

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR &
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE CONSTANTINE 3



FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE

N° d'ordre :

Série :

MEMOIRE

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE MAGISTER

OPTION : STRATEGIES DE PRESERVATION DU PATRIMOINE

Présentée par : **M^{me}. SEGMANE Ibtissam.**

THEME :

**VERS UNE MISE EN VALEUR DES PAYSAGES CULTURELS
CAS DE « LA CASBAH HAFSIDE DE ANNABA »**

Sous la direction du : PR. DEBACHE. BENZAGOUTA. Samira

Jury d'Examen :

Président : Mr RIBOUH. Bachir

Pr. Université de Constantine 3.

Rapporteur : Mme. DEBACHE. B. Samira

Pr. Université de Constantine 3.

Membre: Mr. MAKHLOUF .Mokhtar

M.C Université de Constantine 3.

Membre: Mr. MAHIMOUD. Aissa

M.C Université de Constantine 3.

SOUTENU LE :15/03/2016

Remerciement

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin à la réalisation de ce travail. Ils ont le droit à toute ma reconnaissance. Je tiens toutefois à adresser quelques remerciements particuliers aux personnes qui m'ont vraiment apporté autant sur le plan technique et sur le plan humain :

- *En premier lieu, Merci infiniment à mon encadreur **Mme DEBACHE Samira** de m'avoir apporté, par sa disponibilité, son encouragement et ses qualités techniques tous les ingrédients nécessaires à la réalisation de ce travail.*
- *Un grand Merci à **Mme NOUI Nacira**, qui a eu l'occasion de suivre mon travail de près et dont l'influence dépasse de loin ce cadre restreint.*
- *Je remercie également **Mme MARTHOT Yves**, membre dans l'association du Patrimoine Bônois 'Aix en Provence' de m'avoir communiqué des documents et des manuscrits aussi précieux que singuliers.*

*Merci à **ma mère** de m'avoir donné l'opportunité pour faire des études,
à **mon frère** pour son soutien permanent et sa générosité.*

*Merci, sincèrement à **mon mari**, pour sa présence, son écoute et
surtout à toute **ma belle-famille**.*

*Je dédie ce travail de thèse à **Nour**.*

Sommaire

INTRODUCTION GÉNÉRALE	2
Introduction	2
I. Problématique de la recherche	3
II. Hypothèses de la recherche	6
III. Objectifs de la recherche	7
IV. Méthodologie de recherche	7
Chapitre I : Le paysage, cadre théorique et référentiel	13
Introduction	13
I. Essai de définition du concept « Paysage »	14
I.1. Le paysage, Objet centrale de la géographie	14
I.2. Le paysage, Apparence et représentation : (Roger Brunet et Robert Ferras)	15
I.3. Le paysage, Un système	17
I.4. Le paysage : Un produit social et culturel	17
I.5. Invention de la notion du paysage urbain	19
I.6. Synthèse des définitions	19
II. Dialectique dans la perception du paysage	20
II.1. Aspect objectivable du paysage	20
II.2. La perception et l'aspect émotionnel du paysage	21
II.2.1. Les facteurs influençant la perception du paysage	21
II.2.3. Les significations attribuées au paysage	24
II.3. Synthèse de l'approche subjective	26
III. Cadre théorique de l'analyse paysagère	27
III.1. La complexité de l'analyse paysagère	27
III.2. Dialectique de l'analyse du paysage	28
III.3. Analyse paysagère : Approches et outils	29
III.3.1. Les approches paysagères	31

Conclusion	36
Chapitre II : Le paysage, Cadre législatif et réglementaire	40
Introduction	40
I. « Paysages culturels », Catégorie intégrée aux biens du patrimoine mondial	41
I.1. Statuts des paysages culturels du patrimoine mondial	43
I.2. Préservation des paysages culturels	43
I.3. « Valeur universelle exceptionnelle » des paysages culturels	45
I.4. Intégrité et authenticité dans le contexte des paysages culturels	46
I.5. Conventions, chartes et recommandations internationales relatives aux paysages culturels	47
I.5.1. Conventions de la préservation du patrimoine	47
I.5.2. Conventions internationales relatives à la biodiversité et au patrimoine naturel	48
I.5.3. Le plan d'action 21, Durabilité à l'échelle internationale	49
I.5.4. Conventions et stratégies afférentes aux paysages européens	49
II. Cadre de gestion et de préservation des paysages culturels	50
II.1. Opération de la gestion	50
II.2. Les principes fondamentaux de la gestion	51
II.3. Les étapes clés du processus de la gestion	51
II.3.1. La deuxième étape du processus : Comprendre le paysage culturel et ses valeurs, inventaire et analyse	51
II.4. Exemple « Paysage des îles Solovestryky » illustrant la phase d'évaluation des paysages culturels du patrimoine mondial	56
III. Le paysage, cadre législatif national : Références au paysage dans la réglementation algérienne	58
III.1.1. L'ordonnance n° 67-281 du 20 décembre 1969 relative aux fouilles et à la protection des sites et monuments historiques et naturels	59
III.1.2. La loi n°83-03, du 5 février 1983, relative à la protection de l'environnement	60
III.1.3 La loi n°87-03 du 27 janvier 1987, relative à l'aménagement du territoire	61

III.1.4 La loi n°90-25 du 18 novembre 1990, portant orientation foncière.....	61
III.1.5 La loi n°90-29 du 1er décembre 1990, relative à l'aménagement et à l'urbanisme.....	62
Conclusion	63
<i>Chapitre III : Le projet du paysage, Cadre opérationnel et de mise en œuvre</i>	66
Introduction.....	66
I. Place accordée au paysage dans les outils de planification territoriale en France.....	67
I.1. Le paysage, un matériau de planification territoriale en France	70
I.2. Le paysage, une source de l'action publique en France.....	71
II. Démarche opérationnelle de mise en œuvre d'un projet public de paysage, le cas de Québec	71
II.1. Phases méthodologiques d'une démarche de projet public du paysage	72
II.2.1. Approches d'analyse paysagère et de diagnostic paysager.....	74
II.2.2. Démarche du diagnostic paysager.....	77
II.2.3. Démarche d'analyse des paysages par l'approche des « paysages témoins », cas de la Wallonie (Belgique) (.....)	85
Conclusion	89
<i>Chapitre IV : La fortification et la production paysagère</i>	91
Introduction.....	91
I. Vocabulaire de la fortification au Moyen Age.....	92
II. Evolution de la fortification occidentale au Moyen Age	92
II.1.1. Première période (du Ve siècle au IXe siècle)	92
II.1.2. Seconde période (du IX siècle au XIe siècle)	95
II.2. Les caractéristiques typologiques de la fortification du XIIe et du XIIIe siècles	100
II.2.1. Caractéristiques typologiques des châteaux du XIIIe siècle.....	101
II.2.2. Typologie des châteaux réguliers développés au XIIIe siècle	103
II.3. Les caractéristiques typologiques de la fortification du XIVe siècle	105

II.3.1. Caractéristiques typologiques des châteaux du XIVe siècle	105
II.3.2. Typologie des châteaux en pierre développés au XIVe siècle	106
II.3.3. Typologie des enceintes fortifiées des villes pendant le XIVe siècle	108
II.4. Les caractéristiques typologiques de la fortification du XVe siècle	110
II.4.1. Caractéristiques typologiques des châteaux du XVe siècle.....	110
II.4.2. Développement du système bastionné depuis la fin du XVe siècle jusqu’au XVIIe siècle	111
II.4.3. Schémas d’évolution du système bastionné depuis la fin du XVe jusqu’au XVIIIe siècle	112
III. Evolution de la fortification dans l’Espagne musulmane (al-Andalus) pendant le Moyen Âge	115
III.1. Vocabulaire de la fortification dans l’Espagne musulmane (al-Andalus) pendant le Moyen Âge	116
III.2. Caractéristiques typologiques de la fortification de l’Espagne musulmane au Moyen Âge	118
III.2.1. Caractéristiques typologiques de la fortification d’al-Andalus pendant le Haut Moyen Âge	119
Conclusion	122
 <i>Chapitre V : Approche urbaine et paysagère : Analyse de l’unité paysagère intégrant la casbah de Annaba</i>	
Introduction.....	125
I. Présentation du territoire d’étude	126
I.1. Aspects géomorphologiques du territoire d’étude	127
II. Démarche méthodologique adoptée pour l’analyse paysagère.....	129
III. Analyse paysagère : Délimitation et Caractérisation de l’unité paysagère intégrant la Casbah	132
III.1. Analyse des composantes objectives du paysage	132
III.1.1. Analyse morphologique et diachronique des formes urbaines et paysagères du territoire	133

III.1.2. Identification et caractérisation des principales entités urbaines et historiques du territoire d'étude	148
III.1.3. Analyse géomorphologique du territoire d'étude	154
III.1.4. Décomposition de l'unité paysagère intégrant la Casbah en structures paysagères ..	157
III.2. Analyse du regard subjectif porté sur le paysage : (Structure paysagère intégrant la Casbah S1)	160
III.2.1. Caractérisation de la structure paysagère intégrant la Casbah	160
III.2.2. Analyse du regard subjectif porté sur la structure paysagère intégrant la Casbah (S2)	163
Conclusion	176

177

<i>Chapitre VI : Approche architecturale : Genèse et étude architecturale de la Casbah.....</i>	178
Introduction.....	178
I. Contexte historique de l'édification des fortifications dans la ville de Annaba pendant le XIVE siècle.....	179
II. Lecture et interprétation des sources historiques portant sur l'édification de la Casbah de Annaba	182
III. Etat et évolution des fortifications de la ville de Annaba depuis le XIVE siècle	183
IV. Genèse et évolution architecturale de la Casbah de Annaba	194
IV.1. La première période : L'occupation hafside (1207-1574).....	194
IV.2. La seconde période : L'occupation Espagnole (1535-1540)	194
IV.3. La troisième période : L'expédition Franco-toscane en 1607	195
IV.4. La quatrième période : L'occupation ottomane (1540-1832).....	195
IV.5. La cinquième période : L'occupation française (à partir de 1832)	197
V. Etude architecturale de la Casbah de Annaba.....	201
Conclusion	211

213

<i>Chapitre VII : Approche architecturale : Diagnostic Technique de la Casbah de Annaba</i>	214
Introduction	214
I. L'enceinte fortifiée de la Casbah	215
I.1. La muraille Ouest	217
I.1.1. Etude architecturale	217
I.1.2. Etude du système constructif	219
I.1.3 Etude des pathologies et des désordres	227
I.2. La muraille Nord	232
I.2.1 Etude architecturale	232
I.2.2 Etude du système constructif	232
I.2.3- Etude des pathologies et des désordres	233
I.3. La muraille Est	235
I.3.1. Etude architecturale	235
I.3.2. Etude du système constructif	235
I.3.3. Etude des pathologies et des désordres	236
I. 4. La muraille Sud	237
I.4.1. Etude architecturale	237
I.4.2. Etude du système constructif	238
I.4.3. Etude des pathologies et des désordres	239
II. Les tours et les bastions	241
II.1. Etude architecturale	241
II.2. Etude du système constructif	245
II.3. Etude des pathologies et désordres	246
Conclusion	253
CONCLUSION GÉNÉRALE	256
BIBLIOGRAPHIE	256

LISTE DES FIGURES	271
LISTE DES TABLEAUX	271
RÉSUMÉ	295
ABSTRACT	296
ملخص 297	

Introduction générale

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Introduction

« Fermez les yeux et rappelez-vous un paysage que vous connaissez bien. Vous en faites le tour lentement une première fois..., puis une seconde... Les images qui s'assemblent furtivement composent progressivement, consciemment ou non, une mosaïque chargée de sens : souvenirs, sentiments, émotions, informations scientifiques, événements publics, secrets, opinions, énigmes, rêves, projets,... sont associés aux couleurs, aux formes, aux fragments d'éléments saisis dans le lointain ou en gros plan, au gré des "travelling" fantaisistes de notre imagination »¹.

Le paysage est avant tout une image, sa lecture correspond à une approche de connaissance est d'analyse du territoire, elle permet de déceler les composantes visibles du territoire permettant de générer les perceptions collectives à l'origine de l'appropriation des individus de leur territoire mais aussi de l'attachement identitaire à celui-ci. On parle ainsi des paysages ordinaires qui forment le cadre de vie des habitants. Ces paysages se caractérisent par une relation tissée dans la quotidienneté, se rapporte à une plus grande proximité, à une très grande subjectivité et à une appréciation, le plus souvent, dépourvue de qualification esthétique. L'un des principaux sens que les paysages ordinaires sont porteurs et qui les légitiment correspond à leur capacité à véhiculer une puissante charge identitaire. Outre ces paysages ordinaires, qui s'intègrent dans le quotidien comme un cadre de vie, ils demeurent d'autres paysages remarquables –spectaculaires ou pittoresques- participent à la fabrication de l'identité nationale, et qui se consacrent par l'art et qui sont à la mesure des aspirations des touristes en matière des expériences paysagères exceptionnelles. Ces paysages renvoient à ces expériences exceptionnelles au sens de leur rareté spatiale et temporelle marquées par une mise à distance, une objectivation ainsi qu'une esthétisation de « l'objet paysage ».

Dans une discipline urbanistique, le paysage constitue, à la fois, une donnée et une approche de l'analyse du territoire. Cette approche permet sur le plan tridimensionnel de décomposer le territoire perçu en entités visibles, de caractériser ses principales composantes et de les qualifier. Cette caractérisation se base principalement sur des critères d'ordre visuel et de perception.

¹Jacques-Marie Loisseau, François Terrasson, Yves Trochel, « le paysage urbain », éditeur : Sang de la terre, Paris, 1993, p. 19.

On est donc entre deux approches conceptuelles du paysage : La première rapproche l'intérêt du paysage à l'analyse du territoire : « Le paysage s'inscrit comme une forme matérielle et objective et renvoie aux composantes biophysiques et anthropiques du territoire », tandis que la deuxième famille considère le paysage comme une manifestation culturelle est sensible. L'attention est portée tantôt sur les représentations esthétiques et culturelles qui participent à la qualification des lieux en paysages. Tantôt à un mode de lecture et d'analyse dont le territoire fait l'objet. C'est dans la relation entre ces deux réalités factuelles et sensibles que le paysage se révèle.

I. Problématique de la recherche

Les paysages culturels ont été définis par les Orientations de la Convention du patrimoine mondial comme suit : Les paysages culturels sont « *les Œuvres conjuguées de l'homme et de la nature. Ils illustrent l'évolution de la société humaine et son établissement au cours du temps, sous l'influence des contraintes physiques et/ou des possibilités présentées par leur environnement naturel et des forces sociales, économiques et culturelles successives, externes aussi bien qu'internes* »².

Les traces historiques des établissements humains et les valorisations anciennes du territoire participent à la connaissance de ces paysages d'intérêt patrimonial. A la croisée des domaines de la géographie physique et culturelle et du patrimoine architectural et culturel, les approches de caractérisation de ces paysages visent à la reconnaissance de la réalité patrimoniale matérielle par les traces d'occupation anciennes, que ce soit les composantes architecturales (bâtiments, infrastructures et ensembles), l'organisation spatiale ou bien les composantes naturelles et végétales.

Deux types de caractéristiques sont utilisés pour déterminer les composantes des paysages culturels³ : les caractéristiques relatives aux processus de formation des paysages (utilisation du sol, organisation spatiale, réponses à l'environnement, tradition) et des caractéristiques liées à des composantes du paysage (réseau de circulation, structure cadastral ou « typomorphologique », végétation à caractère historique, éléments et ensembles architecturaux et sites archéologiques).

Quant à la phase d'évaluation, elle repose sur certaines restrictions en matière d'échelle d'observation et de la définition de la limite de l'espace. L'évaluation de l'importance et de

² La version (2013) des « Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial ».
³Sylvain. Paquette, Phillipe Poullaouec-Gonidec , Gérald. Domon , « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

l'intégrité du paysage se centrent sur « *les parties du paysage global qui sont plus significatives ou plus importantes notamment parce qu'elles ont mieux conservé leur caractère initial* »⁴.

-Le paysage est en perpétuel changement, il doit être aussi considéré par rapport à sa dynamique évolutive. « *La ville est faite de sédimentation, de formes urbaines héritée, d'une accumulation de bâtis, de grands gestes, d'innovations et d'expériences qui ont transformés ses paysages et des modes d'habitation* »⁵, elle est constituée en fait de plusieurs systèmes superposés.

Les fortifications, en tant que système d'établissement humain, laissent dans le paysage les marques de compromis successifs, entre les contraintes du milieu, les pratiques architecturales et les aléas de l'environnement politique. La multiplicité des facteurs qui commandent toute édification se rapporte ainsi à une représentation raisonnée et logique de l'architecture militaire dans une région donnée. En fait, la variation des pratiques défensives, des héritages techniques, répond à des principes qui attribuent aux fortifications une intelligibilité et un caractère spécifique. Donc, l'étude des fortifications permettra de décrire les ouvrages fortifiés, d'apprécier leur valeur tactique et leur fonction stratégique, d'établir des typologies, et de déterminer la part de la tradition locale et des influences extérieures.

Par ailleurs, la connaissance de l'évolution urbaine de la ville est essentielle pour l'étude de ses fortifications. Retracer l'évolution des formes urbaines permet en premier lieu, de retrouver des traces d'enceintes disparues, cela permet également de redécouvrir le rôle de cette enceinte dans la vie de la ville. De plus, tout le temps que vit une cité, elle se développe et les enceintes successives aussi bien que les installations militaires, marquent l'évolution et la vitalité du centre urbain. A savoir à cet effet que les villes à noyau ancien à l'instar de la ville d'Annaba sont les plus intéressantes d'un point de vue « évolutif », puisqu'elles permettent de saisir les modalités de développement d'une agglomération, selon les facteurs même de ce développement : elles permettent également de suivre l'évolution des fortifications et les rapports des diverses composantes suivant les époques. Ces villes à noyaux anciens ont été, le plus souvent, marquées par des agrandissements successifs, entraînant la construction ou la réparation de fragments d'enceintes à diverses époques. Cependant si elles possèdent des ouvrages de diverses époques, les enceintes des villes à noyaux anciens ont le désavantage de ne pas présenter des ensembles cohérents et homogènes.

⁴Sylvain. Paquette, Phillipe Poullaouec-Gonidec , Gérald. Domon , « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

⁵ Philippe Panerai, *Paris métropole, formes et échelles du Grand-Paris*. Paris, Éditions de la Villette, 2008, 245 pages.

Plus précisément, au cours du moyen âge, Annaba, comme d'ailleurs la plupart des villes du littoral algérien, faisait un espace tout à la fois convoité et malmené par l'intérêt successif porté sur sa position géostratégique, puis à la valeur des ressources naturelles et à la performance de son port. Elle jouait le rôle d'un port intégré dans la circulation et des conflits méditerranéens. De plus les routes terrestres intérieures devenant moins sûres, elle devient ainsi un passage obligé des navigateurs pour se rendre à l'Ouest. La sécurité qu'elle offrait s'appuyait principalement sur ses remparts et sur une armature de défense extérieure qu'est la Casbah.

Dépourvue d'abord de toute espèce de travaux de défense, Annaba n'a pas tardé à attirer l'attention des souverains voisins. Les beys de Tunis regardèrent Annaba comme devant être une ville sentinelle avancée de leurs états, ils construisirent sur le sommet du mamelon surplombant la ville, la Casbah. Les Génois, les Catalans, qui faisaient la pêche du corail sur toute la cote depuis Bejaia jusqu'à la Calle, avaient des entrepôts à Annaba. Charles Quint, maître de Tunis envoya Pierre de Navarre pour occuper Annaba en 1535 C'est à cette époque que la Casbah fût probablement rénovée telle qu'elle était avant l'explosion de 1837. Plus tard les espagnoles évacuèrent la ville. Les tunisiens voulurent reprendre leurs anciens droits sur la ville, mais leur règne ne fut pas de longue durée. Les ottomans s'emparèrent de la Casbah vers 1540 et en conservèrent une garnison jusqu'en 1830.

La Casbah, le principal ouvrage de la fortification, persistant depuis l'édification du premier noyau urbain de la ville, une composante fédératrice et génératrice des paysages patrimoniaux de la ville fortifiée, n'a pas cessé d'évoluer à travers le temps et d'engager avec elle des transformations des paysages qui y sont associés. Elle n'est reconnue dans la législation algérienne qu'à partir d'un simple classement de ses remparts généré par l'arrêté du 20 novembre 1978 sans pour autant prendre en compte le paysage en tant que concept intégrateur et une image de l'évolution du système de la fortification de la ville dont les composantes visuelles et matérielles sont indissociables et dont les significations ne peuvent se lire qu'à travers une vision d'ensemble d'une organisation historique, culturelle, paysagère et patrimoniale. Cette composition peut-elle se traduire par le concept d'un paysage culturel ? Et même en tant qu'ouvrage ponctuel, le classement de la Casbah n'est figé qu'à une opération de conservation, aucune intervention réelle n'est entreprise pour empêcher le processus de dégradation continue induit par les facteurs naturels et humains.

Notant à ce titre que le paysage en tant qu'une composante nettement identifiée du patrimoine adoptée pour désigner une œuvre conjuguée de l'homme et de la nature et de leur interrelation, n'existe pas en tant que telle dans le champ lexical et législatif de la réglementation algérienne. Les textes législatifs en matière de préservation de l'environnement

ou ceux relatifs à la protection du patrimoine rendent compte d'une utilité stricte du concept soit pour désigner une composante objective de l'environnement faisant référence à la protection et à la durabilité de ses écosystèmes, soit comme concept à l'usage de définir d'autres termes dans la réglementation. -La distinction dans la prise en charge en matière de réglementation des deux catégories du patrimoine naturel et culturel traduit bien l'absence de reconnaissance de la catégorie des paysages culturels, assimilée à la base par l'intersection des paramètres environnementaux et du patrimoine culturel.

A cet égard, notre problématique se structure autour du questionnement suivant :

- Par quelle délimitation et caractérisation peut-on qualifier le paysage d'intérêt patrimonial hérité de la fortification, intégrant la « Casbah » et ses abords, tout en assurant l'accomplissement des conditions de l'intégrité historique, morphologique, paysagère et patrimoniale ?
- Comment peut-on mettre en adéquation l'évolution urbaine de la ville et le développement de son système de fortification ? De retrouver les traces anciennes des fortifications synonymes de significations en matière d'interprétation du processus de l'évolution du système fortifié.
- Quant à l'échelle de l'ouvrage défensif ponctuel « la Casbah », quels sont les éléments de permanences justifiant sa valeur patrimoniale, quelles pourraient être les contraintes affectant son intégrité architecturale et historique ?
- Quels sont les critères, à cet effet, et les potentialités à mettre en valeur ainsi que les contraintes qui nuisent à la désignation et à la valorisation du paysage culturel intégrant la Casbah ?

II. Hypothèses de la recherche

Pour parvenir à répandre à notre problématique nos hypothèses portent sur ce qui suit:

- L'unité paysagère intégrant la Casbah est à la fois une unité patrimoniale, morphologique, géographique et paysagère :
 - **Historiquement**, le périmètre de l'unité doit intégrer des empreintes matérielles léguées par les systèmes de fortification permanente instaurés sur le territoire annabis depuis l'époque arabo-ottomane jusqu'à l'occupation française ;
 - **Morphologiquement**, cette entité urbaine doit être garantie par des dispositions qui préservent son unité formelle dans ses propres composantes et dans ses relations avec l'environnement. Ceci se vérifie par la structure, les formes de développement et les limites physique de l'entité ;

- ***D'un point de vue physique et géographique*** : la structure de l'entité est maintenue par une homogénéité d'aspect et une dépendance morphologique, les caractères géomorphologiques uniformes de l'unité génèrent des ambiances multi-sensorielles particulières ;
- ***D'un point de vue de perception***, cette unité est une aire où s'observe un paysage singulier et identifiable dont elle se distingue des unités voisines par des traits sensoriels spécifiques et une différence de présence et d'organisation.

III. Objectifs de la recherche

Etant donné que l'objectif est de disposer d'une base de données au service de l'identification, de la reconnaissance et de la mise en valeur du paysage culturel intégrant la Casbah et du maintien de ses valeurs significatives en vue de les transmettre aux générations futures, nous allons adopter une vision objective de l'étude paysagère même en ce qui concerne l'analyse du regard subjectif sur le paysage en mettant à part l'étude des préférences paysagères dont l'évaluation révèle une grande complexité.

Nos objectifs doivent se présenter comme ainsi :

- Mettre en place un référent théorique pour l'appréhension du Concept du Paysage dans ses méthodologies et ses approches d'analyse ;
- Disposer d'une base de données au service de l'identification des unités paysagères et de l'étude historique, paysagère évolutive de la ville d'Annaba en décryptant les différents systèmes générateurs des paysages remarquables ;
- Etablir une réflexion sur la méthodologie d'analyse du paysage de la Casbah à travers des approches objectives et subjectives de ses éléments fédérateurs tout en les mettant en corrélation afin de dégager les règles de composition et les aménités porteuses de significations et méritant une démarche de valorisation.

IV. Méthodologie de recherche

Le paysage doit être abordé en tant que concept holistique. C'est-à-dire comme un phénomène difficile à saisir dans son ensemble, un tout indivisible qui ne peut être expliqué par ses différentes composantes isolées ; chaque élément a une signification selon sa position et sa relation avec les autres éléments. Son appréhension fait appel donc, à une multiplicité d'approches et de variables impliqués.

A la croisée des domaines de la géographie physique et culturelle et du patrimoine architectural et culturel, les approches de caractérisation du paysage visent à la reconnaissance

de la réalité patrimoniale matérielle par les traces d'occupation anciennes ; que ce soit l'organisation spatiale et les composantes naturelles et végétales ou bien les composantes architecturales à savoir les ouvrages et les infrastructures. Ce dualisme d'échelles d'analyse nous oriente le travail vers deux grandes phases essentielles pour la caractérisation du paysage intégrant la Casbah ; la première consiste en une approche urbaine et paysagère de l'unité intégrant la Casbah, la deuxième en une approche architecturale et technique d'une composante patrimoniale du paysage qu'est la Casbah.

De ce fait, la méthodologie que nous proposons d'adopter pour l'étude urbaine et paysagère comme **une première phase** du travail se traduit par **deux paradigmes** constituant une approche mixte de l'étude paysagère. **Le premier paradigme** porte sur l'analyse des composantes objectivables du paysage et de leur genèse par l'identification des diverses variables morphologiques et géographiques permettant un inventaire objectif des structures paysagères composant le territoire d'étude et de leur évolution historique. **Le deuxième paradigme** s'intéresse à la perception subjective qui suggère d'analyser le paysage à partir de points de vue multiples et en priorité à partir du domaine public collectif.

Le premier paradigme de cette méthodologie est lié principalement à la typomorphologie urbaine. Cette dernière étant une méthode scientifique propre à l'étude des processus de formation et de transformation des milieux bâtis, permet de comprendre et d'identifier les structures de permanence qui fondent l'identité des lieux. Elle procède dans un premier temps à l'identification, la description et la classification des constituantes fondamentales de la forme urbaine, c'est la morphogenèse (une description diachronique de la réalité physique du territoire), elle est approfondie dans un second temps par un travail de corrélation en vue de dégager les règles syntaxiques régissant l'organisation de cette forme (lecture synchronique).

Le premier volet de ce paradigme s'inscrit dans les processus historiques de l'évolution urbaine de la ville. Au-delà d'un sujet sur les fortifications comme un système d'instauration du pouvoir. L'étude de l'évolution urbaine de la ville est essentielle pour l'étude de ses fortifications. Retracer l'urbanisme permet de retrouver les traces des enceintes disparues, cela permet également de redécouvrir le rôle de cette enceinte dans la vie de la ville ; ainsi que les enceintes successives marquant l'évolution et la vitalité du centre urbain. C'est la raison pour laquelle, le premier volet de ce paradigme puise dans la recherche historique diachronique, c'est-à-dire à la fois générique et historique. Il s'agit à ce niveau de mettre en place un référent théorique « la fortification » dont la multiplicité des facteurs qui commandent son édification, sa restauration ou son évolution à travers le temps se rapporte aussi à une représentation

raisonnée et logique de l'architecture militaire dans une région donnée et pendant une époque donnée. Nous nous référons particulièrement aux manuels d'histoire de l'architecture se rapportant à la période médiévale du fait que les premières fortifications proprement dites du noyau urbain « Bouna-al-Haditha » de la ville d'Annaba appartenaient à cette époque. L'auteur principal étant « l'occident médiéval », une prospection dans l'histoire des fortifications militaires de l'occident chrétien et de l'occident musulman « Al-andalus » au moyen âge s'impose comme référant et acquis techniques des constructeurs de l'époque. Dans ce même volet historique, notre intérêt portera ensuite sur les premiers établissements militaires coloniaux implantés sur le territoire, ainsi que l'évolution urbaine de celui-ci et sa forte corrélation avec le système de la fortification. Ce travail étant basé sur la méthode historique révèle une nécessité d'établir une chronologie et de dater les différentes réalisations afin de comprendre l'évolution de la ville et sa relation avec l'implantation de la fortification.

Le second volet de ce paradigme cherche à dégager de l'analyse morphologique diachronique, le système de règles qui régissent les rapports des composantes de la forme urbaine entre elles et entre les composantes et les systèmes qui les contiennent. Nous effectuerons, à cet effet, une lecture synchronique des modalités de régulation internes propres aux divers niveaux morphologiques hiérarchisés du tissu. L'objectif, à une échelle globale, est de comprendre l'emboîtement des structures de l'organisation spatiale. Elle vise à dégager les caractéristiques formelles typiques. A partir des observations et relevés, puis au moyen de critères morphologiques, il devient possible d'identifier des familles et des catégories de composants et par conséquent de procéder à l'identification et la caractérisation de l'unité paysagère intégrant la Casbah de Annaba.

Le deuxième paradigme de l'étude paysagère repose sur la méthode qualitative de la photo-interprétation à la base de l'analyse du regard subjectif sur le paysage, il s'agit à ce stade d'établir un inventaire des perspectives visuelles afin de mettre en valeur les perspectives héritées et de revaloriser le caractère essentiel hérité du territoire. Trois modes de l'étude de l'Imagibilité sont entrepris ; la lecture de l'intérieur de l'unité paysagère vers l'extérieur, de l'intérieur de l'unité vers ses propres composantes et de l'extérieur vers l'intérieur de l'unité.

La deuxième phase concerne un travail de diagnostic architectural et technique de l'ouvrage défensif, la Casbah. Cette étape constitue le point le plus crucial, préalable à toute intervention de restauration et de réhabilitation de l'ouvrage ancien. Elle consiste en une inspection détaillée du bâtiment et en un travail de décryptage de son système constructif utilisé, des valeurs architecturales qui le caractérisent ainsi que des pathologies et des désordres qui l'affectent. Cela se réalise en poursuivant deux méthodes fondamentales ; la première méthode

dite de l'architecte nécessite une profonde connaissance des anciennes technologies, des processus de détérioration des matériaux et des éléments anciens et de l'état de conservation de l'ouvrage, la deuxième méthode dite de l'ingénieur fait appel à une bonne expérience des conditions structurelles et du comportement de ce dernier. Cette étape se structure selon les approches suivantes :

➤ **Une approche historique :** celle-ci inclut une combinaison de méthodes :

-**La méthode historique :** consiste en une étude historique et archivistique, en se basant sur des outils variés, soit des photographies anciennes et récentes du bâtiment, des documents historiques y compris les revues locales, des iconographies anciennes, des archives communales et même des archives consultées à Aix-en Provence et à Vincennes. L'évaluation de l'intégrité historique de l'ouvrage permet de vérifier à quel point l'organisation spatiale, les composantes physiques ainsi que la configuration actuelle de la Casbah exemplifient les périodes que celles-ci doivent présenter.

- **La méthode archéologique :** traite l'ouvrage comme un document historique en s'appuyant habituellement sur une analyse des matériaux de construction et une analyse stratigraphique du bâtiment. Quant à cette dernière elle s'applique au travers des empreintes matérielles inscrites dans la maçonnerie, et permet de documenter et d'étudier les différentes périodes constructives de l'histoire du bâtiment. Il s'agit de décrypter les traces reconnaissables léguées par le processus constructif avec ses différentes actions de construction, de démolition ou de transformation⁶.

➤ **Une approche architecturale :**

Elle s'intéresse à l'établissement d'un relevé géométrique, de la connaissance des valeurs architecturales et de l'analyse de la documentation photographique.

-Le relevé géométrique : Un dessin de relevé clair et précis restitue les informations nécessaires à la compréhension du bâtiment dans toutes ses dimensions et permet d'ajuster le projet à la réalité du terrain.

- La connaissance des valeurs architecturales : l'inspection de l'ouvrage s'accompagne d'une étude de ses valeurs architecturales : l'intégration dans le paysage, la configuration spatiale, les caractéristiques singulières) en s'éloignant autant que possible des appréciations fragmentaires en cherchant une logique d'ensemble de la production architecturale. La comparaison des photographies anciennes et contemporaines favorise la lecture architecturale et met le point sur les aspects inchangeables et caractéristiques de l'ouvrage.

⁶Camilla MILETO, Guide réhabimed pour la réhabilitation des bâtiments traditionnels méditerranéens, Réhabimed 2007.

➤ **Une approche technique et constructive :**

Elle guide la connaissance physico-constructive des composantes du bâtiment ainsi que l'étude des pathologies. Elle repose ainsi sur deux piliers ; l'analyse du système constructif et l'identification des pathologies et le diagnostic structurel.

-Analyse du système constructif et identification des pathologies :

elle fait appel à une analyse scientifique des problèmes, détection des lésions, premières hypothèses de causes, et évaluation de ces hypothèses. Elle permet ainsi d'identifier les matériaux, leurs altérations éventuelles, les facteurs naturels et humains de dégradation et de faire le suivi des fissures.

-Diagnostic structurel :

Il renvoie particulièrement à l'évaluation de la sécurité structurelle de l'ouvrage, d'une bonne connaissance du sol (étude géotechnique), l'analyse de la cohérence structurelle et de la capacité de résistance de la structure.

CHAPITRE I :

Le paysage, cadre théorique et référentiel

Chapitre I : Le paysage, cadre théorique et référentiel

Introduction

La société paysagiste comme l'a qualifié Pierre Donadieu⁷ est en quête du paysage sous le prétexte d'une double motivation, d'une part, elle prétend de rendre réel des idéaux philosophiques, éthiques ou esthétiques du paysage, d'autre part elle souhaite manipuler les formes sensibles du monde à habiter, soit comme source de confort et de rêve, soit comme témoignage de l'avènement du monde idéal. Ainsi en s'échappant d'une partie du monde qui lui a été imposée par la culture industrielle et urbaine, elle cherche des paysages plus aimables, aux ambiances douces et sereines où elle peut jouir d'un temps de convivialité rare.

Le paysage étant un enjeu culturel et social largement débattu ces dernières années, est un mot magique qui à la fois rassure et inquiète⁸. Il rassure car il renvoie à une approche qualitative et esthétique du territoire ; le paysagiste avant de se pencher dans l'art d'aménagement était à l'origine un spécialiste d'un genre pictural comme à titre d'exemple les toiles de Nicolas Poussin et celles des Ecoles de Barbizon ou d'Ecouen. Il rassure car évoquant le paysage, il n'y a que de beaux paysages et cette filiation est rassurante.

Il inquiète également car il reste un objet flou, parlant du paysage peut déclencher une polémique sur sa définition mais aussi sur l'approche méthodologique de son analyse et la légitimité de l'intervention des professionnels.

Tout en étant conscient de la complexe réalité du paysage, nous présentons dans ce chapitre les éléments qui nous ont paru nécessaires pour l'appréhension du concept dans ses aspects théoriques, ses approches et ses outils méthodologiques d'analyse.

Bien aussi que sa lecture, son évolution, et son aménagement font objet de notre recherche dans le présent chapitre, il est d'abord nécessaire de s'accorder sur la signification des mots, et donc dans une première partie d'essayer de clarifier le sens du terme « Paysage ».

La deuxième partie du chapitre s'attache à l'aspect visible et objectivable du paysage puis à la perception subjective que nous avons de celui-ci et d'essayer de clarifier comment les objets de paysage se transforment en images, en sensations et en émotions.

⁷ Pierre Donadieu, « La société paysagiste », éditeur : ACTES SUD, 2002, p 9.

⁸ Jacques-Marie Loisseau, François Terrasson, Yves Trochel, « le paysage urbain », éditeur : Sang de la terre, Paris, 1993, p. 19.

I. Essai de définition du concept « Paysage »

Etant donné le caractère protéiforme et les dimensions multiples du terme « Paysage », lui attribuer une définition remonte à une grande complexité. Chacun des auteurs qui se sont penchés sur l'étude des paysages propose une définition spécifique. Il nous semble nécessaire d'en extraire les principales tangentes. Selon la Convention Européenne du paysage « *Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* »⁹(Convention européenne du paysage, ouverte à la signature en 2000).

Ainsi, plusieurs définitions accordent le sens du paysage à un phénomène de perception, citant les définitions du petit Larousse « *le paysage est une étendue de pays qui présente une vue d'ensemble* », du Robert (1977) « *Partie d'un pays que la nature présente à l'œil qui la regarde* », Et du Littré (vers 1863-1873) « *Etendue du pays que l'on voit d'un seul aspect. Il faut qu'il le soit d'un lieu assez élevé, où tous les objets auparavant dispersés se rassemblent sous un seul coup d'œil* »¹⁰. C'est à ce même cadre perceptif et pictural, que se référait le géographe Vidal de la Blache quand il écrivait « *Paysage, ce que l'œil embrasse du regard* », Ce qui signifie que le paysage est la portion du territoire qu'un regard peut embrasser.

D'un autre côté, la notion de l'espace concret est au cœur même du concept du paysage, car dépourvue de sa dimension spatiale il ne se démarquerait plus de celui de l'écosystème. Le concept du paysage s'est donc construit sur des oppositions fondamentales entre objectivité et subjectivité. En l'étudiant comme une réalité objective par une approche scientifique, en essayant à le décrire, à l'analyser, à l'aménager. En le considérant aussi en tant que support d'une relation subjective entre l'homme et la nature, l'intérêt se porte sur la perception par le biais des représentations collectives.

I.1. Le paysage, Objet centrale de la géographie¹¹

L'étude du paysage se considère comme un objet central de la géographie, notamment après une mise en question d'une géographie centrée sur l'étude des relations entre les sociétés et leur environnement naturel. A ce propos, le géographe Max Sorre écrivait en 1913 « *nous dirions volontiers que toute la géographie est dans l'analyse des paysages* », ainsi qu'en 1928,

⁹ Convention européenne du paysage (Florence, 20x2000), chapitre I : dispositions générale, article 1.

¹⁰ Francis FORNEAU. Yves LUGINBUHL. Bernard ROUX, « Evolution des paysages et aménagement du territoire en Andalousie occidentale », Madrid, 1991, p. 13 .

¹¹ Jacques-André Hertig, Jean-Michel Fallot, Traité de génie civile de l'école polytechnique fédérale de Lausanne « Etude d'impact sur l'environnement », Volume 23, page 379.

KARL TROLL ajoutait « le contenu visible du paysage détermine le contenu de la géographie moderne ». Pour ces géographes, les mérites du paysage sont d'une grande importance :

- Le paysage apportait un objet à la géographie,
- Le paysage se présente comme un concept intégrateur, global qui s'accordait le mieux avec les notions de synthèse et de combinaison,
- Le paysage s'adaptait avec l'orientation de la géographie vers le concret, le visible, l'observation du terrain et la saisie en direct de la réalité géographique,
- Dans le paysage nous pouvons identifier les différentes formes, formes de reliefs, des associations végétales, ainsi que l'exprimait dès 1925 Carl Saver dans son article « The morphology of landscape ».

Cette vision fondatrice de la géographie sur le paysage a entraîné un certain nombre de critiques, Jean Tricard définissant le paysage en tant que représentations et apparences écrivait « *Certes le paysage est essentiel en géographie, mais la géographie- paysage a fait long feu. En effet on ne peut pas fonder une science seulement sur des descriptions et des apparences. Qu'est l'anatomie en médecine* »¹².

D'un autre angle, la disparité entre l'apparence visuelle et le contenu fonctionnel du paysage s'impose, ainsi que le paysage peut être trompeur.

Aussi, avec le développement de la géographie de la perception, le paysage a été confronté à d'autres critiques, il n'y a pas d'objectivité concernant le paysage et le regard porté sur le paysage est subjectif et pluriel et de nombreux facteurs s'introduisent lors de la perception de la réalité paysagère, le lieu, le temps, la position de l'observateur, sa culture, etc. Citant à ce titre la phrase de Roger Brunet « *il n'y a pas de regard objectif sur un objet aussi complexe que le paysage le plus simple* »¹³.

Tout Ceci nous permet d'assimiler que le paysage n'existe pas en soi, c'est le regard particulier porté sur un fragment de la réalité géographique. Ce regard ne saisit qu'une partie de la réalité, les autres parties ne font pas objet du champ de perception de l'observateur.

I.2. Le paysage, Apparence et représentation : (Roger Brunet et Robert Ferras)

Paysage : ce que l'on voit du pays, d'après le mot italien *paesaggio*, apparu à propos de peinture pendant la Renaissance : c'est le champ du regard, il désigne un arrangement d'objets

¹² J. TRICART - 1968 - Quelques réflexions suggérées par l'article de G. Bertrand. - Rev. géogr. Pyrénées et S.O., 39, 3, Toulouse, pp. 271-272.

¹³ Roger Brunet et Alli, « les mots de la géographie », Montpellier -Paris, G IP Reclus et La documentation française, 1992.

visibles perçus par un sujet à travers ses propres filtres, ses propres humeurs, ses propres fins. Il n'est de paysage que perçu. Certains de ses éléments même si elles existaient avant la présence humaine, ne composent le paysage qu'à la condition qu'on les regarde. Jean-Marc Besse distingue cinq type de représentations¹⁴ que nous allons présenter :

- **La représentation sociale et culturelle :** le paysage existe par la relation entretenue entre un espace et individu. Les codes culturels de ce dernier forgent ses perceptions du monde et sont des filtres pour percevoir l'espace (valeurs esthétiques, éthiques, philosophiques, politiques, etc.). ainsi ces perceptions peuvent être communes pour un groupe en fabriquant des représentations culturelles collectives. Cet aspect a été révélé par Jean-Marc Besse, « *le paysage est comme un texte humain à déchiffrer, un ensemble de signes plus ou moins systématiquement ordonnés, comme une pensée cachée à retrouver derrière les objets, les mots et les regards* »¹⁵.
- **La représentation liée à l'usage d'un territoire fabriqué et habité :** le paysage est défini comme un support matériel et un produit concret des usages et de l'habitation de l'espace. Il constitue une perception objective dans laquelle la culture a un double sens : la culture de l'espace par ses occupants (la manière de l'habiter- politique-économique et social), et les productions (les œuvres, etc.). L'analyse des modes d'occupation de l'espace permet une identification de ce type de représentation.
- **La représentation de l'environnement matériel et vivant des sociétés humaines :** elle se focalise sur le lien entre l'homme et la planète dans sa dimension naturelle. L'homme construit son territoire vécu sur un substrat dont certaines représentations glissent dans le « naturalisme paysager ». Le paysage constitue donc une relation entre ce substrat et l'action de l'homme et il peut être défini comme « une réalité indépendante des représentations et des actions humaines ». Cela se rapporte au concept introduit par George Bertrand du ' système paysager ' pour définir la relation être toutes les parties d'un territoire appartenant aux registres des sciences naturelles dans leur forme et leur fonctionnement et/ou de l'occupation humaine de l'espace dont l'ensemble dans une lecture dynamique et évolutive. Le tout forme une réalité mesurable et qualifiable.
- **Les représentations phénoménologiques :** le contact entre l'homme et son milieu se construit sur des perceptions sensorielles (visuelles, olfactives, ambiances, tactiles,

¹⁴ Dadiet Labat, « le paysage, levier d'action dans la planification territoriale », Architecture space management, AgroParis Tech, 2011, p 54-55.

¹⁵ Dadiet Labat, « le paysage, levier d'action dans la planification territoriale », Architecture space management, AgroParis Tech, 2011, p 56.

sonores, gustatives, mouvements). Cette expérience fonde une identité individuelle des représentations et une culture sensorielle.

- **La représentation du projet** : Elle se base sur la production de l'expertise paysagère. Par l'acte de projeter, le paysage est décrit, représenté et révélé dont le projet est considéré comme une construction de la réalité. L'auteur évoque la notion de la ' Pensée latente ' qui réside dans toute chose de l'espace et le projet crée du paysage en ce qu'il le met en évidence en réponse aux attentes de la société.

I.3. Le paysage, Un système

Le paysage est à la fois social et naturel, subjectif et objectif, spatial et temporel, production matérielle et culturelle, réel et symbolique. L'analyse séparée des éléments constitutifs et des caractéristiques spatiales, psychologiques, économiques, écologiques, ne permettent pas de maîtriser le paysage dans son ensemble. La complexité du paysage est à la fois morphologique (forme), constitutionnelle (structure), et fonctionnelle dont on ne doit pas chercher à réduire en la divisant. Le paysage constitue le système qui chevauche le naturel et le social.

I.4. Le paysage : Un produit social et culturel

La plupart des définitions s'accordent à définir le paysage comme le produit de l'interaction entre l'environnement naturel et les hommes sans avoir fait unanimité quant à sa nature¹⁶, la grande confusion réside dans le fait s'il s'agit l'objet territoire ou l'image perçue du territoire¹⁷.

En fait, si nous n'intégrons pas la dimension visuelle au paysage, il y aura une confusion entre le terme paysage et d'autres termes comme : « espace », « territoire », « géosystème », etc. Cette dimension nous permet une distinction entre la notion du « paysage » et celle du « pays ». En fait, si le pays est notre milieu de vie, le paysage est ce qu'on en voit. La convention européenne du paysage est partie même au-delà en introduisant la notion de la perception dans la définition du paysage. « *Partie de territoire telle que perçue par les populations,...* ».

¹⁶ Catherine Dubois, Gembleux Agriculture Université, « Le paysage, enjeu et instrument de l'aménagement du territoire », Gembleux (Belgique), Décembre, 2008.

¹⁷ Selon Stress et al. 2001, l'apparition de la représentation paysagère à partir du 15^e siècle a donné naissance à une dualité entre paysage-territoire et paysage-perception, Auparavant le terme « paysage » désignait une région, (Stress et al., 2001).

Cependant, le paysage, ne peut pas se réduire à la stricte configuration des champs visuels¹⁸, car il possède comme principal caractère « *l'assemblage d'éléments disjoints et informes que le regard, c'est-à-dire en fait l'esprit réunit dans un ensemble signifiant à partir de présupposés culturelles* »¹⁹(Chenet-Faugeras, 1995) , il relève de ce fait de « *la construction mentale* ». Ainsi selon Auzanneau (2001), le paysage est « *l'expression d'une culture* »²⁰ par les pratiques et les activités humaines et sociales qui ont façonné le territoire que par les regards qui le perçoivent ».

Par conséquent, des portions de territoire pourront très bien ne pas être vécues comme un paysage, parce qu'elles n'auront pas été reconnu en tant que tel par la société et les hommes du moment. Autrement dit, le paysage n'est « saisi » et qualifié comme tel qu'à partir d'un mécanisme social d'identification et d'utilisation²¹(Georges Bertrand, 2001). En outre, cette définition culturelle du paysage est au cœur de la théorie d'artialisation d'Alain Roger(2001). Il a une conception du paysage comme un produit de l'artialisation, du fait que le pays n'est pas aussitôt un paysage. Le passage du pays au paysage se fait par toute une médiation de l'art qu'il désigne par artialisation. Cela permet de conclure que la création des paysages est la mise à la perception d'une partie de territoire par des valeurs d'usage ou de non- usage.

La théorie d'artialisation d'Alain Roger se base sur deux façons pour artialiser un pays et lui transformer en paysage :

- La première consiste à inscrire directement le code artistique dans la matérialité du lieu, sur le terrain : on artialise in situ (art des jardins et parc, land art).
- L'autre indirecte consiste à artialiser in visu : on opère sur le regard collectif, (travailler sur l'image collective du paysage), on lui fournit des modèles de vision, de perception. Ainsi, pour lui le paysage n'est jamais « une réalité naturelle », mais toujours « une invention culturelle ».

Alain Roger considère que le paysage soit une construction culturelle sur une base naturelle, et que le regard soit au cœur de l'expérience esthétique. Revenant à la formule de Marcel Duchamp selon laquelle ce sont les regardeurs qui font les œuvres, pour affirmer dans

¹⁸ Domon.G, Beaudet.G et Joly.M , 2000, « Evolution du territoire Laurentidien : caractérisation et gestion des paysage », Québec, Canada :Isabelle Quentin.

¹⁹ Chene-Faugeras F., 1995, « la paysage comme parti pris. In : Roger.A., ed. « La théorie du paysage en France (1974-1994), Seyssel, France, Champ Vallon, pages 273-283.

²⁰ Auzanneau V. , 2001, « Le paysage expression d'une culture plurielle. In : Actes de colloques international de Saint Emilion, Patrimoine et paysages culturels, 30mai-1^{er} juin 2001, Bordeaux, France : Editions Confluences et Renaissances des Cités d'Europe, pages 151-156.

²¹ Bertrand. G., 2001, Sous le paysage....le territoire. In : Actes du colloque international de Saint Emilion, Patrimoine et paysages culturels, 30 mai 1^{er} juin 2001, Bordeaux, France : Editions : Confluences et Renaissances des Cités d'Europe, pages 77-82.

son ouvrage que les oeuvrent font les regards. Les deux positions insistent sur le rôle primordial du regard par lequel transite discrètement l'art. C'est la valeur esthétique du paysage.

Selon Bertrand, le paysage doit être considéré à la fois comme objet matériel et comme sujet de représentations. C'est un produit social qui interprète une réalité géographique dans les limites d'un système de production économique et culturel.

I.5. Invention de la notion du paysage urbain

Dans une démarche urbanistique, l'espace urbain se rapporte fortement à des conditions naturelles qui interagissent avec l'aménagement, l'organisation sociale et économique de la ville. Il consiste dans un système écologique, ensemble évolutif d'éléments humains et naturels interactifs. Par ailleurs, il est aussi une structure observable dont la partie apparente est le paysage urbain. Le paysage urbain est ainsi défini comme donnée objective, la partie visible ou plus largement observable de cette structure évolutive qu'est l'espace urbain²².

Le paysage urbain intègre toutes les transformations qui ont amené la ville à son état actuel, depuis l'état naturel du territoire en passant par l'aménagement rural et toutes les époques historiques de la vie urbaine. Il témoigne se réfère aussi à la géographie donnant une image modelée par la géologie, le climat, la végétation et l'hydrologie.

Le paysage génère aussi des implications humaine ce qui lui rend un enjeu d'urbanisme. En tant que décor de la vie urbaine, il est un stimulant d'émotions qui accompagnent le citoyen dans ses déplacements dans la ville. Sa valeur de signe multiforme en fait un révélateur de l'identité de la ville et de toutes les interactions à l'œuvre dans le système évolutif qu'est l'espace urbain.

I.6. Synthèse des définitions

Trouver une définition consensuelle rapprochant les différents points de vue n'est pas une chose simple car le paysage est parfois annexé par certains spécialistes dans un sens restrictif, en limitant le concept dans ses aspects physiques voire uniquement végétaux. Aussi un autre abus lié à la théorie de la perception qui dans certains de ses attendus philosophiques vise à prétendre que toute réalité est subjective, et ce bien que les formes et le contenu du paysage peuvent constituer l'objet d'une analyse objective.

Nous nous mettons d'accord que le paysage est ce qui se voit, de ce fait, nous pouvons distinguer deux thèmes d'analyse :

²² Philippe GRAFF, CNRS UMR TELEMME, « Le paysage urbain comme enjeu d'urbanisme, exemple des quartiers Nord de Nice, In: Cahiers de la Méditerranée, N°6 », 2000 , pages 203-204.

- Ce qui se voit existe indépendamment de nous, il appartient au monde concret, d'un point de vue théorique il est susceptible à une analyse scientifique objective de la part des chercheurs.
- Ce qui se voit est d'un autre côté vécu et senti différemment par les usagers. Ces derniers opèrent dans le paysage des sélections et des jugements de valeurs. Un autre thème d'analyse s'introduit : c'est la perception du paysage.

Le paysage, sa nature voire sa spécificité est liée à sa nature visuelle, les dynamiques naturelles et les pratiques humaines (acte social) qui donnent des formes spatiales au territoire produisent des images susceptibles à la perception (acte social) par les habitants et les visiteurs qui y fréquentent.

Enfin, il reste convenable de dire que le paysage s'inscrit dans l'espace réel et correspond à une réalité écologique bien déterminée mais il n'est qualifié en tant que tel qu'à partir d'un phénomène social d'identification, de représentation et d'utilisation.

II. Dialectique dans la perception du paysage

II.1. Aspect objectivable du paysage

L'approche visuelle du paysage est reliée au mécanisme physiologique du regard. La mobilité puis le déplacement et la vitesse créent la sensation du mouvement du paysage.

L'observation des mouvements de l'œil fait introduire l'interférence du cerveau dont les parties de celui-ci en lien directe avec le système visuel interprètent les informations visuelles reçues. Notons que la formation de l'image mentale est un processus complexe²³. Lors de son analyse du site (balayage), l'œil recueille un certain nombre d'informations, qui transformées en signaux seront conduites par le nerf optique au cerveau. Celui-ci, en se référant à la mémoire élimine les informations dépourvues de signification de la cadre l'expérience ainsi qu'il complète les informations en remplissant les lacunes et organise l'information pour lui rendre compréhensible.

La mémoire comme la banque de données cherche à superposer cette image reçue avec une image connue et répertoriée. L'image qui résulte est le produit conjoint de l'appareil optique et du système perceptif.

Brièvement, il est possible de dire que la manière dont il est vu le paysage est le résultat de plusieurs facteurs complexes et différenciés :

²³ Jacques-Marie Loisseau, François Terrasson, Yves Trochel, « le paysage urbain », éditeur : Sang de la terre, Paris, 1993, p. 19.

- L'existence objective d'une réalité extérieure à base de matière et de rayonnement,
- Le recueil de l'information par les organes sensoriels, parmi lesquels domine la vue.
- Le codage de l'information sous forme d'impulsions nerveuses, le filtrage et le décodage cérébral et par la suite la constitution de l'image mentale.

Cependant, d'autres paramètres interviennent lors du contact de l'individu avec le paysage. Entrent en fait les émotions, l'inconscient et la culture.

II.2. La perception et l'aspect émotionnel du paysage

La nature se définit comme « *ce qui existe en dehors de nous, ce qui ne dépend pas de notre volonté* ». Elle nous offre une certaine catégorie de paysages. En outre, l'architecture et l'aménagement nous offre une dose de nature moins grande dans l'agencement de l'espace.

Lorsque l'homme se met en contact avec un paysage, comme l'éprouvent de nombreuses expériences, ce qui fonctionne d'abord ce n'est pas la partie rationnelle de son esprit, « *Un paysage on le sent, on le respire, bien avant de le comprendre* »²⁴. C'est ce qu'il pourrait désigner « la sensibilité artistique » et que les neurologues la qualifient par les « fonctions de l'hémisphère droit du cerveau », étant donné que le gauche s'occupe plutôt de l'intelligence mathématique et du raisonnement logique. L'émotion dépend aussi en dehors du l'hémisphère du cerveau, d'une autre partie très ancienne de celui-ci, appelée « hypothalamus qui règle les instincts, les pulsions des plus positives aux plus déplorables. Selon J.M.LOISEAU, F.TERRASSON, Y.TROCHEL, l'importance des émotions ne peuvent pas être seulement remarquée par l'étude de la réaction devant la nature, mais elles même apparaissent comme faisant partie de la nature. De ce fait, il n'y a pas une vision du paysage qui ne touche pas au « naturel » car notre réaction au milieu relève d'abord de notre « nature » avant d'invoquer notre raisonnement.

II.2.1. Les facteurs influençant la perception du paysage

Dans les domaines des études reliées à l'approche subjective, plusieurs architectes de paysages, aménagistes et géographes issus de l'école de la géographie culturelle cherchent à identifier les connotations symboliques des lieux et reconnaître les valeurs qui y sont rattachés. Ces approches subjectives servent à montrer la richesse du regard de l'observateur du paysage

²⁴ Jacques-Marie Loisseau, François Terrasson, Yves Trochel, « le paysage urbain », editeur : Sang de la terre, Paris, 1993, p. 19.

comme outil de planification en essayant de définir une méthode commune de connaissance du paysage.

II.2.1.a. Les facteurs individuels

Plusieurs recherches en phénoménologie et en psychologie environnementale (Ohta, 2001 ; Scott, 2002 ; Van Den Berg et al., 1998) ont été établies en se basant principalement sur un paradigme subjectif d'analyse. Ces recherches vont mettre le point sur les préférences de l'individu afin d'identifier les composantes physiques contribuant à la qualité d'un paysage. Ces mêmes études ont confirmé l'existence d'importantes différences individuelles dans la perception générale du paysage. Ohta²⁵ (2001), à l'aide des photographies du paysage a examiné la représentation subjective du paysage d'un individu. L'étude a été faite avec la participation de 16 individus, ce qui a permis d'évoquer chez chacun des participants à la rencontre d'un paysage naturel, la mémoire rattachées aux lieux et le bagage personnel. A travers ces deux influences majeures, l'auteur distingue d'autres filtres : l'imagination, l'impression, le jugement esthétique, le sens et l'attrait de la nature. Ces facteurs clés avec d'autres cités dans la revue de littérature de Scott (2002) affectent tous la perception du paysage.

- **La mémoire :**

La mémoire a une grande influence sur la cognition paysagère. Le contact avec le paysage actualise chez l'observateur des souvenirs individuels concrets. La mémoire représente le produit des expériences passées et des connaissances générales de l'observateur.

- **Le bagage individuel :**

L'appréciation du paysage est aussi reliée au bagage individuel. Les études de Ohta, 2001, Scott 2002, ont montré que le bagage individuel peut s'exprimer à travers le contact de l'individu avec la nature, l'éducation, les loisirs, les valeurs personnelles, et d'autres caractéristiques individuelles (Van Den Berg et al., 1998). En outre, certains chercheurs croient que pour chaque individu, il existe deux modes de perceptions : un biologique et un culturel. Ces deux modes de perception sont à l'origine de la réponse esthétique de l'individu face au paysage.

II.2.1.b. Évaluation esthétique des groupes

La perception du paysage varie selon le groupe d'appartenance de chaque individu et selon la catégorie de population dans laquelle il s'inscrit. Cet aspect a été confirmé par

²⁵ OHTA, Hirohiko (2001) « A phenomenological approach to natural landscape cognition », Journal of environmental psychology, p. 387-403.

Tuan(1979) quand il a indiqué que la rencontre d'une ferme dans le paysage aura des connotations beaucoup plus ludiques pour les jeunes en général que pour les universitaires. Van Den Berg et al. (1998)²⁶ de leur part, dans le but d'étudier la différence de perception des groupes dans l'évaluation esthétique de la nature, ont établi une étude quantitative à partir d'échelles d'évaluation. Les travaux sont effectués sur trois groupes : fermiers, résidents non-fermiers et visiteurs cyclistes afin de chercher à évaluer l'influence de l'homme sur le paysage aux plans de l'esthétique, de la cohérence et de la complexité. Les résultats de l'étude ont démontré des différences significatives dans la perception esthétique des divers groupes. Par contre les résultats dans le même groupe étaient presque similaires, ce qui explique que des facteurs collectifs tel l'intérêt économique ou le niveau d'éducation du groupe peuvent influencer directement la perception du paysage par un groupe.

II.2.1.c. Préférences paysagères

Plusieurs facteurs individuels et collectifs interviennent lors de la perception du paysage. Ces mêmes facteurs ont une influence sur l'individu de la même manière que cet individu porte en lui des critères pour évaluer les qualités d'un paysage.

Des recherches faites par Kaur et al. (2004)²⁷ sur le paysage de l'Île de Saaremaa en Estonie ont permis d'identifier les valeurs intrinsèques au paysage qui sont perçues lors de l'évaluation du paysage et de distinguer par la suite quatre catégories de la construction de la perception paysagère. (Voir figure 01) Ces recherches se sont basées principalement sur l'analyse et l'évaluation des photographies des paysages ruraux par 226 participants ce qui a permis de conclure pour cet état des lieux que la qualité visuelle du paysage augmente avec la présence d'éléments naturels à l'état sauvage (végétation, montagnes, eau) et diminue avec la présence d'éléments créés par l'homme (routes, industries et lignes électriques).

Les résultats de cette expérience ont été transformés en un modèle de perception du paysage qui interprète les préférences paysagères tout en tenant en compte que la perception du paysage dépend des connaissances antérieures, du bagage individuel et de la mémoire. Ce modèle se divise en deux axes : l'axe subjectif varie entre paysage familier et non-familier. Le deuxième axe dépend plutôt des stimuli du paysage : et il varie entre paysage particulier (distinctif) et paysage usuel (Voir figure 02). Le résultat du croisement des deux axes équivaut

²⁶ VAN DEN BERG, Agnes E., VLEK, Charles A. J. and COETERIER, J. Frederick (1998) « Group differences in the aesthetic evaluation of nature development plans: A multilevel approach », *Journal of environmental psychology*, 18 (2) : 141-157.

²⁷ KAUR, Egle et al. (2004) « Landscapes in change—opposing attitudes in Saaremaa, Estonia », *Landscape and Urban Planning*, 67 (1-4) : 109-120

à l'évaluation individuelle du paysage. Les chercheurs ont constaté que les composantes qui sont jugées comme particulières par les participants sont aussi sujettes à des valeurs affectives distinctes.

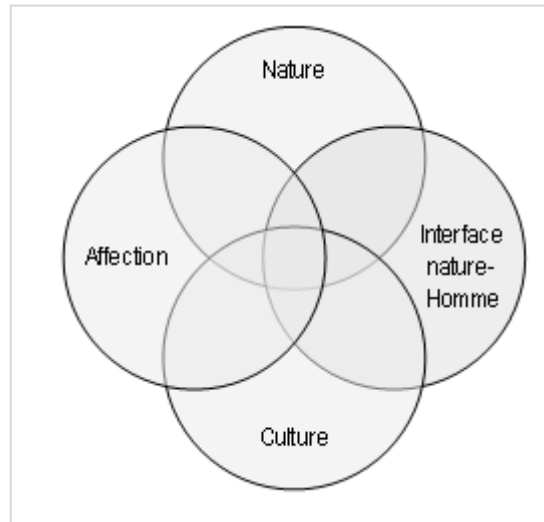


Figure 1 Les valeurs perçues du paysage .Source : Kaur, 2004.

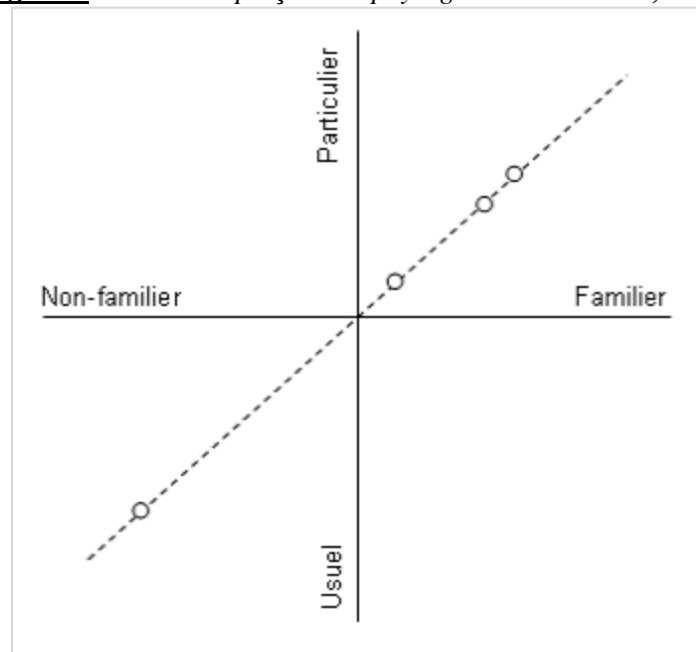


Figure 2 Le modèle des préférences paysagères. Source : Kaur, 2004.

II.2.3. Les significations attribuées au paysage

Le regard subjectif porté sur le paysage qui concerne la perception de ce dernier par les usagers permet de déterminer une base commune qui va énormément aider pour le choix du design paysager : les valeurs les plus significatives sont celles reliées à l'héritage culturel et aux pratiques passées, ainsi que le côté affectif du paysage fait intervenir certaines significations

qui sont à la base d'un sentiment d'identité envers certains lieux. Elles peuvent contribuer à créer l'esprit d'un lieu et peuvent même prendre racine dans la mémoire collective.

- **L'identité :**

L'identité est un sentiment d'appartenance qui se rattache à un endroit chargé de sens. En géographie humaine, les recherches ont montré que les habitants attribuent aux lieux des valeurs qui participent à la formation de l'identité culturelle. Ainsi que dans un article scientifique intitulé « *Community identities as vision for lanscape change* », Stewart (2004)²⁸ définit l'identité comme une vision commune d'une communauté sur le paysage. Il croit que l'identité d'une communauté est ancrée dans les événements de cette communauté, dans l'environnement, dans des éléments concrets et donc reliée au paysage. La valeur d'un paysage comprend de ce fait des dimensions d'identité locale et d'identité culturelle.

- **L'esprit du lieu ou « sense of place » :**

Dans les différents territoires, il existe des endroits significatifs qui construisent chez les habitants des images mentales fortes. Les aménagistes comprennent depuis longtemps l'importance de ces lieux identitaires dans l'aménagement des villes, et des paysages et valorisent l'esprit du lieu dans leurs propositions. Ce « sense of place » fait le lien entre la perception de l'espace et les relations sociales puisqu'il représente les lieux auxquels les gens s'attachent et qui deviennent importants pour leur bien-être (Hayden, 1997)²⁹. Et pour préserver cet esprit du lieu, il s'agit dans un premier temps de chercher ces lieux sensibles et remplis de signification pour les habitants. Dans ce cadre, les citoyens eux-mêmes peuvent informer le chercheur de leur représentation du territoire et de leur pouvoir de signification.

- **La mémoire collective :**

La mémoire collective est la mémoire d'une communauté ou d'un peuple. Elle rassemble le vécu commun d'un groupe en le gardant au présent³⁰. Elle désigne une représentation partagée du passé supportée par les traces ou des rémanences de celui-ci dans le présent (Viaud, 2002). Elle révèle d'une lecture du passé réactualisée et entretenue par un groupe social et elle peut persister à travers certaines traces du passé toujours présentes dans le paysage. Cette mémoire peut ressortir aussi bien du témoignage, de l'histoire, du récit, des coutumes, des archives, des traces matérielles, de la commémoration que de la langue elle-même. Les

²⁸ STEWART, W.P. et al. (2004) « Community identities as visions for lanscape », *Landscape and Urban Planning*, 69 (2-3): pages 315-334.

²⁹ HAYDEN, Dolores (1997) « Urban landscape history: the sense of place and the politics of space » In GROTH, Paul et BRESSI, Todd W. (ed.) *Understanding ordinary landscape* pages.111-133.

³⁰ Site web: <http://www.observatoireb2vdesmemoires.fr>, consulté le 15 décembre 2013.

bâtiments ordinaires, les lieux communs à l'instar de l'architecture monumentale ont le pouvoir d'évoquer une mémoire sociale et visuelle dont la préservation peut jouer un rôle important dans l'évolution de la mémoire collective d'un lieu. Cependant, cette préservation nécessite des recherches approfondies, une implication de la communauté et des moyens inventifs pour mettre de l'avant ces éléments sociaux significatifs.

II.3. Synthèse de l'approche subjective

L'approche subjective permet d'appréhender certaines structures, et ou images qui sont significatives. S'opposant à l'approche positiviste qui possède une vision simpliste du paysage et qui cherche à décrire de façon logique et mathématique un phénomène avec une emphase sur le pourquoi, l'approche phénoménologique est interprétative et descriptive et est basée sur des données qualitatives développée autour du comment et du pourquoi. Ainsi, par rapport aux recherches objectives, qui tentent de définir des aspects structurants mesurables, et qui peuvent être quelque peu « globalisantes », la recherche subjective, par sa définition vise à enrichir la perception du paysage par le jugement esthétique. Le regard subjectif sur le paysage est apprécié par plusieurs acteurs reliés aux domaines d'intervention car il permet de répondre aux questions pratiques : comme « qu'est-ce que les gens aiment du paysage et pourquoi? » ou encore « qu'est-ce que le paysage représente pour les citoyens? ». Plusieurs méthodes de connaissance des préférences paysagères sont appréciées. Kaur et al. (2004)³¹ favorisent les entrevues au cours desquelles ils questionnent les citoyens sur leurs perceptions et attentes à propos du paysage. Les chercheurs réalisent en parallèle une analyse du contenu des médias locaux pour voir comment ces préoccupations sont représentées dans les journaux et coïncident avec des préférences collectives. Une autre méthode qui est très bénéfique consiste à l'utilisation de la photographie dans la caractérisation du paysage.

Ainsi, la photographie est utilisée pour deux usages : La photographie du paysage par les experts utilisée comme support aux entretiens et la photographie du paysage prise directement par les habitants, utilisée pour connaître leurs préoccupations et leur vision concernant, entre autres, l'aménagement.

³¹ KAUR, Egle et al. (2004) « Landscapes in change—opposing attitudes in Saaremaa, Estonia », *Landscape and Urban Planning*, 67 (1-4) : 109-120.

III. Cadre théorique de l'analyse paysagère

La présente partie est consacrée au cadre théorique de l'analyse paysagère. Elles seront à cet effet, exposées les différentes approches du paysage préalable à une action de composition d'un projet d'aménagement.

III.1. La complexité de l'analyse paysagère

D'après les définitions citées précédemment, il est convenable de dire que le paysage est « l'espace qu'un regard peut embrasser », ce sens commun et traditionnel du concept souligne uniquement la perception que l'on a du paysage. Cependant, il est incontestable que la référence à une portion de l'espace concret est au cœur même du concept du paysage : car vidé de son contenu de structure spatiale, le concept ne se distinguerait plus de celui de l'écosystème. La notion même du paysage englobe plusieurs composants : Le relief, La végétation spontanée ou modifiée par l'homme, le naturel et le construit. Elle comprend aussi l'agencement des différentes formes dans l'espace ainsi que leurs rapports spatiaux. Chacun de ces éléments est susceptible à une étude sectorielle approfondie et le paysage permet de replacer chaque élément dans l'ensemble.

Le paysage ne s'inscrit pas seulement dans l'espace mais aussi dans le temps³² qui démarque ces perpétuels changements : temps vécu ou perçu du quotidien, temps longs de l'histoire qui inscrit la trame séculaire des traditions et pratiques héritées, ... Etc. Milton Saltos écrit « rien dans le paysage ne change en même temps, à la même vitesse ou dans la même direction ». D'où une définition plus complète proposée par J.R Pitte³³ : « *Le paysage est l'expression observable par les sens, à la surface de la terre, de la combinaison entre la nature, les techniques et la culture des hommes. Il est essentiellement changeant et ne peut être appréhendé que dans sa dynamique, c'est-à-dire l'histoire qui lui restitue sa quatrième dimension* ».

En plus de son aspect formel et ses processus spatiaux et temporels, le paysage représente pour l'observateur et/ou l'utilisateur, images, représentations, et spectacles. Il n'est pas perçu d'une façon neutre et identique par les usagers, et de cela se développe « *une relation homme-observant /paysage tour à tour sujet et objet* ». Ces représentations perçues et vécues passivement ou activement par les individus ou les groupes sociaux offrent au paysage une

³² Francis FORNEAU. Yves LUGINBUHL. Bernard ROUX, « Evolution des paysages et aménagement du territoire en Andalousie occidentale », Madrid, 1991, p. 13.

³³ J.R.Pitte, Histoire du paysage français, 2 volumes collection Approches, Tallandier 1982

dimension spécifique qui doit être nécessairement prise en considération lors de l'analyse du paysage et surtout de son aménagement.

Vu la complexité de la réalité paysagère, la recherche sur le paysage nécessite à la fois une approche holistique et pluridisciplinaire. Cependant, la pratique de la pluridisciplinarité reste un art difficile à réaliser. Il ne suffit pas seulement de réunir les différentes disciplines : des agronomes, des économistes, des géographes, des historiens, des sociologues, pour travailler sur un objet assez complexe tel que le paysage et réussir une approche pluridisciplinaire. Il court toujours le risque que chacun dans le cadre de sa discipline définisse son objet de recherche, construise sa problématique et suive sa méthode. Tous les objets définis ont un rapport avec l'objet empirique étudié cependant ils ne peuvent avoir que peu de relation entre eux. C'est la raison pour laquelle, il est nécessaire d'avoir dès le début un certain consensus sur la définition de l'objet à étudier et une volonté commune de l'analyser ensemble dans une même démarche pluridisciplinaire.

Les différentes approches pluridisciplinaires que nous allons présenter ci-après dans le chapitre, sont complémentaires mais elles pourraient aussi s'exclure l'une l'autre.

III.2. Dialectique de l'analyse du paysage

Selon Georges Bertrand³⁴, L'analyse globale du paysage apparaît comme la poursuite d'une utopie dans un monde extra disciplinaire, car pour le paysage nous ne pouvons pas trouver immédiatement une méthode d'analyse spécifique. Les points de vues se différencient et plusieurs postulats se posent :

- Le paysage s'impose dans sa triviale globalité : il faut partir du banal et du global en s'éloignant de tout présumé disciplinaire et méthodologique ;
- Le paysage, un objet socialisé, une image, il n'existe qu'au travers du phénomène physiologique de perception et de l'interprétation socio-psychologique ;
- Le paysage se considère comme une structure naturelle et une biomasse concrète et objective dont l'existence est indépendante de l'observateur ;
- L'image sociale du paysage est le résultat d'une pratique économique et culturelle dont la fonction et l'usage sont les porteurs de ses différentes valeurs ;
- Le paysage est à la fois complexe et hétérogène car il rejoint de grandes catégories métaphysiques : le naturel et le culturel, l'espace et le social, l'objectif et le subjectif.

³⁴ G. Bertrand, « La formation du paysage rural français, Etudes et recherches sur l'environnement », Documentation française 1981, p 404-42.

Les différentes positions vis-à-vis du paysage se déroulent le plus souvent autour d'une interprétation dualiste³⁵, deux propositions se distinguent et s'affrontent : culturalisme contre naturalisme, voire la philosophie idéaliste contre la philosophie matérialiste.

- La première vision considère le paysage une nature-sujet : son existence sociale est conditionnée par le processus de la formation de l'image et son interprétation sociale. Plusieurs mécanismes interviennent à cette combinatoire : physiologiques, psychologiques, idéologiques, économiques, ce qui rend le paysage un phénomène culturel ;
- La deuxième a une conception du paysage comme nature-objet : sa présence n'est pas conditionnée par sa perception, c'est une réalité indépendante de l'observateur et de l'observation. Il est reconnu comme phénomène naturel et comme écosystème ;

Cette coupure entre analyse naturaliste et analyse sociale est nécessaire dans la méthode scientifique mais elle ne permet pas de comprendre le paysage dans sa globalité, il est à la fois sujet et objet, une réalité écologique et un produit social. Cette interrelation entre sujet et objet doit être vue dans le sens d'une relation changeante de poids respectifs suivant l'échelle et le caractère de la réalité à comprendre, la précision des vérités à obtenir.

L'analyse paysagère représente donc le point de rencontre entre deux réalités totalement différentes : d'un côté une (ou plusieurs) image sensorielle correspondant à notre vision du monde, c'est-à-dire filtrée par notre imaginaire, notre psychologie, nos expériences antérieures, notre esthétique, ...etc. De l'autre une réalité physique, objective, tridimensionnelle, dont nous cherchons la formulation mathématique et abstraite, entre les deux c'est-à-dire entre la subjectivité totale et l'objectivité absolue, il est nécessaire d'établir une démarche, à la recherche du paysage vécu, perçu, observable par tout un chacun, à la fois la réalité d'une image et l'image d'une réalité. La réalité d'une image car malgré le caractère subjectif que nous accordons au paysage, nous ne pouvons pas nier sa réalité. L'image d'une réalité car nous ne serons jamais des observateurs totalement impartiaux et objectifs.

III.3. Analyse paysagère : Approches et outils

L'analyse du paysage est un outil indispensable à la connaissance du milieu dans lequel les différents acteurs (le scientifique, l'aménageur, le citoyen, et l'homme en général) ont fait leur projet d'agir. Dans la mesure où toute action d'aménagement nécessite en premier temps l'établissement d'un état des lieux, le paysage en tant que miroir des actions et représentations

³⁵ Alain. Roger, « La théorie du paysage en France (1974-1994) », Pays Paysages, Champ Vallon, 1995, p.96-97.

humaines sur un milieu écologique constitue l'expression de cet état. Ainsi, en tant qu'espace intégrateur³⁶ et transactionnel³⁷ défini par G.A Hills, son analyse, sa lecture, sa compréhension, l'interprétation et/ ou représentation que s'en font les usagers sont préalable à tout projet d'aménagement bien compris. Tout projet d'aménagement du paysage revient à intervenir sur une ou plusieurs composantes bien connues ou reconnues de ce dernier. Ainsi que tout paysage possède une certaine capacité de réception, une certaine qualité, un certain attrait pour le développement d'une activité donnée. Il a également une certaine fragilité ou vulnérabilité face à certaines de ces activités. L'objectif de l'analyse paysagère et de pencher sur tous ces problèmes et essayer de les résoudre. Ce n'est qu'à partir d'un diagnostic « un état des lieux » minutieux que l'on pourra mettre en place les divers scénarios pour l'aménagement. Ces scénarios se regroupent autour de trois modèles simples :

- « Le laisser faire » qui apporte de grands risques pouvant aboutir à la désertification ou au mitage du territoire ;
- « Le rêver faire » : qui à partir d'une réflexion théorique intéressante propose des actions sur l'espace concret qui ne tiennent pas en compte des réalités sociales et/ou ne se donnent pas le temps d'agir sur les sujets eux-mêmes ;
- « Le savoir-faire » : ce modèle repose sur une gestion écologique intégrée du paysage et une bonne exploitation des ressources renouvelables à l'aide des techniques appropriées et acceptées par les acteurs principaux.

Pour mieux orienter la démarche de l'analyse paysagère, nous allons mettre le doigt sur les éléments qui nous semblent importants : la notion de portion d'espace ayant au cœur de celle du paysage qui celui-ci s'intègre dans un contexte de dynamique temporelle et de processus socio-économique, ainsi que le caractère pluriel des éléments qui composent le paysage et leur organisation ce qui privilégie une priorité méthodologique de la structure morphologique englobante, configuration d'ensemble et cadre intégrateur. Rajoutant ces point, un aspect de grande importance qu'est celui de la problématique sémiologique du paysage et

³⁶ Intégrateur : « Le paysage offre la possibilité d'aborder dans un même mouvement toutes les questions brûlantes pour le devenir de la géographie, celles qui tournent autour du milieu et des contraintes écologiques dans l'organisation de l'espace, celles qui naissent du fonctionnement des institutions sociales et des tensions et conflits qu'elles alimentent et celles qui font saisir en quoi l'homme diffère d'un point à un autre et l'exprime par une organisation de l'espace différente » P. Claval. Géographie humaine et économique contemporaine, Fondamental P.U.F.1984.P. 343.

³⁷ Transactionnel : le paysage est un ensemble de signes et un lieu de corrélations multiples entre système de signification et organisation écologique. G .A Hills, « A philosophical Approach to plannings.1974, p. 339-371.

les modalités de représentation de ce dernier par les observateurs à la fois producteurs et/consommateurs.

III.3.1. Les approches paysagères³⁸

La première approche de perception qui concerne les stimulations sensorielles et les attitudes individuelles vis-à-vis du paysage que l'on désigne par le terme de la sensibilité n'est qu'un préalable à une approche plus technique qui se base principalement sur des approches sectorielles : l'analyse des sites, la bonne connaissance des différents facteurs plastiques et culturels qui vont conditionner le projet paysager.

Les approches théoriques citées dans la présente section du chapitre ne sont qu'un préalable à une étude plus fouillée qui aura lieu dans les chapitres suivants.

III.3.1.a. Les approches paysagères au service de l'analyse du territoire

Le site est d'une importance primordiale. Il s'agit de composer le paysage en étudiant méthodiquement le site existant menant une analyse globale de l'ensemble du site complétée par une étude approfondie du lieu de l'opération.

-Pour chaque échelle d'analyse, nous distinguons les étapes qui y sont accordées.

✓ **L'analyse globale de l'ensemble du site :**

- Une approche sensible par la promenade.
- Une approche géographique du sol, carrière, réseaux fluviaux, zones végétales.
- Une approche historique : origine et formation du site, évolution, recherche documentaire (écrits, plans cadastraux, des plans de zonage du site et plans de circulations.
- Une approche sociale à grande échelle :
 - Types de population, tranches d'âge, catégories socio-professionnelles,
 - Etude des mobilités et des déplacements à travers les territoires,
 - Loisirs.
- Schéma directeur sensible : il inclut les grandes zones paysagères abordées du point de vue de la perception, les repères visuels en reprenant d'un point de vue perceptif les informations des points précédemment analysés.

³⁸ Jacques-Marie Loisseau, François Terrasson, Yves Trochel, « le paysage urbain », éditeur : Sang de la terre, Paris, 1993.

- Schéma directeur sensible : les grandes zones paysagères abordées du point de vue de la perception, les repères visuels en reprenant du point de vue perceptif les informations des points précédemment analysés.
- ✓ **Etude approfondie du lieu d'opération :**
 - Elle signifie le moment de jeter un coup de loupe sur le site en passant par les approches suivantes :
 - Approche historique : elle doit être affinée par rapport au lieu du projet et particulièrement pour les sites qui sont riches historiquement.
 - Approche sociale : à l'échelle de l'aménagement, des études d'usages et de comportements sont à envisager à l'échelle du détail sur le lieu : pratiques sociales, trajets.
 - Equipements publics et privés doivent être recensés : culturels, scolaires, universitaires, sportifs, médicaux, commerciaux, de transports, plans de circulations.
 - Etude architecturale : Etude de l'espace bâti et de l'espace non bâti :
 - L'espace bâti : état des constructions, époques et styles des constructions, affectations des bâtiments : habitations, commerces, locaux industriels, agriculture.
 - Enquête des matériaux de substance : sols, murs, toitures.
 - L'espace non-bâti : emprises, morphologie, relations, limites. Occupation et traitement des sols.
 - Approche plastique :
 - Enquête sur les matériaux d'apparence (bâti et non bâti) :
 - -sols, murs, matériaux de couverture, relevé du végétal,
 - -définition des séquences paysagères,
 - -Ouverture de vision, points de vue, repères visuels.
 - Enquêtes de coloration du site.
 - Enquêtes subjectives de perceptions : des outils d'évaluation fournissent des informations sur des problèmes généraux de perception du milieu par les usagers et font apparaître des aspects ignorés lors de la conception du projet.

III.3.1.b. Approche géographique du paysage

L'objectif de cette approche est de structurer le paysage en zones homogènes. Plusieurs méthodes sont susceptibles que nous allons présenter ci-après :

- **La méthode empirique :**

Cette méthode consiste à cartographier à une échelle moyenne (1/25000 ,1/50000) des zones homogènes caractérisées par une certaine concordance entre relief, habitat, milieu végétal, modèles de production économique.

La méthode est empirique dans la mesure où elle repose sur des observations et des enquêtes sur terrain ainsi que sur une culture générale du milieu.

Il s'agit d'établir une division du territoire à partir d'une analyse d'un cliché photographique vertical.

- **La méthode systématique de la photo-identification :**

Tout d'abord l'espace photographique sera décomposé selon la texture ou selon l'intensité du grain de l'émulsion.

Par la suite l'étape structurale permet d'organiser et hiérarchiser les zones d'égale texture.

La texture et la structure permettent une photo-identification des objets qui composent le paysage. La mise en relation des objets identifiés permettra une photo-interprétation.

Les images satellites peuvent servir de même que des photographies aériennes verticales à une représentation et une connaissance du paysage. Aussi même les photographies obliques peuvent être utilisées comme matière première à des analyses visuelles systématiques.

- **Les cartes de vue :**

Ces cartes permettent à l'aménageur de définir les zones de grande sensibilité visuelle. Le principe réside dans le fait de décrire des espaces vus et cachés à partir d'un ou de plusieurs points géographiques. Yves Lacoste propose une carte des espaces vus et cachés à partir d'une carte topographique et d'un seul point d'observation en réalisant des coupes topographiques à une échelle qui donne des dénivellations.

- **La trame foncière et les tracés structurants :**

L'étude des tracés structurants nous permet de comprendre la composition du tissu. Etudier les plans les plus visibles et les plus actuels, sauf dans le cas d'une reconstitution urbaine, nous devront revenir aux anciens cadastres.

Dans un milieu urbain, les tracés structurants sont les tracés principalement linéaires qui organisent ou désorganisent le paysage : tels que les infrastructures routières (rues, avenues, boulevards, routes nationales, autoroutes, réseaux ferrés et fluviaux). La trame viaire traduit l'organisation et le fonctionnement d'un site, elle gère son évolution et en témoigne.

En milieu rural, ce sont les haies bocagères qui soulignent la structure de l'espace. Si chaque phase d'aménagement complète et renforce la structure de l'espace, le paysage a plus de chance de conserver sa cohérence, son originalité et son identité. Donc la trame constitue un

support fondamental de l'organisation spatiale des zones qui sont destinées à être urbanisées progressivement. A ce titre, elle plus qu'un outil de lecture : c'est un outil de conception et d'organisation de l'espace.

III.3.1.c. Approche plastique du paysage

Dans son ouvrage « l'image de la cité » Lynch apporte une nouvelle vision de l'espace urbain qui traduit la perception de celui-ci en un langage artistique générant les concepts spécifiques de la lisibilité et l'imagibilité. Il soulignait l'importance que la ville soit perçue comme une entité globale et soit agréable aux sens et que l'aménagement ne se réduit pas seulement à l'injection des constructions, mais il s'agit aussi de les normaliser afin de prévoir et d'organiser des impressions bénéfiques dans le milieu qui nous entoure par le biais d'une approche perceptibles, sensibles, sensorielles, vécues du paysage qui fait de cette activité un art.

-« Approches perceptibles, sensibles, sensorielles », vécues du paysage sont des dénominations qui sont utilisées pour désigner l'ensemble des démarches ayant pour outil de connaissance les sens, pour objet d'étude le paysage perçu et pour postulat de base que le paysage se perçoit avant de s'analyser.

-L'approche plastique et artistique du paysage repose principalement sur une analyse sensible de ses composantes et de ses matériaux.

- **Les composantes et les matériaux du paysage :**

Une confusion peut s'imposer entre la notion d'une composante d'un espace et celle d'un matériau d'un paysage. Pour pouvoir établir une distinction entre ces deux états, on doit retenir ce qui suit :

1-Pour différencier les composantes des matériaux du paysage il faut prendre comme base leurs niveaux de matérialité.

2-Il faut considérer comme matériaux du paysage les matières qui servent à aménager,

3-D'un point de vue perceptif tous les matériaux du paysage s'expriment par des états de volume, de surface, de lumière, de couleur et de matière.

4-Tous les éléments qui participent à l'ambiance et à la composition des paysages peuvent être nommés des composantes quel que soit leur degré de matérialité.

5-Les éléments de l'espace ou du paysage : tout objet (le bâti comme les voitures) ou énergie perceptible par les sens (la lumière, les sons, le vent) sont des composantes des paysages. Chacune d'elles est à considérer avec ses valeurs perceptives intrinsèques. Les différents

volumes, apparences, matières, couleurs provoquent des sensations différentes sur notre perception. Nous –même qui déambulons dans les espaces publics somme à classer dans cette catégorie.

D'un point de vue perceptif, la marge entre les notions de matériaux et de composantes est parfois restreinte. Ce n'est qu'à partir d'un point de vue de la matérialité que la différenciation peut s'effectuer. Tous les matériaux du paysage en sont aussi des composantes, mais l'inverse n'existe pas toujours : Il y a une couleur et une lumière du végétal mais il n'existe pas un état physique de la lumière et de la couleur.

III.3.1.d. Approche culturelle du paysage

L'histoire d'un site est de la haute importance dans la conception paysagère à plusieurs titres :

- Elle permet de comprendre son organisation et la stratification des traces laissées par les différentes sociétés qui se succédaient sur le site,
- Elle fournit des informations techniques très utiles en particulier sur le système hydraulique, la nature et l'état du sous-sol et les risques naturels,
- Elle renseigne sur l'origine d'images mentales collectives qui créent des réflexes d'attachement ou de rejet à tel ou tel élément de l'espace,
- Elle rend compte de l'usage : Tous les éléments doivent être retenus pour le projet, soit pour mettre en valeur cette histoire ou pour s'en différencier.

L'histoire d'un lieu s'appréhende de *deux manières* :

- Dans les archives, s'ils existent ou dans les écrits des historiens,
- Sur le site par la lecture des traces laissées par l'histoire. Certains éléments découverts sur le site pourront être réutilisés ou remis en valeur, des créations contemporaines peuvent rappeler le passé en s'inspirant des formes retrouvées. C'est aussi la lecture des visiteurs qui ont de plus en plus fréquemment une lecture historique d'un site. Ils sont en quête des traces anciennes qui constituent un support pour eux à la rêverie et stimulent leur imagination.

III.3.1.e. Approche sociale du paysage

L'approche sociale du paysage est susceptible par le biais d'une analyse des statistiques et le recueil d'informations quantitatives permettant de comprendre la réalité de la population, sa densité, sa composition et les comportements des groupes sociaux. Il apparaît, à cet effet un autre aspect du paysage, le paysage social qui se définit par les pratiques de la population, ses intérêts et ses comportements face aux équipements existants ou à réaliser. « *Le paysage est*

une mosaïque des lieux et de comportements, territoires intimes et traces de mémoire à explorer »³⁹. Comme l'approche urbanistique, l'approche du paysage social nécessite une étude à des macro-échelles jusqu'aux détails des comportements ainsi que la démarche de composition paysagère ne peut exclure ni au niveau de l'étude de site ni au niveau de la conception, l'imaginaire et son fonctionnement et de fournir les outils nécessaires pour entreprendre la connaissance. Une investigation culturelle générale permet une première approche de l'imaginaire et du paysage vécu. Ainsi, il est nécessaire que l'aménagement prenne en compte des outils relatifs au paysage social. Les sciences sociales appliquées au paysage intègrent les domaines sociologiques, psychologiques et sensibles.

III.3.1.f. Approche écologique du paysage

L'approche sociale et historique doit être complétée dans le cadre du projet par une analyse de l'environnement pour éviter qu'une opération amène à des conditions pouvant contremettre les équilibres écologiques du site. Depuis le départ de l'étude de l'aménagement, il faut effectuer une expertise en matière de l'environnement pour identifier les vulnérabilités du site en matière de sols, de pollutions des eaux, pour déterminer l'intérêt de sa faune et de sa flore, pour connaître les vents dominants, la nature du terrain. Ainsi, quant au paysage urbain, il est important d'établir dès le départ un plan qui permet d'intégrer les phénomènes naturels et les perturbations provoquées par les activités humaines, les problèmes de transport, de pollutions atmosphériques, du recyclage de l'eau, du conditionnement des déchets etc. Il s'agit de prendre en compte tous les acteurs intervenants sur le paysage pour une meilleure qualité de vie.

Conclusion

Etant donné la multiplicité des définitions que l'on attribue au concept « Paysage » depuis son apparition au XV^e siècle, la définition sur laquelle nous appuierons notre travail est celle proposée par la convention européenne du paysage, retenue dans le cadre juridique des politiques publiques européennes. Cette dernière apparaît pertinente si l'on se place d'un point de vue scientifique. Tout en étant en accord avec la littérature contemporaine de ce tournant du siècle (Berque, 1994 ; Luginbuhl et al, 1994 ; Antrop, 1997 ; Fairclough, 2003), elle interprète les deux statuts théoriques du paysage ; d'une part, elle traite le « Paysage » comme une structure matérielle du territoire, susceptible d'être analysée à travers ses composantes et ses

³⁹ Jacques-Marie Loisseau, François Terrasson, Yves Trochel, « le paysage urbain », éditeur : Sang de la terre, Paris, 1993.

configurations (relief, hydrographie, occupation du sol, habitat, parcellaire, chemins et voiries) et dont l'aspect et le caractère résultent de l'interaction entre les dynamiques naturelles et les activités anthropiques. D'ailleurs, le rapport explicatif de la convention nous indique que le « Paysage » forme un tout et que les éléments naturels et anthropiques sont considérés simultanément. D'autre part, elle envisage le paysage comme une image perçue du territoire offerte aux regards des habitants et des visiteurs ; la nature du paysage est avant tout visuelle, il est l'image visible du territoire et ne peut pas se réduire à sa seule dimension matérielle comme l'avait démontré Jean- Claude Weiber qui définit le paysage visible comme « *le lieu où les objets produits par les mécanismes naturels et/ou par l'action des sociétés humaines, sont agencés en images perceptibles offertes à la vue, même si personne ne les regarde ou ne les voit* »⁴⁰.

En se basant sur l'ampleur, les valeurs dont le paysage est porteur et son rapport entretenu avec la population locale et les visiteurs, nous distinguons deux types de paysages. Outre les paysages remarquables –spectaculaires ou pittoresques- qui ont participé à la fabrication des identités nationales, et qui ont été consacrés par l'art pour être à la mesure des aspirations des touristes en matière d'une expérience paysagère exceptionnelle, demeurent d'autres paysages plus banals qui s'intègrent dans le quotidien comme une habitude, dans la sensibilité des habitants et que la convention européenne du paysage nous invite à prendre conscience et connaissance de leurs rôles dans le cadre de vie et l'épanouissement de la population.

Les deux types de paysages ne peuvent pas être appréhendés de la même façon, ni suivant le même mode de gestion. Les paysages exceptionnels renvoient à des expériences paysagères exceptionnelles au sens de leur rareté spatiale et temporelle marquées par une mise à distance, une objectivation ainsi qu'une esthétisation de « l'objet paysage », tandis que le rapport des habitants à leurs paysages quotidiens est tout autre. Il se caractérise par une relation tissée dans la quotidienneté, se rapporte à une plus grande proximité, à une très grande subjectivité et à une appréciation souvent dépourvue de qualification esthétique. En dehors de la qualité esthétique, se sont d'autres valeurs qui lient les habitants aux paysages de leurs lieux de vie. Ainsi, un des principaux sens que les paysages ordinaires sont porteurs et qui les légitiment réside dans leur capacité à véhiculer une puissante charge identitaire.

⁴⁰ Emilie DROEVEN, Catherine DUBOIS, Claude FELTZ, « Paysages patrimoniaux en Wallonie (Belgique), analyse par approche des paysages témoins », 2007, p. 84-85.

Les paysages, avec la diversité de leurs formes et des valeurs qui y sont associées, soit qu'ils témoignent du génie créateur humain, d'une évolution sociale ou naturelle, du dynamisme spirituel et imaginaire de l'humanité, font partie de notre mémoire collective et reflètent à travers le temps notre attachement identitaire au territoire.

CHAPITRE II :

Le paysage, cadre législatif et réglementaire

Chapitre II : Le paysage, Cadre législatif et réglementaire

Introduction

Dans le premier chapitre nous avons abordé les notions théoriques reliées au terme « paysage », et les différentes approches théoriques permettant son analyse dans ses deux composantes matérielles et immatérielles. Le présent chapitre s'intéresse à la base au concept du « paysage culturel », à son adoption en tant qu'une nouvelle catégorie du patrimoine mondial, les conventions, les chartes et les recommandations constituant le cadre juridique international de la protection des paysages culturels, et finalement au processus de gestion énonçant les principes et les étapes fondamentaux du processus. Étant donné que la reconnaissance et l'intégration de cette notion dans les contextes théorique, légal et opérationnel nationaux restent encore timides, voire même absentes, nous allons mettre le point sur les textes législatifs et réglementaires algériens qui régissent directement ou indirectement le patrimoine et le paysage et d'essayer de les mettre en relation afin d'en clarifier les difficultés quant à la reconnaissance de cette catégorie du patrimoine mondial.

Nous avons développé ce chapitre en tirant profit du guide pratique de conservation et de gestion « *Paysages culturels du patrimoine mondial* »⁴¹ qui constitue un document de référence élaboré sous l'orientation du comité du patrimoine mondial et destiné aux gestionnaires des sites du patrimoine mondial et aux personnes chargées de la soumission des propositions d'inscription. Le document pourrait être utile pour les autres gestionnaires de biens complexes et étendus et des paysages d'une valeur locale ou régionale et d'autres sites où existe un lien entre nature et culture.

L'intérêt du guide réside aussi dans sa forte capacité d'illustration en s'appuyant sur des exemples potentiels de gestion des sites du patrimoine mondial, il présente une gamme d'options et de mécanismes de conservation et d'aménagement des paysages culturels dans un vaste cadre national d'occupation des sols et de planification de site stratégique, ce qui aide à faire face aux problèmes techniques soulevés sur le terrain dans la gestion des paysages culturels dont beaucoup subissent de fortes pressions dues aux processus de transformation du

⁴¹ « Paysages culturels du patrimoine mondial » : Un guide pratique de conservation et de gestion, rédigé par un groupe d'auteurs : Nora Mitchell, Mechthild Rössler, Pierre-Marie Tricaud, sous l'assistance éditoriale de Christine Delsol, publié en décembre 2011 par le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO.

cadre de vie ,aux tendances de la société contemporaine et aux rythme long ou absent de la conservation.

Gérer les paysages culturels implique de traiter de multiples questions, d'où la nécessité d'une approche interdisciplinaire, des capacités, des connaissances et de l'information, d'un processus de planification qui est ouvert à la diversité et à de multiples échelons, d'une promotion et d'un financement, d'une identification des limites du changement acceptable. Tous ces enjeux seront examinés d'une façon détaillée dans le présent chapitre.

I. « Paysages culturels », Catégorie intégrée aux biens du patrimoine mondial

Comme nous l'avons vu précédemment, la notion du paysage avant de l'introduire en architecture et en urbanisme, désignait un genre pictural et constituait un thème majeur pour les artistes peintres de l'Europe du Nord à la renaissance et plus particulièrement au XIX^{ème} siècle qui représente le siècle d'or de la peinture du paysage ; dans cette époque, l'Europe ainsi que ses colonies furent des lieux favorables de quête insatiable d'images pittoresques : un arbre, un château et une paysanne sortaient de la nature pour apparaître sur les toiles du peintre et quelques temps après sur les guides touristiques. Au début du XX^{ème} siècle, la notion « paysage culturel » commence à propager en Europe sous l'influence conjuguée de la géographie culturelle et de l'anthropologie, et si dans cette période les territoires naturels commencent à être pensés en dehors de la notion du Wilderness⁴² (Roué, 2006) ce n'est qu'à la fin du même siècle qu'une reconnaissance officielle s'est tenue au sein de la Convention du patrimoine mondial.

Les liens intrinsèques réunissant les populations et leurs environnements ainsi que les œuvres conjuguées de l'homme et de la nature faisaient objet des discours depuis l'avènement de la convention du patrimoine mondial en 1972⁴³, et après plusieurs années de débat autour de ce sujet et sur la manière de prendre cet élément en considération pour l'inscription, la nouvelle catégorie « Paysage culturel »⁴⁴ a été adopté par le comité du patrimoine mondial en 1992.

⁴² La notion de « Wilderness » renvoie à un caractère sauvage du paysage ou d'un milieu naturel, "est qualifié de wilderness un milieu naturel tel que « la terre et sa communauté de vie ne sont point entravés par l'homme, où l'homme lui-même n'est qu'un visiteur de passage »",

⁴³ Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel, Adoptée par la Conférence générale à sa dix-septième session, Paris, 16 novembre 1972, texte publié par « UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science, et la Culture »

⁴⁴ Les paysages culturels se définissent comme des «Euvres conjuguées de l'homme et de la nature». Ils illustrent l'évolution de la société humaine et son établissement au cours du temps, sous l'influence des contraintes physiques et/ou des possibilités présentées par leur environnement naturel et des forces sociales, économiques et culturelles successives, externes aussi bien qu'internes » selon la version (2013) des « Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial ».

C'est à cette date-là, qu'un nombre d'experts d'origines diverses se sont réunis pour finaliser les discours entamés entre les grandes organisations internationales (l'Unesco, le conseil international des monuments et des sites ICOMOS, et l'union internationale de la conservation de la nature l'UICN) sur la possibilité de briser la diachromie entre le naturel et le culturel dans la liste du patrimoine mondial.

Le texte de la convention du patrimoine mondial (1972) a montré un certain antagonisme entre la nature et la culture : selon ce texte, les biens patrimoniaux peuvent être inventoriés et classés selon deux manières différentes en se référant à la valeur qui leur était attribuée, soit comme patrimoine culturel, soit comme patrimoine naturel. Face à cette vision, l'UNESCO a indiqué que la séparation entre le naturel et le culturel dans la liste du patrimoine mondial correspondait à une certaine époque et commence à devenir anachronique. A partir de cette réaction, le document finalisé en 1992 explique que le milieu naturel a été influencé et affecté depuis longtemps par la présence humaine, par les forces sociales, économiques et culturelles de la population en présence, et les paysages résultants de cette interaction constituent nécessairement l'illustration de l'évolution des sociétés et des établissements humains sur l'espace.

Avant les paysages culturels, la première catégorie à partir au-delà de la partition traditionnelle entre les monuments à évidence culturels et les lieux naturelle, et à admettre que de nombreux lieux ne sont pas soit naturels, soit culturels, c'était « les biens mixtes ». Cependant cette dernière n'a pas présenté un changement du paradigme radical du coup qu'elle ne dit pas que le site ressort à la fois de la nature et de la culture mais il s'agit juste d'une simple juxtaposition sur un même lieu de biens culturels et de biens naturels comme par exemple d'admirables monuments jouxtant des montagnes remarquables.

Ainsi, l'émergence des « paysages culturels » entant qu'une catégorie la plus récente et la plus novatrice s'est coïncidée, comme le fait remarquer Francesco Bandarin, Directeur du Centre du Patrimoine mondial, avec le troisième « Sommet de la terre » conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, à Rio de Janeiro⁴⁵. Durant cette rencontre, une pensée nouvelle sur les relations des êtres humains à leur environnement émergeait alors, « qui liait la culture et la nature, dans une vision du développement durable » (Mitchellet al. 2009)

⁴⁵Le « Sommet de la Terre » est la conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement, qui s'est tenue à Rio de Janeiro au Brésil du 3 au 14 juin 1992, elle est marquée principalement par l'adoption d'un texte fondateur de 27 principes, intitulé « Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement » qui précise la notion de développement durable. Cette conférence a été aussi l'occasion pour adopter un programme d'action pour le XXIe siècle, appelé Action 21 (Agenda 21) qui représente une référence pour la mise en œuvre du développement durable au niveau des territoires. Source : site web : <http://fr.wikipedia.org>.

ainsi que la « coévolution » entre le milieu naturel et l'être humain qui de sa part déclenche des processus naturels et culturels a été reconnue.

I.1. Statuts des paysages culturels du patrimoine mondial

L'insertion récente des paysages dans le champ patrimonial et particulièrement dans les répertoires de l'Unesco en tant que biens d'intérêt international rend compte d'un champ expérimental encore ouvert quant aux stratégies de leur gestion et de leur préservation, ce qui pose des problématiques sur les modalités de l'identification, de la délimitation mais également de l'intervention sur ces paysages. Il existe, à cet effet une évidente préoccupation pour la définition des principes et des étapes du processus de la gestion et de la préservation de ces derniers. Avant l'investigation dans ces paramètres, il s'avère d'abord crucial de définir les différents statuts des paysages culturels identifiés par les institutions majeures du patrimoine mondial comme l'Unesco et le Conseil de l'Europe. Les paysages culturels tels que définis par le comité du patrimoine mondial s'identifient à travers trois principales catégories :

A/ **Le paysage culturel clairement défini** : est le paysage créé intentionnellement par l'homme à l'instar de paysages de jardins et de parcs créés pour des raisons esthétiques ;

B/ **Le paysage culturel essentiellement évolutif** : est issu d'une exigence à l'origine sociale, économique, administrative et/ religieuse, son évolution est en forte corrélation avec l'environnement naturel. Il se subdivise, quant à lui en deux catégories :

- Un paysage relique, se caractérisant par un processus d'évolution arrêté, donnant lieu à des caractéristiques matérielles visibles ;
- Un paysage vivant, se caractérisant par la conservation du rôle social actif, s'attachant aux ensembles traditionnels dont le processus évolutif est continu ;

C/ **Le paysage culturel associatif** : est bien marqué par la force d'association des phénomènes religieux, artistiques ou culturels de l'élément naturel plutôt que par des traces culturelles tangibles.

I.2. Préservation des paysages culturels

Par définition, les paysages culturels sont le produit des relations et des interactions échangées entre une population et l'environnement naturel dans lequel elle s'évolue. Plusieurs facteurs interviennent pour forger cette relation : les contraintes et les atouts de l'environnement lui-même, les forces sociales, économiques, et culturelles internes et externes, les croyances et les pratiques spirituelles et culturelles exercées par la population en présence. De ce fait, la conservation du paysage rend compte de la durabilité d'un modèle de développement humain

dans un cadre de vie particulier lié à des conditions aussi particulières et illustre une identité culturelle d'un peuple, ce qui favorise la diversité et les échanges culturels à l'échelle de la planète.

Chaque peuple vit autour d'un nombre de valeurs auxquelles il attache sa vie et son existence. Le fait de conserver ces valeurs permet aussi de transmettre des savoir-faires et des pratiques sociales et culturelles diverses pour le profit de toute l'humanité.

Ainsi, quant aux ressources du paysage, la bonne partie des paysages culturels du patrimoine mondial situés en Europe, en Afrique, en Asie et en Amérique illustrent des techniques spécifiques d'utilisation viable des terres dont les pratiques sont représentées à travers plusieurs thèmes : l'agriculture et ses sous-catégories sont en fait un bon exemple : la viticulture (la juridiction de Saint-Emilion en France, le paysage culturel de l'île du Pico et la Région viticole du Haut-Douro en Portugal ,le vignoble en terrasses de Lavaux en Suisse), le pastoralisme (le parc national d'Hortobagy-la Puszta en Hongrie et le pastoralisme dans le Paysage culturel de Sukur à Nigéria), la transhumance (les Pyrénées – Mont-Perdu , à la frontière franco-espagnole) , ajoutant à cela, la culture du tabac , du café et des céréales. L'assurance d'une existence permanente de ces formes traditionnelles peut contribuer aux techniques modernes d'utilisation et de développement des terres tout en conservant ou en améliorant les valeurs naturelles du paysage, et soutient en effet la diversité biologique dans de nombreuses parties du monde.

Dans d'autres régions de la planète, comme dans certaines communautés de l'Afrique, du pacifique, de l'Amérique et des régions arctiques, les populations autochtones fondent leur culture sur la relation physique et symbolique avec la terre qui est inséparable de leurs croyances religieuses et de leur cosmogonie⁴⁶. Ces cultures ont une conception de l'être humain comme un élément naturel, eux-mêmes porteurs de plusieurs valeurs associatives. Nous citons l'exemple du parc national de Tongariro (Nouvelle- Zélande), premier bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial par rapport aux fortes associations religieuses artistiques et culturelles de ses éléments naturels ; les montagnes volcaniques au cœur du parc ont une grande importance dans la tradition orale qui incarne et confirme l'identité culturelle du peuple Maori , elles définissent un sens de continuité symbolique avec les ancêtres grâce à un grand respect attribué aux sommets.

⁴⁶ La cosmogonie est définie comme un système de la formation de l'Univers. Elle contient des milliers de légendes sur la création du monde et de récits cosmogoniques traditionnels relatifs aux origines du monde, des dieux ou des institutions. Source : <http://fr.wikipedia.org>.

D'autres paysages culturels conçus par l'homme comme les établissements humains en Afrique, au Moyen Orient, en Chine où la ville joue un rôle important et la relation avec la nature est indirecte, reflètent une tradition locale, un savoir-faire et une maîtrise technique avancée par rapport à son époque, un modèle exceptionnel d'implantation d'établissement humain dans une aire culturelle donnée. Ces modèles gardent une valeur d'exemple et d'enseignement pour les sociétés contemporaines.

Les paysages culturels, avec la diversité de leurs formes et des valeurs qui y sont associées, soit qu'ils témoignent du génie créateur de l'homme, d'une évolution sociale ou naturelle, du dynamisme spirituel et imaginaire de l'humanité, font partie de notre mémoire collective et reflètent à travers le temps notre attachement identitaire au territoire.

I.3. « Valeur universelle exceptionnelle » des paysages culturels

Les paysages culturels comme tous les biens du patrimoine mondial doivent jouir d'une « valeur universelle exceptionnelle » bien définie. Cette valeur a été interprétée dans les orientations⁴⁷ du patrimoine mondial comme « *une importance culturelle et/ou naturelle tellement exceptionnelle qu'elle transcende les frontières nationales et qu'elle présente le même caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'ensemble de l'humanité. A ce titre, la protection permanente de ce patrimoine est de la plus haute importance pour la communauté internationale toute entière* »⁴⁸. A travers cette définition, nous pouvons apprécier la valeur universelle à travers ses trois dimensions : l'universalité, l'unicité et représentativité, et nous pouvons conclure que les paysages culturels sont à la mesure d'apparaître sur la liste du patrimoine mondial si l'interaction entre l'homme et la nature est unique dans son genre, son importance ne se limite pas à l'échelle locale, régionale ou nationale, elle dépasse les frontières et les générations et constitue une richesse pour l'humanité toute entière. Ces paysages peuvent révéler le génie créateur humain, témoigner d'une tradition culturelle, refléter des techniques d'utilisation viable des terres, ou représenter des aires d'une beauté naturelle exceptionnelles.

⁴⁷ Les « Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial » : un document élaboré par le comité du patrimoine mondial pour objectif de faciliter la mise en œuvre de la convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et nature, il est mis à une révision périodique pour intégrer de nouveaux concepts, connaissances ou expériences. Les orientations existent en plusieurs versions d'où la nécessité de choisir la version révisée.

⁴⁸ Définition issue « des orientations devant guider la mise en œuvre de la convention du patrimoine mondial », la version (2005), voir le paragraphe 49.

I.4. Intégrité et authenticité dans le contexte des paysages culturels

La vérification des conditions d'intégrité et d'authenticité dans le contexte du patrimoine mondial ou tout autre patrimoine de valeur locale ou régionale semble de la plus haute importance. La conférence de Nara qui s'est tenue au Japon du 1^{er} au 6 novembre 1994 a traité de multiples questions concernant le concept « d'authenticité » et son application au patrimoine culturel. Un consensus a été trouvé sur le fait que l'authenticité est un élément essentiel de la définition, de l'évaluation et du suivi du patrimoine depuis les monuments et les sites jusqu'au patrimoine intangible en passant par les paysages culturels. Aussi, il a été confirmé que la perception la plus exacte des valeurs patrimoniales dépend de la crédibilité des sources d'information à leur sujet. Leur connaissance, leur compréhension, leur interprétation par rapport aux caractéristiques originelles et subséquentes du patrimoine ainsi qu'à leur signification fondent le jugement d'authenticité. Ce jugement est lié à une variété des sources d'information qui comprennent selon la version 2005⁴⁹ des orientations : forme et conception, matériaux et substance, usage et fonction, tradition et techniques, la situation et l'emplacement, la langue et les autres formes de patrimoine immatériel, ainsi que l'esprit et l'expression.

Egalement à l'authenticité, les biens du patrimoine mondial doivent satisfaire aux conditions « d'intégrité »⁵⁰. Cet aspect a été rajouté depuis 2005 en tant que critère majeure de la valeur universelle exceptionnelle, et cela s'est fait grâce à la demande spécifique lancée par de nombreuses réunions régionales et internationales sur les paysages. Le terme « intégrité » désigne une entité complète, un état intact et incorrompu de la matière, il désigne aussi une continuation des fonctions traditionnelles et du tissu social. La vérification de l'intégrité d'un bien nécessite de voir : s'il possède tous les composants nécessaires lui permettant de justifier sa valeur universelle, dans le cas des paysages culturels et des biens vivants, les fonctions et les relations dynamiques entre les éléments doivent aussi être maintenues autant que possible. En outre, le bien doit avoir une dimension suffisante pour donner une représentation complète des caractéristiques et processus qui transmettent son importance et doit être soumis à un contrôle continu des effets néfastes qui peuvent affecter son développement. Un paysage

⁴⁹ Dans les orientations de l'époque, la notion de « preuve d'authenticité » se liait aux quatre aspects : les matériaux, la conception, l'exécution, et l'environnement. C'est dans ce cadre que la conférence de Nara vient pour affirmer que la connaissance et la compréhension des caractéristiques originelles et subséquentes du patrimoine, leur signification et leurs sources d'information sont nécessaires pour vérifier tous les aspects de l'authenticité mentionnés ci-haut.

⁵⁰ La condition d'intégrité exige que *“Le tissu physique du bien et/ou ses caractéristiques significatives doivent être en bon état, et l'impact des processus de détérioration doit être contrôlé. Il doit exister une proportion importante des éléments nécessaires à la transmission de la totalité des valeurs que représente le bien”*, Selon l'Extrait des orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du Patrimoine mondial, version de novembre 2011, référence du document WHC.11/01)

intentionnellement conçu par l'homme remplira les conditions d'intégrité s'il reste intact tel qu'il a été conçu dès le début, sans modifications substantielles.

I.5. Conventions, chartes et recommandations internationales relatives aux paysages culturels

I.5.1. Conventions de la préservation du patrimoine

L'Unesco possède une série complète d'instruments normatifs internationaux en matière de préservation du patrimoine culturel :

- Convention sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles (2005) ;
- Sauvegarde du patrimoine culturel immatériel (2003) ;
- Protection du patrimoine culturel subaquatique (2001) ;
- Protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (1972) ;
- Prévention de l'importation, de l'exportation et du transfert de propriété illicites des biens culturels (1970) ;
- Protection des biens culturels en cas de conflit armé (1954).

La convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel (2003) renvoie précisément aux paysages culturels. Cette convention définit le patrimoine immatériel⁵¹ ou le patrimoine vivant comme un fondement de notre diversité culturelle et sa conservation permet une garantie et un maintien de la créativité. Le texte de la convention précise que le patrimoine immatériel se manifeste dans les domaines suivants : Les traditions et les expressions orales, les arts du spectacle, les pratiques sociales, les rituels les événements festifs, la connaissance et les pratiques concernant la nature et l'univers ainsi que l'artisanat traditionnel. La notion de patrimoine culturel immatériel constitue un tournant décisif dans la définition et l'appropriation des notions du paysage et du patrimoine.

Outre les conventions internationales, nous citons la charte et les trois recommandations qui s'appliquent sur les paysages culturels :

⁵¹ « Ce patrimoine culturel immatériel, transmis de génération en génération, est recréé en permanence par les communautés et groupes en fonction de leur milieu, de leur interaction avec la nature et de leur histoire, et leur procure un sentiment d'identité et de continuité, contribuant ainsi à promouvoir le respect de la diversité culturelle et la créativité humaine. Aux fins de la présente Convention, seul sera pris en considération le patrimoine culturel immatériel conforme aux instruments internationaux existants relatifs aux droits de l'homme, ainsi qu'à l'exigence du respect mutuel entre communautés, groupes et individus, et d'un développement durable ». La convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel (2003), Dispositions générales, article 2.

- Recommandations concernant la sauvegarde des ensembles historiques et leur rôle dans la vie contemporaine (1967).
- La charte de Florence, sur les Jardins historiques (1982),
- Recommandation concernant la protection, sur le plan national du patrimoine culturel et naturel (1972), cette recommandation a été établie en parallèle avec la convention du patrimoine mondial afin d'améliorer la conservation du patrimoine à l'échelle nationale,
- Recommandation concernant la sauvegarde de la beauté et du caractère des paysages et des sites(1962) : c'est l'une des toutes premières recommandations sur les paysages, qui couvre « la préservation, et lorsque cela est possible la restitution de l'aspect des paysages et des sites, naturels, ruraux ou urbains, qu'ils soient dus à la nature ou à l'œuvre de l'homme, qui présentent un intérêt culturel ou esthétique, ou qui constituent des milieux naturels caractéristiques » (article I). Cette convention a été envisagée pour compléter les mesures de protection du patrimoine naturel.

I.5.2. Conventions internationales relatives à la biodiversité et au patrimoine naturel

Nous citons les cinq conventions clés dans le domaine de la biodiversité et du patrimoine naturel :

- La Convention de Ramsar sur les zones humides (1971),
- La Convention du patrimoine mondial (1972),
- La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES, 1973),
- La Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS ou Convention de Bonn, 1979),
- La Convention sur la diversité biologique (CDB, 1992).

Chacune des conventions citées précédemment concernant la conservation de la biodiversité et s'appliquant dans le contexte des paysages culturels a un caractère indépendant, cependant , un lien peut être tissé entre les thèmes traités et une complémentarité peu s'établir quant à la mise en œuvre, l'élaboration des rapports et au suivi.

Il y a également un document intitulé « le Traité sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (2001) », qui s'applique particulièrement sur les paysages culturels du patrimoine mondial.

I.5.3. Le plan d'action 21, Durabilité à l'échelle internationale

L'agenda 21, le plan d'action établi à l'occasion du « sommet de la terre (1992) » : la conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement, a renforcé la conscience internationale concernant la diversité du paysage en tant qu'une ressource subissant de fortes pressions issues du processus de la mondialisation économique, sociale et culturelles et des progrès technologiques qui ont un effet homogénéisateur. Ce danger a poussé plusieurs pays à travailler sur des programmes permettant d'améliorer la protection du paysage tout en développant l'utilisation durable de ses ressources naturelles et culturelles. Quant à la durabilité, elle désigne une exploitation des ressources de sorte que leur capacité à répondre à l'avenir, aux besoins humains ne s'en trouve pas diminuée. La convention sur la diversité biologique (1992) de sa part montre que le concept de « l'utilisation durable » n'a pas de signification sauf s'il revient à des écosystèmes tout entiers, et non à des espèces individuelles, il s'applique en fait aux paysages culturels qui nécessitent une approche globale de l'environnement. Le suivi de la durabilité des valeurs patrimoniales de nos paysages nécessite d'adopter un certain nombre d'indicateurs clés qui nous permettent d'évaluer la performance et l'état de santé des paysages, et doit s'inscrire dans un cadre global de gestion.

I.5.4. Conventions et stratégies afférentes aux paysages européens

Grace à la longue tradition européenne de protections des paysages et aux efforts considérables des pays de l'Europe dans ce domaine, un certain nombre d'instruments ont été élaborés dans le cadre du conseil de l'Europe.

I.5.4.a. La stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère

La stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère a été adoptée par la réunion des ministères européens de l'Environnement en octobre 1995. Son objectif est l'application de la convention sur la diversité biologique (1992) sur les paysages de l'Europe. Le travail repose sur l'examen détaillé de ces paysages et des pressions qu'ils subissent dans chaque nation en raison de l'utilisation non respectueuse des terres, du développement, de la pollution et de l'exploitation excessive des ressources ainsi qu'à la négligence et l'abandon.

I.5.4.b. La convention européenne du paysage

La convention européenne du paysage adoptée à Florence en octobre 2000 par le conseil de l'Europe, est le premier instrument international à aborder spécifiquement le paysage comme thème d'étude. Elle reconnaît son importance en tant qu'une composante essentielle du cadre de vie des populations, admettant sa contribution dans l'élaboration des cultures locales, et son rôle dans l'épanouissement des êtres humains et la consolidation de l'identité européenne.

L'objectif de la présente convention consiste à motiver les autorités publiques à adopter au niveau local, régional, national et international des mesures relatives à la protection, à la gestion et à l'aménagement des paysages à travers l'Europe. Elle ne concerne pas uniquement les paysages exceptionnels mais tous les paysages qu'ils soient remarquables ou ordinaires, ruraux, urbains ou périurbains qui déterminent la qualité du cadre de vie de la population en présence.

La convention propose aussi l'échelon national et international un ensemble de mesures d'ordre juridique et financier visant à établir « des politiques du paysage » et à promouvoir une interaction entre les autorités locales et centrales, ainsi qu'une coopération transfrontalière en matière de protection paysagère. Elle préconise aussi un dispositif de diverses solutions que les états peuvent appliquer selon leurs besoins.

II. Cadre de gestion et de préservation des paysages culturels

II.1. Opération de la gestion

La gestion des paysages culturels est une chaîne de mesures à long terme adoptées et destinées à guider les changements opérés dans les paysages et protéger par conséquent leurs valeurs pertinentes. La planification est l'instrument clés du processus de gestion, elle sert à organiser, à étayer et à coordonner ses stratégies souvent entre plusieurs acteurs.

Comme le précise les *Orientations*, un système de gestion efficace doit se baser principalement sur les éléments suivants ⁵²:

- Une connaissance approfondie et partagée du bien par tous les acteurs concernés,
- Un cycle de planification, mise en œuvre, suivi, évaluation et réaction,
- La participation des partenaires et acteurs concernés,
- L'affectation des ressources nécessaires,

⁵² « Guide pratique de conservation et de gestion », le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO, publié en décembre 2011.

- Le renforcement des capacités et,
- Une description comptable transparente du fonctionnement du système de gestion.

II.2. Les principes fondamentaux de la gestion

Pour la gestion des sites du patrimoine mondial, six principes ont été mis en place renfermant des idées et des notions fondamentales visant à étayer les stratégies de gestion et à guider les différentes activités spécifiques. Ces principes sont utiles dans les phases initiales de la gestion aussi bien que dans les phases de la mise en œuvre et de la gestion adaptative (Voir annexe 1).

II.3. Les étapes clés du processus de la gestion

Le processus de gestion décrit précédemment peut se diviser en huit étapes interdépendantes dont nous allons citer et expliquer plus profondément celles qui se rapportent particulièrement à des phases d'analyse et d'inventaire des paysages afin de fournir une base méthodologique pour les chapitres qui suivent. Le détail des autres étapes est joint dans l'annexe 2.

Les principales étapes du processus de gestion des paysages culturels se présentent comme suit :

Etape 1 : Obtenir un accord sur l'approche et planifier le travail,

Etape 2 : Comprendre le paysage et ses valeurs,

Etape 3 : Développer une vision partagée pour l'avenir,

Etape 4 : Définir les objectifs de gestion et estimer les possibilités et les enjeux- utiliser des plans de gestion, organiser et coordonner,

Etape 5 : Identifier les options et convenir d'une stratégie de gestion,

Etape 6 : Coordonner la mise en œuvre de la stratégie de gestion,

Etape 7 : Suivi, évaluation et gestion adaptative,

Etape 8 : Décider quand renouveler/ réviser les stratégies de gestion et le plan de gestion.

Les présentes étapes doivent être suivies avec un ordre séquentiel, ainsi que la séquence varie et doit s'adapter aux différents contextes et aux situations données.

II.3.1. La deuxième étape du processus : Comprendre le paysage culturel et ses valeurs, inventaire et analyse

Cette étape a pour objectif de décrire le paysage et les facteurs qui l'influencent (environnementaux, historiques, culturels, sociaux et économiques). Ces données doivent être

analysées pour déterminer les valeurs remarquables dans le paysage. La conclusion de cette phase tient en une estimation concise des valeurs patrimoniales qui identifie clairement les valeurs universelles exceptionnelles dans le paysage défini. Le fait d'adopter une approche logique et progressive dans l'analyse et l'évaluation du paysage constitue une solide base de gestion qui se révèle indispensable pour obtenir des résultats sur le plan de conservation.

Une fois l'évaluation terminée, la déclaration de l'importance des valeurs patrimoniales du site va servir à guider l'étape suivante, la définition des politiques et priorités de gestion. Dès lors qu'un paysage est inscrit sur la liste du patrimoine mondial, une bonne partie de cette étape est déjà franchie. Néanmoins, après l'inscription, il peut être utile de revoir ces mesures et d'intégrer la gestion des valeurs universelles exceptionnelles avec les autres valeurs paysagères.

Au cours de cette étape, il est important de :

- Recueillir et analyser les informations sur le paysage et ses valeurs et en décrire les caractéristiques tangibles et intangibles,
- Recueillir les informations sur les conditions existantes et la gestion du site,
- Définir les limites du paysage et identifier les liens avec le contexte régional,
- Evaluer la valeur universelle exceptionnelle et les autres aspects remarquables du paysage en faisant une analyse comparative et en mesurant le degré de l'authenticité et de l'intégrité,
- Etablir une déclaration de la valeur universelle exceptionnelle.

➤ **Recueillir et analyser les données sur le paysage et ses valeurs :**

L'approche et les méthodes de recherche pour recueillir et analyser les informations ne sont pas semblables pour tous les sites, c'est la raison pour laquelle nous allons présenter dans un cadre général quelques mesures à prévoir pour faciliter cette phase des recherches documentaires :

- **(01) Identifier les thèmes majeurs et les périodes historiques importantes associées au paysage⁵³ :**

Les caractéristiques et les éléments du paysage peuvent être identifiés grâce à une recherche historique fouillée qui aide à comprendre comment les composants du paysage sont rattachés les uns les autres, et comment les activités et les processus (politique, économique, technologique, social et culturel) sont reliés au paysage et à ses particularités et quels sont les événements les plus importants dans ce qui a façonné le paysage.

⁵³ « Guide pratique de conservation et de gestion », le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO, publié en décembre 2011.

Les éléments importants du paysage qui participe à la représentation de sa valeur patrimoniale sont :

- 1- la structure des terres : (arrangement global et la corrélation entre les différentes composantes : forêts, les prairies, l'eau, la topographie, les éléments bâtis, et autres plus large composants du paysage)
 - 2- Les formes de relief :(vallées , pentes, plaines, collines naturelles, géomorphologie des lignes de crête, falaises et lignes côtières, formations rocheuses exposées, et autres aspects topographiques : ainsi que les terrasses , remblais, et autres modifications dues à l'intervention humaine au niveau du sol sous-jacent).
 - 3- L'organisation spatiale en trois dimensions : (arrangement en trois dimensions des éléments qui composent le paysage, leur relation entre eux et leur relation avec l'ensemble du paysage)
 - 4- La végétation et autres ressources naturelles et systèmes écologiques (arbres, arbustes, plantes herbacées, herbes, vignes et autre matériel végétal vivant ; forêts, bois, prairies, champs plantés et jachères : plantes importantes à titre individuel tel qu'un arbre spécimen ou une allée d'arbres exotiques : d'autres sources naturelles comme la faune et la flore sauvages, et les systèmes écologiques qui représentent des valeurs patrimoniales.
 - 5- En plus ces traits distinctifs, les paysages possèdent aussi des associations immatérielles comme les cérémonies traditionnelles, les histoires et les traditions orales sur le lieu dont il est important d'identifier ces valeurs associatives et de les intégrer dans le cadre du processus d'inventaire.
- **(02) Examiner le contexte spatial et les rapports entre les particularités et les caractéristiques du paysage⁵⁴ :**

Le paysage culturel doit être vu comme un ensemble intégral non seulement par rapport à des éléments particuliers mais les liens entre les différents composants font aussi l'objet du paysage. Cet aspect se révèle clairement dans l'exemple du paysage conçu de Ladnice-Valtice, Même si les composantes de ce paysage ont des conditions de restauration individuelles vue leurs styles et leurs époques de construction, ce sont toutes des éléments clés d'un seul paysage romantique qui doivent être conservés ensemble pour préserver son authenticité et son intégrité.

⁵⁴ « Guide pratique de conservation et de gestion », le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO, publié en décembre 2011.

- **(03) Obtenir les documents sur le paysage et ses éléments⁵⁵ :**

Il est important de recueillir tous les documents nécessaires portant des informations utiles sur le paysage et ses valeurs, comme les cartes, les relevés et les autres notes d'information sur la situation géographique, la description, l'état général et les menaces qui s'imposent dans le site. Les photographies aériennes et les images satellites sont également employées pour comprendre l'utilisation antérieure des terres et des ressources. Ces documents peuvent être emmagasinés grâce au système d'information géographique (SIG) qui permet de saisir, de stocker de manipuler et de présenter les données en matière de gestion et de planification et aide aussi au suivi de la mise en œuvre du plan. Cette méthode est exigée au niveau du centre du patrimoine mondial lors du dépôt des propositions d'inscription ce qui aide à créer un SIG uniforme pour tous les sites.

Les gestionnaires traditionnelles et leurs descendants jouissant souvent de droits coutumiers, les preneurs à bail, les agences gouvernementales doivent aussi participer de leur côté dans le travail documentaire.

Les documents recueillis constituent un fichier permanent pour soutenir les décisions de gestion et une base de données pour le futur.

- **(04) Apporter les documents sur la gestion et les conditions présentes sur le site⁵⁶ :**

Il est aussi important de bien noter les conditions existantes du paysage, et particulièrement la condition des particularités et des caractéristiques individuelles significatives et de décrire leur état pour le choix d'une stratégie de gestion adoptée. Ce travail a pour objectif de suivre l'évolution au fil du temps grâce à des rapports sur les conditions qui permettent aux gestionnaires présents et futurs de mesurer la quantité de changements et décider si cela coïncide avec les objectifs de gestion sélectionnés pour le site.

- **(05) Définir les limites du paysage et identifier les liens avec le contexte régional :**

La définition des limites applicables aux paysages culturels est une étape importante du processus de proposition d'inscription au patrimoine mondial. Il s'agit tout d'abord d'identifier une vaste zone d'étude dans laquelle définir les limites convenables. Ces dernières se déterminent à partir des recherches et des relevés terrestres expliquant les relations historiques, culturelles et structurelles du paysage. Dans ce cadre, il est aussi nécessaire d'identifier les attributs aussi bien que les composantes et les caractéristiques du paysage associées aux valeurs

⁵⁵ « Guide pratique de conservation et de gestion », le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO, publié en décembre 2011.

⁵⁶ « Guide pratique de conservation et de gestion », le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO, publié en décembre 2011.

paysagères. Le résultat de ce travail consiste en une définition d'une unité paysagère qui désigne un ensemble spatial cohérent déterminé par des limites claires (barrières visuelles, cours d'eau) ou par une histoire humaine, des pratiques courantes ou des éléments naturels communs.

En outre, pour savoir tracer les limites, des considérations pratiques en matière de gestion sur le terrain sont de même à prendre en considération, par exemple : choisir des limites qui soient facilement identifiables ou indispensables comme les limites administratives ou celles de gestion existantes (municipalités, parcs nationaux), qui sont bien connues et éviteront les chevauchements inutiles avec les juridictions voisines pour les petites zones situées en lisière du bien. Egalement, la définition des limites doit respecter l'intégrité du bien, à titre d'exemple, l'intégrité fonctionnelle d'un paysage peut inclure son bassin versant.

- **(6) Estimer la valeur universelle exceptionnelle** ⁵⁷:

La valeur universelle qui est « tellement exceptionnel qu'elle transcende les frontières nationales et qu'elle présente le même caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'ensemble de l'humanité » se définit grâce à une analyse comparative des biens ayant des valeurs analogues illustrant le même thème. La collection des listes indicatives, et la stratégie globale du comité du patrimoine mondial ainsi que les études thématiques peuvent aider à établir les évaluations comparatives des biens culturels.

Un paysage culturel peut présenter plus qu'une seule valeur culturelle, il peut être important pour des raisons sociales scientifiques, historiques, et esthétiques ou pour une combinaison de ces valeurs. Le paysage culturel de Hallstatt-Dachstein en Autriche montre à la fois un exemple de l'exploitation des mines de sel depuis l'âge du bronze et un paysage romantique qui a souvent inspiré la poésie et la musique autrichienne.

- **Evaluer l'authenticité et l'intégrité**

Comme l'on a déjà mentionné dans la section sur l'authenticité et l'intégrité dans le présent chapitre, un bien doit satisfaire aux conditions d'intégrité et d'authenticité afin d'être susceptible pour l'inscription sur la liste du patrimoine mondial. La technique des limites du changement acceptable peut aussi être utilisée pour aider à surveiller les conditions d'authenticité et d'intégrité des paysages culturels du patrimoine mondial au fil du temps.

- **Etablir une déclaration de la valeur universelle exceptionnelle**

Le résumé des valeurs patrimoniales au niveau des *orientations* constitue une « déclaration de la valeur universelle exceptionnelle » qui explique la valeur universelle

⁵⁷ « Guide pratique de conservation et de gestion », le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO, publié en décembre 2011.

exceptionnelle du bien et justifie son inscription. Cette déclaration est la base sur laquelle repose la protection et la gestion du bien à l'avenir, et est un facteur clé dans l'évaluation du patrimoine mondial. L'ICOMOS est le premier responsable chargé d'examiner les évaluations jointes aux propositions d'inscription de paysages culturels soumises chaque année au Comité du patrimoine mondial avec les éléments d'information communiqués avec l'UICN.

II.4. Exemple « Paysage des îles Solovetsky » illustrant la phase d'évaluation des paysages culturels du patrimoine mondial

Exemple : Ensemble historique, culturel et naturel des îles Solovetsky (Fédération de Russie) : Resoumission de la proposition d'inscription pour présenter toutes les valeurs paysagères et parvenir à une meilleure gestion.

➤ **Inventaire et analyse des valeurs culturelles du paysage :**



Figure 3 Ensemble historique, culturel et naturel des îles Solovetsky (nord-ouest de la Russie dans la mer Blanche), classé sur la liste du patrimoine mondial suivant le critère culturel (IV), *Source : <http://whc.unesco.org>.*

• **La problématique d'évaluation :**

L'ensemble historique, culturel et naturel des îles de Solovetsky, composé de six îles de l'archipel de Solovetsky en Russie a été proposé en 1991 pour l'inscription sur la liste du patrimoine mondial dont le principal objectif était de relier les expressions socio-culturelles (des monastères, des édifices religieux, des ouvrages hydrotechniques et d'irrigation, labyrinthes et cairns funéraires, camps de travail du XXème siècle) au paysage qu'elles ont façonné à travers le temps, et de relier les différentes composantes les unes aux autres dans un ensemble cohérent en tenant compte les valeurs culturelles et naturelles du bien. Etant donné que le document de la proposition d'inscription a été déposé avant l'apparition de la catégorie des paysages culturels, l'UICN a jugé l'insuffisance des valeurs naturelles pour justifier le classement et l'ICOMOS de sa part a proposé l'inscription de l'ensemble uniquement sur la

base de l'architecture monastique, au titre du critère culturel (IV)⁵⁸. En 1988, Faisant écho à cette décision, et considérant que la séparation des valeurs naturelles de celles culturelles maintenue dans l'inscription au patrimoine mondial n'encourageait pas l'approche intégrée de la gestion souhaitée pour l'ensemble, le gouvernement russe a demandé à une mission internationale d'experts de réexaminer le bien.

La mission d'experts avait recommandé vivement que les valeurs du patrimoine mondial soient reconnues et que le bien soit inscrit en tant que « Paysage culturel », elle a noté à cette occasion : « *besoin d'insister sur l'histoire longue de la manipulation délicate et sensible du paysage naturel par les habitants de l'île (comme le système du canal développé en 400 ans, la construction des barrages maritimes et de chaussées surélevées à Mouksalma et ailleurs), les pratiques traditionnelles (comme l'engagement du monastère de ne pas couper d'arbres sur l'archipel), la création de réserves botaniques et zoologiques durant les camps de travail des années 1920 par quelques-uns des plus éminents scientifiques de la nation.* »⁵⁹.

La resoumission de la proposition d'inscription de Solovetsky en tant que paysage culturel aura pour conséquences :

- Le renforcement du cadre de gestion par l'intégration de l'intérêt des valeurs naturelles et culturelles,
- La plus grande importance attribuée à la gestion des traces d'existence humaine à toutes les époques,
- La plus grande importance accordée à l'équilibre de l'intérêt pour toutes les parties du territoire pas juste le centre,
- L'engagement élevé impliqué dans l'amélioration des éléments du paysage, comme les canaux, les près.
- **Les résultats :**

Malgré le retrait ultérieur du projet décidé par la Fédération de Russie, l'institut de recherche russe pour le patrimoine naturel et culturel a continué de travailler sur la proposition d'inscription du bien en qualité de ses valeurs de paysage culturel, et le ministère de l'environnement a préparé aussi une proposition d'inscription révisée pour tenir compte les valeurs du patrimoine naturel.

⁵⁸ Les critères de valeurs culturelles et/ou naturelles du patrimoine mondial se sont détaillés en (Annexe 03).

⁵⁹ Se référer à l'article du professeur Youri Venedin dans *Linking Nature and Culture*, UNESCO, 1998, pages 115-118

Cet exemple nous montre clairement la nécessité de prendre en compte toutes les valeurs naturelles et culturelles du bien pour comprendre sa valeur globale et entamer une approche intégrée de la gestion.

III. Le paysage, cadre législatif national : Références au paysage dans la réglementation algérienne

Le paysage en tant qu'une composante nettement identifiée du patrimoine, adoptée pour désigner une œuvre conjuguée de l'homme et de la nature et de leur interrelation, n'existe pas en tant que telle dans le champ lexical et législatif de la réglementation algérienne. Le traitement des textes législatifs en matière de préservation de l'environnement ou ceux relatifs à la protection du patrimoine rend compte d'une utilité stricte du concept soit pour désigner une composante objective de l'environnement faisant référence à la protection et la durabilité de ses écosystèmes, soit comme concept à l'usage pour définir d'autres termes dans la réglementation.

L'objet « paysage » peut se lire à travers plusieurs textes de la réglementation et plus particulièrement à travers la définition du parc culturel qui désigne « *un espace d'indissociabilité du naturel et du culturel. Il est observé et appréhendé dans une perspective écologique et culturelle (éco-culturelle) en tant qu'objet culturel et œuvre collective en continuelle recomposition, un produit historique des interrelations entre les populations, leurs activités, leurs représentations mentales et l'environnement qu'elles partagent* »⁶⁰, aussi au sein de la loi 90-29 relative à l'aménagement et à l'urbanisme dans la définition de « *territoires à caractère naturel et culturel marqué qui sont des parties de territoire recelant des curiosités naturelles, pittoresques, historiques ou culturelles...* »⁶¹. D'autres formes du patrimoine en Algérie peuvent faire référence au paysage, nous citons les ensembles urbains ou ruraux qui peuvent se refléter par le terme « aire de paysage architectural » adopté par le conseil de l'Europe en 1995 pour signifier : « *Une partie de l'espace topographiquement délimitée dans le paysage et formée par diverses combinaisons d'éléments naturels et humains qu'illustrent l'évolution de la société, de son établissement et de son caractère* »⁶².

L'Algérie accorde une grande importance aux paysages naturels et cela se manifeste clairement par la création des parcs nationaux et des réserves naturelles afin de préserver la biodiversité et les échantillons représentatifs de la diversité paysagère. Le parc national a été

⁶⁰ Journal Officiel de la république algérienne N°03, à la date du 20 Rabie El Aouel 1435, 22 janvier 2014, Décret exécutif n° 14-03 du 13 Rabie El Aouel 1435, 15 janvier 2014, Chapitre 1^{er}, Dispositions générales, Art.2, page 7.

⁶¹ Journal Officiel de la république algérienne N°03, La loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme, Article 45, Section 2.

⁶² Le 10^{ème} séminaire international de l'UNESCO, « université et héritage », (2005).

définit par la réglementation comme étant un territoire présentant des écosystèmes uniques, rares ou menacés de disparition, des ressources naturelles de grand intérêt, un patrimoine culturel exceptionnel ou des paysages prestigieux⁶³.

La création des parcs nationaux remonte principalement à la l'époque coloniale. Dans la période post indépendance, le premier parc à créer était le parc Tassili à vocation culturelle, qui depuis lors a été classé un patrimoine mondial de l'humanité.

Ces parcs d'un grand intérêt culturel et d'une richesse naturelle faunistique et floristique assez diversifiées se répartissent sur le territoire national de la manière suivante :

- 08 au Nord du pays : d'une superficie de 165 362 ha, il s'agit de Djurdjura, Chréa, El Kala, Gouraya et Taza classés en Réserve de la biosphère (MAB) ainsi que Belezma, Theniet El Had de Tlemcen ;

-(01) Un en zone steppique, le parc national de Djebel Aissa d'une superficie de 24500ha, dans la wilaya de Naama classé en 2003 par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement ;

- (02) Deux dans le Grand Sud, il s'agit du parc national du tassili et celui d'Ahaggar, classés sous Réserve de la Biosphère (MAB).

III.1. La législation régissant le paysage, instaurée par l'état algérien

Depuis l'indépendance, l'Algérie avait bien démontré son intérêt pour la protection et la mise en valeur du patrimoine par des modèles de gestion inspirés, en grande partie, de l'expérience française qui avait, depuis longtemps, instauré ses procédures dans ce domaine. Le premier de ces textes est l'ordonnance 67-281 du 20 décembre 1969 relative aux fouilles et à la protection des sites et monuments historiques et naturels.

III.1.1. L'ordonnance n° 67-281 du 20 décembre 1969 relative aux fouilles et à la protection des sites et monuments historiques et naturels

Cette ordonnance met le point clairement sur le paysage comme étant un trait caractéristique ou l'objet même du site et du monument naturel. Ainsi, elle définit, dans son article 78 les sites et les monuments naturels qui font partie de notre patrimoine national comme : « *tout paysage, ou lieu naturel présentant un caractère artistique, légendaire où pittoresque qui justifie la protection, la conservation dans l'intérêt national* »⁶⁴.

⁶³ Atlas des parcs nationaux algériens, ministère des forêts.

⁶⁴ L'ordonnance n° 67-281 du 20 décembre 1969 relative aux fouilles et à la protection des sites et monuments historiques et naturels.

La présente ordonnance instaure le paysage tel une composante du patrimoine national, étant considéré comme un concept intégrateur, des servitudes ont été fixées afin d'assurer la protection et les abords du monument historique. Cette loi évoque aussi le paysage indirectement en interdisant les modifications et le changement de l'aspect des lieux. De même, la protection et la conservation des sites et monuments naturels, sont assurées par des mesures de classement ou d'inscription sur l'inventaire supplémentaire. Le périmètre de classement peut également inclure les immeubles environnants destinés à assurer la protection des abords ou des champs de visibilité du site ou monument.

Dans son article 20, l'ordonnance définit le site historique comme un ensemble d'immeubles urbains ou ruraux présentant un intérêt national du point de vue de l'histoire, de l'art, de l'archéologie. Pour les présents sites, des rayons de champs de visibilité sont établis (Couvrant une conférence de 200 mètres où qui reste à l'appréciation de l'état). Tous les immeubles destinés à mettre en valeur le site ou le monument sont soumis également à la protection.

III.1.2. La loi n°83-03, du 5 février 1983, relative à la protection de l'environnement

Cette loi, qualifiée comme ambitieuse à l'époque, dont le principal objectif est de lancer une nouvelle politique environnementale intégrée dans la mise en œuvre des politiques nationales de planification, de développement et d'aménagement du territoire.

Parmi les objectifs que cette loi se fixait d'atteindre, soit « *« La protection, la restructuration et la valorisation des ressources naturelles, la prévention et la lutte contre toute forme de pollution et nuisance, l'amélioration du cadre et de la qualité de la vie⁶⁵ »* sans pour autant faire référence aux sites et monuments naturels, tels que définis dans l'article 77 de l'ordonnance N°67-281 du 20 Décembre 1967 «*Tout lieu naturel présentant un caractère artistique, historique, légendaire ou pittoresque (...) »*, ni, en fait, au patrimoine culturel.

La présente loi réduit, donc, le terme de « Paysage » et de l'environnement aux seules composantes physiques en évacuant ainsi les aspects formels, esthétiques, culturels et historiques et limitant le champ d'application aux seules ressources naturelles (faune, flore, terre) et aux milieux récepteurs (atmosphère, eau, mer). Les mêmes directives évacuées par la loi N°83-03 seront indiquées dans d'autres lois spécifiques apparues plus tard, exigeront la protection du paysage à travers la protection des sols et des sites naturels. Nous parlons notamment de la loi N°90-25 portant orientation foncière pour les sols, de celle N°87-03,

⁶⁵ Loi n83-03 du 5 février 1983, op. cit., article 1.

relative à l'aménagement du territoire et aussi celle N°90-29, relative à l'aménagement et à l'urbanisme, pour les sites naturels. Quant au patrimoine culturel, la loi N° 98-04 spécifique lui sera dédiée.

III.1.3 La loi n°87-03 du 27 janvier 1987, relative à l'aménagement du territoire

En matière d'aménagement du territoire, la loi N° 87-03 se présente comme le texte législatif de base qui intervient pour la définition du cadre de mise en œuvre d'une politique nationale en ce domaine. Elle *« constitue le cadre de référence pour la conservation, la préservation et l'utilisation de l'espace (...) »* et vise à *« l'utilisation optimale de l'espace national par (...) l'exploitation rationnelle des ressources naturelles notamment les ressources rares »*⁶⁶.

Les directives en relation avec l'aménagement et l'organisation de l'espace national et régional se traduisent au sein de la loi par deux instruments d'aménagement : le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) et le schéma régional d'aménagement du territoire (SRAT). L'intérêt pour la protection de l'environnement et du paysage est aussi manifeste, en insérant parmi les objectifs du schéma national d'aménagement du territoire *« La valorisation et l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, la protection du patrimoine écologique nationale, la protection du patrimoine culturel*⁶⁷ ».

III.1.4 La loi n°90-25 du 18 novembre 1990, portant orientation foncière

Cette loi vise principalement à fixer le régime juridique du patrimoine foncier ainsi que les instruments d'intervention de l'état, en prévoyant la protection des sols et des sites à caractère culturels et naturels marqués. La protection se procède, en premier lieu, à travers la classification des terres, *« Les terres agricoles sont classées en terres à potentialités élevées, bonnes, moyennes ou faibles*⁶⁸ » et ensuite par l'institution de périmètres particuliers. *« Pour des considérations d'ordre historique, culturel, scientifique, archéologique, architectural, touristique et de préservation et de protection de la faune et de la flore, il peut exister ou être constitué des périmètres ou sites au sein des catégories techniques ci-dessus visées par des dispositions législatives particulières*⁶⁹ ».

Si l'intention de protection des sols et des zones à caractère marqué est nettement déclarée au sein de la loi, celle-là reste moins efficace à cause de la non-promulgation de textes ultérieurs

⁶⁶ La loi n°87-03 du 27 janvier 1987, relative à l'aménagement du territoire, article 26.

⁶⁷ Ibid., article 28.

⁶⁸ Loi n°90-25 du 18 novembre 1990, portant orientation foncière, article 22.

⁶⁹ Ibid.

fixant les modalités de l'élaboration de l'inventaire des terres agricoles en ensuite leur classification comme dictée par l'article 5 de la loi.

III.1.5 La loi n°90-29 du 1er décembre 1990, relative à l'aménagement et à l'urbanisme

La loi N° 90-29, relative à l'aménagement et à l'urbanisme, dicte les règles et les nouveaux instruments d'urbanisme à travers lesquels s'effectuent l'utilisation et la gestion des sols urbanisables ainsi que la formation et la transformation du cadre bâti.

A travers le deuxième article, la loi énonce que le principal objectif est bien la préservation de l'environnement, des milieux naturels, des paysages et du patrimoine culturel et historique (...). Elle met en place dans son chapitre III un nouvel instrument d'urbanisme, le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) qui « (...) *définit les conditions permettant d'une part de rationaliser l'utilisation de l'espace, de préserver les activités agricoles, de protéger les périmètres sensibles, les sites, les paysages, d'autre part de prévoir les terrains réservés aux activités économiques, et d'intérêt général et aux constructions (...)*⁷⁰ ».

Par ailleurs, la loi N°90-29 dans son chapitre IV indique des dispositions particulières applicables à certaines parties du territoire qu'elle définit à travers l'article 43 comme étant « *le littoral, les territoires présentant un caractère naturel, culturel ou historique marqué, ainsi que les terres agricoles à potentialités élevées (...)* »⁷¹.

Pour atteindre son objectif, la loi dispose des règles d'aménagement. Elle déclare que « *lorsqu'elles sont situées sur des sites naturels, les parcelles ne sont constructibles que dans les limites compatibles avec les objectifs de sauvegarde des équilibres écologiques (...)*⁷² ». L'intention de protection est clairement réaffirmée à travers l'ensemble de ses articles, cependant nous pouvons indiquer l'utilisation répétée des termes tels que « sites naturels » et « sites culturels », « limites de compatibilité », « périmètres sensibles, sites, paysages », « territoires à caractère naturel et culturel marqué » qui se rapportent à des contenus souvent très différents et qui, contrairement au littoral, sont très largement identifiés par une définition très générale (article 46), ce qui laisse la porte ouverte à de multiples interprétation et donc à

⁷⁰ Loi n90-29 du 1er décembre 1990, relative l'aménagement et l'urbanisme, article 11.

⁷¹ La loi n°90-29 du 1er décembre 1990, relative à l'aménagement et à l'urbanisme

⁷² Ibid., article 4.

autant d'applications. Et là, de multiples projets de l'état ont été érigés au mépris des sites naturels, des périmètres sensibles et même des sites archéologiques clairement identifiés.

D'ailleurs, la loi prévoit pour ces territoires, comme disposition particulière la délimitation et le classement. Cependant, ni la loi ni les textes législatifs ou réglementaires ultérieurs n'ont permis des procédures et organismes chargés de la présente opération. En fait, la loi ne fait que reprendre avec moins de précisions les dispositions apportées par l'ordonnance N°67-281 et retombe ainsi dans les mêmes défaillances.

En guise de conclusion, la distinction dans la prise en charge en matière de réglementation des deux catégories du patrimoine naturel et culturel traduit bien l'absence de reconnaissance de la catégorie des paysages culturels, assimilée à la base par l'intersection des paramètres environnementaux et du patrimoine culturel. A cet effet, la valorisation du paysage devrait se positionner entre les préoccupations environnementales et la protection et la mise en valeur du patrimoine culturel.

Conclusion

Comme conclusion pour ce chapitre, nous allons mettre en place un résumé expliquant les différentes étapes nécessaires pour une gestion efficace des paysages culturels. Ce processus dont la finalité est en priori la conservation des valeurs significatives et des caractéristiques essentielles tangibles et intangibles du paysage, se déroule suivant des étapes successives dont l'enchaînement et l'ordre dépendent du contexte et de la particularité du paysage. La première phase commence par identifier les acteurs clés et les différentes parties prenantes ayant un rôle dans la gestion, de clarifier les responsabilités, la gouvernance et les autorités et s'entendre sur la méthode de suivre l'engagement de tous les acteurs pendant toutes les phases du processus, et d'assurer leur coordination à travers des occasions de dialogue fructueux et si nécessaire, l'engagement d'une entité permettant une meilleure fourniture des services en matière de coordination. Pour la population vivant dans des paysages protégés et actifs, leur rôle d'intendance de ces paysages doit être conservé et soutenu par l'effort des professionnels qui sont employés comme des facilitateurs et négociateurs.

La deuxième phase consiste en une analyse et une évaluation du paysage et de ses composants afin de comprendre les caractéristiques essentielles du paysage et estimer ses valeurs exceptionnelles. Cette analyse fouillée est à la base du fondement d'une vision globale et des objectifs de gestion permettant de décrire l'état souhaité et les conditions à atteindre pour le paysage. La prochaine étape vise à identifier un nombre de stratégies et des options qui aident

à guider la gestion. Ces stratégies souvent documentées dans le plan de gestion doivent contenir nécessairement des actions, des politiques, un cadre juridique ainsi que les accords sur les stratégies. Etant donné que l'information contenue dans le plan de gestion n'est pas assez approfondie pour conduire l'opération, des plans annexes sont à la mesure d'être établis afin de répondre à des questions spécifiques liées à la gestion, à savoir : l'interprétation du paysage, le tourisme durable, l'entretien courant et le plan d'entreprise. Les stratégies de gestion sont souvent limitées dans le temps, d'où l'importance d'évaluer de réviser et renouveler en permanence leur efficacité afin de tirer parti de succès, relever des défis nouveaux et réagir face à l'évolution des circonstances à travers des phases de suivi d'évaluation et de gestion adaptative.

CHAPITRE III :

*Le projet du paysage, Cadre opérationnel et
de mise en œuvre*

Chapitre III : Le projet du paysage, Cadre opérationnel et de mise en œuvre

Introduction

Dans le présent chapitre, nous allons appréhender le paysage dans un contexte de l'action publique en révélant la place que la planification territoriale lui accorde, l'intérêt qu'apporte la prise en compte du paysage dans l'aménagement du territoire et par la suite en investiguant les différentes démarches opérationnelles de la mise en œuvre d'un projet public de paysage en passant par une étape primordiale qu'est la phase de connaissance des paysages à travers l'analyse et le diagnostic paysager.

Au début, nous tenons à rappeler que le paysage pourrait être compris par le biais de deux grandes familles d'approches conceptuelles⁷³ : la première assimile le paysage au territoire et à l'environnement, ce qui lui réfère à une composante matérielle et objective du territoire. La seconde famille considère le paysage d'avantage comme une manifestation culturelle et sensible. L'attention est ainsi, portée, tantôt sur les représentations⁷⁴ esthétiques et culturelles qui contribuent à la qualification des lieux en paysage, tantôt sur les valorisations sociales dont le territoire fait l'objet.

Le paysage, à cet effet se définit comme un concept de qualification culturelle et sociale du ⁷⁵territoire, il se situe comme un regard qui qualifie ou déqualifie le territoire.

Par ailleurs, la montée en puissance de l'action publique sur l'espace urbain en Europe, a remis en scène la question paysagère⁷⁶. Cette intervention est un acte de signification politique, qui se caractérise par l'investissement de l'espace, et une redéfinition des pratiques. C'est ce que Jean Marc Besse (2006) appelle « l'habitation du monde », caractérisé par les valeurs

⁷³ Sylvain. Paquette, Philippe Poullaouec-Gonidec, Gérald. Domon, « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

⁷⁴ Une représentation, c'est la : « lecture intellectuelle et interprétative du réel, que l'on soit confronté à lui ou qu'on l'envisage seulement en pensée, conditionnée pour chaque individu par sa personnalité, sa culture et le contexte dans lequel il se trouve placé. Les systèmes de représentation des individus (et, par extension, des groupes sociaux) influent sur leurs perceptions. » (Philippe Béringuier et al. 26 p.93)

⁷⁵ La qualification désigne que les caractéristiques d'un territoire sont reconnues par un individu ou une collectivité qui en fait l'expérience. La reconnaissance procède une diversité de points de vue (esthétique, ludique, scientifique, environnemental, patrimonial et économique), fait appel à l'ensemble des sens (visuel, auditif, tactile, olfactif, tactile kinésique) et demeurent essentiellement l'expression des valeurs (individuelles ou collectives) présentes dans un espace-temps donné.

⁷⁶ Anne Sgard, Marie-José Fortin et Véronique Peyrache-Gadeau, « Développement durable et territoires Vol. 1, n° 2 Paysage et développement durable, septembre 2010.

sociales et morales mobilisées. « *Le paysage est indissolublement comme tout espace public, une question politique et sensible. Il est la mise en forme de l'inscription matérielle, même indirecte, des choix, des refus, des valeurs d'une société, c'est-à-dire une mise en œuvre de sa manière d'habiter. Il est la dimension sensible de l'habiter, sa force immédiate, son impact* »⁷⁷. Dans cette perspective, le paysage est un lien social, une manière de penser le monde ensemble. De ce fait, il a été approprié par les acteurs publics en tant que moyen pour atteindre les individus, les interpeller et les faire adhérer à leurs stratégies.

D'un autre côté, à la recherche de nouvelles pistes pour un développement économique, l'espace constitue un terrain nouveau pour la planification. Une nouvelle gestion de la ressource s'impose qui replace la question géographique dans les modèles de développement. Ces mutations ont accordé de nouveaux enjeux au paysage, il est dorénavant considéré comme une source de l'action publique, un argument de planification territoriale, une source économique de développement et un support d'innovation du territoire.

Ainsi, l'évaluation du paysage à travers les démarches d'analyse et de diagnostic constitue le premier acte des politiques paysagères⁷⁸, car elle est qualifiante : que ce soit dans la conception d'un projet de paysage, en amont d'une politique publique de planification territoriale, ou dans une démarche de médiation par le paysage, l'évaluation paysagère attribue des valeurs à l'objet qu'elle considère.

I. Place accordée au paysage dans les outils de planification territoriale en France

Les questions liées aux politiques paysagères sont fortement évoquées dans les pays européens. Les préoccupations paysagères se sont élevées en réponse à l'annonce d'une crise de paysage⁷⁹, puis par la mise en œuvre d'outils légaux et réglementaires d'intervention qui montrent une difficulté dans leur mobilisation par les acteurs. Pour révéler la place accordée au

⁷⁷ Besse, J.M., « L'espace public : espace politique et paysage familial », Lille Métropole Communauté Urbaine, Conférence: "Rencontres de l'espace public", Lille, 2006, page 18.

⁷⁸ La politique paysagère peut apparaître sur l'agenda politique, formulée par les acteurs publics qui fixent les objectifs (produire les paysages souhaités) et précisent les outils mobilisés. « Elle vise à créer les conditions de modification des comportements sociaux, c'est-à-dire à décourager les acteurs jugés nuisibles et au contraire à encourager les acteurs jugés utiles. Une politique publique de paysage et de patrimoine est donc un processus social (et non pas seulement juridique) qui agit d'abord sur la production des formes de l'espace. Pour juger de son efficacité il faudra apprécier si les formes voulues sont advenues et si les formes indésirables ont été résorbées ou ont disparu » Nathalie DUMONT-FILLON, Thèse de doctorat « Les politiques publiques de paysage et de patrimoine : un outil de gestion des territoires, page 5, 2004.

⁷⁹ Anne Sgard, Marie-José Fortin et Véronique Peyrache-Gadeau, « Développement durable et territoires, Vol. 1, n° 2 Paysage et développement durable », septembre 2010.

paysage dans les politiques territoriales, nous allons tirer parti de la politique de la France dans le domaine.

Depuis 1967, les acteurs de l'aménagement du territoire ont développé une culture dans laquelle le paysage détient une place significative⁸⁰. La « Loi paysage » de 1993 introduit des obligations de prise en compte du paysage dans l'acte d'aménager et conduit au développement d'actions structurantes en matière de politiques paysagères. De même, le code de l'urbanisme inclut explicitement le paysage dans ses dispositions générales et les documents d'urbanisme sont dotés d'objectifs de préservation des paysages en les considérant un patrimoine de la nation. A une échelle plus vaste, la mise en place d'une politique de l'Atlas paysager permet une meilleure connaissance et évaluation des paysages. Celle-ci a été développée depuis 1994.

La demande sociale croissante en matière de cadre de vie s'est développée jusqu'à légitimer une intervention paysagère sur l'espace public⁸¹. Les politiques urbaines ont, en effet, été construites pour répondre à ce besoin. Cet investissement s'est porté principalement sur les espaces publics des centres des villes par l'introduction des pratiques paysagistes dans la conception de l'espace. Cela a été en réponse en premier lieu à une nécessité de redynamisation des villes, à une meilleure attractivité, à des objectifs de rénovation et de renouvellement urbain, et à la mise en concurrence de gouvernements urbains. A cet effet la valorisation des espaces urbains par des pratiques paysagères est devenue une politique de différenciation des villes et de reconstruction d'une centralité fonctionnelle et attractive fondée sur l'argument touristique et festif⁸² (Kociemba V., Roy C. et al., 2006 Barthon C., Garat I. et al.,..).

Cependant, face à ce développement des politiques paysagères réalisés à l'échelle de l'espace public, la planification territoriale souffre encore d'un grand déficit en matière de prise en compte du paysage. Les multiples actions qui ont été mené en France, concerne essentiellement des politiques patrimoniales et d'actions menées sur des paysages remarquables et les documents de planification qui gèrent les paysages dits « ordinaires » n'ont pas connu la même mobilisation.

⁸⁰ Didier LABAT, Thèse de doctorat : « Le paysage, levier d'action dans la planification territoriale », L'Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech), 2011.

⁸¹ Didier LABAT, Thèse de doctorat : « Le paysage, levier d'action dans la planification territoriale », L'Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech), 2011.

⁸² Kociemba, V., Roy, C. et Velasco Graciet, H., "La vigne, le vin et la ville. Expériences bordelaises d'une Trilogie vécue", Sud-Ouest Européen, vol. 22, 2006, pp. 13- 25.

Pour connaître la place accordée au paysage dans les outils de planification territoriale⁸³, il s'agit de s'interroger sur le contenu de ces outils en matière de préoccupations paysagères.

Les documents d'urbanisme constituent avant tout des cadres de mobilisation de l'action publique⁸⁴. Selon Pierre Lascoumes et Patrick le Galès (2004a, p13), les outils législatifs et réglementaires en France peuvent être considérés comme des instruments de l'action publique qu'ils définissent comme « *comme un dispositif à la fois technique et social qui organise les rapports sociaux spécifiques entre la puissance publique et ses destinataires en fonction des représentations et des significations dont il est porteur. [Les instruments] ne sont pas des outils axiologiquement neutres et indifféremment disponibles. Ils sont au contraire porteurs de valeurs, nourris d'une interprétation du social et de conceptions précises du mode de régulation envisagée* »⁸⁵.

Les expertises paysagères permettent une lecture phénoménologique de l'espace. Elle nécessite d'être appropriée par les acteurs qui mobilisent l'outil de planification. Par sa nature essentiellement visuelle et l'échelle de sa perception, le paysage permet à chacun d'appréhender les interrelations entre les diverses composantes de son cadre de vie. Il pourrait être mobilisé en tant qu'instrument de médiation pour « communiquer le territoire », pour sensibiliser la population aux enjeux territoriaux qui y transcrivent visuellement, et pour engager un dialogue citoyen entre décideurs, acteurs et population quant aux enjeux et actions de développement territorial, le paysage peut donc mener à un aménagement plus démocratique du territoire⁸⁶.

Dans un cadre plus vaste de l'élaboration de projet de territoire, la trame de questions relative à l'aménagement de territoire n'est pas uniquement limitée à une démarche de

⁸³ La planification est « une activité formalisée qui permet à une société de provoquer et de gérer des changements » (réseau Métrópolis, 1993). La planification territoriale s'applique à un niveau géographique donné pour le transformer à long terme pour un souci de développement durable. Elle s'appuie sur une démarche stratégique qui suppose une première étape de réflexion prospective sur l'avenir. Elle détermine des orientations et des objectifs plus ou moins précis et peut indiquer des moyens propres à les atteindre dans les délais fixés. Michel Reverdy, Conseil français des urbanistes, « Chantier planification territoriale », Août 2006.

⁸⁴ Selon P. Lascoumes et P. Le Galès, l'action publique « est un espace sociopolitique construit autant par des techniques et des instruments que par des finalités, des contenus et des projets d'acteur. La notion d'instrument d'action publique (IAP) permet de dépasser les approches fonctionnalistes qui s'intéressent avant tout aux objectifs des politiques publiques, pour envisager l'action publique sous l'angle des instruments qui structurent ses programmes. C'est en quelque sorte un travail de déconstruction via les instruments. L'approche par l'instrumentation permet d'aborder des dimensions de l'action publique peu visibles autrement ».

⁸⁵ Didier LABAT, Thèse de doctorat : « Le paysage, levier d'action dans la planification territoriale », L'Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech), 2011.

⁸⁶ Catherine Dubois, article : « Le paysage, enjeu et instrument de l'aménagement du territoire », décembre 2008.

développement territorial⁸⁷ au sens de développement local⁸⁸, mais, elle cherche aussi la définition d'une forme d'acceptation du territoire par les populations locales. La convention européenne du paysage (Florence, 2000) a mis aussi le point sur l'échelle locale « paysage est reconnu comme un signe primordial d'identité et comme la valeur principale de l'attraction ou de considération externe. La connaissance des causes et des processus naturels ou historiques qui ont donné naissance et expliquent les caractéristiques et les formes spécifiques du paysage dans chaque endroit est indispensable pour le maintien des utilisations du sol, des édifications et d'autres options d'aménagement du territoire réalisées dans le passé permettant d'en tirer les leçons pour agir dans le présent, et pour connaître les répercussions de leur transformation ou leur élimination »⁸⁹ (Conseil de l'Europe, 2006).

Ce changement d'ambition paraît primordial car le projet de territoire contenu dans les documents de planification pourrait se construire sur des approches nouvelles mettant en évidence la question du devenir des paysages européens, vu sous un angle plus vaste que celui de la qualité paysagère souvent réduite à des aspects visuels en faisant référence à des notions de santé et de bien-être social (matériel, corporel, spirituel) dans un esprit d'équité.

I.1. Le paysage, un matériau de planification territoriale en France

Le paysage constitue un levier de l'action publique non seulement pour des fins multiples et non uniquement liées à une intentionnalité paysagère⁹⁰. Dans un contexte d'incertitude économique et du développement des attentes en matière de cadre de vie, le paysage constitue un terrain nouveau pour la planification. Ces évolutions impliquent une nouvelle gestion de la ressource qui replace les questions géographiques dans les modèles de développement. Cet aspect a été expliqué clairement par Guy Loinger : « *sur quelques décennies, on passe insensiblement d'une problématique de « béton » à une problématique de modes de vie et de lien social. Et dans la mesure où ce n'est pas l'usine qui structure les comportements, ou le lieu*

⁸⁷ Le développement territorial se définit comme : « capacité des acteurs situés sur un territoire à en maîtriser les évolutions à venir » (Deffontaines *et al.*, 2001). Ainsi le développement territorial durable désigne : « la construction et l'articulation, par les acteurs locaux, de normes économiques, écologiques et éthiques. Il s'agit dès lors d'analyser la manière dont les groupes sociaux parviennent à édicter des règles et autres institutions facilitant l'élaboration de projets territoriaux communs » (Valérie Angeon, Patrick Caron et Sylvie Lardon, 2006).

⁸⁸ Selon Xavier Greffe: «Le développement local est un processus de diversification et d'enrichissement des activités économiques et sociales sur un territoire à partir de la mobilisation et de la coordination de ses ressources et de ses énergies. Il sera donc le produit des efforts de sa population, il mettra en cause l'existence d'un projet de développement intégrant ses composantes économiques, sociales et culturelles, il fera d'un espace de contiguïté un espace de solidarité active ». Xavier Greffe, Territoires en France, Economica, 1984, p 146.

⁸⁹ Conseil de l'Europe, convention européenne de Florence, 2000, Série des traités européens, pages 81-82.

⁹⁰ Didier LABAT, Thèse de doctorat : « Le paysage, levier d'action dans la planification territoriale », L'Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech), 2011.

de travail, dans une société tertiarisée et informatisée, dont les modes de vie localisés sont de plus en plus diffus, volatils, dé-spatialisés, multifonctionnels pour chaque individu, le seul véritable référent stable, c'est le lieu, car le lieu exprime un besoin fondamental d'enracinement. C'est la relation Homme-Lieu, qui est l'une de bases de l'existence humaine socialisée »⁹¹ (Loinger G., 2000).

I.2. Le paysage, une source de l'action publique en France

Le paysage constitue une ressource (économique, sociale, politique) mobilisée par les acteurs pour l'édification de leurs projets, en s'appuyant sur les représentations et les valeurs. Parmi les ressources paysagères, nous distinguons celles qui ont leurs places dans la planification territoriale⁹² :

- le paysage en tant que système de représentations du monde qui agit de manière individuelle et collective pour tout acteur (public, privé, habitant, etc.) qui œuvre directement ou non dans les procédures de planification ;
- le paysage qui détient des valeurs économiques sur lesquelles les acteurs s'appuient pour valoriser leurs stratégies (foncières, touristiques, aménitaire, etc.) ;
- le paysage en tant qu'argument politique, support de mobilisation de l'action publique.

II. Démarche opérationnelle de mise en œuvre d'un projet public de paysage, le cas de Québec

Le paysage doit s'inscrire dans les visées opérationnelles des acteurs publics, parapublics ou privés responsables d'assurer une meilleure prise en compte des préoccupations paysagères dans l'exercice d'aménagement des territoires⁹³.

La portée opérationnelle du paysage porte sur les conditions visant à doter le concept d'une assise méthodologique et instrumentale qui permettra d'atteindre des objectifs de préservation, de mise en valeur, de gestion, d'aménagement et d'accompagnement. Etant donné que les composantes physico-spatiales et socioculturelles du paysage sont en constante évolution, le caractère temporel des actions à mener est incontournable. L'objectif d'un projet

⁹¹ Loinger, G., "Collectivités locales, territoires et développement durable", Etude GEISTEL dans le cadre Du Groupe FUTURIBLES, MATE, D4E, 2000, 29 p.

⁹² Didier LABAT, Thèse de doctorat : « Le paysage, levier d'action dans la planification territoriale », L'Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech), 2011.

⁹³ Sylvain. Paquette, Philippe Poullaouec-Gonidec, Gérald. Domon, « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

public de paysage est d'accompagner le changement à travers un juste équilibre entre préservation, gestion et aménagement des paysages.

II.1. Phases méthodologiques d'une démarche de projet public du paysage

La section présente du chapitre porte sur l'explication de la démarche globale de l'intervention sur un objet de nature polysémique et complexe, tel le paysage dans un cadre de projet public du paysage soutenu par une large participation de la population. Poursuivi d'un inventaire de principales méthodes de connaissance des paysages qui sont à la base de construction d'un projet de paysage d'où les phases d'analyse paysagère et de diagnostic paysager y jouent un rôle important.

Etant donné que nous avons tiré cette approche du guide gestion des paysages au Québec, la mise en œuvre de projet de paysage est un processus dont la concrétisation est conditionnée par les étapes suivantes :

A- La reconnaissance publique des enjeux de paysage

Les enjeux de paysage sont éminemment publics, toute action menée à son égard implique la participation de tous les acteurs visés qu'ils relèvent du secteur public, parapublic, privé ou plus largement de la société civile avec une adhésion volontaire la plus large possible des principaux intervenants. *« L'enjeu du paysage se définit comme une préoccupation entretenue entre un ou plusieurs intervenants à l'endroit des qualités d'un territoire donné ou des menaces susceptibles d'en modifier le caractère. Il ne peut exister sans que ces qualités reconnues à partir d'une lecture plurielle du territoire (esthétique, scientifique, environnemental, patrimonial, économique,.. etc.), se traduisent en valeurs pour un groupe social donné et à un moment donné »⁹⁴*

L'objectif de cette phase est de révéler à l'échelle du territoire concret, les préoccupations, les valeurs et enjeux collectifs entretenus envers les territoires d'intérêt paysager. Elle se concrétise par la mobilisation et la concertation des acteurs locaux ce qui permet la formulation d'un énoncé de valeurs communes en ce qui concerne la préservation, la mise en œuvre et l'aménagement des paysages.

⁹⁴ Sylvain. Paquette, Phillipe Poullaouec-Gonidec , Gérald. Domon, « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

B- La connaissance des paysages et le diagnostic paysager

Dans cette phase, il est nécessaire d'opter pour une terminologie claire permettant de distinguer les différentes étapes de connaissance et d'inventaire des paysages d'un territoire et de définir la limite et le contenu de chacune de ces étapes : Analyse, diagnostic et évaluation⁹⁵.

L'analyse paysagère est considérée comme l'étape de « *décomposition* » des paysages qui conduit à déterminer leurs éléments qui les composent. Les géographes à l'instar de Roger Brunet et al. attribuent une définition à l'analyse comme étant une étude qualitative et quantitative des éléments d'un système, ainsi la quantité et la qualité de leurs relations (Brunet R., Ferras R. et al. 1993)⁹⁶. C'est une étape descriptive qui ne débouche pas nécessairement sur l'identification d'enjeux ou de problématiques⁹⁷.

Elle permet par exemple d'identifier les unités de paysages selon une grille ou un inventaire de caractéristiques identifiées. Cette analyse conduit à l'identification d'éléments matériels et immatériels relatifs à la perception des paysages par les populations.

-**Le diagnostic paysager** est beaucoup plus orienté vers la formulation d'un avis à partir de la compréhension des processus qui guident l'évolution des territoires. Il vise à l'attribution des valeurs sur la base de critères de l'expert ou de groupe d'acteurs à l'origine du diagnostic.

-**L'évaluation paysagère** regroupe les étapes d'analyse paysagère et de diagnostic paysager. L'évaluation désigne l'action de porter un jugement ou d'attribuer une valeur à quelque chose. Elle peut s'appliquer en partie dans l'étape de la reconnaissance des valeurs paysagères (paysage vernaculaire, paysage historique, paysage écologique,...etc.) comme elle peut constituer une notion fondant une démarche d'analyse de l'action. En énonçant une valeur, l'évaluation fait l'état des qualités mais aussi les problèmes qui se présentent.

C- Enoncé du projet public du paysage

Sur la base de la vision commune ainsi que les opportunités et les contraintes dégagées au cours de la phase de l'analyse et du diagnostic, la formulation d'un projet public de paysage permet de préciser les objectifs à atteindre en matière de préservation, de mise en valeur, d'aménagement et de développement des territoires.

D- Un cadre d'action et de mise en œuvre

⁹⁵ BRUNET R., FERRAS R., THERY H. (1993) : Les mots de la géographie, Dictionnaire critique. Montpellier, Reclus, 518 p.

⁹⁶ Guide technique de la démarche paysagère, Réaménagement paysager de la carrière de Mornas - Extrait de l'étude paysagère du projet d'extension de la carrière. Société Sables de Montnou - ENCEM – 2003.

⁹⁷ Joël CHÉTELAT, thèse de doctorat : « Eléments méthodologiques de diagnostic paysager utilisant les systèmes d'information géographiques », école polytechnique fédérale de Lausanne, 2005.

Cette phase permet d'accorder les moyens à mettre en œuvre en vue d'atteindre les objectifs de qualité paysagère proposés. L'élaboration d'un cadre d'action fait appel à une participation élargie des acteurs issus des milieux municipaux, ministériels et professionnels. Ces derniers peuvent s'associer à des partenaires financiers pour la mise en œuvre des projets.

Ce cadre d'actions paysagères définit trois modes de mise en œuvre par l'intermédiaire :

- D'outils réglementaires intégrant les principales lois relatives à l'aménagement et au développement du territoire ;
- D'outils de valorisation des paysages comprenant des activités de diffusion, de sensibilisation et de reconnaissance.

De projets de paysage tenant par exemple la forme d'élaboration de chartes paysagères (très courantes dans les pays européens), de projet ou concours de design ou encore des mesures d'accompagnement d'initiative locales.

II.2.1. Approches d'analyse paysagère et de diagnostic paysager

Le diagnostic paysager vise à définir les caractéristiques et potentiels du territoire dans le but de dégager une vision paysagère partagée et d'en valider la pertinence sur la base de connaissances objectives. Elle permet également de délivrer une réflexion prospective de manière éclairée sur le devenir de ce territoire⁹⁸.

Par le biais d'un ensemble d'analyses quantitatives et qualitatives, le diagnostic vise à dégager tant les caractéristiques objectives du territoire (ex : points de vue panoramiques, potentiel écologique) que les caractéristiques révélées par le regard de la population. Il permet également à expliciter les évolutions territoriales comme du caractère changeant des valeurs collectives entretenues envers un lieu donné. La synthèse de ces données conduit à dresser un portrait des opportunités et des contraintes du territoire à partir d'une prospective paysagère. Selon la convention européenne du paysage⁹⁹, l'élaboration d'un diagnostic paysager nécessite en premier lieu d'entamer une analyse territoriale afin de comprendre l'organisation du territoire et la spécificité du lieu concerné. Cependant cette analyse n'est pas suffisante, elle doit être complétée par d'autres variables essentielles pour comprendre un concept de nature complexe tel, le paysage. Les composantes ne sont pas toujours faciles à objectiver mais elles sont nécessaires à la compréhension globale du paysage et créer un lien entre la population et

⁹⁸ Sylvain. Paquette, Phillipe Poullaouec-Gonidec , Gérald. Domon, « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

⁹⁹ M. Jaume BUSQUETS FABREGAS et M. Albert CORTINA RAMOS, Conseil de l'Europe, « Paysages et territoire, le processus de gestion des paysages », 6eme conférence de l'Europe sur la convention européenne du paysage, 2011.

l'avenir du paysage. Parmi les composantes, figurent des aspects matériels et immatériels (visuels, perceptifs, culturels et éco-géographiques) :

- **Composantes visuelles** : éléments (lignes, points, surfaces, volumes...), organisation (ensemble formel, structure visuelle, ordre spatial...), variables (domination, diversité, position, orientation, couleurs, éclairages...);

- **Composantes perceptives** : gamme de perception, points d'observation et parcours visuels, bassin visuel et autres composantes sensorielles ;

- **composantes culturelles** : représentations culturelles (traditions, iconographie, littérature, etc.), éléments de patrimoine (sociaux, naturels, esthétiques, etc.), éléments symboliques ;

- **Composantes éco-géographiques** : mosaïques paysagères, structures paysagères (géo-écologiques et socio-économiques), unités de paysage, types d'habitat, parcellisation, etc.

Donc, le diagnostic de paysage doit se baser sur une approche d'analyse divisée en deux grandes familles : les méthodes d'analyse des composantes physico-spatiales d'une part, et de l'autre part, des méthodes d'évaluation des dimensions socioculturelles et sensorielles.

II.2.1.a Application des principes du diagnostic territorial au diagnostic paysager

D'après la définition du diagnostic territorial apportée par Roche et Hodel :

« *Le diagnostic territorial peut être caractérisé comme un processus d'apprentissage du fonctionnement de systèmes complexes, qui nécessite l'acquisition de connaissances sur les rapports entre un territoire et une collectivité, à la fois en termes d'atouts, de problèmes et de potentiels* » (Roche et Hodel, 2004). Il offre à cet effet une base de réflexion à la gestion et au développement régional. Il consiste toujours en une évaluation à des objectifs opérationnels.

Il existe trois types majeurs du diagnostic territorial¹⁰⁰, le premier consiste à établir des analyses de sensibilité et de potentialité afin de répondre à un objectif d'observation critique et de coordination (Joliveau et Etlicher, 1998). Au même titre que le diagnostic territorial qui passe par une appréciation de la performance globale d'un système territorial en analysant les principaux points clefs, tels que ses atouts, ses savoir-faire, ses risques, ses tensions, ses liaisons et ses dynamiques, le diagnostic de paysage cherche à expliciter comment celui-ci s'est constitué et comment il a évolué, à identifier ses éléments identitaires, ses qualités et ses points

¹⁰⁰ Joël CHÉTELAT, thèse de doctorat : « Eléments méthodologiques de diagnostic paysager utilisant les systèmes d'information géographiques », école polytechnique fédérale de Lausanne, 2005.

faibles ainsi qu'a déterminer la place de ses utilisateurs et la manière dont ils le perçoivent (Ambroise et al., 2000).

Le deuxième type de diagnostic territorial participe d'une démarche de projet, nous distinguons ici deux cas de figures : le premier c'est le diagnostic ex post qui vise à mettre le point sur un problème manifeste pour une partie des acteurs, il explicite l'ampleur du problème et identifie les zones sensibles nécessitant des mesures (Mermet, 1992; ARPE, 2002; Garin-Ferraz, 2002).

Le deuxième cas de figure, à savoir le diagnostic ex ante, vise à évaluer la faisabilité d'un projet planifié et à vérifier son ancrage dans la réalité locale de la façon à anticiper les problèmes reliés aux nouveaux aménagements et à réévaluer le projet dans la phase de diagnostic (AmUrba, 2003).

Le dernier type de diagnostic a pour objectif de regrouper les acteurs autour de préoccupations communes. La charte paysagère constitue un bon exemple de mobilisation des différents acteurs autour d'un souci commun (CERTU, 2003).

Six postulats de base expliquent l'application des principes du diagnostic territorial sur le diagnostic de paysage :

Le diagnostic territorial aussi bien que le diagnostic paysager doit répondre à un besoin clairement exprimé, et doit être le fruit d'une volonté stratégique qui s'inscrit dans une démarche de développement durable.

L'ancrage spatial du diagnostic territorial est fondamental : le travail sur le territoire nécessite une mise en situation systématique de l'espace en partant en dehors des approches monolithiques et généralistes. Le diagnostic de paysage s'inscrit de manière encore plus significative dans la réalité spatiale et la spécificité réside dans son existence dans le plan oblique de la vision. Son évaluation nécessite d'intégrer en plus du paradigme cartographique traditionnel, le cadre de référence tridimensionnel.

Le diagnostic doit mesurer l'activité territoriale : L'évaluation de l'utilisation du sol en tant que produit d'une activité sociale est un moyen pour identifier les différentes pratiques et acteurs agissant sur l'espace.

La dimension prospective du diagnostic : le diagnostic doit permettre de comprendre les raisons d'une telle répartition des activités sur le territoire. Ce dernier a une dimension prospective qui doit permettre de préparer, d'annoncer et à terme de vérifier la pertinence des actions sur le territoire.

Une double approche du diagnostic : l'évaluation est une activité hybride qui doit reposer sur une double approche quantitative et qualitative du territoire. A côté d'une approche factuelle du territoire, le diagnostic doit mettre en perspective des résultats subjectifs qui se basent sur une base transparente et explicite. Le paysage étant un produit social, son évaluation doit impliquer l'intégration de la perception des acteurs concernés.

II.2.2. Démarche du diagnostic paysager

Le diagnostic des paysages se procède à travers une approche d'analyse divisée en deux grandes familles : les méthodes d'analyse des composantes physico-spatiales d'une part et de l'autre part des méthodes d'évaluation des dimensions socioculturelles.

II.2.2.a La connaissance des paysages sous l'angle physico-spatiale : Analyses objective et sensible des paysages

1- Identification et caractérisation des unités paysagères

Les Atlas paysager ont été développés en France pour une meilleure connaissance et caractérisation des paysages. Un système de division des territoires sur la base de critères paysagers a donné lieu à la notion de l'unité paysagère comme unité de base d'étude des paysages dans les Atlas¹⁰¹. Son échelle est insécable de l'échelle des Atlas paysagers (1/100 000) pour conserver son caractère indivisible. Pour une étude à plus grande échelle comme le plan de paysage, il est possible de diviser l'unité paysagère en unités plus petites. « *Selon l'échelle du territoire d'étude, le distingo des unités de paysage sera plus ou moins fin. On peut considérer des unités de paysage régionales, départementales, intercommunales et communales. Elles s'emboîtent les unes dans les autres selon l'échelle de définition du projet* »¹⁰².

2- Définition de l'unité paysagère

Selon la méthode du 1994 des Atlas des paysages, « *les unités paysagères sont définies comme des paysages portés par des identités spatiales dont l'ensemble des caractères de relief, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes de l'habitat, et de végétation présentent une*

¹⁰¹ Les Atlas de paysages sont un des outils de connaissance des paysages à disposition, en particulier, des acteurs des territoires. Ils visent à répondre à l'article 6C de la Convention européenne du paysage, qui engage chaque signataire : à identifier ses propres paysages, sur l'ensemble de son territoire, à analyser leurs caractéristiques ainsi que les dynamiques et les pressions qui les modifient, à en suivre les transformations, à qualifier les paysages identifiés en tenant compte des valeurs particulières qui leur sont attribuées par les acteurs et les populations concernés. Aurélie FRANCHI, Les Atlas de paysages Méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages,

¹⁰² Augustin ROCHE, Rapport de stage sur : « Les unités et structures paysagères dans les Atlas de paysages », la direction de la nature et des paysages, bureau des paysages, Décembre 2007.

homogénéité d'aspect. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ces caractères »¹⁰³ (Luginbuhl, 1994).

Dix ans après la parution de la méthode, et suite aux discussions qui ont eu lieu lors de différentes rencontres d'experts, cette définition n'apparaît pas tout à fait satisfaisante du point de vue du caractère « d'homogénéité d'aspect » apporté aux paysages. Le paysage quelle que soit l'échelle à laquelle on le considère, n'est jamais homogène dans son aspect d'où la possibilité d'identifier des nuances et des discordances dans le paysage. Dès lors, la définition de l'unité paysagère fait appel à la notion de structures paysagères qui elles-mêmes se basent sur les éléments paysagers. Il existe deux modalités de découpage de l'unité paysagère selon un principe d'emboîtement d'échelle qui sont expliquées sur les schémas ci-dessous.

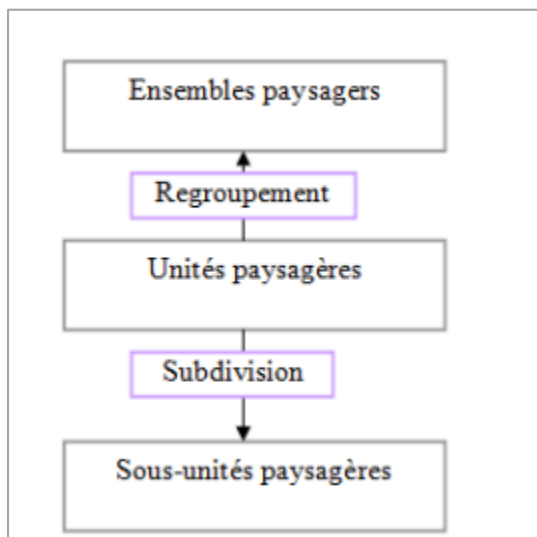


Figure 4 Niveaux d'échelles de l'unité paysagère

Source : (Méthode de l'atlas, 1994)

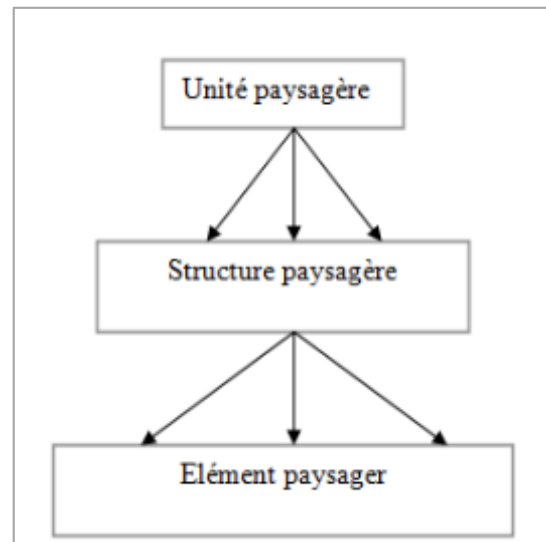


Figure 5 Emboîtement d'échelles de l'unité

paysagère. Source : (Folléa, 2011)

A la suite d'un atelier franco-espagnol tenu à Bayonne (juillet, 2006) une autre définition de l'unité paysagère a été mise en place : « Une unité paysagère correspond à un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui, par leurs caractères procurent une singularité à la partie de territoire concernée. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ces caractères »¹⁰⁴

Ainsi, L'unité paysagère est une aire où s'observe un paysage singulier et identifiable et qui est caractérisé par une certaine fermeture spatiale assurée, par exemple, par les formes du

¹⁰³ Luginbühl, Y. et al., « Méthode pour des atlas de paysages. Identification et qualification, DAU », ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Équipement et des Transports, Éditions Strates/CNRS-Segesa, 1994, 80 p.

¹⁰⁴ Augustin ROCHE, Rapport de stage sur : « Les unités et structures paysagères dans les Atlas de paysages », la direction de la nature et des paysages, bureau des paysages, Décembre 2007.

terrain ou un couvert forestier. Dans le territoire couvert par cette l'étude, les unités ont été souvent délimitées par des crêtes de montagnes, le haut du versant d'une vallée, le rebord d'une terrasse. C'est là où le bassin visuel s'arrête. De l'autre côté de cette limite, il n'est plus possible d'observer l'ensemble des composantes paysagères.

L'expression « fermeture des limites spatiales » de l'entité paysagère réfère aux limites spatiales des entités plus ou moins bien définies ou ouverte.

A cet effet, on distingue trois modes de passages entre une unité à une autre, et par conséquent trois types de limites :

1- A certains endroits, on peut passer graduellement d'une entité à l'autre à mesure qu'un ou des caractéristiques du paysage (habitat, utilisation du sol, fonctions économiques, peuplement forestier, formes de terrain, dynamiques évolutives) changent. Deux secteurs d'entités paysagères contigües peuvent former une certaine homogénéité.

2- Ainsi, dans certains cas on passe sans s'en rendre compte d'une unité à une autre (une limite approximative ou floue). Dans d'autres cas, la limite d'une entité porte des percées visuelles vers l'autre entité (limites ouvertes).

3- Une troisième type de limites d'entité paysagère (le premier étant les limites nette représentées par un trait continu), celles-là en pointillé sur les cartes est la limite approximative.

3- Identification et délimitation des unités paysagères

L'unité paysagère se détermine par rapport à ses voisines, cela veut dire qu'elle acquiert son individualité en comparaison avec les paysages environnants¹⁰⁵. Cette caractéristique dégage aux moins deux conséquences concrètes : l'unité est localisée en un endroit unique et ne peut être éclatée en plusieurs morceaux comme certains paysages de l'Atlas. La seconde conséquence réside dans le fait qu'une limite départementale n'interprète pas nécessairement une limite paysagère, ce qui impose une étude dépassant les limites du territoire.

Ainsi, « *Le découpage du département en unités paysagères est directement fondé sur les thèmes abordés dans le cadre de l'analyse départementale* »¹⁰⁶.

Le découpage territorial s'appuie en premier lieu sur la perception d'ambiances ou de « familles » d'ambiances. Ce premier regard sensible sera complété par une analyse cognitive de thèmes géographiques caractéristiques de l'unité pour identifier des limites concrètes et de critères objectifs de définition.

¹⁰⁵ Augustin Roche, « Eléments pour la réalisation et l'actualisation des Atlas de paysages », novembre 2009.

¹⁰⁶ « Les paysages à l'échelle du département », site Internet : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr>.

- **Délimitation des unités paysagères par l'approche sensible**

« Une unité paysagère se définit par une **homogénéité des impressions** qui sont perçues sur son territoire, ou, du moins, par une récurrence de certaines ambiances déterminantes »¹⁰⁷.

Selon la définition, l'approche sensible du paysage s'attache à mettre en évidence la palette des ambiances qui caractérisent les premiers contacts avec l'unité paysagère. En se basant sur le ressenti du paysage : les limites, les effets de fronts, les paysages entre deux espaces, l'ampleur des vues, les motifs singuliers, l'image du territoire se forme par cette approche. La saisie du terrain donne lieu à un premier découpage intuitif et sensible des paysages en entités. Il s'agit à ce stade d'entités définies par la nature de leurs limites parfois franches et parfois floues et par l'ambiance dominante qui en fonde l'image.

Par cette approche, il est possible d'élaborer une carte des paysages perçus¹⁰⁸. Cette carte propose une répartition des paysages selon les modalités de leur perception. Elle met aussi en avance les traits de l'ambiance dominante des sites : tel paysage sera déterminé par la vigueur ou la complexité du relief, un tel autre par la prégnance de la silhouette urbaine ou un trait de paysage singulier (organisation particulière du construit, système de plantation original, etc.). Elle identifie également la nature des limites internes et externes. Trois cas sont envisageables : une limite franche qui sépare deux entités radicalement différentes, l'existence d'une zone de transition entre deux paysages différenciés, transition qui appartient conjointement aux deux riverains ou une continuité pure et simple. La carte présente, en effet, les effets de fonds et de fronts de tableau qui structure la perception des paysages à partir des axes principaux de perception et de découverte. Et enfin la carte souligne les motifs du paysage les plus remarquables à la fois par leur effet de notoriété et leur visibilité : silhouette urbaine identifiable de loin, motif singulier de relief, ...etc.

- **Délimitation de l'unité paysagère par l'approche analytique**

Une unité paysagère se définit par un certain nombre de paramètres géographiques homogènes. Ces paramètres sont ceux qui s'expriment le plus fortement dans les paysages de l'unité et qui sont reliés aux ambiances clés ressenties dans cette même unité. Sont ainsi principalement pris en compte : La géomorphologie, les boisements, la trame bocagère, les orientations agricoles, les matériaux de construction.

¹⁰⁷ « Les paysages à l'échelle du département », site Internet : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr>.

¹⁰⁸ Émilie Bourget et Laurence Le Dû-Blayo, « Définition d'unités paysagères par télédétection en Bretagne : méthodes et critiques », Norois : Territoire, Paysage, Anthropisation, Perception, Conservation, Restauration, 2010.

D'autres éléments peuvent intervenir, mais de manière moins systématique (répartition du bâti, essences végétales spécifiques, caractéristiques architecturales, réseaux hydrographique).

4- Caractérisation de l'unité paysagère

L'unité paysagère est un ensemble, au sens mathématique du terme de structures paysagères ayant une taille de l'ordre de l'unité paysagère. « *Les structures paysagères correspondent à des systèmes formés par des objets, éléments matériels du territoire considéré, et les interrelations, matérielles ou immatérielles qui les lient entre eux et/ou par leur perception par les populations. Ces structures paysagères constituent les traits caractéristiques d'un paysage* » (J.F. Seguin, *Des composants du paysage : Unités, structures, éléments* ». Nous retenons de la définition que la structure paysagère revient à un ensemble d'éléments paysagers en relation les uns avec les autres. En parcourant un paysage, en passant d'une unité à une autre si un certain nombre suffisant de structures ont disparu, sont apparues ou se sont modifiées.

Les éléments de paysages se définissent comme des briques à partir desquelles se construisent les structures paysagères, des objets qui ne peuvent pas être considérés comme des systèmes d'un point de vue paysager, mais qui ont des caractéristiques paysagères, c'est-à-dire, ils sont perçus à travers de filtres culturels¹⁰⁹. Les éléments peuvent être répertoriés dans les catégories suivantes :

- Le relief (plateau, colline...)
- La végétation (arbre isolé, haie, bois...)
- L'occupation agricole (prairie, verger, culture...)
- Les bâtiments et infrastructures (villages, fermes, routes, ponts...)
- L'hydrographie (rivière, lac...)
- Les vues (panorama, covisibilité, perspective...)

• L'identification des structures paysagères

La première étape consiste à dégager tous les éléments du paysage significatifs d'un point de vue sensible. Chaque élément peut être caractérisé par des aspects qualitatifs comme la couleur, la forme, la dimension, les essences pour les boisements, les matériaux pour le bâti... A cette étape, il est nécessaire d'apporter une vision globale sur l'organisation des éléments dans le paysage : nombre, densité, disposition. Par la suite, une fois les éléments sont listés et décrits, il faut étudier comment ils s'organisent entre eux. Les relations doivent être étudiées d'un point

¹⁰⁹ Augustin ROCHE, Rapport de stage sur : « Les unités et structures paysagères dans les Atlas de paysages », la direction de la nature et des paysages, bureau des paysages, Décembre 2007.

de vue spatial : juxtaposition, superposition, inclusion Il faut aussi veiller à établir les relations de dépendance et d'interdépendance lorsque la présence d'un élément de paysage implique la présence de l'autre. Cette démarche nécessite une connaissance d'histoire et de géographie locale.

En résumé, l'unité paysagère en tant qu'un résultat de découpage permettant l'analyse et la caractérisation des paysages se définit par deux types de critères¹¹⁰ :

➤ **Critères d'identification, plutôt objectifs**¹¹¹

L'accent est mis sur des critères géomorphologiques. Dans leur approche d'analyse, les chercheurs donnent leur priorité à la topographie, en affirmant clairement que la forme du relief constitue la structure de base, la trame principale sur laquelle l'occupation du sol oppose une texture, une peau. Il emploient la monoplacie classique des cartes de la géographie physique : cartes topographiques, cartes des pentes, cartes d'occupation des sols, cartes géologiques, cartes lithologiques et cartes pédologiques pour définir les territoires paysagers par la superposition de ces différentes cartes.

Les descriptions des territoires paysagers sont géographiques. Les territoires paysagers sont regroupés en « ensembles paysagers ». S'il y a lieu, c'est-à-dire dans le cas de variations légères de composition paysagère, les territoires paysagers peuvent être subdivisés en faciès paysagers.

Les différentes unités sont représentées avec des contours précis, un transparent avec une indication des limites communales permet une localisation précise sur les différentes cartes. Une carte de synthèse est obtenue par l'association de formes principales de relief et de l'occupation du sol, représente les grands archétypes paysagers.

➤ **Critères de délimitation plutôt subjectifs**

Des critères de perception essentiellement visuels en s'inscrivant dans une démarche principalement empirique. Il s'agit d'identifier les éléments naturels et /ou anthropiques qui composent le paysage et qui sont perçus et interprétés par l'observateur. Dans ce cas, la situation géographique et le contexte naturel peuvent être appréhendés très rapidement pour passer à une approche sensorielle axée non seulement sur un inventaire et une description des éléments du

¹¹⁰ Yves LUGINBÜHL et Zsuzsa CROS, « Etude sur les atlas de paysages transfrontaliers Le cas de la région des Ardennes entre Champagne-Ardenne et Wallonie », Paris, décembre 2007.

¹¹¹ Augustin ROCHE, Rapport de stage sur : « Les unités et structures paysagères dans les Atlas de paysages », la direction de la nature et des paysages, bureau des paysages, Décembre 2007.

paysage vu, mais également sur le paysage sensible évalué par l'émanation d'ambiances, par la couleur, par la texture,....etc.

II.2.2.b. La connaissance des paysages sous l'angle socioculturelle

➤ Caractérisation des paysages d'intérêt patrimonial

Les traces historiques des activités humaines et valorisations anciennes du territoire contribuent à la connaissance des paysages d'intérêt patrimonial. C'est à l'intersection de la géographie physique et culturelle et du patrimoine architectural et culturel que les approches de caractérisation de ces paysages visent à la reconnaissance de deux types de réalités patrimoniales : matérielles et immatérielles¹¹².

-Les réalités matérielles sont déterminées dans le territoire par des traces d'occupation anciennes, qui peuvent être des composantes architecturales (bâtiments, infrastructures et ensembles) , l'organisation spatiale, la végétation ou encore , les sites archéologiques. Les réalités immatérielles renvoient plutôt aux lieux et aux territoires identitaires faisant l'objet de valorisations collectives anciennes ou faisant référence à de traditions ou coutumes locales.

Plusieurs méthodes ont été élaborées pour repérer et évaluer les paysages d'intérêt patrimonial.

-La méthode élaborée par le National Parc Service des Etats-Unis (NPS) participe à interpréter, à évaluer et à planifier l'utilisation des sites historiques. Les paysages d'intérêt patrimonial y sont considérés comme « *des entités géographiques ayant été historiquement façonnée par une activité humaine et présentant une concentration importante de bâtiments, de routes, de végétaux ou d'éléments naturels qui reflètent cette activité* »¹¹³. La première phase d'inventaire porte sur « les expressions tangibles » des activités ou des coutumes des populations ayant occupé et développé le territoire. Deux types de caractéristiques sont utilisés pour déterminer les composantes du paysage présentant un intérêt potentiel : les caractéristiques relatives aux processus de formation des paysages (utilisation du sol, organisation spatiale, réponses à l'environnement , tradition) et des caractéristiques liées à des composantes du paysage (réseau de circulation, structure cadastral ou « typo-morphologique », végétation à caractère historique, éléments et ensembles architecturaux et sites archéologiques) .

-La phase d'évaluation repose montre certaines restrictions en matière d'échelle d'observation et de la définition de la limite de l'espace. L'évaluation de l'importance et de

¹¹² Arnould Laffage, "Developpement of an international curriculum of landscape knowledge in architecture and urban planning education", Paris La Villette, 2008.

¹¹³ Sylvain. Paquette, Phillipe Poullaouec-Gonidec , Gérald. Domon , « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

l'intégrité du paysage se centrent sur « *les parties du paysage global qui sont plus significatives ou plus importantes notamment parce qu'elles ont mieux conservé leur caractère initial* »¹¹⁴. À partir d'outils variés, soit des photographies de terrains, des documents historiques, des plans de zonage, la réglementation municipale et régionale, l'analyse de l'intégrité vise à vérifier si l'organisation spatiale, les composantes physiques et la composition actuelle exemplifient la période que celles-ci doivent représenter. Elle permet de mesurer le degré de modification opérée avec le temps et de déterminer les éléments (activités, matériaux, achalandages, etc.) qui nuisent la désignation de paysage patrimonial.

➤ **Caractérisation des valorisations individuelles et collectives**

La caractérisation des valorisations individuelles et collectives permet de comprendre l'appréciation du paysage par la population. Elle sert à déterminer les préférences paysagères, de révéler les valorisations émergentes ou de faire ressortir les représentations qui sont à la base de valorisations du paysage.

Trois approches méthodologiques sont utilisées afin de cerner les valorisations individuelles et collectives des paysages. Ce sont les approches quantitatives d'évaluation des préférences, les approches qualitatives de compréhension en profondeur de l'appréciation des paysages et de motivations individuelles et les démarches mixtes qui jumellent un examen de données qualitative avec un traitement quantifiable.

1- L'évaluation des préférences paysagères

Cette méthode permet aux participants de donner une appréciation quantifiée d'une image, d'un dispositif ou encore d'une simulation visuelle. Ainsi, sur la base d'échelle de chiffres variables, les participants peuvent évaluer si l'image correspond à leurs attentes sur le plan de paysage. Il est aussi possible d'apprécier une intervention réelle par des retouches sur l'image originale¹¹⁵.

Cependant ce type d'évaluation présente certaines limites, il rétrécit l'expérience paysagère en une évaluation artificielle d'images ou de photographies. Cette approche se différencie énormément de l'expérience réelle du terrain en mettant à côté les rapports polysensoriels (odeur, bruit, vue, toucher), et dynamiques (déplacement, lumière, saison) à l'espace.

2- Caractérisation des valorisations paysagères

¹¹⁴ Sylvain. Paquette, Philippe Poullaouec-Gonidec, Gérald. Domon, « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

¹¹⁵ Sylvain. Paquette, Philippe Poullaouec-Gonidec, Gérald. Domon, « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008.

Les évaluations qualitatives fournissent des données variées et multiples sur les valorisations paysagères. Elles permettent une reconnaissance des motivations qui alimentent les valorisations paysagères. Elle implique le retour à l'entretien semi-dirigé comme outils d'enquête. Un guide préalable à l'entretien est établi par le chercheur pour s'assurer que les questions portent sur les thèmes que celui-ci veut traiter.

-Enquête photographique :

Dans l'enquête photographique, les participants sont invités à prendre au moyen d'appareils jetables, des photographies d'éléments, de lieux ou de vues qu'ils apprécient en situation d'expérience paysagère. Cette approche permet de révéler dans le paysage ce que les participants valorisent le plus.

II .2.3. Démarche d'analyse des paysages par l'approche des « paysages témoins », cas de la Wallonie (Belgique) (Une démarche d'identification et de délimitation des paysages par des critères historiques et patrimoniaux).

Cette approche des « paysages témoins » s'inscrit dans une triple démarche de qualification patrimoniale des paysages culturels principalement appliquée dans l'inventaire et l'analyse des paysages de Wallonie en Belgique¹¹⁶. Elle se base principalement sur l'objectivation de trois champs de valeurs : effectif, esthétique et scientifique.

➤ **Dans le champ de l'affectif : « l'approche des paysages familiers »**

La valeur d'attachement ne peut être objectivée que par l'enquête de perception et de vécu de la population concernée. Cette approche exige d'établir de nombreux contacts avec la population « Afin que la méthode reflète le plus précisément possible la sensibilité des citoyens et les réalités du territoire » (Région wallonne – ADESA, 1992). Elle identifie des paysages et des points de vue appréciés par les habitants, majoritairement des paysages et sites de « proximité ». Ces paysages de proximité sont ceux dont l'intérêt est étroitement lié aux espaces de la quotidienneté, et qui traduisent une certaine familiarité avec le milieu de vie.

➤ **Dans le champ de l'esthétique : l'approche des paysages liés à la représentation**

Pour objectiver le champ de la valeur esthétique, l'approche optée est basée principalement sur le concept de l'« artialisation »¹¹⁷ d'Alain Roger (1997). L'objectivation dans cette approche

¹¹⁶ Depuis 2000, et en réponse aux exigences de la convention européenne du paysage, la région Wallonne a lancé un travail de recherche au sein de la conférence permanente de développement territorial (CPDT). Les travaux se sont focalisés sur l'identification des macros-paysages wallons, puis sur leur caractérisation et leur qualification patrimoniale afin de mettre en place la méthode d'appréciation des valeurs scientifiques des paysages, méthode dite « des paysages témoins » qui insiste à lire, à déchiffrer, à comprendre et à documenter le paysage pour mettre en lumière les composantes et configurations porteuses de signification et de valeur scientifique.

¹¹⁷ Le processus d'artialisation (Alain Roger) montre comment le regard paysager est une construction culturelle, historiquement datable et explicable. Le développement, à partir du XVe siècle en Europe, d'un genre pictural

est construite sur l'inventaire et la cartographie des paysages mis en évidence par le milieu artistique (peinture, photographie d'art), et diffusés par les guides de voyages en raison de leur valeur esthétique.

Cette approche permet une bonne compréhension des référents culturels liés aux paysages.

➤ **Dans le champ du scientifique : « L'approche des paysages témoins »**

L'appréciation de la valeur scientifique du paysage passe par l'inventaire de ses qualités de signification selon les diverses disciplines scientifiques.

L'approche des paysages témoins favorise l'histoire documentée des paysages, naturels et anthropiques et la lecture des traces laissées par la superposition des différents modes d'occupation et d'aménagement de l'espace.

Cette approche conduit à répertorier dans le paysage les composantes et configurations qui portent et expriment une information scientifique de grand intérêt. Les paysages témoins sont porteurs de signification ne relevant à priori ni de l'attachement identitaire, ni de l'esthétique mais du document scientifique.

II .2. 3.a. La démarche d'inventaire et d'analyse des paysages témoins

La méthode d'inventaire « des paysages témoins » a été développée dans la perspective d'une qualification patrimoniale scientifique des paysages. Elle tente de mettre à la disposition des acteurs une liste de paysages considérés comme méritants d'un point de vue scientifique d'être patrimonialisés en vue de leur grande valeur de témoin d'une organisation naturelle ou anthropique du territoire et de son évolution passée ou actuelle.

Cette méthode combine au sein d'une démarche itérative, l'étude de la cartographie historique et contemporaine, l'interprétation de la photographie aérienne, la mobilisation de la bibliographie disponible et l'observation du terrain.

La démarche d'inventaire et de l'analyse des paysages témoins passe par deux étapes fondamentales¹¹⁸ :

Une étape d'information du paysage et une étape de sélection des paysages témoins. Une prise de contact avec le territoire paysager précède ces deux étapes pour en avoir une visualisation générale et se donner des repères.

paysager a modelé notre regard pour nous donner à voir le paysage, structure d'ensemble à usage de contemplation esthétique et non pas seulement juxtaposition d'éléments visuels épars, d'ordre utilitaire ou sacré. Site web : <http://www.hypergeo.eu>.

¹¹⁸ Emilie DROEVEN, Catherine DUBOIS, Claude FELTZ, « Paysages patrimoniaux en Wallonie (Belgique), analyse par approche des paysages témoins », Cahiers d'économie et sociologie rurales, 2007, p. 84-85.

➤ **Phase d'information des paysages**

La phase d'information vise à fournir la base informative d'interprétation des significations portées par le paysage.

Cette première phase se déroule en quatre étapes :

- La première phase amène à former une base documentaire regroupant cartographie actuelle et ancienne, et photographie aérienne relative au territoire à analyser. En revanche, les revues locales comme les monographies régionales ou encore mémoires et thèses universitaires sont également utilisés. La base documentaire est aussi alimentée par des données géographiques thématiques numériques (modèle numérique de terrain, réseau hydrographique, occupation du sol, chemins et voiries,...etc.), rassemblées au sein d'un système d'information géographique.
- La seconde étape est l'analyse de cette base documentaire : De la bibliographie, on retient les informations concernant les spécificités morphologiques susceptibles d'être visible dans le paysage considéré. Les cartes anciennes et actuelles font l'objet de comparaison, d'une part pour y repérer des éléments, des structures et des zones qui n'ont pas ou peu évolué, et d'autre part, pour s'approcher des processus d'évolution du territoire séculaires ou plus récents. On s'adresse également à la photographie aérienne, mode de représentation du territoire qui propose des lectures plus variées que la cartographie et permettant d'analyser les formes et textures des éléments constitutifs du paysage, de repérer la manière dont s'organisent bâtiments, routes, bois, haies, terre de culture et prairies.

La comparaison et le croisement des informations brutes ou interprétées fournies par cette analyse documentaire conduit à de premières hypothèses quant aux spécificités morphologiques du territoire paysager étudié.

- La troisième étape consistant en un travail de visualisation et de décryptage visuel du paysage, sur le terrain a pour objectif d'une part de repérer comment les informations issues de l'analyse documentaire se matérialisent dans la dimension verticale, et s'expriment dans le paysage, et d'autre part découvrir de nouvelles composantes et configurations non identifiées par l'analyse documentaire susceptibles d'apporter un surcroît de signification. Le parcours de terrain est aussi l'occasion d'un enregistrement photographique des éléments signifiants et interpellant du paysage.
- La quatrième étape implique un retour au travail documentaire pour renseigner les nouvelles composantes et configurations repérées lors du parcours du terrain.

➤ **Phase de sélection des paysages**

La présente phase se compose de trois étapes :

- La première étape consiste à identifier de zones (de superficie variable) dans lesquelles la phase d'information avait repéré des composantes et des configurations d'intérêt scientifique. -Cet intérêt est le résultat de leur rareté ou leur représentativité à l'échelle du territoire paysager et parce qu'elles reflètent une structure biophysique ou une organisation anthropique du territoire et de son évolution passée ou actuelle. Ces zones sont délimitées de façon provisoire en incluent grossièrement les espaces contenant les éléments cités ci-dessus.
- La deuxième étape concerne au niveau des zones délimitées précédemment, la validation et la délimitation des paysages témoins.

Ces deux opérations sont procédées conjointement à l'aide d'une observation du terrain, et sur la base de critères suivants :

- **(01) La visibilité des composantes ou configurations porteuses d'informations d'intérêt scientifique :**

Ces composantes doivent être vues dans le paysage depuis au moins un point d'accès public.

- **(02) La lisibilité de la ou des significations du paysage :**

Les significations scientifiques apportées par ces composantes et configurations doivent être facilement décryptables et compréhensibles pour un observateur informé. *Selon Brunet et al. (2003), « un paysage est lisible s'il est composé d'éléments visibles dont la signification et les interrelations sont claires, compréhensibles ».* La lisibilité s'appuie donc, entre autres, sur les critères de visibilité et de cohérence.

- **(03) La cohérence de signification du paysage :**

L'ensemble de ces composantes et configurations doivent porter une information relative à un thème particulier ou à une époque particulière, voire à une évolution temporelle. Si un même paysage porte différentes significations thématiques, celles-ci doivent s'enrichir mutuellement et non s'altérer l'une l'autre par interférence de leurs significations.

Dans chaque zone repérée, on considère éventuellement comme paysage témoin une ou plusieurs unités paysagères élémentaires rencontrant ses quatre critères.

- **La deuxième étape** consiste à établir la délimitation la plus précise des périmètres des paysages témoins sélectionnés. Elle est réalisée sur le terrain en tenant en compte de l'extension spatiale des composantes et configurations paysagères porteuses de

signification, et en respectant autant que possible, les horizons visuels qui délimitent l'unité ou les unités paysagères concernées.

- Enfin, **la troisième étape** consiste à cartographier chaque périmètre, et d'établir pour chaque paysage témoins une fiche de caractérisation et d'appréciation permettant de consigner, diffuser et transmettre ses significations et valeurs scientifiques.

Conclusion

La prise en compte du paysage dans les pratiques de l'aménagement du territoire particulièrement en France montre une relation étroite entre la mise en valeur du paysage d'une part et de l'autre part, les outils de la planification urbaine ou de la politique de protection de la nature. En fait, si le paysage a été défini¹¹⁹ comme un outil de l'action publique, et un certain nombre de règles ont été créés et mises en œuvre, celles-ci demeurent appartenant à d'autres politiques publiques et les dispositions paysagères sont emboîtées dans les instruments existants de l'aménagement du territoire, d'urbanisme ou de protection de la nature. A cet effet, le discours ne concerne pas des politiques sectorielles en matière de paysage mais plutôt, des politiques publiques paysagères.

Pendant, avant d'être saisi par l'action et devenir un projet, le paysage est un objet de connaissance et d'évaluation transdisciplinaire. Les différentes méthodes proposées dans le chapitre, comme celle prélevée du guide de gestion des paysages au Québec, élaborée par le National Parc Service qui vise à l'interprétation, l'évaluation des paysages d'intérêt patrimonial, ou même la démarche d'inventaire et d'analyse des paysages témoins présentent différentes propositions pour aborder le paysage et les différents enjeux qui y sont liés. Elles s'appuient sur un diagnostic de nature itérative et flexible qui intègre des outils susceptibles de prendre en compte différentes dimensions de valeurs paysagères prélevées. Les résultats des lectures objectives obtenues permettent de dresser une base de données des opportunités et des contraintes que présente le territoire en matière de préservation, de mise en valeur, et de développement des qualités paysagère.

¹¹⁹ LOI n° 93-24 du 8 janvier 1993: texte législatif et réglementaire français portant sur la protection et la mise en valeur des paysages et modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques.

CHAPITRE IV :

La fortification et la production paysagère

Chapitre IV : La fortification et la production paysagère

Introduction

L'importante diversité des paysages urbains est le produit d'une combinaison de deux variables : d'une part le cadre physique dans lequel s'insère la ville et d'autre part la structure urbaine. Pour l'appréhension du cadre physique deux niveaux sont à distinguer : celui du site urbain et celui de l'unité paysagère. Le site urbain constitue l'assiette topographique sur laquelle s'est implantée et s'est développée la ville. L'unité paysagère urbaine quant à elle correspond à l'espace ou le bassin visuel plus large que le site qui contient la ville et d'où on peut la percevoir.

Quant à la structure urbaine, elle résulte de l'organisation évolutive des différents éléments composants la ville, voiries, monuments, bâti, espace vert, etc. L'étude de la genèse urbaine permet de comprendre et caractériser l'émergence, le développement et l'évolution de cette structure. Celle-ci de sa part résulte des combinaisons diachroniques (juxtaposition, superposition, imbrication, ...) de multiples apports urbanistiques, chacun lié à une fonction de la ville dans un contexte économique, historique, socioculturel donné. Ainsi, au départ de la fonction d'origine de la cité sur un site initial, la ville peut endosser successivement ou en parallèle diverses autres fonctions urbaines induisant des transformations de sa morphologie au cours du temps, cependant l'une de ses fonctions dominantes marque la morphologie de la ville et confère au paysage urbain son caractère spécifique. Par exemple les enceintes fortifiées médiévales ont fortement influencé la trame urbaine et donc le paysage de certaines villes même après avoir perdu leur fonction militaire. Les fortifications extra-urbaines comme les tours et les forteresses isolées en tant qu'ouvrages imposants ont également laissé leurs empreintes dans le paysage urbain. La fortification, par sa dénomination la plus ancienne ou l'architecture militaire quant au temps plus modernes du Moyen Âge, fait un système imposant en matière de matérialisation du pouvoir, mais aussi de transformation de la morphologie de la ville, ses caractéristiques architecturales et parfois artistiques confèrent aux paysages qui y sont associés une intelligibilité et un caractère spécifique.

Etant donné que l'art de fortification remonte à des époques très lointaines, nous avons choisi de borner notre recherche à l'époque médiévale qui permet le mieux de saisir l'intervalle chronologique pour le cas d'étude. Ainsi, comme périmètre géographique, l'étude concerne précisément le bassin méditerranéen y compris l'Europe occidentale, l'Espagne musulmane (Al-Andalus) et l'Afrique du Nord.

I. Vocabulaire de la fortification au Moyen Age

- Le mot « fortification » apparaît au XIV^e siècle. C'est un latinisme, emprunté au bas latin *fortificare*, *fortificatio*, dont la racine est *fortis* et qui signifie, d'une part, action de fortifier et, de l'autre, ouvrage défensif¹²⁰.
- Ainsi, la fortification¹²¹ est l'ensemble des travaux qui permettent d'accroître les possibilités de combat et de résistance des défenseurs, puisque la guerre apparaît comme un phénomène régulier, sinon permanent, afin de répondre à un besoin de dissuader un éventuel agresseur ou de se protéger contre ses attaques. La fortification est, pour un groupe humain, ce qu'est le bouclier ou la cuirasse pour un individu.
- « Le château fort » est un complexe architectural qui avait pour fonction essentielle de protéger la demeure du seigneur, et de servir de refuge en cas de danger aux habitants du pays¹²².

II. Evolution de la fortification occidentale au Moyen Age

L'architecture militaire est l'architecture qui a servi pour la défense telles que : les murailles des villes, les citadelles, les châteaux forts, etc.¹²³.

Un découpage établi dans la chronologie des monuments militaires du Moyen Âge permet de distinguer cinq classes :

- 1- Les forteresses construites depuis le V^e siècle jusqu'au XI^e siècle exclusivement,
- 2- Les châteaux forts du X^e et des XI^e siècles,
- 3- Ceux du XII^e et du XIII^e siècle,
- 4- Ceux du XIV^e siècle et du XV^e siècle,
- 5- Ceux de la fin du XV^e siècle et du XVI^e siècle.

II.1. Caractéristiques typologiques des fortifications du Ve siècle au XIe siècle

II.1.1. Première période (du Ve siècle au IXe siècle)

En France, les invasions des barbares avaient opéré au Ve siècle la désunion et le morcellement des diverses parties d'une même province ; les populations vivaient isolées les unes des autres dont l'harmonie du corps social était complètement entravée. Un tel état de

¹²⁰ Site web: <http://www.universalis.fr>.

¹²¹ Site web: <http://www.universalis.fr>.

¹²² Riccardo LUISI, « Du château-Fort à la forteresse, une brève histoire de l'architecture militaire italienne du XI^e au XVI^e siècle », 1994, page 105.

¹²³ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 262.

chose ne favorisait aucun genre de travaux et les édifices militaires élevés à cette époque et au siècle suivant, ne consistèrent pour la plupart que dans quelques réparations faites aux enceintes murales des villes. Quoique les châteaux occupés au Ve et au VIe siècles aient des origines plus anciennes, quelques-uns, pourtant, furent construits de fond en comble, firent l'imitation de ceux qui avaient été élevés sous la domination romaine.

Etant donné les descriptions très rares des châteaux appartenant à cette période, nous présentons celle donnée par Fortunat, évêque de Poitiers à un château bâti sur les bords de la Moselle : « *Il s'agit d'une forteresse considérable, assise sur une éminence escarpée, défendue d'un côté par un ruisseau ; les murs garnis de trente tours, enceignaient une assez vaste étendue de terrain, dont une partie était cultivée. L'habitation ou le château (Oula), placée au sommet le plus escarpé du coteau. Du côté opposé, ou le terrain en pente permettait l'accès du château, une tour armée de balistes et dans laquelle se trouvait un oratoire où une chapelle défendait le passage. Un moulin à eau faisait aussi partie de ce palais fortifié* »¹²⁴.

Ces travaux ne peuvent guères être comparés avec ceux que Justinien fit exécuter au VI^e siècle dans l'empire d'orient. Plus de 700 forteresses réparées ou construites en entier dans l'empire. Il vint exhausser les murs, les garnir de tours et de créneaux, y faire creuser des puits, des réservoirs et des citernes. Une bonne partie des forteresses étaient placées sur des montagnes escarpées et bordées de précipices. Ainsi à Théodosiopole, fondée par Théodose, l'empereur fit pratiquer des fossés très profonds ; il dota les murailles d'une hauteur extraordinaire et imprenable, il établit un chemin couvert à l'intérieur des murailles, et chaque tour reçut des augmentations qui en firent une petite forteresse. Ainsi que d'autres techniques ont été mises en places par Justinien : il a pratiqué des galeries voûtées dans l'épaisseur des murs, il fit rétrécir les ouvertures par lesquelles on lançait des flèches sur l'ennemi, il fit aussi boucher les portes communiquant les tours aux courtines, et ne conserva pour chaque tour qu'une seule ouverture dans la place afin que les tours fussent plus faciles à défendre¹²⁵.

L'état des fortifications en France au Ve et au VIe siècle peut s'appliquer aux VIIIe et même au IXe siècle.

Les enceintes des villes gallo-romaines devaient être établies d'après le même système que les camps fixes ou stationnaires. Ainsi, affectant-elle le plus ordinairement la forme d'un

¹²⁴ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 280.

¹²⁵ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 281.

carré long plus ou moins régulier. La plupart des enceintes n'étaient pas de grande étendue, et elles n'entouraient qu'une partie des villes, c'étaient les châteaux ou citadelles des cités.

Dans le modèle des villes gallo-romaine qui persistait jusqu'au IXe siècle, les murs sont construits en pierre de petit appareil, avec des cordons de brique. A l'intérieur de la place il y avait une tour beaucoup plus grande, ordinairement carrée, dans laquelle habitait le commandant. Cette tour servi de type pour les donjons des XIIe, XIIIe et XIVe siècles. Un exemple très illustratif de ce type de fortifications et celui de l'enceinte fortifiée d'Auxerre¹²⁶.

II.1.1.a. Typologie de l'enceinte de la ville gallo-romaine du Ve au IXe siècle

Caractéristiques	illustrations
<p>Exemple : L'enceinte gallo-romaine d'Auxerre :</p> <p>L'enceinte d'Auxerre appartenant au VIIIe siècle, présente la figure d'un polygone irrégulier. Onze tours jusqu'à la hauteur du parapet sont placées dans les angles et le long des remparts. Ces remparts sont en petit appareil avec un soubassement de grosses pierres posées sans mortier, tirées des débris sculptés des chapiteaux et des inscriptions de tombeaux et de statues, etc¹²⁷.</p>	<div data-bbox="767 842 1339 1200" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="735 1218 1369 1285">Figure 6 Plan de l'enceinte gallo-romaine d'Auxerre. Auteur : M. de Caumont, 1853.</p> <div data-bbox="903 1285 1203 1727" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="772 1742 1334 1809">Figure 7 Partie inférieure des murs d'Auxerre. Auteur : M. de Caumont, 1853.</p>

¹²⁶ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 267.

¹²⁷ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 270.

II.1.2. Seconde période (du IX^e siècle au XI^e siècle)

Sur le territoire français, vers la fin du VIII^e et le début du IX^e siècle, on ne distinguait pas d'importants travaux de fortifications et plus particulièrement sur les frontières. Charlemagne avait opté la méthode romaine pour ce qui avait rapport à l'art de la guerre, il fit garder les frontières et fit fortifier l'embouchure des fleuves, les plus exposés aux pirates normands. Mais ces ouvrages militaires établis pour satisfaire le besoin de se défendre contre un danger momentané, n'étaient que des redoutes en terre garnies de palissades ou de petits forts entourés de fossés¹²⁸.

Cependant, cet état de chose ne devait pas durer longtemps, vers la seconde moitié du IX^e siècle, les fortifications privées devaient se multiplier sur tout point de l'empire afin de donner une nouvelle indépendance à la noblesse, retremper son caractère et rendre à la nation les vertus militaires qu'elle perdit sous le gouvernement des prélats.

Avec l'avènement du régime féodal, tout fut changé dans les mœurs, les opinions, le système militaire de l'Etat ; les permissions de bâtir des châteaux fortifiés avaient été attribuées à toute personne ayant les moyens de se défendre et ainsi que les châteaux s'élevèrent par milliers autour de la forteresse du comte ou du chef d'une province.

II.1.2.a Typologie fonctionnelle et architecturale des châteaux au Xe et au XI^e siècle

Les châteaux à motte généralement en bois se révélaient très caractéristique de l'architecture militaire du Xe et du XI^e siècle. Ces châteaux étaient généralement composés de deux parties : d'une cour basse et d'une seconde enceinte renfermant une tour ou un donjon¹²⁹. L'étendue de la cour basse était le plus souvent proportionnée à l'importance de la place. Elle occupait dans bien des cas environ 1,2 hectares. Un des traits de ces châteaux était la présence d'un rempart construit en terre sans maçonnerie, surmonté de palissades en bois et dont l'approche était défendue par un fossé plus ou moins profond. D'autres châteaux avaient aussi des murs en maçonnerie, là où la pierre était abondante et on sait la mettre en œuvre.

A l'une des extrémités de la cour, quelquefois au centre, s'élevait une éminence arrondie, souvent artificielle, quelquefois naturelle, sur laquelle était assise la citadelle ou le donjon.

Par l'imitation du prétoire des camps romains, qui avait pris la forme d'une tour plus ou moins considérable, ordinairement carrée dans laquelle logeait le gouverneur, le donjon devint

¹²⁸ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rémanent d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 262.

¹²⁹ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rémanent d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 291.

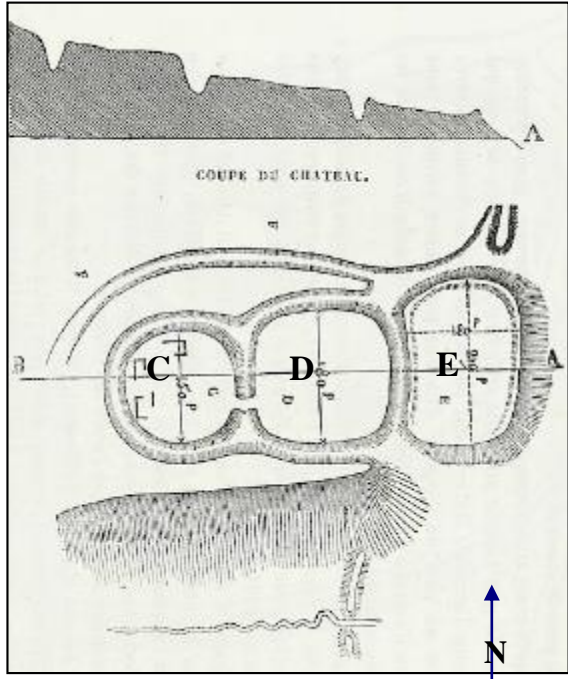
au Xème siècle la partie principale du château et joua un grand rôle dans les guerres du moyen âge.

Quant aux donjons en pierre, ils se rapportent presque tous à *deux types principaux* :

Le type le plus habituel présente une tour carrée, distante des autres bâtiments de la place, dans laquelle on ne pouvait entrer que par une porte placée assez haut dans le mur et qui répondait au niveau du premier étage. On ne pouvait parvenir à cette porte que par un pont ou un escalier mobile¹³⁰.

Dans le second type, le donjon se liait aux fortifications du pourtour de l'enceinte et faisait en quelque sorte corps avec elle : alors il n'offrait pas un diamètre assez considérable. C'était une tour d'observation plus élevée que le reste de l'édifice, mais qui ne pouvait en demeurer indépendante.

II.1.2. b. Typologie des châteaux à motte développés au Xe et au XIe siècles

Caractéristiques	Illustrations
<p>Exemple 1 : Le château d'Aulnay ¹³¹: Le premier schéma correspond à un château intégré dans un terrain accidenté dont l'organisation est faite en banquettes. Ce château assez vaste était divisé en trois parties bien distinctes et qui suivaient la pente du terrain :</p> <p>1- La motte du donjon C occupait la partie la plus élevée. Elle est ronde et jointe d'une petite cour. Le donjon ceint de larges fossés est dominé par le sommet de l'éminence et occupe la pente septentrionale.</p> <p>2- La cour D est reliée à la motte par une pente douce, de façon de</p>	 <p><i>Figure 8 Plan du château d'Aulnay. Auteur : M. de Caumont, 1853.</i></p>

¹³⁰ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 305.

¹³¹ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 296.

correspondre à la cour du donjon. Elle est carrée avec une déclivité sensible vers la vallée qui forme un second fossé.

3- **La cour basse E** offre un carré à angles obtus dont le côté Nord est légèrement convexe. De ce côté le vallum¹³² s'élève sous forme de parapet au-dessus du niveau de la cour.

Exemple2 : **Le château d'olivet**¹³³

Le château des olivets est situé sur un plateau étroit, flanqué de deux vallons profonds favorisant la défense naturelle et qui se termine en pointe.

Le château est constitué d'une motte du donjon qui divise l'enceinte en deux parties inégales. Pour communiquer entre les deux cours, un passage est omniprésent entre la motte et la pente rapide du coteau. Le donjon comme un cas fréquent est entouré d'un large et profond fossé, et il est dépourvu de fondations.

La deuxième enceinte C renfermait un ensemble de logements dont la base est maçonnée avec un espace carré bien aplani correspondant à une cour réservée au milieu de ces bâtiments.

-On dit que le château est défendu naturellement au Sud et à l'est par deux vallées. Mais que du côté de l'ouest et du Nord, il était dominé par les terres environnantes. C'est ce qui aura terminé à établir des ces deux cotés un second fossé FF qui formait une double ligne de défense.

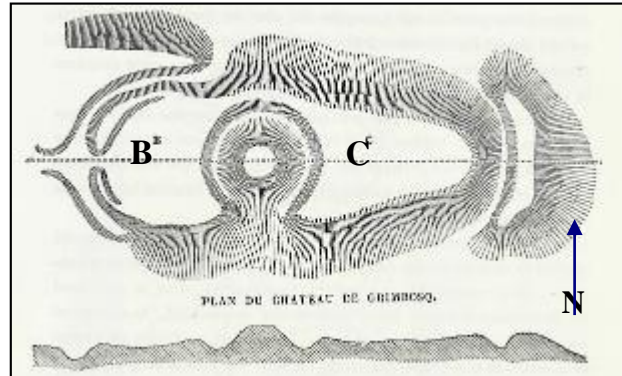


Figure 9 Plan du château d'olivet.

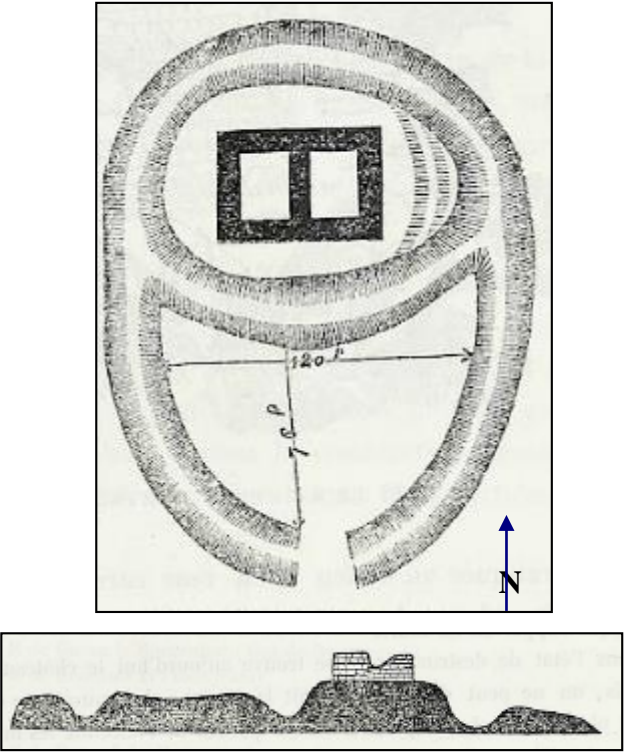
Auteur : M. de Caumont, 1853.

-L'ensemble du château présente un ovale fort allongé, résultant de la configuration du cap sur lequel il est assis.

¹³² Dans l'antiquité, le vallum était un type de palissade, à savoir une barrière faite de pieux et plantée dans la terre, utilisé par l'Empire romain pour se défendre contre les ennemis. Source : <http://www.linternaute.com>.

¹³³ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 298.

II.1.2.c. Typologie des châteaux avec donjon en pierre développés au Xe et au XIe siècles

Caractéristiques	Illustrations
<p>Exemple 1 : Château du Pin :</p> <p>Le château du Pin est moins considérable, il offre deux enceintes entourées de fossés. La première enceinte ou basse-cour présente la forme d'un demi-cercle, dont le grand diamètre est de 120 pieds et le petit diamètre de 76¹³⁴.</p> <p>La seconde enceinte est ovale, elle renferme un donjon carré long, dont les murs épais de 8 pieds, s'élèvent encore d'un côté à une hauteur de 10 à 12 pieds. Ils sont revêtus de petites pierres cubiques très régulières, comme on l'en voit dans les murailles romaines. Ce donjon l'un des plus petits est constitué au rez-de-chaussée uniquement de deux appartements carrés.</p> <p>Exemple 2 : Le donjon de Loche¹³⁵ :</p> <p>- Le donjon de Loche s'élève de plus de 100 pieds au-dessus du sol. On peut le diviser en deux parties, à savoir : une tour principale en forme d'un carré long, et secondement, une tour également carrée longue, mais beaucoup plus petite s'appuyant contre la première en formant du côté du Sud,</p>	 <p><i>Figure 10</i> Plan et coupe du château du Pin. Auteur : M. de Caumont, 1853.</p>

¹³⁴ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 308.

¹³⁵ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, pages 314-315.

une espèce de corps avancé. Cette tour en application est considérée comme le vestibule du donjon.

-Au second étage du donjon, se trouve une chapelle dont l'autel est placé à l'Est dans une niche.

-Le corps principal du donjon n'avait qu'une seule entrée placée au haut de l'escalier dans le mur méridional.

-Dans sa hauteur, on distingue ainsi quatre parties divisées par trois planchers : le premier voûté en pierre n'était plus horizontal, mais incliné du Sud au Nord. Les autres étaient horizontaux et soutenus par des poutres.

- Le deuxième et le troisième étage s'accèdent au moyen de petits escaliers tournants rapides pratiqués dans l'épaisseur des murs.

-Les fenêtres étant très envasées vers l'intérieur n'offrent que des ouvertures étroites vers l'extérieur, elles étaient fort anciennement murées.

Exemple 3 : Le château du Chamboy¹³⁶:

Ce château offre l'image d'un carré long, garni aux quatre angles de larges contreforts couronnés par quatre guérites en pierre. Le grand côté tourné vers le sud est en partie masqué par une

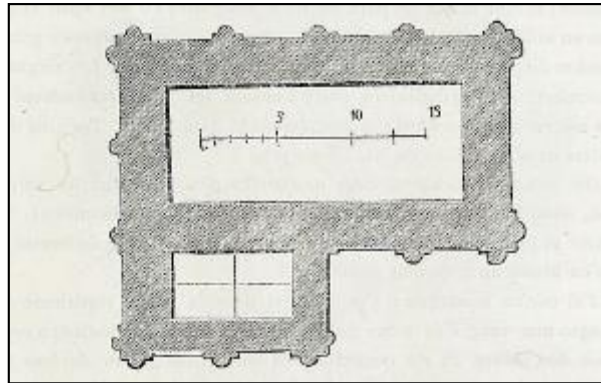


Figure 11 Plan du donjon du Pin.
Auteur : M. de Caumont, 1853.

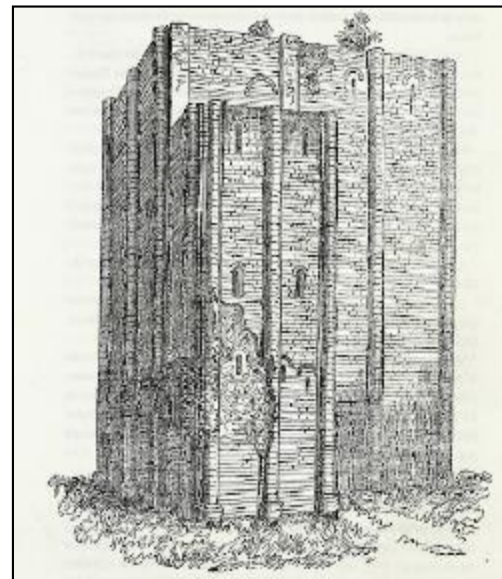


Figure 12 Elévation du donjon de Loches.
Auteur : M. de Caumont, 1853.

Dans les murs extérieurs, les pierres de l'appareil sont bien taillées, le ciment de jointure est fort épais, peu en saillie sur les pierres de revêtement. Les contreforts semi cylindriques garnissant les murs renforcent la capacité défensive. Une fenêtre plus large à chaque étage permet de recevoir les munitions.

¹³⁶ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 320.

tour appliquée. Un contrefort central garnit le mur du Nord.

-Une galerie crénelée et saillante portée sur des modillons couronne l'édifice entre les quatre guérites et fait le tour du toit.

La porte d'entrée est élevée, elle se trouvait à 18 pieds au-dessus du sol dans la tour appliquée contre la façade méridionale. Pour y accéder, on se servait d'une échelle en fer.

Un vestibule éclairé d'une fenêtre légèrement pointue succédait à cette porte et précédait à un appartement qui occupait en lui seul tout le diamètre du donjon. Une corniche à modillons règne tout autour de ce salon ; elle devait supporter les solives du plafond.

-Deux autres étages n'offraient pas dans leurs décors le même soin que la grande salle du premier étage. Celle-ci consistait dans le lieu de réception, le salon du baron et de sa famille.



Figure 13 *Elévation du donjon de Chambois.*
Auteur : M. de Caumont, 1853.

-L'intérieur des tourelles carrées placées aux angles avait été utilisé de différentes manières : un oratoire se trouvait dans la tour du Nord-Est ; celle-ci est désignée par la lettre f. Celle orientée Sud-est renfermait à sa base un cachot ou prison, dans lequel on descendait par une trappe. Enfin, la partie supérieure de la tourelle était disposée pour recevoir des pigeons et servir de colombiers.

II.2. Les caractéristiques typologiques de la fortification du XIIe et du XIIIe siècles

« Depuis le XIIe siècle et au cours du XIIIe siècle, Quelques forteresses s'élèvent hautes, et sont là pour prouver que si le génie de l'architecture avait porté ses inspirations les plus belles et les plus pures dans la composition de ces admirables cathédrales que l'on a justement appelé ; les grandes épopées de pierres, la puissance féodale avait aussi fécondé le talent des architectes du XIIIe siècle »¹³⁷.

¹³⁷ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 344.

Au XIII^e siècle, on connaissait cette architecture aux longues colonnes réunies en faisceaux, aux voûtes élancées, aux arcades aigues qui s'appelle en quelque sorte « ogivale ». Les châteaux devaient comme les églises, se soumettre à une révolution artistique si complète, si générale, mais les innovations ne pouvaient porter que sur des parties accessoires car ces édifices n'offrent que des masses et peu de détails. Les portes, les fenêtres, les voûtes, l'ornementation : voilà surtout, dans les châteaux, ce qui subit au XIII^e siècle, les effets de la révolution ogivale. Nous allons présenter en quelques lignes les principales caractéristiques de l'architecture des monuments militaires appartenant au XIII^e siècle¹³⁸.

II.2.1. Caractéristiques typologiques des châteaux du XIII^e siècle

- **La forme générale :**

La forme ou disposition générale des châteaux du XIII^e siècle fut subordonnée à celle du terrain lorsqu'ils reposaient sur la cime d'un rocher, ou bien sur un plateau bordé de vallons et de ravins. Par ailleurs, en pays de plaine, on préférait généralement la forme longue.

- **Tour du donjon :**

Les donjons du XIII^e siècle avaient un diamètre moins considérable que ceux des XI^e siècle et XII^e siècle, mais le plus souvent ils étaient de forme cylindrique. Quelque fut la place attribuée à cette tour, elle était isolée, entourée d'un fossé particulier et accessible seulement au moyen d'un pont-levis.

- **Les logements :**

Les bâtiments voisins du donjon prirent à cette époque un certain luxe : il fallut des appartements plus spacieux et de vastes salles de réception. Ces salles avaient des fenêtres en lancettes garnies de vitraux peints et des pavés de briques émaillés.

- **Les tours de l'enceinte :**

La forme cylindrique prévalut pour les tours de l'enceinte comme pour celle du donjon. Les architectes du XIII^e siècle prouvaient leur habileté dans la régularité et la solidité parfaite de ces pyramides destinées à consolider les murs et à les défendre contre les attaques de siège. Les tours étaient divisées en 2 ou 3 étages par des voûtes en pierre, quelquefois par des planchers portés sur des poutres et couronnés par des galeries de créneaux.

- **Les voûtes :**

¹³⁸ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 345.

Les voûtes étaient construites d'après le même principe que celui des églises, dans les bâtiments qui bordaient les cours, elles offrent pour les tours circulaires des arceaux reposant sur des consoles ou des colonnettes espacées également les unes des autres, et qui vont se réunir au milieu de la voûte.

- **L'appareil :**

L'appareil qui se distingue par la dénomination de « moyen », se rencontre habituellement dans les tours et les murs du XIII^e siècle ; cependant les pièces varient de dimensions suivant la nature des matériaux employés.

Dans certains cas, les pièces sont assez fortes et parfaitement taillées, et les murs sont consolidés au moyen de poutres incrustées dans la maçonnerie. En outre, quelques tours dont les revêtements sont en moellon, ont présenté des assises en pierre de taille placées à différentes hauteurs, comme des cordons de briques et figurant ainsi des espèces de cercles dans l'élévation.

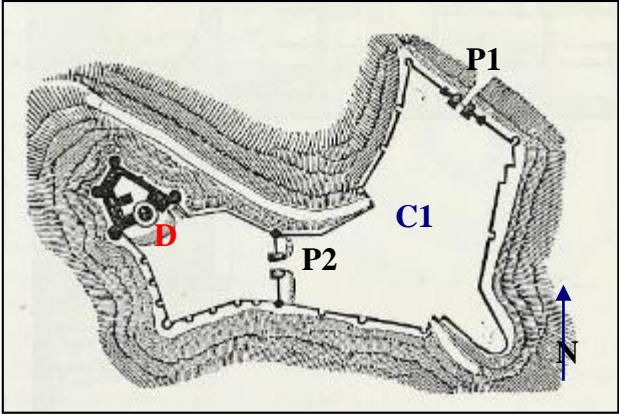
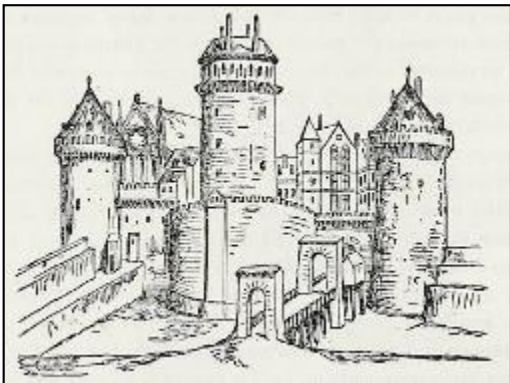
- **Les portes :**

Les grandes portes flanquées de tours à l'entrée des places, prirent aussi la forme ogivale dans leurs arcades ; elles étaient quelquefois menées de deux herses, l'une manœuvrant derrière le pont-levis et l'autre placée à l'extrémité opposée du passage voûté, vers l'intérieur de l'enceinte. Habituellement, la communication est interrompue entre la porte et les tours latérales.

- **Les fenêtres :**

Les fenêtres ordinairement très simples, à l'extérieur affectent la forme de lancettes plus ou moins étroites. A l'intérieur, elles sont parfois ornées de colonnes de chaque côté et de tores ou de nervures comme celles des églises. Dans les parties les moins exposées aux attaques, à l'intérieur des cours, on distingue des fenêtres à deux compartiments, intégrées dans des lancettes géminées. Dans ces fenêtres, la tête de l'ogive est remplie en maçonnerie, de sorte que les ouvertures étaient carrées et non pointues au sommet.

II.2.2. Typologie des châteaux réguliers développés au XIII^e siècle

Caractéristiques	Illustrations
<p>Exemple 1 : Le château de Coucy ¹³⁹:</p> <p>Forme générale :</p> <p>-Composé d'une cour irrégulière C1, dont les remparts construits en pierre de grand appareil, sont flanqués de dix tours, trois appliquées sur des angles saillants sont cylindriques, et les sept autres semi-sphériques refermaient des appartements voûtés en pierre.</p> <p>-Pour entrer dans la première enceinte, il fallait franchir un grand fossé puis passer sous une grande porte voûtée en ogive P1 et défendues par deux tours semi-sphériques.</p> <p>-La seconde enceinte tournée obliquement, par rapport à la première à cause du mouvement naturel du terrain, et en était séparée par un fossé profond creusé dans la roche. Elle représente la forme d'un carré irrégulier, aux angles duquel s'élevaient quatre tours cylindriques.</p> <p>Le donjon :</p> <p>-Le donjon D était placé près du mur orienté à l'Est, à égale distance des deux tours qui garnissaient les angles du même mur. Il ne faisait pas corps avec la muraille, mais il n'en fait séparé que par un chemin de ronde assez étroit.</p>	<p>-Le château s'élève sur une éminence sous forme de cap.</p>  <p><i>Figure 14</i> Plan du château de Coucy. Source : http://www.montjoye.net</p>  <p><i>Figure 15</i> Ancienne vue du Château de Coucy. Source : http://www.montjoye.net</p> <p>Quatre tours étaient placées aux angles du château. Elles sont couronnées d'un rang de consoles qui supportaient une corniche en saillie et formaient des mâchicoulis.</p>

¹³⁹ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 366.

-Des édifices considérables s'étendaient le long des murs des trois autres cotés. On pénétrait dans cette enceinte formidable en traversant le fossé sur un pont étroit qui était surmonté de cinq portes ; à l'extrémité de ce passage se trouvait un pont-levis, puis une dernière porte armée d'une herse P2.

-Sur tout le corps du donjon, le nombre des fenêtres est très limité ; au dernier étage, on remarque un rang de consoles et au-dessus vingt-quatre fenêtres en ogive. Entre chacune d'elles, était ménagée une étroite ouverture ou meurtrière. Le tout est couronné par une corniche ornée de deux rangs superposés de feuilles entablées, pour rendre la tour une grosse colonne cylindrique à chapiteaux.

-Un mâchicoulis était placé au-dessous et à portée des fenêtres ouvertes à la partie supérieure de la tour.

-L'escalier tournant qui servait à monter jusqu'au sommet de l'édifice, était placé dans l'épaisseur du mur, tout près de la porte d'entrée ayant un diamètre de 22 pieds.



Figure 16 Elévation extérieure du donjon de Coucy.
Source : <http://www.montjoye.net>

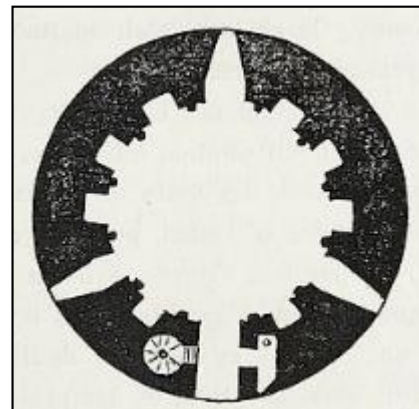


Figure 17 Plan du donjon de Coucy.
Source : <http://www.montjoye.net>

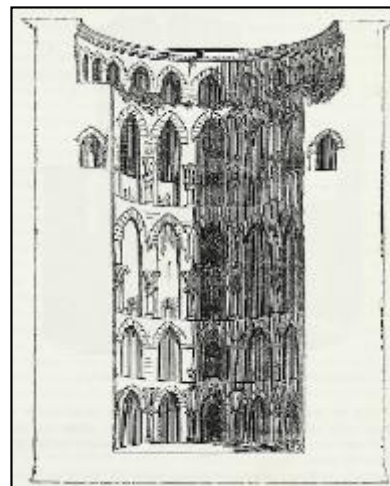


Figure 18 Elévation intérieure du donjon de Coucy.
Source : <http://www.montjoye.net>

II.3. Les caractéristiques typologiques de la fortification du XIV^e siècle

A partir du XIV^e siècle, on établit moins de châteaux qu'on ne l'avait fait auparavant, le système féodal était formé, le réseau de forteresse était complet. Par ailleurs, on construisit sans doute un nombre de châteaux détériorés par le temps, mais il fallut presque toujours suivre le plan et la disposition de la forteresse précédente, se conformer aux dimensions de l'enceinte préexistante bornée par des fossés profonds et des mouvements de terrain considérables. Dans beaucoup d'endroits, même si on contenta de rétablir ce qui devait être renouvelé et l'on conserva ce qui pouvait subsister encore des anciennes constructions¹⁴⁰.

Les exemples entiers appartenant à ce siècle sont rares, quoique les additions et les changements attribués aux distributions de leurs locaux, montrent le style de l'époque et permettent d'indiquer ce qui caractérise l'architecture militaire de l'époque.

II.3.1. Caractéristiques typologiques des châteaux du XIV^e siècle

- **La forme générale :**

Dès le XIV^e siècle, les châteaux prennent des formes plus régulières et qui tendent à les rapprocher au style moderne. Dans la cour principale, généralement de forme carrée, de grands et vastes corps-de-logis se lient intimement aux murs d'enceinte. Ainsi, les ouvrages de défense sont entremêlés d'appartements et les constructions civiles s'accroissent aux dépens des fortifications.

Les tours des angles renfermaient le plus ordinairement des escaliers pour monter aux différents étages. On plaçait aussi parfois un grand escalier dans une tour élevée au centre de la façade principale de l'édifice. La plupart des châteaux du XIV^e siècle étaient précédés d'une enceinte extérieure entourée de fossés.

- **Les tours d'enceinte :**

Les tours, parfois couvertes d'un toit qui venait reposer sur le parapet en saillie recouvrant l'ouverture des mâchicoulis et la galerie par laquelle on en approchait. Les mâchicoulis à cet effet formaient une ceinture ou de balcon vers le haut des tours, mais que celle-ci s'élevaient encore d'un étage au-dessus de cette galerie avant de recevoir la charpente du toit.

On remarque au pied de quelques tours, comme dans celles du XIII^e siècle, des salles souterraines dans lesquelles on ne pouvait descendre que par une ouverture ronde pratiquée au centre de la voûte dans le pavé de l'appartement supérieur.

¹⁴⁰ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 409.

- **Les fenêtres :**

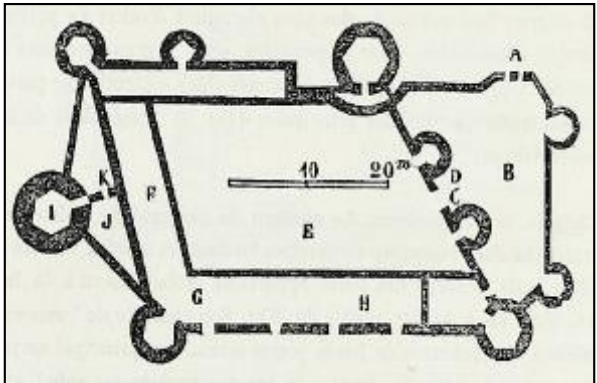
Si l'on avait toujours des fenêtres en ogive divisées en deux parties par une colonne, et à peu près semblables, sauf la largeur qui était plus grande à celle du XIII^e siècle, offrant cette disposition, les fenêtres carrées longues non surmontées d'un arc aigu prédominaient cependant au XIV^e siècle. Ces fenêtres carrées plus ou moins grande selon l'importance et la destination des salles, étaient habituellement divisées en deux, et parfois en quatre par des traverses en pierre ; quelques-unes étaient ornées de moulures analogues à celles qui se rencontrent dans les églises du même temps.

Quelques fenêtres étaient pratiquées en-dehors, dans le mur extérieur, mais dans des places où elles ne pouvaient guères donner d'inquiétude. Au reste, on ne voyait le plus ordinairement dans les murs d'enceinte que ces ouvertures évasées en-dedans mais si étroites en dehors, qu'elles ressemblent à presque une fente, et auxquelles on a donné le nom de meurtrières ou d'arbalétrières. On pouvait lancer des flèches par ces ouvertures, sans avoir rien à craindre de celles de l'ennemi.

- **Les portes :**

Les portes des cours sont presque constamment défendues par deux tours, et surmontées comme au cours de XIII^e siècle, d'une salle d'où l'on faisait manœuvrer la herse.

II.3.2. Typologie des châteaux en pierre développés au XIV^e siècle

Caractéristiques	Illustrations
<p>Exemple 1 : Le château de Tonquédec¹⁴¹ :</p> <p>-Une première enceinte forme en quelque sorte le corps avancé de la place.</p> <p>-Un pont-levis y donnait accès. Le corps de la place était composé de constructions militaires, avec un massif d'habitations développées sur trois des faces du trapèze.</p>	 <p><i>Figure 19</i> Plan du château de Tonquédec. Auteur : M. de Caumont, 1853.</p>

¹⁴¹ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 411.

-Des salles d'armes encore voûtées se remarquent dans cette partie. Venait enfin le donjon auquel on arrivait de la place par un pont volant qui reposait sur une pile quadrangulaire, dont le sommet était au niveau d'une porte placée au premier étage de la tour. Ce donjon et la tour qui avoisine l'entrée A sont hexagones intérieurement et à quatre étages. Les murailles ont trois mètres d'épaisseur dans la plus grande largeur¹⁴².

-Les murs d'enceintes ou courtines étaient couronnés de mâchicoulis, de sorte qu'on faisait la tour de la place dans la galerie par laquelle on communiquait avec ces nombreuses ouvertures et qui traversaient les tours du rempart.

-Les sculptures qui ornent les châteaux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur sont conformes avec celles qu'on trouve dans l'architecture religieuse : ce sont des crochets, des feuillages, des fleurons, des animaux, des personnages en bas-relief, et autres moulures de l'époque. Les pavés émaillés ont été plus fréquemment employés au XIVe siècle qu'au XIIIe siècle.

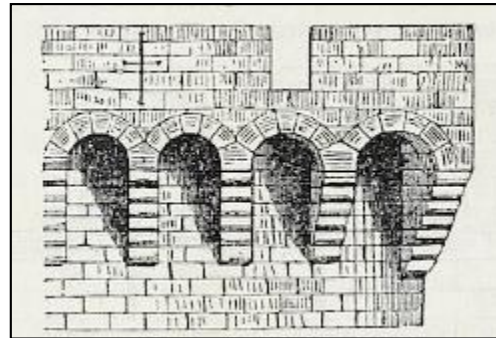


Figure 20: Galerie crénelée portée sur des mâchicoulis du XIVe siècle.
Auteur : M. de Caumont, 1853.

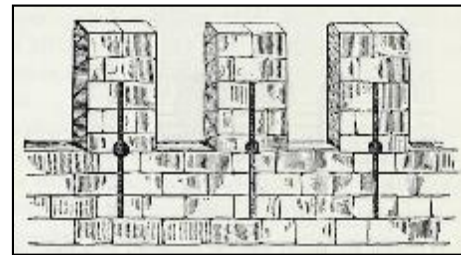


Figure 21 Parapet garni de meurtrières du XIVe siècle.
Auteur : M. de Caumont.

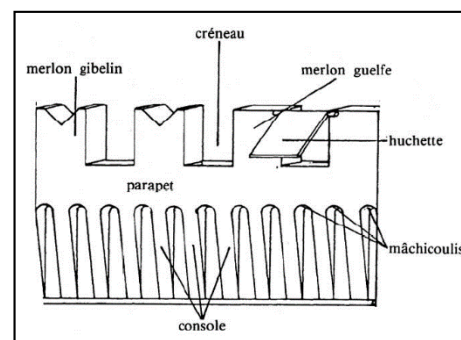


Figure 22 Élévation de la partie supérieure d'une enceinte combinée de parapet et de mâchicoulis.
Auteur : Riccardo Luisi, 1994.

¹⁴² M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 412.

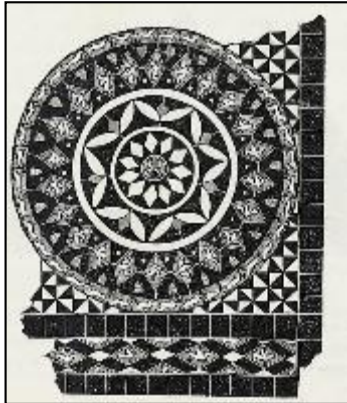


Figure 23 Pavé émaillé du Château de Calleville.

Source : Source : <http://www.montjoye.net>

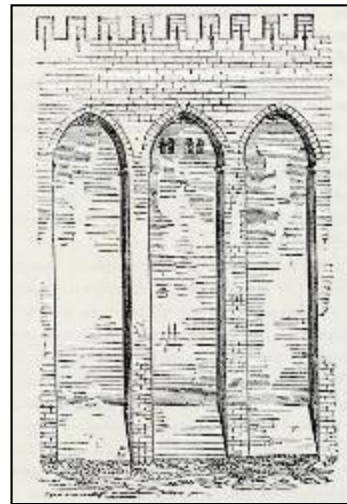


Figure 24 Mur du château des Papes, à Avignon.
Auteur : M. de Caumont, 1853.

II.3.3. Typologie des enceintes fortifiées des villes pendant le XIVe siècle

Caractéristiques	Illustrations
<p>Exemple 1 : Ville d'Aigues-Mortes¹⁴³ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les murs de l'enceinte murale d'Aigues-Mortes, ont conservé partout leur couronnement crénelé. Le parapet est percé alternativement de créneaux et de meurtrières. - Le chemin de ronde qui est couvert par le parapet, large est bien pavé, fait tout le tour de la place. - Dans la partie inférieure de la muraille se trouvent régulièrement espacées des meurtrières correspondant avec des arcades ou embrassures assez larges ouvertes à l'intérieur des murs, et garnies de bancs de pierres pour asseoir les soldats qui veillaient à la défense. 	<div data-bbox="896 1099 1264 1507" data-label="Image"> </div> <p>Figure 25 Extérieur des courtines de l'enceinte murale d'Aigues-Mortes. Auteur : M. de Caumont, 1853.</p> <div data-bbox="868 1637 1286 1834" data-label="Image"> </div> <p>Figure 26 Appareil des murs extérieurs de l'enceinte fortifiée d'Aigues-Mortes. Auteur : M. de Caumont, 1853.</p>

¹⁴³ Léonardo BENEVOLO, 1983, op.cit

- Le parement extérieur des murs d'Aigues-Mortes, est droit, avec un talus à la partie basse. Toutes ces pierres sont en bossage. Elles sont fort ajustées et de grandeurs inégales.

- L'enceinte d'Aigues-Mortes présente la forme d'un parallélogramme rectangle : des tours, la plupart semi-circulaires à l'extérieur du mur et carrées à l'intérieur.

- Les portes principales s'ouvrent entre deux tours ; l'intervalle qui existe entre ces deux dernières est occupé par la salle où l'on faisait manœuvrer les herses : chaque porte en avait deux ; l'une pour la porte extérieure, l'autre pour la porte intérieure¹⁴⁴.

- Les voûtes des tours sont garnies d'arceaux croisés. Quelques cheminés existent dans les salles qui surmontent les portes.

- Les portes par lesquelles on entre des courtines dans les tours, sont défendues par des espèces de mâchicoulis. On ne remarque pas de pareils ouvrages de défense au-dessus de toutes les portes qui s'accèdent du côté intérieur du mur vers la ville.

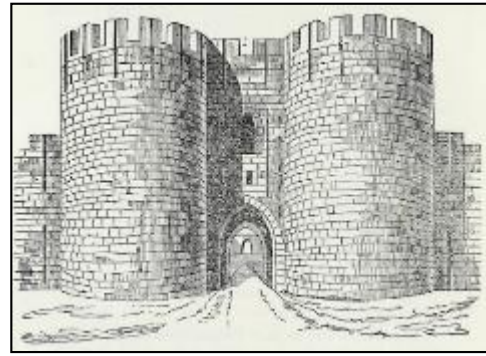


Figure 27 Une des portes d'Aigues-Mortes.
Auteur : M. de Caumont, 1853.

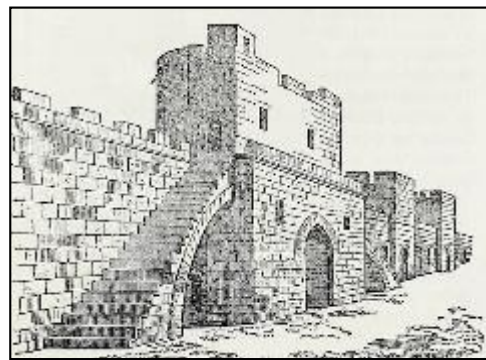


Figure 28: Remparts et tours d'Aigues-Mortes vus de l'intérieur de la place.
Auteur : M. de Caumont, 1853.

- Des escaliers dont les marches reposent sur des voûtes en quart de cercle, menaient sur le rempart de chaque côté de ces grandes portes.

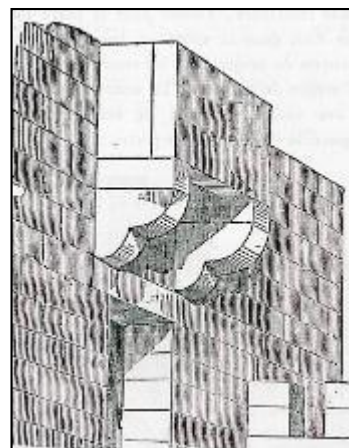


Figure 29 : Un des moucharabis surmontant les portes qui accèdent aux remparts d'Aigues-Mortes.

¹⁴⁴ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 426.

Exemple 2 : Place de Vincennes¹⁴⁵ :

Vincennes est plutôt une place forte qu'un château proprement dit. La place marque la forme régulière de l'enceinte, du donjon, des tours, des courtines et prouve qu'on adoptait une plan symétrique toute fois que le terrain le permettait. Cette régularité la distingue facilement comme une place forte du XIV^e siècle.

Auteur : M. de Caumont. 1853.

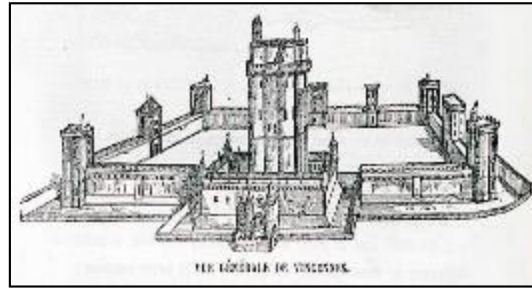


Figure 30 *Vue générale de Vincennes.*

Source : Ricardo Louisi, 1994.

II.4. Les caractéristiques typologiques de la fortification du XV^e siècle

Les progrès de la civilisation, la paix qui régna sur les contrées européennes dans cette période, disposèrent les seigneurs et les barons à donner à leur demeure un aspect moins sévère, à les rendre plus commodes et à baisser ces hautes murailles qui semblaient les isoler des populations voisines¹⁴⁶.

Ainsi, une circonstance plus puissante diminua l'importance des anciens châteaux dont la force consistait surtout dans la hauteur des murs ; c'est l'usage de l'artillerie et des armes à feu qui devint général au XV^e siècle. Les hautes tours crénelées et les remparts les plus formidables ne pouvaient résister au feu du canon. On prévit que le système de défense serait plutôt changé et qu'une révolution allait s'introduire dans l'art de la guerre.

II.4.1. Caractéristiques typologiques des châteaux du XV^e siècle

- **La forme générale :**

La forme la plus ordinaire à la fin du XV^e siècle, était la forme carrée. Ainsi l'on voyait des forteresses dont les bâtiments entouraient complètement la cour centrale ; dans d'autres, les constructions n'occupaient que les trois côtés du carré, et le quatrième était fermé par un mur. D'autres châteaux n'occupaient qu'un des côtés de l'enceinte. Les fossés qui entourent ces châteaux ont généralement une profondeur médiocre.

- **L'appareil :**

¹⁴⁵ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 430.

¹⁴⁶ M. DE Caumont, « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, 1853, page 436.

La brique qui avait été employée sous la domination romaine, et aux premiers siècles du moyen âge, et qui avait complètement disparu pendant les XII^e, XIII^e et XIV^e siècles, sera employée de nouveau vers la fin du XV^e siècle. Cette brique est différente par ses dimensions et la manière de son usage : elle n'est point disposée dans la maçonnerie par cordons horizontaux. Elle y remplaçait le moellon et la pierre de taille ne servait qu'aux ouvertures et aux angles des édifices. Parfois, elle était disposée par carrés alternant avec des massifs en pierre de la même étendue, de manière à former un dessin en échiquier.

- **Le donjon :**

Quand le donjon forme une tour distincte dans les châteaux du XV^e siècle, il affecte le plus souvent la forme polygonale ou octogone.

- **Les portes et les fenêtres :**

Un grand nombre de portes, au lieu d'être surmontées d'une arcade en ogive, offrent au contraire un cintre très-surbaissé, dont le centre se relève quelquefois d'une manière à fermer une accolade¹⁴⁷ ; on remarque le même mouvement dans les fenêtres.

Les portes extérieures des châteaux sont parfois surmontées ou couronnées comme les églises du même temps par un espèce de fronton appliqué sur le mur.

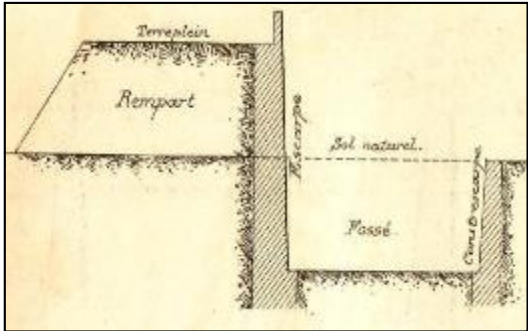
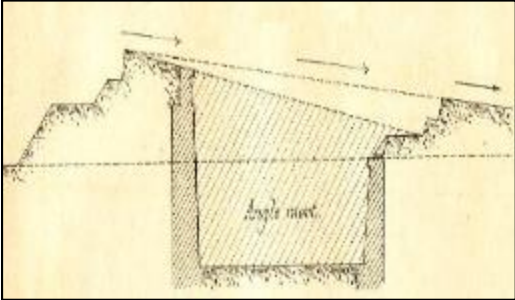
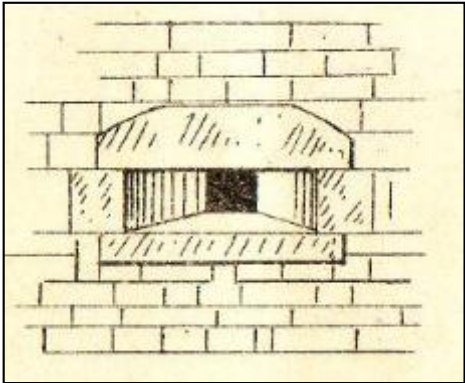
II.4.2. Développement du système bastionné depuis la fin du XV^e siècle jusqu'au XVII^e siècle

Quatre-vingt ans après la révolution du boulet métallique, qui permet à l'artillerie de superposer les coups dans le but de faire brèche dans la muraille, se diffuse en Europe une fortification fondée sur des principes radicalement nouveaux : le système bastionné. Ce système combine au sein d'un même ouvrage, le bastion, un tracé pentagonal, permettant le flanquement réciproque en évitant les angles morts d'un bastion à l'autre, et un profil remparé, dans lequel le mur d'escarpe est associé à un épais matelas de terre, seul capable d'absorber les coups de l'ennemi et les vibrations de l'artillerie déployés sur la plate-forme. Se pose dans le système la nécessité d'adopter la symétrie afin de maintenir des distances équivalentes d'un bastion à l'autre¹⁴⁸.

¹⁴⁷ En architecture, une accolade, appelée aussi arc en accolade ou arc en talon, est un faux-arc (car constitué d'un unique linteau monolithique) en forme d'accolade horizontale. Celle-ci ne constituant pas un arc proprement dit, elle est formée de deux courbures opposées (courbe et contre-courbe), symétriques et alternativement convexes (en haut) et concaves (en bas) et dont la rencontre forme un angle aigu au faite. Source : <https://fr.wikipedia.org>.

¹⁴⁸ Nicolas Faucherre, Pieter Martens, Hugues Paucot, « La genèse du système bastionné en Europe de 1500 1550 », Université d'Aix-Marseille, 2002, page 2.

II.4.3. Schémas d'évolution du système bastionné depuis la fin du XVe jusqu'au XVIIIe siècle

Caractéristiques	illustrations
<p>-Les premières techniques adoptées pour consolider les retranchements défensifs¹⁴⁹ :</p> <p>-Pour faire face aux progrès de l'artillerie et des boulets de feu, on se contenta d'abord d'augmenter, dans les proportions considérables, l'épaisseur des murs, on songea à des artifices de construction comme les murs évidés avec système de voûtes accolées. Cependant il fallut revoir tout le système de fortification.</p> <p>-On choisit, à cet effet, la méthode romaine en donnant aux murs des masses d'appui entièrement en terre (technique de remparer le mur)¹⁵⁰.</p> <p>-Au début, on optait pour des parapets de maçonnerie que l'on va changer par la suite par des parapets faits d'épaisseur de terre très conséquente, avec une inclinaison permettant de meilleurs tirs. -Des murs sont construits pour soutenir les remblais et aux endroits où l'infanterie devait tirer, on aménageait des banquettes¹⁵¹.</p>	 <p>Figure 31 Un mur remparé avec le Terre-plein. Source : http://rosalielebel75.franceserv.com</p>  <p>Figure 32 Un parapet avec le Terreplein. Source : http://rosalielebel75.franceserv.com</p>  <p>Figure 33 Dessin d'une canonnière. Source : http://rosalielebel75.franceserv.com</p>

¹⁴⁹ Site web: <http://rosalielebel75.franceserv.com>.

¹⁵⁰ Cette technique avait aussi l'avantage de dissimuler une grande partie de la maçonnerie au feu de l'assaillant. Le fossé avait l'inconvénient d'isoler le défenseur de la compagnie. On remédia ce problème par le rajout d'un chemin couvert.

¹⁵¹ Site web : <http://rosalielebel75.franceserv.com>

-On utilisant l'artillerie, il y avait deux possibilités : Celle-ci tirait à découvert ou sous casemate. Pour le deuxième cas, on utilisa d'abord des canonnières, puis des embrasures évasées à l'extérieur et augmentant le champ de tirs, cependant cela avait comme inconvénient le manque d'aération.

- C'est notamment en cherchant à tirer à découvert hors des tours que l'on en vint rapidement à la fortification bastionnée, d'abord en adoptant la forme ronde, parfois une forme V renversé en avant de l'enceinte.

-A l'intérieur de l'enceinte, les bastions devaient avoir une position très dominante, d'où leur nom de cavaliers.

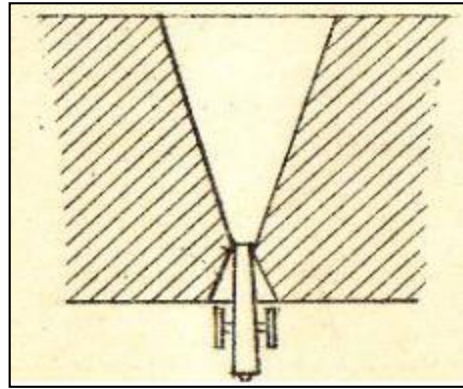


Figure 34 Dessin d'une embrasure.

Source : <http://rosalielebel75.franceserv.com>

-Une deuxième cause pour la construction bastionnée était qu'on ne pouvait pas supprimer l'angle mort à l'aide de mâchicoulis, comme sur la forteresse du moyen âge, à cause du parapet en terre. Le système bastionné permettait justement de flanquer les fossés. Trois schémas sont possibles :

1- Le tracé en crémaillère (Figure à gauche), **2-** le tracé en tenaillé (figure à droite) n'offrent qu'un flanquement incomplet, **3-** le tracé bastionné proprement dit (figure du dessous) permet d'obtenir un flanquement réciproque et complet¹⁵².

¹⁵²Site web : <http://rosalielebel75.franceserv.com>

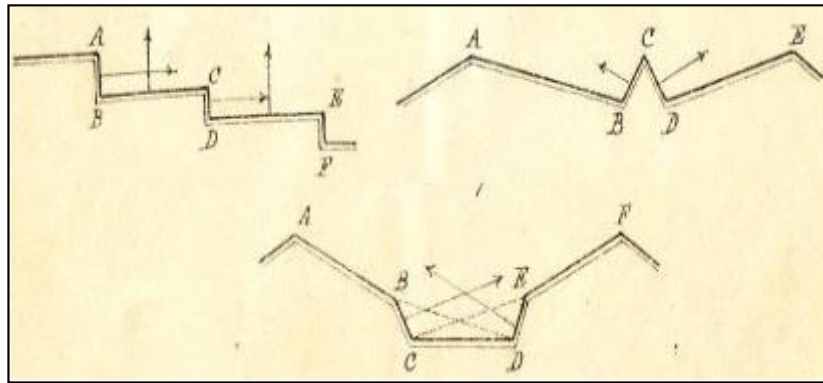
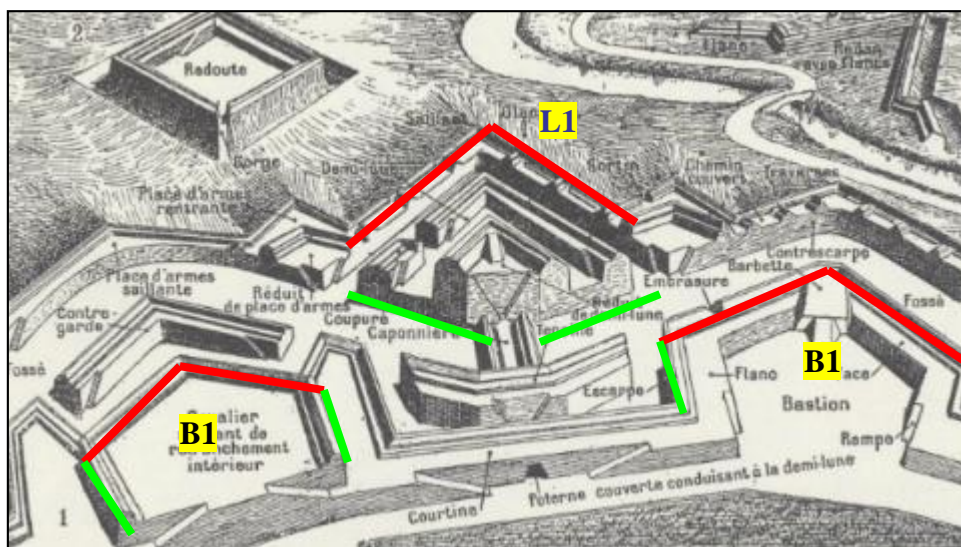


Figure 35 Trois conceptions d'une fortification bastionnée.

Source : <http://rosalielebel75.franceserv.com>



B1 : les bastion, L1 : les demi-lunes, Fl1 : les faces, Fl1 : les flancs,

Figure 36 Vue générale du système défensif bastionné.

Source : <http://lycee-charles-renouvier.com>, traitée par auteur.

-D'autre part, pour éviter les zones de feu inexistantes et pour palier à la faible portée des armes, on songea rapidement à établir des ouvrages extérieurs (demi-lune, etc.).

- Ce système inventé par les italiens, qui se basait sur les hauteurs abaissées et les fortifications enterrées sera transporté en France par Vauban (1633-1707), qui va doter le pays d'un précarré, réseaux de citadelles protégeant les frontières, en prenant le système bastionné et en l'améliorant. Les fortifications de Vauban peuvent se rattacher à trois systèmes successifs¹⁵³ :

- 1- Premier plan Vauban, Lille 1667, Maubeuge 1678, Toulon 1679, Strasbourg 1681.
- 2- Deuxième système de Vauban, Belfort 1684 ; dans le second et le troisième système, Vauban s'est attaché à assurer l'indépendance des diverses parties d'une enceinte, en particulier de combat (défense éloignée) et l'enceinte de sûreté (défense rapprochée).

3- Troisième système Vauban, Neuf Brisach 1998 ; dans ce système les bastions ou demi-lunes ont de plus grandes dimensions, organisées pour la lutte lointaine. Les courtines ont un tracé bastionné.

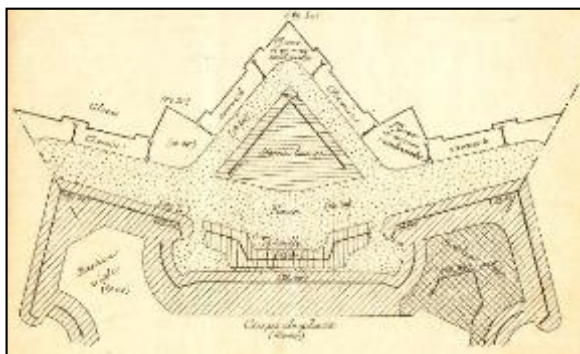


Figure 37 Le premier système de Vauban.
Source : <http://rosalielebel75.franceserv.com>.

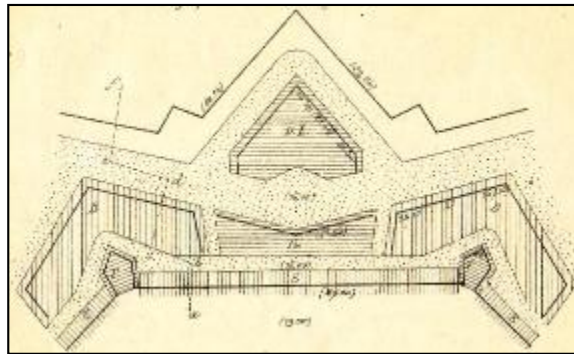


Figure 38 Le deuxième système de Vauban
Source : <http://rosalielebel75.franceserv.com>.

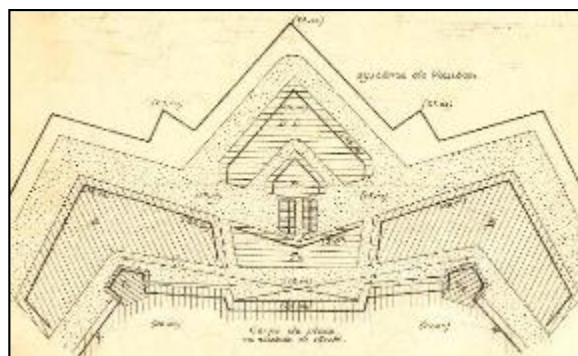


Figure 39 Le troisième système de Vauban.
Source : <http://rosalielebel75.franceserv.com>.

III. Evolution de la fortification dans l'Espagne musulmane (al-Andalus) pendant le Moyen Âge

Depuis les premières publications réalisées à partir des années cinquante par M. Gomez Moreno (1951), Henri Terrasse (1954) et Leopoldo Torres Balbas (1957)¹⁵⁴, consacrées aux forteresses de l'Espagne musulmane, le château devient un des thèmes qui ont le plus retenu l'attention des archéologues et des historiens d'al-Andalous.

D'après les travaux de Georges Marçais ou Henri et Michel Terrasse, le château dans al-Andalous fut d'abord perçu comme un bâtiment et était abordé d'un point de vue architectural et a été décrit comme la matérialisation d'un pouvoir central. Georges Marçais insistait que «

¹⁵³Site web : <http://rosalielebel75.franceserv.com>

¹⁵⁴ Philippe Senac, « le château d'al-Andalus, Bilan et perspectives de la recherche française », Casa de Velázquez 1993, page 171.

pour la sécurité de leur empire, les Omeyyades construisirent beaucoup de citadelles et postes fortifiés »¹⁵⁵. Les exemples fournis dans ses travaux étaient pour l'époque émirale la forteresse de Mérida, bâtie sous l'émir Abd al Rahman II (822-852), et pour l'époque califale la citadelle de Gormaz dont il a mis l'accent sur la présence d'appareil alternant carreaux et boutisses, et l'emploi de maçonnerie de pisé dans certaines fortifications surveillant les routes du pays. Ainsi, de la part des historiens, Evariste Lévi-Provençal, dans l'Espagne musulmane au Xe siècle, en étant conscient du nombre élevé des fortifications de l'époque musulmane, mentionnait « ces ouvrages commandaient des défilés et étaient destinés à assurer la sécurité des routes stratégiques »¹⁵⁶.

De même, d'après les vestiges de Gormaz dans la province Soria, l'auteur a pu conclure que les musulmans de l'Espagne avaient atteint au Xe siècle dans le domaine de la fortification une maîtrise considérable : « l'excellence de la construction, la sobriété des lignes architecturales, l'utilisation rationnelle du terrain font des vestiges de ce hisn, un éloquent témoignage de la puissance militaire hispano-umayyade et des moyens considérables que Cordoue pouvait mettre en œuvre pour édifier des ensembles stratégiques d'une importance pareille »¹⁵⁷.

III.1. Vocabulaire de la fortification dans l'Espagne musulmane (al-Andalus) pendant le Moyen Âge

Plusieurs termes qui ont été employés comme hisn, qasaba (ou Casbah au Maghreb), ribat ou qalea pour désigner des types ou bien des composantes des fortifications établies dans l'occident musulman, changent leurs significations selon l'origine, l'époque et les sources de ceux qui les emploient¹⁵⁸. A cet effet, il nous a paru nécessaire de bien cerner les contours de l'objet qui se cache derrière ces mots avant d'entamer l'étude des fortifications d'al-Andalus.

Le terme le plus communément connu est celui du « hisn », souvent traduit par « château », c'est un terme générique désignant tout ouvrage architectural servant à défendre une portion du territoire quelque-soit sa fonction habituelle et sa taille¹⁵⁹.

¹⁵⁵ Georges. Marçais, « L'architecture musulmane d'Occident », Paris, 1954, Henri. Terrasse, « L'art hispano-mauresque des origines au XIIIe siècle », Paris 1932 ; Michel Terrasse, « La fortification omeiyade de Castille », Revista de Estudios Islamicos, tome. XIV, 1968.

¹⁵⁶ Evariste Lévi-Provençal, « L'Espagne musulmane au Xe siècle, institution et vie sociale », Paris, 1932, page.149.

¹⁵⁷ Philippe Senac, « le château d'al-Andalus, bilan et perspectives de la recherche française », 1993, page 195.

¹⁵⁸ Valérie. Dallière Benelhadj, « le château d'al-Andalus, un problème de terminologie », Lyon, 1982, page 63.

¹⁵⁹ Ibn Hayyan, Al-muqtabas, (t .v), Instito Hispano Arabe de cultura, édi. P. Chalmeta, Madrid, 1979.

Un autre sens est attribué au « *hisn* ». Un *hisn* ne désigne pas un château mais plutôt une simple enceinte renfermant un point d'eau et constituant un refuge aux habitants de la région. Dans d'autres situations, ce vocable se rapporte au machine de guerre que le calife construit pour surveiller un château ennemi ou lors d'un siège de longue durée.

Quant au terme « *qalea* », il est d'usage moins fréquent et beaucoup plus personnalisé, et désigne une forteresse de grande taille, particulièrement inaccessible, c'est aussi une ville mais d'où la fonction militaire prime sur celle économique et culturelle. Elle est réservée à une population militaire, mais se trouve toujours sur des points stratégiques.

Passant au cas de l'habitat fortifié urbain. La ville qui peut être globalement désignée comme « *qalea* » ou « *hisn* », elle comprend deux types de constructions défensives : « *al-qasr* », « *al-qasaba* » ou « *Casbah* »¹⁶⁰.

Al-Qasr correspond à une demeure fortifiée à l'usage d'une garnison plus ou moins importante et du gouverneur de la ville.

Un autre terme, le plus connu désigne le cœur fortifié de la ville ou d'un « château », « *al-qasaba* », que l'on traduit souvent par « citadelle ». On peut en effet y en avoir deux dans la même ville. Il s'agit d'un édifice ou d'un quartier situé dans la partie haute de la ville, ou au centre d'un *hisn* de petite taille. La « *qasaba* » ou bien « *Casbah* » est entourée par un ou plusieurs murs de pierre, et protégée en outre, par les avantages du terrain¹⁶¹.

Enfin un dernier mot, souvent utilisé dans l'architecture militaire du monde musulman et particulièrement celle maghrébine, c'est le « *Ribat* ». Ceci a été évoqué par El Bekri dans son passage à l'Ifriqiya (Tunisie) en indiquant : « *A l'intérieur (de la ville de Sousse) se trouve un mahrès grand comme une ville et entouré de solides remparts. On le connaît sous le nom de mahrès al-Ribat. Il sert de retraite aux gens de bien et aux saints personnages. A l'intérieur se trouve un H'içn secondaire nommé al-Qaçba. Il est situé dans la partie septentrionale de la ville près de l'arsenal* »¹⁶².

Quant au « *mahrès* », il a été défini par Dozy comme suit ; « *enceinte fermée de murs et assez grande pour loger une petite garnison, où les zélés musulmans se réunissaient pour faire la guerre aux non-musulmans* »¹⁶³.

¹⁶⁰ Valérie. DALLIERE BENELHADJ, « le château d'al-Andalus, un problème de terminologie », Lyon, 1982, page 64.

¹⁶¹ Valérie. DALLIERE BENELHADJ, « le château d'al-Andalus, un problème de terminologie », Lyon, 1982, page 65.

¹⁶² Lucien Golvin, « Note sur le mot ribât et son interprétation en Occident musulman », 1969, page 96.

¹⁶³ Lucien Golvin, 1969, page 97.

Le « Ribat » ou « Rawabit » ont été définis ainsi « Les ribâts étaient primitivement des casernes fortifiées qu'on construisait sur les frontières de l'empire. Outre les troupes qu'on y entretenait, les gens pieux s'y rendaient pour faire le service militaire et obtenir ainsi les mérites spirituels qui sont attachés à la guerre faite contre les infidèles : la pratique de la dévotion y occupait leurs moments de loisir, et bientôt les mœurs et les habitudes du couvent prenaient la place de celles de la caserne »¹⁶⁴.

III.2. Caractéristiques typologiques de la fortification de l'Espagne musulmane au Moyen Âge

Dans un article qui traite l'architecture musulmane des châteaux de la région Valencienne, A. Bazzana avait démontré qu'au regard de l'architecture militaire chrétienne, l'architecture militaire d'al-Andalus se caractérisait au Moyen Âge par l'existence d'une grande enceinte fortifiée renfermant un espace vide, une maçonnerie de tabya (tapial) et de nombreuses citernes. Plusieurs caractéristiques de l'architecture militaire d'al-Andalus ont été annoncées dans une autre étude établie par Loserne Décaens et Anne Marie Flambard Hélicher que nous allons en tirer profit¹⁶⁵ :

L'analyse de l'architecture militaire d'al-Andalus du haut moyen âge pourrait s'inscrire dans la période qui commence du 711 (date de la première incursion musulmane dans la péninsule ibérique) jusqu'à la fin du califat du Cordoue en 1031. Ces trois siècles de l'histoire d'al-Andalus peuvent être divisés en deux étapes chronologiques qui sont¹⁶⁶ :

De 711-756 ou Emirats dépendant de Damas. Ces années sont les moins connues par raison de lacunes dans les sources historiques et de la datation plus tardives de quelques-unes d'entre elles.

Du 756-1031 : Etape caractérisée par l'établissement de la dynastie syrienne, les Omeyyades. L'histoire d'al-Andalus était très marquée pendant ces deux siècles et demi par ces gouverneurs. On peut citer deux périodes, l'Emirat indépendant de Bagdad (756-929) et le califat de Cordoue (929-1031).

¹⁶⁴ Lucien Golvin, 1969, page 97.

¹⁶⁵ Maria Valor Piechotta, « La fortification d'al-Andalus pendant le moyen âge », C.R.A.M, 1999, page 177.

¹⁶⁶ Maria Valor Piechotta, « La fortification d'al-Andalus pendant le moyen âge », C.R.A.M, 1999, page 178.

III.2.1. Caractéristiques typologiques de la fortification d'al-Andalus pendant le Haut Moyen Âge

Caractéristiques	Illustrations
<p>1- Les matériaux de construction :</p> <p>1-1 La pierre :</p> <p>La plupart des édifices édifés pendant l'époque émirale ou califale ont été construits en pierre de taille. C'est un moellon de taille et qualité très différentes, avec mortier ou non. Dans certains cas, la pierre était taillée de manière instruite.</p> <p>Quant à la disposition des carrés, elle est faite en panneresse et boutisses. Dans l'époque émirale, il n'y avait pas une disposition particulière tandis qu'à l'époque califale, on distinguait un ordre systématique de deux boutisses et une panneresse¹⁶⁷.</p> <p>1-1 Le béton tabya :</p> <p>une technique apparue dans le haut moyen âge, plusieurs forteresses en utilisaient comme Badajoz ou grenade, ainsi qu'à Balaguer.</p> <p>2-2 La maçonnerie : On en distinguait très peu de témoignages, par exemple de château de Bezmiliana à Malaga et beaucoup de tours à la frontière intérieure. Les pierres sont tracées est les murs ont au centre un mortier très caractéristique.</p>	<div data-bbox="826 432 1326 801" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="826 813 1326 947">Figure 40 Elévation extérieure du mur de Torres de los Casares Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard, 1999.</p> <div data-bbox="831 949 1321 1323" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="762 1339 1394 1473">Figure 41 Vue extérieure du château de Torres de los Casares. Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard, 1999.</p> <div data-bbox="831 1476 1321 1850" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="794 1861 1358 1928">Figure 42 Parement en moellon du mur d'« Al-Casaba de Mérida ».</p>

¹⁶⁷ Maria Valor Piechotta, « La fortification d'al-Andalus pendant le moyen âge », C.R.A.M, 1999, page 178.

2- Les caractéristiques de l'architecture militaire :

2-1- Les tours et les courtines :

-Les tours des fortifications d'al-Andalus sont très caractéristiques. Elles sont de plan carré ou rectangulaire et ne sont pas très saillantes par rapport aux courtines. Ainsi, il y a une disparité dans le même ouvrage entre les tours distribuées sur la longueur des courtines et les tours d'angles qui sont plus grande.

-Les tours sont généralement pleine jusqu'au chemin de ronde et exceptionnellement elles ont quelques salles. Par exemple à Tarifa deux tours flanquent la porte, dans chacune au niveau du sol, deux pièces sont destinées au corps de garde. A Banos de la Encina (Jéan) chaque tour à deux sales superposées, la plus basse au niveau du sol, l'autre au niveau du chemin de ronde.

-La plateforme de tir est généralement à la même hauteur que le mur d'enceinte.

-Les tours flanquant les fortifications d'al-Andalus ne sont pas généralement très grandes et ressemblent à des murs.

- Un autre type de tours semi-cylindriques a été aussi trouvé dont l'influence a été attribuée à l'architecture abbasside.

2-2 Les portes :

Dans l'architecture militaire d'al-Andalus, on distingue peu de portes,

Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard, 1999.

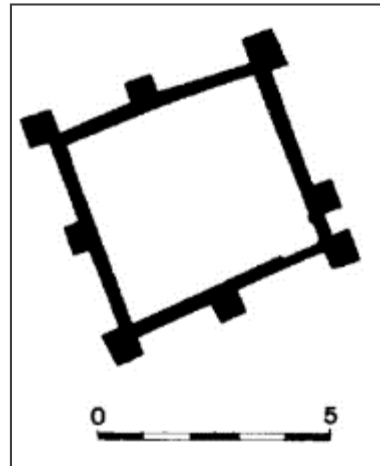


Figure 43: Plan du château de Trijilo (Casares).

Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard , 1999.

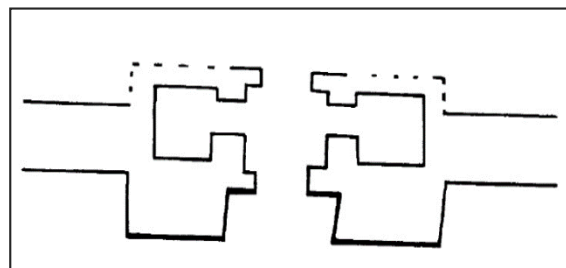


Figure 44: Plan de la porte califale du château de Mérida (Badajoz).

Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard, 1999.

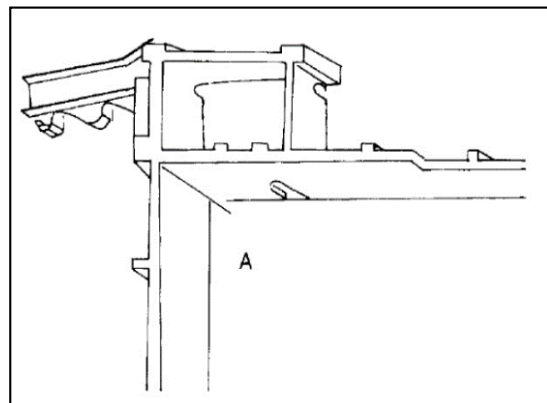


Figure 45 A : Porte d'Al-Casaba de Mérida (Badajoz),

Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard, 1999.

généralement il y a une seule, située en extrémité et protégée par deux tours.

Les entrées possédant une porte s'appellent « mochta simple », et le système à deux portes est désigné par « double mochta ». Cette structure apparaît clairement dans le château de Tarifa.

Les deux châteaux, « Al-Casaba de Mérida » et celui de « Madinat al-Zahra » ont des modèles de portes à coude simple dont il est possible d'appliquer le nom de « barbacane » sur ces cas logiquement très simples.

2-3 Les plans ¹⁶⁸:

Dans l'architecture d'al-Andalus au Moyen Âge, il y avait une tendance évidente aux schémas géométriques. La plupart des chercheurs se mettent d'accord que les principaux modèles romains et byzantins ont été fondamentaux pour cette architecture. Les plans carrés ou rectangulaires sont présents surtout pour les châteaux associés aux cités comme « Al-Casaba de Mérida » ou « alcazar de Séville ». Mais on peut distinguer ainsi une adaptation à la topographie quand le terrain est en relief. On cite les cas de : « Banos Tancina », de « Tarifa » ou plus clairement « le château de Gomèz ».

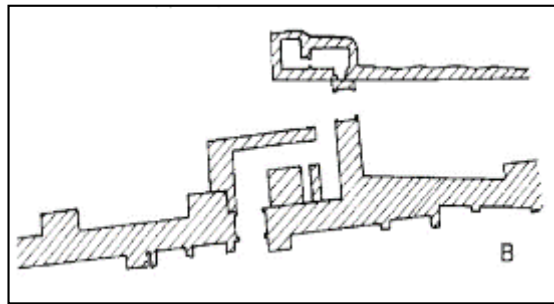


Figure 46 B : Porte du flanc septentrional de Madinat al-Zahra (Cordoba).

Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard, 1999.

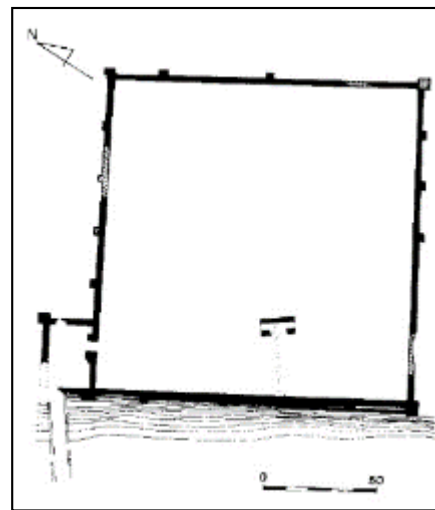


Figure 47 Plan d'Al-Casaba de Mérida (Badajoz).

Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard, 1999.



Figure 48: Plan du château de Gormaz (Soria).

Source : Loserne Décaens et Anne Marie Flambard, 1999.

¹⁶⁸ Maria Valor Piechotta, « La fortification d'al-Andalus pendant le moyen âge », C.R.A.M, 1999, page 181.

Conclusion

Etant donné que l'art de la fortification remonte à des époques très lointaines, nous avons choisi de borner l'intervalle historique de l'étude théorique des fortifications au Moyen Age et comme périmètre géographique, elle concerne particulièrement l'occident médiéval.

Depuis le Ve siècle jusqu'au VIII, nous assistons à une persistance du modèle des enceintes gallo-romaines. Ce dernier se caractérisait par un espace intérieur très vaste avec une tour assez grande, ordinairement carrée, occupant une place centrale. Sur le territoire français précisément, vers la fin du VIIIe et le début du IXe siècle, on ne distinguait pas d'importants travaux de fortifications et plus particulièrement sur les frontières.

Cependant, cet état de chose ne devait pas durer longtemps, vers la seconde moitié du IXe siècle, les fortifications privées devaient se multiplier sur tout point de l'empire afin de donner une nouvelle indépendance à la noblesse et rendre à la nation les vertus militaires qu'elle a longtemps perdu. Les châteaux à motte généralement en bois se révélaient très caractéristique de l'architecture militaire du Xe et du XIe siècle. Par l'imitation du prétoire des camps romains, qui avait pris la forme d'une tour plus ou moins considérable, ordinairement carrée dans laquelle logeait le gouverneur, le donjon devint au Xème siècle la partie principale du château et joua un grand rôle dans les guerres du Moyen Age.

Au XIIIe siècle, on connaissait cette architecture aux longues colonnes réunies en faisceaux, aux voûtes élancées, aux arcades aiguës qui s'appelle en quelque sorte « ogivale ». Les châteaux devaient comme les églises, se soumettre à une révolution artistique si complète, si générale, mais les innovations ne pouvaient porter que sur des parties accessoires car ces édifices n'offrent que des masses et peu de détails. A partir du XIVe siècle, on établit moins de châteaux qu'on ne l'avait fait auparavant, le système féodal était formé, le réseau de forteresse était complet. Les progrès de la civilisation, la paix qui régna sur les contrées européennes dans cette période, disposèrent les seigneurs et les barons à donner à leur demeure un aspect moins sévère, à les rendre plus commodes et à baisser ces hautes murailles qui semblaient les isoler des populations voisines.

En revanche, une circonstance plus puissante diminua l'importance des anciens châteaux dont la force consistait surtout dans la hauteur des murs ; c'est l'usage de l'artillerie et des armes à feu qui devint général au XVe siècle. Les hautes tours crénelées et les remparts les plus formidables ne pouvaient résister au feu du canon. On savait à cette époque que le système de défense serait plutôt changé et qu'une révolution allait s'introduire dans l'art de la guerre. Quarante-vingt ans après la révolution du boulet métallique, qui permet à l'artillerie de superposer

les coups dans le but de faire brèche dans la muraille, se diffuse en Europe une fortification fondée sur des principes radicalement nouveaux : le système bastionné. Ce système combine au sein d'un même ouvrage, le bastion, un tracé pentagonal, permettant le flanquement réciproque en évitant les angles morts d'un bastion à l'autre, et un profil remparé, dans lequel le mur d'escarpe est associé à un épais matelas de terre, seul capable d'absorber les coups de l'ennemi et les vibrations de l'artillerie déployés sur la plate-forme. Se pose dans le système la nécessité d'adopter la symétrie afin de maintenir des distances équivalentes d'un bastion à l'autre.

Quant à la fortification de l'occident musulman pendant le Moyen Age, elle se distinguait par une grande enceinte fortifiée renfermant un espace intérieur vide et une maçonnerie massive en Tabya. Les ingénieurs militaires de l'époque devaient composer avec le terrain sur lequel ils désiraient entreprendre la construction d'une fortification. L'une de leurs responsabilités premières était de déterminer quel endroit serait plus propice pour recevoir de telles constructions. En terrain plat, les possibilités d'établissement d'une fortification étaient pratiquement illimitées. En terrain accidenté par contre, l'emplacement à fortifier était le plus souvent imposé, et tout comme le tracé des retranchements qui y étaient construits.

Dans la section précédente, nous avons exposé un résumé sur l'évolution de la fortification depuis les premiers du Moyen Age. Le plan de la ville, suivra, de même, cette évolution, en s'adaptant au site choisi mais aussi au système défensif adopté. La ville n'est plus pensée comme une agglomération de constructions mais comme un ensemble sur un site fortifié et autour d'une entité militaire, château ou citadelle. Son enveloppe est recommandée par la fortification aussi bien que son site.

La fortification se trouve alors à l'intersection des contraintes du milieu, des pratiques architecturales et des aléas de l'environnement politique. La multiplicité de facteurs qui régissent toute édification se rapporte aussi à une représentation raisonnée et logique de l'architecture militaire dans une région. Elle laisse dans le paysage de marques successives. En effet, la variation des pratiques défensives, des héritages techniques, répond à des principes qui attribuent aux paysages hérités de la fortification une intelligibilité et un caractère spécifique.

CHAPITRE V :

*Approche urbaine et paysagère : Analyse de l'unité paysagère
intégrant la casbah de Annaba*

Chapitre V : Approche urbaine et paysagère : Analyse de l'unité paysagère intégrant la casbah de Annaba

Introduction

Le paysage est censé être une portion perçue du territoire dont les limites se définissent soit par des paramètres d'ordre physique et visuel comme la limite de la silhouette urbaine et la présence d'obstacles physiques où visuels, où bien en relatant d'autres paramètres qui se rapportent à un champ scientifique de valeurs et évoquent des qualités et des représentations du paysage selon les disciplines scientifiques. Il est ainsi un véritable outil de lecture des différentes transformations menées à la ville.

Cette nature holistique du paysage cherche à mettre en lumière la complexité de son analyse et elle fait appel à une multiplicité d'approches et de variables impliquées. Nous allons procéder à cette analyse par le biais de deux paradigmes constituant une approche mixte de l'étude paysagère. D'un côté, l'analyse des composantes objectives du paysage par l'identification des diverses variables morphologiques et géographiques permettant un inventaire objectif des structures paysagères composant le territoire. De l'autre côté, l'étude de la perception subjective qui suggère d'analyser le paysage à partir de points de vue multiples et en priorité à partir du domaine public collectif.

Par ailleurs, La fragmentation du continuum paysager favorise la lecture du paysage à diverses échelles. Le découpage du paysage en unités vise à identifier et caractériser ses secteurs qui constituent des zones de cohérence, à partir d'une grille de critères qui s'appellent selon Bernard Lassus¹⁶⁹, « les dénominateurs communs ».

A savoir, l'unité paysagère est à la fois une unité morphologique, géographique, historique et patrimoniale. Notre objectif est la délimitation et la caractérisation de l'unité paysagère intégrant la Casbah de Annaba. Cette délimitation se base sur un certain nombre de critères :

- **Les critères historiques et patrimoniaux :** le périmètre de l'unité doit intégrer les traces des fortifications permanentes implantées sur le territoire depuis l'époque arabe, ottomane, jusqu'à l'époque française.

¹⁶⁹ Collection mémoires et thèses électroniques, université Naval, « La nature holistique du paysage », Site web : <http://theses.ulaval.ca>, consulté le 15/09/2014.

- **Les critères morphologiques :** L'entité urbaine d'une ville est garantie par l'ensemble des dispositions qui préserve l'unité formelle de celle-ci dans ses composants essentiels et dans ses rapports avec l'environnement. Elle associe étroitement le territoire à ses habitants. Elle s'appréhende à travers la structure, les formes de développement et les limites physiques de la ville.
- **Les critères physiques et géographiques :** « *les unités paysagères sont définies comme des paysages portés par des identités spatiales dont l'ensemble des caractères de relief, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes de l'habitat, et de végétation présentent une homogénéité d'aspect. Elle se distinguent des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ces caractères* »¹⁷⁰
- **Les critères liés à la perception :** « *Une unité paysagère est une aire où s'observe un paysage singulier, et identifiable et qui est défini par une certaine fermeture spatiale assurée, au-delà de cette limite, il n'est pas possible d'observer l'ensemble des composantes paysagères* »¹⁷¹

I. Présentation du territoire d'étude

La ville de Annaba est située au Nord-est du pays. Elle est délimitée au Nord par la mer méditerranée, à l'Est la wilaya d'El Tarf, au sud la wilaya de Guelma et à l'ouest la wilaya de Skikda. L'organisation administrative de (1990) porta sur un réaménagement et une restructuration territoriale interne de la wilaya dans les limites administratives de 1984, portant le nombre de six daïra et reconduisant le nombre de communes à douze¹⁷², comme indiqué sur le tableau qui va suivre.

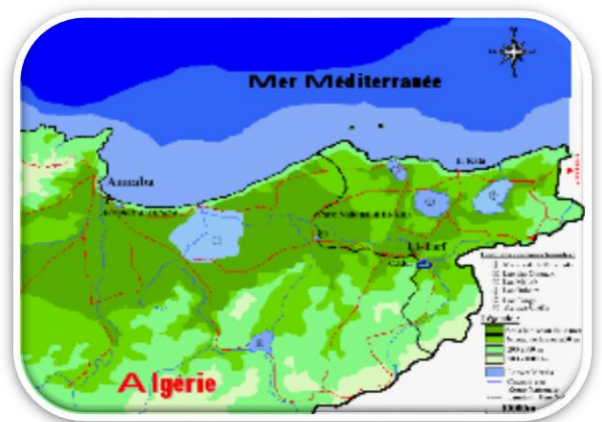


Figure 49 Situation de la ville de Annaba, source : PDAU ANNABA, 2008.

¹⁷⁰ Luginbühl, Y. et al., « Méthode pour des atlas de paysages. Identification et qualification, DAU », ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Équipement et des Transports, Éditions Strates/CNRS-Segesa, 1994, page 80.

¹⁷¹ Table de concertation « Caractérisation et évaluation des paysages des MRC de « La Cote-de-Beauprè, de Charlevoix et de Charlevoix-Est », Avril 2010, page 7.

¹⁷² Direction de l'environnement de la wilaya de Annaba, rapport environnement Annaba 2000, plan d'action pour 2001).p2

Tableau 01 : La division administrative de Annaba établie en 1984.

DAIRAS	COMMUNES RATTACHEES	SUPERFICIE (KM ²)	% WILAYA
ANNABA	ANNABASERAIDI	50	3,58
		110	7,89
EL -BOUNI	EL -BOUNI	95,18	6,83
EL-HADJAR	EL -HADJAR SIDI AMAR	64,74	4,64
		44,90	3,22
CHETAIBI	CHETAIBI	136,52	9,79
AIN BERDA	AIN BERDAEL-EULMA CHEURFA	139,60	10,02
		165,35	11,86
		97,19	6,97
BERRAHAL	BERRAHALOUED EL ANEB TREAT	174,14	12,49
		191,53	13,74
		124,05	8,90
TOTAL WILAYA	12	1393,20	100

Source : Direction de la planification et de l'aménagement du territoire, Annuaire des statistiques 2008.



Figure 50 Découpage communal de la Wilaya de Annaba. Source : PDAU 2008 ANNABA,

I.1. Aspects géomorphologiques du territoire d'étude

a. Le relief et la géographie

La ville d'Annaba se distingue principalement par trois formations qui constituent son relief à savoir :

- 1. La plaine :** située dans la partie centrale, englobant les terres fertiles, occupant 18.08% de la superficie globale. Constituée principalement de la plaine de Kheraza ; et s'étalant Sur 255 Km².

2. **La montagne à vocation forestière** : constituée principalement par le massif de l'Edough au Nord d'Annaba avec un point culminant de l'ordre de 1008 m représentant 52.16% de la superficie globale.
3. **Les collines et piedmonts** : représentant 18.08 % de la superficie globale. Elle est constituée d'un ensemble de petites collines et de piémonts.¹⁷³

b. Hydrologie

Le réseau hydrographique est assez dense, constitué du Lac Fezzara (eau douce) qui s'étend sur 18.670 ha. D'Oued Seybouse, cours d'eau d'une longueur de 127,5 km, prenant sa source à Medjez Amar dans la Wilaya de Guelma, et se jetant dans la mer au Sud de la ville d'Annaba. Il a un volume d'eau mobilisable de 7400m³. Ces eaux sont relativement salines, ce qui la rend inexploitable dans le domaine agricole. Ce lac est à l'abri des rejets industriels et urbains, mais reste exposé aux eaux de ruissellement des terres agricoles chargées des produits phytosanitaires.

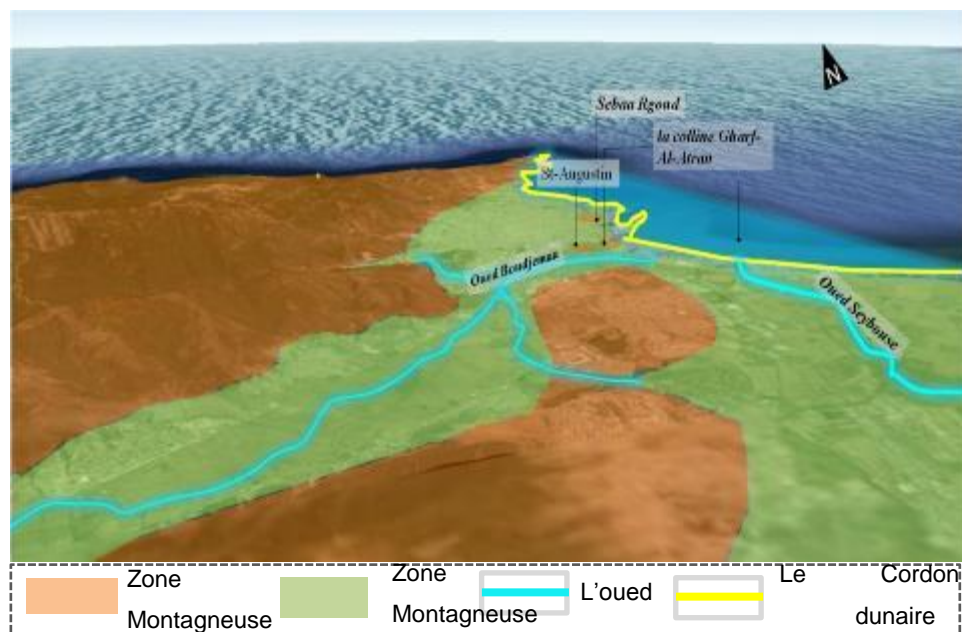


Figure 51 Composantes du paysage général de la commune de Annaba.
Source : Boussaidi et Chibane, 2015.

c- Occupation végétale des sols

L'ensemble du territoire montagneux du périmètre d'étude est dominé par une forêt de maquis et de broussailles de type méditerranéen qui s'étend sur une superficie assez importante de 5.825Ha. Les espèces végétales les plus répandues de ce maquis sont les Cistes, Bruyères,

¹⁷³ Direction de l'environnement de la wilaya de Annaba, rapport environnement Annaba 2000, plan d'action pour 2001) p6.

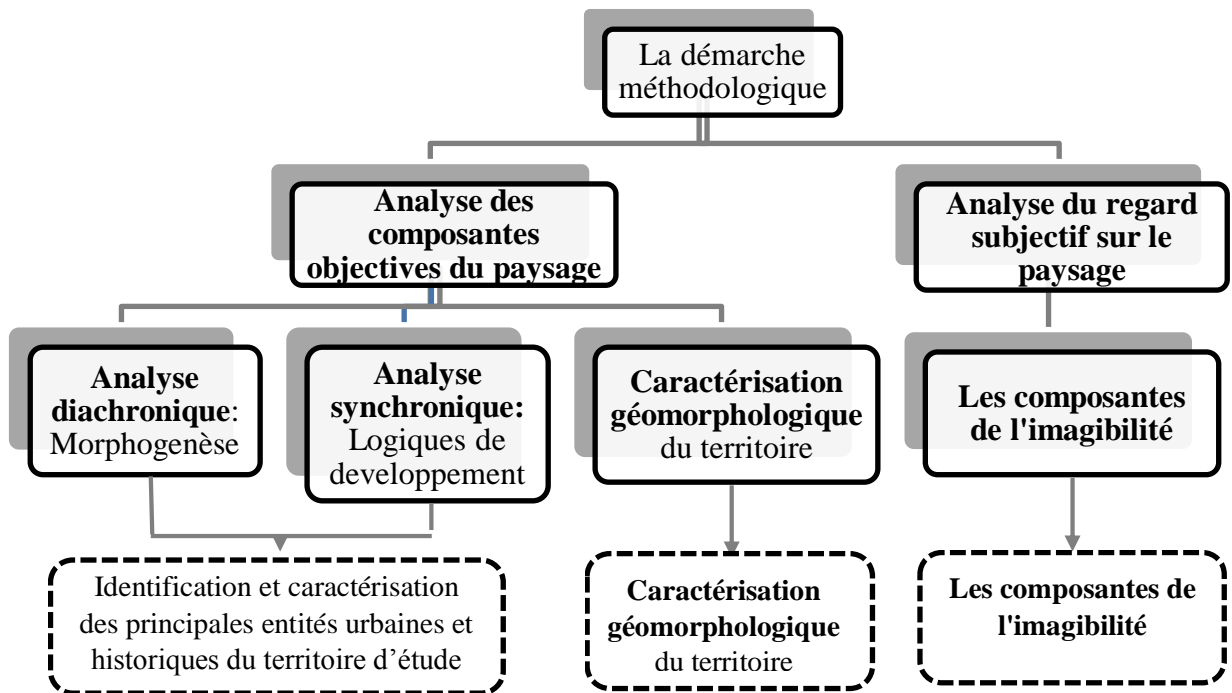
Lentisque,¹⁷⁴ D'autre part, plusieurs endroits sont occupés par des plantations d'oliviers de surfaces assez réduites. Les vallées de Sidi Harb, Oued Forcha, Sidi Aissa,



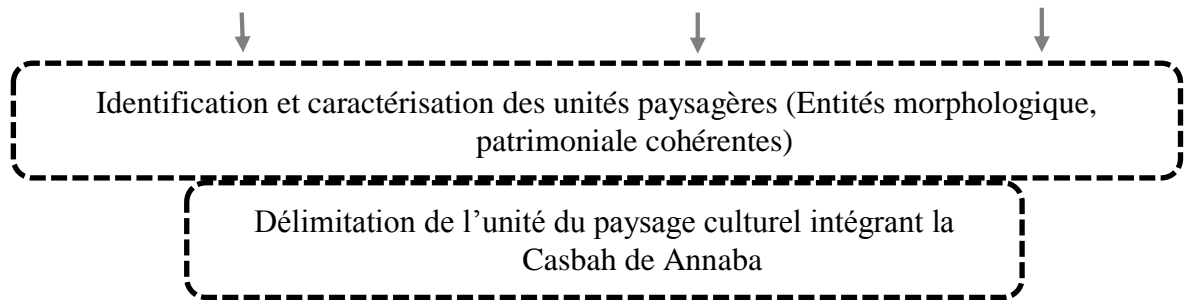
Figure 52 Couverture végétale caractéristique du territoire Annabis.
 Source : Boussaidi et Chibane, 2015.

II. Démarche méthodologique adoptée pour l'analyse paysagère

La démarche que nous allons adopter pour l'analyse du paysage intégrant la Casbah de Annaba peut se résumer par l'organigramme ci-après.



¹⁷⁴ Direction de l'urbanisme et de la construction/ révision du PDAU intercommunal Annaba – El Bouni – El Hadjar– Sidi Amar /Diagnostic et perspective de développement/rapport de présentation/2008 direction de l'environnement de la wilaya de Annaba, rapport environnement Annaba 2000, plan d'action pour 2001.



II.1. Explication de la démarche méthodologique de l'analyse paysagère

Nous rappelons d'abord la définition adoptée pour le concept « paysage » :

Le paysage, est la partie visible du territoire, ou d'un milieu géographique. Il est l'image d'un pays mais pas n'importe quelle image. D'après Jean Louis Tissier, il désigne « *Un agencement matériel d'espace naturel et social en tant qu'il est appréhendé visuellement, de manière horizontale ou oblique, par un observateur. Une représentation située, il articule plusieurs plans permettant l'identification des objets contenus, et comprend une dimension esthétique* »¹⁷⁵.

Vu cette complexité du paysage, sa caractérisation fait appel à une approche mixte, Afin de déterminer tous les variables qui définissent le paysage et qui en affectent la perception collective. Les deux types de variables objectives et subjectives seront couplés afin de définir les types des unités paysagères.

« L'analyse inventive » proposée par Bernard Lassus¹⁷⁶ implique le découpage du paysage en unités plus petites, bien que nécessaire pour l'analyse, cela favorise la lecture du paysage à diverses échelles. Nous passons, à cet effet, par deux grandes étapes :

1- Analyse objective des composantes du paysage : Les composantes physiques, structurelles et spatiales

Cela concerne l'identification des variables morphologiques et géographiques, ce qui permet de caractériser les composantes du territoire et de déterminer les structures composant l'espace ainsi que les relations qu'entretiennent ces structures entre-elles, il devient possible, par la suite d'identifier des familles et des catégories d'objets. La démarche utilisée pour cette analyse morphologique est celle ascendante qui permet la constitution de la globalité par assemblage des éléments. Cela passe par deux types d'analyse :

- **Une analyse diachronique :** ou la morphogenèse, de la réalité physique du territoire.

¹⁷⁵ Collection mémoires et thèses électroniques, université Naval, « La nature holistique du paysage », site internet : <http://theses.ulaval.ca>, consulté le 15/09/2014.

¹⁷⁶ Massimo Venturi Ferriolo, « Bernard Lassus : une pratique démesurable pour le paysage », article publié le 16/02/2009, site internet : <http://www.projetsdepaysage.fr>.

- **Une analyse synchronique** : permet de dégager le système de règles régissant les rapports entre les différentes formes morphologiques du territoire.

2- **Analyse du regard subjectif sur le paysage : L'analyse des composantes visuelles du paysage**

La perception collective du paysage suggère son analyse à partir de points de vue multiples, en priorité à partir du domaine public.

Les deux étapes citées précédemment vont permettre d'aboutir à une troisième étape qu'est l'identification et la caractérisation des principales unités paysagères du territoire.

3- **Identification et caractérisation des unités paysagères du territoire**

L'unité paysagère est la manifestation formelle d'un type paysager. Elle est définie comme suit : « Une unité paysagère est une aire où s'observe un paysage singulier, et identifiable et qui est défini par une certaine fermeture spatiale assurée, au-delà de cette limite, il n'est pas possible d'observer l'ensemble des composantes paysagères ». « L'unité se distingue par l'homogénéité relative de ces éléments paysagers, naturels et humains (Bâti, végétation, relief, points de vue, sens, usages, etc.)¹⁷⁷.

L'unité paysagère se délimite à l'aide d'une triangulation de l'espace faite à partir des axes de circulation et d'une synthèse des perceptions visuelles.

La fragmentation du continuum paysager favorise la lecture du paysage à diverses échelles. Le découpage du paysage en unités vise à identifier et caractériser ces secteurs sur une carte. Ceux-ci constituent des zones de cohérence, à partir d'une grille de critères qui s'appellent, selon Bernard Lassus¹⁷⁸ (Berque, 1994 : 96), « *les dénominateurs communs* » :

a- Les traces historiques

Cette analyse consiste en une étude morphologique diachronique et un survol historique, permettant de distinguer l'évolution des formes anciennes du territoire et de révéler le rapport de correspondance entre les formes visibles aujourd'hui et les premiers établissements.

b. Utilisation du sol et activités structurantes

Ce critère détermine à quelle logique fonctionnelle répondent les formes actuelles du paysage. Le type du bâti, par exemple fournit un indice sur les regroupements paysagers.

c. Caractère morphologique des unités

¹⁷⁷ Collection mémoires et thèses électroniques, université Naval, « La nature holistique du paysage », site internet : <http://theses.ulaval.ca>, consulté le 15/09/2014.

¹⁷⁸ Collection mémoires et thèses électroniques, université Naval, « La nature holistique du paysage », consulté le 15/09/2014.

Le critère concerne la hiérarchisation des différents parcours ainsi que l'identification des barrières qui scindent les différentes portions du territoire. Le système bâti sera traité à travers son rapport avec la parcelle et avec le système viaire.

d. La topographie et le rapport entre les composantes

Les relations entre les unités paysagères peuvent être aussi d'ordre géographique. L'unité est une aire où s'observe un paysage singulier et identifiable, défini par une certaine « fermeture spatiale ». Cette dernière se rapporte à des limites qui sont plus ou moins définies ou ouvertes. Nous distinguons, à cet effet :

- *Les limites nettes* : présence d'un motif paysager fort tranchant les deux unités.
- *Les limites graduelles* : dans certains cas, on passe d'une unité à l'autre de mesure qu'une ou des caractéristiques de paysage changent (relief, habitat, utilisation du sol, fonctions économiques, etc.)
- *Les limites floues* : on passe d'une unité à l'autre sans s'en rendre compte de ce passage.
- *Les limites ouvertes* : la limite d'une unité comporte quelques percées visuelles vers l'autre unité.
- *Les limites approximatives* : utilisées quand le relief ne peut pas être parcouru en entier, cas des zones boisées.

e. Les composantes de l'Imagibilité

L'identification des limites permet de comprendre certaines hiérarchies perçues du territoire. L'analyse des secteurs et des enclaves amène à l'identification des unités thématiques. Le critère montre aussi à quel point les nœuds les composantes morphologiques, les repères sont perçus. Nous pouvons distinguer trois modes de l'étude de l'Imagibilité :

- De l'intérieur de l'unité vers l'extérieur,
- De l'intérieur de l'unité vers ses propres composantes,
- De l'extérieur vers l'intérieur de l'unité paysagère.

III. Analyse paysagère : Délimitation et Caractérisation de l'unité paysagère intégrant la Casbah

III.1. Analyse des composantes objectives du paysage

La typo-morphologie traite de l'analyse de l'organisation formelle et spatiale des tissus urbains, des villes et des territoires et peut permettre l'évaluation de la qualité de la forme urbaine et la définition d'objectifs de requalification.

Pour notre étude, il sera principalement question de morphologie des composantes du paysage et de typologie des unités paysagères.

La démarche méthodologique procède dans un premier temps par l'identification, la description et la classification des composantes fondamentales du paysage¹⁷⁹. Elle est approfondie dans un second temps par un travail de corrélation en vue de dégager les règles syntaxiques qui régissent l'organisation du paysage.

III.1.1. Analyse morphologique et diachronique des formes urbaines et paysagères du territoire

Cette analyse consiste à caractériser d'un point de vue historique et morphologique les principales entités urbaines et patrimoniales du territoire d'étude, ainsi que la genèse de leur formation.

La croissance urbaine à Annaba a suivi trois grandes phases successives :

1. Avant 1832 par la création du noyau originel : la Veille-ville, tissu compact entouré de remparts et structuré autour d'une place centrale : lieu de l'exercice du pouvoir et la religion et des activités (Souk).
2. Après 1832 un nouveau tissu colonial est venu se juxtaposer au noyau originel en créant une barrière, la centralité, à cet effet, a connu un glissement vers ce nouveau tissu par la création d'établissements nouveaux qui symbolisent le nouvel régime politique et religieux : la ville accède à un rang administratif important : siège de département, maison de l'agriculture, hôtel des postes, la gare.
3. Après l'indépendance, forte extension en périphérie sur la plaine-Ouest, mais une périphérie destinée d'avantage au logement et reste sous-équipée, d'où la constante dominance du centre-colonial.

Toutefois, on assiste à l'émergence de centralités secondaires.

¹⁷⁹ Collection mémoires et thèses électroniques, université Naval, « La nature holistique du paysage », site internet : <http://theses.ulaval.ca>, consulté le 15/09/2014.

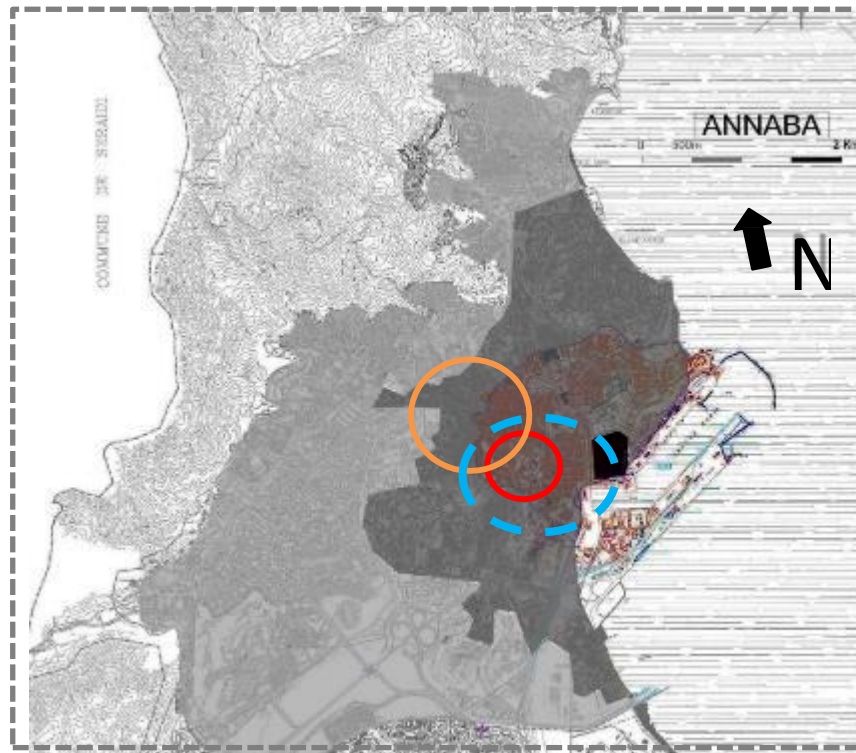


Figure 53 Evolution urbaine et paysagère de la ville de Annaba depuis l'époque arabo-ottomane.

Source : PDAU 2008 ANNABA, traité par auteur.

III.1.1.a. Formation du noyau originel de la ville et de ses paysages (Avant 1830)

Sur la rive occidentale d'un golfe largement ouvert au Nord-Est, Annaba n'est pas une création contemporaine ni de la colonisation. On s'accorde pour placer au XI^e siècle sa fondation, mais la vocation urbaine s'était affirmée dès l'antiquité, et « Bouna el Haditha » succédait à Hippone, elle-même héritière d'un passé phénicien et sans doute égéo-crétois. Contrastant avec les rives orientales et méridionales exposées aux vents et aux courants, la côte occidentale haute et découpée offre seule, en effet, sur ce littoral inhospitalier, quelques points d'abris.

« La ville de « Bouna el Haditha » est bâtie sur la côte Ouest du golfe. Elle est entourée d'une muraille renfermant un espace de forme rectangulaire sur un terrain fort inégal ; le plus grand côté est dirigé dans le sens du méridien. Cette muraille sans terrassement est assez épaisse, haute d'environ 8 mètres et de 1600 mètres de développement. Le côté Est de la ville est baigné par la mer ; c'est une falaise élevée, au pied de laquelle est le mouillage, le fort Cigogne forme l'extrémité Sud »¹⁸⁰.

Au Nord de la ville, une colline qui s'appelait « Djabal Abed » (« Colline des Santons » à l'époque coloniale et « colline des Caroubiers » à l'époque actuelle), descend en pente douce et

¹⁸⁰ Annuaire des sociétés archéologiques, « Province de Constantine », 1855, page 42.

régulière vers la mer. Cette colline semble avoir été créée uniquement pour porter sur son sommet la Casbah, chargée d'assurer la défense de la ville qui s'était appuyée sur son flanc. Elle constituait un admirable poste de guet en même temps qu'une position stratégique de premier ordre pour prévenir et maîtriser les attaques d'où qu'elles vinssent, de la terre ou de la mer¹⁸¹. La ville est immédiatement prise dans son champ de vision et à l'Ouest le mamelon permet de balayer tout l'arrière-pays constitué par le massif de l'Edough et la plaine. Tous ces éléments d'urbanisme continuent à constituer le paysage urbain et suburbain de Bouna-Annaba. Quant aux quartiers d'habitation, ils se situent essentiellement dans la partie Nord de la ville, ils portent généralement des noms d'édifices publics de service.

A. Aperçu sur les remparts et les portes de la ville avant 1830

C'est en 1048 que la ville fut, pour la première fois, entourée par un mur de pierre. Lorsque les Espagnols vinrent occuper la ville, en 1535, pour le compte de Charles-Quint, Don alvar fit savoir à son empereur que « *l'enceinte laquelle avait déjà plus de quatre siècles d'existence était dans le plus triste état, pouvant à peine résister à une poussée de la main, n'étant « Bonne que contre des arabes armés de lances* »¹⁸². Les espagnols procédèrent aux indispensables travaux de réparations, en même temps qu'ils reconstruisaient presque entièrement la Casbah. C'est cette enceinte que, trois siècles plus tard, en 1832, les français trouvèrent en débarquant de la « Béarnaise ». Elle était selon Louis Arnaud dans un état de délabrement lamentable, presque totalement ruinée par le temps et le défaut d'entretien.

Le mur d'enceinte de la ville était percé par quatre portes, dont nous distinguons¹⁸³ :

- La porte principale, devait être « **la porte de la mer** » ou « Bab el Bahar », situé au bout d'une petite place informe qui allait, dès l'arrivée des français prendre le nom de « place du commerce », elle donnait sur l'angle ensablée formée par la falaise du « Djabal-Abed » et le côté externe du fort Cigogne. En 1838, l'administration de la marine fit reconstruire cette porte de l'autre côté de l'ancienne demeure du Consul de France.
- A l'ouest, s'ouvrait la « **la porte du marché** » qui devait son nom aux voisinages des marchés aux grains et aux bestiaux, elle constitue l'ancien emplacement des rues coloniales de Thiers, et de Lemercier. Cette porte qui s'appelait aussi « Porte de la terre » ou « Bab el Soukan », devait

¹⁸¹ Louis Arnaud, « Bône, son histoire, ses histoire », Imprimerie Damrémont Constantine, page 38.

¹⁸² Louis Arnaud, « Bône, son histoire, ses histoire », Imprimerie Damrémont Constantine, page 67.

¹⁸³ Louis Arnaud, « Bône, son histoire, ses histoire », Imprimerie Damrémont Constantine, page 67.

être à l'époque coloniale « Porte de Constantine », parce qu'elle donnait passage à la route de Bône (Annaba) à Constantine à l'époque française.

•Puis, en haut de la ville, tout à fait contre le bastion turque qui subsistera à l'époque coloniale, et qui servait aux exécutions capitales, était « *la porte des tombeaux* » ou « Bab el Makaber », tournée vers l'Est et faisant face au cimetière .Cette porte était appelée aussi « la porte de la Casbah ».

•Enfin, sur le côté Nord, au bout de venelles, qui devaient permettre de créer à l'époque coloniale, la rue Damrémont et la place du même nom, une quatrième ouverture avait été percé dans l'enceinte, peu de temps avant l'occupation française que l'on nommait au début « *Bab-es-Soukour* », fut appelée après « la porte Damrémont ».

Telles étaient les premières enceintes et les premières portes de Bouna-el-Haditha (Annaba).

B. Aspect paysager de la ville de « Bouna- el-Haditha » (Annaba avant 1830)

Les collines de l'Edough couvertes, d'une riches végétation, ou les nombreuses plantes montrent toutes les nuances de vert si multipliées que la nature s'est plu à créer, s'élèvent mollement vers des crêtes hardiment découpées sur un ciel bleu. Dans les vallons, les arabes ont fait des jardins fruitiers et ont réservé pour la culture des céréales, les parties les plus déclives de la pente. Au fond de celle-ci, s'ouvre une riante vallée traversée par le ruisseau d'or sur lequel on fit implanter dans les premiers temps de l'occupation française un pont massif en pierre de taille¹⁸⁴.

Nous allons effectuer une lecture paysagère sur une gravure de Annaba appartenant à l'an 1832, réalisée par Roger Rosso¹⁸⁵.

Depuis la ville, la vue s'ouvre vers le mont Edough qui forme l'horizon lointain, elle est bordée de part et d'autre par les deux mamelons, l'un couvert d'arbres d'oliviers : c'est l'assise naturelle de l'église de Saint-Augustin, le second est surmonté par la casbah qui couvre la ville entièrement du côté Nord.

En revanche, depuis un point fixé près du pont, on jouit d'un panorama le plus beau et le plus ouvert. Les collines boisées qui bordent la vallée forment un encadrement digne du site qui se déroule dans le fond. Le deuxième plan est découpé par les flexuosités de la Boudjima (Oued). Et dans le fond du tableau, « Bouna el Haditha », qui apparait comme une carrière de pierre blanche organisée en amphithéâtre, dominée par la Casbah, se détachant sur le fond noirâtre de l'Edough,

¹⁸⁴ Quesnoy, Ferdinand, « Coup d'œil sur la subdivision de Bône, relatif surtout à son état climatérique et à l'influence que cet état exerce sur les progrès de la colonisation », Imprimerie de Vve Baume, Toulon, 1850, pages 49-50.

¹⁸⁵ Roger Rosso, « Bône Pik, un siècle », ouvrage dirigé par Catherine Marthot, édition 2006, page 34-35.

montre encore sa ceinture de murailles grises au-dessus de la coquette petite ville. Tous ces ensembles si harmonieusement disposés constituent le paysage du noyau initial de la ville.

III.1.1.b. Evolution des formes urbaines et paysagères de la ville pendant l'époque coloniale

Avec l'occupation française, la ville de Bouna a considérablement perdu sa physionomie originelle du fait des divers remaniements durant les premières années. La guerre de 1830 à 1832 entraîne des dommages dans la ville et des dévastations dans l'environnement immédiat de Bouna-Annaba, les jardins maraichers saccagés, le système d'irrigation et d'alimentation en eau détruit, les eaux libérées élargissent la surface des marécages aux dépens de la plaine.

A. Aperçu sur les fortifications de la ville de Bône (Annaba) après 1830

En 1865, de nouveaux remparts ont été édifiés sur un périmètre infiniment plus étendu, allant du Fort des Caroubiers à l'embouchure de la Seybouse, en passant par la Casbah et descendant vers la routes de sidi Brahim en suivant la crête des Santons. Il a été facile, à cette effet, de conserver certaines des anciennes portes de la ville qui puissent mieux marqué les anciens confins de la petite cité¹⁸⁶.

Les portes se configuraient de la manière suivante¹⁸⁷ :

- ***La porte des Caroubiers*** et celle des Krézas (Carésas) auraient pu demeurer et former des ronds-points utiles et décoratifs. Nous observons à Paris, et dans de nombreuses villes de province, d'anciennes portes qui ont, persisté devant l'éclatement des remparts qui les étreignaient. La porte des Caroubiers, pour un temps donné, paru avoir un tel avenir. On proposa, à cet époque, de ne pas suivre sa démolition du fait son ampleur et sa liaison avec la route qui la contournait. Une image admirable qu'elle donnait ; se profilait admirablement sur l'horizon lointain qu'entrecoupaient les branches vertes des arbres des deux chemins dont elle marquait le départ.

- ***La porte des Karézas*** qui se dressait à l'endroit même où devient la place « Maria Favre » avait moins d'ampleur que celle des Caroubiers. Elle était, pourtant, plus importante dans ses propositions, et apparaît qu'elle aurait dû être, toujours, considérée comme l'entrée principale de la ville. Autour d'elle, on assistait à un flux continu de gens affairés, allant du marché au blé, organisé à l'intérieur des remparts aux bestiaux qui se tenait hors la ville, juste de l'autre côté de la porte.

¹⁸⁶ Lucette Travers, « Bône. La formation de la ville et les facteurs de son évolution », Annales géographie, 1958. pages. 498-520.

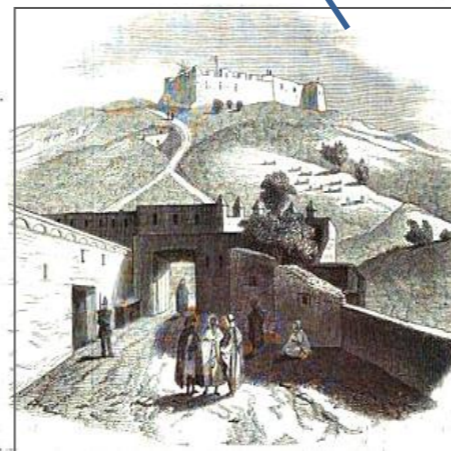
¹⁸⁷ Louis Arnaud, « Bône, son histoire, ses histoire », Imprimerie Damrémont Constantine, page 67-69.



Axes majeurs de l'évolution de la ville



Figure 54 Evolution urbaine historique de la ville de Annaba « Le noyau originel » (Veille-ville et Casbah). Source : PDAU 2008 ANNABA, traité par Auteur.



N°1- Batterie (refermant citerne et logements, n'a de pièce que sur le côté de la mer, fermée à la gorge par un simple mur.
 N°2- Batterie ouverte du côté de terre, au-dessus d'elle est un corps de garde ou poste d'observation.

N°3- Batterie sur la mer renferme un petit bâtiment ouvert à la gorge.
 N°2- retranchement en terre réalisé par les français en 1830.
 1- La ville de Bouna.
 2- La Casbah
 3- Jardins fruitiers

4- Jardins
 5- terres cultivés
 6- Marais
 7- Retranchements
 8- Marabout retranché
 9- Tombeaux retranchés
 10- Cimetière

Figure 55 Plan de la ville de « Bouna-el-Haditha » et de sa Casbah en 1832. Source : Les archives de défense de Vincennes, 1832.

Jusqu'à 1832,

La Casbah ainsi que les remparts arabo-ottomans de « Bouna-el-Haditha » constituaient les seules armatures de défense sur lesquelles la sureté de la ville se fondait.

- 1,2,3,5,6 Cours armées de canons.
- 3,4,7,8 Batteries
- D- Caserne avec citerne,
- F- Four pour 400 rations,
- G- Magasin à poudre,
- H- Mosquée,
- I- Bâtiment en mauvais état.

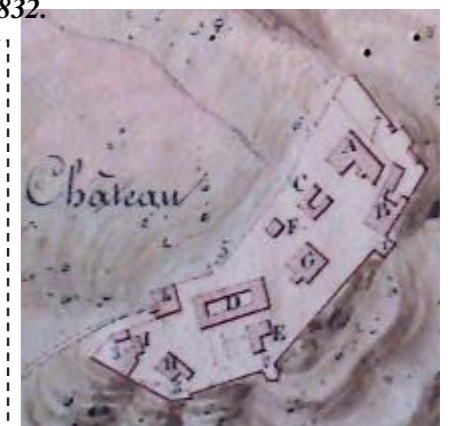


Figure 56 Plan de la Casbah. Source : Les archives de défense de Vincennes, 1832.



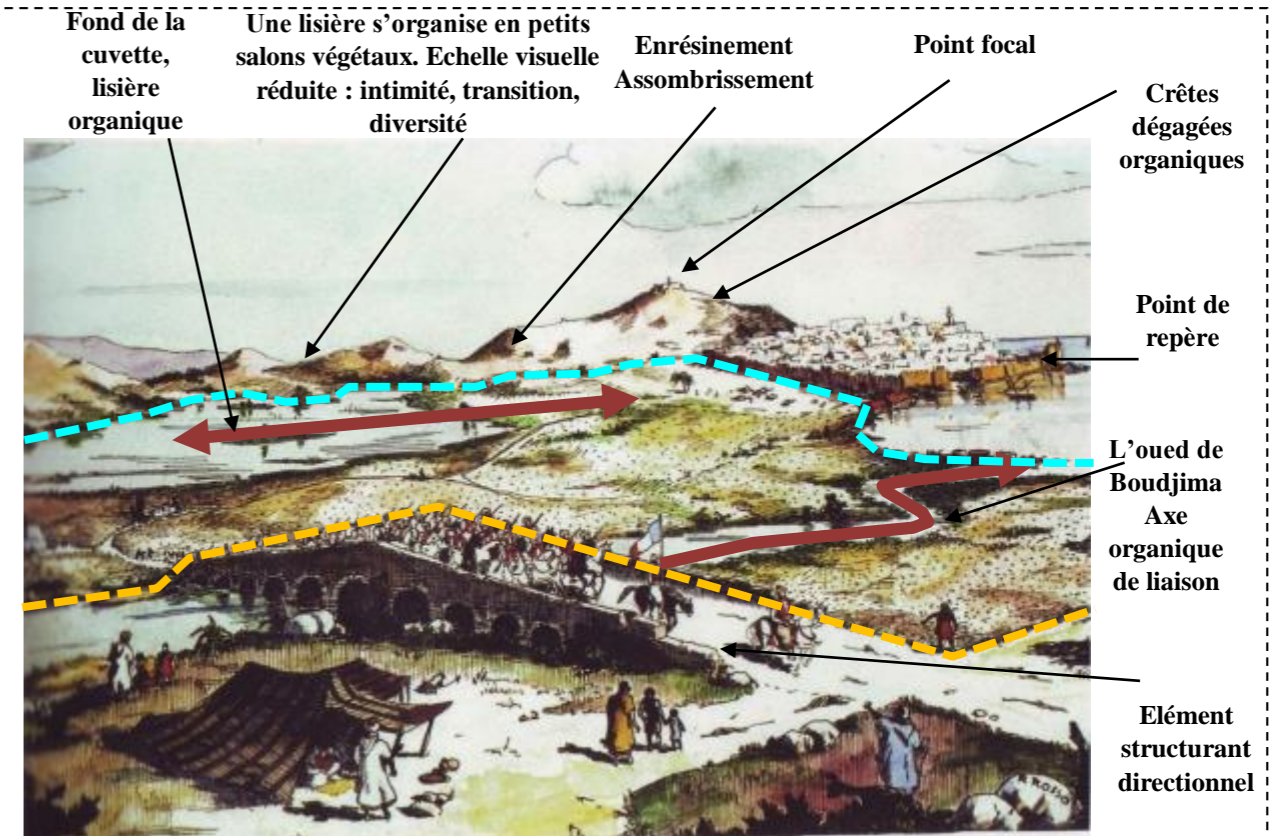
A- Fort Cigogne	en église (1833)	J- Percement du rempart (1833)	O- Creusement de la tranchée
B- Débarcadère	G- Mosquée d'Abou Marouane	K- Place Rovigo (places d'armes)	P- Vieux marché arabe
C- Poterne	H- Mosquée Salah Bey	L- Premier Collège	Q- Veille halle (1878)
D- Bab el Soukan	I- Marché couvert arabe	M- Vieux théâtre (1856)	
E- Bab el Bahar	J- Percement du rempart (1833)		
F- Mosquée transformée			

Figure 57 Le plan de base est un relevé précis exécuté par le génie en Aout 1833, traité par Roger Rosso, Montrant l'emplacement des anciennes portes de Bouna el-Haditha et les premiers établissements militaires intra-muros. **Source : Roger Rosso 2006.**

« La casbah est bâtie sur un des points les plus nants qui entourent la ville. De là, la vue asse l'immense horizon bordé par les chaines de l'Atlas, l'air y est vif et pur ».



Figure 58 La muraille arabo-ottomane de « Bouna-el-Haditha », **Source : Roger Rosso, 2006.**



Figures 59 Perception paysagère de Bouna-el-Haditha à partir du pont de Sidi Brahim, **Source : Roger Rosso, traité par auteur, 2006.**



Figures 60 Les remparts de la ville de « Bouna-el-Haditha » (Annaba), avant 1830.
 Source : Panneau envoyé par Mme Yves marthot, 2015.

- **La porte Rondon**, qui s'appelait aussi « Porte de la Colonne », s'ouvrait sur le Faubourg ou plus exactement sur des terrains couverts de mares stagnantes, après lesquels commençait le Faubourg. La porte était de construction moins massive de façon que sa démolition n'était guère regrettée, car elle a permis à ce Faubourg de joindre la ville et de faire corps avec elle.
- **La porte d'Hippone** était la moins ancienne des portes de la ville. Elle n'avait pu être construite qu'après 1875. Elle fut aussi la première à être démolie.
- **La porte de l'aqueduc** s'implantait exactement au sommet du chemin en dos d'âne¹⁸⁸ qui longeait la prison pour aller vers le cimetière et rejoindre la vieille route du Fort Génois. Elle n'abritait qu'un seul passage et devait son nom au voisinage immédiat d'un ancien aqueduc qui traversait la chaussée.
- L'enceinte qui rejoignait la Casbah au sommet de la colline des Santons (des Caroubiers), était percée à sa liaison avec la citadelle par une porte de moindre importance qui s'ouvrait sur un mauvais chemin descendant vers la Ménadia (Quartier au Nord) peu fréquenté.
- La septième porte, car Bône (Annaba), à l'instar de Rome avec ses sept collines, avait sept portes. Cette dernière avait été construite par les français en 1838 et reconstruite en 1868. Elle était, réellement, plus symbolique qu'utile, avec ses vieux canons fichés en terre, culasses en air.

B. Formation des formes urbaines et paysagères de la ville coloniale et leur évolution après 1830

A proprement parler, pendant l'époque coloniale, il n'a pas eu une création d'une nouvelle ville, mais implantation de population et d'activités nouvelles à l'intérieur de l'ancienne, et extension progressive par larges auréoles demi-circulaires à l'Ouest d'abord (nouvelle ville, faubourg), au Nord et au Sud par la suite¹⁸⁹.

Ce développement peut se manifester à travers la division chronologique suivante :

1. **La première période (1832-1855):** L'extension du noyau originel vers l'Ouest suivant un plan ordonné et une trame rayonnante.
2. **La deuxième période (1870-1890):** L'extension de la ville vers le Nord-Ouest et formation des Faubourgs de Sainte-Anne et de la Colonne Rondon.

¹⁸⁸ Surface formée de deux parties déclinées de chaque côté de leur ligne de jonction. Source : <http://www.larousse.fr>.

¹⁸⁹ Lucette Travers, « Bône. La formation de la ville et les facteurs de son évolution », *Annales géographiques*, 1958, pages. 498-520.

- 3. La troisième période (1910-1920):** La ville répartit ses habitants en cinq quartiers nettement distincts : la vieille ville, la ville neuve, le Faubourg Saint-Anne, la Pépinière-Saint-Cloud, la cité AUZAS.
- 4. La quatrième période (à partir de 1950) :** Extension considérable de la ville hors de ses remparts (déclassés en 1968), développement des quartiers Ouest, création de la banlieue au Nord.
- 5. La cinquième période (en 1959) :** L'étalement redoutable vers le Nord et le Sud et la réalisation d'ensembles d'immeubles collectifs (dans le cadre du Plan de Constantine 1958).

1. La première période (1832-1855)

C'est à partir du premier aménagement de 1833-1840 que la ville avait pris sa physionomie partagée en 1958. Les principales rues, à part la rue Neuve Saint -Augustin furent ouvertes par l'autorité militaire dont le premier objectif est de faciliter la circulation entre la Casbah, les centres militaires et la porte de Constantine ou du marché, ou aboutissaient les rues de la plaine. Les rues rayonnaient autour de la place d'armes restructurée, un véritable centre de vie sociale et de l'activité commerciale qui s'étendait vers la porte de la mer par la rue Fréart et vers la porte du marché par la rue de Constantine. Celles-ci, axe stratégiquement important, constituait un axe de vie économique, les petites rues voisines lui devenant annexes. Ultérieurement (Projet de 1855), il n'y avait que des travaux de rectifications de détails pour aérer la ville, hormis la rue Neuve-Saint-Augustin ouverte par l'autorité militaire pour assurer la liaison entre vieux et nouveaux quartiers.

A l'égard d'Alger et d'Oran, qui dépassaient rapidement leur site primitif, à Bône (Annaba) la première enceinte s'introduit à l'Ouest pour flanquer la première(1855) et n'enfermait en 1861 que 32 maisons groupées à la limites non aedificandi du vieux rempart, s'allongeant le long des axes commerciaux : rue Bugeaud, Lemercier (du caravansérail au marché et au port), ou Gambetta (portion urbaine de l'ancien chemin des Karézas).

Construits à partir de 1868, selon un tracé depuis le fort des Caroubiers jusqu'à l'embouchure de la Seybouse. Ils furent déclassés en Avril 1906 et dès 1910 l'expansion de la ville put se faire vers la colline de la Casbah. Ces remparts étaient percés par sept portes : Porte de la Marine, porte des Caroubiers, porte de l'Aqueduc, porte Rondon, porte de Karézas, porte d'Hippone, porte du commerce.



Porte Karézas



Porte Karézas



Porte Karézas



Porte de l'Aqueduc



Porte des Caroubiers



Les remparts



Porte d'Hippone



Porte de la Marine

Figures 61 Les remparts et les portes de la ville de « BONE » (Annaba), jusqu'à 1906.
Source : Panneau Yve Marthot, 2015, traité par auteur

De même, la relation avec l'arrière-pays avaient bien indiqué la localisation de la nouvelle ville, à l'instar des voies de communication préexistantes, et non le site. Ces paramètres ont imposés au plan certaines contraintes. Les portes ouvertes au croisement de l'enceinte avec la route de l'Edough (porte Rondon), avec le chemin de la plaine dit des Karézas, avec la route vers Guelma et Constantine (porte d'Hippone), ont entraîné une convergence des rues.

2. La deuxième période (1870-1890)

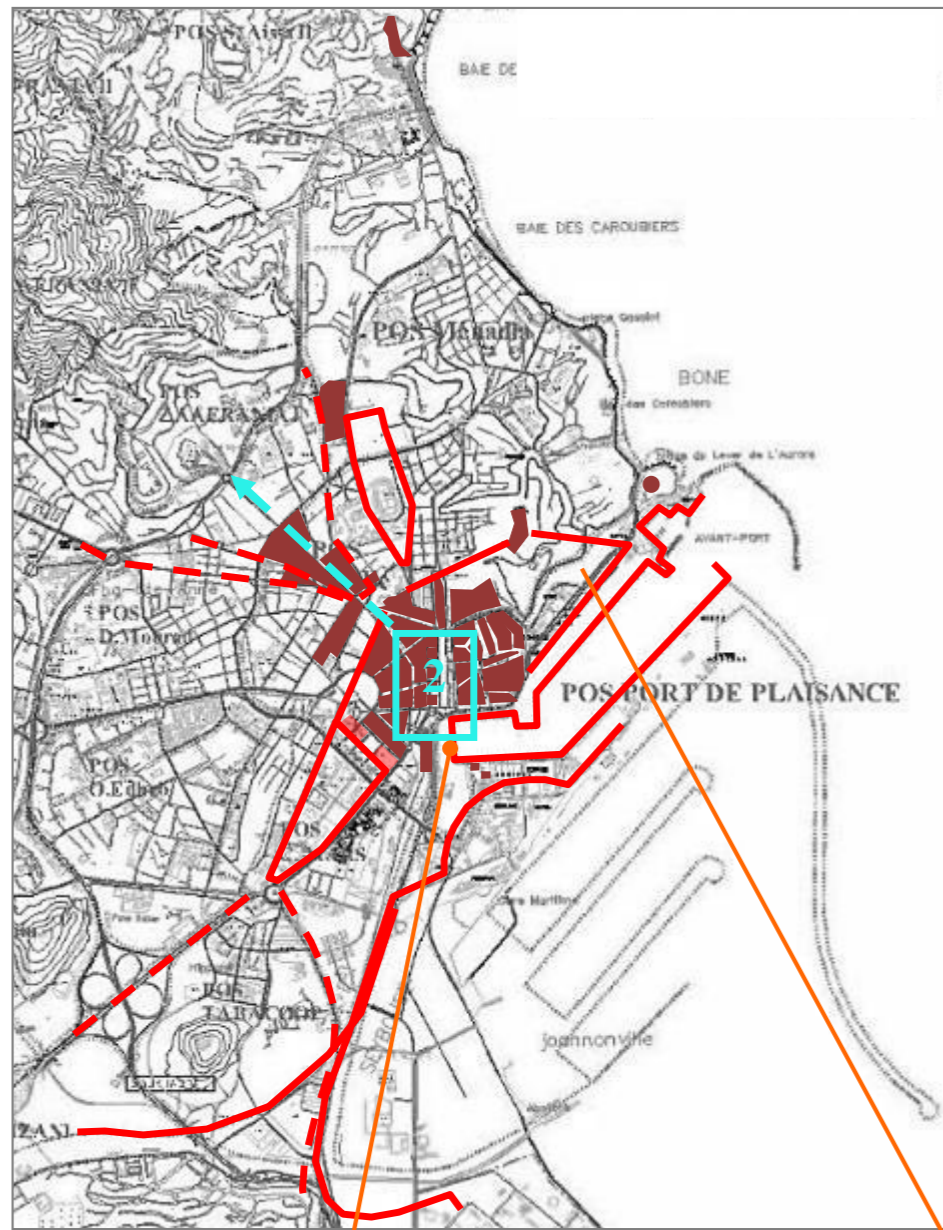
L'édification de la ville suivant ce principe préconçu est postérieure à 1871, et se confirme surtout entre 1881 et 1891. Au début du XXe siècle, Bône (Annaba) est caractérisée, de part et d'autre de l'organe central (Cours Bertagna, de la Révolution par la suite), véritable axe de cristallisation de toutes les activités administratives et financières, par l'accolement de deux agglomérations qu'opposent leur plan et leurs formes architecturales. Une large zone assainie mais totalement inhabitée, sépare la ville d'une agglomération issue de l'extension de deux centres ruraux : le hameau de Sainte-Anne et la Colonne Rondon. Ce dernier est produit par quelques maisons rurales développées autour de la fontaine, dans la pointe du V. Son extension s'est déroulée d'abord vers le Nord-ouest par comblement des espaces vides à l'intérieur du V initial, puis hors du V sur des terrains souvent inondés. Après, l'extension s'est orientée vers le Nord-est et vers le Sud¹⁹⁰.

3. La troisième période (1910-1920)

Le développement urbain, considérablement ralenti de 1901 à 1920, reprend ensuite avec une grande ampleur, surtout entre 1927-1934 et 1948-1953 ; la formation comme le développement des Faubourgs, sous l'impulsion de facteurs divers, avait entraîné la différenciation de leurs aspects, de leur contenu humain et économique et crée trois zones différentes : au Nord, une banlieue à caractère résidentielle (caractérisé par un tissu pavillonnaire), à l'Ouest une banlieue d'habitation et de petit commerce truffée d'îlot d'entassement, les relations avec la ville se faisait par la porte des Karézas, au Sud une zone industrielle¹⁹¹.

¹⁹⁰ Lucette Travers, « Bône. La formation de la ville et les facteurs de son évolution », *Annales géographie*, 1958. pages. 498-520.

¹⁹¹ Lucette Travers, « Bône. La formation de la ville et les facteurs de son évolution », *Annales géographie*, 1958. pages. 498-520.



— Axes majeurs de l'évolution urbaine

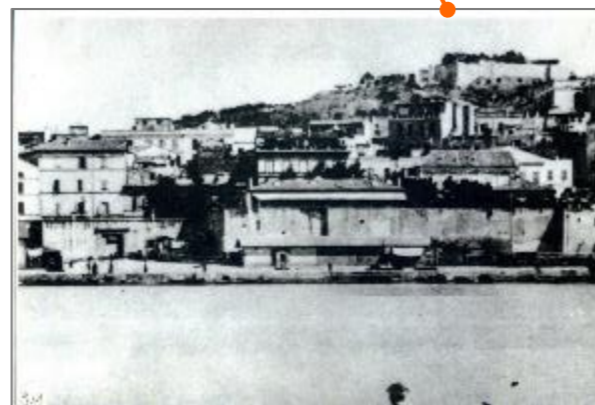
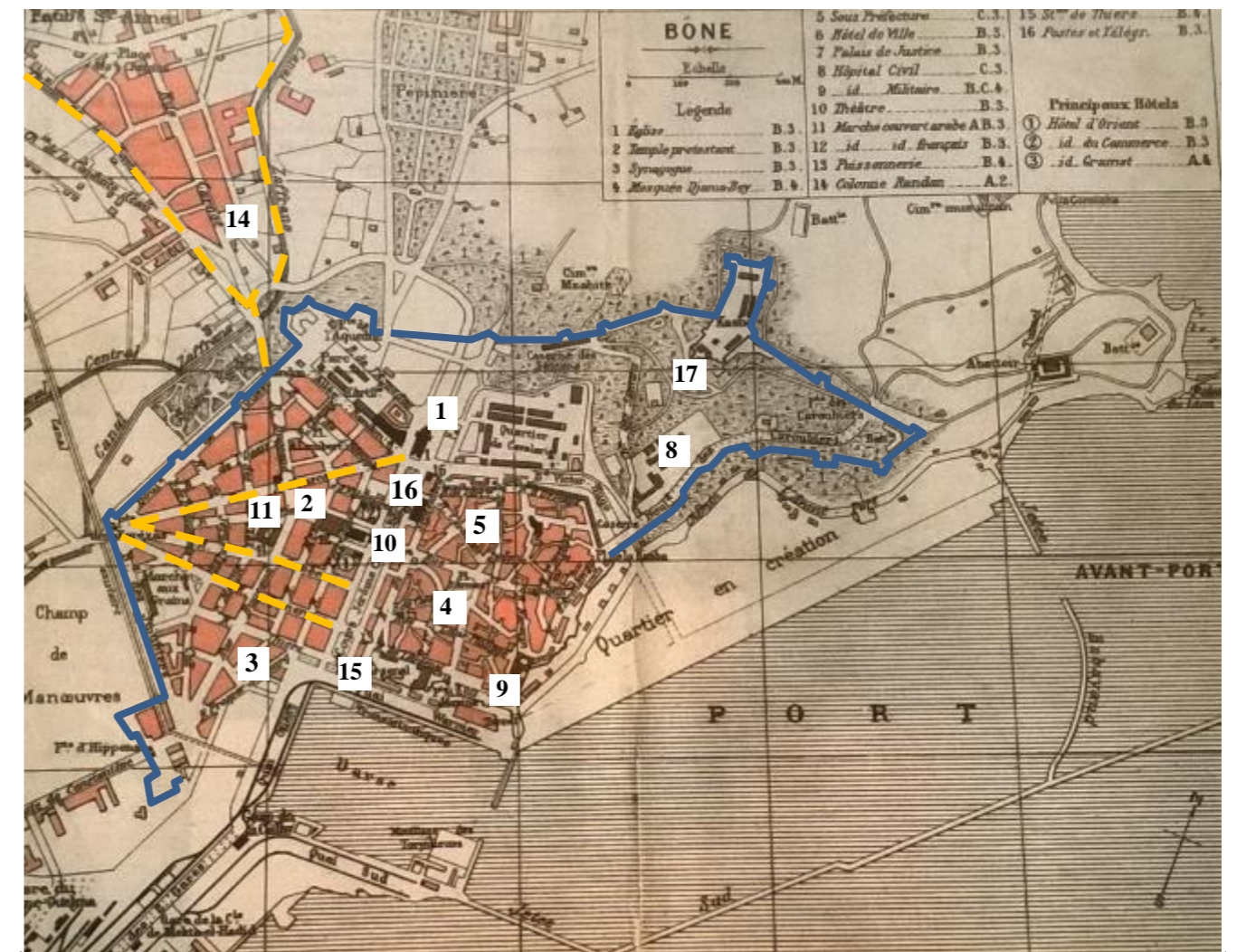


Figure 62 Evolution urbaine et historique de la ville de Annaba : « Le noyau coloniale ».
Source : PDAU 2008 ANNABA, traité par auteur



1-Eglise	6-Hotel de ville	12-Edifice militaire	Les principaux Hôtels : ① Hôtel d'Orient ② Hôtel du Commerce ③ Hôtel Gramet
2-Temple protestant	7-Palais de justice	13-Poissonerie	
3-Synagogue	8-Hopital civil	14-Colonne Rondon	
4-Mosquée Djama-Bey	9-Hopital militaire	15-St de Thiers	
5-Sous-préfecture	10- Théâtre	16- Postes	
	11- Marché couvert arabe	17- La casbah	

Figure 63 Tracés des nouveaux remparts et des premiers établissements coloniaux sur le territoire ;
Source : Document Eugène Warion, guide de l'Algérie, Roger Rosso, 2006.

L'enceinte qui rejoignait la Casbah, au sommet de la colline des Santons (de la Casbah), était percée, à sa jonction avec la vieille citadelle par une porte s'ouvrant sur un mauvais chemin descendant vers la Ménadia.



Figure 64 L'enceinte de la Casbah pendant l'époque coloniale. Source : Document Eugène, Roger Rosso, 2006.

4. La quatrième période (à partir de 1950)

Cette période de l'étalement de la ville hors de ses remparts est caractérisée par l'importance de construction de maisons individuelles. Cette forme d'habitat en « villas » nous indique les raisons d'une extension rapide des Faubourgs, Bône est alors une ville basse (moyenne, deux ou trois étages en ville même, un dans la banlieue), ou dominant d'autant plus les rares immeubles modernes, de grands cubes isolés de sept ou huit étages. Ces nouveaux quartiers sont éloignés de la ville. Ils se sont étalés par comblement de demeure vide au dehors des boulevards périphériques de manière que la jointure n'est pas partout complètement vérifiée. La raison de cet éloignement primitif existe dans la persistance, jusqu'en 1926, d'une zone de servitude militaire, partiellement occupée seulement en 1954 par des immeubles.

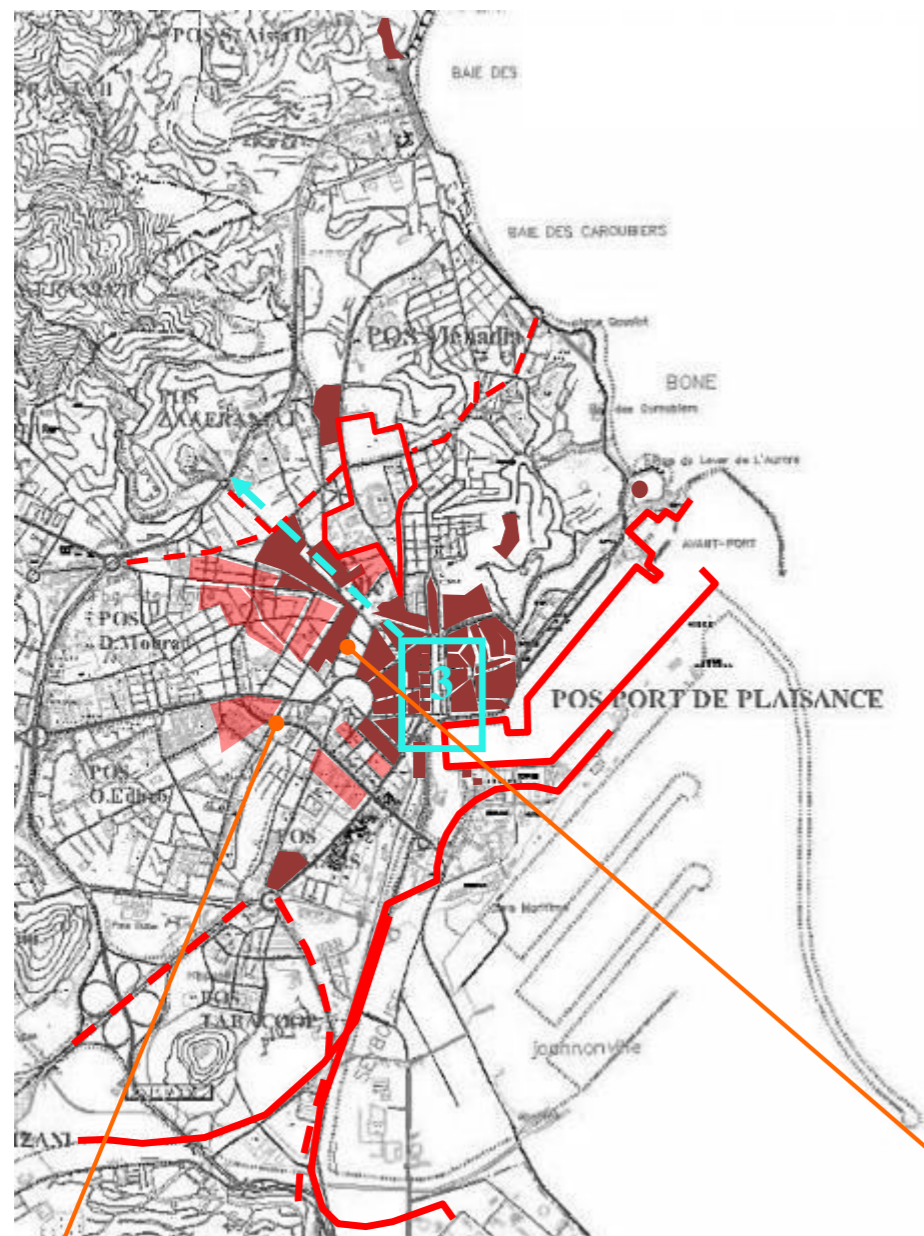
L'extension vers le Nord et le Sud était la plus tardive. Au Nord, l'isolement ne présente aucun attrait pour la population, il est isolé derrière la colline des Santons (Djabal Abed), et qui n'est desservi par aucune voie de communication commode (Chemin de Cap de garde). Une solution d'arasement partiel du relief ne peut en aucune façon résoudre le problème de communication, car l'enceinte fut reconstruite et, jusqu'en 1904, outre quelques exploitations rurales, seul existait le village arabe des Béni-Mhaffeur¹⁹².

5. La cinquième période (en 1959)

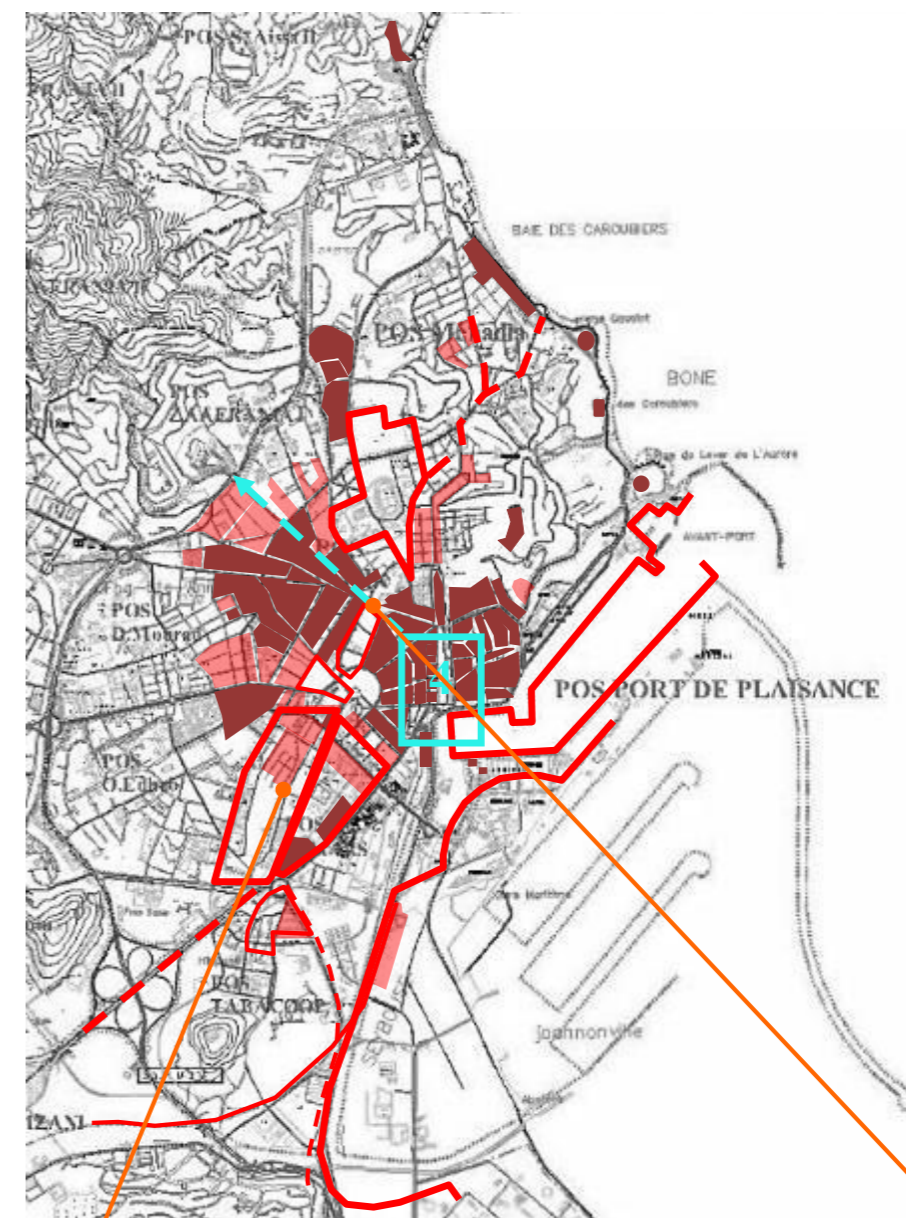
Un projet de réalisation d'ensembles d'immeubles collectifs eut lieu en 1958 dans le cadre du plan de Constantine de 1958 (tours de belvédères, les milles logements de la Ménadia). Dans l'organisation urbaine de cette période, le bénéfice est essentiellement au profit des colons, les autochtones occupent Bouna historique et accessoirement l'emplacement actuel du palais de la culture, et ceci jusque 1868 d'où l'édification de la nouvelle enceinte, ou a été édifiée, en outre, une poudrière. Les autochtones sont déplacés pour s'installer sur la colline des Mhaffeur, qui se trouve sur la rive droite de l'oued Kouba et sur la route ouest vers l'Edouf... Au XX siècle, les quartiers majoritairement algériens, outre Bouna historique, il faut noter : la cité Auzas (actuelle Sidi Brahim) l'orangerie et les Mhaffeur. Au lendemain de 1962, Annaba s'engage dans le nouveau processus que connaît le pays.

C'est en 1959 que la ville de Bône s'étendait du Nord au Sud sur près de cinq kilomètres alors que sa largeur d'Est en Ouest ne s'allonge pas au plus de deux kilomètres, soit moins de 10 km².

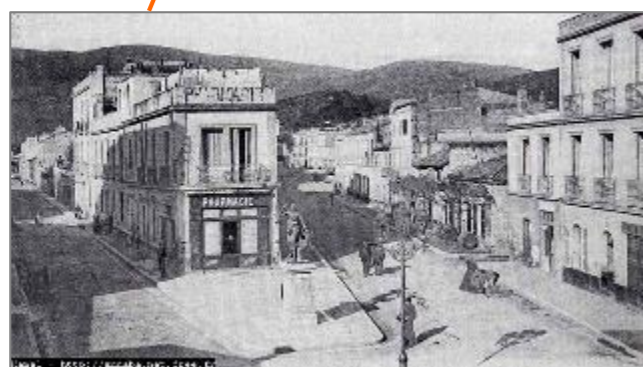
¹⁹² Lucette Travers, « Bône. La formation de la ville et les facteurs de son évolution », *Annales géographie*, 1958. pages. 498-520.



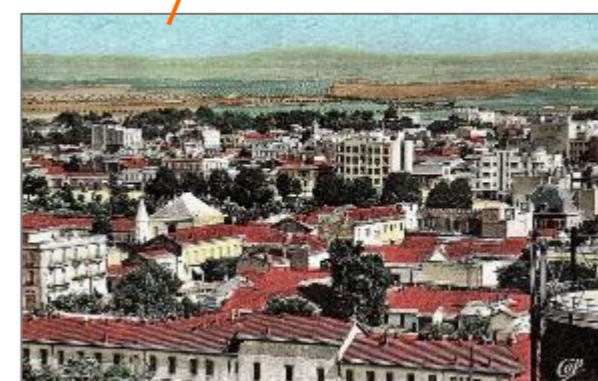
— Axes majeurs de l'évolution urbaine



— Axes majeurs de l'évolution urbaine



Figures 65 Evolution urbaine et historique de la ville de Annaba : « Extension Ouest ».
Source : PDAU 2008 ANNABA, traité par auteur.



Figures 66 Evolution urbaine et historique de la ville de Annaba : « Extension Nord-ouest ».
Source : PDAU 2008 ANNABA, traité par auteur.

Cependant, cette ville avait un certain rapport avec un réseau de village qui occupait la plaine¹⁹⁹.

III.1.1.c. Evolution des formes urbaines et paysagères de la ville après l'indépendance

Après l'indépendance, les villes algériennes ont connu une croissance démesurée, mal contrôlée et sans approches planifiées. Le produit de cette démarche anarchique était la prolifération d'une extension et des agglomérations non maîtrisables ainsi que des dysfonctionnements tout azimut. Les centres villes, quant à eux, n'ont pas échappé aux dynamiques d'évolution et de dysfonctionnements en cours. Aujourd'hui cette vie urbaine est confrontée au développement de nouveaux centres périphériques. Un processus d'affinage, de rénovation et de déconcentration s'y déclenche. On voit apparaître un phénomène de dédoublement, voire de triplement des centres tertiaires. La centralité urbaine telle qu'elle existe aujourd'hui et tout à fait différente que la centralité originelle de la ville coloniale. À cet égard, la centralité proposée par les documents d'urbanisme de lance de façon incontrôlée sans avoir disposé d'un type de projet à l'œuvre pour gérer son évolution.

III.1.2. Identification et caractérisation des principales entités urbaines et historiques du territoire d'étude

Étant donné le caractère incontrôlé et démesuré de la croissance urbaine de la ville de Annaba dans la période postcoloniale, la définition des limites se rapportant à ces unités d'extension présente une certaine complexité, vu l'absence d'une logique organisationnelle claire. Nous nous intéresserons, à cet effet, à identifier les principales entités urbaines s'inscrivant dans le périmètre du centre historique de la ville, dont la lecture devient plus accessible.

L'analyse que nous allons mener, va nous permettre de définir un périmètre pour l'analyse des composantes objectives du paysage. Le périmètre du centre urbain historique de la ville doit comprendre les principales formes urbaines ayant contribué à l'évolution urbaine de celle-ci, pendant une époque ou plusieurs époques données. Cependant la limite du centre doit être justifiée aussi par une certaine fermeture spatiale, souvent assurée par les principaux axes de communication. Ces limites ne peuvent pas intervenir dans l'analyse du regard subjectif sur le paysage, car celui-ci nécessite un périmètre d'analyse beaucoup plus large et des limites non seulement d'ordre physique mais aussi visuel. L'analyse paysagère rend possible aussi de

¹⁹⁹ Lucette Travers, « Bône. La formation de la ville et les facteurs de son évolution », *Annales géographie*, 1958, pages. 498-520.

caractériser les principales entités urbaines et historiques inscrites dans le périmètre défini auparavant.

III.1.2.a. Identification et délimitation des principales entités urbaines et historiques du territoire d'étude

D'après l'analyse menée auparavant, nous avons distingué les entités urbaines et historiques suivantes :

1. La première entité (l'entité historique proprement dite)

La morphologie actuelle de cette entité est l'image de la superposition de deux tissus, un plan traditionnel organique et spontané de la ville arabo-turque, sur lequel se trace un plan aligné de la ville coloniale marqué principalement par les percées et les alignements.

La ville arabo-turque est caractérisée par un réseau viaire, qui se ramifie de plus en plus que l'on se rapproche de la place centrale. Ce réseau n'était pas planifié, il était le résultat d'un découpage parcellaire, qui met en faveur la construction de l'espace résidentiel, et le reste du terrain sera destiné à l'espace de circulation.

L'étude de cette même unité montre que l'administration coloniale, afin de répondre à des exigences d'ordres fonctionnelle, socio-culturelles et militaires de la vie urbaine de l'époque, avait entretenus des travaux qui consistent principalement, sur le plan morphologique, en des reconfigurations touchant le réseau viaire. Ces reconstructions avaient des impacts sur les autres composantes, essentiellement les ilots dont plusieurs d'entre-eux ont connu un changement formel considérable.

Les principaux tracés qui se présentaient sous forme de percés sont les suivants²⁰⁰ :

- La tranchée Nord qui a remplacé l'ancien rempart Nord. Au bord de cette rue appelée « rue Victor Hugo » il y a eu réalisation de plusieurs équipements.
- La longue percée à l'ouest « la rue 4 septembre », qui a pris la place de l'ancien rempart, et qui reliait le boulevard Victor Hugo au quai de la darse.

²⁰⁰BENTRAD Djamel eddine, « Analyse du processus de formation et de transformation de la forme urbaine dans un tissu ancien cas de la médina d'Annaba », Université Badji Mokhtar Annaba, 2011-2012.

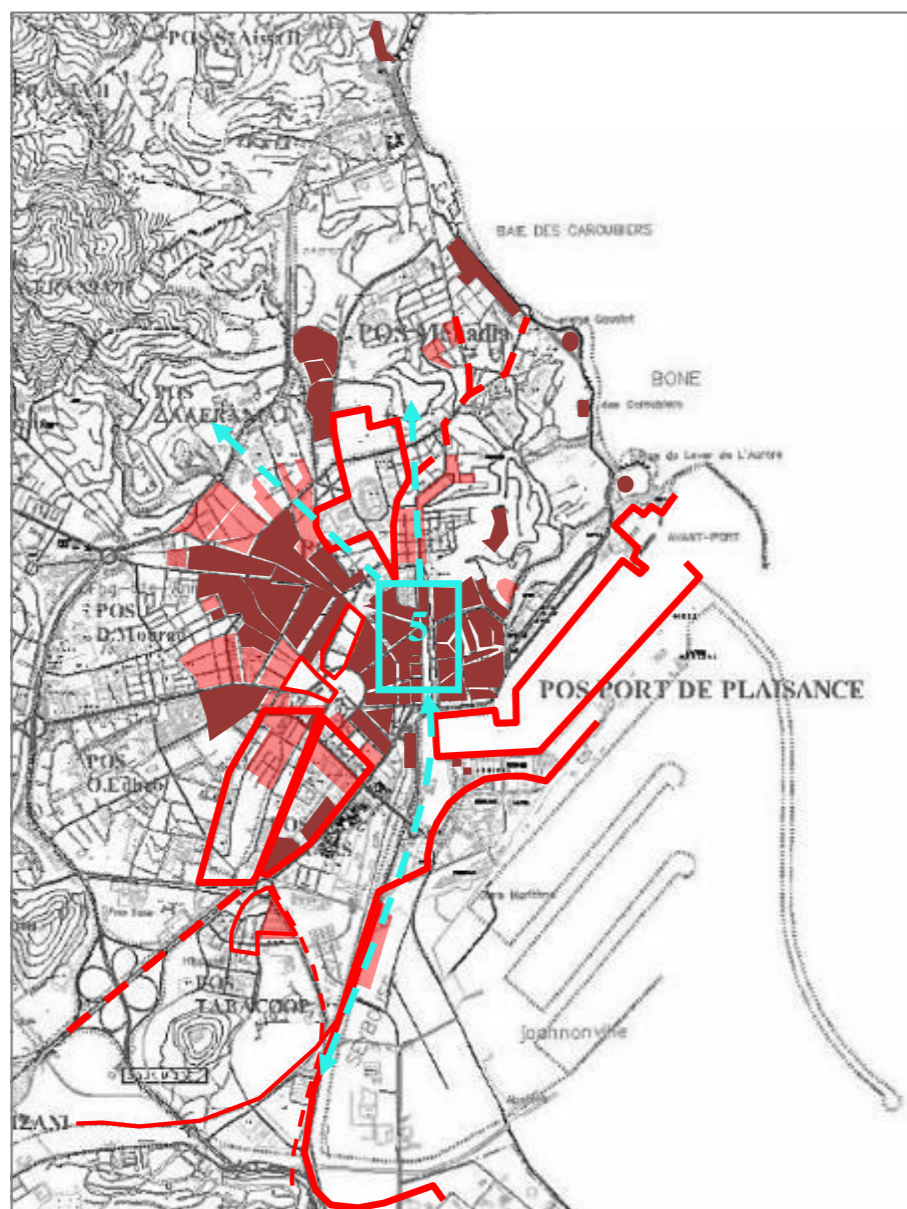


Figure 67 Evolution urbaine et historique de la ville de Annaba : « Extension Nord-ouest, création des Faubourgs ». Source : PDAU 2008 ANNABA, traité par auteur.

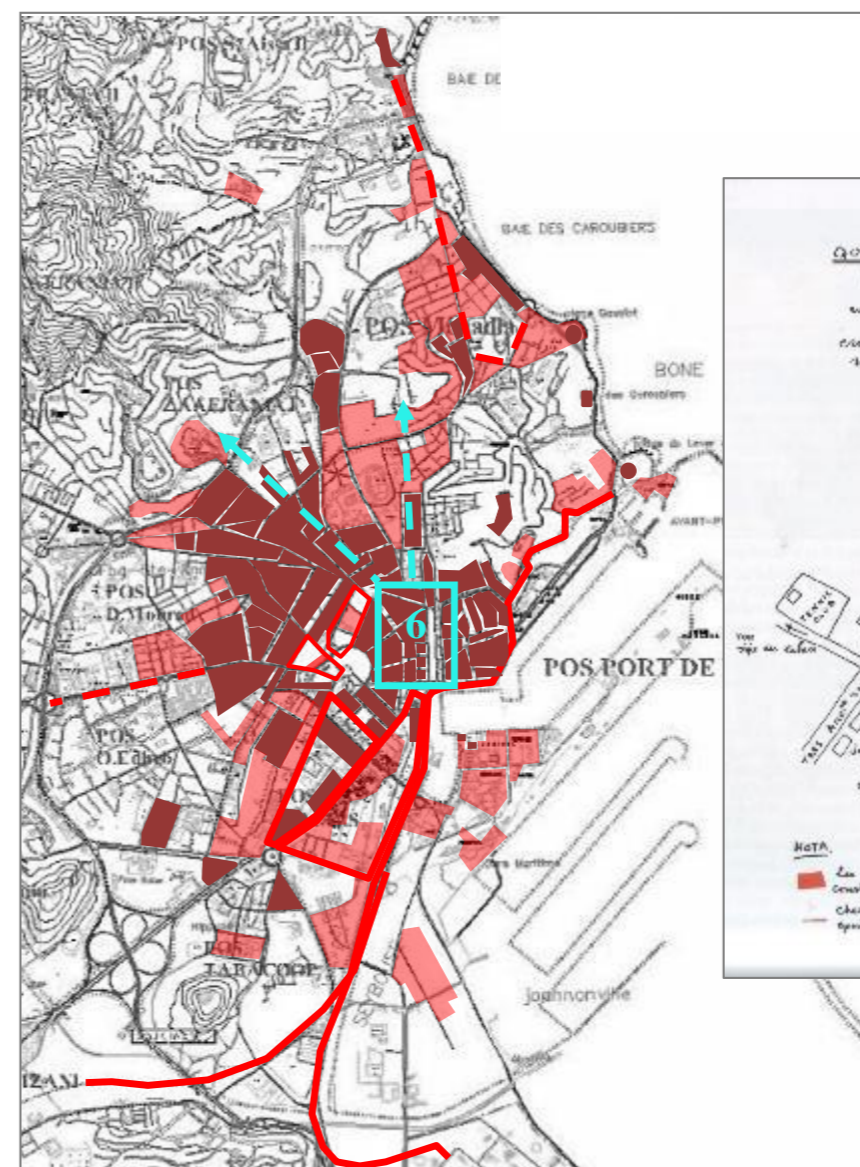


Figure 68 Evolution urbaine et historique de la ville d'Annaba : « Extension Nord ». Source : PDAU 2008 ANNABA, traité par auteur.

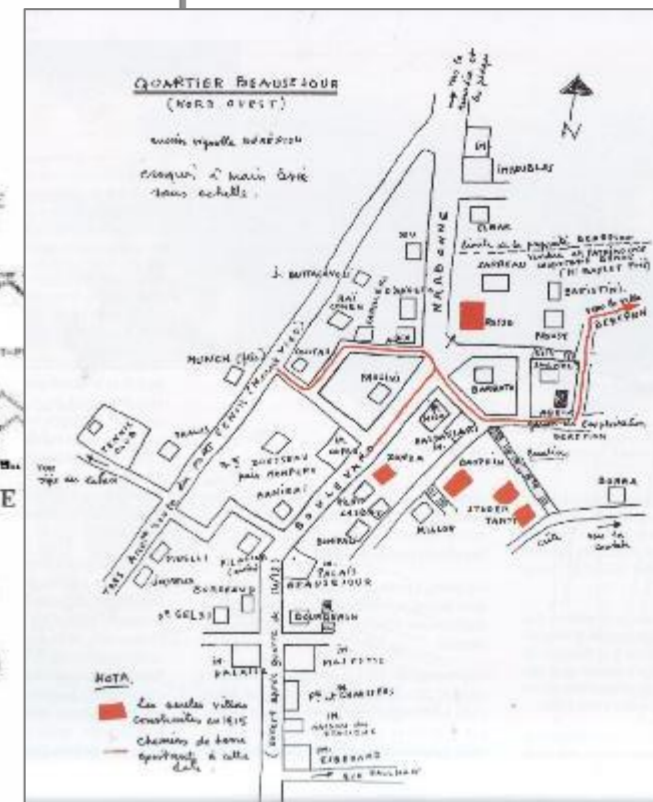


Figure 69 Plan du Quartier Beauséjour sur les coteaux de la colline de la Casbah. Source : Roger Rosso, 2006.



Figure 70 Quartier pavillonnaire Beauséjour sur les coteaux de la colline de la Casbah. Source : Roger Rosso, 2006.

- En 1893, les français ont créé la percée de la « rue Saint Augustin » menant de la place centrale (place d'armes) à l'extrémité Ouest de la vieille ville et qui assurait la jonction entre la vieille-ville et le cours Bertagna (cours de la Révolution).
- La percée Sud, projetée pour créer un passage entre l'emplacement de l'ancienne porte « Bab el Bahar » et la place centrale.
- Les percés n'étaient pas le seul mode de restructuration effectué sur la trame viaire, on distingue ainsi les alignements de l'ancienne structure pour donner un tracé plus rectiligne, susceptible de fluidifier la circulation piétonne et mécanique.

2. La deuxième entité (le noyau de la ville coloniale)

Cette entité provient d'une pensée globale de conception de l'espace où la logique de l'ilot et celle du maillage des voies se confondent dans l'accumulation et la rationalisation avec les logiques de la première entité. Dans ce nouveau système, c'est la rue qui distribue, alimente et ordonne l'édification ainsi que la relation dialectique rue/parcelles construites fonde l'existence du tissu et c'est dans la permanence de cette relation que en tant qu'elle permet la modification, l'extension et la substitution des bâtiments que réside la capacité de la ville à s'adapter aux changements démographiques, économiques et culturels qui jalonnent son évolution.

Les relations avec l'arrière-pays avaient déterminé la localisation de cette entité, aussi bien que les voies de communication préexistantes se présentant sous formes de contraintes. Une enceinte venue s'installer à l'Ouest pour flanquer la première entité. Les portes ouvertes au croisement de l'enceinte ; avec la route de l'Edough (Porte Rondon), avec le chemin de la plaine (Porte Karézas), avec la route vers Guelma et Constantine (Porte d'Hippone), ont bien entraîné une convergence des rues, surtout manifestée à la porte des Krézas (place Maria-Favre) où aboutissaient deux voies commerciales (Lemercier et Gambetta, et une voie stratégique, rue Bouscarein, menant de la porte aux campement militaire). Cette convergence explique l'absence d'ilots rectangulaires analogues à ceux tracés à l'Est de la rue Bugeaud (préexistante au plan), où les rues sont parallèles et perpendiculaires à l'esplanade de 60 m (zone non aedificandi), qui bordait le vieux rempart conservé.

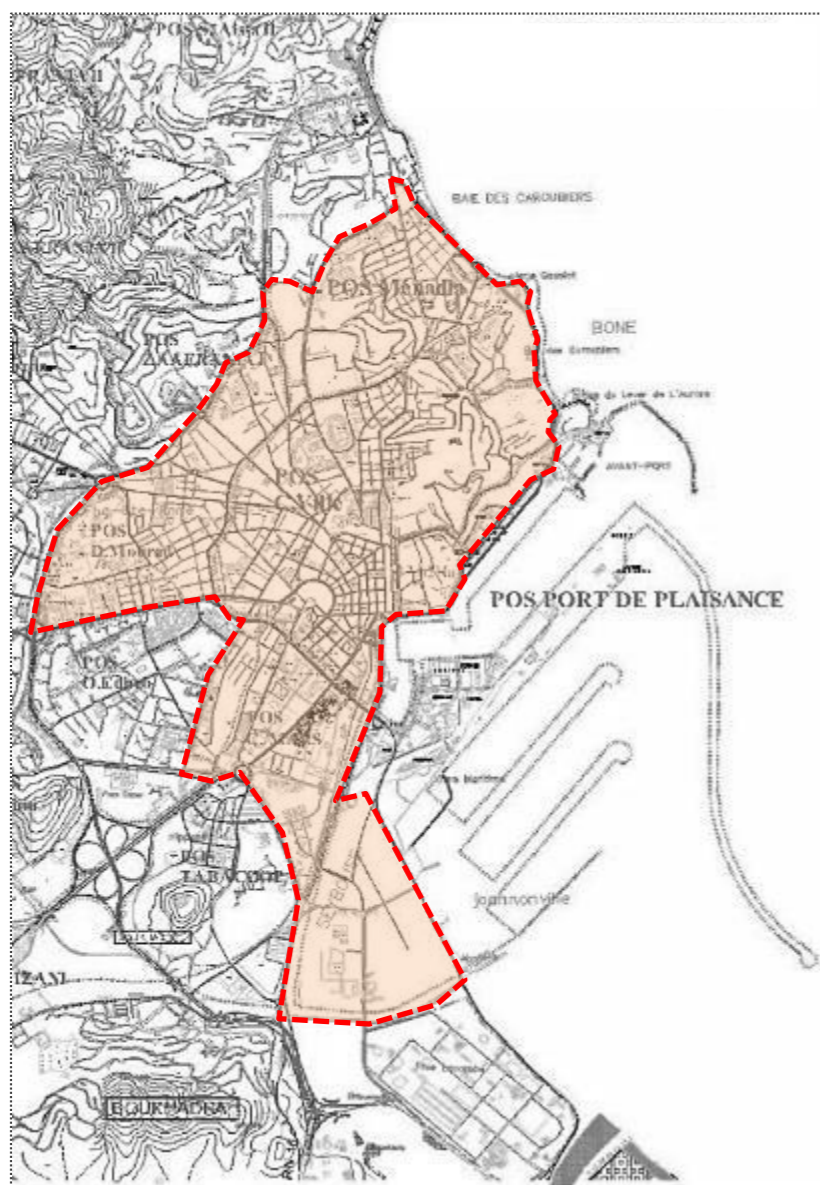


Figure 71 Délimitation du périmètre de l'Analyse objective du paysage : le centre historique et urbain de la ville de Annaba.
Source : PDAU 2008 ANNABA traité par auteur

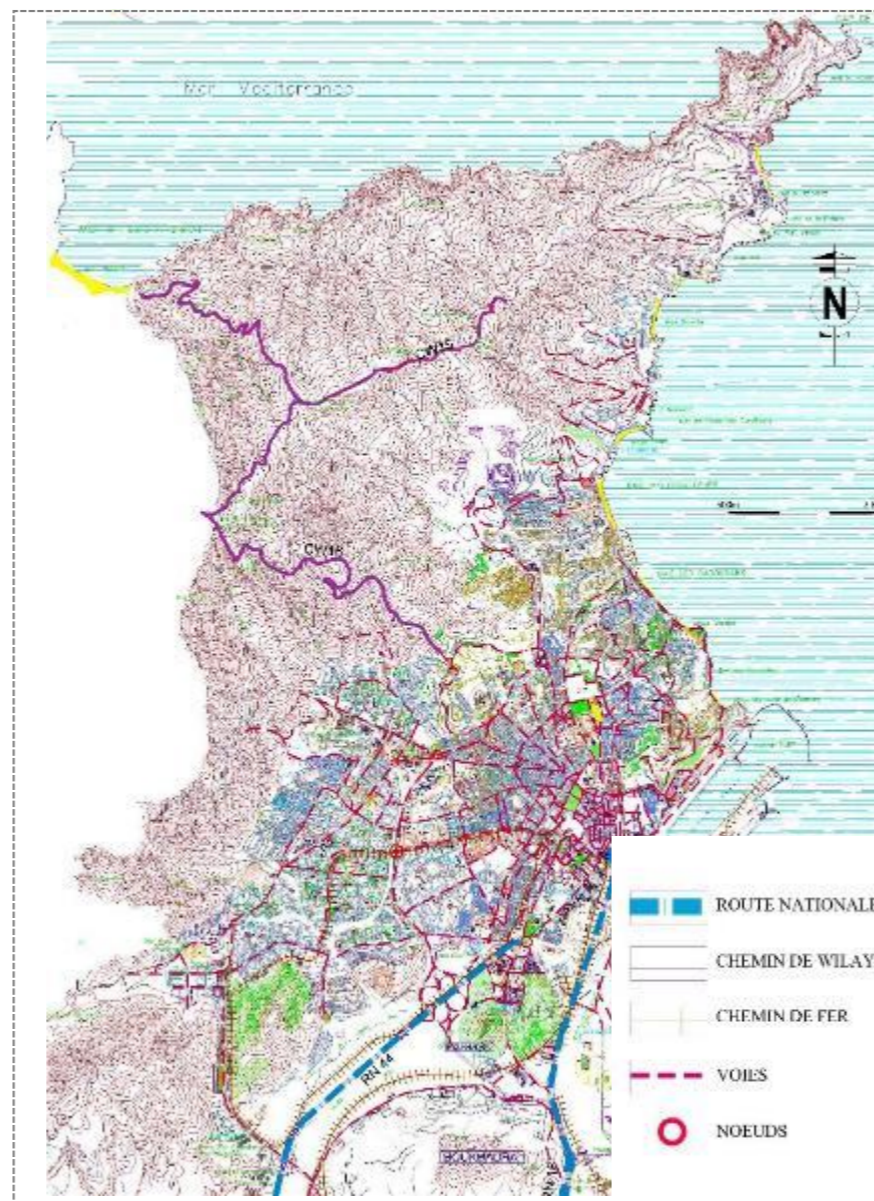


Figure 72 Réseau viaire structurant du centre historique et urbain de la ville de Annaba.
Source : PDAU 2008 ANNABA traité par auteur

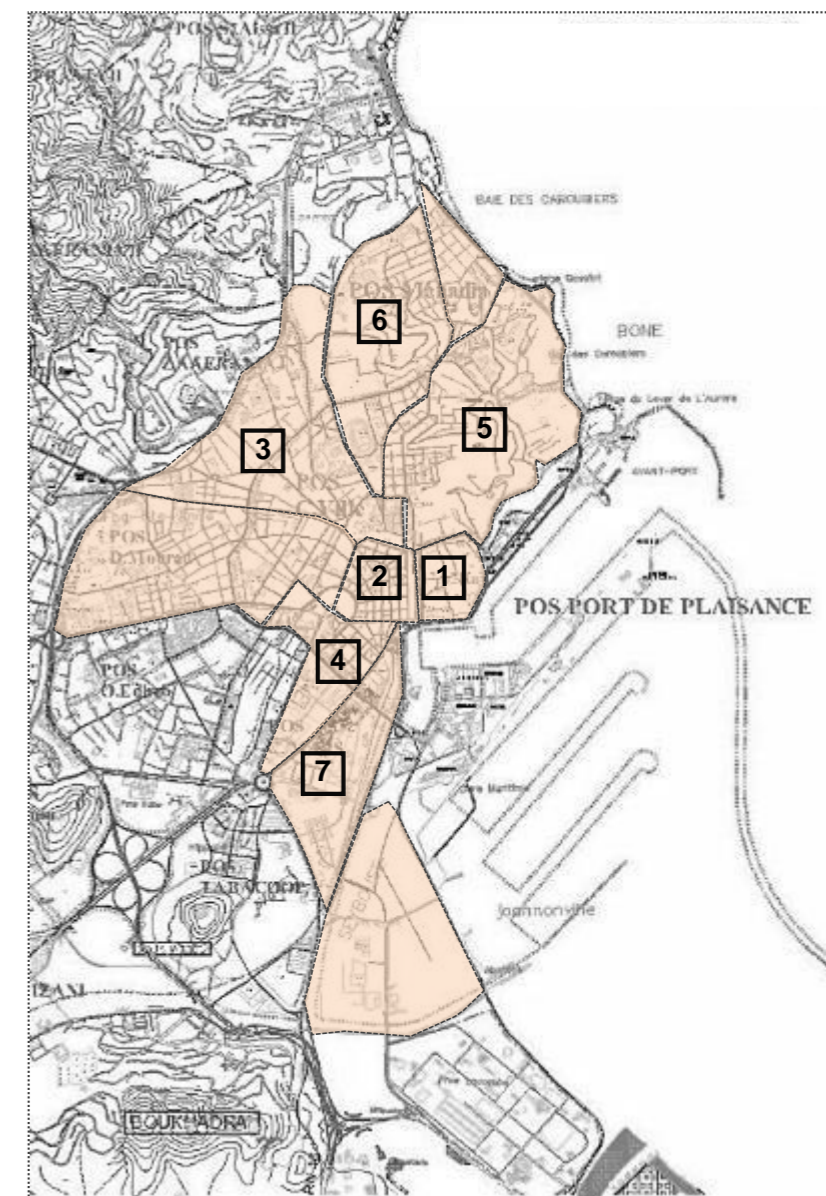


Figure 73 Identification des principales entités urbaines et historiques de la ville de Annaba.
Source : PDAU 2008 ANNABA traité par auteur

3. La troisième entité : La Colonne (Extension du noyau colonial vers le Nord-ouest)

Cette entité se caractérise par une trame radioconcentrique marquant une triangulation avec des mailles qui sont resserrées et un bâti dense, née, pendant l'époque coloniale d'un groupement de maisons autour de la fontaine, dans la pointe du V que formait l'intersection du chemin qui longeait la conduite d'amenée d'eau à la ville avec la route de la ville à l'Edough ; il s'est étendu par la suite de l'importance croissante d'un Carrefour ou convergent deux nouveaux chemins, vers la rue Burdeau, et vers la rue Galdes. Son extension s'est faite d'abord vers le Nord-ouest par comblement des espaces vides à l'intérieur du V initial, puis hors du V vers des terrains limitrophes.

4. La quatrième entité (le Champs de Mars : Extension du noyau colonial vers le Sud-ouest)

Ce tissu se présente comme étant l'extension vers le Sud-est du tissu haussmannien du noyau coloniale, il en préserve les mêmes caractéristiques, cependant avec une densité moins faible du bâti. Aussi, cette entité fait preuve d'une coexistence de la fonction résidentielle et l'attractivité commerciale.

5. La cinquième entité : Gazomètre : Extension du noyau colonial vers l'Ouest

Ce tissu se présente comme étant l'extension vers l'Ouest du tissu haussmannien du noyau coloniale. Il est caractérisé par des mailles serrées et d'un bâti dense.

6. La sixième entité : Le Beauséjour, les Caroubiers : Extension du noyau colonial vers le Nord-est

L'habitat pavillonnaire ; une forme du tissu urbain qui constitue, le cas courant, l'extension du centre urbain vers la banlieue. L'entité pavillonnaire, correspond à une juxtaposition de parcelles dont la taille, la forme et l'occupation de celles-ci peuvent se différer d'un quartier à l'autre. La taille moyenne des parcelles varie du simple au double, et leur forme se distingue en trois catégories : le parcellaire rural et mixte, le lotissement qui renvoie à une entité créée d'un seul tenant et à un même moment dans une logique de plan organisé et finalement l'habitat individuel groupé.

Au sein de la parcelle, trois principales affectations du sol peuvent être identifiées : les constructions, les jardins et les limites. Ces répartitions s'organisent selon un modèle commun à tout le quartier pavillonnaire, qui consiste à établir la distinction entre l'espace avant, quasiment public, s'ouvrant sur la rue et l'espace arrière, plus grand, préservé, destiné au jardin et aux espaces privés.

L'évolution de ce type du tissu urbain à Annaba sur la colline des Caroubiers (Djabal Abed), en direction du Nord fut la plus tardive, à cause de l'insalubrité du site et de son isolement derrière la pente ouest de la Casbah. Cette dernière ne présentait aucun chemin commode de communication avec la ville.

La création de la banlieue Nord est due au projet proposé par la coopérative «*Patrimoine coopératif Bônois* » qui consiste à créer des quartiers pavillonnaires sous formes de cités-jardins. Né en 1906-1908, le quartier «*Beauséjour* » s'étendait entre 1931-1938, et plus encore depuis 1946, en intégrant à la proche banlieue la station balnéaire de Saint-Cloud et par la suite celle du Chapuis. De ce fait, la formation de la banlieue pavillonnaire s'est faite en renfermant coquettes villas, bien adaptées au climat, s'y étage à flanc du coteau et forment une zone résidentielle où domine la petite et la moyenne bourgeoisie¹⁹⁵.

Cette entité dont la densité se fixait surtout sur la pente ouest de la Casbah, a connu après l'indépendance une forte croissance jusqu'à couvrir la totalité de la colline des Caroubiers.

III.1.3. Analyse géomorphologique du territoire d'étude

a-Aspect géographique :

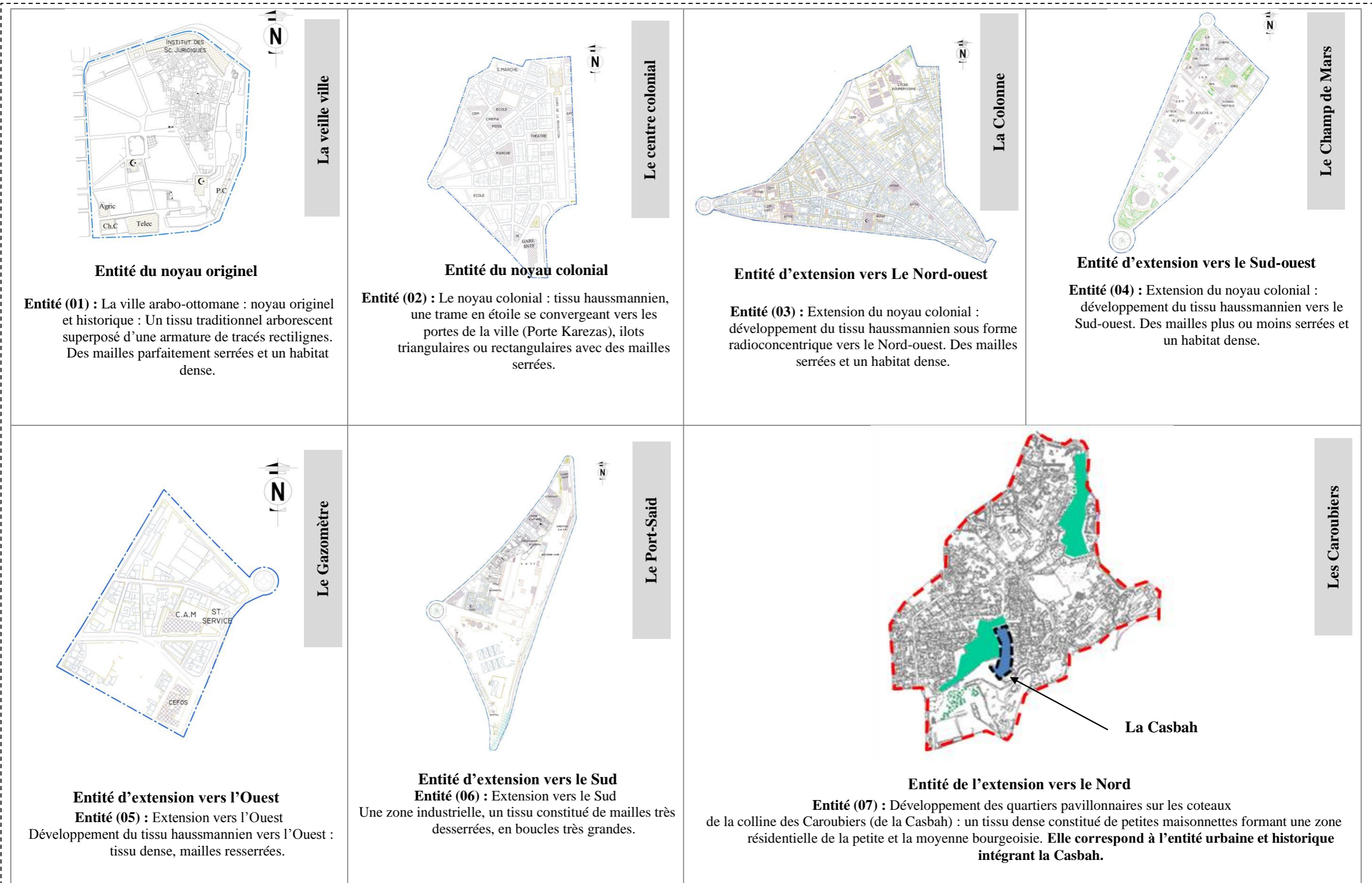
Depuis la veille-ville jusque Cap de fer, la cote est hérissée de pic rocheux qui appartient au massif de l'Edough. Ce dernier après avoir présenté une masse compacte de rochers de mamelons, tantôt couverts de bois, tantôt d'une aridité signifiante, s'affaisse vers la plaine avec laquelle il se constitue. La plaine de Annaba est comprise entre la mer à l'Est et les montagnes de l'Edough au Nord et à l'ouest¹⁹⁶.

Comme nous l'avons déjà vu, la ville de Annaba se présente à travers trois formations qui constituent son relief, à savoir :

1. La plaine : située dans la partie centrale, englobant les terres fertiles, occupant 18.08% de la superficie globale. Constituée principalement de la plaine de Kheraza ; et s'étalant sur 255Km².

¹⁹⁵ Lucette Travers, «*Bône. La formation de la ville et les facteurs de son évolution* », Annales géographie, 1958, pages. 498-520.

¹⁹⁶ Annuaire des sociétés archéologiques, «*Province de Constantine* », 1855, page 51.



Figures 74 Identification et caractérisation des principales entités urbaines et historiques de la ville de Annaba, Source : PDAU 2008 Annaba, traitées par auteur.

2. La montagne à vocation forestière : constituée principalement par le massif de l'Edough au Nord d'Annaba avec un point culminant de l'ordre de 1008 m représentant 52.16% de la superficie globale.
3. Collines et piedmonts : représentant 18.08 % de la superficie globale. La ville est formée par un ensemble de petites collines et de piedmonts, à l'instar de la colline surmontant la Casbah. « *La casbah est bâtie sur un des points les plus niants qui entourent la ville. De là, la vue asse l'immense horizon bordé par les chaines de l'Atlas, l'air y est vif et pur* »¹⁹⁷.

Le mamelon sur lequel a été bâtie la Casbah se détache du Mont-Edough pour former une entité géographique à part entière dont la ligne basse du relief bien distinguée par rapport à la plaine.

b-Aspect géologique :

Quant aux caractéristiques géologiques de la ville, la plaine d'Annaba est un terrain argileux, mêlé de sables dans quelques endroits : dans beaucoup d'autres, il s'y trouve une couche d'humus assez épaisse, mêlé à des détritux végétaux. La constitution géologique des montagnes est la même dans tout le reste de son étendue ; à la surface du sol, dans les ravins sur les monts les moins élevés, une couche d'humus donne une grande activité à la végétation. Au-dessous vient un terrain argileux contenant du fer qui lui donne une coloration rougeâtre. Les montagnes se composent de calcaire et de grès avec des masses de rochers d'un calcaire noirâtre composé de couches superposées et disposées obliquement¹⁹⁸.

¹⁹⁷ Journal Universel, « L'illustration », Numéros 358 à 383, page 181

¹⁹⁸ Quesnoy, Ferdinand-Désiré (Dr), « Coup d'œil sur la subdivision de Bône, relatif surtout à son état climatérique et à l'influence que cet état exerce sur les progrès de la colonisation, Imprimerie. Vve Baume, Toulon, 1850, page 10.

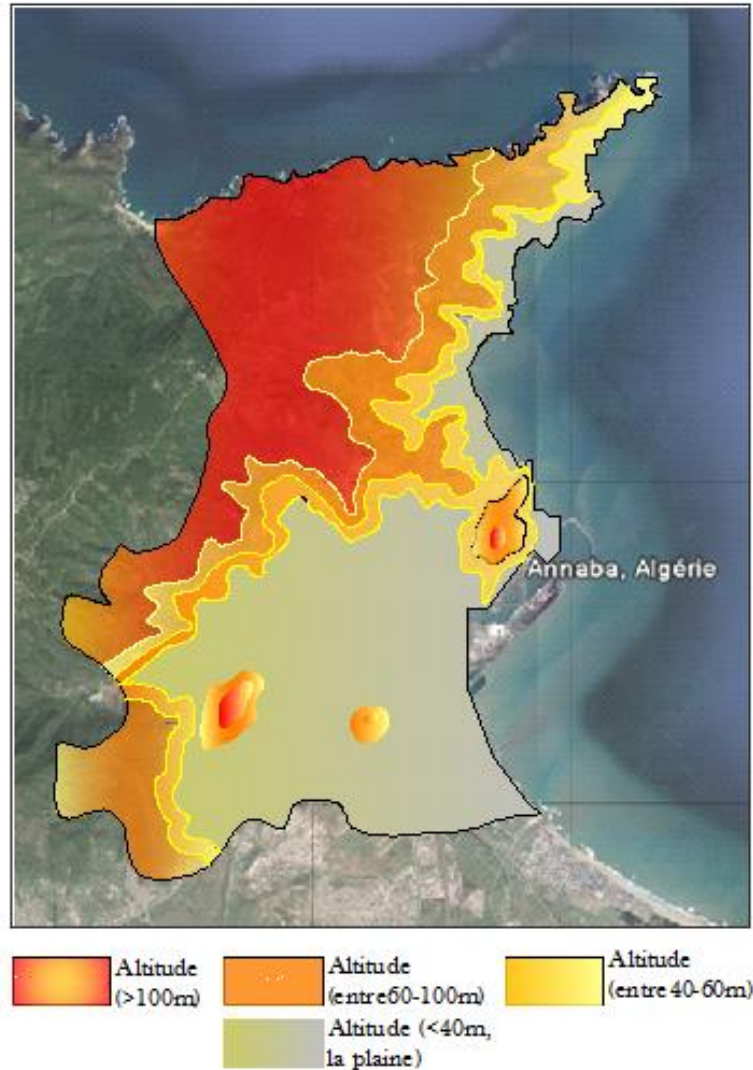


Figure 75 Schémas topographique de la ville de Annaba.

Source : Image satellitaire, traitée par auteur.

III.1.4. Décomposition de l'unité paysagère intégrant la Casbah en structures paysagères

L'intérêt de la décomposition de l'unité du paysage en sous unités, ou structures paysagères permet d'appréhender les composantes du paysage de plus près, mais aussi elle permet de déceler les légères diversités qui se trouvent dans une même unité.

L'identification et la caractérisation des structures paysagères permettent de définir les composantes objectives du paysage ainsi que celles d'ordre visuel et perceptif. La méthode que nous allons suivre consiste en premier lieu à identifier les éléments significatifs d'un point de vue sensible ; chaque élément est caractérisé par un nombre d'aspects qualitatifs : la couleur, la forme, la dimension, les matériaux ou le bâti. Dans cette étape, il est nécessaire aussi d'apporter une vision globale sur l'organisation de ses éléments dans le paysage par leur nombre, leur densité et leur

disposition et de prendre en compte les relations d'ordre spatial qui les relient : juxtaposition, superposition, inclusion et les relations de dépendance et d'interdépendance.

- La topographie est essentiellement prise en compte dans la délimitation des structures paysagères en considérant que la forme du relief constitue la structure de base et la trame principale sur laquelle l'occupation du sol oppose une texture, une peau. Il s'agit de regrouper les éléments qui partagent des paramètres géographiques semblables. Ils sont ainsi pris en compte à cet effet, la forme du relief, la continuité des éléments géographiques ainsi que le mode d'occupation du sol.
- Les critères plutôt subjectifs par une approche sensorielle axée non seulement sur un inventaire et une description des éléments du paysage vu, mais également sur le paysage sensible évalués par l'émanation d'ambiances, par la couleur, la texture,...etc.
- La structure paysagère se caractérise par un réseau de rues qui structure l'espace d'une façon homogène. Les caractéristiques structurelles du réseau permettent la caractérisation de cette structure par l'introduction des effets de continuité, de discontinuité, de centralité, de proximité et d'adjacence. Les motifs géométriques que trace le réseau de rues sont souvent liés à différents types de tissu urbain. Ainsi, les relations dans un même système viaire sont traduites par une certaine dépendance morphologique qui laisse penser que les caractéristiques d'un élément puissent contenir des informations sur les caractéristiques des autres éléments morphologiques.

Selon les critères cités précédemment, nous allons opter pour diviser l'unité paysagère intégrant la Casbah en trois structures paysagères :

1. La première structure paysagère S1

Le système urbain, composé par la trame viaire, le bâti, le parcellaire et les espaces libres ainsi que les rapports qui les organisent, montre une structure urbaine qui est peu relâchée, la densité de l'occupation de l'espace dans cette zone est relativement moyenne. Les trames parcellaires sont de dimensions très variables et de formes organiques qui s'inscrivent dans le réseau viaire arborescent, peu étendu avec une large fragmentation des espaces libres couverts par une végétation naturelle.

Dans la partie sud de cette zone, la division de la trame principale du parcellaire est faite suivant des directions perpendiculaires aux lignes du relief en s'orientant vers la mer. Quant à la division la plus fine des parcelles, elle poursuit des directions perpendiculaires à la direction de la trame principale en privilégiant une orientation préférentielle vers la mer. Le bâti y poursuit la

même orientation. La partie centrale de cette zone est celle où pratiquement la densité du bâti est plus faible, la structure urbaine est la moins resserrée, incluant une large parcelle occupée par un cimetière chrétien avec un talus naturel qui se développe vers l'Est. Dans la partie Nord de cette zone et à partir du prolongement de la route de la fontaine romaine se développe un réseau viaire de type arborescent, cette fois-ci en poursuivant la direction des courbes de niveaux, il délimite un nombre de trames parcellaires de dimensions diverses. Ces trames s'alignent suivant la même direction et le découpage en parcelles se montre perpendiculaire à cette première division.

2. La seconde structure paysagère S2 : La structure paysagère intégrant « la Casbah »

La deuxième structure paysagère est la zone sommitale de l'ensemble. Elle est caractérisée par une forte densité du bâti ainsi qu'une dominance des espaces naturels, c'est une zone semi-naturelle. Le système viaire se développe à partir du chemin des caroubiers suivant le modèle du système en résille, à l'intérieur d'une boucle qui n'est pas pratiquement fermée. Les systèmes en boucles ont la particularité de créer un type d'ilot très spécifique qui contraste avec le reste du tissu en raison de son inclusion particulière à l'intérieur de la boucle. Le nombre des issues a un impact sur la hiérarchisation du système en comparant celui-ci avec les modèles linéaires.

Lorsqu'un système en résille présente des issues multiples, il est considéré comme le système le moins hiérarchisé. Cependant lorsqu'il offre un nombre restreint d'issues, certaines rues vont acquérir de l'importance par rapport aux autres. On distingue la dépendance des voies secondaires plus courtes et plus étroites à la rue principale. Pour un système en boucle qui privilégie la continuité du trajet, la forme rectiligne est la plus adaptée pour renforcer cette continuité du trajet. Ainsi par rapport à la forme accidentée du terrain, les axes routiers poursuivent les flexuosités du relief en créant des trames de formes allongées dont les parcelles viennent s'imbriquer dans la direction contraire. La plupart de ces parcelles sont entièrement occupées par le bâti.

3. La troisième structure paysagère S3 : Extension Nord du tissu colonial

Cette structure est caractérisée par un tissu alternant à la fois une trame quadrangulaire caractérisée par des parcelles de formes régulières et un réseau peu rayonnant situé sur les coteaux Ouest de la colline des Caroubiers. On ne distingue pas ainsi une occupation entière de la parcelle par le bâti, une surface de la parcelle est également réservée pour un jardin. La couverture végétale de cette structure est moindre que celle dans la structure sommitale (S2). Et vu l'enclavement de dans la dernière et la densité du bâti, elle ne permet que des vues encadrées par des façades continues. Elle ne présente pas, à cet effet, des vues panoramiques donnant sur la Casbah.

III.2. Analyse du regard subjectif porté sur le paysage : (Structure paysagère intégrant la Casbah S1)

III.2.1. Caractérisation de la structure paysagère intégrant la Casbah

La structure paysagère intégrant la Casbah (S2) occupe une situation stratégique par rapport à la ville de Annaba et des structures limitrophes. Cela se fait par la proximité des grands équipements structurants de la ville (grands équipements administratifs, culturels et touristiques). Cependant on distingue une discontinuité fonctionnelle et même parfois morphologique.

➤ L'Accessibilité

La structure paysagère intégrant la Casbah est desservie par une multitude d'accès mécaniques provenant de l'hyper centre (Saint-Cloud) et piétonniers depuis le quartier Beauséjour. Son accessibilité est assurée par des voies secondaires menant directement à l'ouvrage défensif « la casbah » par des axes tertiaires à faible fréquentation vu l'hostilité du relief.¹⁹⁹

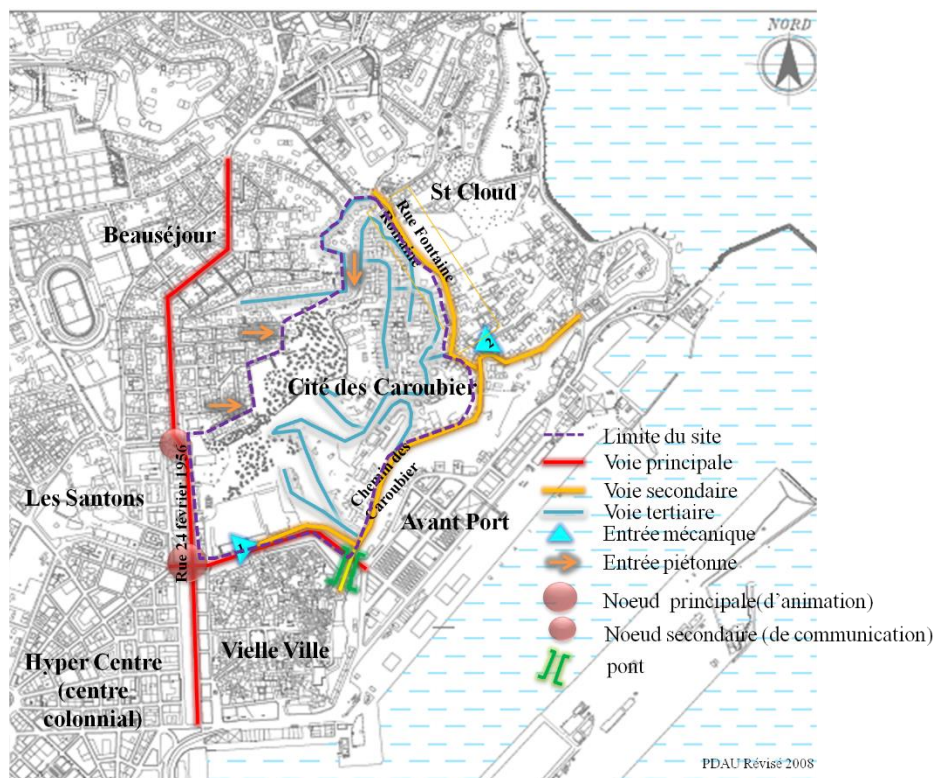


Figure 76 L'accessibilité au niveau de la structure paysagère intégrant la Casbah (S2).
Source : PDAU ANNABA 2008 traité par auteur.

¹⁹⁹ Boussaidi et Chibane, « mémoire de fin d'étude : valorisation des paysages culturels : citadelle de Annaba », Université Badji Mokhtar Annaba, 2015.

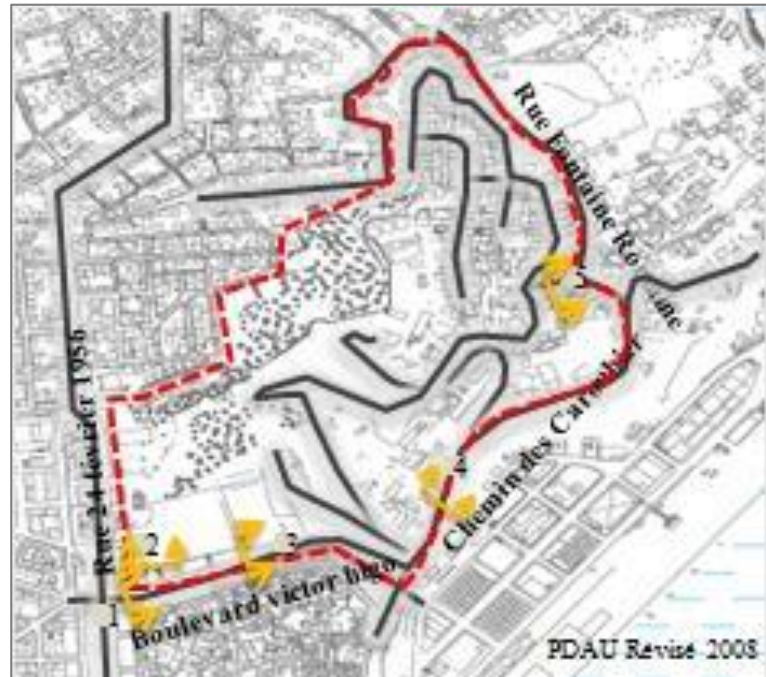


Figure 77 Repérage et caractérisation des axes de communication desservant la structure de la casbah(S2). *Source : PDAU 2008 ANNABA traité par auteur.*



Figures 78 Caractéristiques morphologiques des axes de communications et de desserte de la structure paysagère de la Casbah (S2). *Source : Boussaidi et Chibane,2015.*

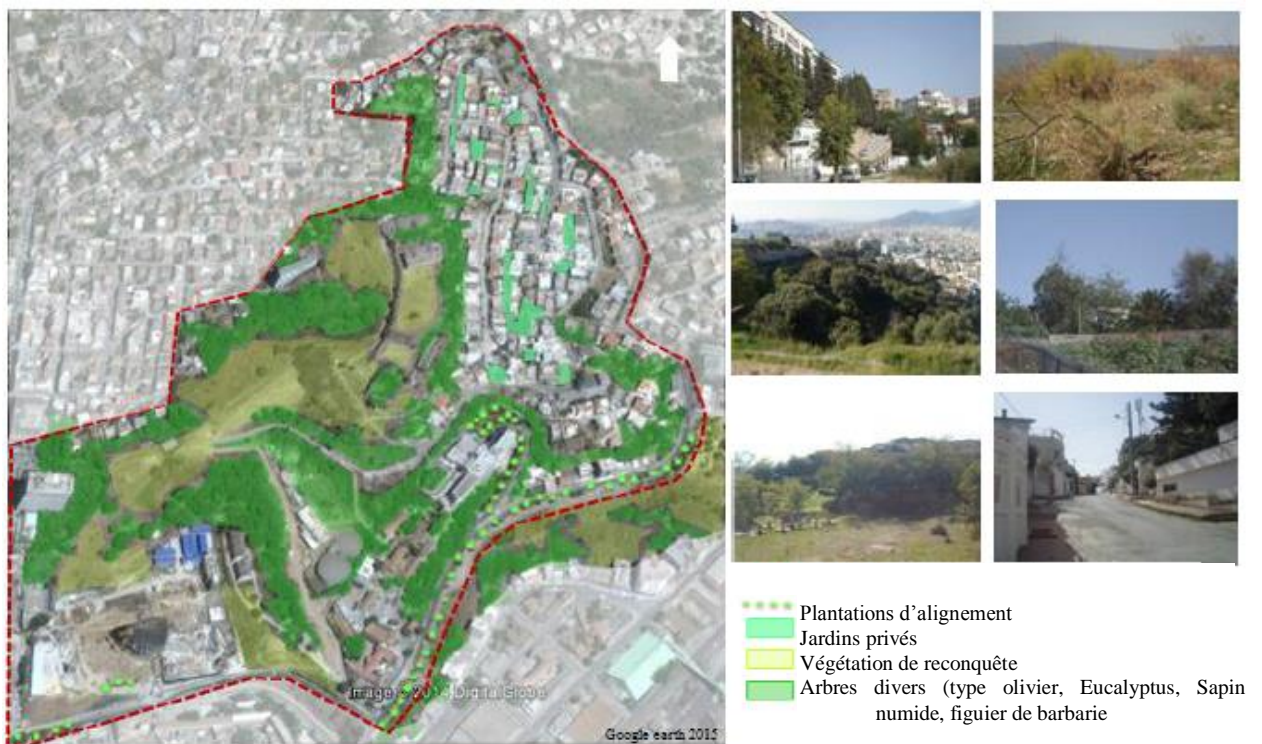
➤ **Le Couvert végétal**

Dans les régions fortement boisées, les arbres interceptent de 60 à 90% de radiation solaire, les arbres interceptent de 60 à 90% de la radiation solaire, empêchant l’augmentation de température du sol. Ainsi, l’air s’y échauffe dans une moindre mesure qu’ailleurs, ce phénomène

est permanent ou saisonnier suivant qu'il s'agit d'arbres à caduc. Par ailleurs, les arbres empêchent la radiation nocturne, donc la chute de température durant la nuit est limitée.

Ainsi, avec cette influence de végétation sur le microclimat, la présence d'une étendue d'eau (la mer), un potentiel microclimatique favorable, correspond à un abaissement de température de l'air de 6° à 7°C. Et même aussi la présence d'influence de la topographie, Où l'intensité du rayonnement solaire est influencée par le relief du site, et influence aussi la température, où la pression diminuant avec l'altitude, l'air se détend et se refroidit. Cette diminution de température est de l'ordre de 0.7°C par accroissement de 100 m. Mais l'existence de bâtiments qui modifient le bilan énergétique²⁰⁰.

C'est potentiels microclimatique (influence végétale avec l'eau et la topographie), renforce le potentiel écologique de la structure paysagère intégrant la Casbah.



Figures 79 Aspect végétal de la structure paysagère intégrant la Casbah.
 Source : Image satellitaire traitée par auteur.

²⁰⁰ Direction de l'environnement de la wilaya de Annaba, rapport environnement Annaba 2000, plan d'action pour 2001).p2

III.2.2. Analyse du regard subjectif porté sur la structure paysagère intégrant la Casbah (S2)

L'étude de l'aspect subjectif du paysage permet de rajouter une donnée additionnelle au corpus du milieu afin de mieux y intervenir, de le mettre en valeur et de préserver ses caractères essentiels hérités. Nous mettons ainsi le point dans cette phase du travail sur l'étude des perspectives visuelles à partir du domaine public, et cela suivant trois modes de lecture, à savoir :

- La perception de l'unité paysagère vers l'extérieur ;
- La perception de l'unité paysagère vers ses propres composantes ;
- La perception de l'extérieur vers l'intérieur de l'unité paysagère.

L'étude des perspectives visuelles permet de définir les perspectives remarquables, intéressantes et dignes de mention et qui devaient faire l'objet de mesures de préservation, de protection et de mise en valeur. A ce stade, il s'agit, de même, d'identifier les problématiques inhérentes à chacune des perspectives.

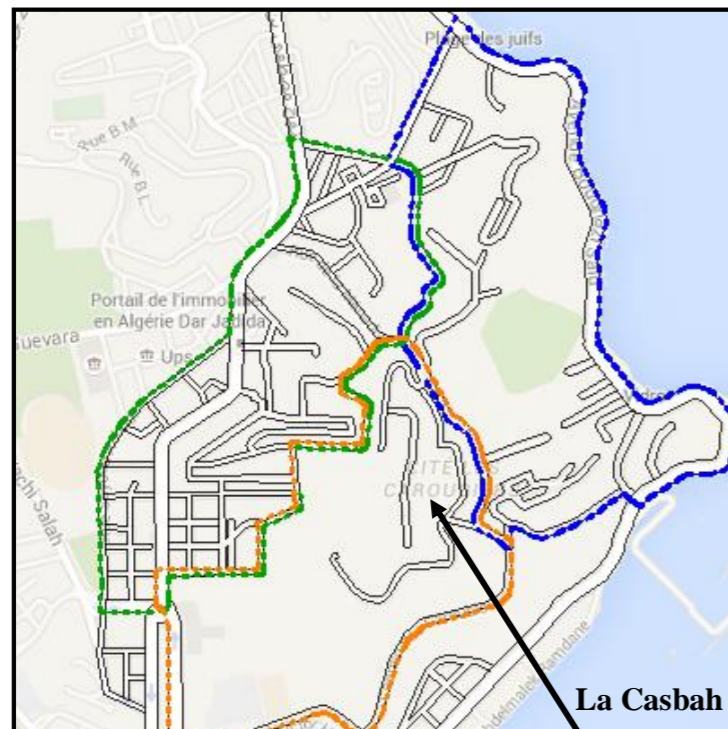
La méthodologie insiste sur l'utilisation et la caractérisation par des critères objectifs d'unités d'ambiance paysagère. Une vision aérienne oblique permet une appréciation globale de l'architecture générale de l'espace bâti. Elle permet de définir des unités dont les principales logiques d'agencement et d'organisation sont uniformes. Donc, elles seront notées les principales composantes visuelles qui confèrent au paysages son identité et son ambiance particulière à chaque unité d'ambiance paysagère. On évaluera aussi l'enchaînement des différentes unités et leur effet de valorisation réciproques.

Le paysage peut se lire de différentes manières, au travers des axes fréquemment utilisés par tous, comme les routes, les chemins : on parle alors d'itinéraires de perception.

Durant ces déplacements, des perceptions différentes, remarquables ou typiques peuvent être définies. Le paysage doit se lire, aussi, dans sa globalité et non seulement au travers des itinéraires préférentiels. Rajoutant à cela, lors des différentes perceptions, des repères, des accroches visuelles attirent le regard, on parle ici des points focaux.

Nous procédons, alors à la lecture paysagère de l'unité intégrant la Casbah.

Les Monts Edough qui dominent Annaba à l'Ouest descendent à l'Est pour plonger dans les eaux du golfe. Ces coteaux ont constitué, notamment au Nord de la ville des mamelons qui s'égrènent le long de la côte de la ville jusqu'au Cap de garde. Le monticule qui a servi s'assise pour le noyau historique de la ville est dominant, à environ de 500 mètres par un autre mamelon qui porte sur son sommet la Casbah. Ce mamelon s'élève d'une altitude de 109 mètres, et considéré



Figures 80 Division de l'unité paysagère intégrant la Casbah selon des critères morphologique et géographiques.
Source : Images satellitaires traitées par auteur



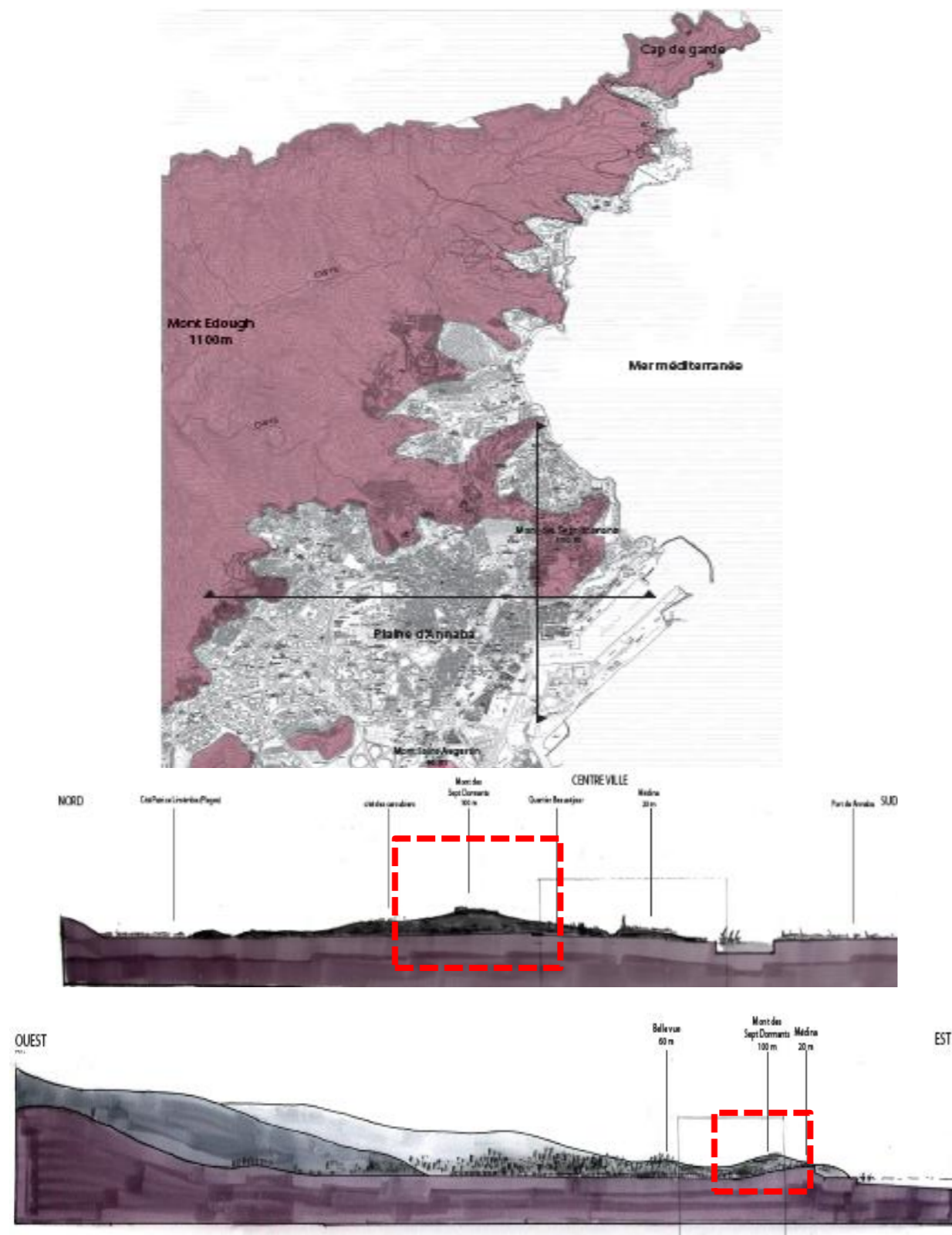
Figures 81 La première structure paysagère (S1) : Quartier Saint-Cloud.
Source : Images satellitaires traitées par auteur.



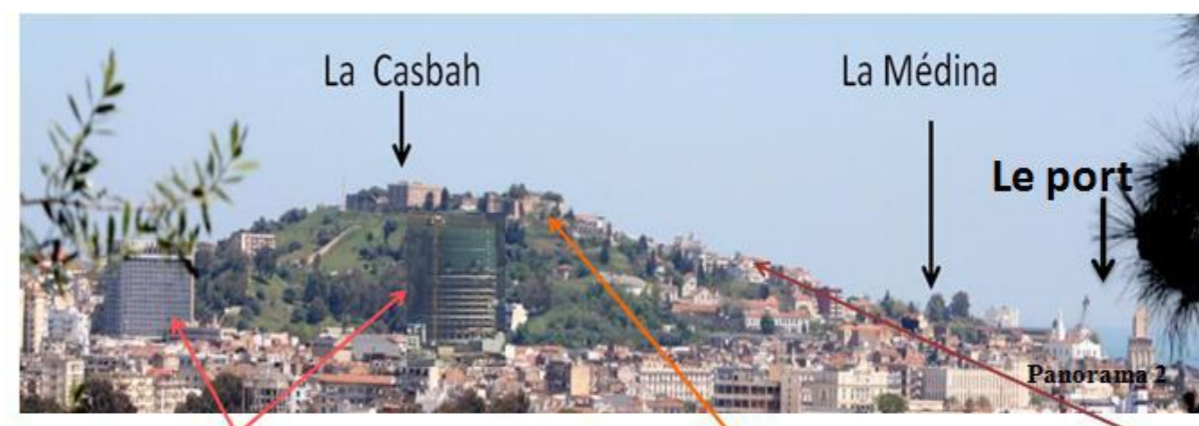
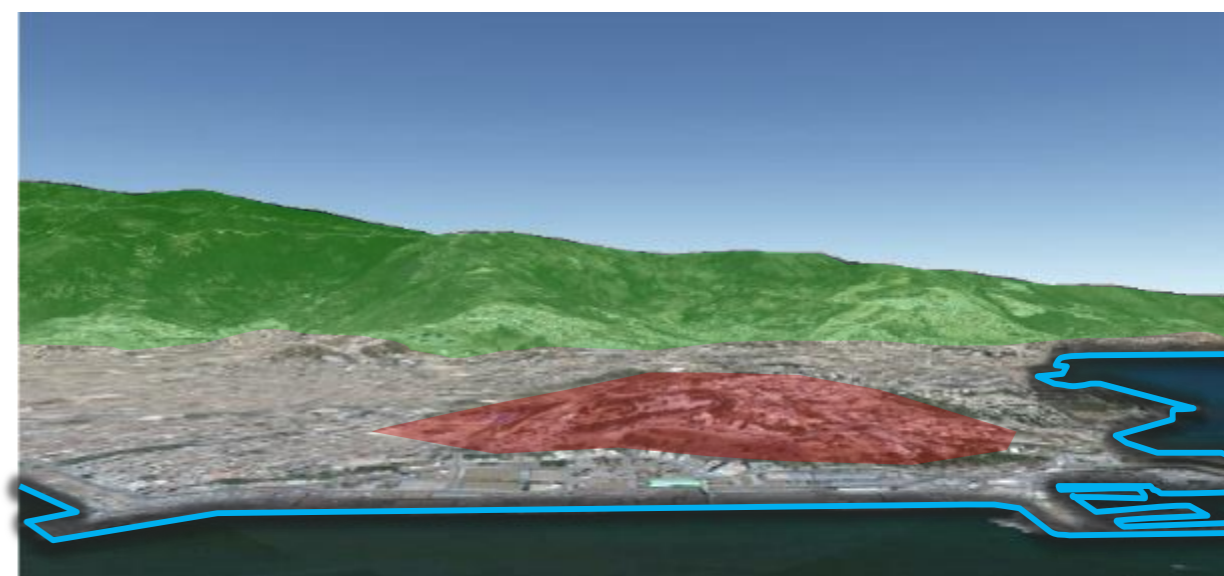
Figures 82 La structure paysagère intégrant la Casbah (S2) : Quartier : Les Caroubiers.
Source : Images satellitaires traitées par auteur.



Figures 83 La troisième structure paysagère (S3) : Quartier : Beauséjour.
Source : Images satellitaires traitées par auteur.



Figures 84 Caractérisation géographique de la structure paysagère intégrant la Casbah (S2)
 Source : Boussaidi et Chibane, 2015.



Points les plus proches dans le champ de vision.
 Points de repères : Hôtel Seybouse, hôtel Sheraton
 Point lointain dans le champ de vision.
 Point d'appel paysager « la Casbah »
 Urbanisation anarchique

Figures 85 Aspect paysager de la structure intégrant la Casbah (S2) à partir du front de la mer et du centre-ville. Source : traitées par auteur.

comme le point le plus élevé sur un rayon d'un kilomètre. De son altitude, il domine pratiquement le profil de la côte et de là le golfe : au Sud, la ville est immédiatement prise dans son champ de vision, et à l'Ouest ce mamelon permet au regard de balayer tout l'arrière-pays constitué par le Massif de l'Edough et la plaine. Le socle naturel du mamelon offre une unité visuelle la plus étendue avec un champ visuel aussi vaste et des vues panoramiques lointaines et ouvertes vers les principales unités urbaines et naturelles de la ville. La ligne basse du relief correspond à la limite de l'unité de la Casbah, celle-ci est accentuée par la couverture végétale et la typologie du bâti.

La vue vers l'Ouest est panoramique, le paysage perçu est délimité par les lignes de crête de l'Edough formant l'horizon lointain. Des plans de perception intermédiaires sont aussi à déceler, délimités par des écrans intérieurs que présentent les accidents du relief. Le Mont Edough constitue le fond verdâtre de l'image et accentue la qualité du paysage perçu.

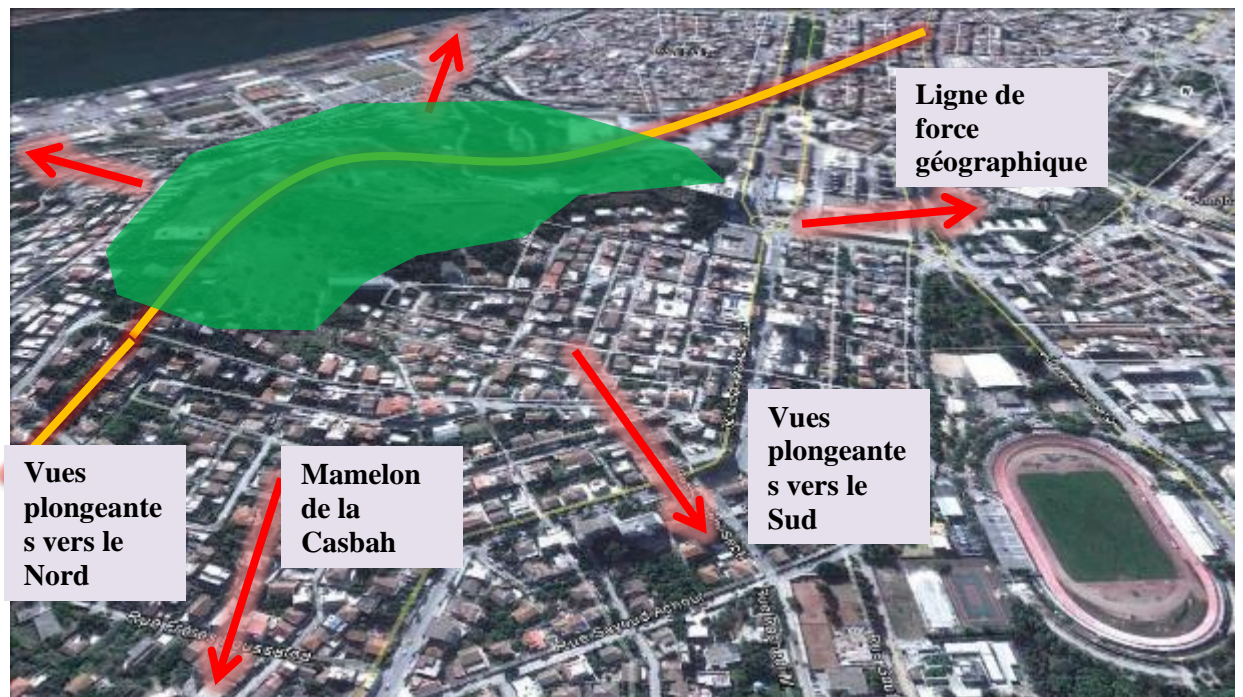


Figure 86: Champ visuel vaste et ouvert offrant des vues panoramiques vers toutes les directions.

Source : Image satellitaire traitée par auteur.

Vers le Sud, le paysage perçu présente un autre monticule qui se détache du Mont Edough, ceci a été choisi pour porter sur sa crête l'église de Saint-Augustin et intégrer sur ses coteaux les ruines d'Hippone, des repères historiques et géographiques qui attribuent au paysage associé une qualification patrimoniale. Le monticule forme une unité paysagère qui entretient avec les unités limitrophes un rapport de dominance et avec l'unité intégrant la Casbah un rapport de co-visibilité.

A partir des axes de communication les plus importants de la ville aussi bien que des repères naturels ou culturel, nous allons effectuer une lecture de la perception de l'unité paysagère intégrant la Casbah ainsi que de l'ouvrage défensif lui-même.

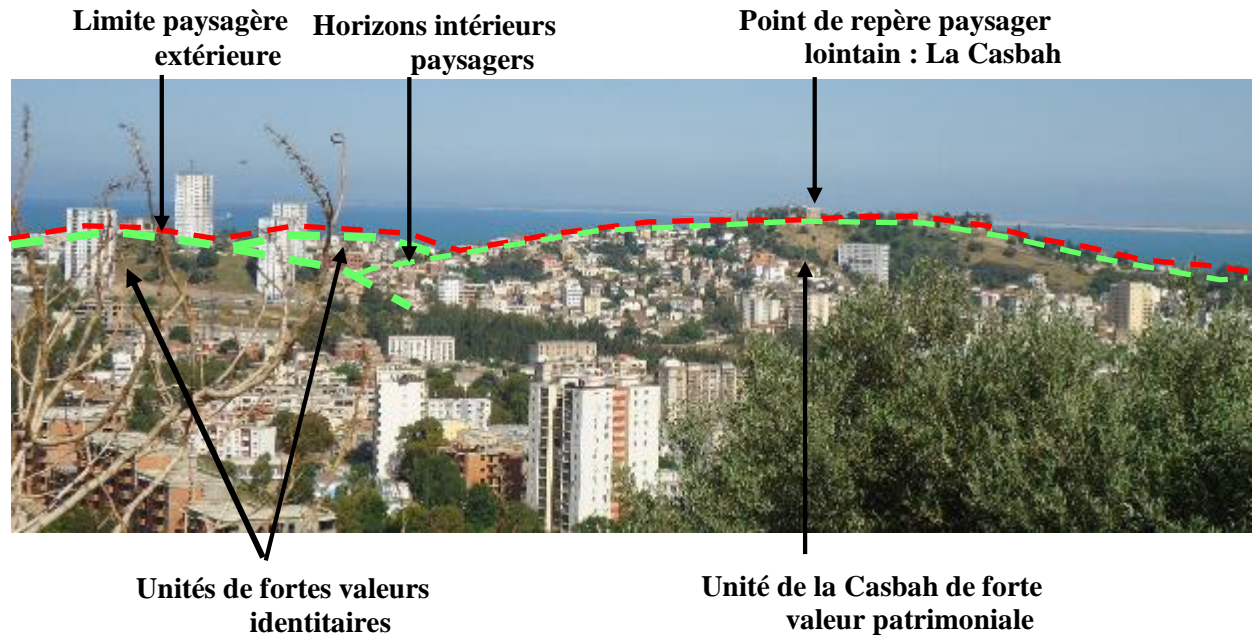


Figure 87 Vue prise à partir du Mont-Edough, perspective panoramique intéressante, mettant les composantes et les configurations paysagères de l'unité de la Casbah à la contemplation de l'observateur. *Source : traitée par auteur.*

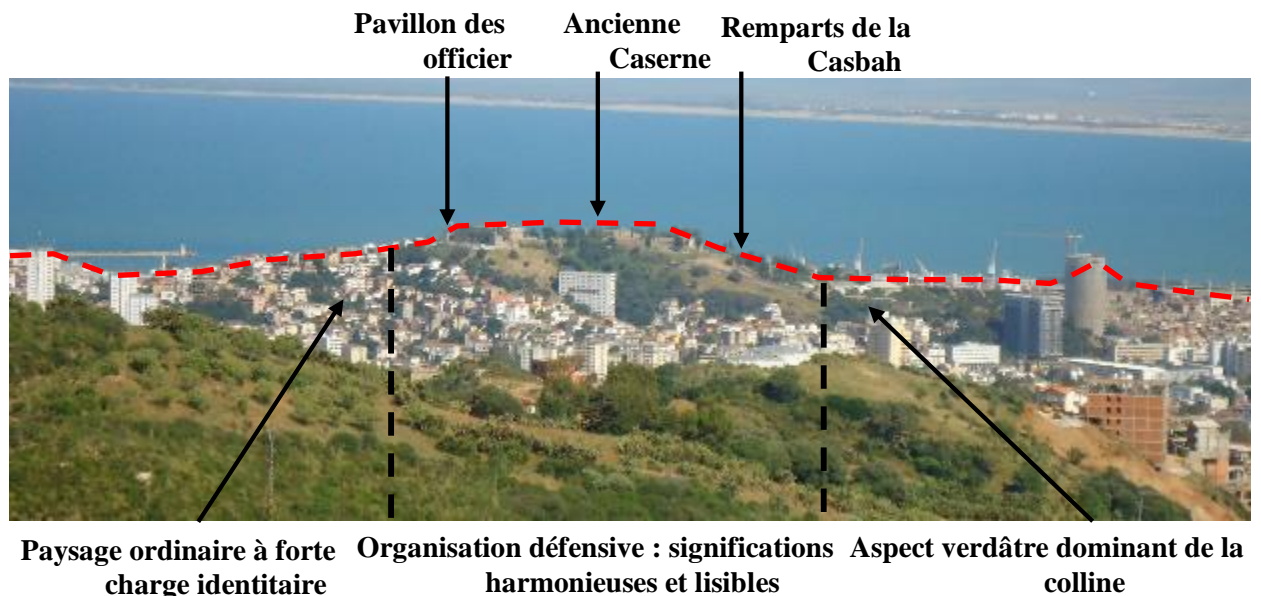


Figure 88 Vue proche depuis le Mont-Edough vers l'armature défensive « la Casbah », une forte valeur de témoin d'une organisation naturelle et culturelle du Moyen Age. *Source : traitée par auteur.*

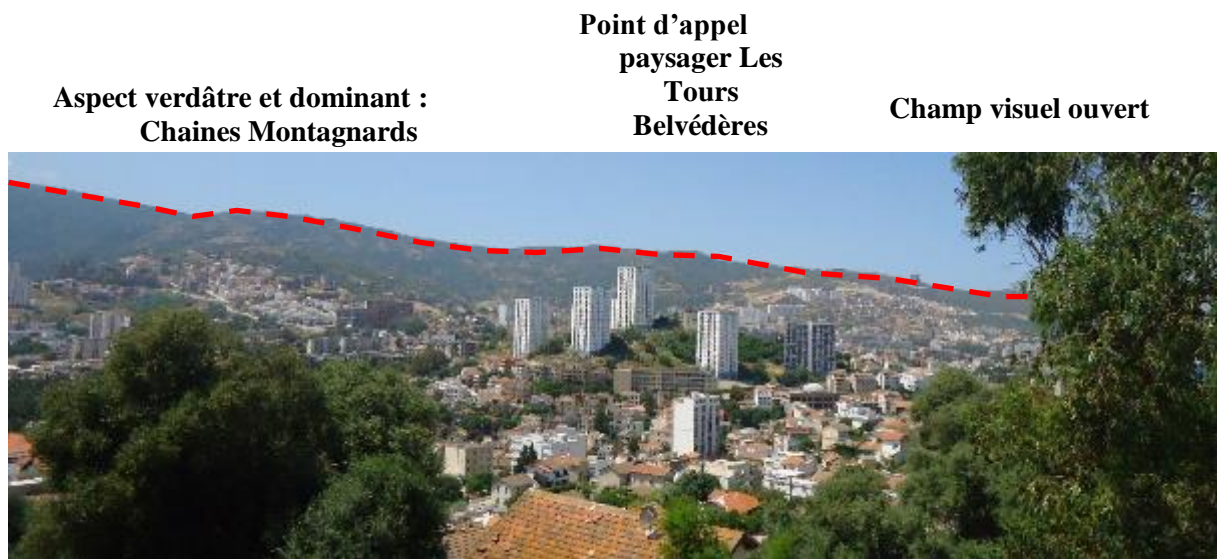


Figure 89 *Vue prise de l'intérieur de l'unité intégrant la Casbah vers les chaines montagnard de l'Edough, perspective digne de mention, forte qualité paysagère perceptible.*

Source : traitée par auteur.

La route nationale 44 est considérée comme axe de circulation majeur, un véritable corridor linéaire permettant l'accès et la découverte du premier aspect visuel de la ville. A partir du tronçon à l'Est et précisément la section où s'est érigé le Pont Y, étant un point en hauteur, la grande étendue de la ville est mise à l'exposition de l'observateur, ce point privilégie un panoramas très larges et long dont le paysage perçu englobe plusieurs unités perceptibles, hétérogènes dans leurs caractères morphologiques, leurs particularités patrimoniales et naturelles et leurs composantes visuelles, cependant, agencées dans le paysage global suivant des plans successifs pour générer une ambiance d'ensemble assez harmonisée et diversifiée. A partir de ce point, le front Sud du mamelon de la Casbah est vu presque dans son intégralité et le monument se révèle un des points les plusnants qui entourent la ville. De-là la vue asse l'immense horizon par les chaines de l'Edough et l'horizon lointain est formée par les lignes de crêtes de celui-ci et de la colline des Caroubiers. En descendant la pente, se rapprochant de la gare ferroviaire et du centre-ville, la vue panoramique se transforme en corridors visuels et des barrières s'imposent devant la perception intégrale de l'unité paysagère de la Casbah.

A partir de la route nationale 44 Ouest, l'unité paysagère intégrant la Casbah est perceptible dans sa globalité, les composantes paysagères sont visibles et bien lisibles, et la composante patrimoniale « La Casbah » offre ses configurations spatiales et architecturales à l'appréciation et à l'interprétation de l'observateur. A partir de ce point, une dualité et une co-existence visuelle marque les deux monuments historiques ; la Casbah et l'église de Saint-Augustin.



Figure 90 Perspective à partir du Pont Y, entrée Est de Annaba, une perspective remarquable mettant en paysage toute la ville de Annaba. Source : Image satellitaire traitée par auteur.



Figure 91 Perspective depuis la Route nationale RN44 Ouest, une perspective remarquable, paysage témoin de forte identité patrimoniale. Source : Image satellitaire traitée par auteur.

A partir du Mont Edough, la ville est la plus spectaculaire et globalisante, elle intègre la Casbah comme une véritable organisation patrimoniale avec la couverture végétale omniprésente. Celle-ci offre une perception très aisée des composantes et configurations de la Casbah, une

possibilité d'interprétation des valeurs patrimoniales scientifiques reliées au décryptage du système défensif du monument, des valeurs paysagères naturelles et leur forte association à l'élément patrimonial, le pavillon des officiers au Nord de la Casbah, constitue un point focal culminant le regard.

Quelques autres parcours que nous avons choisi de citer apportent eux-mêmes des lectures et des interprétations des configurations architecturales et paysagère de la Casbah aussi diverses. Depuis la route de la corniche Annabis, la vue présentent des occultations visuelles dont la muraille Est de la Casbah est à peine visible.

A partir d'un point situé sur la rue Rondon dans le quartier Nord Beauséjour, la vue est encadrée par les constructions dont l'alignement est accentué par des bordures végétales, la vue se culmine vers un point de repère au bout de la voie, la Casbah, dont la muraille Nord est complètement exposée aux regards.

Une vue différente prise depuis la rue de la Fontaine romaine montre un développement graduelle des éléments paysagers en poursuivant les sinuosités du relief de la colline. La muraille Est de la Casbah avec les deux bastions au Sud sont aussi perceptibles et leur configuration architecturale est dominante.



**Perception de la Casbah
occultée par le
développement du
bâti**

**Front Ouest de la structure
paysagère (S1)**

Figure 92 *Vue prise à partir de la corniche Annabis vers la Casbah, perspective potentielle, configurations occultées par le développement du bâti sur le coteau Nord de la colline.*
Source : traitée par auteur.



Figure 93 Vue prise à partir de la rue Rondon, quartier Nord Beauséjour, perspective intéressante, composantes paysagères lisibles et compréhensible ; la muraille Nord de la Casbah.

Source : traitée par auteur.

La Casbah : point d'appel visuel



Développement graduel des composantes bâties du paysage sur le coteau Est

Composantes patrimoniales perceptibles : muraille Ouest et Bastions de la Casbah

Figure 94 Vue prise à partir de la route de la Fontaine romaine, perspective intéressante, composantes et configurations perceptibles : la muraille Est de la Casbah.

Source : traitée par auteur.



Muraille Nord perceptible : grande valeur de témoin

Barrière linéaire occultant la perception intégrale de la Casbah

Figure 95 Vue prise à partir des tours Belvédères vers l'armature défensive « La Casbah », une perspective potentielle, composantes et configurations perceptibles la présence de barrières visuelles. *Source : traitée par auteur.*



Front Ouest de la Casbah : la muraille Ouest lisible dans son intégrité historique

Points d'occultation visuelle gênant la perception intégrale de l'unité paysagère

Figure 96 Vue prise à partir de la rue Layachi Salah, perspective potentielle : configurations lisibles de la Casbah , points d'occultations visuels. *Source : traitée par auteur.*

Les vues proches perçues à partir de la Casbah vers ses environnements immédiats sont de type plongeant. Elles donnent au Nord vers le quartier Kouba, à l'Est vers la mer, au Sud vers l'entité historique arabo-ottomane « la vieille ville » et à l'Ouest vers le noyau colonial et le quartier de la Colonne. Les vues lointaines sont par contre plus longues, elles donnent, vers le Nord et l'Ouest sur le Mont Edough, vers l'Est sur la mer et vers le Sud sur la grande plaine.

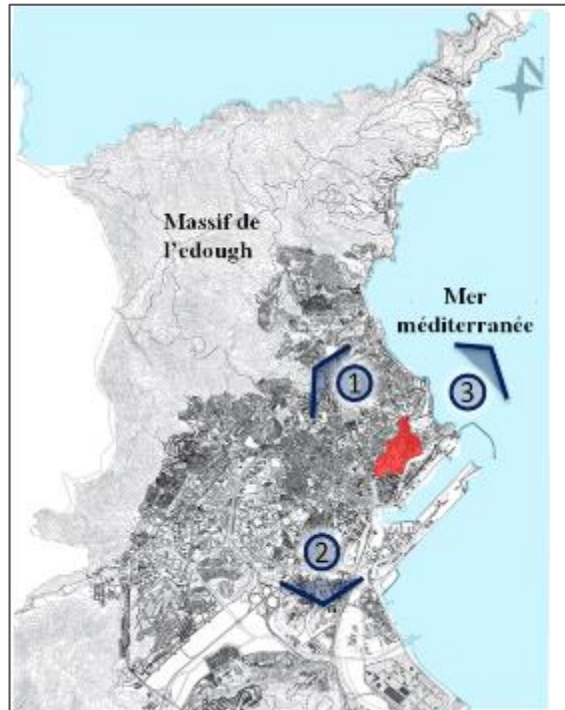


Figure 97 Repérage des vues prises à partir de la structure paysagère intégrant la Casbah vers les paysages lointains. *Source : traitée par auteur.*

La Casbah

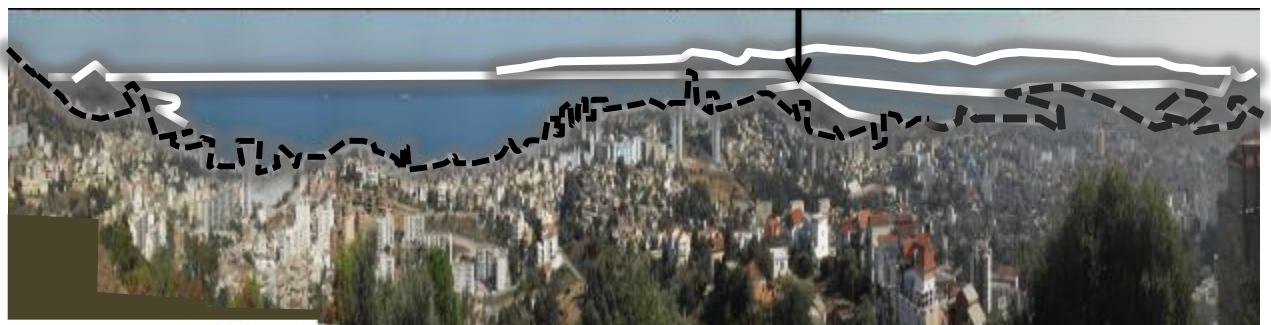


Figure 98 Panorama Nord-Sud, point de perception : le Mont Edough, perspective intéressante, agencement globale lisible de la structure paysagère de la Casbah. *Source : traitée par auteur.*



Figure 99 Panorama Est-Ouest, point de perception : La basilique Saint Augustin, perspective Intéressante, aspect animé perceptible de la structure intégrant la casbah. *Source : traitée par auteur.*

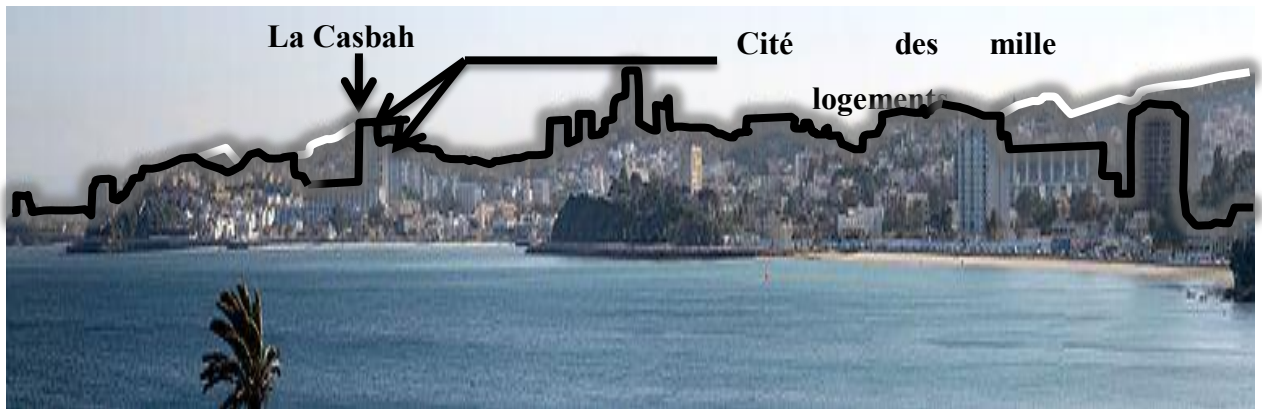


Figure 100 Vue prise à partir du front de la mer, perspective digne de mention, composantes et configurations de la Casbah occultées en partie par le développement urbain sur la colline.
Source : traitée par auteur

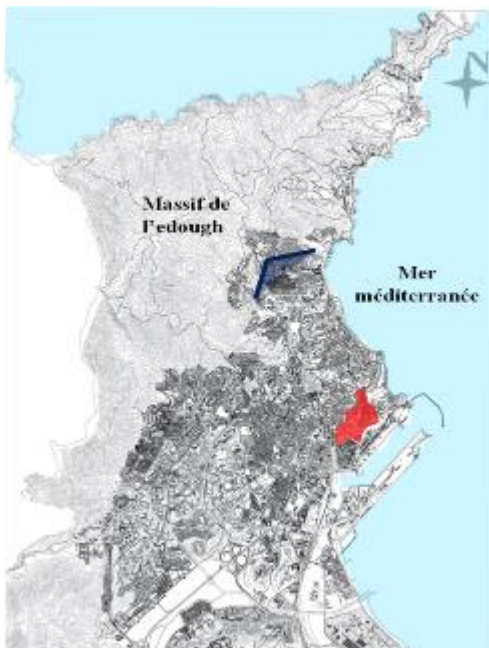


Figure 101 Repérage des Vues lointaines de la Casbah prise à partir de l'Edough. *Source : traitée par auteur.*

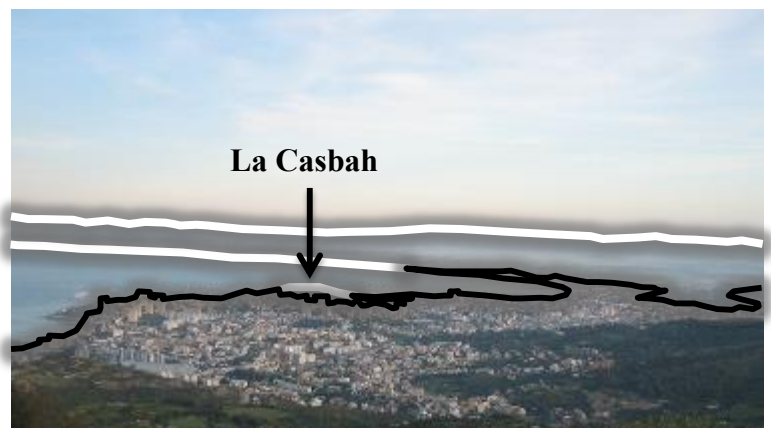


Figure 102 Vue prise à partir de Djenane el-Bey vers la Casbah. *Source : traitée par auteur.*



Figure 103 Repérage des vues prises depuis la structure paysagère intégrant la Casbah (S2) vers les paysages proches. *Source : traitée par auteur.*



Figure 104 Vue prise de la Casbah vers le centre-ville et la basilique de Saint-Augustin. *Source : auteur.*



Figure 105 Vue prise de la Casbah vers le port de Annaba. *Source : auteur.*



Figure 106 Vue de la Casbah vers les tours belvédères et le Cap de garde. *Source : auteur*



Figure 107 Vue vers le Beauséjour et le massif de l'Edough. *Source : auteur.*

Telle était une lecture interprétative de la qualité paysagère de l'unité intégrant la Casbah, sans, pour autant, être dépourvue d'une qualification subjective du paysage.

Conclusion

La méthode que nous avons adoptée pour l'étude paysagère de l'unité intégrant la Casbah est ascendante, elle nous a permis à travers la lecture de la genèse et de la différenciation entre les principales entités urbaines et historiques, à l'origine de l'évolution de la forme urbaine de la ville de Annaba de tracer la limite du centre urbain historique.

Ces entités sont caractérisées par rapport à leur caractère morphologique des formes urbaines, de leur aspect générateur des différentes traces léguées par les fortifications et du système défensif de la ville depuis l'époque arabo-turque jusqu'à l'époque coloniale. Ces critères attribuent aux entités une valeur plus-ou moins forte des paysages fortifiés patrimoniaux. Cette analyse sera par la suite mise en corrélation avec une gamme de paramètres d'ordres visuels et géomorphologique permettant de caractériser les socles naturels supportant ces unités et de réadapter les limites par rapport à la présence d'un certain nombre de paramètres géographiques homogènes qui génèrent de leur tour une ambiance multi sensorielle spécifique à chaque unité.

L'unité paysagère intégrant la Casbah, à cet effet, se présente comme une entité morphologique, géographique, historique et patrimoniale homogène ayant souvent justifiée son habilité à tenir des ouvrages forts de fortifications en raison de son altitude et de la rugosité de son relief. Les composantes paysagères de cette entité présentent un intérêt potentiel dans le processus de formation des paysages fortifiés patrimoniaux de la ville dont la persistance des traces de ses systèmes est jusqu'aujourd'hui tangible. La Casbah constitue le véritable post de guet et l'armature défensive qui a maintenu, dans ce système, le plus son aspect originel. Une délimitation plus précise de cette entité de paysage témoin est réalisée sur le terrain en tenant en compte de l'extension spatiale des configurations du paysage fortifié porteuse de significations.

En revanche, l'intérêt de la décomposition de l'unité du paysage en sous unités, ou structures paysagères permet d'appréhender les composantes du paysage de plus près, mais aussi elle permet de déceler les légères diversités qui se trouvent dans même unité. Nous avons passé, donc, à une échelle plus fine de l'étude du paysage de la Casbah. Cette échelle a favorisé la lecture des composantes subjectives du paysage par l'approche des itinéraires de perception.

CHAPITRE VI :

*Approche architecturale de la Casbah de Annaba : Genèse
architecturale*

Chapitre VI : Approche architecturale : Genèse et étude architecturale de la Casbah

Introduction

Les traces historiques des activités humaines et valorisations anciennes du territoire contribuent à la connaissance des paysages d'intérêt patrimonial. C'est à l'intersection de la géographie physique et culturelle et du patrimoine architectural et culturel que les approches de caractérisation de ces paysages visent à la reconnaissance de deux types de réalités patrimoniales : matérielles et immatérielles²⁰⁷. Les réalités matérielles sont déterminées dans le territoire par des traces d'occupation anciennes, qui peuvent être des composantes architecturales (bâtiments, infrastructures et ensembles), l'organisation spatiale, la végétation ou encore, les sites archéologiques. Ainsi, l'évaluation des paysages d'intérêt patrimonial se centre sur « *les parties du paysage global qui sont plus significatives ou plus importantes notamment parce qu'elles ont mieux conservé leur caractère initial* »²⁰⁸. Ces réalités sont aussi fortement associées à l'étude de l'intégrité des monuments culturels qui les qualifient. Ces objets ponctuels doivent, à travers le temps, maintenir leurs traits et leurs éléments de permanences qui leur permettent de justifier leur valeur patrimoniale. L'étude de l'intégrité des monuments est, alors, au cœur de l'analyse des paysages d'intérêt patrimonial. La présente étude architecturale a pour objectif, d'étudier l'ouvrage fortifié, d'apprécier l'évolution de sa valeur tactique et stratégique, d'établir une typologie et de déterminer la part de la tradition locale et des influences extérieures dans l'évolution de celui-ci.

La Casbah, le principal ouvrage de la fortification, persistant depuis l'édification du premier noyau urbain de la ville, une composante fédératrice et génératrice des paysages patrimoniaux de la ville fortifiée, n'a pas cessé d'évoluer à travers le temps et d'engager avec elle des transformations des paysages qui y sont associés.

A cet effet, à partir d'une étude historique et archivistique, en se basant sur des outils variés, soient des documents historiques y compris des revues locales, des archives de la willaya (ex département de Constantine) et des municipalités, et même celles consultées à Aix-en Provence et

²⁰⁷ Arnauld Laffage, "Development of an international curriculum of landscape knowledge in architecture and urban planning education", Paris La Villette, 2008.

²⁰⁸ Sylvain. Paquette, Philippe Poullaouec-Gonidec, Gérald. Domon, « Guide de gestion des paysages à Québec », 2008, page 24.

à Vincennes, ajoutant à ceux-ci les photographies anciennes et récentes et les Iconographies anciennes, l'analyse de l'intégrité historique et architecturale nous permettra de vérifier à quel point l'organisation spatiale, les composantes physique et la configuration actuelle de la Casbah exemplifient les périodes que celles-ci doivent présenter. Elle permettra ainsi de mesurer les degrés de modifications opérées sur l'ouvrage et de définir les éléments qui caractérisent le paysage culturel intégrant la Casbah et ceux qui nuisent la désignation et la valorisation de celui-ci.

I. Contexte historique de l'édification des fortifications dans la ville de Annaba pendant le XIV^e siècle

Sur le vaste territoire Bônois (Annabis), comme indiqué par Maitrot, au commencement du XI^e siècle, on trouve deux villes, l'antique cité d'Hippone et la nouvelle ville « Bouna-el-Haditha ». Cette dernière qui « *fondée à une époque très reculée était la demeure d'Auguchtin, grand docteur de la religion chrétienne. Elle était située près de la mer sur une colline d'accès difficile qui dominait la ville de Seybouse (Hippone). Elle portait, à cette époque, le nom de « Madinat Zaoui* ». Elle renfermait des mosquées, des bazars, un bain. Sa superficie était moins grande que ne l'avait été celle de l'Hippone antique »²⁰⁹. Dans le même cadre, vers 971, Ibn Haukal, dans sa géographie, parle d'une seule ville, qui est l'antique Hippone ; « *Le gouverneur de la ville, écrit-il, qui était indépendant, y entretenait un corps nombreux de Berbères dévoués à sa personne et toujours prêts à agir* »²¹⁰. Un siècle plus tard, Abou Obeid El Bekri, comme vu précédemment, décrit deux villes. Il employa souvent le mot « Marsa Bouna ».

Sous les règnes des Banu-Ziri et de Banu-Hammad, Bouna(Annaba) après avoir eu un gouverneur autonome, poursuit son émergence. Elle semble, à cette époque, devenir une marche frontalière importante dans la carte des relations entre les deux dynasties.

Vers 484H (1092), Bouna est gouvernée par le frère du commandant de Constantine Abu Yakni b. Muhsin qui donne la ville au souverain Mehdia Tamim b.Al Muizz, de sa part nommé Abu Al Futuh gouverneur de la ville.

Après l'accession du dernier hammadite Yahya b. Al Aziz au pouvoir, le gouvernement de Bouna a été attribué à son frère El Harith qui, par sa position va essayer d'abord d'encourager le souverain Yahya pour faire face à la montée des Muwahidoun. En 548H (1153), il a demandé à

²⁰⁹ Said Dahmani et Mohamed Lakhder Boubakeur, « Expédition Toscane contre Bône de 1607 », Edition ARAJA, Constantine, 2013, page 76.

²¹⁰ Said Dahmani et Mohamed Lakhder Boubakeur, « Expédition Toscane contre Bône de 1607 », Edition ARAJA, Constantine, 2013, page 76.

Roger de Sicile de l'aider à prendre Bouna. En effet, des troupes siciliennes viennent prendre la ville et y installer le gouverneur que les Muwahidoun se contentèrent à lui mettre à mort²¹¹.

A partir de 709 H (1310), le domaine hafside retrouve son unité ; Bouna continue à recevoir comme gouverneurs, soit des princes de sang, lorsque la conjoncture des rapports de force l'autorise, soit des commandants militaires parmi les affranchis.

Entre 749- 750H (1349-1350), Bouna constituait la plate-forme de départ pour la reprise de Constantine et de Bejaia des mains des mérinides. En 756 H (1356), Bouna se soumit au pouvoir de Abu Inan le mérinide. Elle est reprise par le prince hafside Abou Yahya Zakaria qui la rend une marche frontière de son *amal*. L'attitude d'affirmer ce caractère de ville-marche à Bouna peut évoquer le renforcement du système militaire et par conséquent la consolidation des ouvrages fortifiés et même leur agrandissement.

Le roi de Tunis, Abou Zakkaria Ibn Abou Ishak, rendu méfiant et par l'anarchie qui régnait dans ses états et par l'importance que les chrétiens prenaient dans ses échelles, avait construit la Casbah de Bouna en 1300. Les génois, plus tard, pour faire opposition à cette forteresse, élevèrent le Fort Génois probablement en 1401, selon le capitaine Maitrot au lieu-dit Ibn El Abiri. « *A farniol prétend que le roi de Tunis avait accoutumé d'affermir la pêche aux génois, qui, se voyant tourmentés des corsaires, obtinrent permission du roi d'établir une forteresse sur un roc* »²¹². Le 14 septembre 1313, une nouvelle convention a été signée entre les pisans et le roi de Tunis Abou Yahya Zakkaria. « Il y aura également à Bouna, un fondouk, qui leur sera particulièrement affecté (les pisans) et dans lequel ne devra être reçu aucun autre chrétien ».

²¹¹ Said Dahmani et Mohamed Lakhder Boubakeur, « Expédition Toscane contre Bône de 1607 », Edition ARAJA, Constantine, 2013, page76.

²¹² Capitaine Maitrot, « Bône militaire, 44 siècles de luttes du XXIVème avant au XXème Siècle après notre ère ».



Figure 108 Périmètre du règne hafside entre (1207-1574) incluant l’Ifriqiya dont Bouna en fait partie.
Source : Site web.

A la mort de Ferdinand le catholique en 1516, les algérois attendaient le moment favorable de se débarrasser du voisinage des espagnols. Ils firent appel à Baba-Aroudj : le pirate ne tarda pas à sortir de son repaire de Jijel. C’était une occasion pour tenter d’établir son autorité sur l’Afrique septentrionale. Sa première volonté étant, en arrivant à Alger de faire étrangler le gouverneur de la ville, Salem Ben Toumi à l’aide de son frère en organisant tous deux leur conquête. Baba Aroudj, dans sa tentative de chasser les espagnols de la province d’Oran fut tué dans une place entre cette dernière et Tlemcen. Kheir Eddine avait pris la relève pour que la piraterie règne dans toute la Méditerranée en maitresse incontestée. Le 4 Aout 1534, les habitants de Bouna masqueraient leur gouverneur et demandaient secours à Barberousse. Celui-ci attaqua Tunis qui tomba rapidement sous son pouvoir.

Charles Quint s’inquiétant de l’entendue de cette bandit voulait mettre fin à son extension. Un traité a été conclu, à cet égard, entre Jean de la Forest avec la porte ottomane qui vise à mettre tous les chrétiens sous protection du consul de France. Charles Quint avait chassé ainsi Kheir Eddine de Tunis qui s’était retiré vers Bouna (Annaba) avec ses galères. L’empereur espagnol n’a pas tardé à réagir, il a confié à André Doria de lui suivre et de s’emparer de la ville qu’il a trouvé totalement évacuée de ses habitant lors de son arrivée. Cette mission a été attribuée dans un deuxième lieu au marquis de Mondéjar qui a laissé dans la Casbah des fantassins espagnols et le capitaine Don Alvar Gomez et Zagal²¹³.

²¹³ Capitaine Maitrot, « Bône militaire, 44 siècles de luttes du XXIVème avant au XXème Siècle après notre ère ».

Vers le XVIII^e siècle, le REIS corsaire, nommé Morath, ravageait les côtes méditerranéennes. Le Grand-Duc Ferdinand de Toscane, décida d'organiser une expédition, soit pour s'emparer du corsaire, soit pour diminuer ses bases barbaresques importantes, lui servant de refuge. Le mot d'ordre de cette expédition fut Saint Augustin, ancien évêque d'Hippone, qui y mourut vers l'an 430. L'expédition s'organisa, la côte septentrionale de l'Afrique fut atteinte au lieu-dit l'Espalmoir, plage située à 1 lieue et ½ de Bouna (Annaba). Cette action, très peu connue, a été narrée dans un document appartenant à l'an 1608, intitulé « Les Estraines royales ». Ceci nous indique que les français en avant-garde avaient été frappés par l'envergure de la Casbah surplombant la ville. Et sous les impulsions du frère du Boys (capitaine dans l'expédition), ils décidèrent de prendre d'abord cette forteresse avec l'aide de quelques toscans juste avant que le gros de la troupe attaque la ville. Le document nous informe ainsi que des combats acharnés eurent lieu dans la cité, et au bout de 6 heures de lutte, on eut à annoncer la mort de 12 hommes et quelques officiers dans la Casbah, 30 hommes dans la ville et une dizaine d'officiers.

La troupe s'embarqua sur la plage nommée « Ramlet et Zbibi », la même où débarquèrent le 27 Mars 1832 les quelques marins de la Béarnaise française qui enlevèrent la Casbah²¹⁴.

II. Lecture et interprétation des sources historiques portant sur l'édification de la Casbah de Annaba

Les sources historiques confirment alors l'existence de la Casbah sur la colline de Djabal-Abed (La colline des Caroubiers actuellement) au moins depuis le XIV^e siècle, cependant la conjecture historique nous indique la présence, probablement, sur le même site de la Casbah d'un ouvrage défensif. Autrement, tous les centres d'une certaine importance, notamment sous le pouvoir hafside étaient dotés d'une telle structure de défense, comme Bejaia et Constantine. Ainsi, à l'instar des souverains de Tunis et de Bejaia, les gouverneurs de Bouna (Annaba), le plus souvent issus de la famille régnante ont dû occuper la Casbah, loin de leurs sujets²¹⁵.

Toutefois, les sources historiques n'apportent pas d'indications précises sur la date exacte relative à l'édification de la Casbah. Nous possédons, en revanche, une inscription scellée au-dessus de la porte d'entrée de l'ouvrage. Cette dernière a fait l'objet de publications en 1902 par G. Mercier et en 1912 par le capitaine Maitrot. G. Mercier présente le texte, tel qu'il lui a été transmis par Khelil Caïd Laïoun qui l'a relevé en 1897, en lui accordant le commentaire

²¹⁴ Roger Rosso, « Bône, Pik un siècle », sous la direction de Catherine Marthot, Aix-en-Provence, 2006, page 13.

²¹⁵ Said Dahmani et Mohamed Lakhder Boubakeur, « Expédition Toscane contre Bône de 1607 », Edition ARAJA, Constantine, 2013, page 76.

suisant : « Elle éveille notre curiosité sans la satisfaire, en ce qui concerne le nom du pacha, et ne porte aucune date. Il est probable qu'elle remonte au moins à trois siècles, puisqu'elle est contemporaine de la construction de la Casbah qui date des premiers temps de l'occupation turque. On peut dès lors légitimer et présumer que cet Abu Mohammed Salah n'est autres que Salah Reis, qui occupe le trône d'Alger de 1552 à 1556 »²¹⁶.

Pour le capitaine Maitrot, « la Casbah est bâtie en l'an 1300 sur l'ordre du sultan de Tunis, probablement par l'algérois dont le nom est porté sur un témoin de ce fait que nous possédons ; c'est la plaque qui se trouve encore aujourd'hui au-dessus de la porte du fort. Il s'agit bien de la construction et non de la réfection de la forteresse »²¹⁷.

L'inscription mentionne un détail premier concernant la limite chronologique, c'est le nom du pacha, évoqué dans la ligne II. Un deuxième détail contenu dans la même ligne correspond à la formulation du nom du pacha : la *kunya* puis le prénom. Cela remonte à l'installation du nouveau pouvoir qui a succédé les hafsides. Un troisième mot de la même ligne « Sahib » (maîtres) qui vient après l'expression « Abou Mohamed Salah b », d'autres part le premier mot de la ligne III lié au dernier de la ligne II doit se lire « Al Djaza'ir » et non « al Djazairi » (l'algérois), il convient donc de lire (maître d'Alger). Celui qui a réclamé la restauration de la Casbah est bien le maître d'Alger, le pacha Salah Raïs qui a gouverné le pays de 1552 à 1556, son fils est aussi connu puisqu'il a gouverné à Alger en 1567. G. Mercier avait bien compris de quoi il s'agit comme maître de l'ouvrage se trompant par contre sur le sens de « Bina », indiquant que la construction de la Casbah date des premiers temps de l'occupation turque. « Or, il ne s'agit ici que de relever et de restaurer un monument qui est antérieur au XVI^e siècle, et qui vient entre 1535 et 1540 de subir les effets de l'occupation espagnole, dans une ville qui s'intègre alors dans les frontières de la régence d'Alger »²¹⁸.

III. Etat et évolution des fortifications de la ville de Annaba depuis le XIV^e siècle

Les sources historiques que nous possédons, nous ont permis de reconstituer l'image du système de la fortification de la ville à partir du XIV^e siècle et d'en suivre l'évolution.

Après avoir occupé la ville de Annaba sous les ordres du roi de Tunis Charles Quint, le marquis de Mondéjar exprime clairement la situation de la ville et de la forteresse à son empereur

²¹⁶ Saïd DAHMANI, « De Hippone-Buna à Annaba (histoire de la fondation d'une métropole), Dar El-Houda, Ain M'Lila, Juin 2002, page 15.

²¹⁷ Capitaine Maitrot, « Bône militaire, 44 siècles de luttes du XXIV^eme avant au XX^eme Siècle après notre ère ».

²¹⁸ Saïd. Dahmani, « De Bône à Annaba, histoire de fondation d'une métropole », pages 59-61.

dans un rapport daté du 29 Aout 1525, en lui expliquant qu' « *après avoir examiné la situation de la ville et de la forteresse (la Casbah), il m'a paru que l'on devait provisoirement les occuper toutes les deux la garnison du château, ne pourrait être que très difficilement secourue et ravitaillée, si les Maures étaient maitres de la ville.(...).* Il serait utile, si la ville doit être repeuplée de Maures, de construire une tour, sur un mamelon près de la marine, afin de pouvoir secourir au besoin ceux du château (la Casbah). Messer Benedito a dressé le plan de la ville et du château. Je l'envoie à Votre Majesté, avec un mémoire des réparations qu'il conviendrait de faire et de la dépense qu'elles couteraient »²¹⁹.

Le capitaine Gomez, de son côté, n'était pas optimiste dans son rapport envoyé au roi, daté du 13 septembre 1535. Il a mesuré, lui et Messer Benedito, l'ingénieur militaire de l'expédition, le périmètre de la forteresse (la Casbah) ainsi que celui de la ville.

Il nous a aussi informé qu'une muraille en partie ruinée s'étendait de la Casbah à la ville qui paraît avoir été construite pour mettre à couvert et protéger du côté de la mer les gens qui montent à la forteresse où qui en descendent. Du côté de la terre, il y a un terrain inculte terminé par une autre hauteur qui commande la mer (Aqueduc), sur laquelle il a proposé de bâtir une forte tour, et de cette dernière au château un premier mur, puis un autre qui joindrait la dite hauteur à un espolon (ouvrage avancé) lequel touche la ville. Il a ainsi recommandé de reconstruire la précédente muraille qui tombait en ruine et menant aux deux autres, précédemment mentionnées, pour remédier à l'inconvénient de l'absence d'une communication rassurée entre la Casbah et la mer. Quatre canons ont été disposés dans la forteresse et deux dans la ville en plus des fauconneaux placés dans l'une et dans l'autre²²⁰.

Dans le même rapport, un descriptif du système défensif a été évoqué : « *La mer entoure à peu près la moitié de la ville et, naturellement, de ce côté, elle est plus forte. L'autre côté n'est défendu que par un mur sans terre-plein dans lequel les espagnols ont pratiqué un grand nombre de trous. En certains endroits, le mur est très faible et offrirait peu de résistance à ceux qui voudraient pénétrer dans la ville* »²²¹. Un dispositif de défense a été décrit : « *A une petite distance de la muraille, on trouve une tour élevée sur un rocher (Fort Cigogne). Elle est grande et solidement construite ; au-dessus, il y a un emplacement si vaste qu'on pourrait y disposer trois ou quatre canons, et comme la pointe, sur laquelle est bâtie la tour s'avance dans la mer, il serait facile d'empêcher tout navire, grand ou petit, d'aborder d'un côté ou de l'autre la ville. Un pont-*

²¹⁹ René Bouyac, « Histoire de Bône », Imprimerie du courrier de Bône, Bône 1891.

²²⁰ René Bouyac, « Histoire de Bône », Imprimerie du courrier de Bône, Bône 1891.

²²¹ René Bouyac, « Histoire de Bône », Imprimerie du courrier de Bône, Bône 1891.

levis donne entré dans cette tour dont le sommet est à ciel ouvert, ainsi que les embrassures. Dans les fondations il y a une citerne »²²². Il a bien expliqué que la muraille qui entoure la ville du côté de la terre est en meilleur état et plus élevée que celle du château (la Casbah), mais elle est encore moins large. Elle a des barbicanes et un petit chemin de ronde souterrain, formé d'arcades qui, comme celles de la Casbah, tiennent au rempart. Ces arcades, pour la plupart ne sont pas solides. L'enceinte de la ville et celle du château ne résistaient pas à l'artillerie ; elles ne sont bonnes que contre les arabes armés de lances.

Quant à l'expédition Franco-Toscane en 1607, cette action de guerre très peu connue a été narrée dans un ouvrage édité en 1608, destiné au roi de France²²³. Le document comporte une description de la ville de Annaba telle qu'elle était à cette époque, constituant la source du texte reproduit par M. de Cornulier Lucinière en 1832 ; « *La ville, de trois quarts de lieue de développement, était entourée d'un vieux mur mais de bonne défense et bien haut flanqué, tous les dix pas, de tourelles et percé de trois portes : Porte de la Forteresse (bab el Mékaber), porte de la Terre (bab el Rabah), porte de la Mer (bab el Behar). Cette dernière penche néanmoins un peu vers la planure....Entre le pont et la ville, se trouvait le vieux marché entouré de murs, contre lesquels s'appuyaient des logettes (faubourg de la gare). Ce marché était envahi chaque semaine par six à sept mille arabes bien armés* »²²⁴. De la ville à la Casbah, s'étendait un immense cimetière composé de jardins au milieu desquels se dressait un tombeau, « *petit dôme de pierre plus blanche que neige et qui semble être de fin argent aux rayons du soleil* »²²⁵.

En 1830, le port de Bône (Annaba) a été qualifié comme le plus important du Beylick de Constantine et cela en indiquant plusieurs critères²²⁶ : Du point de vue maritime, il constituait le refuge pour les navires sur la côte abrupte et inhospitalière et permettait de surveiller la pêche du corail.

D'un point de vue militaire, il ouvrait une voie d'accès dans l'intérieur et permettait d'atteindre Constantine par l'Est alors qu'une opération pouvant arriver difficilement par l'Ouest.

²²² René Bouyac, « Histoire de Bône », Imprimerie du courrier de Bône, Bône 1891.

²²³ René Ruelle, « Les Estraines Royales, contenant les considérations chrétiennes, politiques qui ont mené le Grand-Duc de Toscane, Ferdinand à faire chercher, par toutes les Isles de la mer Italique, le renommé corsaire Morath Rays.. », Libraire et Imprimeur, rue St Jacques à l'enseigne st Nicolas, Paris, 1608. Reproduit par Maitrot en 1902.

²²⁴ Capitaine Maitrot, « Bône militaire, 44siècles de luttes de XXIVe siècle avant au XXe siècle après notre ère », Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

²²⁵ Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

²²⁶ Capitaine Maitrot, « Bône militaire, 44siècles de luttes de XXIVe siècle avant au XXe siècle après notre ère », Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

D'un point de vue commercial, c'était le débouché de toutes les richesses de l'intérieur : cuirs, laines, grains...etc²²⁷.

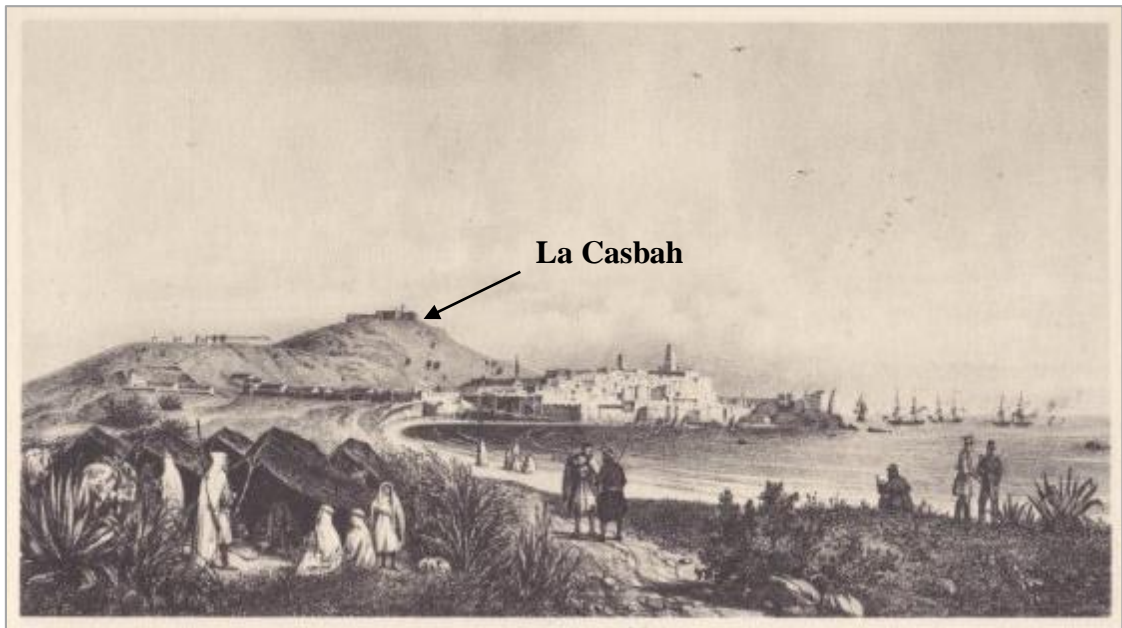


Figure 109 Aquarelle de Bône en 1832, La Casbah, le front Ouest de la colline, les remparts Ouest de la ville. Source : Yves Marthot, *Album Annaba 1832*.

L'installation définitive des français en l'Algérie avait entraîné un grand nombre d'états des lieux des établissements précoloniaux existants. Lors de son entrée à Bône (Annaba), le Capitaine d'Armandy avait demandé de visiter les murailles de la ville, voici ce qu'il a prélevé : « *Bône est bâtie au pied de la colline sur laquelle s'élève la Casbah qui la domine presque entièrement ; elle a la forme d'un quadrilatère irrégulier, entourée d'une chemise flanquée de quelques feux croisés en avant d'elle. On trouvait la face Sud où de la porte de Constantine assez bien gardée et armée d'autant de pièces qu'il était nécessaire pour la défense de ce côté ; à une lieue de distance, l'on apercevait dans un vallon le camp des troupes de Constantine, (.....). Les assiégeants, pour venir attaquer la ville, devaient passer sur une chaussée qui traverse un marais, qui s'étend depuis la petite rivière jusqu'au pied de la colline de la Casbah, couvrant ainsi parfaitement le front attaqué, (...) Bône d'une défense très aisée. Les trois autres côtés de la ville étaient moins bien armés, encore plus mal gardés et laissés, faute d'hommes, presque entièrement à leur propre force* »²²⁸.

Suite à la prise de la Casbah, les deux capitaine Yusuf²²⁹ et d'Armandy se logèrent dans la ville, le dernier nous a déclaré : « *On fit remise d'artillerie de 13 canons en batterie dans la*

²²⁷ Capitaine Maitrot, « Bône militaire, 44 siècles de luttes du XXIVème avant au XXème Siècle après notre ère ».

²²⁸ Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

²²⁹ Yusuf a été souvent considéré par les troupes françaises comme le véritable héros de la prise de la Casbah de Bône (Annaba) en 1832. C'est lui, en effet, qui avait conçu le plan qui devait permettre aux marins de la « Béarnaise »,

Casbah, dont 17 en fonte et 16 en bronze, 2 mortiers, 23 pièces en fonte non montées, 30.000 de poudre 150 canons en bronze placés sur les murs de la ville »²³⁰.

Dans un rapport établi par le génie militaire français et concernant une nation séparée de la France par la mer²³¹, toutes les opérations militaires réclament l'action combinée de la marine et de l'armée de terre. La direction du génie a entrepris le creusement d'un bon port au pied de la colline de la Casbah, à la force de laquelle l'art peut tant ajouter, ce qui constituait la première nécessité. Considérés comme travaux défensifs, le bassinet, les canaux qui s'y rattacherait étaient les plus recommandés pour prémunir la place contre les attaques du génie européen. Ainsi, le commandement du mouillage du Fort Génois avec les facilités qu'il offrait pour le débarquement des troupes constituait un complément indispensable. C'est en raison de cette connexion que sur les conseils de Pierre de Navarre et d'André Doria que Charles Quint avait renforcé à la fois le Fort et la Casbah. Ces deux positions sont considérées comme celles où l'intérêt militaire absorbe tous les autres intérêts. Et pour rien ne puisse les entraver l'exécution, ils ont été déclaré, à la fois, comme terrain militaires la colline de la Casbah et le plateau du Fort Génois dont l'étendue de l'une est de cent vingt hectares, celle de l'autre de vingt-cinq.

Ainsi, on trouve dans l'ouvrage de M. Bouyac²³² une description très détaillée de Bône (Annaba). La ville était entourée d'un mur d'enceinte de huit mètres de hauteur et de 1650 mètres de développement dont deux cotés faisaient face à la mer. Un coté allait de la rue 14 septembre au Fort Cigogne et baignait complètement dans l'eau ; il sert de limite, dans cette période, à l'arsenal, à la manutention et à l'ancien hôtel de la subdivision, tandis que le second coté partait du Fort Cigogne, remontait la rue d'Uzer, bordait l'hôpital, longeait la rue d'Armandy et arrivait sur la place de la Casbah. Sur cette place, se dresse encore un petit bastion dominant la mer et la route de la corniche ; c'est à cet endroit que se faisaient les exécutions capitales (Fort des suppliciés). Au pied de la falaise, se trouvait un mouillage, dit des Casarins, défendu en dehors du bastion

commandée par le Capitaine d'Armandy, de s'emparer de la Casbah. Soldat avant tout, et surtout, ce qu'on a appelé sur cette terre d'Afrique, « Baroudeur », il obtint d'être admis parmi les officiers combattants, et c'est avec le grade de Capitaine que, deux ans après son enrôlement dans l'armée française, il arriva à Bône pour préparer la prise de la Ville. Source : Site web : <http://bone.piednoir.net>.

²³⁰ Yusuf a été souvent considéré par les troupes françaises comme le véritable héros de la prise de la Casbah de Bône (Annaba) en 1832. C'est lui, en effet, qui avait conçu le plan qui devait permettre aux marins de la « Béarnaise », commandée par le Capitaine d'Armandy, de s'emparer de la Casbah. Soldat avant tout, et surtout, ce qu'on a appelé sur cette terre d'Afrique, « Baroudeur », il obtint d'être admis parmi les officiers combattants, et c'est avec le grade de Capitaine que, deux ans après son enrôlement dans l'armée française, il arriva à Bône pour préparer la prise de la Ville. Source : Site web : <http://bone.piednoir.net>.

²³¹ Le Baron Baude, « L'Algérie par le Baron Baude », Arthus Bertrand librairie, Paris, 1841, page 257.

²³² René Bouyac, « Histoire de Bône », Imprimerie du courrier de Bône, Bône 1891.

précité par un fort situé à la porte des Caroubiers. La Casbah restaurée en 1541 après le départ des espagnols, présentait encore des murs très solides mais les habitations intérieures étaient complètement ruinées et les terrasses effondrées n'apportaient plus l'eau aux citernes²³³.

En outre, un autre document rend compte de la situation de la ville en 1832 en introduisant quelques éléments de défense²³⁴. Bône est bâtie sur le penchant et au pied d'un mamelon bien détaché qui s'appuie contre le rivage à des falaises élevées. L'enceinte est formée de murailles hautes, assez épaisses mais non terrassées. Elle présente la forme d'un rectangle légèrement incliné vers la vallée de la Seybouse. Elle est faible en quelques endroits, accessible sur plusieurs points du côté de la mer dont le chemin de ronde est détruit dans la presque totalité du pourtour est cependant susceptible d'une bonne défense contre les arabes. La face de l'Ouest et la partie adjacente de celle du Nord sont précédées d'un fossé assez profond, mais sans revêtement et mal déblayé dont elles ne retirent qu'une faible protection. Quatre portes donnent entrée dans la ville ; l'une à l'Est conduit au débarcadère, la seconde dite des Arabes donne issue sur la route de Constantine, les deux autres regardent le fort. Le général Damrémont, depuis son entrée à Bône, a assigné l'endroit le plus élevé sur la côte à l'emplacement d'une redoute²³⁵. Cet ouvrage était destiné à défendre l'entrée d'un bosquet de jujubiers qui couvre

²³³ Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

²³⁴ M. Rozet, « Relation de la guerre d'Afrique pendant les années 1830 et 1831 », Librairie Palais Royal, 1832, page 353.

²³⁵ Jean Maximilien Lamarque, François Nicolas, Baron Fririon, « Le spectateur militaire, 1831 », ANSELIN libraire, Strasbourg, 1831, page 204.



- A- La cité de Bône,
- B- Forteresse éloignée de cinq cent mètres de la ville,
- C- Endroit où s'est effectuée l'escalade à la forteresse,
- D- Débarquement des soldats,
- E- La montée à la forteresse,
- F- Porte face à la forteresse où a été lancé le premier pétard,
- G- Endroit où s'est effectuée l'escalade,
- I- Escadron de cavaleries battant celui de l'ennemi,
- K- Tour garnie et fortifiée par des canons,
- L- Une mosquée assez forte de la place,
- M-Tours sur le rocher orienté vers la mer,
- N- Porte de la marine par laquelle les turcs ont fui.

Figure 110 Gravure de l'expédition Franco-Toscane de 1607, reproduction de la gravure originale du XVII^e siècle : Plan de Bouna (Annaba) et sa Casbah. Source : Roger Rosso, 2006.



Figure 111 Plan de la ville de « Bouna-Al-Haditha » en 1607. Source : Roger Rosso, 2006.



Figure 112 Plan de la Casbah de « Bouna-Al-Haditha » en 1607. Source : Roger Rosso, 2006.

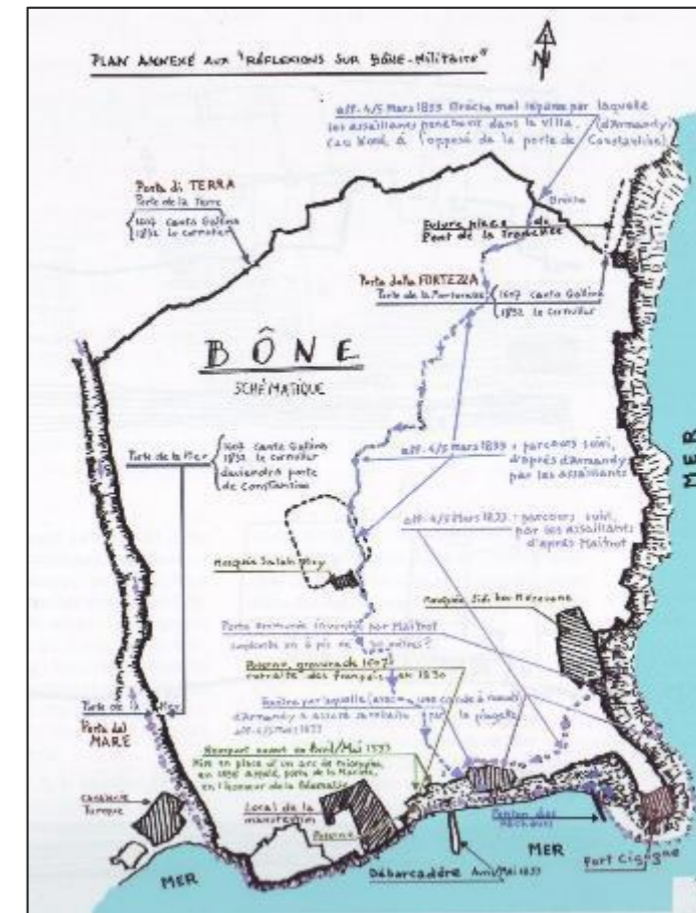


Figure 113 Plan annexé aux « Réflexions Bône-Militaire », D'après Maitrot. Source : Redessiné par Roger Rosso, 2006.



Figure 114 Aperçu du système de fortification de Bouna-turque en 1832 (Aquarelle de débarquement du général d'Uzer et revue des troupes). Source : Roger Rosso, 2006.

une partie de la face Ouest, et à la faveur duquel l'ennemi peut aurait facilement se glisser inaperçu jusqu'à la porte voisine. Un autre ouvrage a été indiqué aussi devant la porte des Arabes, s'appuyant d'un côté à l'enceinte de la ville et de l'autre à la mer. Il procurait à la place et à la première redoute un flanquement avantageux et battait directement le bois des jujubiers. Enfin, il rattachait à la ville un bâtiment spacieux où l'artillerie et les troupes du génie trouvaient une caserne commode.

Le Cornulier Lucinière, un officier ayant participé à la prise de la Casbah en 1832 avec le général D'Armandy, avez adopté la même description de la ville établie par Remigius Cantagallina²³⁶ dans le document de 1608, en mettant particulièrement le point sur une composante très significative dans le système fortifié qui est : la Porte de la mer. Cette dernière était ouverte sur le long pan du rempart, protégé d'une part par la petite tourelle Sud qu'elle touchait presque et, de l'autre part, par une tour beaucoup plus grande, dans laquelle logeaient des défenseurs assurant une protection efficace en surplomb. Le seuil de cette porte était de plain-pied avec le terre qui englobait la place du marché et le caravansérail. La circulation qui empruntait la porte, dans un sens ou dans l'autre, se faisaient en chicane, en imposant l'obligation du passage devant le Caravansérail, toujours très surveillé²³⁷.

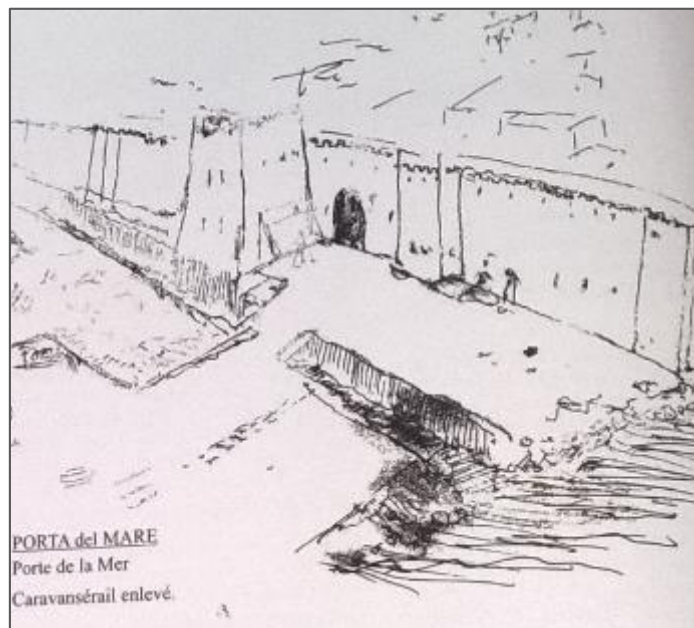


Figure 115 *La porte de la Mer, le caravansérail enlevé.*
Source : Roger Rosso, 2006.

²³⁶ Acteur principal dans l'expédition Franco-Toscane de 1607, c'est à lui que l'on doit la gravure originale de l'expédition du XVII^e siècle: Plan de Bouna (Annaba) et sa Casbah.

²³⁷ Roger Rosso, « Bône, Pik un siècle », ouvrage dirigé par Catherine Marthot, Edition 2006, page 10.

Le plan de Maitrot « Réflexions sur Bône militaire »²³⁸, montre l'existence d'une poterne. Cette issue était exclusivement piétonne et très étroite : deux pieds et demi de large sur six pieds de haut (Bouyac). Elle était fermée sur l'extérieur par deux portes épaisses. Celle-là, par ailleurs, a été percée dans un redan du rempart Sud afin d'empêcher sa perception depuis la mer, en revanche, elle se présentait de face par rapport au Fort Cigogne (A) qui pouvait assurer sa défense.

La poterne a été bouchée vers Avril-mai 1833 au moment où la porte de la Marine avait été percée. Elle n'avait plus, désormais d'utilité.

La minuscule place de la Marine (J1) sur laquelle va déboucher cette porte, changea de nom à partir de son agrandissement pour devenir « Place du Commerce » puis s'appela définitivement « Faidherbe »(J2). Elle est souvent confondue avec la porte de la mer qui se trouvait face à l'Est, elle était adossée à la falaise des Santons et orientée vers la baie des Casarins, le rempart qu'elle traversait n'a été percé qu'en Avril-mai 1833, elle a été réparée en 1838 et rasée en même temps que son rempart mais reconstruite à l'identique. La porte de la Marine (J) est définitivement rasée en 1868, c'est la libre circulation. Etant donné les besoins incessants en vivres, la Manutention ouvre une porte directement avec l'extérieur. Le tunnel (N) du Fort Cigogne (A) est percé en 1868²³⁹.

Quant aux autres travaux défensifs amenés par la colonisation pendant les premières années de l'occupation et particulièrement vers 1838, ils concernaient notamment la construction d'un pavillon pour les officiers et d'une caserne pour 500 hommes, ainsi qu'un magasin à poudre dans la Casbah à l'occasion de l'explosion de la soute de l'ancien magasin. L'édification des écuries de la caserne Napoléon celles de l'artillerie, les baraquements du Casarin, des Caroubiers, etc²⁴⁰.

Il faut signaler, à cet égard, que les travaux de fortification entamés jusqu'à 1836 par la direction du génie militaire consistaient globalement qu'en des faibles actions d'amélioration de l'enceinte de la ville, de la casbah et du Fort Génois. L'occupation de la ville n'avait d'autres buts, jusqu'alors que de garder un point de la côte et d'exploiter les environs. A partir de cette

²³⁸ Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

²³⁹ Roger Rosso, « Bône, Pik un siècle », ouvrage dirigé par Catherine Marthot, Edition 2006, page 10.

²⁴⁰ Jean Maximilien Lamarque, François Icolas, Baron Fririon, « Le spectateur militaire, 1831 », ANSELIN libraire, Strasbourg, 1831, page 204.

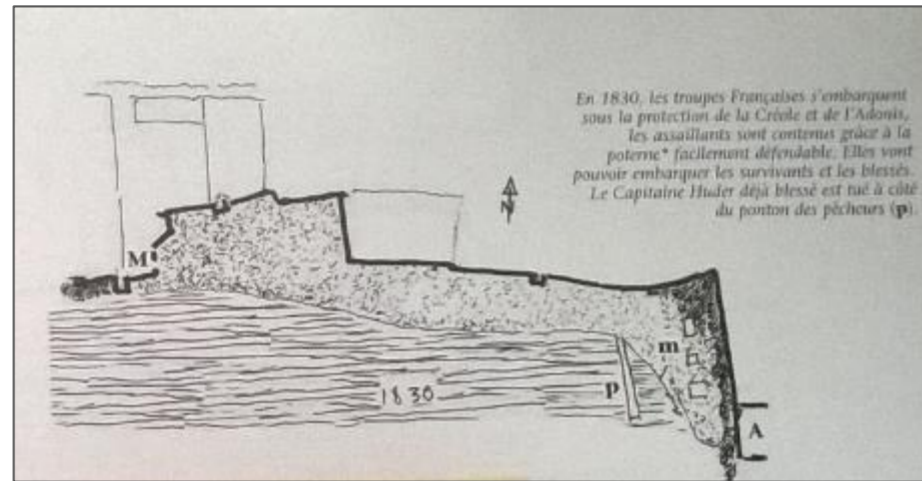


Figure 116 La poterne percée dans le redan du rempart Sud, en face du Fort Cigogne. Source : Roger Rosso, 2006.

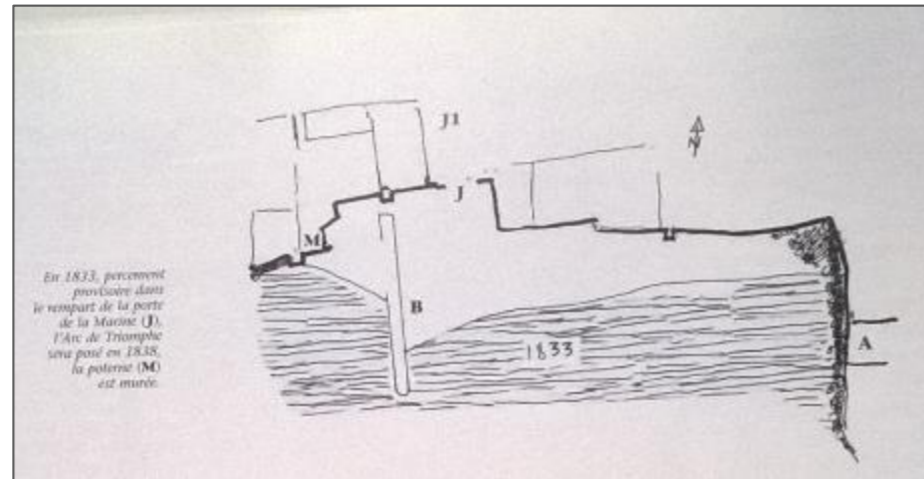


Figure 117 En 1833, percement provisoire de la porte de la Marine (J). Source : Roger Rosso, 2006.

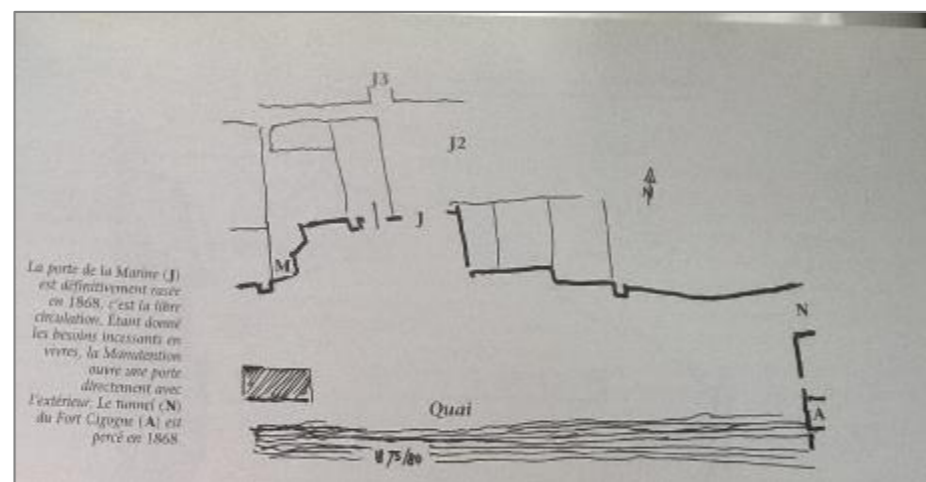


Figure 118 La porte de la Marine (J) définitivement rasée en 1868, la libre circulation. Source : Roger Rosso, 2006

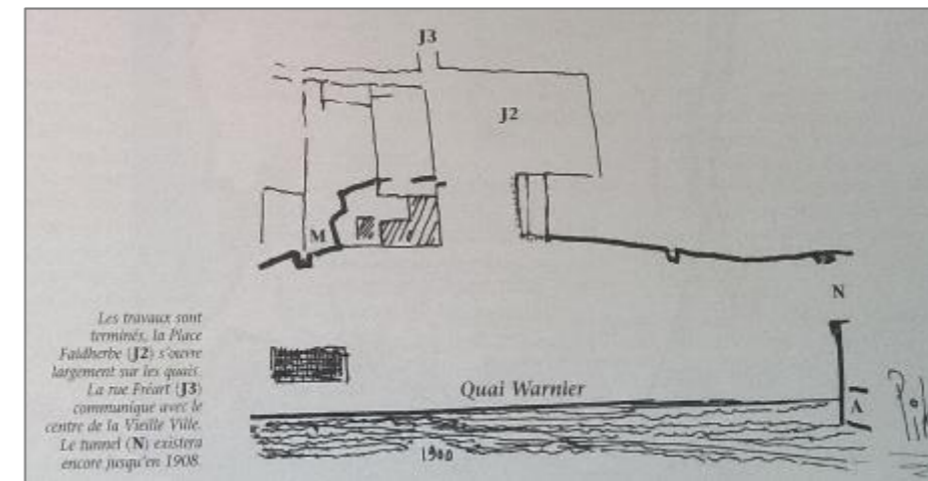


Figure 119 Achèvement des travaux, ouverture de la Place Faidherbe (J2) sur les quais, communication de la rue Fréart (J3) avec le centre-ville, Le tunnel (N) existera jusqu'en 1908. Source : Roger Rosso, 2006.



Figure 120 Aquarelle de Bône en 1831. Le fort Cigogne, le rempart Sud de la ville. Source : Roger Rosso, 2006.



Figure 121 Aquarelle de Bône en 1836. Les remparts arabo-turcs de la ville : le rempart Sud. Source : Collection d'Aquarelles du ministère de la guerre, Yves Marthot, Album Annaba 1838.

date, les tentatives constantes d'Ahmed-bey attribuèrent à diminuer sa puissance, et dès lors Bône (Annaba) acquit une toute autre importance. Aux travaux d'amélioration et d'installation s'ajoutèrent les travaux nécessaires par les préparatifs de l'expédition de Constantine ; le génie a établi des camps, il travailla les routes, etc. Plus tard, en 1839 et 1840, la route de la Casbah a été achevée et celle du Fort Génois, des parties d'enceinte ont été refaites, la route de Constantine a été de même améliorée ainsi que celle du Fort Génois qui a été empierrée jusqu'aux Caroubiers. Ajoutant à ceux-ci des travaux entrepris à l'intérieur de l'enceinte²⁴¹.



A-Fort Cigogne, rasé en 1908. G-Mosquée transformée en K-La place Rovigo²⁴⁶.
 B-Débarcadère. église (1833). H-Mosquée de N-Percement du tunnel (1868-
 C-Poterne²⁴². Bou-Marouane. I-Mosquée 1869).
 D-Bab el Mekaber²⁴³. Salah Bey. J- Percement du O-Creusement de la tranchée
 E-Bab el Soukan²⁴⁴. rempart en 1833. (1869).
 F-Bab el Bahar²⁴⁵.

²⁴¹ « Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie en 1841 », Paris, Imprimerie ROYALE, Décembre 1842, pages 45-46,

²⁴² Une poterne de 6 pieds de haut, évoquée dans le document de 1608. Des habitants de la ville empruntent cet étroit passage et se jettent à l'eau pour échapper à l'armée Franco-Toscane. Source : Roger Rosso, « Bône, Pik, un siècle », sous la direction de Catherine Marthot, Aix en Provence, 2006, page 46-47.

²⁴³ Bab el Mekaber, dite Porte de la Forteresse, dans le document de 1608, « Porta della Fortezza », cité par Le Cornulier Lucinière en 1832. Source : Roger Rosso, « Bône, Pik, un siècle », page 46-47.

²⁴⁴ Bab el Soukan, dite Porte de la Terre, dans le document de 1608, « Porta di Terra » et citée par Le Cornulier Lucinière en 1832, deviendra Porte Damrémont. Source : Roger Rosso, « Bône, Pik, un siècle », page 46-47.

²⁴⁵ Bab el Bahar, dite Porte de la Mer dans le document de 1608, « Porta del Mare », deviendra Porte de Constantine en 1833. Source : Roger Rosso, « Bône, Pik, un siècle », page 46-47.

²⁴⁶ Cette place deviendra « La place d'armes ». Source : Roger Rosso, « Bône, Pik, un siècle », page 46-47.

Figure 122 *Plan de la ville de Bône, levé par P. de Franconière, Aout 1833, illustrant les premiers établissements coloniaux intra-muros.*

Source : Les archives du génie militaire redessiné par Roger Rosso, 2006.

Concernant les établissements militaires existants en 1848²⁴⁷, ils se présentaient ainsi ; un hôpital militaire dans la rue d'Armandy, une caserne dite d'Orléans, un arsenal et plusieurs baraques en planches servant de magasins pour les services administratifs. La prison située dans la rue Fréart, le deuxième conseil de la subdivision a aussi son siège à la ville. Hors de la ville au Sud, se trouve la caserne des hassards ; au Sud-ouest s'implante la redoute Damrémont sur un gradin de la montagne ; plus haut et sur la même ligne respectivement à la ville est construit le Fort des Santons occupant un plateau élevé de 63 mètres ; plus haut encore, au Sud-est et à 400 mètres de la ville est placée la Casbah, à 105 mètres au-dessus du niveau de la mer. 3000 hommes peuvent être logés dans ces divers bâtiments. De plus, il y a quelques autres fortifications extérieures, telles que le Fort Génois à trois milles au Nord-ouest et la batterie du mouillage des Caroubiers à deux milles. La batterie du Lion et celle du Casarin sont plus rapprochées du corps de la place, situées au Sud et sur la plage.

IV. Genèse et évolution architecturale de la Casbah de Annaba

Par le biais des textes et des documents graphiques que nous avons recueilli, nous pouvons constater que la division chronologique qui suit, illustre les étapes clés de la genèse et de l'évolution stratégique et architecturale de la Casbah.

IV.1. La première période : L'occupation hafside (1207-1574)

Pour cette époque assez reculée, nous ne possédons pas de sources ou d'informations historiques nous permettant de se renseigner sur l'aspect architectural ni sur la configuration spatiale de la Casbah.

IV.2. La seconde période : L'occupation Espagnole (1535-1540)

L'ingénieur de l'expédition, Messer Benedito, avait tracé un plan pour faire connaître à son empereur la grandeur de la Casbah. Le capitaine Gomez l'avait accompagné d'un rapport afin de mieux expliquer la situation. Le dernier avait mentionné : « *Les murs sont faibles et tellement ruinés qu'ils s'écroulent lorsqu'on les pousse avec la main. Les parties les plus larges ont à peine trois pieds d'épaisseur. Sur le mur d'appui il y a un certain nombre d'arcades, mais presque*

²⁴⁷ Victor Berard, « Indicateur général de l'Algérie, Recueil d'arrêtés et d'actes administratifs, Annuaire pour 1848 ».

partout, pour aller de l'une à l'autre, il faut s'aventurer sur des poutres jetées en travers et il n'est pas possible d'y passer pour faire, les rondes. La disposition des embrassures est mauvaise. Le château renferme cinquante loges ou cellules, quelques-unes ont des citernes très petites et dehors il y en a une autre plus grande, mais toutes sont à sec »²⁴⁸.

Alvar Gomez avait écrit, dans le document inédit, « *J'ai placé quatre canons dans la forteresse et deux dans la ville ; les fauconneaux ont été répartis dans l'une et dans l'autres* »²⁴⁹. Le même document inédit avait bien illustré que si les espagnols avaient voulu garder la ville de Annaba, il aurait fallu non seulement de changer toute une garnison affaiblie mais aussi de la remplacer par un effectif supérieur à l'ancien. Charles Quint ordonna l'évacuation. Ils furent sauter les remparts, ruiner les tours de la Casbah et de la ville et la garnison s'embarqua. Les turcs accoururent, relevèrent les fortifications démolies et s'installèrent à la ville qu'ils devaient garder jusqu'à l'occupation française.

IV.3. La troisième période : L'expédition Franco-toscane en 1607

Le document de l'expédition Franco-Toscane, établi en 1608, nous a apporté des détails quant à la configuration architecturale et les constituantes défensives de la Casbah : « *La Casbah était ceinte de murailles d'un quart de lieue de tours, bien bâties, et toutes terrassées, la largeur environ de deux toises, surmontées de tours avec vedettes avançant au dehors et placées à 15 ou 20 pas les unes des autres ; les tours avaient chacune trois, quatre ou cinq pièces de canons en fonte. Il y avait qu'une porte de guerre, vaste couloir en forme d'S rétrécissant au bout, un peu tournée vers la ville. Il y avait là un poste de janissaires avec quatre petites pièces de canon. Au milieu se trouvaient des maisons et une mosquée* »²⁵⁰.

IV.4. La quatrième période : L'occupation ottomane (1540-1832)

Dans les mémoires du capitaine d'Armandy 1832, l'auteur avait signalé ce qui suit : « (.....). *Le consul s'achemina, suivi de son cortège vers la Casbah, citadelle entourée de murs forts bien entretenus et armés de 43 pièces de canon. Elle domine la ville et la surplombe d'environ 60 mètres. Ibrahim ne sortait jamais de son enceinte, d'où il pouvait protéger la ville et la maintenir dans l'obéissance qu'il lui avait imposée, (... ..). Le consul et son cortège eurent bientôt franchi la porte de la citadelle et se trouvèrent en présence de ce turc. Il était dans son divan, assez*

²⁴⁸ René Bouyac, « Histoire de Bône », Imprimerie du courrier de Bône, Bône 1891, page 54.

²⁴⁹ René Bouyac, Bône 1891, page 58.

²⁵⁰ René Ruelle, « Les Estraines Royales », Libraire et Imprimeur, rue St Jacques à l'enseigne st Nicolas, Paris, 1608. Reproduit par Maitrot en 1902.

grande salle d'une maison, placée dans le bastion Nord de la Casbah. Ce bastion pouvait être considéré comme le réduit de la citadelle car il était le plus élevé que le reste du terre-plein, il en était séparé par un mur fort épais et susceptible d'une bonne défense ; on y pouvait accéder que par une voute assez longue, fermée d'une porte épaisse »²⁵¹.

Par ailleurs, entre les pillards du dedans et du dehors, on avait élevé du côté oriental, un beau château très bien fortifié. Ce château c'était la Casbah bâtie, en l'an 1300 sur l'ordre du sultan de Tunis, probablement par l'algérois dont le nom est porté sur un témoin de ce fait ; c'est la plaque qui se trouve encore aujourd'hui scellée au-dessus de la porte du fort²⁵².

Un texte nous montre que la Casbah avait été rebâtie par les turcs après le départ des espagnols, lesquels l'avaient fait sauter, après avoir d'abord réparé la citadelle assez bien bâtie, construite au temps de Charles Quint sur le sommet de la colline.

Autrement, une autre source historique indique que la Casbah a été restaurée en 1541 après le départ des espagnols et présentait encore en 1830 des murs très solides, mais les habitations intérieures étaient complètement ruinées et les terrasses effondrées n'apportaient plus l'eau aux citernes²⁵³.

Dans l'ouvrage de Roger Rosso, l'auteur a présenté la scène de la prise de la Casbah par les français en 1832, il nous a informé que « *Alors que le drapeau français était hissé au mat situé sur le bastion Sud-ouest de la Casbah, près de l'entrée. Le maréchal des logis d'artillerie COLOMB avait construit sur le bastion Nord-ouest des remparts de la ville, une batterie couverte avec laquelle il devait faire sauter la porte de la Casbah* »²⁵⁴. Sur la gravure correspondante, il a illustré la prise d'armes qui eut lieu sur la terrasse du bastion, près de l'entrée de la forteresse et la ville de Bône (Bouna-el-Haditha) s'étendant à ses pieds. Selon l'auteur, le minaret qui y figure était celui qui surmontait « le cavalier » où s'étaient retranchés deux turcs lors de l'expédition Franco-Toscane de 1607. Cependant notre lecture du document de 1608 de l'expédition, fait preuve que le minaret devait surmonter la mosquée située dans la partie Sud de la Casbah, « *Sur la tour de la Mosquée, ne se trouvaient que deux Turcs qui émerveillèrent tellement les chrétiens que, quand ils se rendirent faute de munitions et à demi-asphixiés par la fumée de la paille mouillée, qu'on avait allumée au-dessous d'eux, on leur laissa la vie sauve pour devenir* »²⁵⁵. Ce

²⁵¹ Buisson d'Armandy, Aimé-Prosper-Édouard-Chérubin-Nicéphore, « La prise de Bône en 1832 : extrait des Mémoires du général d'Armandy », Imprimerie V. Forest et E. Grimaud, Nantes, 1882, page 11.

²⁵² Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

²⁵³ Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

²⁵⁴ Roger Rosso, « Bône, Pik un siècle », ouvrage dirigé par Catherine Marthot, Edition 2006, page 10.

²⁵⁵ Roger Rosso, « Bône, Pik, un siècle », Edition 2006, page 10.

minaret allait être détruit le 29 janvier 1837 à la suite de l'explosion de la soute à munitions, occasionnée par une fausse manœuvre.

IV.5. La cinquième période : L'occupation française (à partir de 1832)

Ainsi, depuis l'acquisition de la ville par les français, les textes et les sources historiques se multipliaient, se complétant les uns les autres pour fournir un aperçu sur la situation et l'évolution de la Casbah durant cette période.

Un document relevant la situation de la ville pendant l'occupation française, signale que la Casbah a été entièrement refaite depuis la prise de Bône (Annaba). Il ne reste plus comme souvenirs de la lointaine époque (mars 1832) que la porte d'entrée de la citadelle et quelques citernes disséminées dans l'intérieur. Ce qui fait preuve que les travaux de restauration que les ottomans avaient entrepris ont touché pratiquement la partie d'entrée qui a été sauté lors de l'expédition Franco-Toscane²⁵⁶. En revanche, le présent morceau concerne surtout les travaux d'aménagement intérieur de la Casbah plutôt que l'armature fortifiée.

Ainsi, depuis de longues années de l'occupation française, l'ouvrage défensif servait de pénitencier militaire. Les condamnés occupaient un vaste casernement aéré et sain, précédé d'une large cour plantée de nombreux arbres et de jardinets, où sont installés les bureaux et les logements de l'administration militaire chargée d'assurer la garde et la comptabilité du pénitencier. En outre, un chemin de ronde couronne la citadelle au-dessous des murs, d'une épaisseur de plus d'un mètre par endroits et d'une hauteur de douze à quinze mètres au-dessus du roc sur lequel a été bâti ce fort imposant, le plus important de la région²⁵⁷.

Un récit de voyage appartenant à l'an 1838²⁵⁸, nous exprime ce qui suit : « Bône que les arabes appellent bled-Aneb est une petite ville située sur le penchant d'une élévation escarpée du côté de la mer. Il y en a deux forts : l'un, dit le Fort Cigogne, bâti par les génois vers l'année 1540, ressemble à une tour octogone avec quelques pièces de canon, l'autre est une redoute bâtie en même temps que le fort. Ces deux forts commandent la mer du côté de l'Est. (...), ce fut là que Barberousse se réfugia après avoir été chassé de Tunis par l'empereur Charles Quint en 1533. Muley Hassen, roi de Tunis s'en sépara en faveur de l'empereur et André Doria s'en empara. Les génois l'occupèrent pendant quelques temps, et firent construire les forteresses, qui y sont, pour

²⁵⁶ A.Blanc, « Extrême Orient Algérien-La ville de Bône », Editeur-Imprimeur : PH. Puccini, Place Térrence, Bône 1915, page 29.

²⁵⁷ A.Blanc, « Extrême Orient Algérien-La ville de Bône », Bône 1915, page 29.

²⁵⁸ M. Dureau De La Malle, Voyages dans les régions de Tunis et d'Alger par M. Dureau De La Malle », Librairie de CIDE, Paris, 1838, pages 278-279.

mettre en sureté les pêcheurs du corail qu'ils avaient sur la côte. Ils furent ensuite chassés par les turcs qui ont élevé un grand enclos de murailles en guise de citadelle (la Casbah) sur le sommet d'une petite montagne. Cette citadelle qui forme un arc dont l'ouverture est du côté de la terre et le rond du côté de la mer, est dans une position très avantageuse, cependant on y relève de grands défauts : le premier d'être trop grande et le second de n'avoir aucun ouvrage sortant ni rentrant, ni tours, ni aucune fortification extérieure pour la protéger. Ainsi, elle peut se qualifier comme un enclos de peu de défense. Elle est garnie, en revanche de nombreuses pièces de canon ».

Un autre rapport appartenant à l'époque coloniale nous confirme ce qui suit : « A 350 mètres de l'enceinte de la ville, s'élève sur la colline, la citadelle où la Casbah qui fut construite par Charles Quint lorsqu'il s'empara de Bône (Annaba) en 1535. Cette forteresse qui domine la ville, devint le 31 janvier 1837, le théâtre d'un évènement des plus déplorables. Des artilleurs occupés dans les caves de la Casbah à ranger des poudres, d'autres disent à réparer les artifices, mirent le feu et firent sauter cette citadelle qui renfermait un bataillon de 17^e de ligne »²⁵⁹.

Quant aux travaux amenés par l'administration du génie militaire sur l'ouvrage défensif, nous citons bien la construction d'un pavillon pour les officiers, une caserne pour 500 hommes et un magasin à poudre, mis en place après les désastres occasionnés par l'explosion de l'ancien magasin.

Un texte aussi différent mentionne ainsi : « A 350 mètres environ des murs de la ville, la Casbah (citadelle), fort de l'empereur couronne la haute colline qui projette au Sud du mamelon dont Bône (Annaba) occupe le pied. Ces murs épais et élevés sont adossés au sol naturel ; il serait difficile d'y faire brèche ; ses faces sont bien dirigées pour battre la rade et le débouché de la vallée, il commande la ville entièrement, il n'a qu'une seule porte ouverte de ce côté. L'espace intérieur est vaste et renferme quelques maisons très dégradées et plusieurs citernes mal entretenues ; au moment de notre entrée, il était jonché de débris »²⁶⁰. En outre, « La Casbah est ancien Fort Espagnol irrégulier, ayant quelques tour carrées destinées au flanquement de ses faces. Il est construit sur un mamelon à près de 400 mètres de la ville. On y voit de fort belle caserne »²⁶¹.

Une lettre se portant sur la réception des transportés de Bône (Annaba) de 1858, accompagnée de dessins réalisés par M. le docteur Quesnoy nous indiquent les travaux exécutés par la direction

²⁵⁹ Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

²⁶⁰ Jean Maximilien Lamarque, François Nicolas, Baron Fririon, « Spectateur militaire du 15 Octobre 1830 au 15 Mars 1831 », Strasbourg, 1831, pages 203-204.

²⁶¹ Revue militaire Belge, fondée par des officiers de différentes armes, Imprimerie de Felix OUDART, 1841, page 585.

du génie militaire en cette année ; « *Les travaux qui avaient été commencé dans la Casbah de Bône pour recevoir ces nouveaux hôtes ne sont pas encore terminés, mais le débarquement ne s'est pas moins effectué deux heures après l'arrivée en rade, et bientôt grâce à l'activité du colonel Eynard, commandant supérieur, et des officiers chargés de la direction des travaux, les transportés pourront jouir d'un casernement tout à fait convenable* »²⁶². Est aussi mentionné dans la lettre : « *La Casbah est bâtie sur un point le plus culminant qui entourent la ville ; delà la vue embrasse un immense horizon, borné par les chaînes de l'Atlas. L'air y est vif et pur. Cette disposition ne laisse rien à désirer sur le rapport hygiénique* »²⁶³.

Indiquant ainsi les travaux de fortification réalisés par le génie dans la période comprise entre 1846 et 1849, ils concernaient particulièrement des opérations de réparations et d'entretien courant ; en élargissant la batterie située derrière l'arsenal d'artillerie, construisant des murs de soutènement et des rampes pour rétablir la circulation sur l'enceinte de la Casbah et rectifiant la route de la Casbah pour la relier avec celle des Caroubiers. Il a veillé, de même, à continuer le chemin de ronde sur tout le pourtour de la place et commencer la construction de pas de souris qui permettent d'y arriver facilement. Les travaux restant à faire visent principalement à améliorer l'enceinte de la Casbah et de celle de la ville et de construire la nouvelle enceinte pour l'agrandissement futur de la ville²⁶⁴. Les travaux exécutés en 1844 étaient liés à la réparation de la route de la Casbah, l'ouverture d'un chemin de la carrière romaine à la mer et aux réparations des fronts 5-6 de la Casbah²⁶⁵.

Louis Arnaud, en 1960 nous a écrit : « *La Casbah, construite entre 1535 et 1540, sans que son vieil aspect extérieur, ait été, le moins du monde modifié. La ville était placée sous sa protection et sous sa menace. Avec les canons dont elle était pourvue, elle était capable d'interdire l'accès à la ville à tout ennemi venant de la mer ou de la plaine, ou bien elle pouvait la détruire complètement en cas de révolte des habitants* »²⁶⁶.

Selon un autre texte²⁶⁷, l'état de la Casbah en 1832 a été décrit comme suit : « Au sommet d'un des derniers contreforts de l'Edough, dominant la ville d'une centaine de mètres environ,

²⁶² Journal Universel, « L'illustration », Numéros 358 à 383, page 181.

²⁶³ Journal Universel, « L'illustration », Numéros 358 à 383, page 181.

²⁶⁴ Ministère de la Guerre, « Tableau de la situation des Etablissements Français en Algérie (1846-1847-1848 1849) », Paris, l'Imprimerie NATIONALE, Novembre 1851, pages 33-34.

²⁶⁵ Ministère de la Guerre, « Tableau de la situation des Etablissements Français en Algérie (1846-1844-1845) », Paris, l'Imprimerie ROYALE, Novembre 1846, pages 34.

²⁶⁶ Louis Arnaud, « Bône, son histoire, ses histoire », Grande Imprimerie Damrémont, Constantine, page 39.

²⁶⁷ A.Blanc, « Extrême Orient Algérien-La ville de Bône », Editeur-Imprimeur : PH. Puccini, Place Térrence, Bône 1915, page 29.

s'élevait la Casbah, forteresse construite par les rois de Tunis. Ses murs, solidement restaurés par les turcs, après le départ des espagnols en 1541, avaient résisté d'eux-mêmes aux injures du temps, mais ils ne renfermaient plus que les débris des constructions que les janissaires turcs avaient laissé tomber en ruines. Les terrasses effondrées n'apportaient plus l'eau aux citernes, qu'elles se trouvèrent complètement vides. La Casbah, comme la ville, ne pouvait même pas offrir d'abri aux troupes. De cet amoncellement de ruines, de ces cloaques malsains, il fallait faire surgir une nouvelle ville. Les troupes se mirent à l'œuvre. Il importait en premier lieu de mettre la ville à l'abri des attaques ennemies et de réparer les nombreuses brèches de l'enceinte.

Dépourvue d'abord de toute espèce de travaux de défense, Bône n'était pour dire qu'un entrepôt de commerce, mais comme toutes les villes naissantes et en voie de prospérité, elle ne tarda pas à appeler l'attention des souverains voisins. Les beys de Tunis, les plus voisins regardèrent cette ville comme devant être une sentinelle avancée de leurs états, ils s'en emparèrent et firent construire en 1300, un fort, à l'endroit ouest, La Casbah. Les génois, les catalans qui faisaient la pêche du corail sur toute la cote depuis Bougie jusqu'à la Calle, avaient des entrepôts dans la ville de Bône. Charles Quint, maître de Tunis, envoya Pierre de Navarre avec une garnison pour occuper Bône ; c'est à cette époque que la Casbah fut bâtie telle qu'elle était avant l'explosion de 1837. Plus tard, les espagnols évacuèrent une grande partie de la cote et d'abord Bône. Les tunisiens voulurent reprendre leur anciens droits sur la ville, ils revinrent s'y établir, mais leur règne ne fut pas de longue durée. Les turcs s'emparèrent de la citadelle, dans laquelle ils conservèrent une garnison jusqu'en 1830²⁶⁸.

La Casbah, bâtie par Pierre de Navarre, est reconstruite entièrement par les français après l'explosion de 1837, domine la ville au Nord. Les casernes spacieuses qui se trouvent dans l'intérieur du fort peuvent loger 2000 hommes. Le fort des Santons est aujourd'hui une infirmerie régimentaire et un dépôt de convalescents. Comme moyen de défense, la ville possède, indépendamment de son armement particulier, la Casbah, le fort Cigogne, bâti sur les rochers qui s'avancent dans la mer dans une position avantageuse, la batterie du Casarin, celle des Caroubiers et le fort Génois à deux lieues au Nord-ouest de la ville.

²⁶⁸Quesnoy, Ferdinand-Désiré (Dr), « Coup d'œil sur la subdivision de Bône, relatif surtout à son état climatérique et à l'influence que cet état exerce sur les progrès de la colonisation, Imprimerie. Vve Baume, Toulon, 1850, page 40.

V. Etude architecturale de la Casbah de Annaba

Selon Saïd Dahmani, l'appartenance de la Casbah au moyen âge est incontestablement vérifiée. Des documents postérieurs essentiellement graphiques ont permis de reconstituer les composantes de la Casbah, à citer le plan de la ville et de la Casbah en 1607²⁶⁹ et deux plans faits par les services du génie de l'armée française en 1830²⁷⁰ et en 1838²⁷¹. Ajoutant à ceux-ci des plans illustrés par Louis Arnaud dans son ouvrage, relevant l'état de la Casbah en 1836 et 1904²⁷².

Le site de la Casbah est défendu naturellement par les avantages du terrain, il présente plusieurs obstacles à l'assaillant. *« Bône est assise en bas, du côté du midi, et le sommet qu'on n'atteint que par des pentes rapides, est couronné par la Casbah ; ses canons battent le mouillage des Casarins. Découvert de tous côtés, le terrain environnant n'offre aucun abri à l'assaillant, qui chercherait en vain à se masquer par des tranchées : presque dans tout le rayon d'attaque, les premiers coups de pioche atteindraient le roc vif ».*²⁷³ La situation géographique et topographique du site explique clairement son choix dans la période médiévale mais probablement aussi dans l'antiquité, comme l'a bien cité Saïd Dahmani dans son ouvrage. Dans la période antique, Hippone s'est implanté sur le plateau. Sa défense est probablement assurée, en plus de ses remparts, par d'autres ouvrages défensifs ; l'un d'entre-deux est un monument circulaire situé sur la hauteur du mamelon de la Casbah. Ce dernier a été présenté par les historiens comme étant un ouvrage défensif.

A l'inverse des Casbah de Constantine et de Bejaia, la Casbah de Bouna (Annaba) est distincte de la ville et en est éloignée de 500 mètres. Cette position coïncide avec celle du Hunayn, le port de Tlemcen au moyen âge où la Casbah est édifée sur un mamelon dominant la ville et le port.

²⁶⁹ Le plan dressé en 1607 par Remigius Cantagallina, semble être l'illustration d'un ouvrage sur l'expédition des Toscans sur Bouna (Annaba), « Les Estraines royales », édité à Paris en 1608; d'après MAITROT, « Bône militaire », note n 01.

²⁷⁰ Le plan: "Bône et son château", est le fait du génie militaire français en date du 18 août 1830, Les archives du service Historique de la Défense de Vincennes, Dossier 1H 847, Article 1, N° 3, daté le 24 Juin 1832.

²⁷¹ « Plan et projet de la Casbah », feuille n° 1, du même service est signé en date du 28 juin 1838; il intervient après l'explosion de la poudrière à l'intérieur de la Casbah en 1837, les archives du service Historique de la Défense de Vincennes, Dossier 1H 847.

²⁷² Louis Arnaud, « Bône, son histoire, ses histoire », Grande Imprimerie Damrémont, Constantine, page 39.

²⁷³ Le Baron Baude, « L'Algérie par le Baron Baude », Arthus Bertrand librairie, Paris, 1841, page 257.

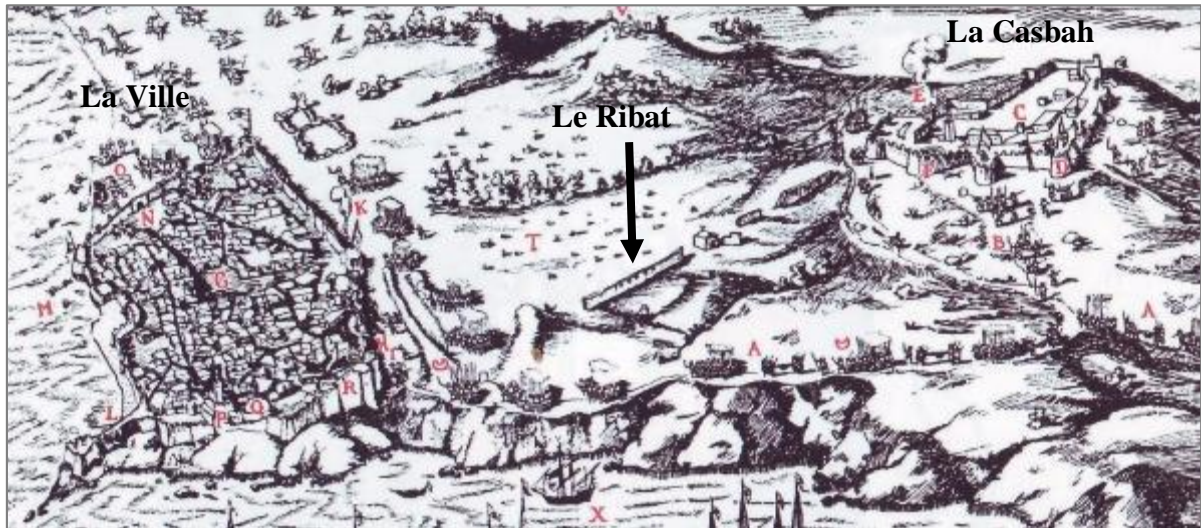


Figure 123 *Plan de la ville et de la Casbah en 1607. Source : Roger Rosso, 2006.*

Aussi bien le plan de 1608 que le plan de 1830, présentent la figure d'un quadrilatère irrégulier ayant subi une contorsion dans le premier tiers de la Casbah. Cette forme est subordonnée à celle du terrain, du fait que l'ouvrage est reposé sur la cime d'un rocher. Six tours, jusqu'à la hauteur du parapet, sont placées dans les angles et le long des remparts. Toutes ces tours sont liées aux fortifications du pourtour de l'enceinte et faisaient, en quelque sorte corps avec elle, elles n'offraient pas, à cet effet, un diamètre considérable. Elles ressemblaient à des tours d'observation et ne pouvaient en demeurer indépendantes.

La forme des tours prévalue pour l'enceinte est celle parallélépipédique (carré ou trapézoïdale). L'architecte de l'époque avait prouvé son habileté dans la régularité et la solidité de ces ouvrages, destinés à consolider les murs et à les défendre contre les attaques de siège. Ces tours étaient, comme l'enceinte, couronnées par des galeries de créneaux. Celles-ci, demeurent caractéristiques de l'architecture défensive musulmane ; par leur forme, elles sont évasées dans leur partie inférieure, elles ne sont pas très saillantes par rapport aux courtines, de façon à former des protubérances de celles-ci. Ces ouvrages sont alors incrustés dans le terre-plein et dans les courtines de façon à former des décrochements sur les façades, cela veut dire qu'ils suivaient à peu près le contour des murs, en même temps qu'ils en firent des ouvrages flanqués.

Les tours sont, ainsi, disposées selon le principe de flanquement connu dans l'art de la fortification médiévale ; aucun endroit d'une enceinte ne devait être à découvert (Bélidor, 1755 :130). En d'autres mots, « les parties qui flanquent (devaient) regarder le plus directement qu'il est possible, celles qui étaient flanquées ». (Déidier, 1757 :14). Suivant ce principe, une

enceinte bastionnée devenait un agencement géométrique présentant une série d'éléments se répétant tout autour²⁷⁴.

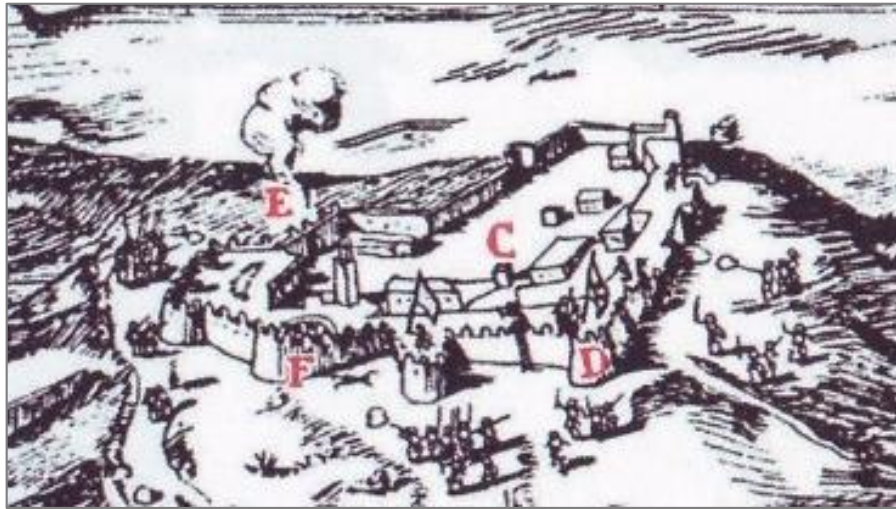


Figure 124 *Plan de la Casbah : Plan quadrilatère avec contorsion au premier tiers de la Casbah.*

Source : Roger Rosso, 2006.

Pour consolider l'enceinte murale, on avait choisi la méthode romaine qui consistait à doter les murs de grandes masses d'appui particulièrement en terre.

Dans l'art de la fortification médiévale, l'architecte ou l'ingénieur de l'époque devait repérer les endroits où l'ennemi pourrait poster ses batteries de canon en cas de siège. Dès lors les accidents de terrain, en particulier les éléments surélevés, tels que les petits monticules ou colline devenaient capitaux. La connaissance des forces et des faiblesses d'un terrain permettait à celui-ci d'adapter sa construction de façon à capitaliser sur ses forces ou de contrebalancer ses faiblesses par différents types d'ouvrages avancés et détachés.

²⁷⁴ Simon Santerre, « Le patrimoine archéologique des fortifications du Québec », Juin 2009, page 10.



« M » Marabout F : Four à chaux J : Jardin 1-4 Portes de la ville
 5 = = = = = Emplacement de l'ancienne muraille qui reliait la Casbah à la ville, d'après le plan
 d'attaque des toscans en 1607.

Figure 125 *Bona et sa Casbah, d'après un plan fait par le Génie militaire français, le 18 Aout 1830.*

Source : *Les archives de défense, Vincennes, 1832.*

En se référant à un mémoire militaire décrivant l'état de la Casbah où elle est atteinte en 1830, l'enceinte se compose « d'un simple mur d'escarpe terrassé ayant environ 5 à 7 mètres de hauteur, couronné par un mur crénelé de 2 mètres de hauteur ». Le plan de 1608 nous indique que la situation n'a pas évolué et l'enceinte a gardé toujours sa configuration qui paraît être l'originelle.

Les mesures de l'enceinte de l'ouvrage, d'après le plan de 1830 donnent pour la façade Est : 208,75m, pour la façade Nord : 76, 25 m, pour la façade Ouest : 186,25m, l'avancée Sud en forme de proue donne les mesures suivantes : les deux côtés ouest mesurent 30m et 18,75 ; le côté Est mesure 55m ; la façade d'entrée mesure 15 mètres. Ce qui lui fait un périmètre d'environ 590 mètres. La superficie de la casbah couvre environ 13263 mètres carrés, ce qui représente sensiblement le 1/10 de la superficie de la ville de Bona²⁷⁵.

²⁷⁵ Said DAHMANI, « de Hippone-Bona à Annaba (histoire de la fondation d'une métropole), édition Dar El-Houda, Ain M'Lila, Juin 2002, page 27, Voir les plans II et III.



Figure 126 Aquarelle de Bouna en 1830, Vue de la ville à partir de l'angle Sud-ouest de la Casbah.

Source : Roger Rosso, 2006.

Le flanquement par les tours est retreint sur l'enceinte. La lecture du plan de 1608 montre une distribution qui se présente ainsi : une tour au niveau de l'entrée, deux tours sur la façade ouest, une tour sur la façade Nord, deux tours sur la façade Est, au total six tours. La lecture du plan de 1830 présente toujours six tours mais avec une répartition qui change, nous présentons ainsi : la tour d'entrée, deux tours sur la façade Ouest, une tour sur la façade Nord et deux tours sur la façade Est. Nous pouvons remarquer que le nombre de tours n'est pas assez élevé. Cela s'explique principalement par le fait que le système de défense s'appuie sur une stratégie de siège peu avancé. La topographie du mamelon et sa situation par rapport à la mer ne nécessite pas un plus grand nombre de tours. Cette situation se diffère par rapport à la ville, avec son altitude basse donc une position plus vulnérable, se trouve mieux pourvue de tours.

Un chemin de ronde intérieur s'appuyant sur le mur de l'enceinte se présente bien sur le plan de 1607, celui-là englobe un corps de constructions constitué de la mosquée et les bâtiments qui lui sont contigus à sa droite.



D- Caserne avec citerne
F- Four pour 400 rations
E-C- Habitations

G- Magasin à poudre
H- Mosquée
I- Bâtiment en mauvais état avec citerne

1,2,3,5,6 Tours armées de canons.
4- Porte d'entrée avec tour
3,7,8 Batteries

Note : En plus l'intérieur renferme beaucoup d'autres constructions en ruine.

Figure 127 : *La Casbah de Bouna-Annaba, le 18 Aout 1830. Source : Les archives de défense, Vincennes, 1832.*

Les mesures de l'enceinte de l'ouvrage, d'après le plan de 1830 donnent pour la façade Est : 208,75m, pour la façade Nord : 76, 25 m, pour la façade Ouest : 186,25m, l'avancée Sud en forme de proue donne les mesures suivantes : les deux cotés ouest mesurent 30m et 18,75 ; le côté Est mesure 55m ; la façade d'entrée mesure 15 mètres. Ce qui lui fait un périmètre d'environ 590 mètres. La superficie de la casbah couvre environ 13263 mètres carrés, ce qui représente sensiblement le 1/10 de la superficie de la ville de Bouna²⁷⁶.

²⁷⁶ Said DAHMANI, « de Hippone-Buna à Annaba (histoire de la fondation d'une métropole), édition Dar El-Houda, Ain M'Lila, Juin 2002, page 27, Voir les plans II et III.

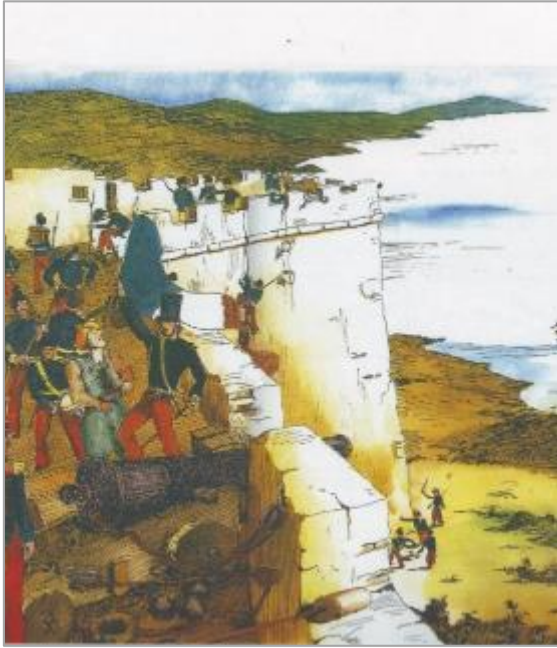


Figure 128 : Rempart Est de la Casbah, crénelage caractéristiques de l'architecture médiévale. Source : Roger Rosso,2006.

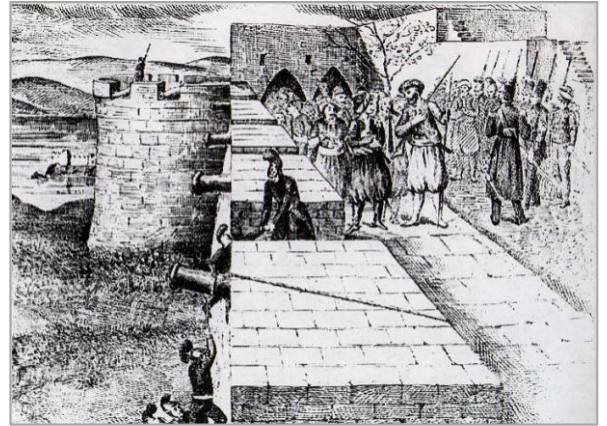
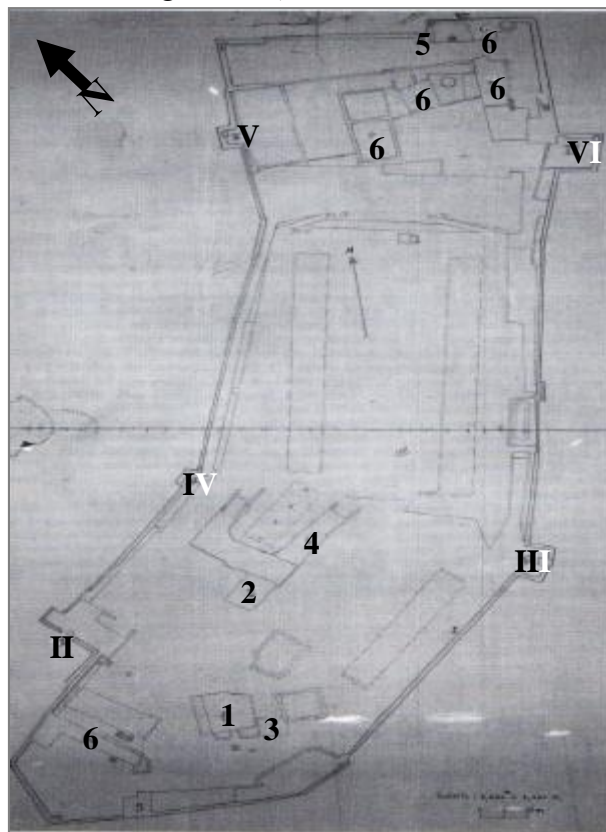


Figure 129 : Rempart Est la Casbah, galeries en arcades ogivale appuyées sur le mur d'enceinte. Source : Saïd DAHMANI,2002.



- 1-Mosquée lézardé est ruiné à moitié
- 2-Petite mosquée
- 3- Reste de l'ancienne caserne
- 5-Anciennes latrines

- 6-Locaux d'habitation
- 6a-Ancienne habitation convertie en logement du commandant

Figure 130 : *La Casbah de Bouna-Annaba en 1838, établi par le Génie militaire français le 28 juin 1838.*
Source : Les archives de la défense, Vincennes,1838.



Figure131 : *Aquarelle représentant la Casbah en 1845.*
Source : « ILLUSTRATION » Journal Universel,1846.

Enfin, analysant la configuration spatiale ; de quoi est composé l'intérieur de la Casbah. Dans les mémoires du général d'Armandy, l'auteur avait raconté : « *Le consul s'achemina suivi de son cortège, vers la Casbah, entourée de murs forts bien entretenus et armé de 43 pièces de canon, (.....), Ibrahim (l'ancien bey de Constantine) ne sortait jamais de son enceinte , d'où il pouvait protéger la ville et la maintenir dans l'obéissance qu'il lui avait imposée, depuis qu'il s'y établi avec environ de 150 Turcs et Arabes, attachés à sa fortune(...), il était dans son divan, assez grande salle d'une maison placée dans le bastion nord de la Casbah. Ce bastion peut être considéré comme le réduit de la citadelle car il était plus élevé que le reste du terre-plein. Il était séparé d'un mur fort et épais susceptible d'une bonne défense : on y pouvait accéder par une voute assez longue fermée d'une porte épaisse* »²⁷⁷.

²⁷⁷ Buisson d'Armandy, Aimé-Prosper-Édouard-Chérubin-Nicéphore, « La prise de Bône en 1832 : extrait des Mémoires du général d'Armandy », Imprimerie V. Forest et E. Grimaud, Nantes, 1882, page 11.

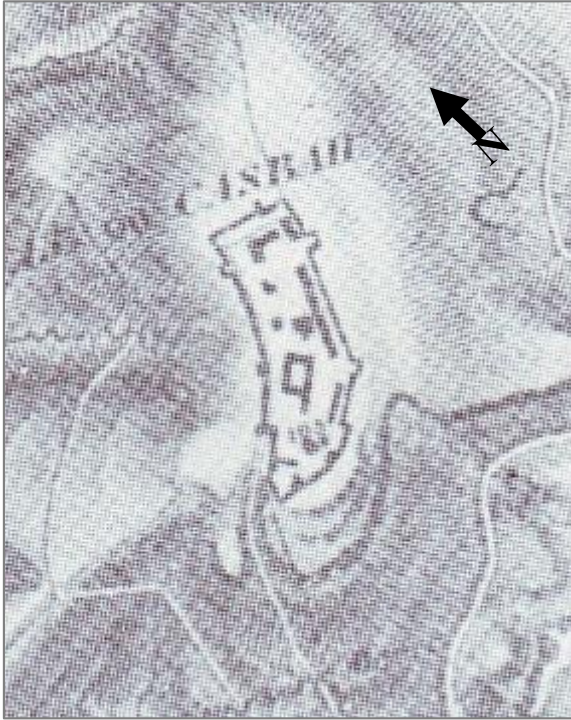


Figure 132 : Plan De la Casbah de Bône de 1832 à 1836 d'après une carte dressée par le service de l'armée en 1837. **Source :** Louis Arnaud, 1959.

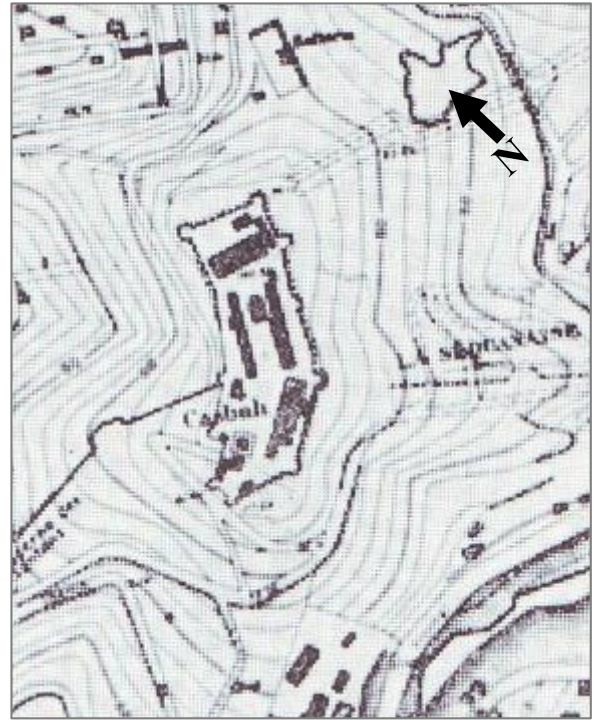


Figure 133 : Plan De la Casbah de Bône en 1904. **Source :** Louis Arnaud, 1959.

La comparaison des plans cités ci-haut apporte de bonnes indications quant au développement de l'aménagement intérieur de la Casbah. Le plan de 1607 laisse découvrir une occupation de l'espace assez conséquente, mais on ne peut identifier et distinguer que la mosquée, située dans la partie Sud de la Casbah. Cela a été bien confirmé par le document des « Estraines royale » qui précise : « (...) il ne reste aux turcs que la tour de la mosquée ». Le plan de 1830 indique précisément l'usage des constructions illustrées sur le plan de 160. Préalablement, il confirme l'existence de la mosquée, par sa position dans la moitié Sud de l'ouvrage. C'est sans doute son minaret que laisse voir la gravure de la prise de la Casbah de Roger Rosso. En revanche, le plan de 1838, indique aussi la présence d'une deuxième petite mosquée, plus au Nord et qui doit faire partie d'un deuxième ensemble architectural renfermant une caserne. Les bâtiments «3 » et « 4 » peuvent être des annexes à la garnison militaire de la Casbah. La moitié Nord est constituée de ce que le plan de 1830 appelle des habitations ; elles semblent, d'une part, constituer des logements du gouverneur et d'autre part, les habitations d'une autre catégorie de personnes. L'auteur des « Estraines royales » décrivant l'intérieur de la Casbah nous informe qu'elle se composait des maisons et d'une mosquée. Le plan de 1830 indique la présence d'autres constructions en ruines. En outre, le plan signale que les bâtiments sont pourvus de citernes et la Casbah est bien dotée de ses installations de stockage d'eau, aménagées dans la partie Sud.

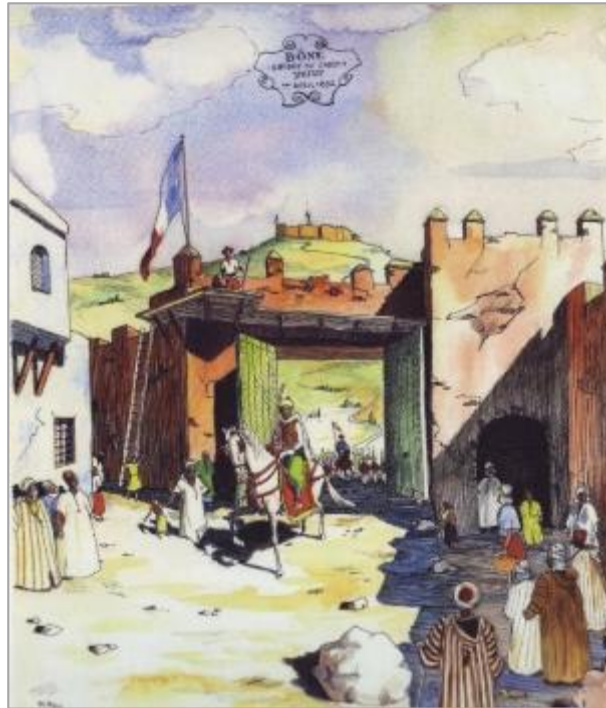


Figure 134 : Aquarelle de la Casbah vue à partir de la Porte « Bab el-Makaber ».
Source : Roger Rosso,2006.

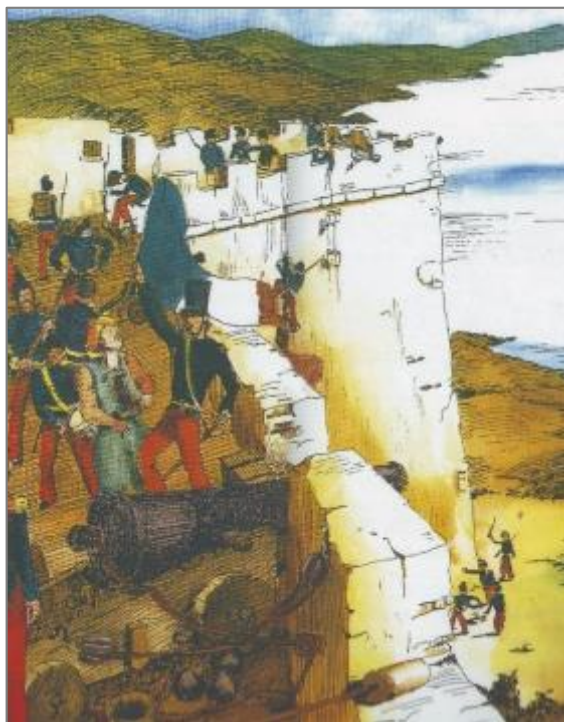


Figure 135 : Aquarelle : la ville vue depuis l'angle Sud-ouest de la Casbah : Entrée de la Casbah et la grande mosquée au Sud.
Source : Roger Rosso,2006.



Figure 136 : Aquarelle : Bône, Mars 1832, la muraille Est de la Casbah.
Source : Roger Rosso,2006.

Conclusion

La lecture et l'interprétation des sources historiques, écrites et graphiques, soumises à notre investigation ainsi que leur mise en rapport et comparaison, nous a occasionné le raffinement du processus de développement de l'armature défensive « La Casbah », le cadre de sa puissance et son rôle stratégique ainsi que la variabilité de son mode d'appropriation et de son adaptation architecturale.

En se référant à la base au texte de Louis Arnaud, quand il a écrit : « *La Casbah, construite entre 1535 et 1540, sans que son vieil aspect extérieur, ait été, le moins du monde modifié. La ville était placée sous sa protection et sous sa menace. Avec les canons dont elle était pourvue, elle était capable d'interdire l'accès à la ville à tout ennemi venant de la mer ou de la plaine, ou bien elle pouvait la détruire complètement en cas de révolte des habitants* »²⁷⁸.

La comparaison de ce dernier avec les multiples sources que nous possédons, à l'instar du texte qui indique que: « *La Casbah avait été rebâtie par les turcs après le départ des espagnols, lesquels l'avaient fait sauter, après avoir d'abord réparé la citadelle assez bien bâtie, construite au temps de Charles Quint sur le sommet de la colline* »²⁷⁹ et un autre qui nous renseigne que : « *La Casbah a été restaurée en 1541 après le départ des espagnols et présentait encore en 1830 des murs très solides, mais les habitations intérieures étaient complètement ruinées et les terrasses effondrées n'apportaient plus l'eau aux citernes* »²⁸⁰ est à l'origine de notre hypothèse que la Casbah a subi pendant l'occupation espagnole une action de grande envergure de rénovation sans avoir besoin de la démolir de fond-en-comble. C'est cette époque qui avait reconstitué l'aspect figuratif de la Casbah telle qu'elle était trouvée par les français en 1832 et avant l'explosion du magasin à poudre. L'apport de l'époque ottomane est, en revanche, moins considérable, il consistait en des travaux de restauration avec une tendance très conservatrice des usages intérieurs de la Casbah. La première période de l'occupation française avait adopté le même rythme conservatif et les travaux de la fortification, d'une manière générale, se limitaient à de faibles opérations de réparations et d'entretien courant dont nous citons, à cet égard ; la restauration de l'enceinte de la Casbah et son adaptation à l'usage de l'artillerie à feu avec le renforcement et la consolidation des murs d'escarpe, et la construction des murs de soutènement et des rampes pour rétablir la circulation sur celle-ci.

²⁷⁸ Louis Arnaud, « Bône, son histoire, ses histoires », Grande Imprimerie Damrémont, Constantine, page 39.

²⁷⁹ A.Blanc, « Extrême Orient Algérien-La ville de Bône », Editeur-Imprimeur : PH. Puccini, Place Térrence, Bône 1915, page 29.

²⁸⁰ Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

La configuration architecturale de la Casbah a bien persisté, depuis l'occupation espagnole jusqu'à l'évènement déplorable qui eut lieu en 1837 qui est l'explosion du magasin à poudre dans la partie Sud de la Casbah. Cette action héroïque fit sauter la plupart des aménagements intérieurs de la citadelle et c'est là qu'un nouveau plan d'aménagement a été mis en place. « *Cette forteresse qui domine la ville, devint le 31 janvier 1837, le théâtre d'un évènement des plus déplorables. Des artilleurs occupés dans les caves de la Casbah à ranger des poudres, d'autres disent à réparer les artifices, mirent le feu et firent sauter cette citadelle qui renfermait un bataillon de 17^e de ligne* »²⁸¹. On construisit ainsi un pavillon pour les officiers, une caserne pour 500 hommes, aussi bien qu'un magasin à poudre remplaçant l'ancienne poudrière. Aujourd'hui, cet ouvrage, dont l'intérêt patrimonial prédomine sur tout autre intérêt se trouve livré à lui-même, en survivance malgré toutes les actions destructrices d'ordres humain et naturel dont il fait l'objet.

²⁸¹ Capitaine Maitrot, Imprimerie centrale A-M Mariani, 1934.

CHAPITRE VII :

*Approche architecturale : Diagnostic Technique de la Casbah
de Annaba*

*Chapitre VII : Approche architecturale : Diagnostic Technique
de la Casbah de Annaba*

Introduction

Le diagnostic technique et architectural est la phase clé, préalable à toute opération de restauration des monuments historiques. Il consiste en un travail de décryptage du système constructif du bâtiment et des valeurs architecturales qui le caractérisent ainsi que les pathologies qui l'affectent. Et cela se fait principalement à travers deux grandes étapes ; la première dite de l'architecte, qui nécessite une profonde connaissance des anciennes technologies, des processus de détérioration des matériaux et des éléments anciens et de l'état de la conservation du bâtiment ancien, la deuxième dite de l'ingénieur qui fait appel à une bonne expérience des conditions structurelles et du comportement de celui-ci.

Le diagnostic intégré de la Casbah, un ouvrage défensif dont les remparts sont classés en tant que patrimoine national par l'arrêté du 20 novembre 1978, nous oriente vers l'utilisation de la méthode proposée par EUROMED HERITAGE, qui consiste en l'élaboration de fiches d'inventaire en tant qu'un répertoire de données à la conduite du projet de restauration de ces derniers et nous insisterons à cet égard sur l'enceinte fortifiée dont les composantes et les configurations sont les plus significatives quant à la conservation de leur caractère originel et sont porteuses de grandes valeurs patrimoniales, historiques, esthétiques et scientifiques.

Certaines difficultés s'imposaient lors de l'étude constructive de l'enceinte fortifiée ; elles sont en priorité attachées à deux problèmes. D'abord, depuis l'intérieur la lecture est partielle du fait que les murailles sont entassées, jusqu'au chemin de ronde sous le terre-plein. De même, depuis l'extérieur, la lecture relève une autre complication ; les murs sont revêtus d'un crépissage, entretenu pendant l'époque coloniale à la base d'un enduit de chaux. Seul l'enlèvement des revêtements sur quelques parties de murailles a rendu abordable l'appréhension de l'organisation constructive de celles-ci.

I. L'enceinte fortifiée de la Casbah

L'enceinte, dans son ensemble, se compose d'un simple mur d'escarpe terrassé ayant 5 à 7 mètres de hauteur dans sa plus grande partie, couronné par un mur crénelé de 2 mètres de hauteur. Son tracé était étudié pour exploiter au maximum la configuration du terrain. Des tours étaient échelonnées régulièrement le long du périmètre, non pas par souci de la symétrie, mais par pure exigence pratique²⁸².

L'étude de la genèse historique et architecturale établie auparavant nous a permis d'identifier, à travers une division chronologique et architecturale de la vie du monument, les parties de l'enceinte ayant préservé leur aspect originel ou moins rénové pendant l'occupation espagnole (qui présente le monument dans son intégrité historique et architecturale) et les autres ayant subi des modifications et des altérations, particulièrement pendant l'époque coloniale, leur faisant perdre beaucoup de leur caractère originel.

➤ La forme générale de l'enceinte :

Le plan de 1607²⁸³ aussi bien que l'état de fait actuel, présentent une forme de quadrilatère, cela revient principalement à la nature du terrain. Cette forme se termine au Sud en pointe, ce qui lui donne l'allure d'une proue de navire.

➤ Les dimensions de l'enceinte :

Les mesures de l'enceinte se présentent comme suit :

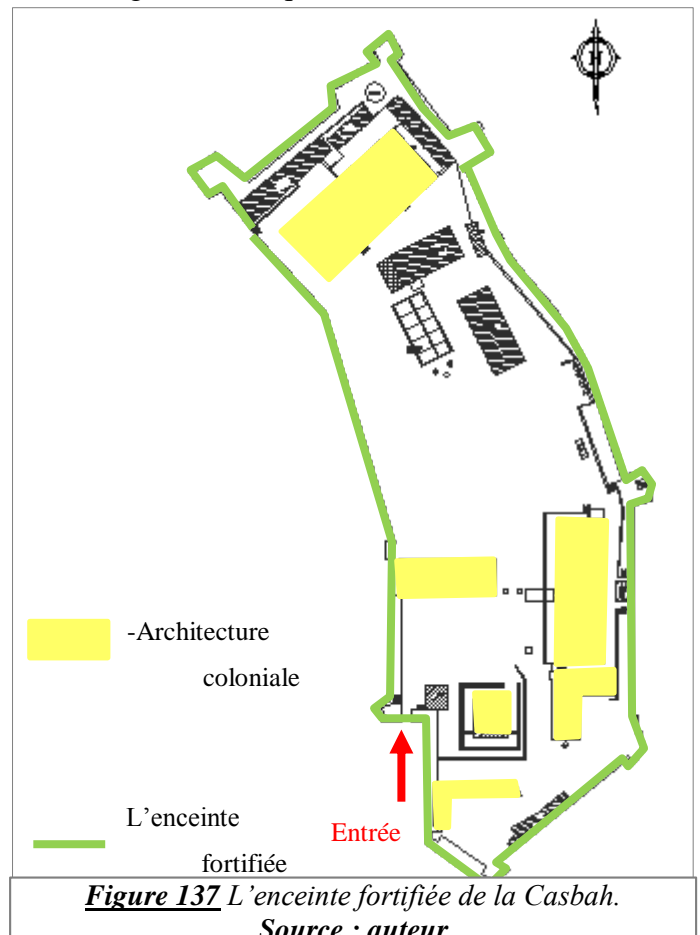


Figure 137 L'enceinte fortifiée de la Casbah.
Source : auteur

²⁸² Mémoire militaire, archives du service Historique de la Défense de Vincennes, Dossier 1H 847, Article 1, N° 3, daté le 24 Juin 1832.

²⁸³ Le plan dressé en 1607 par Remigius Cantagallina, semble être l'illustration d'un ouvrage sur l'expédition des Toscans sur Bouna, « Les Estraines royales », édité à Paris en 1608; d'après MAITROT, « Bône militaire ».

La façade Est mesure : 208,75 mètres, la façade Ouest est de 196,25mètres, la façade Nord fait, ainsi 76,25 mètres. La façade Sud, avec ses deux cotés ouest mesurent successivement 30 mètres et de 18,75 mètres, le côté Est est de 55 mètres. Quant à la façade d'entrée, elle est de 15 mètres. Ce qui lui fait un périmètre global de 600 mètre et une superficie qui couvre 15000 mètres carrés. Cette superficie présente le 1/10 de la superficie globale de la vielle-ville.

-L'enceinte fortifiée, sur sa circonférence, est constituée de quatre fragments de murailles hautes flanquées par neuf tours distribuées de façon à couvrir le champ de tir de la totalité du périmètre de l'enceinte. A cet effet, on a bien distingué ces principales composantes afin d'en révéler les caractéristiques architecturales et constructives qui lui sont associées.

L'enceinte fortifiée, dans son parapet (partie supérieure) et sur toute sa longueur est percée par des ouvertures évasées vers l'intérieur et rétrécies vers l'extérieur, donnant occasion à tirer sur l'ennemi sans se découvrir, dites les meurtrières dont nous discernons essentiellement quatre typologies :

- Des meurtrières irrégulières élancées en hauteur avec encadrement en appareil irrégulier en pierres ébauchées et en briques et placage intérieur en pierres de taille. Cette baie est couronnée par un linteau cintré formé de pierres disposées en panneresses.
- des meurtrières de forme carrée, dotées des ouvertures très rétrécies vers l'extérieur. Leur encadrement est irrégulier, mixte en moellons et en briques, surmonté d'un linteau formé d'un arc de pierre dont le remplissage est en petites pierres et briques cassées. Ces dernières ont subi des modifications pendant l'époque coloniale, en les garnissant d'un cadrage de pierres taillées, ou en les substituant par des embrasures en arcades ouvertes pour placer la bouche d'une pièce d'artillerie à feu.
- Des meurtrières de formes rectangulaires, plus évasées vers l'intérieur, dotées d'ouvertures de tir moins rétrécies sur la face externe. Leur encadrement est assuré par un appareil plus régulier construit majoritairement de briques alternant quelques pièces de pierres. Ces dernières, comme les deux typologies précédentes ne sont pas dotées de niches intérieures, et elles ne consistent qu'en un large ébrasement²⁸⁴.
- La dernière typologie de meurtrières est dotée d'une sorte de niche intérieure. Ce système est observé quand les murs ont une forte épaisseur, les constructeurs ont pratiqué

²⁸⁴ L'ébrasement ou ébrasure est la partie de biais dans l'épaisseur d'un mur d'une baie (dont la découpe globale est généralement appelée l'embrasure. Site web : www.Larousse.fr.

de larges niches qui permettent au tireur de s'approcher du parement extérieur et de diminuer la profondeur de l'ébrasement.



Figure 138 Typologie 1 :
Meurtrière de forme irrégulière cadrage en pierre de taille et linteau en arc cintré. Source : auteur



Figure 139 Typologie 2 :
Meurtrière carrée avec cadrage en pierre de taille et linteau en arc cintré. Source : auteur

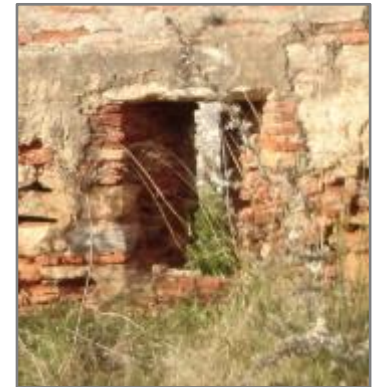


Figure 140 Typologie 3 :
Meurtrière avec lancette plus ouverte vers l'extérieur sans cadrage intérieur. Source : auteur

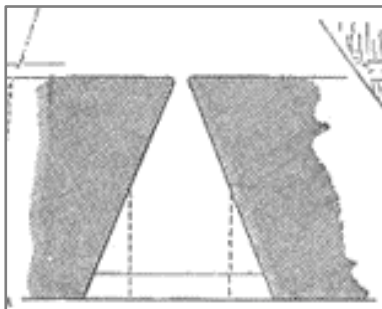


Figure 141 Schéma théorique des typologies 2 et 3.
Source :fr.wikisource.org



Figure 142 Typologie 4 :
Meurtrière avec niche intérieure sans cadrage extérieur. Source : auteur

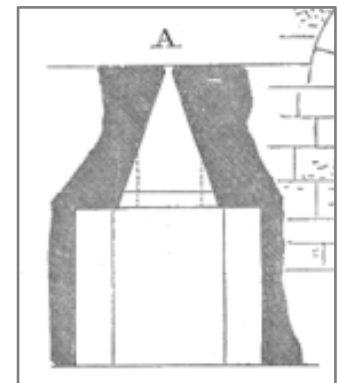


Figure 143 Schéma théorique de la typologie 4.
Source :fr.wikisource.org

I.1. La muraille Ouest

Fiche d'inventaire

I.1.1. Etude architecturale

On démarrant de l'hypothèse que : « La Casbah construite l'an 1300, sur l'ordre du Bey de Tunis avait entièrement été reconstruite par les espagnoles entre 1535 et 1540, sans que son vieil aspect extérieur, ait été, le moins du monde modifié. La ville était placée sous sa protection

et sous sa menace. Avec les canons dont elle était pourvue, elle était capable d'interdire l'accès à la ville à tout ennemi venant de la mer ou de la plaine, ou bien elle pouvait la détruire complètement en cas de révolte des habitants »²⁸⁵

Les documents graphiques sur lesquels nous appuyons notre étude nous indiquent la configuration de l'enceinte en 1830, elle se compose d'un simple mur d'escarpe terrassé ayant environ 5 à 7 mètres de hauteur, couronné par un mur crénelé de 2 mètres de hauteur. Or, en examinant le plan de 1607, on constate que la situation n'a pas évolué, et même à l'époque actuelle nous retenons ainsi les mêmes constats, ce qui explique que l'enceinte a gardé, en grande partie, la physionomie qui se rapprocherait le plus à son état d'origine.

La muraille Ouest est constituée principalement de trois fragments de murs P1, P2, P3. Elles sont d'une extrême simplicité et devaient faire face aux techniques offensives de l'époque à laquelle ils appartiennent. D'ailleurs, à la fin du Moyen Age central, les armes et les techniques de guerre étaient d'une simplicité extrême, avant l'invention de l'artillerie à feu, il n'y avait pas d'armes de jet assez puissantes pour ouvrir des brèches dans les murs. La hauteur de l'enceinte était considérable car le risque majeur était l'escalade des murs plutôt que l'ouverture des brèches. La courtine doit être, donc plus qu'à l'épreuve des projectiles, à l'épreuve des hommes, des échelles surtout des pioches. A cet effet, l'escarpe à la base de cette muraille était mis en place pour rendre plus difficile ces opérations de minage, en renforçant le soubassement des murs et leur stabilité ; de plus, elle tenait à distance les échelles et les tors d'assauts.

Dans la partie supérieure de la muraille, on trouve régulièrement espacées tout au long du chemin de ronde, des meurtrières correspondant, avec des embrasures assez larges ouvertes à l'intérieur des murs. Ces ouvertures affectent à l'extérieur une forme de lancettes.

Dans le second fragment de l'enceinte (P2), des meurtrières qui sont autant plus large qu'évasée à l'intérieur sont creusées dans la muraille en maçonnerie, elles sont encadrées par de plaques de pierre schisteuse posées à plat verticalement, comme celles d'ailleurs qui garnissent les quatre coins des tours. Au niveau du même fragment, on distingue bien la méthode romaine de consolidation et de retranchements défensifs, donnant au mur une grande masse d'appui en terre (reparer le mur) ce qui permet de résister même aux boules de l'artillerie.

Etant donné que le terrain est aménagé naturellement en banquettes, le troisième fragment (P3) soutient pratiquement la plateforme la plus élevée, ce qui lui attribue une situation moins

²⁸⁵ Louis Arnaud, « Bône, son histoire, ses histoire », Imprimerie Damrémont Constantine, page 75.

vulnérable. A cette effet, par rapport à ce fragment, on ne distingue pas un grand nombre de meurtrières, on y repère uniquement deux posées de façon anarchique sur la muraille

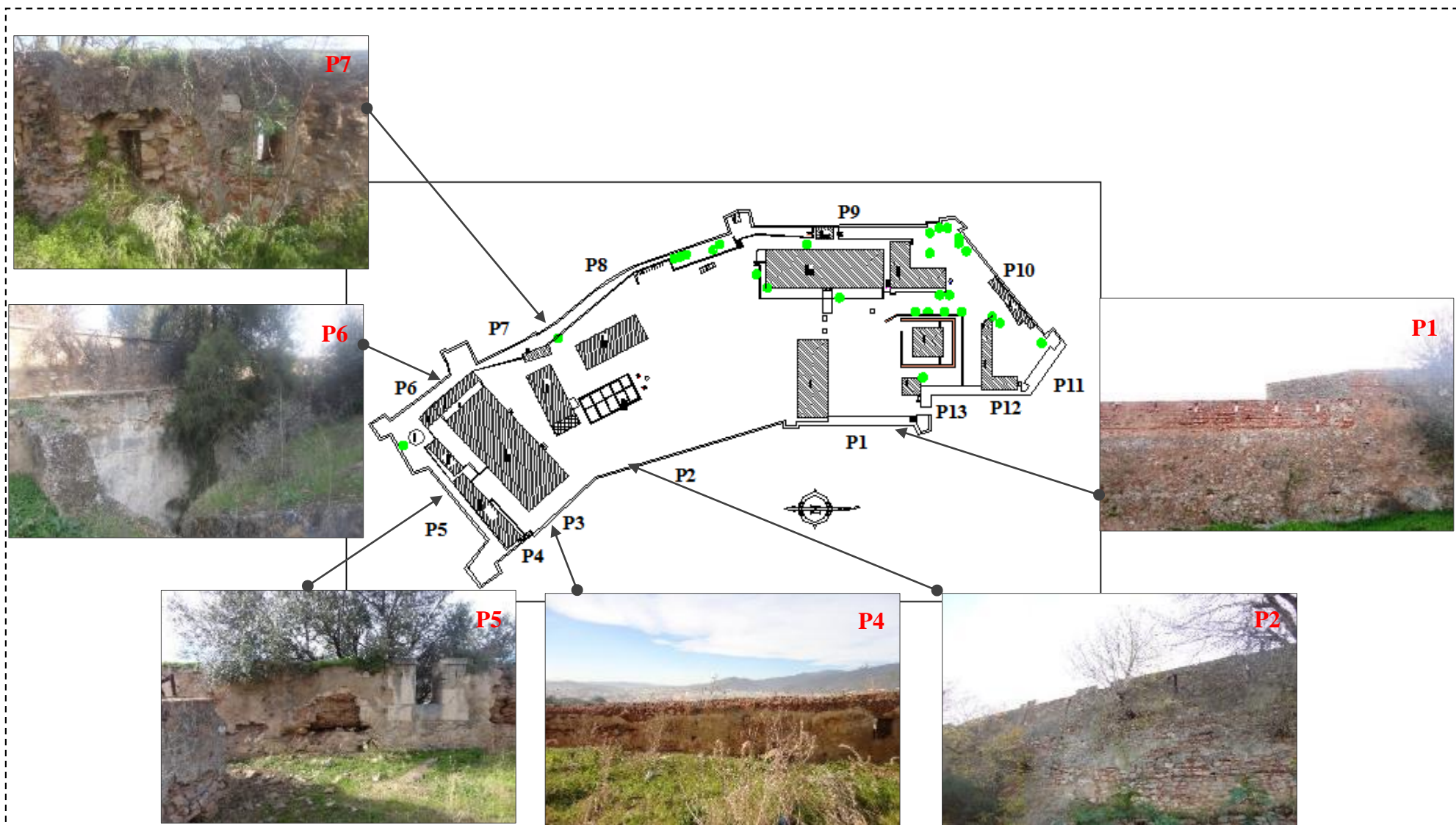
I.1.2. Etude du système constructif

Le comportement et la durabilité du bâti traditionnel est intimement lié aux matériaux utilisés et aux formes de construction qui le composent. Ils convient donc de connaître les dits matériaux et les dites typologies structurelles avant d'élaborer un quelconque diagnostic des altérations et des dommages de toutes natures qui affectent l'ouvrage²⁸⁶.

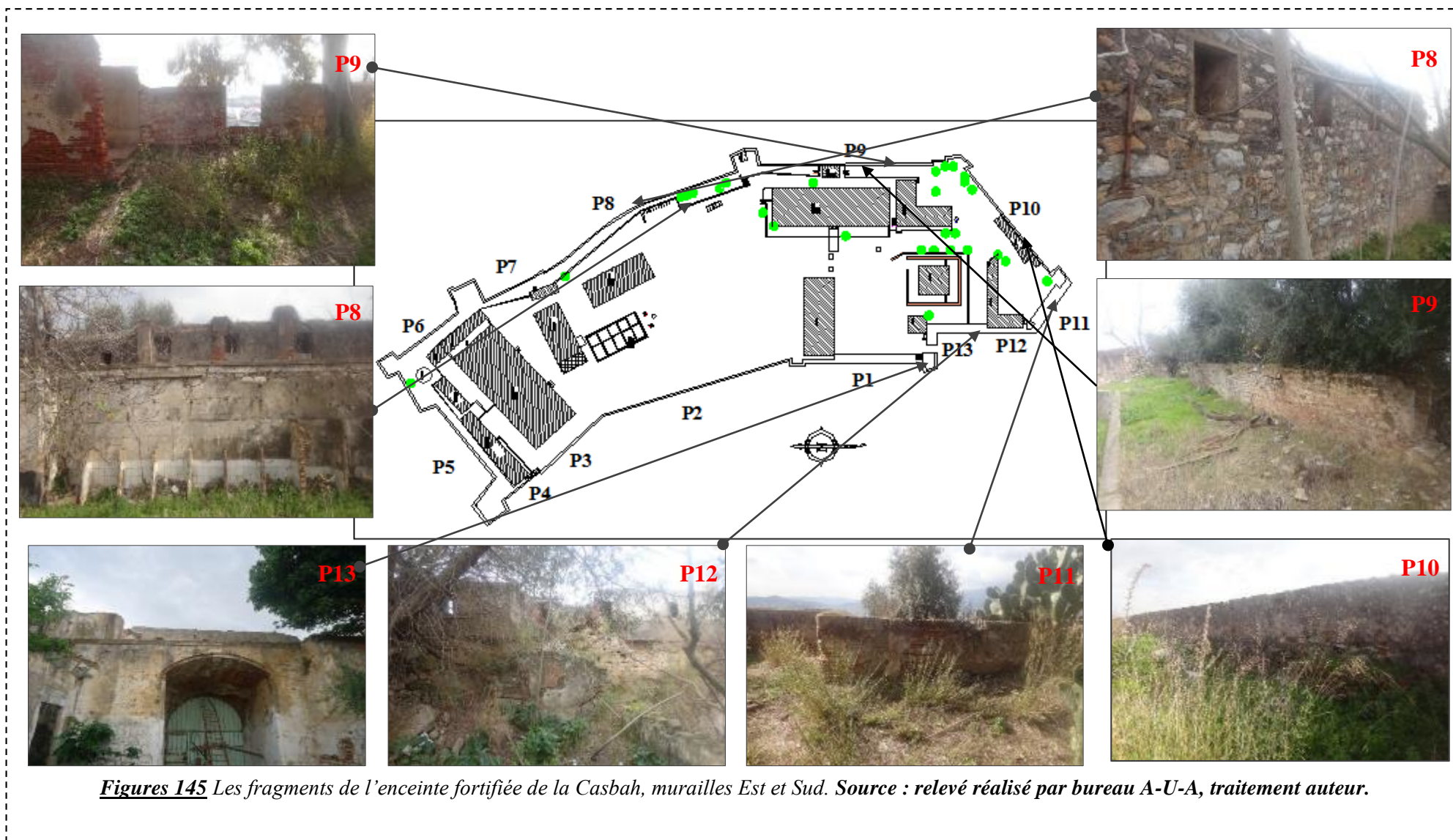
La structure verticale de l'enceinte fortifiée se compose de murs construits avec des matériaux présents sur la zone. Ces murs sont considérés comme des murs épais ou, la terre, la brique et la pierre constituent le matériel de base. Ces murs sont réalisés à partir des procédures ancestrales avec l'utilisation du liant en mortier de chaux afin d'assurer l'adhérence des différentes pièces et par conséquent la cohérence de l'ensemble.

Il importe en deuxième lieu de définir la mécanique des murs ainsi construits dans la mesure où elle constitue un élément essentiel de leur propre stabilité, capable d'absorber les charges inhérentes à leurs propre poids, ainsi que celles transmises par les autres structures du bâtiment et ceux provenant des différents facteurs naturels en les transmettant à l'assise qui assurent l'équilibre même de l'ouvrage tant au niveau de sa largeur que de son faible élancement. C'est lorsque une ou plusieurs des caractéristiques mentionnées précédemment sont insuffisantes ou anormales qu'apparaissent les pathologies, telles que les fissures, les lézardes ou les déformations dont la formation, la localisation et la dynamique constituent les données essentielles de ce diagnostic intégré.

²⁸⁶ César Díaz Gómez, « les outils Réhabimed pour la réhabilitation des bâtiments anciens, outil 5 : Comprendre les désordres structurels », page 105.



Figures 144 Les fragments de l'enceinte fortifiée de la Casbah, murailles Ouest et Nord. Source : Relevé réalisé par bureau A-U-A, traitement auteur



Figures 145 Les fragments de l'enceinte fortifiée de la Casbah, murailles Est et Sud. Source : relevé réalisé par bureau A-U-A, traitement auteur.

Quant à l'aspect structurel et à la composition interne de la muraille Ouest de la Casbah, elle peut se diviser en trois parties distinctives, voire : un soubassement, un corps (ou une partie centrale) et une partie supérieure (ou un parapet).

Avant d'entamer l'étude constructive et structurelle de cette muraille, il nous a paru nécessaire, à ce stade de rappeler de la composition géologique du sol de la ville de Annaba.

I.1.2.a. Aspect géologique et composition du sol

Depuis le bord de la mer jusqu'à la ligne de l'Aurès, toute la contrée ne forme qu'un même bassin pouvant être divisé en deux zones, la zone Nord est excessivement montagneuse, et la zone Sud qui n'offre que des plaines avec quelques massifs de rochers isolés. La plaine de Annaba est un terrain argileux, mêlé de sable dans quelques endroits, dans beaucoup d'autres il s'y trouve des couches d'humus assez épaisses mêlé à des détritux végétaux. La constitution géologique des montagnes de Annaba est la même que dans tout le reste de son étendue. A la surface du sol, dans les ravins, sur les monts les moins élevés, une couche d'humus donne une grande activité à la végétation. Au-dessous vient un terrain argileux, contenant du fer qui lui donne une coloration rougeâtre. Les montages se composent de calcaire et de grès. Le calcaire est noirâtre, composé de couches superposées et disposées obliquement²⁸⁷.

I.1.2.b. Les caractéristiques techniques et constructives de la muraille Ouest

La muraille Ouest est construite en petit appareil rustique, elle est divisée dans son hauteur en trois parties distinctives, à savoir : un soubassement, un corps, (ou une partie centrale) et une partie supérieure (ou un parapet). Un soubassement qui est encore visible, fait de moellons équarris de taille moyenne hourdé de mortier de terre crue. Cette assise en pierre supporte une lourde maçonnerie que devrait surmonter un chemin de ronde. Dans la deuxième section de cette muraille, on distingue un mur mixte de moellons ébauchés de petite taille et de briques cuites, hourdés de mortier de chaux. Les murs sont en petit appareil, ils offrent des claveaux alternativement en briques et en pierres cunéiformes. Quant à la troisième section, la muraille est bien composée de murs éparpillés de lits de moellons bien alignés alternant avec des lignes de briques, le tout hourdé d'un mortier de chaux.

Nous distinguons, à cet effet, deux types de moellons qui sont généralisés à toute la muraille :

²⁸⁷ Quesnoy, Ferdinand-Désiré (Dr), « Coup d'œil sur la subdivision de Bône, relatif surtout à son état climatérique et à l'influence que cet état exerce sur les progrès de la colonisation, Imprimerie. Vve Baume, Toulon, 1850, page 40.

- **Les moellons équarris** : Ce sont les moellons dont les angles ont été taillés sous forme de parallélépipède ou carré, mais cette taille ne donne pas une forme aussi nette que celle des pierres de taille. Cette forme donne des assises plus ou moins régulières.
- **Les moellons ébauchés** : Ce sont des pierres grossièrement travaillées n'ayant pas une forme géométrique particulière, ni d'angles bien droits. Elles forment des murs à assises de dimensions irrégulières, l'emploi de mortier en quantité plus importante dans leur assemblage est nécessaire.

Nous avons relevé que la largeur de la muraille n'est pas la même sur toute sa hauteur, ce qui est un cas fréquent pour toutes les murailles de l'enceinte, la base étant plus large que leur sommet. La raison de cet amincissement est de réduire au minimum la descente des charges.

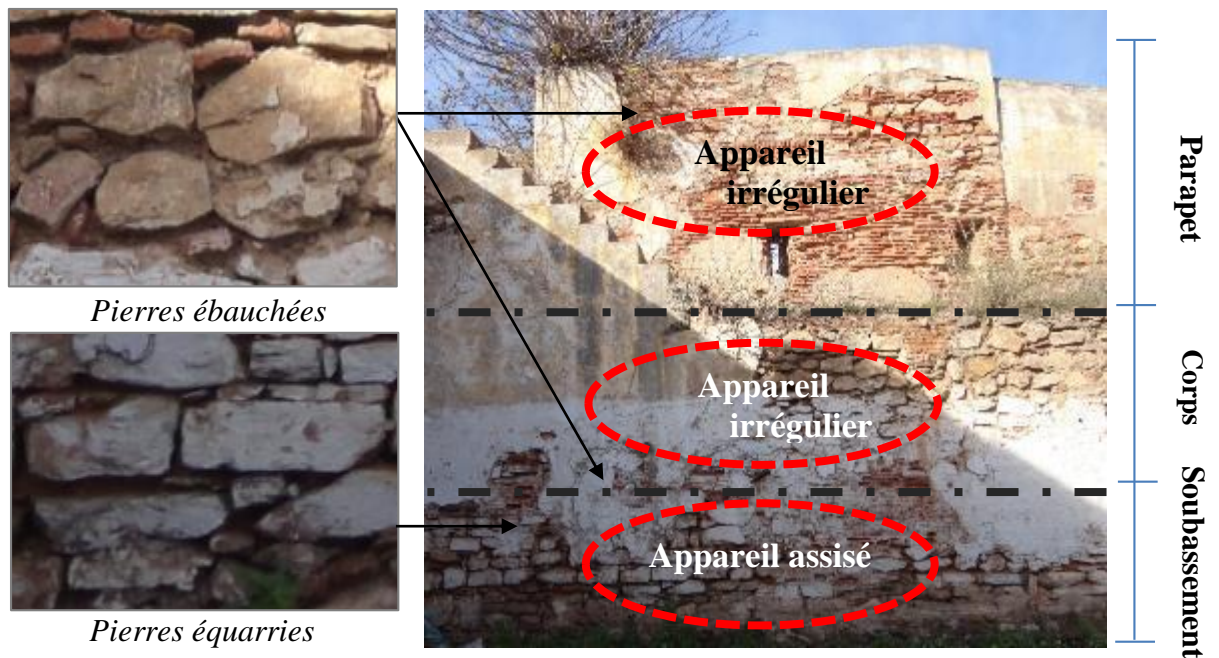


Figure 146 Le principe constructif des parements la muraille Ouest, *Source : auteur*

I.1.2.c. Le soubassement de la muraille

Contrairement aux maçonneries en pierres sèches, les murs de pierres hourdées de mortier ne nécessitent pas une grande précision et un meilleur assemblage des pierres. Ils sont constitués de pierres hourdées par un mortier en terre crue, avec des joints de dimensions différentes. La qualité de ses murs dépend de celle des pierres, de leur disposition et de la qualité du mortier

ainsi que de son épaisseur. Le soubassement de la muraille Ouest est en grande partie hétérogène ; la maçonnerie en moellons se caractérise par des pierres de taille moyenne, de formes et de dimensions différentes, ce qui leur donne des caractéristiques chimiques, physiques mécaniques variables.

En effet, pour assurer une bonne cohésion entre ces éléments de pierre et permettre ainsi de mieux répartir les charges, un mortier en terre crue a été utilisé sous forme de joints. Il permet de construire des murs même si les pierres ne sont pas parfaitement équarries.

L'appareil utilisé dans cette section de la muraille est un appareil irrégulier assisé ; les pierres de grosseurs variables, sont ébauchées et posées d'aplomb généralement en carreaux de panneresse dont la plus longue face forme le parement du mur, l'épaisseur du mortier dans ce cas est importante. Pour la stabilité de la muraille, la topographie en pente présente un sol rocheux résistant.

Comme mortier est employée une terre glaise, apparemment sans addition de chaux. La résistance à la compression de cette couche d'assise et son coefficient de déformation sont fortement influencés par le degré d'humidité du terrain. Les pierres utilisées sont les pierres calcaires. Il est en principe semi-dur, en moyenne autour de 6 à 7 (en l'absence de norme commune sur la dureté, en considérant une échelle de 1 à 10 comme suit : craie = 1, marbre = 7 à 8, granite = 10). Et les briques cuites d'une dureté 5.

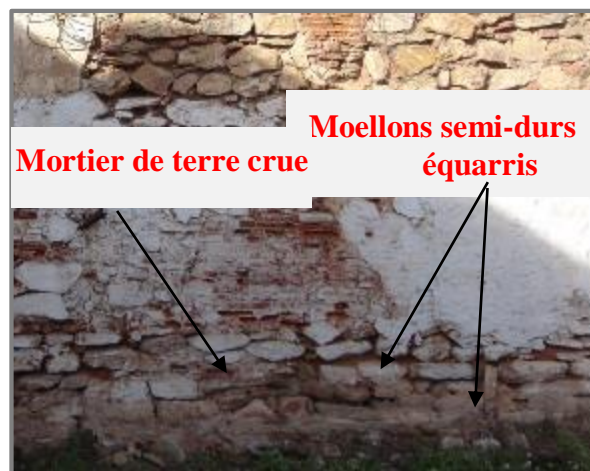


Figure 147 Le système constructif moellons équarris avec appareil assisé.

Source : auteur.

I.2.1.d. Le corps de la muraille

Les murs mixte moellons et briques sont toujours hourdés, pour cette section de la muraille, le hourdage est réalisé par un mortier à base de chaux. La notion du volume du mortier utilisé

est très importante surtout pour le cas de cette section ou le volume du vide est évidemment considérable, ce qui implique une utilisation importante du liant qui peut varier de 4 à 25% du volume de la maçonnerie, voire à 50%. La qualité de la maçonnerie dépend beaucoup de la qualité du liant. Le pourcentage du vide dans la maçonnerie peut s'aggraver au fil du temps à cause des intempéries en particulier dans le cas de cet ouvrage défensif très exposé.

Ces murs en maçonnerie mixtes sont destinés à être protégés par un enduit de protection à base de terre et chaux, recevant en surface un badigeon au lait de chaux. La protection traditionnelle utilisée à l'origine a été remplacée à l'époque coloniale par un crépissage en enduit de ciment et une peinture glycérophthalique (ils empêchent les murs de préserver leur équilibre naturel d'humidité).

La brique utilisée pour la construction de cette partie de la muraille est différentes à la brique Foraine (de la grande dimension), elle mesure approximativement : 27x13 cm, voire 22x 11 cm pour une épaisseur de 6 à 7cm. La brique est préparée d'un mélange d'une ou plusieurs terres argileuses avec l'ajout de l'eau et des éléments dégraissant comme le sable. Cette opération se fait à la main ensuite dans des fours artisanaux. Sa couleur rosâtre indique la présence de l'oxyde de fer.

Quant à la mise en œuvre de cette partie de muraille, on ne distingue pas une disposition particulière du système brique-pierre. Cependant, ce que nous avons constaté, est que la brique est utilisée comme office d'hourdage, au même titre que le mortier pour le calage des moellons de formes et de dimensions très variables.

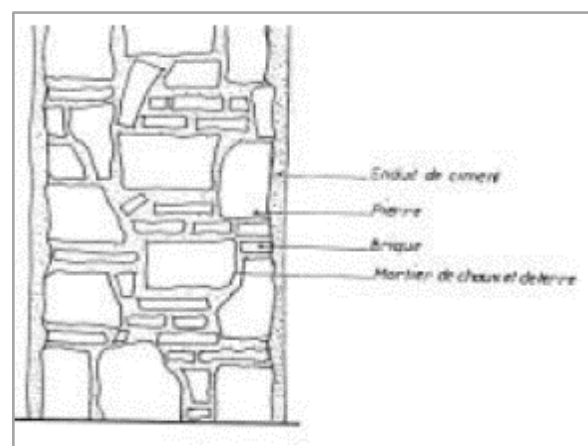
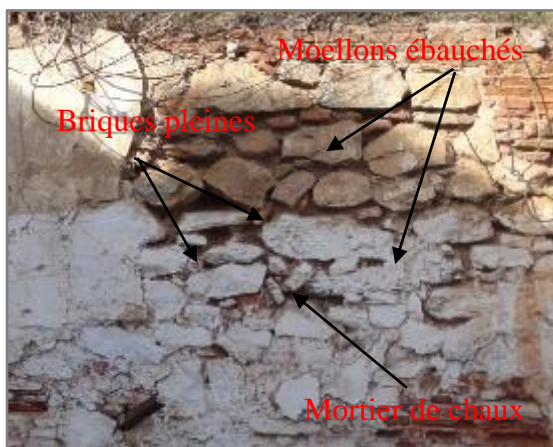


Figure 148 Le système constructif mixte moellons et briques, appareil irrégulier. *Source : auteur*

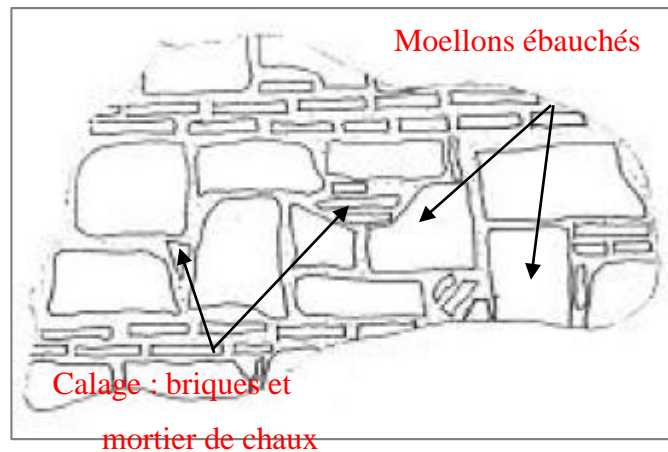


Figure 149 Coupe sur le mur du soubassement, appareil irrégulier avec hourdage en briques et mortier de chaux. *Source : auteur.*

I.2.1.e. La partie supérieure (Parapet)

Cette partie de la muraille est constituée d'un mur en petit appareil rustique. Les pierres ont pratiquement des tailles plus petites. Bien qu'elles soient ébauchées n'ayant pas une forme géométrique régulière, elles ont presque le même volume. ce qui attribue au mur une bonne cohérence et une stabilité quant à la distribution homogène des charges. La muraille est bien composée de murs éparpillés de lits de moellons bien alignés alternant avec des lignes de briques, le tout hourdé d'un mortier de chaux.

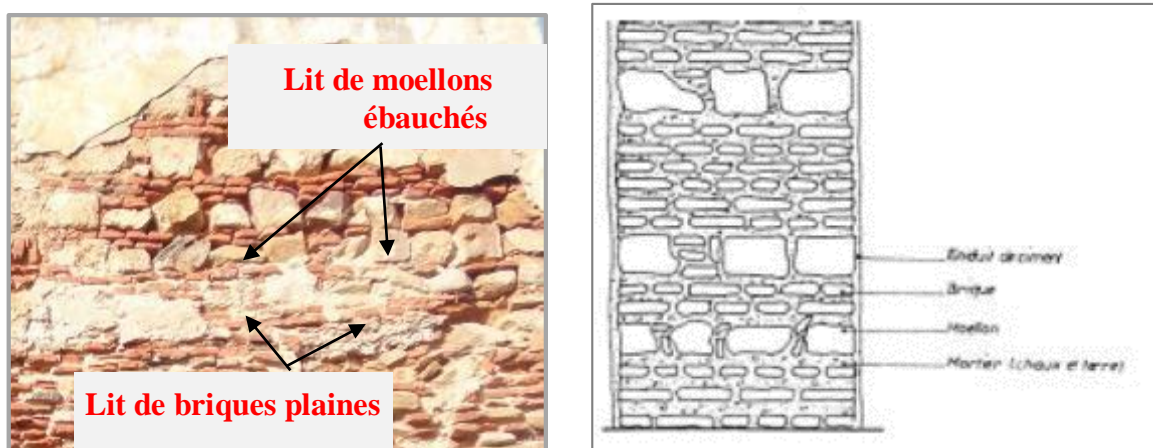


Figure 150 Système constructif mixte, moellons et briques, appareil rustique régulier. *Source : auteur*

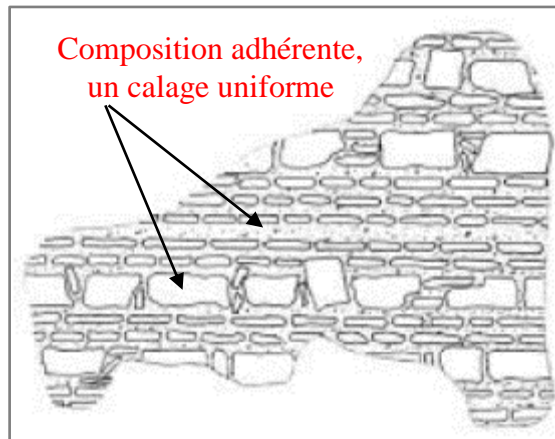


Figure 151 Coupe sur le corps de la muraille, appareil régulier alternant des lits de moellons et des lits de briques, hourdage en mortier de chaux. *Source : auteur.*

I.1.3 Etude des pathologies et des désordres

1- Les modèles des pathologies et des désordres liés aux murs en maçonnerie traditionnelle

Les désordres affectant les constructions traditionnelles en maçonnerie de pierres ou en maçonnerie mixte de pierres et de briques sont généralement répertoriés sous forme de trois catégories :

- 1- Les pathologies d'ordres structurels,
- 2- Les pathologies liées à la dégradation des matériaux de construction,
- 3- Les pathologies liées à l'agression humaine.

a- Les pathologies d'ordres structurels :

Les murs en maçonnerie de moellons ou les murs mixtes sont des murs qui manquent généralement d'homogénéité dans leurs parties internes. Les formes des fractures de la plupart des murs épais et anciens témoignent d'une corrélation certaine avec le modèle élastique notamment dans le cas des charges les plus courantes²⁸⁸.

D'un point de vue théorique, les pathologies coplanaires affectant les maçonneries de moellons ou celles mixtes de moellons et de briques, sont caractérisées par le fait que les dommages sous forme de lézardes, de fissures ou de tassements apparaissent sur les parois superficiels et traversent généralement un élément de part en part.

²⁸⁸ César Díaz Gómez, « les outils Réhabimed pour la réhabilitation des bâtiments anciens, outil 5 : Comprendre les désordres structurels », page 105.

Parmi ces différentes pathologies nous distinguons :

- Les pathologies dues à une trop forte compression sur une large partie du mur,
- Les désordres dus à des charges ponctuelles,
- Les pathologies liées à une différence de rigidité des éléments constituant le mur,
- Les pathologies liées à une différence de charges entre les murs transversaux,
- Les pathologies liées aux mouvements différentiels des fondations,
- Les pathologies dues à une action sismique,
- Les fractures au niveau des sections internes des murs,

Plusieurs pathologies d'ordres structurels ont été détectées sur différentes parties de la muraille Ouest de l'enceinte fortifiée.

b- Les pathologies liées à la dégradation des matériaux de construction :

Les principaux problèmes rencontrés dans les murs de maçonneries anciennes proviennent de la dégradation du matériau de construction ou de la construction dans son ensemble. La dégradation est essentiellement due à la décomposition du matériau lui-même, aux dégâts affectant les angles, et fréquemment la totalité de la surface visible, et à l'altération de la nature du matériau. Les principales causes de la dégradation sont les suivantes :

- L'humidité provenant de la pluie ou d'autres causes,
- La cristallisation des sels,
- L'érosion des matériaux due à des facteurs biologiques ou de pollution,
- L'action du vent.

2- Les pathologies et désordres de la muraille Ouest

- **Les pathologies d'ordres structurels :**
- **Bombement de la face intérieure de la muraille :** Cela est dû probablement à une fracture verticale au niveau des sections interne du mur : Un excès de compression sur un mur épais peut entraîner une fracture verticale interne, qui suivant la ligne de compression isostatique passant par le point de dépassement de la tension de rupture du matériau, tend progressivement à partager le mur en deux, en réduisant d'autant son élancement et sa capacité portante. Ce type est très courant dans le cas des murs dont l'intérieur n'est pas homogène à cause d'une mauvaise disposition des moellons.
- **Une lézarde inclinée traversant les éléments de briques de part en part :** Cela est dû à un effort de cisaillement provoqué par différentiel de l'assise de la muraille, et ceci s'explique peut-être, soit par des causes intrinsèques au terrain (humidification des sols

cohésifs, versants instables,...) et soit par des caractéristiques spécifiques des fondations existantes de la muraille. Cette pathologie est intrinsèquement liée au type de mouvement (descente ou glissement).



Flambement de la face intérieure du mur et désintégration de la maçonnerie



Lézarde inclinée causée par un mouvement différentiel de l'assise

Figure 152 Flambement de la face intérieure du mur entraîné par une fraction verticale interne liée à l'excès de compression.

Source : auteur

Figure 153 Une lézarde inclinée de cisaillement induite par l'instabilité de l'assise. Source : auteur

- **Affaissement du mur et son effondrement** : Cela est dû à la formation d'une fracture verticale dans l'angle formée par le mur supportant une grande charge (charge de son propre poids et des escalier). La perte de continuité des murs entraîne une baisse de leur monolithisme dont les effets devront être spécifiquement évalués en fonction de l'incidence des actions horizontales des vents et des mouvements sismiques éventuels .



Fracture verticale angulaire, perte de continuité des murs

Figure 154 Une fracture introduite par une fraction verticale à l'angle, due à une différence des capacités portantes des deux murs. Source : auteur

- **Les pathologies liées à la dégradation des matériaux :**
- Le premier phénomène à observer est le décollement de l'enduit de revêtement sur une grande surface du mur,
- La dégradation des matériaux et leur détachement : Cela se manifeste surtout dans la section centrale qui présente une grande hétérogénéité quant à l'assemblage des pierres et des briques, des pores vides importants et par conséquent des volumes considérables de mortier détérioré car plus la quantité du mortier est importante, plus le risque de détachement des pierres et des briques sera aussi important.
- **Les causes :**
- **L'action de l'eau sur les matériaux :** Humidité provenant de la pluie ou d'autres causes : L'humidité apparaît généralement dans les parties inférieures du mur et, dans une moindre mesure, dans les parties situées à mi-hauteur (voire dans les parties supérieures des murs). La présence d'eau et d'humidité peut avoir des répercussions sur les éléments en argiles de la pierre et conduire à la cristallisation des sels.
- **La cristallisation des sels :** Elle provoque l'érosion et la dégradation de la pierre et de la brique. Les sels proviennent de la surface du sol, de la sous-surface, de la mer et de la pollution de l'eau. Les sels pénètrent dans les pores de la pierre lors de l'absorption ou la remontée capillaire. Ces sels solubles se cristallisent à l'intérieur des pores ou à la surface produisant une efflorescence. Lors de la cristallisation, le volume du sel augmente en bouchant les pores. La tension créée sur les parois des pores a des effets destructeurs qui peuvent provoquer la dégradation de la pierre, la réduction de sa surface, la séparation de petites parties et craquellement du matériau de construction.
- **L'action des vents :**
L'action du vent sur les murs en maçonnerie et particulièrement en pierre est nuisible car elle entraîne des dégradations sur les éléments qui les composent. La pierre est un matériau qui s'altère naturellement à l'état de roche, et son utilisation dans la construction ne fait qu'accentuer ce phénomène d'altération. Les roches sédimentaires sont constituées de dépôts successifs plus ou moins compacts, et, sous action du vent qui entraîne de fines particules de grains de poussières, les blocs de pierre exposés peuvent subir une usure.
- **L'action des arbustes et des plantes :**

Ce type de végétaux qui poussent sur les murs, ont un volume important. Ils indiquent qu'un certain taux d'humidité est présent, élément particulièrement favorable à leur développement. L'action mécanique qu'exercent les racines incrustées entre les pierres, et les actions chimiques des acides rejetés par leurs racines pour récupérer les aliments nutritifs, font éclater les matériaux provoquant ainsi des fissures entraînant la désorganisation de la maçonnerie.



Figure 155 Remontée capillaire de l'eau et des sels solubles.
Source : auteur



Figure 156 Dégradation de la muraille, due à des phénomènes combinés, l'action de l'eau, action des sels, action des intempéries, poussée des végétaux. Source : auteur



Figure 157 Détérioration des liants à cause du bombement des éléments en argile et de la cristallisation des sels favorisant un craquellement des matériaux. Source : auteur



Figure 158 Humidité et sels solubles suscitant le développement des racines d'arbustes dans les murs induisant l'éclatement des matériaux. Source : auteur

I.2. La muraille Nord**Fiche d'inventaire****I.2.1. Etude architecturale**

Etant donné que le terrain est aménagé naturellement en banquettes, la muraille Nord est située pratiquement sur la plateforme la plus élevée ce qui lui attribue une situation moins vulnérable. A cette effet, ce qui est caractéristique de cette partie est l'absence totale de tout type d'ouvertures vers l'extérieur ; meurtrières ou embrassures.

I.2.2. Etude du système constructif

Cette muraille est constituée d'un appareil très irrégulier appelé aussi « opus incertum », composé principalement en moellons de formes et de dimensions très irrégulières, d'où un enduit a été mis en place pour assurer son imperméabilité. Le liant rencontré dans les murs de cette partie est celui de la terre crue que l'on trouve parfois mélangé avec de la tuile concassée et des tessons de terre cuite. Un parapet avec un ordre constant de briques placées verticalement hourdées d'un mortier de ciment surmonte l'importante partie de la muraille.

Cette muraille est constituée d'un appareil très irrégulier appelé aussi « opus incertum », composé principalement en moellons de formes et de dimensions très irrégulières, d'où un enduit a été mis en place pour assurer son imperméabilité. Le liant rencontré dans les murs de cette partie est celui de la terre crue que l'on trouve parfois mélangé avec de la tuile concassée et des tessons de terre cuite. Un parapet avec un ordre constant de briques placées verticalement hourdées d'un mortier de ciment surmonte l'importante partie de la muraille.

Bien que la composition du mur et l'agencement de ses éléments sont tout à fait différents que ceux rencontrés dans la muraille Ouest, il est possible d'en distinguer quand même des traces du modèle précédent. Ce mur est construit de tout type de pierres, de nouvelles pierres, et celles retrouvées sur le site.

Une grande hétérogénéité caractérise cette muraille, les murs sont construits de tous types de pierres, ce qui a favorisé un comportement physique, chimique et mécanique différentiel dans leurs section internes et a créé des zones intérieures plus désagrégées et déformables, et par conséquent, moins résistantes.

Un mur de soutènement en pierres ébauchées hourdées de terre crue est censé soutenir le chemin de ronde s'appuyant sur la terre naturelle avec un revêtement en briques cuites très plates.



Figure 159 *Vue intérieure de la muraille Nord et du chemin de ronde. Source : auteur*



Figure 160 *Vue intérieure de la muraille Nord et du chemin de ronde. Source : auteur*



Figure 161 *Fragment de mur soutenant le chemin de ronde : appareil irrégulier composés de pierres et des subsistances d'une maçonnerie ancienne. Source : auteur*



Fissures sur la surface de l'enduit, dues au vieillissement du matériau

Figure 162 *Couronnement du parapet de la muraille avec des lignes de briques pleines disposées verticalement en boutisses. Source : auteur*

I.2.3-Etude des pathologies et des désordres

Les pathologies les plus considérables sont dues principalement à l'action humaine et à la détérioration des matériaux de construction.

➤ **Pathologies dues à l'agression humaine :**

Des actions humaines volontaires ont particulièrement contribué au détachement de grandes parties de la muraille à cause de la vocation de l'ouvrage à des fonctions non adaptées. Il faut signaler à ce stade que la Casbah a fait, pour un certain moment, l'abri

pour des familles ayant perdus leurs foyers à la veille ville. Cela a mis probablement l'ouvrage au péril de l'agression humaine de façons consciente ou inconsciente, issue principalement de l'ignorance du gabarit patrimonial de ce dernier et de son importance dans le développement socio-culturel de la ville.

➤ Pathologies liées à la dégradation des matériaux :

Comme nous les avons déjà cités précédemment, les causes liées à la déformation de la pierre, à l'origine de la formation de fissures, de la dégradation et le décollement des enduits et des mortiers et par conséquent, le détachement de la pierre sont :

- L'action de l'eau sur les matériaux,
- La cristallisation des sels,
- L'action des vents,
- L'action des arbustes et des plantes,



Figure 163 Dégradation du mur soutenant le chemin de ronde par une cause probable liée à l'agression humaine.

Source : auteur



Parois en brique alvéolaire

Revêtement en enduit de ciment

Figure 164 Aménagements intégrés pendant l'époque coloniale servant de doter la Casbah de nouvelles constructions, vue les nouveaux usages. **Source : auteur**



Figure 165 Dissociation de la maçonnerie par l'action de la pluie sur la terre argileuse.
Source : auteur



Figure 166 Action chimique et mécanique des racines de plantes sur la déconsolidation de la muraille. Source : auteur

I.3. La muraille Est

Fiche d'inventaire

I.3.1. Etude architecturale

Cette muraille, située face à la mer, fait référence à une position stratégique de défense. Elle est constituée d'un mur d'escarpe de 7 à 9 mètres de hauteur. L'inclinaison à la base du mur sert à amplifier son aspect défensif. Quand la pierre chutait vient s'écraser sur l'inclinaison et éclatait en plusieurs morceaux en engendrant par conséquent des dégâts plus considérables.

Dans la partie supérieure de cette muraille, on trouve régulièrement espacées tout au long du chemin de ronde, des meurtrières correspondant, avec des embrassures assez larges ouvertes à l'intérieur des murs. Ces ouvertures affectent à l'extérieur une forme de lancette.

Des contreforts sont incrustés dans le mur d'enceinte afin de renforcer la stabilité du mur et étayer le chemin de ronde. Ce dernier s'appuie de l'autre côté, sur un mur de soutènement construits en pierres hourdées ébauchées.

I.3.2. Etude du système constructif

Cette muraille correspond parfaitement quant à sa structure de base et ses éléments constitutifs à la muraille Ouest. Elle est constituée, entre autre d'un petit appareil rustique, et divisée également dans sa hauteur en trois parties distinctes, à savoir : un soubassement formé

de moellons équarris de taille moyenne hourdée de mortier de terre crue. Cette assise de pierre avec les contreforts aident à étayer une lourde maçonnerie du chemin de ronde. La deuxième section de la muraille est composée d'un mur mixte de moellons ébauchés de petit appareil et de briques cuites, hourdés de mortier de chaux. Les murs sont en petit appareil, ils offrent des claveaux alternativement en briques et en pierres cunéiformes. Quant à la troisième section, la muraille est bien composée de murs éparpillés de lits de moellons bien alignés alternant avec des lignes de briques, le tout hourdé d'un mortier de chaux.

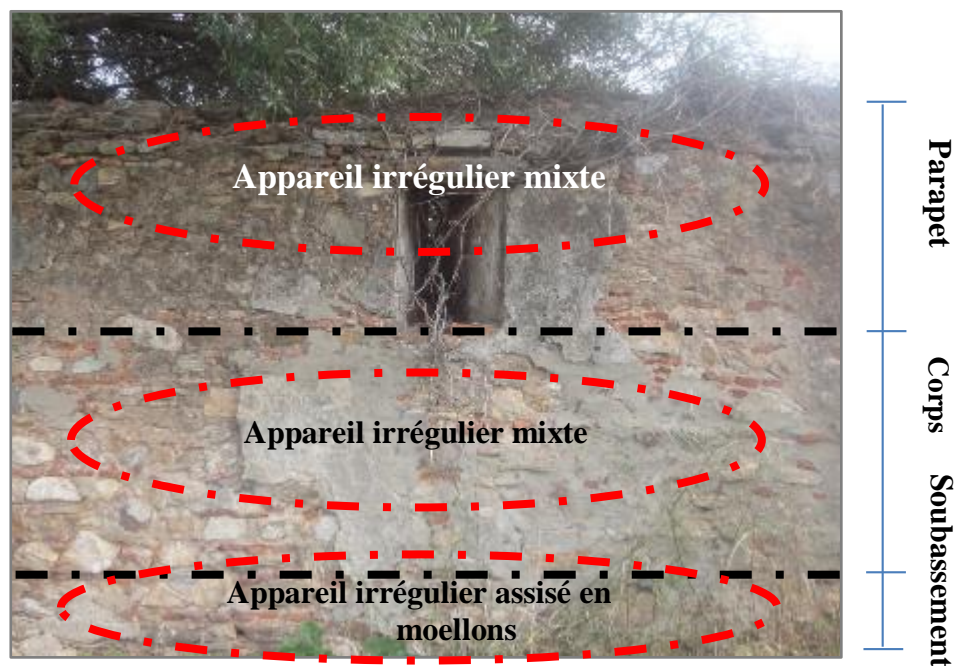


Figure 167 Le principe constructif des parements de la muraille Est. *Source : auteur*

I.3.3. Etude des pathologies et des désordres

- L'effet des facteurs biologiques sur cette muraille est considérable : l'érosion des constituantes des murs est particulièrement les liants, est due aux modifications chimiques apportées par les micro-organismes, les oiseaux ainsi que la croissance de racines ou de plantes qui pénètrent dans les joints en favorisant des tensions mécaniques et par conséquent l'éclatement de la matière.

Outre les pathologies liées à la dégradation des matériaux que nous avons bien indiqués pour les deux murailles Ouest et Nord, nous indiquerons ici les autres pathologies d'ordre structurel :

- La formation d'une fracture verticale à l'angle entre deux mur : Cette pathologie est due à une différence de charges entre les deux murs ; la formation de la fracture verticale dans l'angle formée par le mur supportant la plus grande charge. Cela cause une perte de continuité des murs et entraîne une baisse de leur monolithisme.
- Une fracture par cisaillement traversant le mur depuis sa partie la plus sollicitée par la charge jusqu'à la partie inférieure : Cette pathologie est due à un mouvement différentiel de l'assise qui renvoie probablement, soit à des causes intrinsèques au terrain, voire une humidification du sol ou bien une instabilité d'un versant), ou à d'autres causes qui se rapportent à des caractéristiques spécifiques à l'assise.

Au niveau du chemin de ronde : Il est possible de déceler les pathologies suivantes :

- Des schémas de fractures verticales traversant la muraille de part en part se manifestent sur le mur qui soutient le chemin de ronde. Cela est dû à un effort de cisaillement provoqué par l'instabilité de l'assise et d'un mouvement différentiel du terrain (descente, glissement).

Ajoutant aux pathologies d'ordre structurel, les dommages amenés à cause de l'introduction du nouvel système défensif pendant l'époque coloniale qui sert en l'adaptation de la muraille à la réception du nouvel dispositif qu'est l'artillerie à feu. Des embrassures de grandes envergures ont été trouées dans le mur qui n'est à la base destiné qu'à recevoir de petites meurtrières ce qui a affecté la stabilité de celui-ci.

- L'action des vents
- L'action des arbustes et des plantes.

I. 4. La muraille Sud

Fiche d'inventaire

I.4.1. Etude architecturale

Cette dernière est considérée comme le corps de garde de toute la Casbah. Sur toute la longueur du mur, les meurtrières et les petites embrassures ont été transformés en grandes ouvertures susceptibles de recevoir l'artillerie. Depuis ce côté-là, toute la ville est sous la surveillance de la Casbah. Avec ces nouvelles dispositions, des parties de mur ont subi un remodelage pour rectifier les parties qui ont été démolies avec un rajout d'un parapet formé par des pièces de brique disposées de façon alignée et hourdées avec un mortier de ciment.

Sur le fragment (P12) de la muraille Sud, nous distinguons, distribuées à distances presque égales, des meurtrières avec des lancettes très étroites ouvertes vers l'extérieur, ainsi qu'une embrassade en arcade ouverte, intégrée pour la mise en place du canon qui servait à la défense de l'entrée de la Casbah. Un talus très solide et un terrassement massif en terre-plein renforçaient également le rôle défensif de la muraille. Ce mur d'une largeur assez importante,

Le fragment abritant l'entrée de la Casbah (P13), comporte une innovation de l'architecture militaire ottomane, la construction d'un labyrinthe en forme de S en contre dos de l'unique porte d'entrée, une sorte de couloir, très rétréci, mais s'élargissant au fur et à mesure en s'avancant en formant un trait en zig-zig au centre de la Casbah. A cela s'ajoute une deuxième ligne de défense qui se manifeste sur le plan de 1607²⁸⁹ représenté soit par un mur, soit par un fossé. Au niveau du même fragment, au-dessus de la plateforme de tir, les meurtrières, creusées régulièrement, offrent des angles de tir performants à la protection de la porte de l'ouvrage.

Egalement, une tour, à moitié ruinée, située à l'angle Ouest de ce fragment, est censée protéger l'accès à la Casbah, elle apparaît remplie de terre jusqu'au chemin de ronde. Cette multiplication des retranchemens est bien justifiée : les bastions, l'escarpement à la base des murs, percement renforcé des meurtrières, chemin de ronde surmontant la porte d'entrée, la tour flanquant la muraille d'entrée, forment un nombre d'obstacles devant l'ennemi permettant de protéger la place sur son côté le plus sensible, tant de précautions sont entreprise en architecture militaire pour mettre à l'abri le point le faible de l'ensemble fortifié qu'est la porte.

I.4.2. Etude du système constructif

Cette muraille correspond parfaitement quant à sa structure de base et ses éléments constitutifs à la muraille Ouest. Elle est constituée, entre autre d'un petit appareil rustique, et divisée également dans sa hauteur en trois parties distinctes, à savoir : un soubassement formé de moellons équarris de taille moyenne hourdée de mortier de terre crue. Cette assise de pierre avec les contreforts aident à étayer une lourde maçonnerie du chemin de ronde. La deuxième section de la muraille est composée d'un mur mixte de moellons ébauchés de petit appareil et de briques cuites, hourdés de mortier de chaux. Les murs sont en petit appareil, ils offrent des claveaux alternativement en briques et en pierres cunéiformes. Quant à la troisième section, la

²⁸⁹ Le plan dressé en 1607 par Remigius Cantagallina, semble être l'illustration d'un ouvrage sur l'expédition des Toscans sur Bouna, « Les Estraines royales », édité à Paris en 1608; d'après MAITROT, « Bône militaire », note n 01.

muraille est bien composée de murs éparpillés de lits de moellons bien alignés alternant avec des lignes de briques , le tout hourdé d'un mortier de chaux.

I.4.3. Etude des pathologies et des désordres

Au niveau de la muraille Sud, les pathologies que nous avons descellées sont les suivantes :

- Le décollement de l'enduit de revêtement,
- Une rupture manifestée au niveau de l'angle droit de la voute d'arrêtes qui a conduit à une dissociation de cette partie et un détachement de la matière. Pour cette voute, l'origine des dommages est due probablement à la décompression générée par le mouvement des murs qui reçoivent les poussées de celle-ci, tant sous l'effet de l'écrasement latéral des murs eux-mêmes que sous l'effet de l'affaissement différentiel de l'assise. Bien que l'excès de charges ou la faiblesse de la voute puisse également être la cause directe de cette fracture constatée.
- Développement de la végétation entre les eux parements des murs,
- Détachement des enduits de revêtement,
- Intégration de matériaux modernes inadéquats avec la nature physique, ni l'aspect architectural de la maçonnerie ancienne, ainsi que des composantes architecturales étrangères à celle-ci affectant, à cet effet, son intégrité physique et architecturale,
- Détachement du couronnement en brique dans plusieurs parties de la muraille,
- Transformations anarchiques touchant ce fragment de muraille, adoptées pendant l'époque coloniale tel le percement de grandes ouvertures sur ce côté donnant sur le port,
- Transformations apportées pendant l'époque coloniale : crépissage extérieur des murs, modifications du parapet par le rajout d'un couronnement en brique ainsi qu'un remodelage des meurtrières, et intégration des embrassures pour les pièces d'artillerie,
- Dégradation du parapet par l'effet de la poussée de la végétation, de l'action humaine ou des intempéries,
- La tour de garde flanquant la porte de l'entrée est à moitié ruinée, et cela revient probablement à un fait volontaire humain et aux causes naturelles qui ont renforcé cette dégradation ; nous citons à cet effet la poussée de la végétation à l'intérieur de la maçonnerie et du terre-plein et l'effet de l'humidité et de la cristallisation des sels sur la dégradation des matériaux et la détérioration des mortiers de jointoiement.

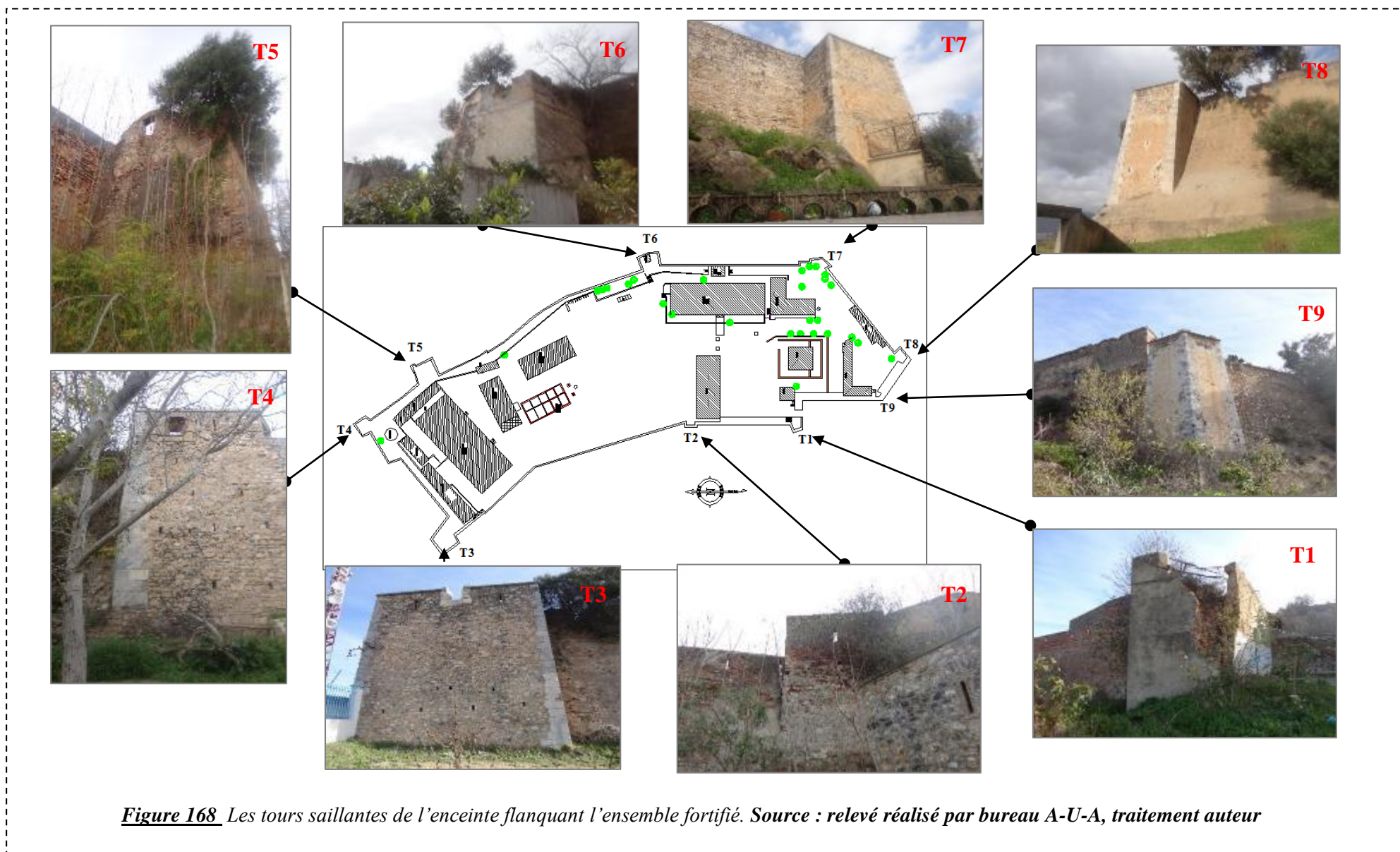


Figure 168 Les tours saillantes de l'enceinte flanquant l'ensemble fortifié. Source : relevé réalisé par bureau A-U-A, traitement auteur

II. Les tours et les bastions

Le tracé de l'enceinte était étudié pour exploiter au maximum la configuration du terrain. Des tours étaient échelonnées le long du périmètre de celle-ci, non pas par souci de la symétrie, mais par pure exigence pratique. La distance entre deux tours devait être inférieure à celle permettant à un archer ou à un arbalétrier de toucher la cible. Cette disposition contribuait au système de défense mutuelle, le tir de flanquement protégeant toutes les courtines de l'enceinte.

Les tours étaient donc les points les plus forts de l'enceinte fortifiée ; elles dominaient en hauteur et elles avaient de multiples fonctions. Elles sont disposées à proximité des portes d'accès et des endroits vulnérables de l'enceinte, elles servaient aussi l'abri le long du chemin de ronde qu'elles interrompaient.

II.1. Etude architecturale

Les tours de l'enceinte fortifiée sont de type caractéristique de l'architecture défensive musulmane, elles sont, pour la plupart parallélépipédiques rectangulaires ou trapézoïdales, évasées dans leur partie inférieure ; elles ne sont pas très saillantes par rapport aux courtines de façon à former des protubérances de celles-ci. Elles apparaissent pleines jusqu'au chemin de ronde, cependant elles abritent probablement des salles souterraines vu la présence des ouvertures de tir à plusieurs niveaux de leurs façades. La plateforme de tir supérieure est presque à la même hauteur que le mur d'enceinte dont le couronnement est régulièrement percé par des embrasures sous formes de meurtrières d'arbalètes et d'arquebuses de façon à couvrir la plus grande étendue du champ de tir. Ces embrasures embrassaient des angles aigus de la projection de tir.

Quant à leur disposition, elles ont été partagées sur le mur de d'enceinte de façon que l'intervalle entre deux tours soit inférieur à celle permettant à un archer ou à un arbalétrier de toucher la cible.

Les tours procèdent également un talus pour renforcer la structure architectonique, comme ceux d'ailleurs observés au niveau des courtines. Ces ouvrages de flanquement, représentatifs de l'architecture andalouse du Moyen âge, ne sont pas très grands quant à leurs gabarits et ressemblent, en quelques sortes, à des courtines. La plateforme de tir est formée dans plusieurs parties par le terrain naturel qui se construit en gradins. Ces ouvrages sont alors incrustés dans

le terre-plein et dans les courtines de façon à former des décrochements sur les façades, cela veut dire qu'ils suivaient à peu près le contour des murs, en même temps qu'ils en firent des ouvrages flanqués. Les tours font corps avec l'enceinte cependant elles ne possèdent aucun accès donnant sur celles-ci ni vers l'intérieur. Au niveau du fragment (P5) de la muraille Nord, nous découvrons une porte située au niveau plain-pied de la muraille, ce qui nous pose l'hypothèse sur l'existence de parcours souterrains faisant des chemins de rondes discrets qui permettent l'accessibilité aux niveaux entassés des tours et même possiblement sous la plateforme de la Casbah et en assurer la liaison. Ainsi qu'aux niveaux des tours nous distinguons des escaliers qui descendent depuis le chemin de ronde jusqu'aux niveaux inférieurs de celles-ci, aujourd'hui ils sont enterrés sous le terre-plein.

Les murs de celles-ci sont percés de meurtrières, se chevauchant de manière à envoyer des carreaux sur tous les points de la surface autant que faire se pouvait : les pionniers arrivaient ainsi plus difficilement car il faut se grandir contre les traits jetés obliquement et horizontalement par ces meurtrières. Avec l'avènement de l'artillerie à feu, on commença à s'affranchir des règles anciennes de la fortification, les parapets de l'enceinte furent transformés en creusant des embrasures plus grandes pour y placer des canons.

Nous distinguons ainsi les deux bastions de la Casbah, deux ouvrages massifs similaires, de tailles plus réduites constituant les corps de garde et les réduits de la citadelle. Ces derniers sont fortement flanquants au-devant des courtines donnant impression qu'ils forment des contreforts-indépendants. Ils sont intégrés dans un escarpement assez solide formant une assise massive retenant la stabilité structurelle de l'ouvrage ainsi qu'une véritable barrière défensive empêchant l'escalade des murs et favorisant leur résistance contre les projectiles de l'artillerie. Au même titre que les autres tours de la citadelle, les bastions sont percés autant que possible sur la surface des tours par des meurtrières. Cela prouve encore une fois l'existence de salles souterraines incorporées dans les tours au moins à deux niveaux destinées entièrement à la défense grâce à des meurtrières distribuées sur les faces frontales et les faces latérales.



Figure 169 Les caractéristiques typologiques des tours de l'enceinte fortifiée. *Source : auteur.*



Figure 170: Les ouvertures de tir se chevauchant sur les surfaces des tours pour couvrir les champs de tirs. *Source : auteur.*



Figure 171: Une porte d'accès au niveau plain-pied, placée sur la façade Nord, permettant probablement l'entrée à des galeries souterraines. *Source : auteur.*

Le mode de construction des tours de la Casbah qui s'appuyait sur les parements de moellons et de briques renfermant un massif de blocage irrégulier était efficace contre les techniques de la sape, car les pionniers entamaient plus difficilement un massif en blocage dont

la pierraille et le mortier étaient durs et adhérents qu'une construction appareillée facile à déliaisonner lorsque quelques pierres ont été élevées. Cependant, vis-à-vis le pouvoir des bouches à feu, ces massifs en maçonnerie d'épaisseurs compris entre 0,30 et 0,50 mètres peuvent être promptement ébranlés. L'architecture défensive au Moyen âge, pour faire face à l'ébranlement des anciennes murailles et des tours, garnit les courtines par des terrassements de terre intérieurs. Les tours de la Casbah se font en chemises de maçonneries renforcées de terre-plein.



Figure 172 Les bastions, les réduits de la Casbah, des contreforts incrustés dans un escarpement difficile en blocage massif. *Source : auteur.*



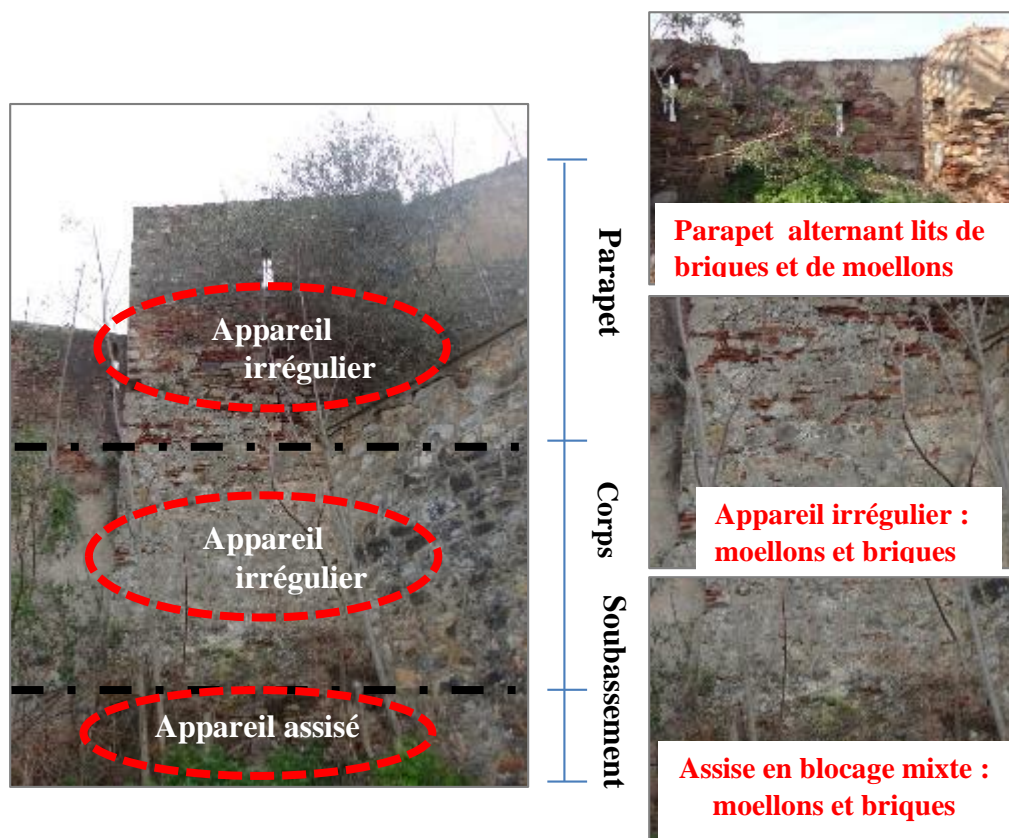
Figure 173 Les bastions, tourelles nettement saillantes au-devant des courtines, abritant des salles souterraines et percées de meurtrières sur leurs faces frontales et latérales. *Source : auteur.*

II.2. Etude du système constructif

Les tours, comme les murailles de l'enceinte, sont construites d'un massif de blocage irrégulier en réunissant dans une même composition les pierres de moellons et les briques cuites, leur appareillage varie selon leur disposition sur la hauteur des tours. La base étant la plus solide, est constituée de grosses pierres de moellons équarris disposées par assises successives horizontales, avec un calage réalisé de mortier de terre crue. Cette assise de murs épais est renforcée à l'intérieur par le terre-plein pour en augmenter l'épaisseur et en donner plus de résistance et de stabilité.

La section centrale est formée d'un appareil très irrégulier de moellons ébauchés et des briques cuites, disposés sans mode particulier, hourdés d'une grande quantité de mortier de chaux. Cette section étant la plus fragilisée, tant dans sa composition interne que dans sa solidité structurelle.

Le manque de l'adhérence entre les matériaux ainsi que leur comportements mécanique, physique et chimique différents a donné lieu des zones désagrégées, déséquilibrées et très favorables aux pathologies structurelles et constructives.



Figures 174: Le principe constructif des tours de flanquement de l'enceinte fortifiée. Source : auteur.

La dernière partie s'élevant en dehors du terre-plein est pratiquement la plus légère, constituée de murs dont l'épaisseur ne dépasse pas 0,30 mètres. Si elle est là, c'est pour permettre à protéger les tirs le long du chemin de ronde. Elle est composée de murs éparpillés de lits de briques pleines, alternant des lignes de moellons ébauchés, le tout hourdé de mortier de chaux.

II.3. Etude des pathologies et désordres

1- La tour T1 :

Pour cette tour, comme d'ailleurs pour l'ensemble des tours de flanquement, nous distinguons les états de dégradation suivant :

➤ **Pathologies dues à la présence de l'eau :**

L'humidité constitue l'une des principales causes de la plupart des changements physiques et chimiques survenant dans les structures des éléments en maçonnerie traditionnelle et particulièrement la pierre, considérée comme étant un matériau poreux. L'eau peut pénétrer dans la pierre au moyen de la condensation de la vapeur dans l'air et en cas de pluie ainsi que par le biais de la capillarité. Les pores présentant des diamètres très étroits se comportent comme des conduits de capillarité. L'eau ayant ainsi une tendance de se répandre sur des surfaces plus importantes, et filtre à l'intérieur du mur en contre-gravité. L'eau cause la détérioration des matériaux de façon directe lorsque les composants de l'argile sont imbibés, ce qui crée des forces mécaniques et désorganise le matériau et de façon indirecte par le biais du transfert de sels solubles et de leur cristallisation. Les tensions mécaniques à cause de la cristallisation des sels ont des effets destructeurs, conduisant à la dégradation du matériau de la construction.

➤ **Pathologies dues des arbustes et des plantes :**

Les pores humides forment un microclimat favorable au développement de certaines espèces de plantes et d'arbustes à l'intérieur du massif de la maçonnerie. Ces dernières provoquent la dégradation des murs par le biais de deux types d'action : L'action mécanique qu'exercent les racines incrustées dans les murs et l'action chimique des acides rejetés par leurs racines pour récupérer les éléments nutritifs font éclater la matière et entraîner désorganisation de la maçonnerie.



Figure 175 Pathologies dues à l'humidité et à l'action de la végétation, la tour T1. Source : auteur.

➤ **Pathologie combinée d'un mouvement différentiel des fondations et de l'effet de la végétation :**

Les murs en maçonnerie traditionnelle construits en pierres et en briques offrent peu de résistance aux tensions de traction et leur ductilité à apporter une réponse aux sollicitations introduites par les mouvements du terrain. Le symptôme visuel généré par les fractures présente des fissures inclinées au niveau des pans situés entre les ouvertures qui témoignent de la fracture due à un effort par cisaillement sur ces pans de mur du fait du mouvement horizontal ou vertical du terrain. Ces mouvements sont à l'origine de la désolidarisation des murs et la réduction de leur capacité portante. Rajoutant à ces paramètres liés à l'instabilité du terrain, l'effet poussé des racines des arbustes qui se développent profondément dans les joints en favorisant l'éclatement et le détachement de la maçonnerie.



Figure 176 Une Pathologie combinée d'un mouvement différentiel des fondations et de l'action de la végétation dans la maçonnerie, la tour T1. *Source : auteur.*

2- La tour T2 :

Pour cette tour, les pathologies se rapportent aux mêmes problèmes détectés dans la muraille Ouest, qui sont directement liées à la dégradation des matériaux de construction, le décollement de leurs liants et leur détachement ainsi que le décollement des enduits intérieurs et extérieurs revêtant les façades.

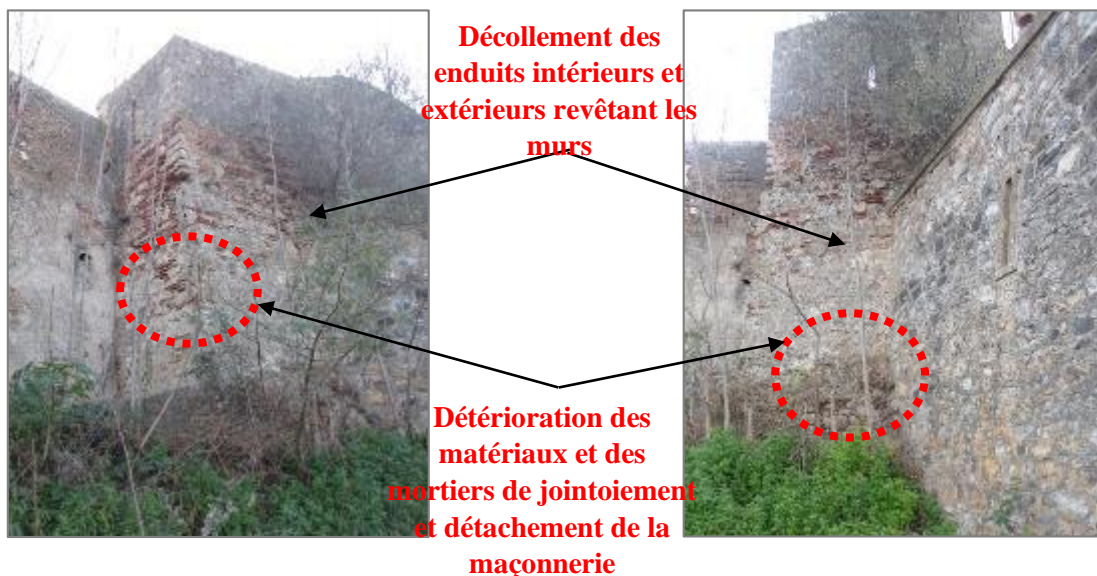


Figure 177 Pathologies dues à la dégradation des matériaux et au vieillissement de la construction, la tour T2. *Source : auteur.*

3-La tour T3 :

Cette tour apparaît dans un état mieux conservé. Les pathologies à distinguer sont les suivantes :

- La formation d'une fracture verticale entre le mur de la façade Ouest supportant la plus grande charge et le mur transversale, et cela a produit une discontinuité entre ces deux mur et une baisse de leur monolithisme.
- Une fracture oblique traversant le mur Nord de la tour due aussi au comportement différentiel de ce mur et le mur Ouest vis-à-vis la réception des charges, mais aussi à un tassement différentiel de l'assise supportant ceux-ci.



Figure 178 Un schéma de fracture oblique se rapportant à un comportement différentiel des murs vis-à-vis des charges et à un tassement différentiel de l'assise, la tour T3. *Source : auteur*



Figure 179 Des fractures verticales causées par une différence de la distribution des charges entre le mur Ouest et le mur transversal, la tour T3. *Source : auteur.*

4- La tour T4 :

L'état de cette tour est aussi bien conservé, nous ne distinguons pratiquement pas d'importants symptômes de dégradations.

5-La tour T5 :

La présente tour est affectée par les pathologies suivantes :

- Le détachement du revêtement en enduit de la tour, ce qui expose directement la maçonnerie à l'effet de l'infiltration de l'eau de la pluie et à l'effet du vent ;
- La présence de l'humidité dans les pores des matériaux a favorisé le développement des micro-organismes qui sont à l'origine de la dégradation des matériaux de jointoiment et l'éclatement de la maçonnerie dans plusieurs parties de la tour ;
- Le flambement du mur Ouest de la tour causé probablement par une fraction verticale interne développée par un excès de compression suivant la ligne de compression

isostatique tout en passant par le point du dépassement de la tension de rupture du matériau. Cette fraction tend à partager le mur en deux, en réduisant d'autant son élancement et sa capacité portante. Cette forme de rupture présente un grand risque pour la maçonnerie de la mesure qu'elle n'est pas généralement visible et progresse dans les murs anciens jusqu'à provoquer la chute de l'élément.



Figure 180 Détachement des revêtements extérieurs, la tour T5. *Source : auteur.*



Figure 181 Les effets de la végétation sur la désolidarisation de la maçonnerie et la déstabilisation des murs, la tour T5. *Source : auteur.*



Figure 182 Flambement du mur causé par une fraction verticale interne due à l'excès de compression, la tour T5. *Source : auteur.*

6-La tour T6 :

Cette tour présente un état pathologique déplorable, la végétation a complètement désagrégé les murs à l'intérieur. Cela renvoi principalement à plusieurs causes : d'une part, la nature

des matériaux de construction et de leur disposition ; la pierre, considérée comme un matériau poreux a favorisé une forte remontée capillaire de l'eau qui s'est transférée dans la surface intérieure des murs et a causé la dégradation des joints internes. D'autre part, la disposition des pierres et des briques en un blocage massif irrégulier a donné lieu à de grands volumes de remplissage en mortier dont l'argile et très sensible à la remontée de l'eau. Le présent phénomène a créé des zones intérieures humidifiées de sels solubles, très fragilisées, favorables au développement des racines de plantes qui ont provoqué la dégradation de la maçonnerie.



Figure 183 Pathologies liées à la remontée de l'eau et aux effets destructeurs des plantes, la tour T6. Source : auteur.



Figure 184 Dégradation et décollement des enduits et des mortiers et détachement de la maçonnerie, la tour T6. Source : auteur.



Figure 185 Pathologies dues à la dégradation des matériaux et au vieillissement de la construction, la tour T6. Source : auteur.



7-La tour T7 :

-Dans son état apparent, cette tour est mieux conservée que la précédente, les désordres manifestés sont liés à la dislocation de la maçonnerie au niveau du parapet, due au vieillissement de la construction et aux conditions climatiques.



Figure 186 *Elévation extérieure, la tour T7.*
Source : auteur.



Figure 187 *Vue intérieure, une pathologie liée à la dislocation de la maçonnerie au niveau du parapet, La tour T7.* *Source : auteur.*

8- Le bastion T8 :

Ce bastion présente le même système constructif caractérisant les autres tours, cependant un travail de crépissage des murs extérieurs fut entretenu à l'époque coloniale avec un harpage soigneux de la pierre qui a formé l'ossature et a marqué la modénature au niveau des angles. Cet appareil parfaitement régulier constitue un décor des façades. Les pathologies détectées au niveau de celui-ci sont :

- Le détachement des enduits extérieurs et intérieurs du bastion sous l'effet des intempéries ;
- Une lézarde oblique de fraction s'inclinant en direction de l'ouverture de tir, causée par un tassement différentiel de l'assise la muraille sous l'effet d'un mouvement du terrain.



Figure 188 Décollement des enduits des murs, le bastion T8. *Source : auteur.*



Figure 189 Une lézarde oblique de fraction dont l'origine remonte à l'instabilité de l'assise et au mouvement du terrain, le bastion T8. *Source : auteur.*

9- Le bastion T9 :

- L'altération du mur situé sur la face Nord du bastion par l'intégration de nouveaux matériaux non adaptables avec la configuration et l'aspect constructif de celui-ci affectant à cet effet son intégrité.



Figure 190 Les transformations apportées au mur frontal Nord : Rajouts de matériaux non adaptables avec la maçonnerie traditionnelle, le bastion T9. *Source : auteur.*

Conclusion

L'enceinte fortifiée de la Casbah est très complexe quant à sa conception, nous n'y arrivons pas vraiment à déceler une logique claire d'arrangement constructif. Elle est composée de fragments de murs très hétérogènes dans leurs composition et technique constructive, construits dans leurs grandes parties en appareillage irrégulier composé de pierres de natures très variables et de dimensions distinctives, et nous constatons ainsi l'intégration de la brique, de pierres de

petites dimensions et même de la tuile cassée pour le calage de la maçonnerie, et ce principalement dans la section supérieure de la muraille.

Pour le travail de jointolement, nous mettons le point sur deux types de matériaux, le premier est un mortier à base de chaux détecté au niveau de la section surélevant le terre-plein, à laquelle nous pouvons attribuer une importante partie des modifications et arrangements introduits pendant l'occupation française. Le deuxième matériau est en effet un mortier à la base de terre crue, celui-là étant très fragilisé à l'action de l'eau a entraîné le glissement de la matière et le détachement de la maçonnerie, on le distingue dans les sections du soubassement et du corps de la muraille mais aussi au niveau du mur soutenant le chemin de ronde intérieur dont le couronnement présente un état de dégradation significatif.

Selon le tableau de la situation des établissements français dans la ville de Bône²⁹⁰, les travaux de réparation effectués par le Génie militaire dans la période comprise entre (1846-1849) concernaient principalement des interventions d'entretien courant et la construction des murs de soutènement et des rampes pour le rétablissement de la circulation sur l'enceinte de la Casbah, ainsi que les travaux projetés pour les années suivantes sont résumés dans l'amélioration de l'enceinte fortifiée. Cela nous donne des indications sur le fait que les parties positionnées en dehors du chemin de ronde ont été forcément affectées par la portée des réparations et des rectifications mise en place durant cette période, ce qui touche particulièrement les parapets, les couronnements, les embrassures et les meurtrières.

Evoquant la composition des murs, nous pouvons indiquer que la reconstruction des parties dégradées, dans la même période, faisait appel à la réutilisation des matériaux retrouvés sur place avec le rajout de nouveaux matériaux exaltés de la région, dont le grand souci est d'assurer la stabilité structurelle et constructive à travers un blocage massif pour des utilités défensives et économiques plutôt que d'autres objectifs d'ordres architectural et conceptuel.

²⁹⁰ Ministère de la Guerre, Tableau de la situation des Etablissements Français en Algérie, 1846-1847-1848-1849, Paris de L'IMPRIMERIE NATIONALE, Novembre 1851, pages 33-34.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GÉNÉRALE

Nous rappelons d'abord la définition des paysages culturels : Les paysages culturels sont « *les Œuvres conjuguées de l'homme et de la nature. Ils illustrent l'évolution de la société humaine et de son établissement au cours du temps, sous l'influence des contraintes physiques et/ou des possibilités présentées par leur environnement naturel et des forces sociales, économiques et culturelles successives, externes aussi bien qu'internes* »²⁹¹.

Nous avons retenu de cette définition que le paysage est forgé par des relations complexes et des interactions échangées entre la population et l'environnement naturel et culturel dans lequel elle s'est évoluée à travers le temps. De multiples facteurs et interactions sont à l'origine de cette relation ; nous citons, à cet effet, les contraintes et les atouts de l'environnement, les forces sociales, économiques et culturelles internes et externes, les croyances et les pratiques spirituelles et culturelles, pratiquées par les population en présence. Ces paysages sont , tantôt ordinaires provenant d'une relation étroite entre la population locale et son territoire, et parfois sont tellement exceptionnelle qu'ils transcendent les frontières et présentent un grand intérêt pour la population internationale toute entière. Leur identification ainsi que leur valorisation nous renseigne des processus de formation du territoire et de son évolution séculaire ou récente, à l'origine des formes urbaines et paysagères actuelles, des composantes et configurations qui forment le cadre de vie quotidien ainsi que celles les plus particulières car elle portent des significations dans le champ scientifique ou esthétique permettant une qualification patrimoniale d'une ou de plusieurs portions du territoire. La valorisation paysagère vise à la reconnaissance, d'une part, des processus de formation des paysages (utilisation du sol, organisation spatiale, réponses à l'environnement, tradition) et, d'autre part, des composantes et des configurations de ceux-ci (bâtiments et infrastructures).

Cependant nous avons vu que le concept « Paysage » doit être abordé par rapport à son intégralité. Les paysages culturels sont des ensembles intégrateurs, des phénomènes difficiles à saisir, formés d'unités indivisibles qui ne peuvent être expliquées par de différentes composantes isolées ; chaque élément dans chacune des unités possède une position particulière et entretient des relations avec les autres composantes. La valorisation des paysages se basent en premier lieu sur un travail d'analyse et d'inventaire des principaux éléments constituant ceux-ci ainsi que la genèse de leurs formes et des relations qui les unissent. En outre, nous avons vu que la définition des limites du paysage peut remonter à des paramètres d'ordres physique comme la limite de la

²⁹¹ La version (2013) des « Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial ».

silhouette urbaine ou bien la présence d'obstacles physiques ou visuels ou bien en relatant un nombre de paramètres qui se rapportent à un champ scientifique de valeurs comme le périmètre incluant les anciennes traces des systèmes de fortification légués par les différentes occupations du territoire.

Nous avons également découvert que la ville est constituée d'une sédimentation de différents systèmes, de formes urbaines héritées, d'accumulation du bâti, de grands gestes, d'innovations et d'expériences qui ont transformé ses paysages et ses modes d'habitation. Elle est le produit de plusieurs organisations superposées. « La fortification », en tant que système d'établissement humain laisse dans le paysage des marques de compromis successifs. La multiplicité des facteurs qui commandent son édification se rapporte à une représentation raisonnée et logique de l'architecture militaire de l'époque, dans une région donnée. En fait, la variation des pratiques défensives à travers les époques historiques, les influences techniques attribuent à la fortification une intelligibilité et un caractère spécifique. Considérée, généralement, comme un système dépourvu de valeurs esthétiques, porte des significations de grand intérêt d'un point de vue scientifique qui permettent une qualification patrimoniale du territoire.

La connaissance de l'évolution urbaine de la ville était alors essentielle pour l'étude de ses fortifications. Retracer l'évolution des formes urbaines pour Annaba, une ville à noyau central, nous a permis de saisir les modalités de développement de l'agglomération, ainsi que de suivre l'évolution de ses fortifications et les rapports entre les diverses composantes suivant les époques, et par conséquent, ceci nous a permis de retrouver les traces des anciennes enceintes disparues ayant été marquées, le plus souvent, par des agrandissements successifs, entraînant la construction ou la réparation de fragments de ses murailles.

La démarche de l'inventaire des paysages culturels passe principalement par une étape d'information du paysage et une étape d'évaluation du paysage culturel.

Le dualisme d'échelle du paysage nous a orienté le travail vers deux grandes phases essentielles pour l'identification, la caractérisation et la reconnaissance du paysage culturel, hérité de la fortification intégrant la Casbah : la première consiste en une approche urbaine et paysagère de l'unité intégrant la Casbah, la deuxième en une approche architecturale et technique d'une composante patrimoniale du paysage qu'est la Casbah.

Quant à la phase d'évaluation, elle repose sur certaines restrictions d'échelles en matière d'observation et sur la définition des limites de l'espace pour définir dans le paysage les composantes les plus importantes du fait qu'elles ont mieux conservé leur caractère originel.

-La méthode que nous avons adoptée pour l'étude paysagère de l'unité intégrant la Casbah est ascendante, elle nous a permis à travers la lecture de la genèse et de la différenciation entre les principales entités urbaines et historiques, à l'origine de l'évolution de la forme urbaine de la ville de Annaba de tracer la limite du centre urbain historique. Ces limites ont été caractérisées par rapport à leur caractère morphologique ainsi que leur aspect générateur des différentes traces léguées par les systèmes de la fortification de la ville depuis l'époque arabo-ottomane jusqu'à l'occupation française. Cette étude, par la suite, a été mise en corrélation avec une gamme de paramètres d'ordres visuels et géomorphologiques permettant de caractériser les socles naturels intégrant ces unités et de réadapter les différents périmètres en fonction de la présence d'un certain nombre de paramètres géographiques homogènes qui génèrent de leurs tours des ambiances multi-sensorielles spécifiques pour chaque unité. Quant à l'unité intégrant la Casbah, les limites géographiques coïncidaient avec celles délimitant l'entité urbaine et historique, et ceci se justifie par l'attitude de l'évolution urbaine sur la colline de la Casbah(des Caroubiers) qui fut la plus tardive, vu l'hostilité du site ainsi que le manque de liaison entre ce dernier et le reste de l'armature urbaine.

L'unité paysagère intégrant la Casbah se présente ainsi comme une entité, à la fois, morphologique, géographique, historique et patrimoniale homogène qui a souvent justifié son potentiel à abriter des ouvrages forts de fortification en raison de l'altitude et de la rugosité du relief. Ses composantes matérielles et paysagères présentent un intérêt potentiel dans le processus de formation des paysages fortifiés patrimoniaux dont la persistance des traces de ses systèmes est jusqu'alors remarquable. La Casbah, en tant qu'une composante tangible du paysage, constitue le véritable poste de guet et l'armature défensive qui avait gardé, la plus, dans ce système sa configuration d'origine.

Les critères adoptés dans la phase d'évaluation sont les suivants :

- Les critères historiques et patrimoniaux : le paysage culturel hérité de la fortification, intégrant la Casbah doit intégrer les traces des fortifications permanentes léguées sur le territoire depuis l'époque arabo-ottomane jusqu'à l'occupation française.
- Les critères morphologiques : le paysage culturel, hérité de la fortification, intégrant la Casbah doit justifier son unité formelle dans ses composantes essentielles et par rapport à l'environnement.
- Les critères physiques et géographiques : le paysage culturel hérité de la fortification, intégrant la Casbah est une entité spatiale dont l'ensemble des caractères physiques et

géographiques présentent une homogénéité d'aspect. Il se distingue par rapport aux paysages qui l'avoisinent par une différence de présence ou de formes de ces caractères.

- Des critères liés à la perception : le paysage culturel hérité de la fortification, intégrant la Casbah est une aire où s'observe un paysage particulier. Il est porteur de significations et d'interprétation du système de la fortification, particulièrement d'un point de vue scientifique.

Une deuxième phase de délimitation consiste en une validation des limites définies précédemment. Celle-ci est basée sur d'autres types de critères :

- La visibilité des composantes ou configurations porteuses de significations :
Les composantes et les configurations du paysage culturel hérité de la fortification doivent être vues, au moins, à partir d'un point d'accès public.
- La lisibilité des significations du paysage : Les significations apportées par les différentes composantes du paysage culturel doivent être facilement décryptables et compréhensibles pour un observateur informé.
- La cohérence des significations du paysage : les composantes et les configurations du paysage culturel doivent apporter des renseignements et des significations relatives à une époque particulière. Si elles existent plusieurs significations, celles-ci doivent s'enrichir mutuellement les unes les autres.

La caractérisation du paysage culturel intégrant la Casbah se base également sur une approche architecturale et patrimoniale du monument historique. L'évaluation de l'authenticité et de l'intégrité de cet ouvrage défensif a été, de même, intégrée dans cette approche aussi bien que l'étude des désordres et des pathologies affectant celui-ci. En tant qu'une composante matérielle du paysage culturel doit maintenir, à travers le temps les éléments lui permettant de justifier sa valeur patrimoniale. L'approche concernée ayant pour objectif d'étudier l'ouvrage fortifié, d'apprécier l'évolution de sa valeur tactique et stratégique, d'établir une typologie et de déterminer la part des traditions locales dans l'évolution de celui-ci.

La lecture et l'interprétation des sources historiques, écrites et graphiques, soumises à notre investigation nous a permis le raffinement du processus de développement de l'armature défensive « La Casbah », et le cadre sa puissance et son rôle stratégique ainsi que la variabilité de son mode d'appropriation et de son adaptation architecturale.

Les mise en corrélation des différentes sources historiques est à l'origine de notre hypothèse. Selon notre appréciation, l'édification de la Casbah remonte au XIV^{ème} siècle, particulièrement

depuis l'occupation hafside ; elle a été édiflée pour faire face aux grandes menaces provenant de l'intérieur aussi bien qu'aux expéditions chrétiennes. L'édifice a subi pendant l'occupation espagnole une action de grande envergure de rénovation, sans avoir besoin de la démolir de fond-en-comble. C'est cette même époque qui avait reconstitué l'aspect figuratif de la Casbah telle qu'elle était trouvée par les français en 1832 et avant l'explosion du magasin à poudre.

L'apport de l'époque ottomane est, en revanche, moins considérable, il consistait en des travaux de restauration avec une tendance très conservatrice des usages intérieurs de la Casbah. La première période de l'occupation française avait adopté le même rythme conservatif et les travaux de la fortification, d'une manière générale, se limitaient à de faibles opérations de réparations et d'entretien courant dont nous citons, à cet égard ; la restauration de l'enceinte de la Casbah et son adaptation à l'usage de l'artillerie à feu avec le renforcement et la consolidation des murs d'escarpe, et la construction des murs de soutènement et des rampes pour rétablir la circulation sur celle-ci. La configuration architecturale de la Casbah a bien persisté, depuis l'occupation espagnole jusqu'à l'évènement déplorable qui eut lieu en 1837 qui est l'explosion du magasin à poudre dans la partie Sud de la Casbah. Cette action héroïque fit sauter la plupart des aménagements intérieurs de la citadelle et c'est là qu'un nouveau plan d'aménagement a été mis en place. On construisit ainsi un pavillon pour les officiers, une caserne pour 500 hommes, aussi bien qu'un magasin à poudre remplaçant l'ancienne poudrière. Aujourd'hui, cet ouvrage, dont l'intérêt patrimonial prédomine sur tout autre intérêt se trouve livré à lui-même, en survivance malgré toutes les actions destructrices d'ordres humain et naturel dont il fait l'objet.

Le processus de l'identification, de la reconnaissance, de la gestion et de la valorisation du paysage culturel intégrant la Casbah doit se baser, donc, sur une chaîne de mesures qui commencent d'abord par l'identification des acteurs clés et les parties prenantes ayant un rôle dans l'opération et de bien clarifier les responsabilités, les gouvernances et les autorités. Ensuite il sera question d'exposer et de transmettre les valeurs intrinsèques du paysage culturel et de composante défensive au grand public, aux utilisateurs futurs. Un nombre de stratégies et d'options doit être aussi mis en place qui aide à guider la gestion. Ces stratégies seront documentées dans le plan de la gestion qui contient les considérations juridiques et pratiques en matière de préservation, de protection et de la mise en valeur des valeurs particulières du paysage. étant donné que ce dernier est limité dans le temps, s'impose alors l'importance d'évaluer, de réviser et de renouveler en permanence leur efficacité afin de tirer parti de succès, relever des défis nouveaux et réagir face à l'évolution des circonstances à travers des phases de suivi d'évaluation et de gestion adaptative.

CONCLUSION GENERALE

-Telle était notre vision globale sur l'appréhension du concept de « Paysage » dans un contexte aussi riche et diversifié en matière de valeurs paysagères, tel le territoire Annabis.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES :

- **ANDRE HERTIG.Jacques, FALLOT.Jean-Michel**, « Etude d'impact sur l'environnement », Traité de génie civil de l'école polytechnique fédérale de Lausanne, Volume 23, page 379.
- **Annuaire des sociétés archéologiques**, (1855), « Province de Constantine », page 51.
- **AUZANNEAU V**, « Le paysage expression d'une culture plurielle. In : Actes de colloques international de Saint Emilion, Patrimoine et paysages culturels, Bordeaux », France : Editions Confluences et Renaissances des Cités d'Europe, 2011, pages 151-156.
- **ARNAUD. Louis**, « Bône, son histoire, ses histoire », Imprimerie Damrémont Constantine, page 38
- **BAUDE Le Baron**,(1841), « L'Algérie par le Baron Baude », Arthus Bertrand librairie, Parie, page 257.
- **BARDOU P.** et **ARZOUMANIAN V.**, (1978): Archi de terre, Ed. Parenhèses, Roquevaire, 130p.
- **BERARD .Victor**, (1848), « Indicateur général de l'Algérie, Recueil d'arrêtés et d'actes administratifs, Annuaire pour 1848 ».
- **BERTRAND.G**, (1981), « La formation du paysage rural français, Etudes et recherches sur l'environnement », Documentation française,p 404-42.
- **BESSE, J.M.**,(2006), « L'espace public : espace politique et paysage familial », Lille Métropole Communauté Urbaine,Conférence:"Rencontres de l'espace public",Lille ,page 18.
- **BLANC.A**, (1915), « Extrême Orient Algérien-La ville de Bône », page 29.
- **BROMBLET. Philippe**, (2010), « géologue spécialisé dans la conservation de la pierre et du bâti au Centre interdisciplinaire pour la conservation et la restauration du patrimoine (CICRP, Marseille, France), Ingénieur de recherche du ministère de la Culture et de la Communication.
- **BOUCHER, I. BLAIS, P.**(2007), « Guides d'intégration des éoliennes aux territoires, vers de nouveau paysages », ministère des affaires municipales, Québec
- **BOURGET.Émilie et LE DU-BLAYO Laurence**, (2010), « Définition d'unités paysagères par télédétection en Bretagne : méthodes et critiques », Norois : Territoire, Paysage, Anthropisation, Perception, Conservation, Restauration.

- **BOUSSAIDI ET CHIBANE**, « mémoire de fin d'étude : valorisation des paysages culturels : citadelle de Annaba », Université Badji Mokhtar Annaba, 2015.
- **BUISSON d'Armandy, AIME-PROSPER-Édouard, CHERUBIN. Nicéphore**,(1882) « La prise de Bône en 1832 : extrait des Mémoires du général d'Armandy », Imprimerie V. Forest et E. Grimaud, Nantes, page 11.
- **BOUYAC .René**, (1891), « Histoire de Bône », Imprimerie du courrier de Bône, Bône 1891.
- **BUSQUETS FABREGAS. Jaume et CORTINA RAMOS. Albert**, (2011), « Paysages et territoire, le processus de gestion des paysages », Conseil de l'Europe, 6eme conférence de l'Europe sur la convention européenne du paysage.
- **BRUNET R., FERRAS R., THERY H.**, (1993), « Les mots de la géographie, Dictionnaire critique ». Montpellier, Reclus, 518 p.
- **BRUNET .Roger et Alli**, (1992), « les mots de la géographie », Montpellier –Paris, G IP Reclus et La documentation française.
- **CAUSSARIEU. Alexandre, GAUMART .Thomas**, « Guide pratique de la rénovation de façades Pierre, béton, brique », Groupe Eyrolles, 2005.
- **CAPITAINE MAITROT**, (1934), « Bône militaire, 44siècles de luttes de XXIVe siècle avant au XXe siècle après notre ère », Imprimerie centrale A-M Mariani.
- **CHENE-FAUGERAS F.**, (1995), « la paysage comme parti pris ». In : Roger.A., ed. « La théorie du paysage en France (1974-1994), Seyssel, France, Champ Vallon, pages 273-283
- **CAILLART Eva, CUSENIER pierre et BAZIZI kamel**, (2004), « mission effectuée pour la sauvegarde et la mise en valeur de la médina de béjaïa ».
- **CLEMENT, G. et EVENO, G.**(1999),«Le jardin planétaire : les héritages du langage», Paris, la collection monde en cours, 197.
- **DAHMANI.Said et Mohamed Lakhder Boubakeur**, (2013), « Expédition Toscane contre Bône de 1607 », Edition ARAJA, Constantine, page76.
- **DAHMANI.Saïd**, (2002), « De Hippone-Buna à Annaba (histoire de la fondation d'une métropole), Dar El-Houda, Ain M'Lila, page 15.
- **DE CAUMONT**, (1853), « Abécédaire ou rédimment d'archéologie, architecture militaire et civile », Paris, édit. COEN ROUEN, page 280.
- **DE LA MALLE. Dureau**, (1838), Voyages dans les régions de Tunis et d'Alger par M. Dureau De La Malle », Librairie de CIDE, Paris, pages 278-279.

- Derdour H'sen, *Annaba 25 siècles de vie quotidienne et de luttés*, SNED, Alger 1982.
- **DUBOIS Catherine**, (2008), « Le paysage, enjeu et instrument de l'aménagement du territoire », Gembleux Agriculture Université, Gembleux (Belgique).
- **DOMON.G, BEAUDET.G ET JOLY.M** ,(2000), « Evolution du territoire Laurentidien : caractérisation et gestion des paysage », Québec, Canada :Isabelle Quentin.
- **DONADIEU .Pierre**,(2002), « La société paysagiste », editeur : ACTES SUD, p 9.
- DONNADIEU, P., PERIGORD, M. (2005),«clés pour le paysage», éditions Ophrys, 368p.
- **DROEVEN.Emilie, DUBOIS.Catherine, FELTZ .Claude**,(2007), « Paysages patrimoniaux en Wallonie (Belgique), analyse par approche des paysages témoins », Cahiers d'économie et sociologie rurales, p. 84-85.
- Falek Felix, *l'Algérie. Un siècle de colonisation*, Édit Notre domaine colonial, Paris, 1930
- **FIKRET BERKES LAIN J. DAVIDSON-HUNT**, (2006), «biodiversité, système de gestion traditionnel et paysage culturels», revue internationale des sciences sociales.
- **FORNEAU.Francis, LUGINBUHL Yves, ROUX .Bernard**, (1991), « Evolution des paysages et aménagement du territoire en Andalousie occidentale », Madrid, p. 13 .
- **Euromed Héritage**, (2011), Architecture traditionnelle méditerranéenne CORPUS, A6 mur en brique de terre cuite.
- **Euromed Héritage**, (2005), Architecture traditionnelle méditerranéenne CORPUS, A 11 : mur mixte en pierre et briques de terre cuite.
- Gaffarel Paul *Conquête de l'Algérie jusqu'à la prise de Constantine*, Librairie de Firmin-Didot et Cie, Paris, 1888.
- **GOLVIN.Lucien**,(1969), « Note sur le mot ribât et son interprétation en Occident musulman », page 96.
- **GRAFF.Philippe ,CNRS UMR TELEMME**,(2000), « Le paysage urbain comme enjeu d'urbanisme, exemple des quartiers Nord de Nice, In: Cahiers de la Méditerranée, N°6 », pages 203-204.
- **HAYDEN Dolores**, (1997), « Urban landscape history: the sense of place and the politics of space » In GROTH, Paul et BRESSI, Todd W. (ed.) *Understanding ordinary landscape* pages.111-133.
- **JOSE Luis González, NAVARRO.Moreno**,(2011), « Diagnostic et traitement des pathologies structurelles du bâtiment » ,ICOMOS.
- Kaddache Mahfoud, *l'Algérie durant la période ottomane*, Édit OPU, Alger, 2003.

- **KAUR, Egle et al.** ,(2004), « Landscapes in change—opposing attitudes in Saaremaa, Estonia », *Landscape and Urban Planning*, 67 (1-4) : 109-120.
- **KOCIEMBA. V, ROY, C. et VELASCO Graciet, H.**, (2006) « La vigne, le vin et la ville. Expériences bordelaises d'une Trilogie vécue », *Sud-Ouest Européen*, vol. 22, pp. 13-25.
- **LOINGER.G**, (2001) « Collectivités locales, territoires et développement durable », Etude GEISTEL dans le cadre Du Groupe FUTURIBLES, MATE, D4E, 29 p.
- **MARIE LOISSEAU. Jacques, TERRASSON. François**, Yves Trochel,(1993), « le paysage urbain », éditeur : Sang de la terre, Paris, p. 19.
- **MARÇAIS .Georges.** (1968), « L'architecture musulmane d'Occident », Paris, 1954, Henri. Terrasse, «L'art hispano-mauresque des origines au XIIIe siècle », Paris 1932 ; Michel Terrasse, « La fortification omeiyade de Castille », *Revista de Estudios Islamicos*, tome. XIV.
- **MASSIMO VENTURI** Ferriolo, (2009), « Bernard Lassus : une pratique démesurable pour le paysage », article publié le 16/02/2009, site internet : <http://www.projetsdepaysage.fr>.
- Ministère de la Guerre, (1851), « Tableau de la situation des Etablissements Français en Algérie (1846-1847-1848-1849) », Paris, l'Imprimerie NATIONALE, pages 33-34.
- **MITCHELL.Nora, RÖSSLER.Mechtild, TRICAUD.Pierre-Marie**, (2011), « Paysages culturels du patrimoine mondial » : Un guide pratique de conservation et de gestion, sous l'assistance éditoriale du Christine Delsol, publié par le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO.
- **LAMARQUE. Jean Maximilien, LICOLAS.Francois, FRIRION .Baron**, (1831), « Le spectateur militaire, 1831 », ANSELIN libraire, Strasbourg, page 204.
- **LEVI-PREVENÇAL .Evariste**, (1932), « L'Espagne musulmane au Xe siècle, institution et vie sociale », Paris, page.149.
- **LOINGER.G**, (2001) « Collectivités locales, territoires et développement durable », Etude GEISTEL dans le cadre Du Groupe FUTURIBLES, MATE, D4E, 29 p.
- **LOYKINE, J.**(1972), « La politique urbaine dans la région parisienne de 1945-1972 » ; Mouton-Paris-La Haye
- **LUISI. Riccardo**,(1994), « Du château-Fort à la forteresse, une brève histoire de l'architecture militaire italienne du XIe au XVIe siècle », page 105.

- **OHT.Hirohiko** (2001) « A phenomenological approach to natural landscape cognition », *Journal of environmental psychology*, p. 387-403.
- **PAQUETTE .Sylvain, POULLAOUEC-GONIDEC.Phillipe, DOMON.Gérald.** ,(2008), « Guide de gestion des paysages à Québec ».
- **PAULET, J.P.** (2002), « Les représentations mentales en géographie », Paris, Anthropos, coll. Géographie, 152p.
- **PIECHOTTA.Maria Valor**,(1999), « La fortification d'al-Andalus pendant le moyen âge », C.R.A.M, page 177.
- **PITTE.J.R**, (1982), « Histoire du paysage français, 2 volumes collection Approches », Tallandier.
- **QUESNOY, Ferdinand-Désiré (Dr)**, (1850),« Coup d'œil sur la subdivision de Bône, relatif surtout à son état climatérique et à l'influence que cet état exerce sur les progrès de la colonisation, Imprimerie. Vve Baume, Toulon, page 40.
- **ROCHE Augustin**, (2007), Rapport de stage sur : « Les unités et structures paysagères dans les Atlas de paysages », la direction de la nature et des paysages, bureau des paysages.
- **ROSSO.Roger**,(2006), « Bône, Pik un siècle », sous la direction de Catherine Marthot, Aix-en-Provence, page 13.
- **RUELLE.Renè**,(1608), « Les Estraines Royales, contenant les considérations chrétiennes, politiques qui ont mené le Grand-Duc de Toscane, Ferdinand à faire chercher, par toutes les Isles de la mer Italique, le renommé corsaire Morath Rays.. », Libraire et Imprimeur, rue St Jacques à l'enseigne st Nicolas, Paris, 1608. Reproduit par Maitrot en 1902.
- **SALINAS, V. F.**(2003), « la planification intégrée du patrimoine à travers le paysage », université de Séville.
- **SENAC.Philippe**,(1993) « le château d'al-Andalus, bilan et perspectives de la recherche française », page 195.
- **STEWART, W.P. et al.**, (2004) « Community identities as visions for landscape », *Landscape and Urban Planning*, 69 (2-3): pages 315-334
- **TRAVERS .Lucette**, (1958), «Bône. La formation de la ville et les facteurs de son évolution », *Annales géographie*, pages. 498-520.
- **VAN DEN BERG, AGNES E., VLEK, Charles A. J. and COETERIER, J. Frederick**, (1998) « Group differences in the aesthetic evaluation of nature development plans: A multilevel approach », *Journal of environmental psychology*, 18 (2) : 141-157.

- **ZWAYACKER. A.**, (1986), « Le paysage, définitions et interprétations, in : Lectures du paysage », collections INRAP, Foucher ,pages 9-12.
- **SGARD. Anne, JOSE FORTIN. Marie et PEYRACHE-GADEAU Véronique**, (2010), « Développement durable et territoires Vol. 1, n° 2 Paysage et développement durable ».

ARTICLES :

- **BERTRAND. G.**, (2001), « Sous le paysage....le territoire. In : Actes du colloque international de Saint Emilion, Patrimoine et paysages culturels, Bordeaux », France : Editions : Confluences et Renaissances des Cités d'Europe, pages 77-82.
- **BOURGET .Émilie et LE DU-BLAYO .Laurence**, 2010, Définition d'unités paysagères par télédétection en Bretagne : méthodes et critiques, site web : <http://norois.revues.org/3399>.
- **BOURGET .Émilie et LE DU-BLAYO .Laurence**,2010, Cartographie des paysages : apport à l'analyse des trames vertes et bleues, site web : http://www.projetsdepaysage.fr/cartographie_des_paysages_apport_a_l_analyse_des_trames_vertes_et_bleues.
- **BROMBLET. Philippe**, (2010), « géologue spécialisé dans la conservation de la pierre et du bâti au Centre interdisciplinaire pour la conservation et la restauration du patrimoine (CICRP, Marseille, France), Ingénieur de recherche du ministère de la Culture et de la Communication. Site web: <http://www.asso-medistone.org/uploaded/alta-rations-de-la-pierre-29sept10.pdf>.
- **CATHERINE Dubois**, 2008, Le paysage, enjeu et instrument de l'aménagement du territoire, site web : <http://popups.ulg.ac.be/1780-4507/index.php?id=4148>.
- **Collection mémoires et thèses électroniques**, Université Naval, « La nature holistique du paysage », Site web : <http://theses.ulaval.ca>, consulté le 15/09/2014.
- **DALLIERE BENELHADJ.Valérie**, (1982), « le château d'al-Andalus, un problème de terminologie », Lyon, page 63, site web : http://www.persee.fr/doc/casa_0076-230x_1993_num_29_1_2643?pageId=T1_195.
- **DROEVEN.Emilie, DUBOIS. Catherine, FELTZ .Claude**,(2007), « Paysages patrimoniaux en Wallonie (Belgique), analyse par approche des paysages témoins », Cahiers d'économie et sociologie rurales, p. 84-85. Site web: https://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/41219/1/2007_CESR_84-85_216-243_Droeven-et-al_PaysageTemoins.pdf.

- **GROTH .Paul**, 1997, Understanding Ordinary Landscapes, site web: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt32brjf>.

DICTIONNAIRES :

- **Encyclopædia Universalis**, version 10, France S.A-2004, CD.
- **HACHATTE, (1992)** : Dictionnaire de la langue française.
- **QUILLET, (1974)**, Dictionnaire Pratique, Librairie Quillet, Paris, 1974.
- **LAROUSSE, (1997)** : Dictionnaire de la langue française.
- **MERLIN P, CHOAY F., (1988)** : Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Ed. Publications Universitaires Françaises, Paris, 723 p.

THESES ET MEMOIRES :

- **ALILI Sonia**, 2013, thèse de magister, « Guide technique pour une opération de réhabilitation du patrimoine architecturale villageois de Kabylie », Option : développement durable, Université Mouloud MAMMERIE DE TIZI-OUZOU.
- **BENAZOUZ. Karima**, 2009, sauvegarde du patrimoine culturel dans le contexte de développement durable ; cas de la ville de Bejaia, Tizi Ouzou.
- **BENSELAMA. Safia**, 1997, « Identification du système défensif ottomane d'El Djazair (1516-1930).Cas de Berdj Kallat EL Fou, encadreur : F. CRESTI.20/05/97. Préservation des sites et monuments historiques.
- **BENTRAD Djamel Eddine**, 2012, thèse de magister, « Analyse du processus de formation et de transformation de la forme urbaine dans un tissu ancien cas de la médina d'Annaba », Université Badji Mokhtar Annaba.
- **BOUAIFAL Karima**, 2002, « étude pour la sauvegarde et la mise en valeur des éléments patrimoniaux du paysage urbain de la ville de Bejaia », thèse de magister EPAU.
- **BOUFANARA. Khédidja**, 2004, thèse de doctorat : « Le rôle du génie militaire dans la production des villes coloniales en Algérie, Annaba-Constantine», Université Mentouri-Constantine.
- **CHÉTELAT. Joël**, 2005, thèse de doctorat : « Eléments méthodologiques de diagnostic paysager utilisant les systèmes d'information géographiques », école polytechnique fédérale de Lausanne.
- **HOCINE Malika**, 2006, « la réutilisation des monuments historiques contraintes et perspectives cas dar Aziza, Alger. EPAU.

BIBLIOGRAPHIE

- **KORICHI. Amina**, 2009, thèse de magister « La sauvegarde et la réutilisation du patrimoine du système défensif de la ville de Béjaia », Université Mouloud Mammeri-Tizi Ouzou.
- **LABAT.Didier**, 2011, Thèse de doctorat : « Le paysage, levier d'action dans la planification territoriale », L'Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech).

SITES WEB :

- www.algerie-ancienne.com.
- Collection mémoires et thèses électroniques, université Naval, « La nature holistique du paysage », Site web : [http : //theses.ulaval.ca](http://theses.ulaval.ca), consulté le 15/09/2014.
- [http// :environnement.wallonie.be/publi/etatenv/paysage/tabmat.pdf](http://environnement.wallonie.be/publi/etatenv/paysage/tabmat.pdf).
- www.kolea-bone.net.
- Site web: <http://www.universalis.fr>.
- [http:// www. Lmg.ulg.ac.be/articles/paysages/paysage_concept.html](http://www.Lmg.ulg.ac.be/articles/paysages/paysage_concept.html).
- Site web: <http://rosalielebel75.franceserv.com>.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Les valeurs perçues du paysage . Source : Kaur, 2004.	24
Figure 2 Le modèle des préférences paysagères. Source : Kaur, 2004.	24
Figure 3 Ensemble historique, culturel et naturel des îles Solovetsky (nord-ouest de la Russie dans la mer Blanche), classé sur la liste du patrimoine mondial suivant le critère culturel (IV), Source : http://whc.unesco.org.	56
Figure 4 Niveaux d'échelles de l'unité paysagère Source : (Méthode de l'atlas, 1994).....	87
Figure 5 Emboîtement d'échelles de l'unité paysagère. Source : (Folléa, 2011).....	87
Figure 6 Plan de l'enceinte gallo-romaine d'Auxerre.....	94
Figure 7 Partie inférieure des murs d'Auxerre.....	94
Figure 8 Plan du château d'Aulnay.....	96
Figure 9 Plan du château d'olivet.....	97
Figure 10 Plan et coupe du château du Pin.....	98
Figure 11 Plan du donjon du Pin.....	99
Figure 12 Elévation du donjon de Loches.....	99
Figure 13 Elévation du donjon de Chamboy.....	100
Figure 14 Plan du château de Coucy.....	103
Figure 15 Ancienne vue du Château de Coucy.....	103
Figure 16 Elévation extérieur du donjon de Coucy.....	104
Figure 17 Plan du donjon de Coucy.....	104
Figure 18 Elévation intérieure du donjon de Coucy.....	104
Figure 19 Plan du château de Tonquédec.....	106
Figure 20: Galerie crénelée portée sur des mâchicoulis du XIV ^e siècle.....	107
Figure 21 Parapet garni de meurtrières du XIV ^e siècle.....	107
Figure 22 Élévation de la partie supérieure d'une enceinte combinée de parapet et de mâchicoulis...107	107
Figure 23 Pavé émaillé du Château de Calleville.....	108
Figure 24 Mur du château des Papes, à Avignon.....	108
Figure 25 Extérieur des courtines de l'enceinte murale d'Aigues-Mortes.....	108
Figure 26 Appareil des murs extérieurs de l'enceinte fortifiée d'Aigues-Mortes.....	108
Figure 27 Une des portes d'Aigues-Mortes.....	109
Figure 28: Remparts et tours d'Aigues-Mortes vus de l'intérieur de la place.....	109

Figure 29: <i>Un des moucharabis surmontant les portes qui accèdent aux remparts d'Aigues-Mortes.</i>	109
Figure 30 <i>Vue générale de Vincennes.</i>	110
Figure 31 <i>Un mur réparé avec le Terre-plein.</i>	112
Figure 32 <i>Un parapet avec le Terreplein.</i>	112
Figure 33 <i>Dessin d'une canonnière.</i>	112
Figure 34 <i>Dessin d'une embrasure.</i>	113
Figure 35 <i>Trois conceptions d'une fortification bastionnée.</i>	114
Figure 36 <i>Vue générale du système défensif bastionné.</i>	Source
: http://lycee-charles-renouvier.com, traitée par auteur.	114
Figure 37 <i>Le premier système de Vauban.</i>	115
Figure 38 <i>Le deuxième système de Vauban</i> Source : http://rosalielebel75.franceserv.com.	115
Figure 39 <i>Le troisième système de Vauban.</i>	115
Figure 40 <i>Elévation extérieure du mur de</i>	119
Figure 41 <i>Vue extérieure du château de Tores de los Casares.</i>	119
Figure 42 <i>Parement en moellon du mur d'« Al-Casaba de Mérida ».</i>	119
Figure 43: <i>Plan du château de Trijilo (Casares).</i>	120
Figure 44: <i>Plan de la porte califale du château de Mérida (Badajoz).</i>	120
Figure 45 A : <i>Porte d'Al-Casaba de Mérida (Badajoz),</i>	120
Figure 46 B : <i>Porte du flanc septentrional de Madinat al-Zahra (Cerdoba).</i>	121
Figure 47 <i>Plan d'Al-Casaba de Mérida (Badajoz).</i>	121
Figure 48: <i>Plan du château de Gormaz (Soria).</i>	121
Figure 49 <i>Situation de la ville de Annaba, source : PDAU ANNABA, 2008.</i>	126
Figure 50 <i>Découpage communal de la Wilaya de Annaba. Source : PDAU 2008 ANNABA,</i>	127
Figure 51 <i>Composantes du paysage général de la commune de Annaba. Source : Boussaidi et Chibane,2015.</i>	128
Figure 52 <i>Couverture végétale caractéristique du territoire Annabis.</i>	129
Figure 53 <i>Evolution urbaine et paysagère de la ville de Annaba depuis l'époque arabo-ottomane. ...</i>	134
Figure 54 <i>Evolution urbaine historique de la ville de Annaba « Le noyau originel » (Veille-ville et Casbah)..</i>	134
Figure 55 <i>Plan de la ville de « Bouna-el-Haditha » et de sa Casbah en 1832.</i>	138
Figure 56 <i>Plan de la Casbah. Source : Les archives de défense de Vincennes, 1832.</i>	138

Figure 57 Le plan de base est un relevé précis exécuté par le génie en Aout 1833, traité par Roger Rosso, Montrant l'emplacement des anciennes portes de Bouna el-Haditha et les premiers établissements militaires intra-muros... ..	138
Figures 58 La muraille arabo-ottomans de « Bouna-el-Haditha », Source : Roger Rosso, 2006.	140
Figures 59 Perception paysagère de Bouna-el-Haditha à partir du pont de Sidi Brahim,	140
Figures 60 Les remparts de la ville de « Bouna-el-Haditha » (Annaba), avant 1830.	140
Figures 61 Les remparts et les portes de la ville de « BONE » (Annaba), jusqu'à 1906.	143
Figure 62 Evolution urbaine et historique de la ville de Annaba : « Le noyau coloniale ».	145
Figure 63 Tracés des nouveaux remparts et des premiers établissements coloniaux sur le territoire ;	145
Figure 64 L'enceinte de la Casbah pendant l'époque coloniale. ;	145
Figure 65 Evolution urbaine et historique de la ville de Annaba : « Extension Ouest ».	145
Figure 66 Evolution urbaine et historique de la ville de Annaba : « Extension Nord-ouest ».	145
Figure 67 Evolution urbaine et historique de la ville de Annaba : « Extension Nord-ouest création des faubourgs».	145
Figure 68 Evolution urbaine et historique de la ville d'Annaba : « Extension Nord ».	150
Figure 69 Plan du Quartier Beauséjour sur les coteaux de la colline de la Casbah	150
Figure 70 Quartier pavillonnaire Beauséjour sur les coteaux de la colline de la Casbah	150
Figure 71 Délimitation du périmètre de l'Analyse objective du paysage : le centre historique et urbain de la ville de Annaba.	150
Figure 72 Réseau viaire structurant du centre historique et urbain de la ville de Annaba.	157
Figure 73 Identification des principales entités urbaines et historiques de la ville de Annaba, Source : PDAU 2008 Annaba, traitées par auteur.	155
Figure 74 Caractérisation des principales entités urbaines et historiques de la ville de Annaba,.....	157
Figure 75 Schémas topographique de la ville de Annaba.....	157
Figure 76 L'accessibilité au niveau de la structure paysagère intégrant la Casbah (S2).	160
Figure 77 Repérage et caractérisation des axes de communication et de desserte de la structure de la casbah(S2). Source : PDAU 2008 ANNABA traité par auteur.	161
Figures 78 Caractéristiques morphologiques des axes de communications et de desserte de la structure paysagère de la Casbah (S2). Source : traitées par auteur.	161
Figures 79 Aspect végétal de la structure paysagère intégrant la Casbah.....	162
Figur 80 Division de l'unité paysagère intégrant la Casbah selon des critères morphologique et géographiques.....	164

Figure 81 La première structure paysagère (S1) : Quartier Saint-Cloud.	164
Figure 82 La structure paysagère intégrant la Casbah (S2) : Quartier : Les Caroubiers..	164
Figure 83 La troisième structure paysagère (S 3) : Quartier : Beauséjour.....	164
Figure 84 Caractérisation géographique de la structure paysagère intégrant la Casbah.....	164
Figure 85 Aspect paysager de la structure intégrant la Casbah (S2) à partir du front de la mer et du centre-ville.....	164
Figure 86 Champ visuel vaste et ouvert offrant des vues panoramiques vers toutes les directions....	164
Figure 87 Vue prise à partir du Mont-Edough, perspective panoramique intéressante, mettant les composantes et les configurations paysagères de l'unité de la Casbah à la contemplation de l'observateur.	164
Figure 88 Vue proche depuis le Mont-Edough vers l'armature défensive « la Casbah », une forte valeur de témoin d'une organisation naturelle et culturelle du Moyen Age.	168
Figure 89 Vue prise de l'intérieur de l'unité intégrant la Casbah vers les chaînes montagnard de l'Edough, perspective digne de mention, forte qualité paysagère perceptible.....	164
Figure 90 Perspective à partir du Pont Y, entrée Est de Annaba, une perspective remarquable mettant en paysage toute la ville de Annaba.....	164
Figure 91 Perspective depuis la Route nationale RN44 Ouest, une perspective remarquable, paysage témoin de forte identité patrimoniale.....	164
Figure 92 Vue prise à partir de la corniche Annabis vers la Casbah, perspective potentielle, configurations occultées par le développement du bâti sur le coteau Nord de la colline.	164
Figure 93 93Vue prise à partir de la rue Rondon, quartier Nord Beauséjour, perspective intéressante, composantes paysagères lisibles et compréhensible ; la muraille Nord de la Casbah....	164
Figure 94 Vue prise à partir de la route de la Fontaine romaine, perspective intéressante, composantes et configurations perceptibles : la muraille Est de la Casbah.....	164
Figure 95 Vue prise à partir des tours Belvédères vers l'armature défensive « La Casbah », une perspective potentielle, composantes et configurations perceptibles la présence de barrières visuelles.....	164
Figure 96 Vue prise à partir de la rue Layachi Salah, perspective potentielle : configurations lisibles de la Casbah , points d'occultations visuels.....	164
Figure 97 Repérage des vues prises à partir de la structure paysagère intégrant la Casbah vers les paysages lointains.....	164

Figure 98 Panorama Nord-Sud, point de perception : le Mont Edough, perspective intéressante, agencement globale lisible de la structure paysagère de la Casbah.....	164
Figure 99 Panorama Est-Ouest, point de perception : La basilique Saint Augustin, perspective Intéressante, aspect animé perceptible de la structure intégrant la casbah.....	164
Figure 100 Vue prise à partir du front de la mer, perspective digne de mention, composantes et configurations de la Casbah occultées en partie par le développement urbain sur la colline.....	164
Figure 101 Repérage des Vues lointaines de la Casbah prise à partir de l'Edough.....	164
Figure 102 Vue prise à partir de Djenane el-Bey vers la Casbah.....	164
Figure 103 Repérage des vues prises depuis la structure paysagère intégrant la Casbah (S2) vers les paysages proches.....	164
Figure 104 Vue prise de la Casbah vers le centre-ville et la basilique de Saint-Augustin.....	164
Figure 105 Vue prise de la Casbah vers le port de Annaba.....	164
Figure 106 Vue de la Casbah vers les tours belvédères et le Cap de garde.....	164
Figure 107 Vue vers le Beauséjour et le massif de l'Edough.....	164
Figure 108 Périmètre du règne hafside entre (1207-1574) incluant l'Ifriqiya dont Bouna en fait partie.....	164
Figure 109 Aquarelle de Bône en 1832, La Casbah, le front Ouest de la colline, les remparts Ouest de la ville.....	164
Figure 110 Gravure de l'expédition Franco-Toscane de 1607, reproduction de la gravure originale du XVIIe siècle : Plan de Bouna (Annaba) et sa Casbah.....	164
Figure 111 Plan de la ville de « Bouna-Al-Haditha » en 1607.....	164
Figure 112 Plan de la Casbah de « Bouna-Al-Haditha » en 1607.....	164
Figure 113 Plan annexé aux « Réflexions Bône-Militaire », D'après Maitrot.....	164
Figure 114 Aperçu du système de fortification de Bouna-turque en 1832 (Aquarelle de débarquement du général d'Uzer et revue des troupes).....	164
Figure 115 La porte de la Mer, le caravansérail enlevé.....	164
Figure 116 La poterne percée dans le redan du rempart Sud, en face du Fort Cigogne.....	164
Figure 117 En 1833, percement provisoire de la porte de la Marine (J).	164
Figure 118 La porte de la Marine(J) définitivement rasée en 1868, la libre circulation.....	164
Figure 119 Achèvement des travaux, ouverture de la Place Faidherbe (J2) sur les quais, communication de la rue Fréart (J3) avec le centre-ville, Le tunnel (N) existera jusqu'en 1908.....	164
Figure 120 Aquarelle de Bône en 1831. Le fort Cigogne, le rempart Sud de la ville.....	164

Figure 121 Aquarelle de Bône en 1831. Le fort Cigogne, le rempart Sud de la ville.....	164
Figure 122 Plan de la ville de Bône, levé par P. de Franconière, Aout 1833, illustrant les premiers établissements coloniaux intra-muros.	164
Figure 123 Plan de la ville et de la Casbah en 1607.....	164
Figure 124 Plan de la Casbah : Plan quadrilatère avec contorsion au premier tiers de la Casbah.....	203
Figure 125 Bouna et sa Casbah, d'après un plan fait par le Génie militaire français, le 18 Aout 1830.....	204
Figure 126 Aquarelle de Bouna en 1830, Vue de la ville à partir de l'angle Sud-ouest de la Casbah.....	205
Figure 127 La Casbah de Bouna-Annaba, le 18 Aout 1830,.....	206
Figure 128 Rempart Est de la Casbah, crénelage caractéristiques de l'architecture médiévale.....	208
Figure 129 Rempart Est la Casbah, galeries en arcades ogivale appuyées sur le mur d'enceinte.....	208
Figure 130 La Casbah de Bouna-Annaba en 1838, établi par le Génie militaire français le 28 juin 1838.....	209
Figure 131 Aquarelle représentant la Casbah en 1845.....	209
Figure 132 Plan De la Casbah de Bône de 1832 à 1836 d'après une carte dressée par le service de l'armée en 1837.....	210
Figure 133 Plan De la Casbah de Bône en 1904.....	210
Figure 134 Aquarelle de la Casbah vue à partir de la Porte « Bab el-Makaber ».....	211
Figure 135 Aquarelle : la ville vue depuis l'angle Sud-ouest de la Casbah : Entrée de la Casbah et la grande mosquée au Sud.....	211
Figure 136 Aquarelle : Bône, Mars 1832, la muraille Est de la Casbah.	211
Figure 137 L'enceinte fortifiée de la Casbah.....	216
Figure 138 Typologie 1 : Meurtrière de forme irrégulière cadrage en pierre de taille et linteau en arc cintré.....	218
Figure 139 Typologie 2 : Meurtrière carrée avec cadrage en pierre de taille et linteau en arc cintré.....	218
Figure 140 Typologie 3 : Meurtrière avec lancette plus ouverte vers l'extérieur sans cadrage intérieur.....	218

Figure 141	Schéma théorique des typologies 2 et 3.....	218
Figure 142	Typologie 4 : Meurtrière avec niche intérieure sans cadrage exterieur.....	218
Figure 143	Schéma théorique de la typologie 4.....	218
Figure 144	Les fragments de l'enceinte fortifiée de la Casbah, murailles Ouest et Nord.....	221
Figure 145	Les fragments de l'enceinte fortifiée de la Casbah, murailles Est et Sud.....	222
Figure 146	Le principe constructif des parements la muraille Ouest,.....	224
Figure 147	Le système constructif moellons équarris avec appareil assisé.....	225
Figure 148	Le système constructif mixte moellons et briques, appareil irrégulier.....	226
Figure 149	Coupe sur le mur du soubassement, appareil irrégulier avec hourdage en briques et mortier de chaux.....	227
Figure 150	Système constructif mixte, moellons et briques, appareil rustique régulier.....	227
Figure 151	151 Coupe sur le corps de la muraille, appareil régulier alternant des lits de moellons et des lits de briques, hourdage en mortier de chaux.....	164
Figure 152	Flambement de la face intérieure du mur entraîné par une fraction verticale interne liée à l'excès de compression.....	164
Figure 153	153 Une lézarde inclinée de cisaillement induite par l'instabilité de l'assise.....	230
Figure 154	Une fracture introduite par une fraction verticale à l'angle, due à une différence des capacités portantes des deux murs.....	230
Figure 155	155 Remontée capillaire de l'eau et des sels solubles.....	232
Figure 156	Dégradation de la muraille, due à des phénomènes combinées, l'action de l'eau, action des sels, action des intempéries, poussée des végétaux.....	232
Figure 157	Détérioration des liants à cause du bombement des éléments en argile et de la cristallisation des sels favorisant un craquellement des matériaux.....	232
Figure 158	Humidité et sels solubles suscitant le développement des racines d'arbustes dans les murs induisant l'éclatement des matériaux.....	232
Figure 159	Vue intérieure de la muraille Nord et du chemin de ronde.....	234
Figure 160	Vue intérieure de la muraille Nord et du chemin de ronde.....	234
Figure 161	Fragment de mur soutenant le chemin de ronde : appareil irrégulier composés de pierres et des subsistances d'une maçonnerie ancienne.....	234
Figure 162	Couronnement du parapet de la muraille avec des lignes de briques pleines disposées verticalement en boutisses.....	234

Figure 163 Dégradation du mur soutenant le chemin de ronde par une cause probable liée à l'agression humaine.....	235
Figure 164 Aménagements intégrés pendant l'époque coloniale serviront de doter la Casbah de nouvelles constructions, vue les nouveaux usages.....	235
Figure 165 Dissociation de la maçonnerie par l'action de la pluie sur la terre argileuse.....	236
Figure 166 Action chimique et mécanique des racines de plantes sur la déconsolidation de la muraille.....	236
Figure 167 Le principe constructif des parements de la muraille Est.....	237
Figure 168 Les tours saillantes de l'enceinte flanquantes de l'ensemble fortifié.....	241
Figure 169 Les caractéristiques typologiques des tours de l'enceinte fortifiée.....	244
Figure 170 Les ouvertures de tir se chevauchant sur les surfaces des tours pour couvrir les champs de tirs.Le principe constructif des parements de la muraille Est.....	244
Figure 171 Une porte d'accès au niveau plain-pied, placée sur la façade Nord, permettant probablement l'entrée à des galeries souterraines.....	244
Figure 172 Les bastions, les réduits de la Casbah, des contreforts incrustés dans un escarpement difficile en blocage massif.....	245
Figure 173 Les bastions, tourelles nettement saillantes au-devant des courtines, abritant des salles souterraines et percées de meurtrières sur leurs faces frontales et latérales.....	245
Figure 174 Le principe constructif des tours de flanquement de l'enceinte fortifiée.....	246
Figure 175 Pathologies dues à l'humidité et à l'action de la végétation, la tour T1.....	248
Figure 176 Une Pathologie combinée d'un mouvement différentiel des fondations et de l'action de la végétation dans la maçonnerie, la tour T1.....	249
Figure 177 Pathologies dues à la dégradation des matériaux et au vieillissement de la construction, la tour T2.....	249
Figure 178 Un schéma de fracture oblique se rapportant à un comportement différentiel des murs vis-à-vis des charges et à un tassement différentiel de l'assise, la tour T3.....	250
Figure 179 Des fractures verticales causées par une différence de la distribution des charges entre le mur Ouest et le mur transversal, la tour T3.....	250
Figure 180 Détachement des revêtements extérieurs, la tour T5.....	251
Figure 181 Les effets de la végétation sur la désolidarisation de la maçonnerie et la déstabilisation des murs, la tour T5.....	251

Figure 182 Flambement du mur causé par une fraction verticale interne due à l'excès de compression, la tour T5.....	251
Figure 183 Pathologies liées à la remontée de l'eau et aux effets destructeurs des plantes, la tour T6.....	252
Figure 184 Dégradation et décollement des enduits et des mortiers et détachement de la maçonnerie, la tour T6.....	252
Figure 185 Pathologies dues à la dégradation des matériaux et au vieillissement de la construction, la tour T6.....	252
Figure 186 Elévation extérieure, la tour T7.....	253
Figure 187 Vue intérieure, une pathologie liée à la dislocation de la maçonnerie au niveau du parapet, La tour T7.....	253
Figure 188 Décollement des enduits des murs, le bastion T8.....	254
Figure 189 Une lézarde oblique de fraction dont l'origine remonte à l'instabilité de l'assise et au mouvement du terrain, le bastion T8.....	254
Figure 190 Les transformations apportées au mur frontal Nord : Rajouts de matériaux non adaptables avec la maçonnerie traditionnelle, le bastion T9.....	254

LISTE DES TABLEAUX :

<i>Tableau 01 : La division administrative de Annaba établie en 1984</i>	127
--	-----

ANNEXES

Annexe I : Les principes de gestion des paysages culturels du patrimoine mondial :

-Principe 1 : Les personnes associées aux paysages culturels en sont les premiers intendants :

Les paysages culturels sont le produit du façonnement et de la valorisation des populations de leurs territoires. Dans certains cas, c'est cette même population locale qui continue à gérer le paysage, tantôt, la responsabilité incombe à d'autres individus, organisations ou agences gouvernementales. De ce fait, quel que soit le responsable de la gestion, il est indispensable d'engager tous les acteurs clés dans toutes les phases de la gestion.

En évoquant les paysages habités et actifs, Adrian Phillips note pour ce cas, que « *la population vivant dans les [paysages protégés] doit être soutenue dans son rôle d'intendante du paysage...[et] il serait sans doute plus correct qu'elle soit décrite comme "les gestionnaires"... [et que] les professionnels qui sont employés... se voient quant à eux comme des "facilitateurs" et des "négociateurs" »*²⁹²(Phillips, 2002). De nombreux paysages font appel aussi à de multiples parties prenantes, ce qui rend la gestion collaborative d'une grande importance. Ainsi que les zones protégées par les communautés et les régimes de cogestion montrent une variété des modes d'engagement collectif allant des systèmes de gestion, du régime foncier et d'instruments juridiques à la reconnaissance et l'adaptation des techniques traditionnelles et des savoirs ancestraux en matière de conservation.

-Principe 2 : Une gestion réussie est ouverte est transparente, et la gouvernance est modelées par le dialogue et l'accord entre les acteurs clés :

Les paysages culturels appartenant à de nombreux propriétaires et parties prenantes et se référant à de juridictions multiples, font appel dans leur gestion à une gouvernance multiple.

En réalité, cette gouvernance présente un grand défi, cependant son application est vitale pour une bonne qualité de la gestion. C'est pour cela que la planification et les structures juridiques doivent se concevoir de façon à promouvoir l'engagement des acteurs et créer un environnement propice pour qu'il y ait une équité et une gouvernance partagée. Selon Phillips (2002), la gouvernance collaborative exige « *L'application de procédures ouvertes et transparentes basées sur des principes démocratiques* ».

²⁹² Phillips, Adrian, 2002, Lignes directrices pour la gestion des aires protégées de catégorie V de l'UICN : « paysages terrestres et marins protégés », Gland (Suisse) et Cambridge (Royaume-Uni), UICN, 2005. p. 39-42, liste des 12 principes de gestion des paysages terrestres et marins protégés.

-Principe 3 : La valeur des paysages culturels repose sur l'interaction entre les populations et leurs environnements et la gestion est centrée sur cette relation :

Les paysages culturels forment un réseau de relations important entre la nature et la culture, le patrimoine matériel et immatériel et la diversité culturelle et biologique. Ce réseau de relations complexes est à l'origine de la culture et de l'identité des peuples. Ainsi, l'interaction de l'homme avec son environnement peut se manifester dans les trois catégories des paysages culturels :

-La catégorie des paysages culturels associatifs a bénéficié à la reconnaissance des valeurs immatérielles et au patrimoine des communautés locales et de la population autochtone. Ces paysages possédant des valeurs associatives peuvent être des lieux sacrés, des entités physiques ou des images mentales favorisant la spiritualité, la pratique, et la tradition culturelle des peuples. Dans les paysages conçus intentionnellement par l'homme, l'interaction de l'homme avec son environnement réside dans la mise en œuvre d'un concept, et la politique de gestion doit se baser sur le concept original.

Pour les paysages culturels évolutifs, l'interaction est reliée à la manière dont l'homme a façonné la terre, la gestion tient dans la conservation des ressources, leur connaissance, et leur utilisation.

-Principe 4 : L'objectif de la gestion est d'accompagner le changement pour protéger les valeurs du paysage culturel :

Les valeurs paysagères sont strictement liées à des facteurs qui sont par leur nature dynamiques : des traditions culturelles, une utilisation des terres et une continuation intergénérationnelle, des systèmes socio-économiques et l'environnement naturel. Ainsi que les matériaux qui caractérisent le paysage comme : la végétation, les écosystèmes et quelques types d'éléments bâtis sont éphémères et voués aux changements au fil des temps ce qui donne au paysage un caractère évolutif continu. En conséquence, la gestion du paysage a pour objectif de gérer le changement de façon que les valeurs environnementales et culturelles persistent et que les changements s'effectuent dans des limites ne perturbant pas ces valeurs. En plus de la souplesse et l'adaptabilité, la gestion des paysages nécessite un maintien de l'authenticité et de l'intégrité au fil du temps.

-Principe 5 : La gestion des paysages s'intègre dans un contexte plus vaste :

L'inscription des paysages culturels sur la liste du patrimoine mondial a fait prendre d'avantage conscience au grand public que les paysages s'inscrivent dans de plus vastes systèmes écologiques avec des liens culturels couvrant une zone étendue. Selon l'échelle du paysage, les possibilités et les défis de la gestion peuvent apparaître au-delà des limites du site, donc il est nécessaire de coordonner la planification au niveau local ou provincial, régional, national, et parfois aussi au

niveau international. Le chevauchement des classements peut créer des liens entre les aires de conservation à travers un paysage. A titre d'exemple, le parc national, le Parc national d'Uluru-Kata Tjuta figurent en tant que paysage culturel sur la liste du patrimoine mondial comme bien mixte, il est aussi classé comme aire protégée de catégorie II²⁹³ par l'UICN et comme réserve de la biosphère par l'Unesco. Les liens géographiques sont aussi à prendre en considération, en particulier si les classements reposent sur des limites différentes. La superposition des classements peut également faciliter la reconnaissance et la protection des valeurs d'un paysage particulier.

-Principe 6 : Une gestion réussie contribue à une société durable :

Pour être durable, la gestion des paysages culturels doit être culturellement et écologiquement appropriée, mais aussi économiquement rentable. Elle doit participer d'une façon équitable à l'amélioration de la qualité de vie des habitants, au développement communautaire mais aussi, dans certains cas à la lutte contre la pauvreté. Pour satisfaire ce besoin et faire face aux risques pouvant altérer le paysage, des améliorations progressives sont à la mesure d'être apportées au moyen d'approches novatrices et expérimentales en privilégiant des méthodes de gestion adaptative. Ces mesures peuvent développer une économie durable et soutenir à la fois la protection des paysages, citant à titre d'exemple, les mesures innovante concernant la labellisation et la commercialisation des lieux et de leurs traditions à travers la vente de produits de détail et au tourisme. Une gestion réussie des paysages culturels peut « illustrer un développement local et régional durable » et servir de « modèle de développement durable en s'appuyant sur des pratiques ancestrales d'exploitation durable des ressources ». Et cela permet en fait à la gestion des paysages culturels de trouver un sens dans la vie de la communauté, et de devenir pertinente aux yeux d'un grand nombre d'administrés et au grand public.

²⁹³ Les catégories UICN de gestion des aires protégées classifient les aires protégées en fonction de leurs objectifs de gestion. Ces catégories, aujourd'hui reconnues par des organismes internationaux comme les Nations Unies ou par les gouvernements, sont devenues la norme mondiale pour définir et enregistrer les aires protégées. Elles sont de plus en plus utilisées dans les législations gouvernementales. Le système de catégories UICN d'aires protégées est formé par les catégories suivantes : catégorie Ia : Réserve naturelle intégrale, catégorie Ib : Zone de nature sauvage, catégorie II : Parc naturel, catégorie III : Monument ou élément naturel, catégorie IV : aire de gestion des habitats ou des espèces, catégorie V : paysage terrestre ou marin protégé. Catégorie VI : Aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles. Source : <http://www.iucn.org>.

Annexe 2 : Les étapes de gestion des paysages culturels du patrimoine mondial :

Etape 1 : Obtenir un accord sur l'approche et planifier le travail :

Dans cette étape, il est important d'engager tous les acteurs clés dans la phase initiale du processus, et se concerter sur la manière de suivre leur engagement tout au long du processus de planification et de la mise en œuvre.

Il s'agit aussi de concevoir un processus de planification transparent avec l'assentiment et l'engagement des acteurs tout en visant à clarifier la coordination de la gestion, la gouvernance, les autorités ainsi que les responsabilités concernant l'élaboration et la mise en œuvre du plan de gestion. Ajoutant à cela, l'élaboration d'une stratégie de communication qui peut toucher le grand public.

- **Engager les acteurs et s'entendre sur le processus :**

Dès le début du processus, il est essentiel d'engager tous les individus concernés et parvenir à un accord entre tous les acteurs clés en particulier avec la communauté locale, et les autres personnes directement responsables de la gestion à travers la propriété, l'utilisation des ressources, et celles qui peuvent avoir un impact sur le patrimoine par leurs décisions et leurs activités. Le mode de la préparation du plan de gestion qui amène ces parties prenantes à discuter autour des valeurs du patrimoine et de leur conservation est souvent plus important que le plan lui-même, parce que cela les sensibilise et les incite à s'approprier les solutions de gestion avancées dans le plan. Aussi c'est dans ce même cadre de gestion que l'engagement de la communauté est essentiel pour instaurer le soutien social et politique et aider à une réelle compréhension des multiples valeurs du paysage (archéologiques, historiques, culturelles, esthétiques, économiques, spirituelles ou scientifiques) et travailler suivant un bon processus de gestion. La préparation d'une stratégie de participation est aussi possible pour identifier les acteurs et définir quels sont les mécanismes participatifs du processus au moment où ils se déroulent.

- **Concevoir un processus de planification transparent :**

Il faut s'entendre sur une méthode pour planifier la gestion, y compris l'identification, l'évaluation et la protection des valeurs du paysage culturel. Il faut définir une approche permettant de créer des occasions d'un dialogue fructueux avec les acteurs clés. Le processus de planification dépend des nombres d'acteurs, et si le bien a un seul propriétaire comme les jardins conçus ou de multiples propriétaires qui nécessitent une coordination comme dans le cas des rizières en terrasses des cordillères des Philippines et du Val de Loire en France. Dans certains pays de l'Afrique, la

planification traditionnelle fait appel à des assemblées communautaires qui se poursuivent jusqu'au dégagement d'un consensus dont il est important d'admettre ces pratiques culturelles et de les inclure dans le processus de planification.

- **Clarifier les rôles et les responsabilités, et identifier les membres d'une équipe de gestion :**

Pour bien guider le processus de planification et/ou de gestion, il est possible de créer une équipe de gestion qui contient des représentants des acteurs clés et de la communauté locale en vue d'assurer la cogestion et les partenariats. Cette équipe doit être pluridisciplinaire rassemblant des disciplines et des savoir-faire variés ainsi qu'une compétence particulière sera requise pour décider de la composition et de l'encadrement de cette équipe et d'assurer que tous les moyens appropriés sont mis en place, que de bonnes relations de travail sont instaurées et que la contribution de chaque membre est entendue et prise en considération.

- **Développer une stratégie de communication pour toucher le plus large public :**

Pour intéresser le plus grand public, la mise en place d'une stratégie de communication est aussi valable pour couvrir tous les aspects depuis la communication externe jusqu'aux possibilités de participation et aux moyens de diffusion de l'information aux habitants de la région et aux visiteurs. Cela peut se faire grâce à une évaluation identifiant les principaux publics à toucher et les moyens de les atteindre – cette méthode est connue dans les pays anglophones sous le nom de *d'audience development plan*. Les rapports des médias, les débats publics, les missions d'experts, les programmes scolaires sont autant d'exemples pour continuer le soutien et l'accord public.

Etape 3 : développer une vision pour l'avenir :

Le développement d'une vision est le fondement de la gestion et du plan de gestion, elle se formule généralement à travers une brève déclaration expliquant l'état souhaité et la condition idéale du paysage à une période futur indiquée : dans certains cas, les plans de gestion illustre un horizon de trente ans pour une vision globale. Elle doit aussi faire ressortir les valeurs et caractéristiques tangibles et intangibles associées au paysage et importants à retenir ainsi que les perspectives pour l'avenir de toutes les parties prenantes. En pratique, il est important d'adopter un processus participatif pour déboucher sur une vision commune et partagée.

Etape 4 : Définir les objectifs de la gestion et évaluer les opportunités et les enjeux :

Après avoir décrit la vision souhaitée à long terme pour le paysage, il est important de fixer les objectifs de la gestion et d'estimer les opportunités et les enjeux ainsi que les pressions et les menaces qui peuvent rencontrer l'application de la vision et des objectifs de gestion. Ainsi, pour

ne pas altérer le caractère du paysage, il est indispensable de définir les limites de changement acceptable ou bien le seuil de la préoccupation potentiel, si besoin est. (Les deux indicateurs seront expliqués d'une manière plus détaillée dans la section suivante).

Au cours de cette phase, il est important de :

- Fixer les objectifs de gestion en relation avec la vision partagée et les priorités de gestion ;
 - Evaluer les opportunités et enjeux, les pressions ou les menaces rencontrées dans la réalisation de la vision et des objectifs de gestion ;
 - définir les limites du changement acceptable ou le seuil de préoccupation potentielle.
- **Fixer les objectifs de gestion en relation avec la vision partagée et les priorités de gestion ;**

Les objectifs de gestion sont les déclarations d'intention spécifiques qui décrivent les conditions à atteindre pour le paysage. Ils découlent généralement de la vision globale. Puisque ces objectifs confèrent d'avantage de spécificité, des conflits peuvent apparaître entre les différentes parties prenantes. C'est la raison pour laquelle qu'un accord, une coordination et une capacité de négociation peuvent jouer des rôles décisifs dans cette étape du processus.

- **Evaluer les opportunités et les enjeux, les pressions ou les menaces rencontrées dans la réalisation de la vision globale et des objectifs de gestion :**

La surveillance des éventuelles opportunités afin d'ajuster les objectifs attachés au paysage culturel sur les autres mesures de planification et de gestion peut permettre des occasions pour tirer partie d'autres investissements et motiver en amont l'orientation d'autres efforts.

Les enjeux doivent être entrepris pour tout processus qui, si on laisse se développer d'une façon aléatoire et incontrôlée, ça pourra engendrer des risques de dégradations des valeurs du paysage, de sa condition et de ses composants. La définition et les documentations des enjeux peuvent fournir une évaluation de la vulnérabilité des ressources et des valeurs annexes. La définition des enjeux se considère aussi comme une préparation à des réactions de gestion appropriées qui servent à protéger les valeurs du paysage. Dans le dossier relatif à l'inscription au patrimoine mondiale apparaît parmi la liste des documents demandés, l'analyse des facteurs affectant le paysage, ce qui constitue donc un point de départ pour déterminer un certain nombre d'opportunités et d'enjeux.

- **Définir les limites du changement acceptable ou le seuil de préoccupation potentielle :**

Les paysages culturels sont par leurs natures dynamiques, ils sont souvent susceptibles de subir des changements soit d'ordre naturel ou suite à une intervention humaine. Le rôle de la gestion est d'orienter autant que possible les changements qui peuvent parfois affecter négativement le paysage et nuire son intégrité. De ce fait, pour une telle opération, il convient de déterminer l'impact des modifications et des actions proposées sur les ressources et les valeurs paysagères.

Il y a diverses approches possibles pour obtenir des réponses à ces questions et déterminer l'impact compatible avec les objectifs de conservation. Parmi les méthodes permettant d'évaluer la limite de l'impact mené par les modifications sur le paysage, nous citant à titre d'exemple deux méthodes :

La première est celle des « limites du changement acceptable » : cette méthode indique le point où les changements en matière de ressources ont dépassé les niveaux tolérables et répondent encore à la vision et aux objectifs fixés pour le bien. Grâce aux normes décrivant « les conditions minimalement acceptables » et les conditions de suivi, il est possible de recommander quand-est ce qu'une intervention sur le terrain est nécessaire.

LCA (limites de changement acceptable) est une partie intégrante du concept de « la capacité de charge touristique ». Ce dernier inclut la notion physique et objective et la dimension sociale et psychologique à partir de la réaction des communautés d'accueil et/ou la satisfaction des touristes. Le LCA concernait initialement la gestion des milieux naturels, cependant il peut être employé pour résoudre des problèmes posés par les activités récréatives. Son intérêt réside dans la détermination du taux de changement qui peut mener à des conditions inacceptables biologiques ou sociales dans une destination donnée.

L'approche du LCA implique l'adoption d'un certain nombre d'indicateurs qui fournissent des données sur les états environnementaux et proposent un standard pour l'évaluation du taux de changement. Les indicateurs se relient à l'état des ressources naturelles des destinations, aux conditions économiques, aux expériences des habitants locaux et des touristes.

Les indicateurs seraient donc un mélange des mesures sociales et scientifiques. Par exemple, mesurer le niveau de la pollution de l'eau et de l'air, le bruit, le pourcentage des employés dans un secteur touristique, et le taux de crimes associées au tourisme.

Ces indicateurs seront régulièrement contrôlés et évalués, afin d'identifier et de mettre en œuvre des stratégies pour permettre aux gestionnaires de rectifier tous les problèmes et progresser vers les conditions environnementales et sociales désirées.

L'autre méthode des « seuils de préoccupation potentielle » a été utilisée dans la gestion des parcs nationaux sud-africains, afin de juger la nécessité d'une intervention de gestion. Ce système, semblable à celui des « limites du changement acceptable », a permis d'abord de guider la gestion des système riverains du parc national de Kruger²⁹⁴, après il a été généralisé sur tous les éléments écologiques du parc avant d'être intégré dans le plan de gestion.

Etape 5 : Déterminer les options et convenir d'une stratégie de gestion :

Il est nécessaire dans cette étape de :

- Définir et étudier plusieurs options possibles afin d'accomplir les objectifs de gestion fondés sur la vision globale ;
 - Déterminer les plans à établir d'une façon plus détaillée et spécifique (dont une analyse des contraintes et des ressources disponibles) ;
 - Identifier les autres processus de gestion ou de planification ayant une incidence sur le paysage.
- **Définir et étudier plusieurs options afin d'accomplir les objectifs fondés sur la vision globale de la gestion :**

La présente étape comprend la mise en place d'un ensemble spécifique de stratégies de gestion qui détermine les options, les politiques et le cadre légal de la gestion.

Plusieurs paramètres sont à tenir en compte lors de l'élaboration des stratégies de gestion : les compétences et les techniques requises, les ressources nécessaires et les moyens de financement ainsi que les impératifs budgétaires, le déroulement successif des actions ainsi que le choix du moment convenable d'intervention, les plans liés à l'étude des impacts des actions proposées, les dispositions concernant l'entretien courant, le processus de mise en œuvre de suivi et d'évaluation , et finalement l'interprétation de la politique de gestion et de conservation comme faisant partie de cette stratégie.

- **Déterminer les autres plans à établir d'une façon plus détaillé et spécifique :**

Dans plusieurs cas, l'information contenue dans le plan de gestion n'est pas suffisamment fouillée pour guider les actions prévues dans le plan de gestion. C'est pourquoi, il est essentiel d'établir des plans annexes mettant le point de plus près sur des questions précises comme : l'interprétation, la gestion des visiteurs, le tourisme durable, l'entretien ou le plan d'entreprise.

²⁹⁴ Le Parc national Kruger est la plus grande réserve animalière d'Afrique du Sud. Il couvre près de 20 000 km², est long de 350 km du nord au sud et large de 60 km d'est en ouest. Le parc Kruger est aujourd'hui regroupé avec le parc national Gonarezhou au Zimbabwe et avec le Parc national Limpopo au Mozambique dans le grand parc transfrontalier du Limpopo.

Quant à l'interprétation, un grand intérêt est attribué à l'inscription des paysages culturels sur la liste du patrimoine mondial et aux multiples moyens de présenter l'importance du site à travers sa valeur exceptionnelle le plus souvent pour stimuler le tourisme. Une interprétation bien développée aide à renforcer le rôle éducatif du site en montrant le sens du lieu, l'histoire et les récits qui y sont rattachés, ainsi que le lien entre la nature et la culture qui sera aussi représenté.

Pour un bon nombre de paysages, il est intéressant de développer un plan d'interprétation qui indique les méthodes pour présenter au grand public les valeurs significatives du lieu tout en gérant son taux de fréquentation pour éviter les effets néfastes. Le plan peut inclure des actions et thèmes divers : le traitement du tissu pour montrer les évocations historiques, l'utilisation du lieu d'une façon cohérente par rapport à son utilisation initiale, l'utilisation du matériel d'interprétation présenté ou le recrutement des guides au sein de la population locale.

- **Identifier les autres processus de gestion ou de planification qui auront une incidence sur le paysage :**

La gestion des paysages culturels doit être développée parallèlement aux autres initiatives et processus de gestion et de planification qui y sont associés. Le travail de gestion doit s'intégrer dans le contexte de l'actuelle politique économique, sociale et culturelle en tenant compte des projets de développement prévus dans la région ce qui peut fournir des opportunités et des enjeux. Ainsi la gestion du patrimoine mondial en particulier, nécessite d'être incluse dans la planification et la gestion de l'utilisation des sols, en tirant profit de nouvelles infrastructures de transport, des lignes de haute tension, de nouvelles industries, de nouvelles pratiques ou produits agricoles, et plans et études sur le développement économique. Se renseigner des tendances concernant par exemple l'évolution démographique est aussi important. Mais il faut aussi se mettre en relation avec les plans régionaux d'une façon de rendre les valeurs culturelles du paysage comme facteur important de développement durable de toute la région.

Etape 6 : Coordonner la mise en œuvre de la stratégie de gestion :

Comme expliqué précédemment, il est souvent indispensable de trouver un moyen d'assurer la coordination entre les différents acteurs de la gestion, pour mener à une bonne communication dans l'administration et la mise en œuvre des actions, des politiques, du plan et de la stratégie de conservation. Cette coordination sera extrêmement utile au niveau des échelons administratifs qui sont chargés généralement par la prise de décisions concernant la gestion du paysage et de ses valeurs. Parmi les méthodes de travail utilisés pour ce besoin : les commissions nationales et les conseils de communauté locale. Dans certains cas, un organisme déjà reconnu pour son rôle de

coordination peut être engagé pour cette responsabilité, dans d'autres cas, il est nécessaire de créer une entité nouvelle permettant une meilleure fourniture des services en matière de coordination. Parfois, il y a aussi une possibilité de fonder une collaboration officielle ou une forme de cogestion, entre plusieurs organisations ou niveaux de gouvernement qui ont un domaine foncier et/ ou gèrent différents lieux faisant partie du paysage culturel. Le principe de la « collaboration » ou la « cogestion » désigne un pouvoir partagé et des décisions communes. Dans le cas des communautés autochtones qui préservent généralement leur rôle de gestion traditionnelle, les problèmes liés à la gestion peuvent être résolus à travers plusieurs mécanismes : pratiques coutumières faisant appel aux obligations intergénérationnelles, des prescriptions légales, législation complémentaire et commissions de planification régionale.

Etape 7 : Suivi, évaluation et gestion adaptative :

Cette étape s'occupe de :

- Suivi de l'efficacité de la stratégie de gestion,
- L'évaluation et la gestion adaptative,

▪ Suivre l'efficacité de la stratégie de gestion :

Le processus de suivi a pour finalité de déterminer la manière à travers laquelle les valeurs et les caractéristiques patrimoniales se conservent dans le paysage culturel tout en vérifiant si les stratégies de gestion adoptées ont réussi à donner les résultats espérés et s'il ya d'autres facteurs non prévus dans le plan de gestion qui ont eu des répercussions sur les valeurs paysagères.

Le suivi consiste à fournir les éléments d'information sur le bilan de la gestion concernant la conservation des valeurs du patrimoine telles que : la stabilité des composants d'un paysage conçu, l'intégrité du paysage ou la continuité des valeurs associatives. Plusieurs attributs du paysage sont mesurables : on peut mesurer par exemple l'état de santé d'un écosystème d'après l'étendue d'un certain type de couverture végétale, et la force des traditions et des pratiques culturelles d'après la participation des jeunes dans les savoir-faire traditionnels à l'occasion des fêtes.

▪ Suivre les changements, les traitements, et les impacts sur le paysage :

Le processus de suivi permet d'établir une carte des changements dans les systèmes naturels et culturels du paysage à travers le temps ce qui permet de déceler tous les changements qui peuvent agir sur le paysage et ses valeurs issus de phénomènes naturels, de l'intervention humaine, de la surexploitation des ressources ou de traitement de conservation et du régime de gestion mis en œuvre.

Les méthodes employées pour le suivi qui permettent de mesurer la condition, la pression et la réaction dans le paysage sont multiples et dépendent des composants du paysage, des budgets, de la disponibilité des équipements et de l'équipe de suivi. Parmi les techniques utilisées : les points de suivi photo, les quadrats de végétation, les inventaires et les décomptes des visiteurs. Pour vérifier l'état des structures, la méthode utilisée est le sondage de mouvement permettant de contrôler la condition de la zinguerie et l'étanchéité de la toiture. Pour des paysages plus étendus, le changement progressif peut se révéler grâce à la couverture annuelle par des photos nous citons les exemples : d'un terrain affecté par le passage des animaux sauvages, usure de chemins à cause de la circulation des piétons.

La première étape de suivi concerne la condition des composants essentiels du paysage et consiste à créer une base de données de référence sur l'état des caractéristiques physiques, à savoir : l'étendue et le comportement de la végétation exotique, l'état des structures, la stabilité du sol. Des tournées d'inspection et de surveillance à l'aide des mêmes techniques devront être effectuées à intervalles réguliers. Outre les composants tangibles du paysage, les éléments culturels font également appel à un suivi en tenant compte le bon choix d'indicateurs, par exemple : le nombre de résidents participants dans des événements festifs, le nombre de locuteur d'une langue traditionnelle, etc.

- **Emploi d'indicateurs pour évaluer le progrès :**

Un nombre d'indicateurs est à la mesure d'être mis en place pour estimer l'état, la pression et la réaction dans le paysage, pour évaluer l'interaction humaine avec le paysage, il faut appliquer un ensemble d'indicateurs d'ordre socio-économique tels que : le profil démographique de la population locale, le type et le niveau d'éducation des visiteurs, les activités culturelles privilégiées dans le paysage, et le taux de participation aux activités traditionnelles. On peut aussi mesurer la satisfaction des visiteurs grâce aux indicateurs de performance comme : le taux de fréquentation du site, les activités et les dépenses engagées sur place, ainsi que les sondages d'opinion.

Le mode de suivi à adopter doit être nécessairement documenté au niveau de la proposition d'inscription au patrimoine mondial en apportant des informations sur : les indicateurs clés pour évaluer l'état de conservation, les mesures administratives pour le suivi du bien, les résultats des précédents exercices de soumission de rapport.

Dans le même contexte du patrimoine mondial, la soumission des rapports périodiques est destinée à vérifier l'application de la convention du patrimoine mondial par les états parties, à mener à une meilleure gestion du site, une planification avancée, une réduction des interventions d'urgence, et

une réduction des dépenses grâce à une gestion préventive. Le suivi a aussi comme objectif l'amélioration des politiques de gestion des sites du patrimoine mondial, de la coopération régionale, et une gestion mieux adaptée aux besoins de la région.

- **L'évaluation et la gestion adaptative :**

L'évaluation de la gestion est une appréciation systématique de l'opération de conservation des valeurs patrimoniales du paysage culturel et des résultats qui y sont liés. Cette appréciation peut se baser sur des critères explicites ou implicites et vise principalement à améliorer la gestion et faire face à de nouveaux défis. L'évaluation contribue à affiner et ajuster les politiques et les programmes en vue d'améliorer leur efficacité et leur rôle en tant qu'outil de gestion adaptative.

- **L'intégration des résultats des recherches dans le processus de gestion :**

Les résultats des différentes recherches dans les domaines spécifiques et les tendances à long terme notamment socioculturelles doivent être inclus dans la pratique de gestion. Les recherches dans le domaine social peuvent être plus longues, cependant leurs résultats peuvent apporter des changements cruciaux en matière d'organisation administrative et de participation des groupes minoritaires à la gestion. Les études démographiques sont aussi de la haute importance, permettant de comprendre la dynamique de la population dans le paysage, ainsi que la poursuite de la recherche scientifique peut aussi aider à conserver les liens historiques, culturels et scientifiques avec le lieu. On en a un bon exemple avec la continuation des travaux de recherche en génétique de Gregor Mendel à la faculté d'Horticulture de Lednice.

Etape 8 : Décider quand renouveler ou réviser le plan de gestion :

Les plans de gestion doivent être régulièrement révisés et mis à jour, pour s'adapter à l'évolution des circonstances, en particulier les biens inscrits précocement, et qui doivent de leur part présenter des plans de gestion actualisés. Une mise à jour s'impose aussi dans le cas où l'inscription d'un site fait objet d'une proposition renouvelée, à titre d'exemple le site du Parc national d'Uluru-Kata Tjuta (Australie) qui a été repropasé comme paysage culturel.

Annexe 3 : Les critères de sélection des sites du patrimoine mondial :

L'objectif principal de la liste du patrimoine mondial est de faire connaître et de protéger les sites que l'UNESCO considère comme exceptionnels. Pour ce faire, et dans un souci d'objectivité, ont été mis en place des critères. À l'origine, seuls existaient les sites culturels (1978), dont l'inscription sur la liste était régie par six critères. Puis, à la suite notamment d'un souci de rééquilibrer la localisation du patrimoine mondial entre les continents, sont apparus les sites naturels et quatre nouveaux critères. Enfin, en 2005, tous les critères ont été fondus en 10 critères uniques applicables à tous les sites. Ce sont les suivants²⁹⁵ :

1. ou (I) : Représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain.
2. ou (II) : Témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages.
3. ou (III) : Apporter un témoignage unique ou du moins exceptionnel sur une tradition culturelle ou une civilisation vivante ou disparue.
4. ou (IV) : Offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine.
5. ou (V) : Être un exemple éminent d'établissement humain traditionnel, de l'utilisation traditionnelle du territoire ou de la mer.
6. ou (VI) : Être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle.
7. ou (VII) : Représenter des phénomènes naturels ou des aires d'une beauté naturelle et d'une importance esthétique exceptionnelles.
8. ou (VIII) : Être des exemples éminemment représentatifs des grands stades de l'histoire de la Terre.
9. ou (IX) : Être des exemples éminemment représentatifs de processus écologiques et biologiques en cours dans l'évolution et le développement des écosystèmes.

²⁹⁵ Site web : <https://fr.wikipedia.org>

10. ou (X) : Contenir les habitats naturels les plus représentatifs et les plus importants pour la conservation *in situ* de la diversité biologique.

RÉSUMÉ

Les paysages culturels sont le produit des relations complexes et des interactions échangées entre la société et l'environnement naturel et culturel dans lequel elle s'est évoluée à travers le temps. Plusieurs facteurs interviennent dans cette relation, nous citons à cet effet, les contraintes et les atouts de l'environnement, les forces sociales, économiques et culturelles internes et externes, les croyances et les pratiques spirituelles et culturelles. L'intérêt de leur conservation et valorisation réside dans la préservation des modèles spatiaux et culturels du développement des activités humaines sur le territoire, la durabilité de la diversité biologique et culturelle ainsi que le maintien du rattachement identitaire entre la population et son territoire.

Ces paysages sont des entités spatiales qui possèdent des caractéristiques morphologiques et géographiques homogènes, apportent des significations historiques lisibles et cohérentes et génèrent des perceptions et des ambiances sensibles exceptionnelles. Historiquement, ils ont été façonnés par une accumulation de systèmes érigés sur le territoire, de sédimentation de grands gestes, d'innovations et d'expériences, qui les ont transformés et leur ont attribué une identité particulière.

Les paysages culturels, une composante nettement identifiée du patrimoine à l'échelle internationale, n'est pas encore reconnue dans le champ lexical et législatif algérien d'où la nécessité d'une approche conceptuelle et opérationnelle pour la reconnaissance de cette catégorie.

Quant à « la fortification », en tant que système d'établissement humain, la multiplicité des facteurs qui commandent son édification ; la variation des pratiques défensives, des héritages techniques de l'époque apporte au paysage qui y est générateur une signification et un caractère spécifique.

La ville de Annaba, une ville à noyau central est importante d'un point de vue évolutif. Retracer l'évolution des formes urbaines de la ville permet de saisir les modalités de développement de l'agglomération, de suivre l'évolution de ses fortifications et les rapports entre les différentes composantes ainsi que leur impact global sur la production des paysages culturels de la ville fortifiée dont la Casbah (citadelle) et l'élément primordial de celle-ci.

Notre objectif est, donc, de disposer d'une base de données au service de l'identification, de la reconnaissance et de la mise en valeur de l'unité paysagère intégrant la Casbah et au maintien de ses valeurs significatives pour les transmettre aux générations futures.

Mot clés : Paysages culturels, cadre législatif, cadre opérationnel, Approche paysagère, unité paysagère, la fortification, valorisation, préservation.

ABSTRACT

Cultural landscapes are the product of complex relationships and interactions exchanged between society and the natural and cultural environment in which it has developed through time. Several factors influence this relationship, we cite to this effect, constraints and strengths of environmental, social, economic, internal and external forces, cultural and spiritual beliefs and cultural practices. The interest of conservation and enhancement lies in the preservation of spatial and cultural patterns of increasing human activities on the land, sustainability of biological and cultural diversity and the maintenance of identity connection between the population and its territory.

These landscapes are spatial entities with homogeneous morphological and geographical characteristics, provide legible and consistent historical meanings and perceptions and generate exceptional sensitive environments. Historically, they have been shaped by a system erected on the territory accumulation, sedimentation big gestures, innovations and experiences that transformed them and are assigned a particular identity.

Cultural landscapes, a component of the heritage clearly identified internationally, is not yet recognized in the Algerian lexical and legislative field where the need for conceptual and operational approach to the recognition of this category.

As for "fortification" as human settlement system, the multiplicity of factors that control its construction; changes defensive practices, techniques legacies of the time give to the generator landscape meaning and specific.

The city of Annaba, a central core city is important from an evolutionary point of view. Tracing the evolution of the urban form of the city captures the agglomeration development terms, to follow the evolution of its fortifications and the relationships between the different components and their overall impact on the production of cultural landscapes of the walled city or the Kasbah is the main element.

Our objective, therefore, is to provide a database service identification, recognition and enhancement of the landscape unit incorporating the Casbah and maintaining its significant values to transmit to future generations.

Key words: Cultural Landscapes, legislative framework, operational framework, Landscape Approach, landscape unit, fortification, valuation, preservation.

ملخص

المشاهد الثقافية هي نتاج العلاقات المعقدة و التفاعلات المتبادلة بين المجتمع و البيئة الطبيعية و الثقافية التي تطور من خلالها .

عدة عوامل تؤثر في هذه العلاقة: معوقات و نقاط قوة المحيط، القوى الاجتماعية، الثقافية و الاقتصادية الداخلية و الخارجية، المعتقدات و الممارسات الروحية و الدينية.

الحفاظ على هذه الهياكل يساهم في استمرار الأنظمة المكانية و الثقافية للإنجازات البشرية، ديمومة التنوع الثقافي و البيولوجي و في تعزيز الهوية التراثية و التاريخية للمعالم.

هناك نوعين من الخصائص لتحديد مكونات المشاهد الثقافية: مكونات ذات صلة بعمليات تشكيل المشهد (استخدام تاريخي للأراضي، الهيكلة المساحية، الاستجابة للبيئة و التقاليد) و خصائص ذات صلة بمكونات المشهد (الهياكل التحتية، البنية المرفولوجية، المكونات الطبيعية ذات الطابع التاريخي).

تجزئة المشاهد الثقافية تعزز قراءة المشهد على مختلف المستويات و ذلك بتحديد قطاعات و هي عبارة عن مناطق متجانسة تسمى الوحدات الثقافية ووفقا لمعايير تسمى "القواسم المشتركة" و هي معايير تاريخية و تراثية، معايير مرفولوجية، معايير مادية و جغرافية و معايير متعلقة بالمنظور.

المشاهد الثقافية، مكون من التراث، تمّ تحديدها بوضوح دولي، لم يتم التعريف بها في مجال المفردات التشريعية الجزائرية حيث الحاجة إلى نهج مفاهيمي و تشغيلي لإدراك و تقييم هذه الفئة.

أما بالنسبة للهياكل الدفاعية، كنظم للمستوطنات البشرية، تعدد العوامل المتكّمة في إنشائها على إثر: الممارسات الدفاعية، التقنيات الموروثة و المكتسبة، تمنح المشاهد الثقافية المتعلقة بها قيم تراثية و علمية خاصة.

بالنسبة لمدينة عنابة، مدينة ذات جوهر مركزي، تطور أجهزتها الدفاعية و اكب تطور شكلها الحضري ممّا أدى إلى إنتاج وحدات مشهدية تراثية و تاريخية.

القصة المكون الأساسي في الجهاز الدفاعي حافظ على مكانته في إنتاج المشاهد الثقافية للمدينة المحصنة.

هدفنا لهذا يكمن في إنشاء قاعدة بيانات في خدمة التحديد، الاعتراف و تعزيز وحدة المشاهد الثقافية الحاوية للقضية و الحفاظ على قيمها التعبيرية لأجيال المستقبل.

الكلمات المفتاحية : المشاهد الثقافية، الإطار التشريعي، الإطار التشغيلي، نهج المشاهد الثقافية، وحدة المشاهد الثقافية، الأجهزة الدفاعية، التثمين، المحافظة .