très importante dans un musée, c'est l'élément qui organise la circulation et la distribution des espaces ainsi que la desserte.

Les espaces sont hiérarchisés : l'exposition, la recherche et la maintenance sont bien séparées. La maintenance dispose d'un accès de service indépendant.



Conclusion génerale

La revalorisation des ports historiques s'inscrit dans une démarche stratégique de préservation du patrimoine, de redynamisation urbaine et de développement durable. Longtemps considérés uniquement comme des infrastructures portuaires fonctionnelles, ces espaces revêtent aujourd'hui une dimension patrimoniale, culturelle et sociale fondamentale. Leur histoire, leur architecture, ainsi que leur rôle dans l'évolution des villes côtières justifient leur mise en valeur.

Face à la désindustrialisation et aux mutations économiques, les anciens ports commerciaux ou militaires sont progressivement réintégrés dans le tissu urbain à travers des projets de reconversion ambitieux. Ces initiatives cherchent à concilier mémoire et modernité : elles s'appuient sur la réhabilitation du bâti ancien, la création d'espaces publics attractifs, le développement du tourisme culturel et la diversification des usages (logements, équipements culturels, commerces, loisirs, etc.).

La revalorisation des ports historiques ne se limite pas à un simple embellissement. Elle engage des enjeux identitaires, économiques et environnementaux, en reconnectant la ville à son front de mer et en favorisant une meilleure qualité de vie pour les habitants. Par ailleurs, elle contribue à renforcer l'attractivité territoriale et à inscrire la ville dans une dynamique de durabilité.

Les referances bibiographique

• Institution et rapports

```
(AUCAME, 2015).

(UNESCO, 2009).

(UNESCO, 2010).

le grille théorique des équipements
```

• Ouvrage:

- -De la fondation d'Alger et de sa noble et antique origine Par Diego de Haëdo
- -Fiche 2. Patrimoine Par Aline Cheynet de Beaupré Pages 24 à 36
- -Ports, villes et transition / [direction de l'ouvrage, Brigitte Bariol-Mathais] Paris : FNAU Éditions Gallimard; 2021
- -Renard, 2002, Les mutations des campagnes. Paysages et structures agraires dans le monde
 - -Le retour de la ville portuaireClaude Prelorenzop. 157-167
 - BERTRAND Magali, et al., « Géographie et représentations : De la nécessité des méthodes qualitatives. », 1er colloque international francophone sur les méthodes qualitatives, Juin 2006, Montpellier, France. p. 319.
 - -(Leveau, 1984, p. 217)

Les ports phéniciens et puniques : géomorphologie et infrastructures, Nicolas Carayon

• Article:

- -le patrimoine et le finance
- Conscience d'une dimension patrimoine. Quatre réflexions Par Mourad BETROUNI
- -dans la revue Insaniyat, n°12, Septembre Décembre 2000
- -Processus de patrimonialisation et construction des territoires Guy Di Méo
- Symbiose entre la valorisation des zones marginales et le monde urbain, cas de la Sebkha Essijoumi
- -(Bernard Guézo , Valorisation urbaine : renouvellement et rénovation des bâtis existants, 2008)

• liste des figure

Figure 1 : organigramme de méthodologie de recherche source ;Au	teur page 17
Figure 2 : organigramme de la structure de mémoire source : Auteu	r page 18
Figure 03 : Le port historique d'Alger le source :	
http://algeroisementvotre.free.fr/site1000/alger05/alger103.html	page 22
Figure 04 : Aquarium et la fort tropical du vieux port de Genes sou	rce (https://www.genes-
tourisme.com/port-antique-genes/)	page 24
Figure 05 : Vieux port de Byblos (Liban) source : (https://libnanew	vs.com/liban-patrimoine-
byblos-souk-ville-phenicie)	page 25
Figure 06 : Vieux port de la Rochelle (<u>https://www.sncf-connect.co</u>	m/article/un-weekend-la-
rochelle	page 26
Figure 07: : photo aérienne indique la forte valeur du port historiqu	(Vieux port de Montréal
2017)Montréal	page 29
Figure 09 : Plan Source: https://marsactu.fr/a-marseille-le-port-rech	nauffe-ses-vieux-projets/
d'aménagement du port de Marseille	page 30
Figure 10 : Les grands projets d'aménagement du vieux port de Ma	rseille
(https://doc.agam.org/doc_num.php?explnum_id=3527)	page 31
Figure 11 : Vue sur le port de Barcelonne	
(https://barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelonasailtrips.com/fr/2024/02/20/decouvrir-le-port-de-barcelo	parcelone/) page 32
Figure 12 : image indique les 8 secteurs du port de Barcelone	
Source :http://www.hernandezrabal.com traité par Auteurs	page 32
Figure 13: photo aérienne indique port Vell (https://www.portdeba	arcelona.cat/fr/node/930
page 33	
Fiigure 14 : Figure 11 Aquarium : www.aquariumbcn.com	page 34
Figure 15 : hôtel vela source : www.marriott.com	page 34
Figure 16 : Centre commercial Maremagnum, source : www.klepie	erre.co page 34

Figure 17 photo représentative de la situation de Cherchell par rapport à l'Algérie Source : www.googelimage.com page 37 Figure 18 : la situation de la ville avec ces limites Source: Google image page 38 Figure 19: image de Google earth sur la ville de cherchell Source: www.googleearth.com 38 page Figure 20 : La géomorphologie de la région de Cherchell (INC : Carte d'Etat-major, 1983) paage 40 Figure 21 : la précipitation source : meororm logiciel page 41 Figure 22: la température annuelle source: meororm logiciel page 41 Figure 23 : cherchell durant la période romaines source ; DPAU traité par auteur page 42 Figure 24 : cherchell durant la période ottomane source : ; DPAU traité par auteur page 44 page 46 Figure 25 : cherchell durant la période coloniane source : DPAU traité par auteur Figure 26 : cherchell durant la période Actuelle source : ; DPAU traité par auteur page47 Figure 27 : carte de permanence source: Auteur page 54 Figure 28 : Carte de contrôle morphologique source ; Auteur page 61 Figure 29 : type des musés page 65 Figure 30 : les rôles et les fonctions des musés page 65

Figure 31 Antalya Aquarium Source:www.archdaily.com page 66

Figure 32 Schéma montrant l'idée de l'architecte Source : www.archdaily.com page 67

Figure 33 Coupe BB du projet Source: www.archdaily.com page 67

Figure 34: Plan de masse Antalya aquarium Source: www.archdaily.com+Traitement page 68

Figure 35 : plan RDC source : www.archdaily.com page 68

Figure 36: Plan du premier étage Source : www.archdaily.com page 69

Figure 37 Organigramme du RDC source : Auteur page 69

Figure 38 Organigramme du premier étage source : auteur page 70

Figure 39 : Vue sur le projet Source : www.archdaily.com page 71

Figure 40 : la genèse u projet Source

:http://arch3610faraz.blogspot.com

2014/0 2/primorsky- aquarium.html page 71

Figure 41 Façade est Source : Archdaily.com page 72

Figure 42 : Vue aérienne du projet Source : Archdaily.com + auteur page 72

Figure 43 : Plan de l'entre sol Source : https://zamostovik.ucoz.com/lr/oceanarium/ page 73

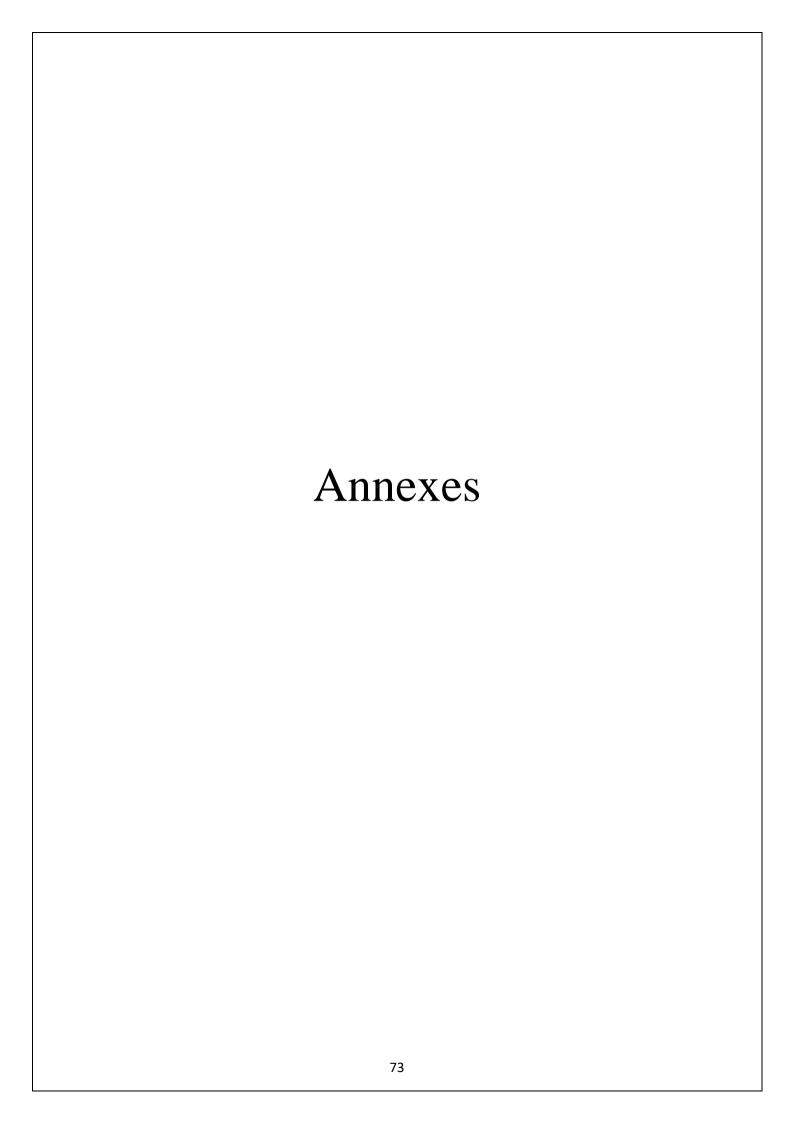
Figure 44: Plan du RDC Source : https://zamostovik.ucoz.com/lr/oceanarium/ page 73

Figure 45 Plan du 1er étage Source : https://zamostovik.ucoz.com/lr/oceanarium/ page 74

Figure 46 : organigramme de sous sol source auteur page 74

47 : organigramme du RDC souce auteur page 75

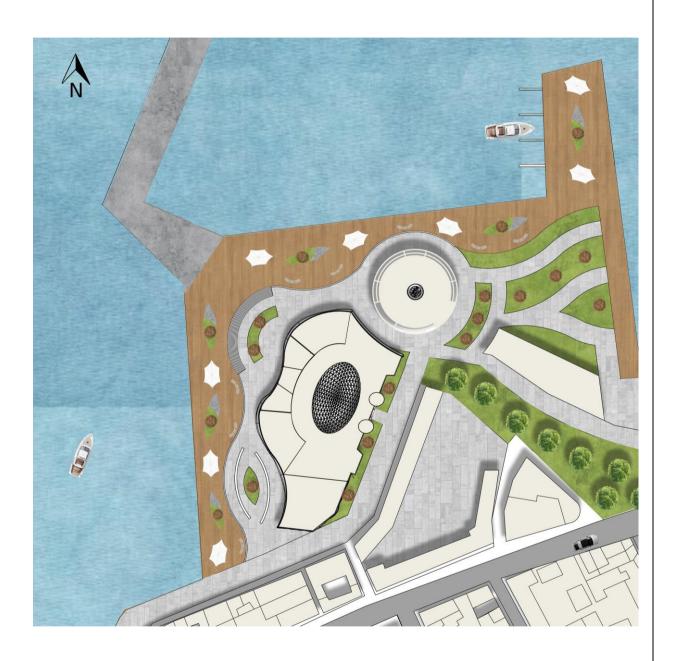
Figure 48 : organigramme du 1 etage Source ; auteur page 75



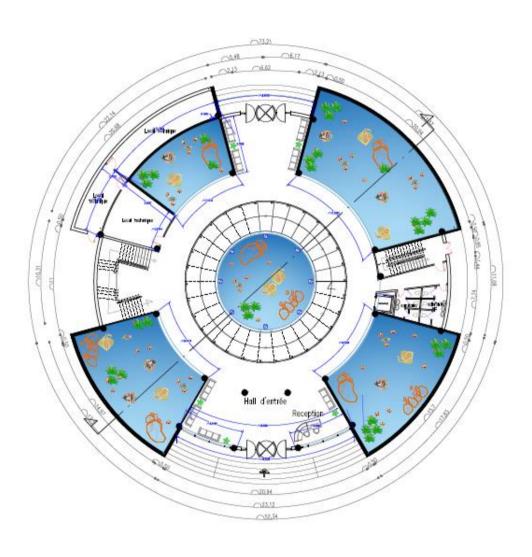
Le plan d'amenagment

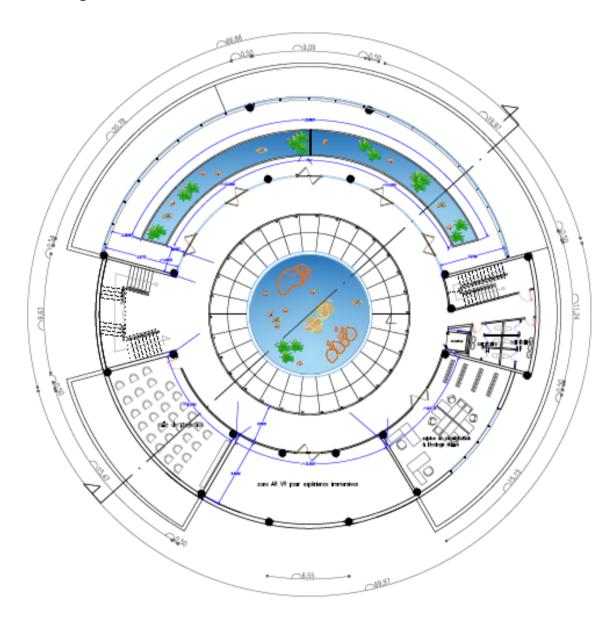


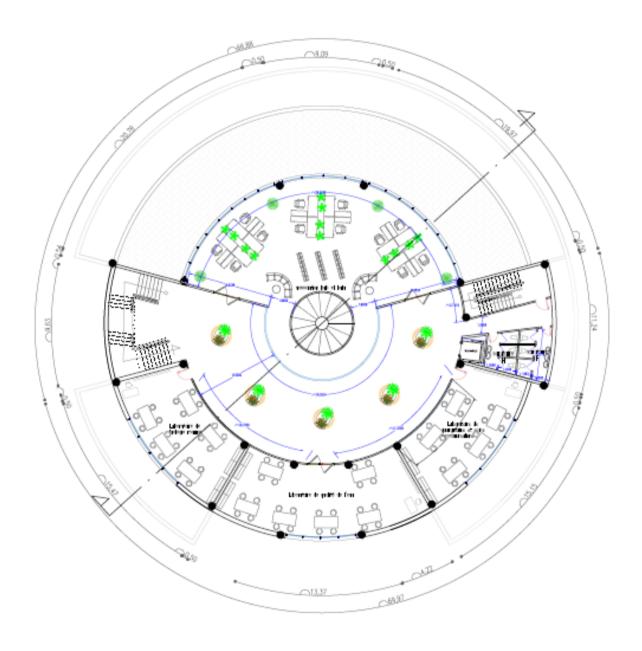
Le plan de masse

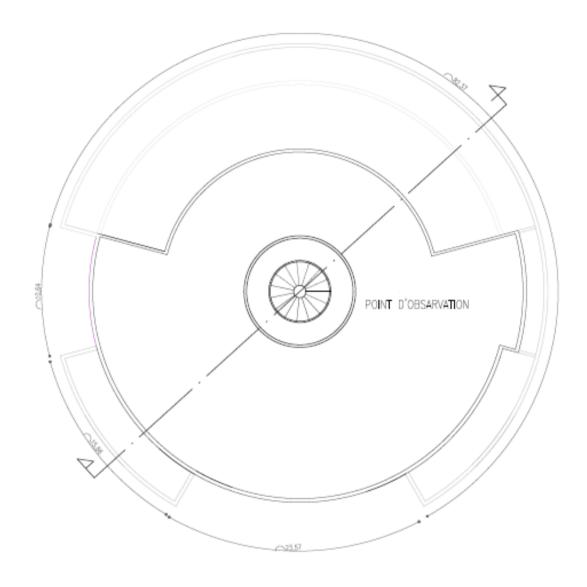


Les plans Architecturales de l'aquarium : Le plan RDC

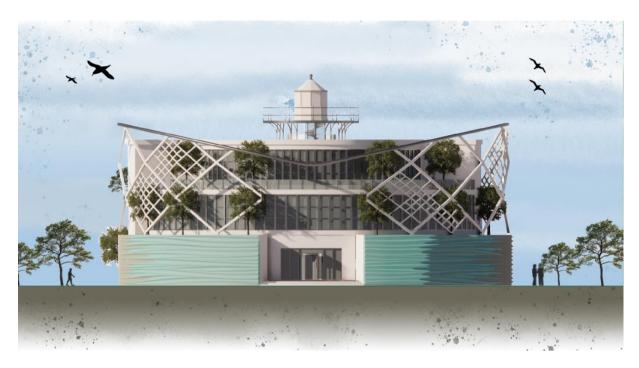






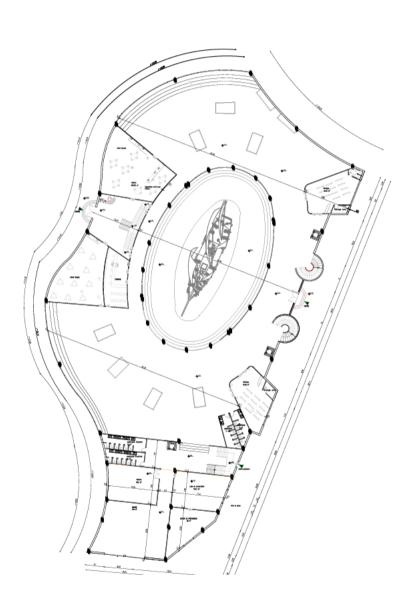


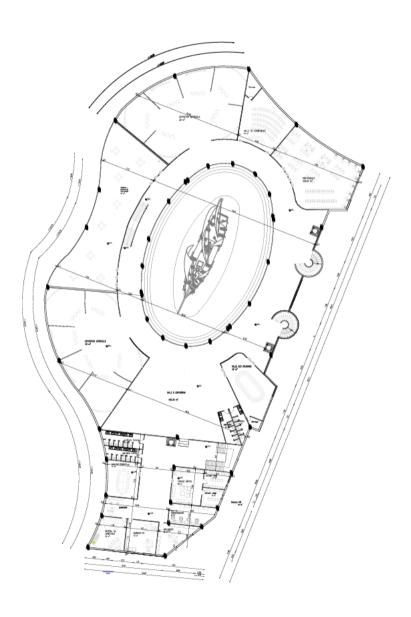
Les facades

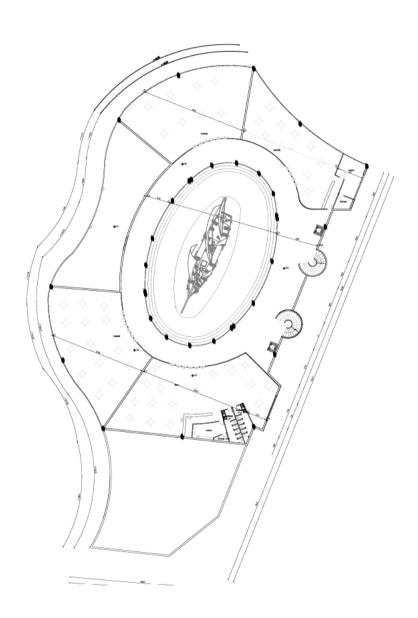




Les plans Architecturales du musée: Le plan RDC







Les coupes

