

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Mouloud Mammeri Tizi Ouzou

Faculté Du Génie de la Construction

Département d'Architecture

Mémoire de MASTER en Architecture

ATELIER : ARCHITECTURE ET REQUALIFICATION URBAIN

OPTION : PATRIMOINE

Projet: forum de recherche numérique sur l'archéologie



Encadré par :

Mme .MEZEGHRANE-KLARI

Assisté par : Mme BERKAL YASMINE

Présenté par : MELLIT FAROUK

GAOUAOUI KARIM

Janvier /2021

Résumé

Les villes historiques notamment les villes côtières, sont en perte constante de leurs valeurs patrimoniales et paysagères, en raison de l'urbanisation non contrôlée et suite aux extensions anarchiques de la ville. Les centres anciens sont ainsi abandonnés, éloignés de la nouvelle dynamique urbaine ce qui engendre la perte de la mémoire et de l'identité.

La ville de Tizirt se distingue par un patrimoine riche et varié, mais souffre de la rupture avec son histoire et son potentiel paysager et maritime. Néanmoins, l'ambition de la ville devenir une destination touristique, ne peut se concrétiser sans se réconcilier avec son histoire et la promotion de ses richesses et spécificités.

L'entité archéologique, témoin du passé millénaire de la ville, représente un atout indéniable à l'attractivité touristique, mais se retrouve marginalisée et abandonnée. Ainsi, notre ambition à travers nos actions urbaines et architecturale consiste à la préservation et à la valorisation d'un pan de l'histoire de même que la réaffirmation de l'image de la ville et de son identité patrimoniale.

Mots clés: villes historique, Tizirt, patrimoine archéologique, Requalification urbaine, Tourisme,

Introduction générale

Introduction générale.....	1
Problématique générale :	1
Problématique spécifique :	1
Hypothèses	2
Objectifs	2

chapitre I

1 Patrimoine archéologique :	4
1.1 Les sites archéologiques en Algérie :	4
1.2 L'évolution de la législation algérienne en matière de protection des sites archéologiques :.....	4
1.2.1. L'Ordonnance n°67-281 du 20 décembre 1967 relative aux fouilles et à la protection des sites et des monuments historiques et naturels :.....	4
1.2.2. Arrêté du 17 mai 1980 relatif aux autorisations de recherche archéologique	5
1.3 La loi n°98-04 : une nouvelle approche de prise en charge du patrimoine culturel :	6
1.4 Les menaces auxquelles sont exposés les sites archéologiques :	6
2 Valorisation des sites archéologique	7
2.1 Quelques exemples de référence :.....	7
a- Carthage, la place du site archéologique dans le grand Tunis.....	7
b. Les menaces qui pèsent sur les sites archéologiques de Carthage.....	8
c. L'échec des projets de mise en valeur du site.....	9
d. Les actions du projet	10
e. La création du parc national de Carthage sidi Bou Saïd :	11
f. Perspective : l'avenir du site de Carthage	14
g. synthèse.....	14
2.2 Le centre historique du vieux Lyon	15
a. Les critères de classement du vieux Lyon par l'UNESCO :	15
b. la carte pour valoriser l'occupation du domaine public	16
c. le plan du lumière	18
d. synthèse	19
conclusion	19

chapitre II

1	Choix du site	20
2.	Etat des lieux	20
2.1.	Présentation de la ville de Tizirt.....	20
2.2.	SITUATION ET DELIMITATION	21
2.2.1.	Dans le territoire national :	21
2.2.2	Dans le territoire régional :	21
2.2.3.	Dans le territoire local :	21
2.3.	ACCESSIBILITE :	22
3	Lecture historique :	23
	Introduction :	23
3.1	Epoque berbère : (VI siècle av. J.C)	23
3.2	Epoque phénicienne (VI av J.C au II siècle AP. J.C)	23
3.3	Epoque romaine (II au siècle V ap. J.C).....	24
3.3.1.	La délimitation de la cité romaine.....	24
3.3.2.	Faits urbains de l'époque romaine	25
3.4	La période vandale : (Ve –VIe siècle).....	25
3.5	Epoque byzantine (V siècle av. J.C à 1888).....	26
3.6	Epoque ottomane (1516-1830)	27
3.7	Epoque française (1888 à 1962).....	27
a.	Première phase 1888-1946.....	27
b.	Deuxième phase 1946-1962	28
3.8	Période poste coloniale :	28
a.	Programmes spéciaux 1962-1971.....	28
b.	Plan d'aménagement et d'embellissement pour le développement touristique (P.A.E.D.T) 1971-1977	29
c.	Avènement du plan d'urbanisme directeur (P.U.D).....	29
d.	Avènement du plan d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) 1995-2000 :	30
4	Synthèse	32
5	Lecture analytique	33
5.1	Présentation du périmètre d'étude	33
5.2	Accessibilité :	33

6	Lecture morphologique	34
6.1	Entité portuaire	34
6.2	Entité historique	34
6.2.1	Relation entre l'entité archéologique et la ville	35
6.2.2	Accessibilité vers les ruines	36
6.2.3	Les clôtures	36
6.2.4	Constat	37
6.3	L'entité coloniale	37
6.3.1	Analyse de typologies des ilots	37
6.3.2	La parcelle	37
6.3.3	Le système bâtis	38
6.3.4	Le système viaire	38
7	Les nœuds	39
7.1	Nœud de la daïra	39
7.1.1	Constat	39
7.2	Nœud du cinéma	40
7.2.1	Constat	40
7.3	Nœud de la mosquée	40
8	Les éléments singuliers	41
8.1	La Place de l'Eglise	41
8.1.1	Constat	41
8.2	Le grand boulevard	42
8.3	Ecole de Tigzirt	42
9	La zone d'expansion touristique(ZET)	43
10	Synthèse	43
10.1	Potentialités	43
10.2	Carences	44

Intervention urbain

1	Les enjeux	46
1.1	Rétablir la relation ville histoire :	46

1.2	Relation ville mer.....	46
1.3	Relation entre les trois entités	46
1.4	Relation ville avec Z.E.T	46
2	Les actions	48

chapitre IV

1.	Le site d'intervention	50
1.1.	Présentation de l'assiette d'intervention.....	50
1.2.	Le critère de choix de l'assiette	50
1.3.	Les limite de l'assiette	51
2.	Le cadre juridique	51
3.	Approche thématique	52
3.1.	Problématique thématique	52
3.2.	Thématique du projet.....	53
3.2.1.	Définition et généralités	53
3.2.2	Emergence des centres de recherche numérique, et leur apport avec l'archéologie.....	54
3.2.3.	Du terrain au modèle numérique	55
a.	Le modèle numérique à un rôle considérable dans le processus de recherche.	55
b.	Pérennisation des modèles numériques 3D	56
c.	les missions d'un centre d'archéologie numérique.....	56
3.3.	Les objectifs du projet	57
3.4.	Exemple de référence	57
3.4.1.	Centre de Recherche numérique INRIA- France. CNRS Moulon	57
3.4.1.1.	Fiche technique du projet	58
3.4.1.2.	Situation du CNRS MOULON.....	58
3.4.1.3.	Projet Architectural	59
	Enjeu du projet	59
	Le premier enjeu	59
	Le second enjeu	59
	Le troisième enjeu	60
3.4.2.	Laboratory of Tree-Ring Research :	60
3.4.2.1.	Projet architectural.....	61

3.4.2.2. Programme	61
3.4.2.3.conclusion	62
4. programme	63
 4. Genèse du projet.....	66
5.1. ETAPE 01	66
5.2. ETAPE 02	66
5.3. ETAPE 03	67
5.4. ETAPE 04	67
5.5. ETAPE 05	68
6. description de projet	68
6.1. accessibilité	69
6.2. flux de circulation	69
6.3. les facades	69

Liste de figures

Figure 1: Vue sur la zone non aedificandi	7
Figure 2 : Périmètre archéologique classé par la législation nationale en 1985.	8
Figure 3 : Evolution rapide de l'urbanisation de la côte nord, au début du 20e siècle	8
Figure 4 : La mosquée EL ABIDIN,.....	9
Figure 5 : Les logements à appartements de luxe	9
Figure 6 : L'amphithéâtre.	9
Figure 7 : Le plan d'action.....	10
Figure 8 : La carte du parc antique	11
Figure 9 : Le plan du parc sportif.....	11
Figure 10 : Le parc champêtre	12
Figure 11 : Le parc d'attraction	12
Figure 12 : La carte du village de SIDI BOU SAID.....	13
Figure 13 : Le littoral de SIDI BOUSAID.....	13
Figure 14 : un schéma d'aménagement de la côte nord du Carthage	14
Figure 15 : Le vieux LYON.....	15
Figure 16 : La ville de tizirt.	20
Figure 17 : Tizirt a l'échelle nationale.	21
Figure 18 : Tizirt à l'échelle régionale.	21
Figure 19 : Tizirt à l'échelle locale.....	22
Figure 20 : réseau de desserte de tizirt .source : INC	22
Figure 21 : tizirt s'inscrit dans la rythmique phénicienne des villes littorales.....	21
Figure 22: Carte de la ville romaine à Tizirt.....	21
Figure 23 : plan d'occupation romaine sur la ville de Tizirt.....	21
Figure 24: Vue aérienne sur la basilique.....	22
Figure 25 : Le temple romain et l'êta actuel.....	22
Figure 26 : Carte de Tizirt à l'époque byzantine.	26
Figure 27 : Plan cadastrale de la ville coloniale.	27
Figure 28 : Plan cadastrale de la ville coloniale.	28
Figure 29 : Plan de la ville après l'indépendance	28
Figure 30 : Carte du P.A.E.D.T	29
Figure 31 : Carte du P.U.D.	30
Figure 32 : Carte du P.D.A.U	31
Figure 33 : Vue sur la zone portuaire de Tizirt.....	33
Figure 34 : carte d'accessibilité vers le périmètre d'étude	33
Figure 35 : carte de composition Globale du périmètre d'étude.....	34
Figure 36 : Le site archéologique.....	34
Figure 37 : Temple de génie.	35
Figure 38: La basilique	35
Figure 39 : Le casernement.....	35
Figure 40 : La petite église.....	35
Figure 41 : siège de l'ADE de Tizirt.....	35
Figure 42 : carte d'accessibilité vers les ruines sur périmètre d'étude.	36
Figure 44 : type de mur de clôture des ruines.....	37
Figure 44 : type de mur de clôture des ruines.....	37
Figure 45 : village colonial.	37
Figure 46 : carte des ilots sur périmètre d'étude.....	37
Figure 47 : le parcellaire.	38
Figure 48 : la densification des bâtis sur le périmètre d'étude	38

Figure 49 : carte de système viaire	38
Figure 50 : carte des Nœuds sur le périmètre d'étude	39
Figure 52 : Nœud de la daïra.....	40
Figure 54 : Nœud du cinéma.....	40
Figure 54 : Nœud du cinéma.....	40
Figure 56 : Nœud de la mosquée.	41
Figure 56 : Nœud de la mosquée	41
Figure 58 : Photo de l'église de Tigzirt	41
Figure 58 : plan de masse de l'église.	41
Figure 59 : Photo le cinéma de tigzirt.	41
Figure 61 ; Photo de le grand boulevard a l'état actuel	42
Figure 61 : Photo de le grand boulevard a l'époque coloniale	42
Figure 63 : Photo école de Tigzirt à l'époque coloniale.	42
Figure 63: Photo école de Tigzirt aujourd'hui.....	42
Figure 64 : zone d'expansion touristique(ZET).	43
Figure 65: carte de synthèse.....	44
Figure 66 : Schéma de principe.	45
Figure 67 : Schéma structurant	47
Figure 68 : Assiette d'intervention.	50
Figure 69: Les limites du site Périmètre d'étude	51
Figure 70: Acquisition par photogrammétrie d'une habitation romaine.	54
Figure 71: Restitution de l'atelier C5 de l'usine Renault Modèle 3D.	55
Figure 72 : Prototypage du Sphinx des Naxiens du sanctuaire de Delphes taillé en marbre	56
Figure 73: Façade : CNRS- Moulon	57
Figure 74: Carte de situation du CNRS- MOULON	58
Figure 75: Plan de masse du CNRS MOULON	59
Figure 77: Coupe bioclimatique CNRS-Moulon.	59
Figure 76: Plan du RDC CNRS Moulon.....	59
Figure 79: Vue sur l'atrium CNRS MOULON.....	60
Figure 79: Vue de l'atrium CNRS MOULON.....	60
Figure 80: Laboratory of Tree-Ring Research.....	60
Figure 83: Façade EST du projet.	61
Figure 83: Façade du projet	61
Figure 84: Plan de masse.	62
Figure 83: Façade EST du projet.	62
Figure 85: Coupe du projet	62
Figure 86: Coupe du projet	62

Remerciements

Nous remercions avant tout nos chers enseignants Mme Mezeghrane Klari Saliha et Mm Berkal Yasmine pour leur regard critique et constructif, leurs orientations, leur rigueur et leur compréhension.

Nos parents pour leur soutien et leur disponibilité.

Notre gratitude va également aux membres du jury qui ont accepté d'évaluer et d'examiner notre présent travail.

Nous tenons à remercier également toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce modeste travail.

Dédicaces

Je dédie ce travail à mes parents qui nous ont soutenus tout au long de nos études, leur encouragement, patience dans nos moments difficiles. Nos frères et sœurs ainsi que l'ensemble de nos familles.

Et à tous mes amis, spécialement à Fayçal boubenya, Hakim et Mahfoud.

Karim

Dédicaces

C'est avec un énorme plaisir et une immense joie que je dédie ce modeste travail aux personnes les plus chères à mes yeux, qui ont contribué à faire de moi ce que je suis aujourd'hui.

Je commence par ma chère Mère, la personne la plus gentille, la plus compréhensive que je connaisse, tu as toujours su trouver les mots qui fallait pour m'encourager et me motiver. Tout ce que dirais ne sera jamais suffisant pour te remercier, pour tes sacrifices, ton courage et ton soutien, j'espère qu'aujourd'hui tu es fière de moi.

A mon cher Père, je ne te remercierai jamais assez pour tout ce que tu as fait pour nous, j'espère qu'aujourd'hui tu es fier de moi.

A mes frères, et toutes mes sœurs

A mon binôme, mon ami, karim avec qui j'ai partagé des moments inoubliables,

Aux camarades de l'atelier et à tous mes amis.

Farouk

Introduction générale

Introduction générale

Introduction générale

La notion du patrimoine correspond d'abord à un héritage reçu dont nous profitons aujourd'hui et que nous devons préserver et transmettre aux générations futures. Le patrimoine fait référence à la culture d'un peuple, il est le témoin de son histoire, sa mémoire et son identité. Une ville dépourvue de patrimoine et d'histoire est une ville morte. Le patrimoine offre aux villes une identité, une particularité, une originalité et une image propre.

Le patrimoine archéologique représente un puits de richesses et un facteur de développement local. Il est incontestablement le témoin des civilisations anciennes et d'histoire profonde. Ces sites véhiculant une charge historique ancestrale et profonde souffrent néanmoins de leur nature fragile et vulnérable, c'est pourquoi les sites archéologiques aujourd'hui sont protégés tant à l'échelle nationale qu'internationale.

A l'instar des villes historiques, la ville de Tizirt est dotée d'un potentiel patrimonial pluriel : archéologique, urbain et paysager. Toutefois, cette importante composante patrimoniale qui faisait autrefois objet d'attrait touristique, se trouve aujourd'hui dans un état de dégradation manifeste, ce qui s'est traduit par la perte de ses valeurs esthétiques, historiques et paysagères.

Problématique générale :

Tizirt est une ville historique qui recèle une richesse patrimoniale plurielle. Le patrimoine archéologique de la ville témoignant de l'histoire millénaire de la ville se trouve actuellement dans un état de dégradation manifeste. Conscient de l'importance du patrimoine dans la promotion touristique de la ville, notre problématique générale se décline comme suit :

- *Il s'agit de rétablir le dialogue entre la ville de tizirt et son histoire ?*
- *Il s'agit d'exploiter la richesse patrimoniale de Tizirt afin de propulser son image et lui donner une vocation touristique durable ?*

Problématique spécifique :

Notre choix est porté sur le périmètre situé au niveau de la partie Nord de la ville de Tizirt, celui-ci se compose principalement de trois entités: l'entité Portuaire, l'entité historique et enfin le tissu coloniale. Le périmètre en question se caractérise par sa position stratégique et ses richesses patrimoniales, il se présente comme une séquence charnière entre la mer et la ville, à cet effet notre problématique spécifique se décline comme suit :

Introduction générale

- *Comment intervenir dans notre périmètre urbain afin d'assurer la réintégration du site archéologique dans la dynamique urbaine, et en faire un outil de requalification et de l'attractivité touristique ?*

Hypothèses

Afin de répondre à notre problématique, nous avons élaboré des hypothèses

Fondées sur des observations sur le terrain ainsi qu'une prise en charge du patrimoine et élément paysagers.

- L'intervention sur le patrimoine archéologique permettra de réaffirmer l'image de la ville et la réconcilier avec son histoire et son identité.
- Concevoir un projet architectural dédié à l'art et à la culture serait à même de réconcilier la relation entre la ville et son histoire et son potentiel paysager, et de garantir une nouvelle image attractive et dynamique à la ville de tizirt.

Objectifs

- Notre objectif principal est d'assurer l'unité morphologique de notre périmètre d'étude.
- Assurer la réinsertion de l'entité archéologique dans la ville.
- Réaffirmation d'une nouvelle image dynamique et attractive
- contribuer à la sensibilisation à la découverte et la préservation du patrimoine.

Chapitre I : Approche thématique

Introduction

Dans cette partie, nous nous intéressons à la notion de patrimoine archéologique .notre étude prend appui sur la recherche documentaire consacrée à l'étude des exemples similaires étrangers qui devait nous permettre de définir les actions menées afin de promouvoir valorisation de site archéologique.

1 Patrimoine archéologique :

Le patrimoine archéologique englobe « *l'ensemble des traces de l'existence humaine et concerne les lieux où se sont exercées les activités humaines qu'elles que soient, les structures et les vestiges abandonnés de toutes sortes, en surface, en sous-sol ou sous les eaux, ainsi que le matériel qui leur est associé.* »¹. Ce patrimoine est composé aussi bien des traces de monuments prestigieux que des traces les plus modestes de l'occupation humaine.

1.1 Les sites archéologiques en Algérie :

L'Algérie dispose d'un riche héritage archéologique, dont certains sont de renommé international et sont classés patrimoine de l'humanité, à l'instar de la El KALAA des Béni HAMMAD classée en 1980, du Tassili n'Ajjer, Djemila, Timgad ou encore Tipasa ; classés en 1982, La Vallée du M'Zab, La Casbah d'Alger : Classés en 1992. Ces sites sont porteurs représentes de nombreuses potentialités et font face à de nombreuses menaces, tels les phénomènes et catastrophes naturelles ou physiques ou encore l'urbanisation anarchique.

1.2 L'évolution de la législation algérienne en matière de protection des sites archéologiques :

1.2.1. L'Ordonnance n°67-281 du 20 décembre 1967 relative aux fouilles et à la protection des sites et des monuments historiques et naturels ²:

Dans le secteur culturel en général, l'année 1967 marque l'apparition des plus importants textes législatifs, qui constituent pour les différents organismes et supports de la culture, un outil indispensable à l'accomplissement de leur mission. Ainsi, dans le domaine du patrimoine archéologique, l'ordonnance n°67-281 du 20 décembre 1967 a défini de nouveaux principes de souveraineté concernant la propriété des biens culturels et les prérogatives relatives aux fouilles archéologiques. En ce temps-là, l'état algérien s'est intensément

¹ IZZA GUIRI F, 2012, « les nouveaux modèles de la muséologie active appliquée à la présentation du site archéologique : cas de Tipasa », mémoire du magister, UMMTO. P. 17.

² HAFSI F-Z, « pour une conservation intégrée des sites archéologique dans la politique national de l'aménagement de territoire », mémoire du magister, université MANTAURI, P. 148.

consacré à corriger les clivages spatiaux légués par l'autorité coloniale privilégiant les villes du Nord et marginalisant les zones steppiques et le Sud. Les options de développement prises au cours de la décennie 1960-1970 ont un double objectif : d'un côté, un rééquilibrage est-ouest, de l'autre, nord sud.

Ainsi, l'état algérien a du rediriger ses investissements vers les zones enclavées. Il a multiplié ses programmes de construction d'infrastructures, d'équipements et de réseaux de communication terrestres et aériens afin d'assurer une réintégration et à une mise en dynamique de certains espaces du territoire algérien autrefois marginalisés.

Une telle dynamique, tournée vers des options d'ordre essentiellement économique puis spatial, ne sauraient surement assumer le maintien de structures archéologiques qui ne pouvaient constituer aux yeux des aménageurs un atout susceptible de participer à la relance de l'économie du pays et qui n'avaient comme instrument de protection que l'unique ordonnance de 1967.

La conception du développement du pays, a été, à cette époque, corrélée à son niveau d'industrialisation. Il y a lieu donc de constater un passage d'un contexte de déséquilibre spatial à un déséquilibre sectoriel, un constat d'autant plus explicable par les options de développement du pays fortement centrées sur l'industrialisation au détriment d'autres secteurs. Ces derniers sont, aussi, fédérateurs de capitaux et attractifs d'investissements, dont le tourisme culturel qui se fonde essentiellement sur les diverses structures patrimoniales comme principales potentialités.

1.2.2. Arrêté du 17 mai 1980 relatif aux autorisations de recherches archéologiques³ :

Cet arrêté fixe les prescriptions et les mesures à respecter pour l'exécution des fouilles archéologiques, ainsi que les autorités compétentes pour la délivrance des autorisations de recherches archéologiques. Il arrête aussi les mesures conservatoires applicables aux différents objets matériels provenant des campagnes de travaux archéologiques. En plus, cet arrêté prône et régit la publication des connaissances et des résultats des recherches archéologiques.

³ HAFSI F-Z, « pour une conservation intégrée des sites archéologique dans la politique national de l'aménagement de territoire », mémoire du magister, université MANTAURI, P. 149.

Il est important pour notre recherche d'établir un parallèle entre ce qui s'est fait dans le secteur culturel et ce qui s'est pratiqué dans le processus de l'aménagement du territoire d'un point de vue théorique et pratique. L'année 1980, marque le changement des visions et des options du développement prônées par l'état algérien, l'industrie n'est plus prioritaire pour céder le pas à de nouvelles pistes d'investissements orientés vers les grands travaux de l'habitat, de l'hydraulique, de l'agriculture, de consommation¹³³. Donc, le moment n'était encore pas venu pour promouvoir le secteur culturel et valoriser ses ressources qui continuent d'être mises à l'écart et discriminées par rapport aux opportunités de développement ainsi que des possibilités de renforcement du cadre de protection, législatif et institutionnel.

1.3 La loi n°98-04 : une nouvelle approche de prise en charge du patrimoine culturel⁴ :

La loi 1998 marque une nouvelle étape caractérisée par une prise de conscience effective du patrimoine culturel. Ce texte instaure un nouveau contexte culturel, dans lequel ont été clairement définies les catégories du patrimoine culturel matériel et immatériel. Il a été adopté pour leur protection, leur sauvegarde et leur mise en valeur, des moyens appropriés.

Cette loi est considérée comme un signe de réappropriation de la mémoire, de l'histoire et de la culture du pays. Cette loi actualise substantiellement les lois précédentes. Elle apporte une nouvelle vision culturelle et de nouvelles approches de conservation et de gestion du patrimoine culturel. Cette loi se démarque nettement des précédentes par l'affinement des notions, des définitions et la classification claire des différentes catégories patrimoniales pour lesquelles sont adoptées des mesures spécifiques de protection et de gestion.

1.4 Les menaces auxquelles sont exposés les sites archéologiques⁵ :

L'identification des différentes menaces de dégradation qui planent sur le patrimoine archéologique doivent être un préalable à tout processus de conservation ou de gestion de ce patrimoine. Les dangers qui menacent le patrimoine archéologique sont complexes et variés. Les effets de certaines de ces menaces peuvent se manifester immédiatement alors que d'autres sont de nature lente et cumulative .Ils ont besoin d'une durée de temps assez conséquente pour enfin être visibles.

⁴ HAFSI F-Z, « pour une conservation intégrée des sites archéologique dans la politique national de l'aménagement de territoire », mémoire du magister, université MANTAURI, P. 150.

⁵ HAFSI F-Z, « pour une conservation intégrée des sites archéologique dans la politique national de l'aménagement de territoire », mémoire du magister, université MANTAURI, P. 152

Un des facteurs fondamentaux de dégradation du patrimoine archéologiques est le vieillissement. En effet, les phénomènes de dégradation de toute sorte s'inscrivent dans un long processus, et prennent énormément de temps pour se manifester. Néanmoins, il existe des facteurs d'endommagement variable en ampleur de destruction qui agissent sur les éléments patrimoniaux de manière instantanée tels que les cataclysmes naturels : séismes, volcans, mouvements de terres, inondations, etc...



Figure 1: Vue sur la zone non aedificandi
Source : H Khedira, J Molho, 2010. Op

Les fouilles archéologiques de prospection sont des déclencheurs des processus d'altération des sites archéologiques.

Remettre à nu une structure enfouie pendant des siècles augmente sa vulnérabilité aux divers aléas.

A l'instar du patrimoine bâti, les sites archéologiques sont soumis aux facteurs de dégradation classiques qui dépendent de multiples conditions: météorologiques, hydrologiques, géologiques ou géomorphologiques, biologiques, astrophysiques et enfin anthropiques.

Les causes de détérioration et de destruction exposées ci-après n'excluent aucune composante du patrimoine culturel immobilier. Elles peuvent se présenter donc dans divers lieux patrimoniaux qu'ils soient des sites archéologiques, des ensembles architecturaux et urbains ou des monuments historiques.

- Les risques de destruction naturelle
- Le vandalisme
- Le pillage et le trafic illicite des pièces archéologiques
- Le tourisme de masse
- Qualité et dégradation de l'environnement
- L'urbanisation

2 Valorisation des sites archéologique

2.1 Quelques exemples de référence :

a- Carthage, la place du site archéologique dans le grand Tunis

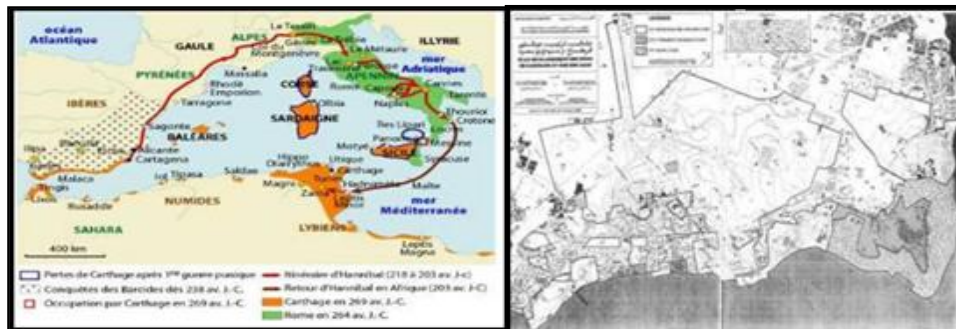


Figure 2 : Périmètre archéologique classé par la législation nationale en 1985.

Source : H Khedira, J Molho, 2010, *Carthage la place de site archéologique dans la grande Tunis*, P 5.

Le site de Carthage-Sidi Bou Saïd était classé le 7 octobre 1985 comme parc national. Il s'étend sur le territoire de quatre communes, Carthage, La Goulette, La Marsa, Sidi Bou Saïd, et couvre un périmètre de plus de 600 hectares. La mobilisation de l'UNESCO a eu un impact décisif sur la gestion de ce site, en impulsant la préservation du patrimoine archéologique face à l'urbanisation croissante, tout en identifiant les moyens de sa mise en valeur.

b. Les menaces qui pèsent sur les sites archéologiques de Carthage

- L'urbanisation à Carthage est un obstacle à l'exhumation des vestiges et une menace à l'intégrité du site.



Figure 3 : Evolution rapide de l'urbanisation de la côte nord, au début du 20^e siècle

Source : H Khedira, J Molho, 2010. Op Cit.

- Les travaux autorisés et l'habitat informel sont Une menace de destruction des vestiges.
- La zone non édifiant est devenue un terrain vague, Grignoté par le logement informel.

- La mosquée EL ABIDIN inaugurée en 2003,
- En contrebas Des ruines de la basilique DAMOUS EL KARITA, La mosquée est entourée de Monuments : le parc des villas Romaines, Un monument circulaire et le théâtre. Elle se trouve sur le tracé de l'ancienne Voie romaine reliant Carthage à Ain Zaghouan, Ou Carthage s'approvisionnait en eau.
- Le tourisme anarchique et logements de luxes construits aux abords du site.
- Un site peu lisible à l'exemple de l'amphithéâtre, situé au milieu d'une pinède, et non indiqué.



Figure 4 : La mosquée EL ABIDIN,
Source : H Khedira, J Molho, 2010.Op Cit.



En haut à gauche de l'image satellite, les terrassements des Résidences de Carthage en bordure de la zone classée non aedificandi. Les logements construits sont des appartements de luxe réservés à la part la plus aisée de la population et à une clientèle touristique.

Figure 5 : Les logements à appartements de luxe
Source : H Khedira, J Molho, 2010. Op Cit. P. 10.



Figure 6 : L'amphithéâtre.
Source : H Khedira, J Molho, 2010. Op Cit. P.10

c. L'échec des projets de mise en valeur du site :

Deux plans successifs élaborés avec le concours de deux institutions internationales l'UNESCO puis la Banque Mondiale avaient échoué ; Le premier plan de protection et de

mise en valeur, était marginalisé lors de sa présentation aux administrations. Puis les riverains et les propriétaires, étaient réticents quant à l'implantation d'un vaste équipement public. S'ajoute le fait que le palais présidentiel est situé au milieu du site et l'afflux important de visiteurs été considéré comme un risque. Le second plan de protection et de mise en valeur date de 1995. Ce plan est rendu possible grâce à la promulgation du code du patrimoine en 1994 ; cadre juridique nouveau permettant d'établir un plan de zones pour les sites culturels. La mise en œuvre du projet est remise à plus tard en raison d'un manque de financement⁶.

d. Les actions du projet⁷ :

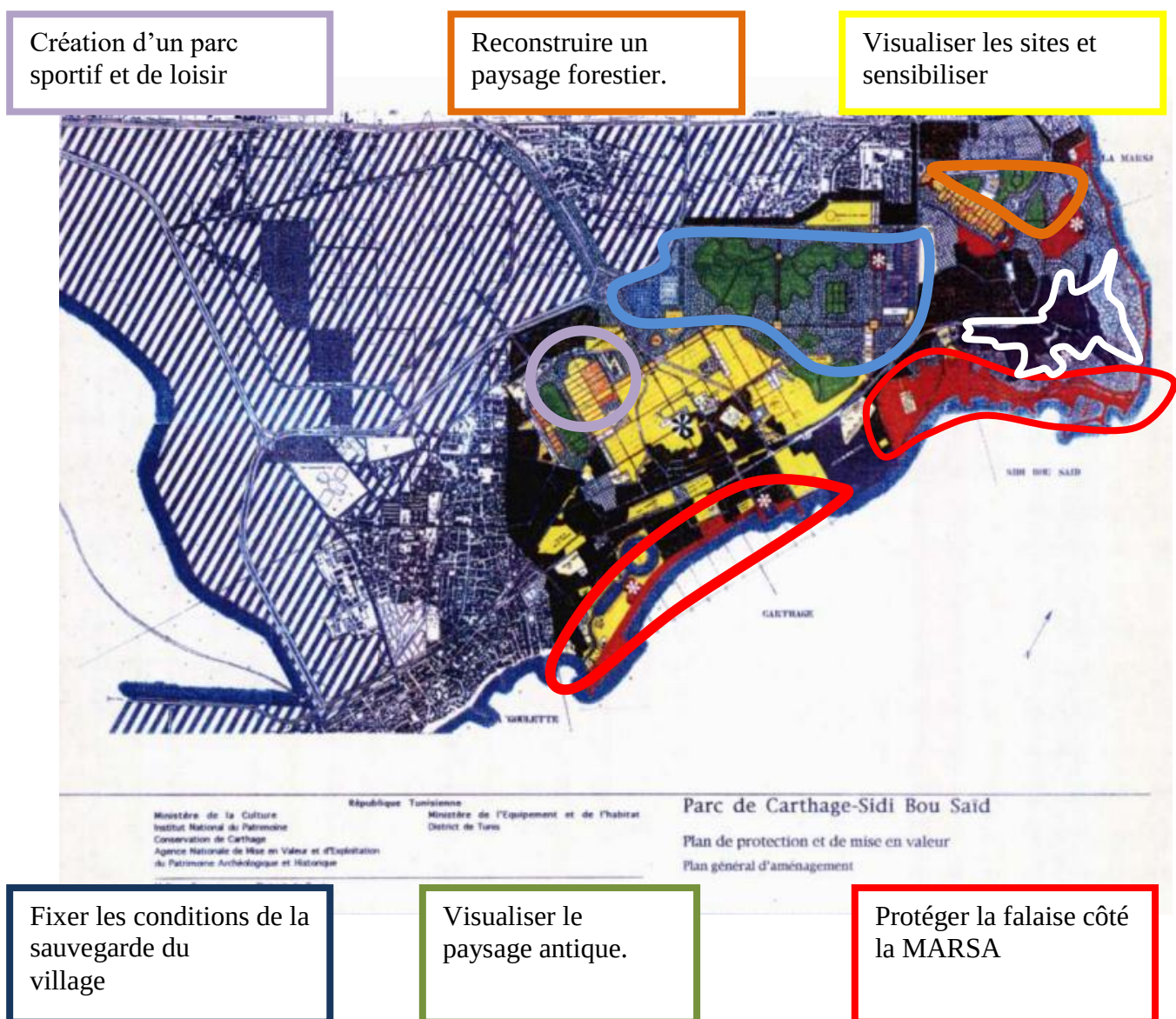


Figure 7 : Le plan d'action

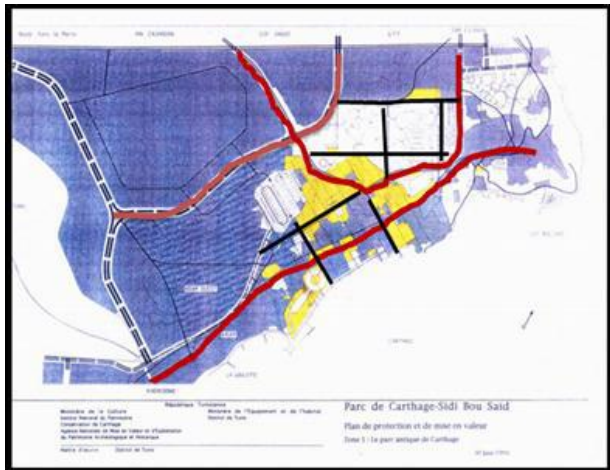
Source : LESAGE D, Mai 1995. Op Cit.

⁶ H. Khedira et J. Molh

⁷ LESAGE D, Mai 1995, *étude de perfectibilité pour la création du parc national de Carthage SIDI BOU SAID*. UNESCO. Centre de patrimoine mondial. P. 23.

e. La création du parc national de Carthage sidi Bou Saïd⁸ :

Le parc antique de Carthage, comprend la moitié ouest de la ville romaine allant de l'ouest du grand Cardo aux trois quart libres de constructions contemporaines ainsi que les zones archéologiques à l'est enclavés dans la ville contemporain.



— Les voies principales
— Les voies secondaires

Figure 8 : La carte du parc antique
Source : LESAGE D, Mai 1995. Op.cit.

Le parc des sports au cirque hippodrome d'une superficie de 34ha. Le préalable à l'aménagement de ce parc est le relogement des habitants installé dans le site.



Figure 9 : Le plan du parc sportif
Source : LESAGE D, Mai 1995. Op Cit

Objectif : visualiser les sites et les tracés et rendre les visiteurs conscients.



La mise à jour des principaux axes de voiries reliant les monuments, qui rendra lisible la ville antique.

Objectif : Création d'un futur parc sportif et de loisir de Yasmina



-visualiser l'hippodrome et proposer des aménagements et équipements sportifs.
-Restitution des voies romaine et restauration des vestiges éventuels.

⁸ UNESCO. Centre de patrimoine mondial, *étude de perfectibilité pour la création d'un parc national de Carthage SIDI BOU SAIDE*, DENISE LESAGE, mai 1995, p22

Le parc Magon, parc champêtre, d'une superficie de 155ha. Il se situe dans la zone rurale de Carthage, en dehors des murailles, quadrillé par les voies de la ceinturassions agraire (700m de côté).

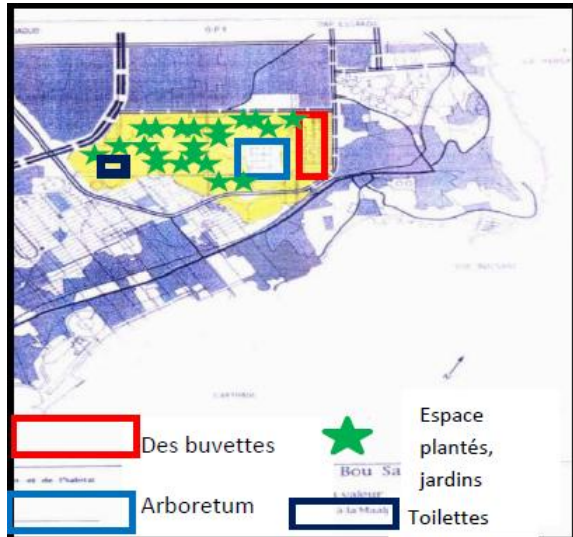


Figure 10 : Le parc champêtre
Source : LESAGE D, Mai 1995. Op Cit

Objectifs : visualiser le paysage antique



L'aménagement des espaces plantés, arboretum, jardins historiques et privés pour la concession des équipements d'accueil.

Parc d'attraction à Sidi Bou Saïd avec une superficie de 19 ha. Installé sur les anciens vergers de l'archevêché, au pied de la colline de Sidi Bou Saïd, il est occupé actuellement par diverses activités agricoles et par des plantations forestières.

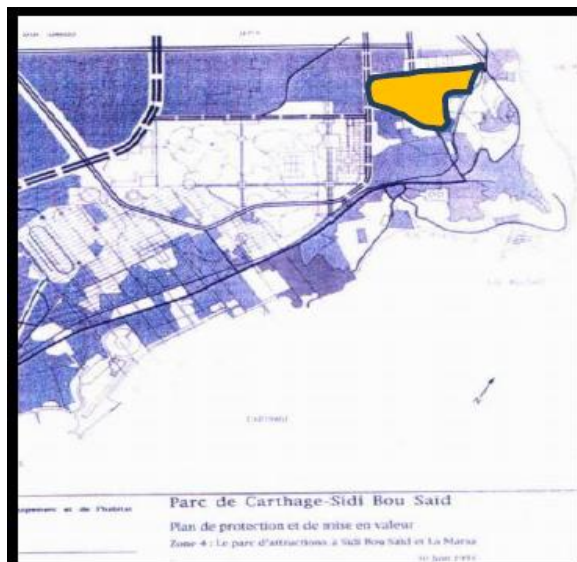


Figure 11 : Le parc d'attraction
Source : LESAGE D, Mai 1995. Op Cit

b) Objectifs : reconstituer un paysage forestier.



Un plan d'aménagement détaillé visant à augmenter les plantations tout en admettant des implantations telles que la reconstitution d'une séquence de la Carthage romaine. Proposer un type d'équipements de loisirs "culturel".

Village de Sidi Bou Saïd- Superficie 30 ha :



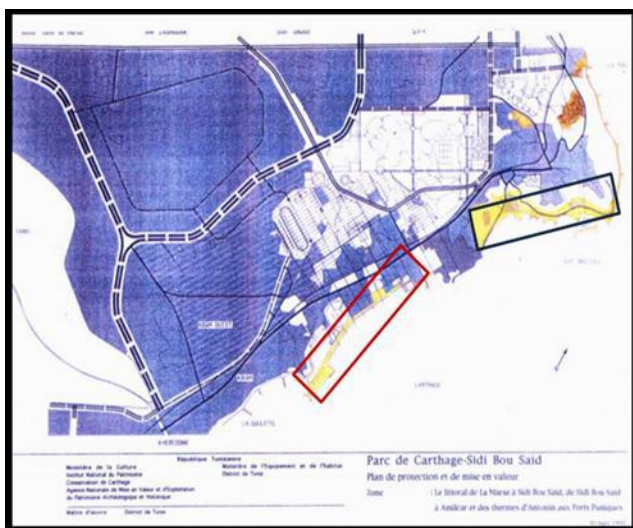
Figure 12 : La carte du village de SIDI BOU SAÏD.
Source : LESAGE D, Mai 1995. Op Cit.

Objectifs : fixer les conditions de la sauvegarde du village.



Le plan de sauvegarde et de mise en valeur définit parcelle par parcelle ce qui est à conserver, ce qu'il faut démolir et ce qui peut être modifié. Le stationnement des cars, des véhicules et même l'engorgement des piétons était également étudié.

Le littoral de Sidi Bou Saïd et de Carthage. Le long des falaises de Sidi Bou Saïd, il s'agit de protéger contre l'érosion marine et de permettre un passage à pied vers la MARS



Protéger la falaise de Sidi Bou Saïd côté La MARSA



Entre la pointe de Sidi Bou Saïd et le Palais Présidentiel, il s'agit de reconstituer une plage de sable, entre le palais présidentiel et les ports puniques, il s'agit de reconstituer le quai délimitant la ville.



L'aménagement de quai

L'aménagement d'une plage de sable

Figure 13 : Le littoral de SIDI BOUSAÏD
Source : LESAGE D, Mai 1995. Op Cit.

f. Perspective : l'avenir du site de Carthage :

La côte nord est : un nouveau cœur de vie et de loisir. Le programme de planification et de développement de la région de Carthage a préconisé des actions qui permettront de redynamiser et de revaloriser les sites archéologique et renforcer la vocation touristique à travers :

- L'identification des zones, le marsa et Ain Zaghuan pour accueillir des programmes d'habitation.
- Il est prévu de les accompagner d'opération d'aménagement d'espace et de loisir ; c'est le cas du forêt d'Ain Zaghuan situé au nord de projet des berges du lac ou du parc urbain d'Ain Zaghuan.

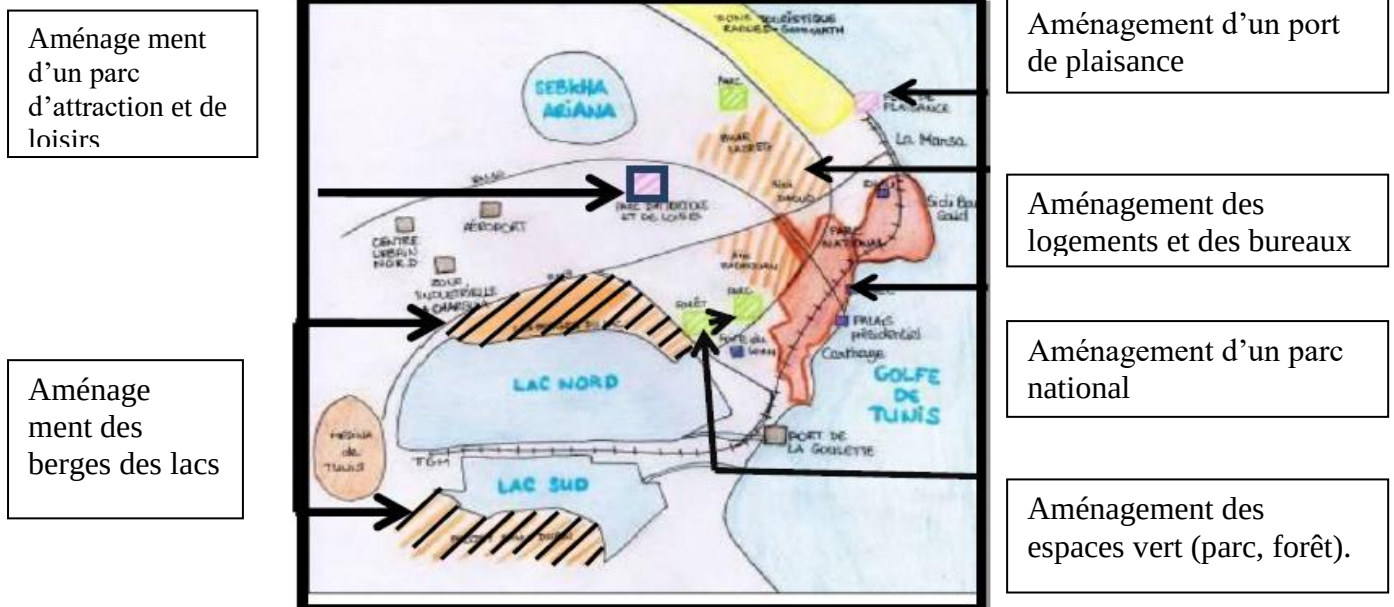


Figure 14 : un schéma d'aménagement de la côte nord du Carthage
Source : La place du site archéologique dans la grande Tunis. P. 16.

- Sur la côte nord est prévu un espace multifonctionnel.
- Les surfaces hachurées représentent les programmes prévus en termes de logements, de bureaux, ainsi que d'espaces verts et d'équipements de loisir.

g. Synthèse

Cette étude a été utile dans la mesure où elle nous a permis de comprendre et déduire les principales interventions proposées sur ce site. Les différentes actions se résument en la restitution des espaces verts et de loisir, les voiries et la restitution de paysage antique dans le but de protéger le patrimoine archéologique et valoriser ces vestiges, assurer leur ouverture,

et renforcer leur attractivité. Pour enfin constituer tout un ensemble harmonieux et faire revivre le prestige de la Carthage antique.

Nous estimons que les actions proposées pour redynamiser le site de Carthage et les Aménagements proposés peuvent être transposés sur le site archéologique de TIGZIRT pour le réinsérer de nouveau à l'urbain.

2.2 Le centre historique du vieux Lyon :

Le second exemple que nous analysons est plutôt Un centre historique, nous l'avons pris afin de Pouvoir Avoir une idée plus globales sur des Actions plutôt à L'échelle urbaine. Le vieux LYON Est situé en bordure De Saône, au Pied de colline de Fourvière. Il est Caractérisé Par ces quartiers de Moyen-âge et de Renaissance Aux parcelles étroites et Profondes.

Il se compose de trois quartiers : Saint Paul

Au nord, saint Jean, Au centre et Saint George au sud C'est à partir De 43 avant J.-C., date de la fondation d'une colonie romaine, que l'on entre dans une histoire mieux connue, celle d'une cité prospère qui a Laissé à la ville d'aujourd'hui les vestiges de la Fameuse Lugdunum, ancienne capitale des Gaules. De la colline de Fourvière aux rives de la Saône puis au franchissement du Rhône, le centre-ville s'est développé en se déplaçant vers l'Est. C'est ainsi que la ville offre aujourd'hui encore une lisibilité physique des centres anciens de chaque époque. Le vieux Lyon, au cœur du très vaste site historique de la ville avec 500ha, c'est le périmètre du site historique de Lyon inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO de 1998⁹.

a. Les critères de classement du vieux Lyon par l'UNESCO :

« Lyon représente un témoignage exceptionnel de la continuité de l'installation urbaine sur plus de deux millénaires, sur un site à l'énorme signification commerciale et stratégique, où des traditions culturelles en provenance de diverses régions de l'Europe ont fusionné pour donner naissance à une communauté homogène et vigoureuse. De par la manière particulière



Figure 15 : Le vieux LYON

Source : Vivre un ensemble dans le vieux

⁹ Vivre un ensemble dans le vieux LYON, p1

dont elle s'est développée dans l'espace, Lyon illustre de manière exceptionnelle les progrès et l'évolution de la conception architecturale et de l'urbanisme au fil des siècles »¹⁰.

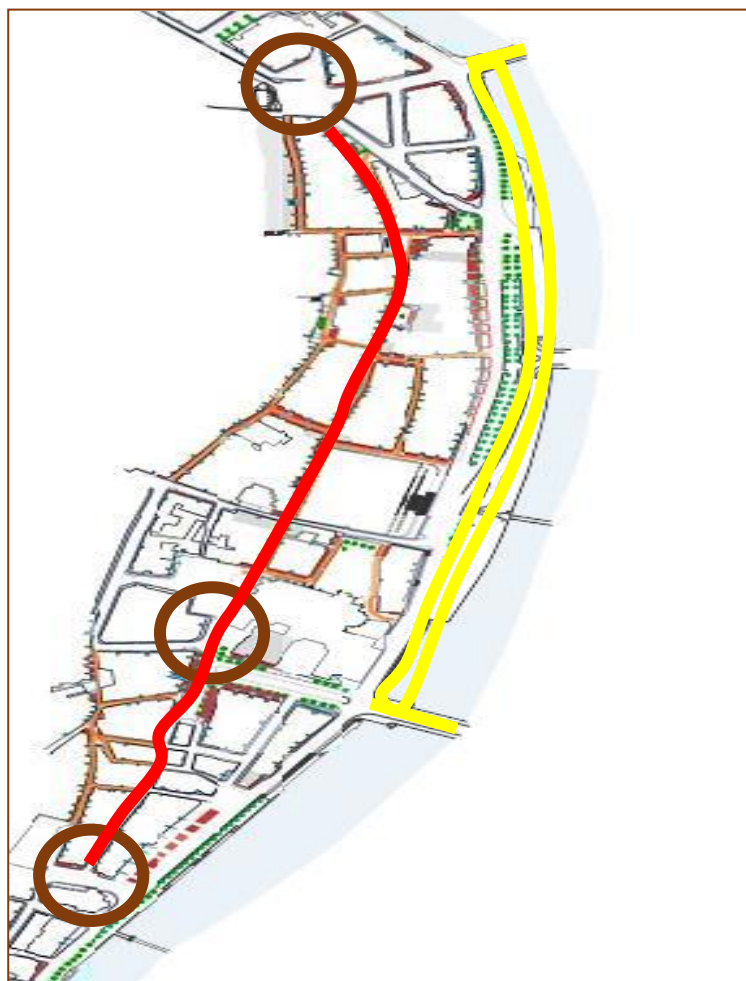
b. La Charte pour valoriser l'occupation du domaine public :

Elle a pour objectif fondateur de faire converger les besoins des usagers avec la pratique du lieu, pour mieux vivre ensemble dans le vieux-Lyon en respectant la singularité de son Patrimoine et sauvegarder l'identité du quartier. La charte s'appuie sur des propositions, qui toutes, ont à cœur l'intérêt général. Les actions principales sont :

Améliorer
l'accueil
touristique

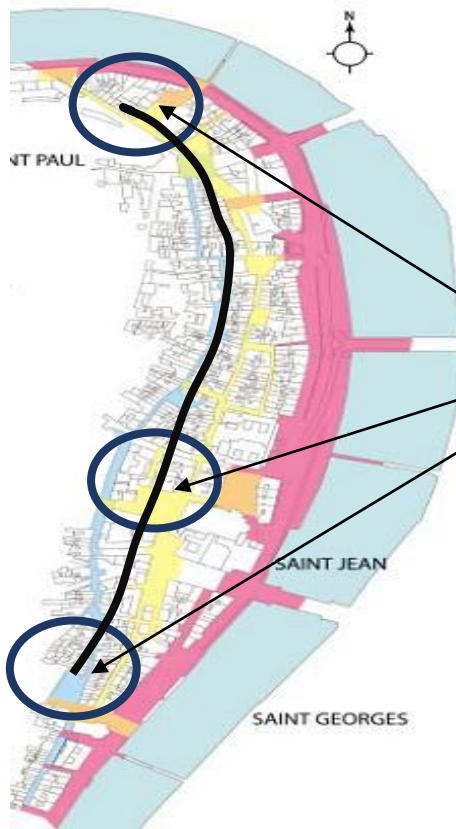
Améliorer la liaison
du quartier avec
leur environnement

Générer une
dynamique du
développement
durable



Meilleur équilibre
entre ses différents
quartiers
-Renforcer la mise
en valeur de
patrimoine par le
commerce de
qualité.

¹⁰ H Lyazid, C Sonia, juin 2013, *forum d'art et de la culture*, mémoire de fin d'étude en architecture, UMMTO, P. 13.



Encourager la diversité des activités et la mise en valeur des grands équipements du quartier et restituer leur continuité par :

Meilleur équilibre entre ses différents quartiers.

Renforcer la mise en valeur de patrimoine par le commerce de qualité.

La gestion des flux de circulation.
Restauration des églises et réhabilitation des immeubles.

séquence 1 : le pied de la colline séquence 2 : les églises séquence 3 : les quais de Saône

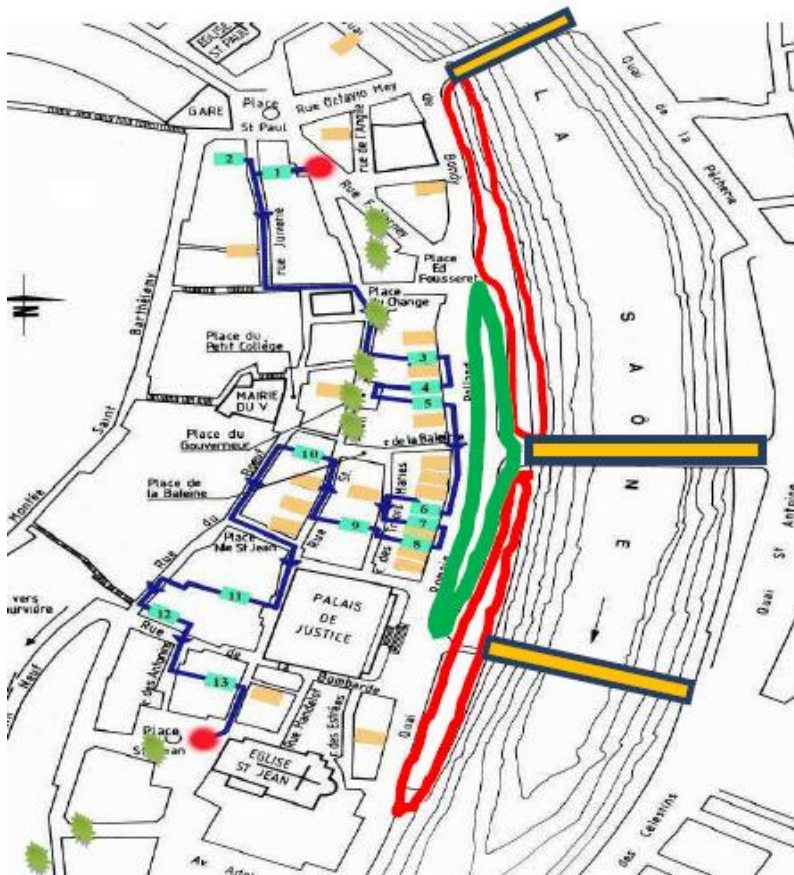


Améliorer l'accueil touristique

Création des voies piétonnes et des véritables parcours pour profiter la beauté des monuments historiques qui permettre la découverte les vestiges de la ville (la fameuse traboules) et aussi une meilleur articulation entre fleuve-colline.

Générer une dynamique du développement

- ✓ Le respect de l'histoire du quartier par l'intégration du végétal :
- ✓ Les parcs
- ✓ Revêtement des façades
- ✓ L'implantation des arbres



Améliorer les liaisons des quartiers avec leur environnement.

Aménagement des vastes promenades au bord des quais pour l'ouverture du quartier sur la Saône et assurer ces liens avec les quartiers de l'autre rive (presqu'île, et croix rousse.

- Vaste promenade
- Aménagement des quais
- Les ponts

c. Le plan de lumière

« Lyon possède un patrimoine très riches, une tradition importante ancrée dans la mémoire des lyonnais ; il s'agit de la fête de la lumière célébrée le 08 Décembre de chaque année. La lumière deviendra ainsi un support et un matériau révélateur de l'identité d'un lieu.

Le plan de lumière initie en 1998 pour améliorer la qualité visuelle des rues et mettre en scène le patrimoine et les sites prestigieux grâce à la lumière. Il s'agit de saisir, à partir de points de vue multiples, la réalité de la ville, en favorisant la lecture du plan lumière, et d'en restituer les mouvements. Il cherche à ménager les visions lointaines et multiplier les panoramas sur la ville pour garder l'attractivité de la ville pendant la nuit¹¹».

¹¹ LYON le nouveau plan de lumière, p3

d. Synthèse

A la logique de cette analyse aujourd'hui, on propose d'intégrer les mêmes principes à TIGZIRT à travers la requalification des espaces publics et la mise en valeur de ses potentialités naturelles, la mer, et historique, la zone archéologique.

Conclusion

L'analyse théorique que nous avons faite, nous a permis de comprendre la richesse et la complexité des sites archéologiques comme un moteur du développement urbain. A travers l'étude des exemples du Carthage et le centre historique du vieux Lyon, nous a informés sur la manière convenable d'intervention sur notre cas d'étude.

Chapitre II :
Diagnostic urbain
Cas de la ville de Tigzirt

Introduction

Implanter un projet dans une assiette donnée exige la connaissance de cette dernière, ainsi, à échelle plus grande le quartier et la ville d'intervention. De là, une étude historique nous paraient indispensable ; afin de détecter les changements opérés ou imposés, et d'identifier les paramètres qui interviennent de façons permanente dans la modification des structures de la ville et de l'habitat. « *La forme urbaine et un processus continu et s'il est possible de la décrire, de la concrétiser a une période précise, on ne peut négliger, pour la comprendre l'étude des périodes antérieures qui ont conditionné son développement et l'on littéralement formé.* »¹.

1 Choix du site

Notre choix s'est porté sur la ville de Tizirt comme cas d'étude, en raison de ses richesses patrimoniales historiques et naturelles, témoignant la succession des civilisations dont la persistance des traces fait de la ville un véritable pôle historique et touristique pour la région kabyle.

2. Etat des lieux

2.1. Présentation de la ville de Tizirt

La ville doit son nom à la petite île (planchée
Située à une cinquantaine de mètre côte), (« Tizirt »
Signifie « île » en kabyle). La ville de Tizirt est
Située à 130 km à l'Est d'Alger, sur le site antique
IOMNIUM. Cette ville côtière de la wilaya de
Tizi-Ouzou recèle des richesses patrimoniales,
Historiques et culturelles, atouts indéniables pour
Une vocation touristique d'excellence de la ville.



Figure 16 : La ville de tizirt.
SOURCE : AUTEUR.

¹ Philippe panerai. « Élément d'analyse urbaine» p 16.

2.2. SITUATION ET DELIMITATION

2.2.1. Dans le territoire national :

Tizirt est une des villes côtières historiques et Archéologiques de la Maurétanie césarienne. Elle se trouve à mi-distance entre deux principales villes côtières : Alger à l'ouest et Bejaia à l'est.

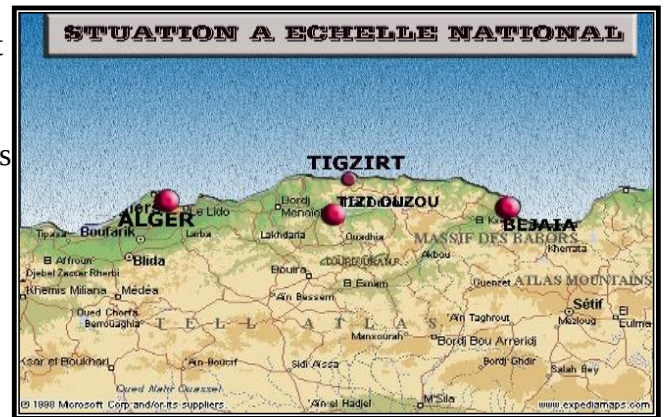


Figure 17 : Tizirt à l'échelle nationale.

.SOURCE : GOOGLE MAPS

2.2.2 Dans le territoire régional :

La ville de Tizirt se situe au Nord de la région Montagneuse de la « grande Kabylie » entre la ville De DELLYS du côté Ouest et la ville d'AZZEFOUN Du côté Est. Sa topographie est caractérisée par une Rythmique de talwegs dans le sens Est Ouest et une Série de lignes de crêtes dans le sens Nord - Sud, elle Permet d'identifier les limites du périmètre de la ville Qui se présente comme suit :

- Au Nord la mer Méditerranéenne
- Au Sud le massif montagneux de Cheurfa
- A l'Est par l'Oued Feraoun
- A l'Ouest par l'Oued Tassalast

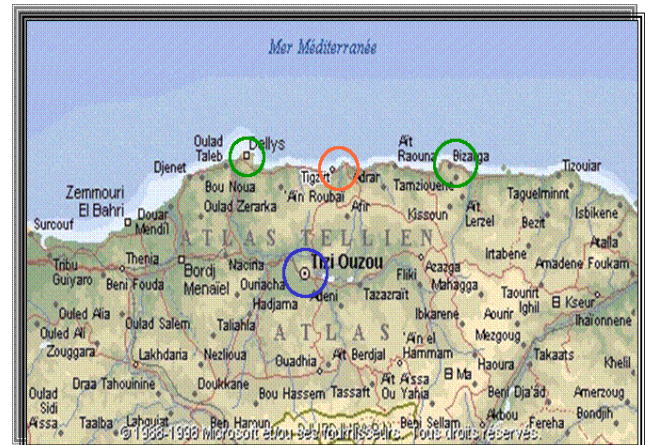


Figure 18 : Tizirt à l'échelle régionale.

Source : Google earth

2.2.3. Dans le territoire local :

Administrativement, la ville dépend du chef-lieu de La Wilaya de Tizi-Ouzou situé à environ 40 Km au Sud. Elle a le statut de chef-lieu de daïra, sa superficie Globale est de 4,5 Km2, elle est délimitée Par :

- ❖ La mer Méditerranéenne au Nord.

- ❖ Les communes de Makouda, Boudjima et Timizart au Sud.
- ❖ La commune d'Iflissen à l'Est.
- ❖ La commune de Mizrana à l'Ouest.

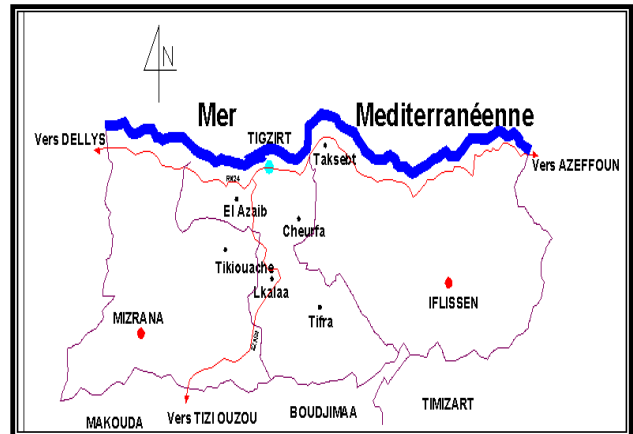


Figure 19 : Tizirt à l'échelle locale.
Source : Google earth

2.3. ACCESSIBILITE :

On accède à la ville de Tizirt par :

- LA RN 24 qui relie les villes du littoral (Alger, Dellys, Tizirt, Azzefoun et Bejaia).
- La RN72 qui remonte jusqu'au col de Makouda puis redescend vers l'Oued Sebaou et relie ainsi Tizirt au chef-lieu De la wilaya de Tizi Ouzou.

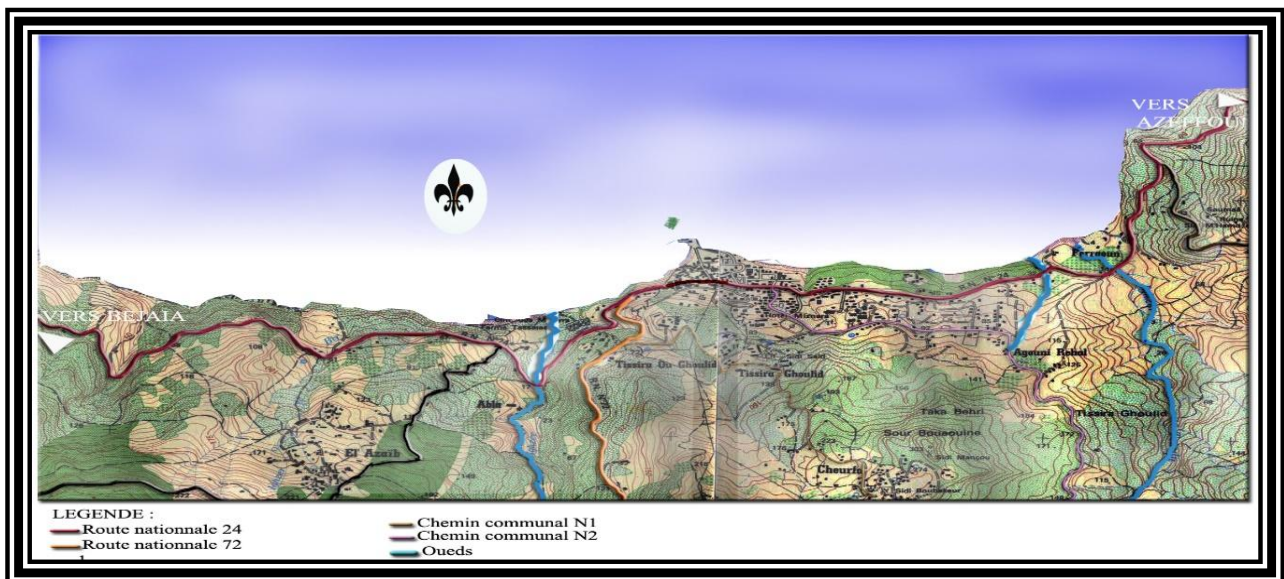


Figure 20 : réseau de desserte de Tizirt .source : INC

3. Lecture historique :

Introduction :

Tizirt a connu une succession de civilisation, depuis le préhistorique et chacune d'elles a laissé ses traces pour constituer aujourd'hui le riche patrimoine matériel de la région. Nous allons donc essayer de présenter son processus de développement historique à travers sa genèse et les étapes d'évolution et de transformation.

3.1 Epoque berbère : (VI siècle av. J.C)

Tizirt fut un lieu d'établissement humain dès la période préhistorique, des découvertes archéologiques qui remontent à cette période et à la période berbère en témoignent, l'information sur la manière d'occuper l'espace en ce temps étant indisponible, nous nous contenterons de citer ce fait. Les villages sont les principaux établissements humains, dont l'héritage matériel et immatériel est encore persistant, faisant le corps identitaire de la ville.

3.2 Epoque phénicienne (VI av J.C au II siècle AP. J.C)

Navigateurs et commerçants, les phéniciens ont établi des comptoirs d'échange commercial en méditerranée, pendant très longtemps ils ont privilégié la côte nord-africaine, s'agissant de Tizirt, nous ne disposons ni de textes historiques ni de vestiges archéologiques affirmant un fait semblable, Néanmoins , compte tenu de la distance qui sépare Dellys et Azzefoun (villes connues à l'époque) et la distance que peut parcourir un navire en un jour (30 à 35 kilomètres), un comptoir phénicien aura été nécessaire entre les deux villes et cela sur les côtes de la région de Tizirt, quant à sa localisation exacte, deux hypothèses peuvent être mises en avant:

- La première nous renvoie au port de Tizirt qui peu de temps après, aurait fait la motivation de l'établissement romain.
- La deuxième nous renvoie à quelques centaines de mètres de la ville de Tizirt

vers l'est , sur les côtes des « Iflissen », au port du site archéologique dit « Sidi Khaled » établi probablement par les phéniciens qui venaient échanger les marchandises avec les autochtones berbères, ces derniers et en attribution à ces visiteurs appelés « Ifnissen » en berbère se dénommèrent comme tel, « Ifnissen » qui suite à une modification dû à plusieurs facteurs linguistiques se voit aujourd'hui prononcé « Iflissen ».

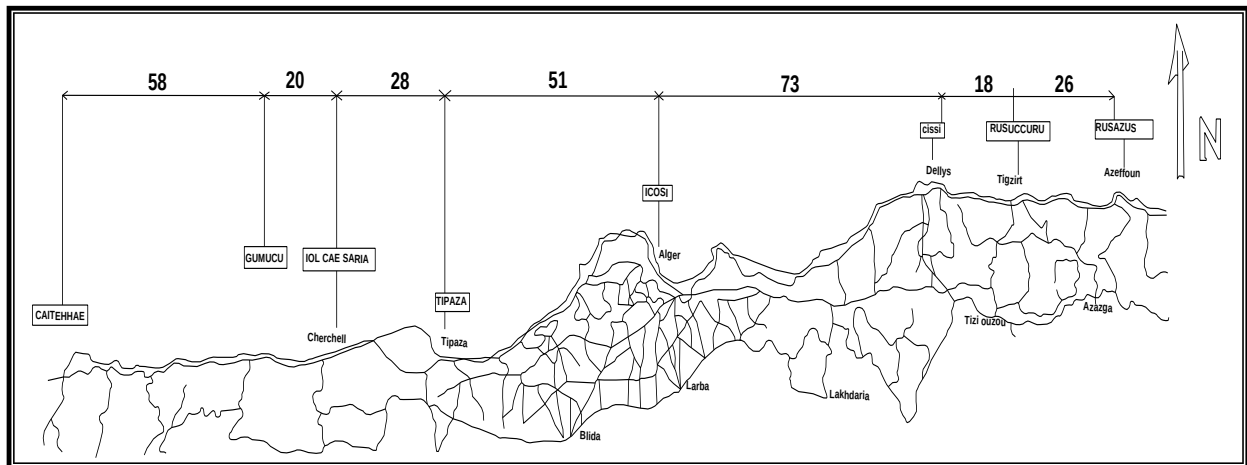


Figure 21 : tizirt s'inscrit dans la rythmique phénicienne des villes littorales.
Source : Maurice Euzennat , l'histoire de tizirt : Rusuccurucolonia et municipium, 1955.

3.3 Epoque romaine (II au siècle V ap. J.C)

La présence romaine à Tizirt remonte à la première moitié du II^{ème} siècle avant J.C. Leur installation est due à la préexistence d'une installation berbère et phénicienne synonyme d'une richesse agricole, d'eau douce, de matériaux de construction et sa situation dans le parcours littoral à mi-chemin entre Dellys (Cissi) et Azeffoun (Russipis).

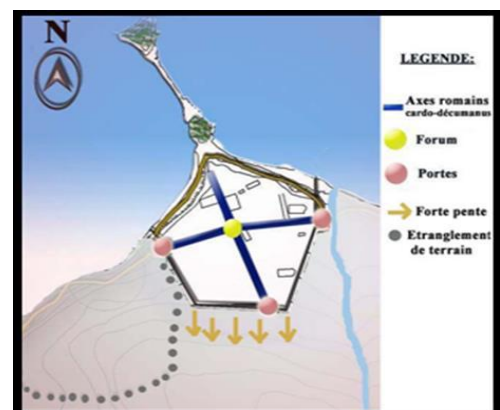


Figure 22: Carte de la ville romaine à Tizirt.
Source : www.tizirt .fr

3.3.1. La délimitation de la cité romaine

La cité romaine est délimitée par :

Au Nord : La mer méditerranée.

Au Sud : un relief de forte pente.

A l'Est : un talweg.

A l'Ouest : un étranglement du relief.

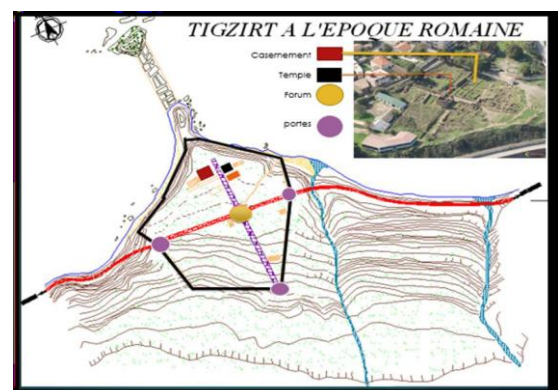


Figure 23 : plan d'occupation romaine sur la ville de Tizirt.
Source : Archives du département d'architecture de Tizi Ouzou

3.3.2. Faits urbains de l'époque romaine

Pour leurs installations, les romains procédaient premièrement à la construction du rempart pour la délimitation et la protection de leur site. Ensuite, c'est la détermination des deux axes Principaux qui structurent leur cité : Le Cardo maximus et le Décumanus maximus.

✓ Les Cardo maximus

L'axe est généralement orienté Nord Sud, mais à Tizirt les romains ont fait exception du fait que le cardo maximus est dévié légèrement du Nord pour s'orienter vers l'ilot, et ce afin d'avoir une continuité visuelle vers ce dernier et la presqu'île, cela permettait de surveiller leurs bateaux.

✓ Le Décumanus maximus

L'axe est orienté Est Ouest, il est perpendiculaire au cardo maximus et se confond avec le parcours littoral.

Les deux axes divisent la ville en quartiers réguliers indiquant l'emplacement des portes et constituant les axes de communication avec l'extérieur. L'intersection des deux axes voit l'édification d'un Forum ; centre de l'activité politique religieuse et commerciale : place centrale portant les principaux édifices.

L'omnium, dans sa genèse, a connu trois étapes majeures, qu'on peut traduire en termes de faits urbains :

◆ Le 1er fait urbain :

Installation du casernement, et la construction du port, de l'isthme et du rempart, qui font de Tizirt une colonie romaine.

◆ Le 2^{eme} fait urbain :

Attribution du statut municipale à Tizirt (209-212), matérialisée par la construction du temple sous le règne de Septième Sévère, ainsi que l'édification de nombreux ouvrages d'utilité publique : un forum, des thermes, des fontaines, et des demeures pour les vétérans,...

◆ Le 3^{ème} fait urbain

Avènement du christianisme (III^e siècle), qui amena la construction des édifices religieux



Figure 24 : Le temple romain et l'état actuel.
source : auteur.



Figure 25: Vue aérienne sur la basilique.
Source : Google image

tel que la grande basilique, située près du mur de l'enceinte, orienté selon une direction Est-Ouest, suivant ainsi celle des voies et du littoral. (Vers Jérusalem)

3.4. La période vandale : (Ve – VI^e siècle)

En l'an de 429 les Vandales envahissaient les côtes nord africaines, en détruisant l'ensemble des établissements sur leur passage (berbère, puniques, romains) et Tizirt n'était certainement pas épargnée. « ...à l'arrivée des vandales, peut-être même avant Taksebt est bondonnée, la cité se replie sur elle-même dans le port... »².

3.5. Epoque byzantine (V siècle av. J.C à 1888)

La cité byzantine fut une décroissance de la ville romaine, avec une occupation d'environ un tiers (1/3). Cette période est caractérisée par

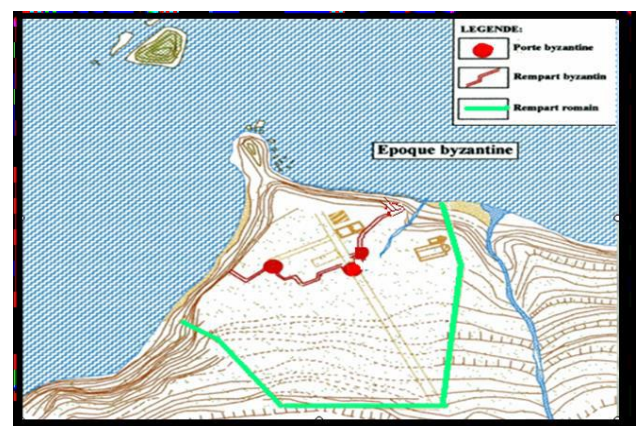


Figure 26 : Carte de Tizirt à l'époque byzantine.
Source : www.tizirt.fr

² M.Euzennat, histoire municipale de Tizirt p 147.

la construction d'une petite fortification militaire profitant des matériaux romains trouvés sur place. Construction du rempart, dont une partie subsiste, et édification de 3 portes (2 au sud et 1 à l'ouest) dans une logique de continuité historique.

♦ **Faits urbains de l'époque byzantine**

La construction du rempart percé par trois portes : deux au sud et une à l'Ouest.

Maintien d'une partie du tracé romain sur lequel se superpose la cité byzantine.

3.6. Epoque ottomane (1516-1830)

Aucun vestige ne subsiste de cette période. M. Euzennat mentionne l'existence d'un modeste fortin turc. Selon cet auteur « Nous savons simplement que le site faisait partie, d'un vaste domaine agricole, cultivé par les autochtones ... un fortin turc »³.

3.7. Epoque française (1888 à 1962)

a. Première phase 1888-1946

L'édification du village colonial s'est faite dans le respect de l'environnement naturel et historique du site notamment le patrimoine archéologique, le plan cadastral de 1888 est venu confirmer cela par une fragmentation en 03 parties :

• **Le niveau urbain :**

Destiné à recevoir la ville. Le plan montre que les parcelles de ce niveau sont généralement de formes rectangulaires avec côté de la largeur donnant sur la rue, la dimension de ses ilots correspond aux dimensions de la basilique antique.

• **Le niveau périurbain :**

Destiné à une éventuelle extension de la ville, il comprend des terrains pour la culture maraîchère. Les parcelles sont toujours rectangulaires avec le côté de la largeur donnant sur la rue.

• **Le niveau agricole :**

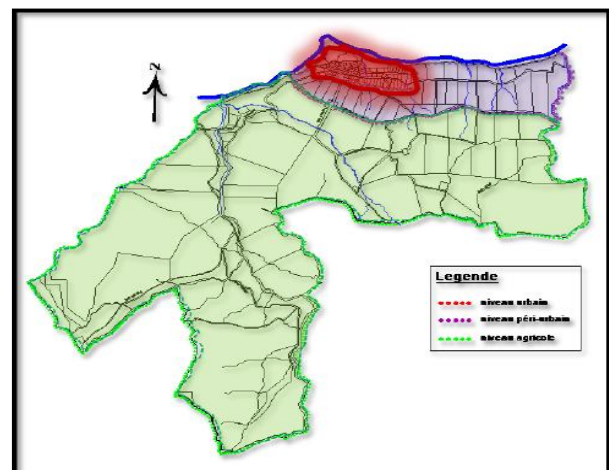


Figure 27 : Plan cadastrale de la ville coloniale.

Source : agence foncière de tizirt.

³Source : *PDAU de Tizirt*.

Destiné pour l'agriculture. Les dimensions des parcelles agricoles sont des multiplications de celles des parcelles suburbaines, opulentes pour plus de culture variée.

b. Deuxième phase 1946-1962

Après saturation du premier tissu, le village subi une extension vers l'est par franchissement de la barrière de croissance qui été « Targa Rumizga », c'est ainsi que la ville va se dédoubler et s'étendre.

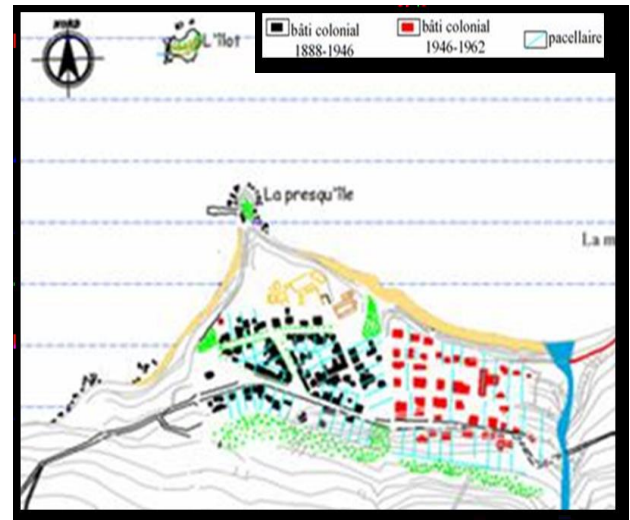


Figure 28 : Plan cadastral de la ville coloniale.

Source : agence foncière de tizirt.

3.8. Période poste coloniale :

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie fut confrontée à une double problématique de son développement et de sa désarticulation territoriale imposée par la colonisation.

Les premières années de l'indépendance correspondent à une période d'exode rural massif et de migrations diverses.

Tizirt comme toutes les villes du pays a connu un bouleversement du paysage urbain et architectural.



Figure 29 : Plan de la ville après l'indépendance

Source : agence foncière de tizirt.

a. Programmes spéciaux (1962- 1971)

Afin de répondre à la demande de la population en matière d'infrastructures et d'équipement, l'état a lancé plusieurs programmes.

La réalisation de la cité de recasement (prévu par les français en 1961), c'est aussi la première extension de la ville vers le sud, faite en tache d'huile, la première empreinte du mouvement fonctionnaliste sur le tissu urbain.

Elle fut suivie par la réalisation d'un CEM au sud de la cite de recasement et d'un bureau de poste dans l'ancien noyau aligné avec la place de l'église, plus tard une maison de jeune fut réalisée vers l'Est de la ville.

b. Plan d'aménagement et d'embellissement pour le développement touristique (P.A.E.D.T) 1971-1977

Il avait pour objectif la détermination de la vocation touristique de la ville, parmi les équipements réalisés, l'hôtel « Mizrana » et les bungalows à l'Est de la ville.

Cette extension vers l'est s'est faite par le franchissement de la barrière de croissance (le talweg) sans qu'elle ne soit intégrée dans l'armature urbaine et sans que la nouvelle limite ne soit redéfinie d'une manière claire.

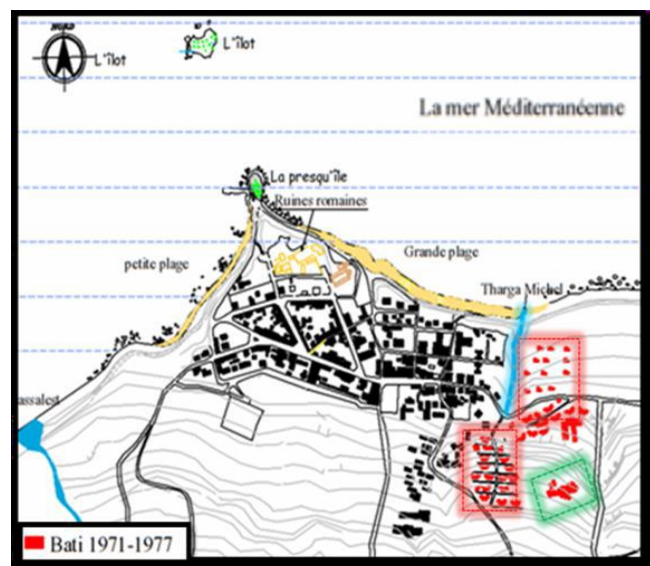


Figure 30 : Carte du P.A.E.D.T
Source : agence foncière de tizirt.

c. Avènement du plan d'urbanisme directeur (P.U.D) 1977-1994

Elaboré dans le but de prendre en charge l'extension et le développement du tissu urbain et planifier toute les opérations à cours, moyen et long terme. L'orientation de ce plan consiste à délimiter le périmètre urbain et le deviser en plusieurs zone juxtaposées affectées chacune à une activité bien déterminée. Les plus importantes opérations prévues par le P.U.D et qui ont été réalisées sont :

- ✓ Le lotissement Est et le lotissement Ouest : qui rentre dans une politique d'habitat individuel (réserve foncière).
- ✓ La ZHUN et la Cité 120 logements : qui rentre dans une politique d'habitat collectif.

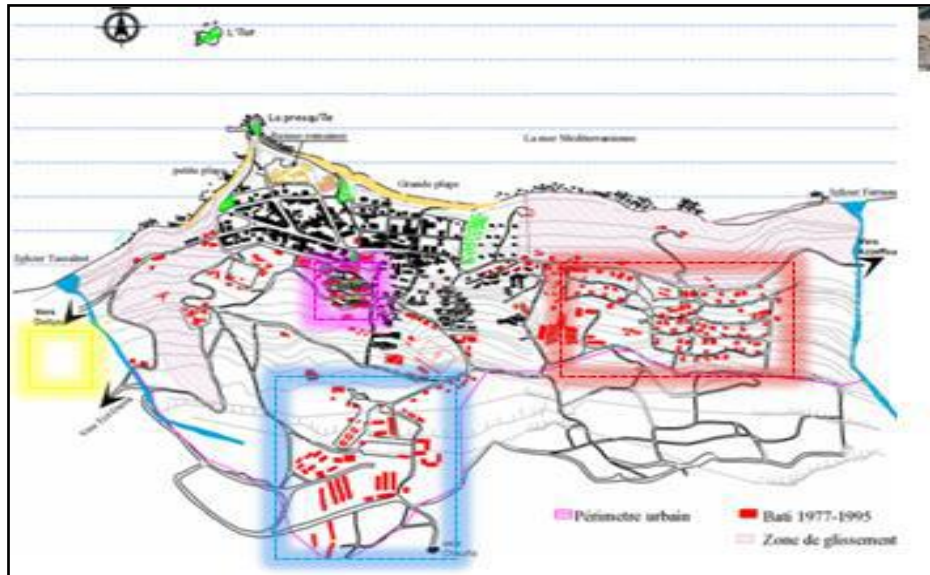


Figure 31 : Carte du P.U.D.
Source : agence foncière de tizirt.

d. Avènement du plan d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) 1995-2000 :

En 1995 le PDAU de TIGZIRT a été approuvé, dont l'objectif est de gérer la future croissance urbaine au niveau du chef-lieu à l'échelle communale.

Les différentes orientations proposées par le PDAU sont :

- Fixer des limites claires à la ville.
- Restructuration des différents réseaux (le réseau viaire, le réseau d'assainissement...)
- Garder le contact visuel et fonctionnel avec la mer.
- Prise en charge des zones sujettes à des risques.
- Renforcement de la trame d'équipements.
- Rénovation et réhabilitation urbaine au niveau du centre coloniale.

Le PDAU a divisé la ville de Tizirt en deux secteurs :

- Le secteur urbanisé qui comprend plusieurs POS :

POS 1 : rénovation, restructuration de la zone urbanisée avec une surface de 120ha

POS 2 : front de mer avec une surface de 30ha

POS 3 : l'ex ZHUN avec une surface de 58ha

POS 4 : espace intégrant la zone d'activités actuelle et le parc urbain avec une surface de 85ha

POS 5 : la zone industrielle entre les deux déviantes avec une surface de 28ha

POS 6 : le cimetière.

- Secteur d'urbanisation future.

Le PDAU a programmé des équipements sur tout le territoire de la ville de manière à ne pas favoriser le zoning monofonctionnel, il a procédé ainsi :

- Les équipements d'accompagnements sont distribués un peu partout.
- Les autres équipements qui abritent des fonctions périphériques tels que : la gare, le stade, le souk...et qui prennent beaucoup d'espace. Sont mis à la périphérie de la ville.

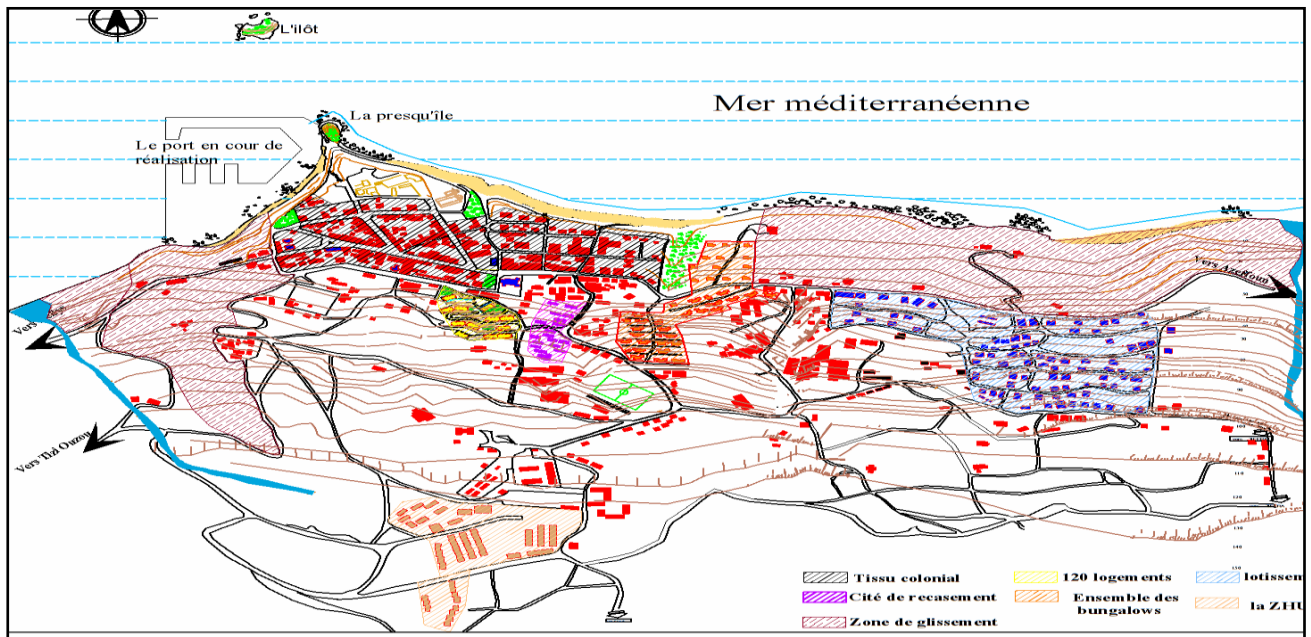


Figure 32 : Carte du P.D.A.U

Source : PDAU de tizirt

4. Synthèse :

A travers cette lecture historique nous avons essayé de restituer et de comprendre le processus de développement et de transformation qu'a connue la ville de Tizirt, du Port Phénicien de Rusuccuru, en passant par la cité romaine d'Omnium et du village mixte français pour arriver à son état actuel, ceci afin de mieux cerner l'éventuelle croissance de la ville de Tizirt de demain et trier les référents urbains et paysagers qui la caractérisent :

- Entité archéologique.
- Potentiel naturel (mer, zone végétale en milieu urbain).
- Entités urbaines constituant la ville (entité historique et sa périphérie).
- Un centre urbain ancien (colonial) d'une forte valeur historique.

Néanmoins on notera que la ville de Tizirt est confrontée à une double problématique, celle de la rupture et de la désarticulation entre son centre historique et sa périphérie, qui constitue le résultat d'une urbanisation anarchique non contrôlée et celle de la dégradation de son patrimoine historique, architectural et naturel.

5. Lecture analytique

5.4. Présentation du périmètre d'étude

Le périmètre d'étude se situe dans la Partie nord de la ville de TIGZIRT, en Effet notre périmètre représente le noyau Qui a donné naissance pour cette ville, et Constitue la charnière entre la ville et La mer. Elle est délimité par :

- La mer du côté nord.
- La RN24 du côté sud.
- Z ET (zone à extension touristique) du côté Ouest.
- La rue Ali Abdelmoumène Du côté Est



Figure 33 : Vue sur la zone portuaire de Tizirt.
Source : Google image.

5.5. Accessibilité :

Notre périmètre est desservit essentiellement par deux accès principaux à savoir :

Accès à partir de siège de la daïra

C'est un accès important vers le quartier, il reçoit le flux qui vient de Tizi Ouzou et Dellys allant vers Azeffoune et Bejaia.

Accès à partir de l'hôpital

C'est un autre accès qui reçoit un flux important venant d'Azeffoune et Bejaia. Ces deux accès sont reliés physiquement par le grand boulevard « RN 24 », qui se longe sur toute la partie Sud de périmètre. Sur ce boulevard, il existe trois nœuds qui desservent directement au cœur du quartier par trois nœuds à savoir :

Nœud N° 01 : rue Mohammed Chérif Yahmi.

Nœud N° 02 : rue Akli Babou.

Nœud N° 03 : rue Ali Challal.



Figure 34 : carte d'accessibilité vers le périmètre d'étude

6. Lecture morphologique :

Notre périmètre d'étude se compose Principalement de trois entités (l'entité Portuaire, L'entité historique et enfin Le tissu coloniale) Elles viennent pour Animer la façade maritime de Tizirt

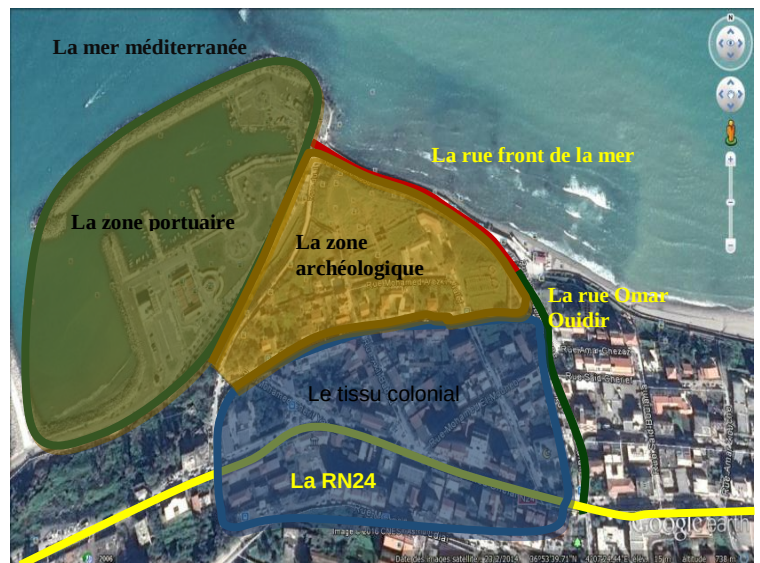


Figure 35 : carte de composition Globale du périmètre d'étude

Source : Google earth

6.1. Entité portuaire

Située dans la partie nord de la ville, elle permet l'articulation entre la ville et la mer ;(aménagé comme un port de pêche et de plaisance, cette zone a pour vocation touristique mais malheureusement elle souffre d'absence et de manque des structure et d'équipement d'animation et d'activité attractive destinés aux grands public.



Photo I : la place du port

Source : auteurs

6.2. Entité historique

Le site se situe au nord de la ville, il s'étend sur une superficie d'environ 3 hectares, il Occupe un promontoire sur la mer, sur l'ilot et sur le port de pêche et de plaisance.

Le site actuel ne représente que 20% de la superficie de l'antique IOMNIUM, les 80% restants sont Enfouis sous la ville de TIGZIRT.



Figure 36 : Le site archéologique

Source : Google Earth

Le site est délimité et accessible par la rue de 11 décembre 1960 et la rue de front de mer. Aujourd'hui Les ruines à TIGZIRT sont à l'oubli, la dégradation de leur état menace leurs existences à jamais et risque d'être disparue, il souffre de manque d'attractivité a cause de sa fermeture sur la ville.



Figure 37: La basilique
Source : Google image



Figure 37 : Temple de génie.
Source : Google image.



Figure 38 : La petite église.
Source : Google image



Figure 39 : Le casernement.
Source : Google image

6.2.1 Relation entre l'entité archéologique et la ville

Les deux parties ne sont pas en contact à cause d'une rupture physique qui s'est implantée entre eux. Cette rupture est marquée par la présence d'un équipement qui est le siège de l'ADE.

Le siège de l'ADE de TIGZIRT est un ensemble des anciens bâtis de gabarit RDC, en état dégradé, occupe une superficie importante dans le quartier.



Figure 41 : siège de l'ADE de Tizirt
Source : mémoire de fin d'études Op cit

6.2.2 Accessibilité vers les ruines

Ce patrimoine archéologique dans la ville de Tizirt est accessible à partir Des accès non structurés et non animés. Des accès qu'on peut même ignorer en Passant devant, sans avoir les reconnaître Que c'est un accès vers une place Qui a marquée l'histoire du lieu.

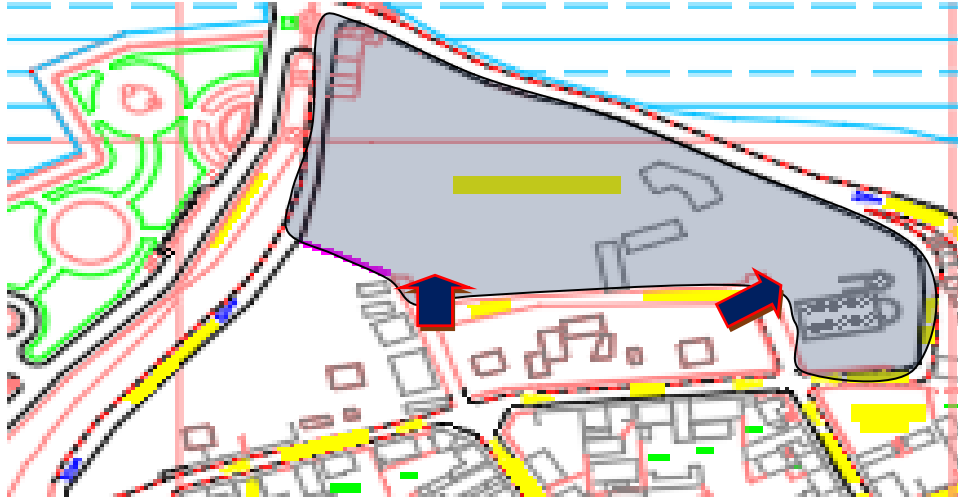


Figure 42 : carte d'accessibilité vers les ruines sur périmètre d'étude.

Source : Document graphique du PDAU, traitée par auteurs

6.2.3 Les clôtures

En plus des accès timide vers elles, les ruines romaines sont enfermées, détaché du reste de la ville à cause de sa clôture inaccessible visuellement, cela engendre un autre type de rupture de ce patrimoine archéologique avec le reste de la ville.



Figure 43 : type de mur de clôture des ruines

Source : mémoire de fin d'études Op cit

Figure 43 : type de mur de clôture des ruines.

Source : mémoire de fin d'études Op cit

6.2.4. Constat

Un patrimoine archéologique que ne trouvons pas dans tous les villes.il est en rupture total avec le reste de la ville de Tizirt.

6.3. L'entité coloniale

Dans l'entité du noyau colonial le tissu urbain est régi Par des préexistences (axes majeurs de la cité Romaine) En vue de liaison et de récupération avec le site antique, Cette entité se caractérise par un tracé convergeant en Étoile délimitant une trame irrégulière.

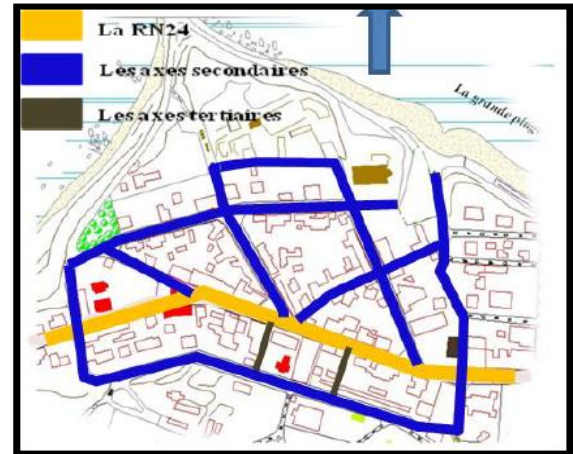


Figure 44 : village colonial.

Source : mémoire de fin d'études Op cit

6.3.1 Analyse de typologies des ilots

Les ilots sont de forme triangulaire ou rectangulaire, et ils Sont de dimensions variant de 160x120m et 100x120m.

Sur le plan fonctionnel, les ilots de cette entité sont mixtes (à caractère résidentiel et administratif).

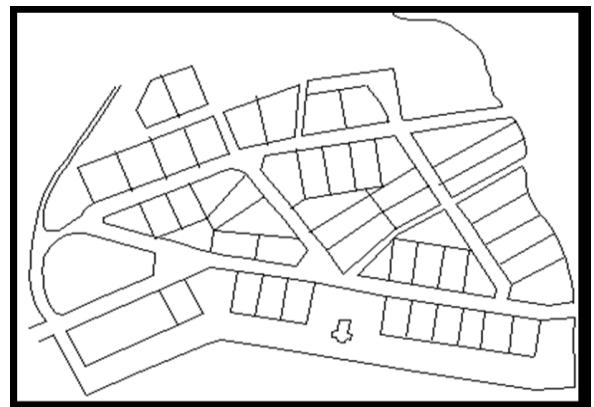


Figure 45 : le parcellaire.

Source : mémoire de fin d'études Op cit

6.3.2. La parcelle

Les parcelles sont sous formes variées ; allant de triangle, Rectangle à des formes en Trapèze, triangle ou rectangle.

Plus profondes que large avec le plus petit côté qui donne Sur la rue, cela permet la hiérarchisation des activités de L'extérieur vers l'intérieur de la parcelle.

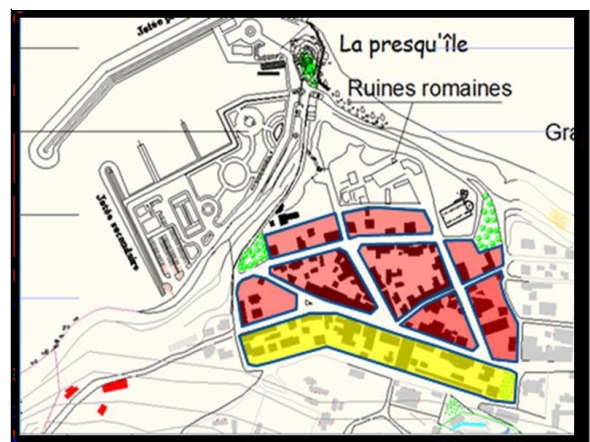


Figure 46 : carte des ilots sur périmètre d'étude. Source : mémoire de fin d'études Op cit

6.3.3. Le système bâti

Le bâti est aligné sur la rue, il constitue sa paroi et lui donne une définition par les fonctions qui lui sont affectés, ainsi ces parois s'approprient les différentes rues qui entourent l'îlot quant à sa forme elle dépend de la forme géométrique de la parcelle.

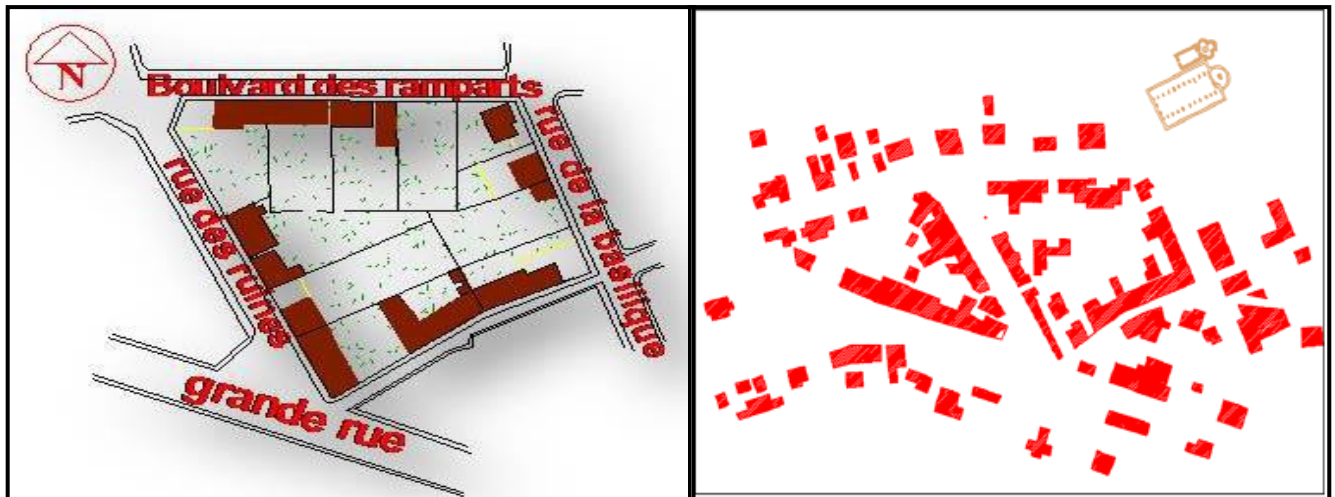


Figure 47 : la densification des bâti sur le périmètre d'étude
Source : mémoire de fin d'études Op cit

6.3.4. Le système viaire

- Aspect typologique

Le schéma général d'organisation du réseau viaire est en fausse résille, c'est un système à voiries hiérarchisées avec une voie principale RN 24 qui est le parcours territorial, (l'actuelle rue Ahmed CHAFAI). Et la réaffirmation des voies secondaires définit par le tracé colonial

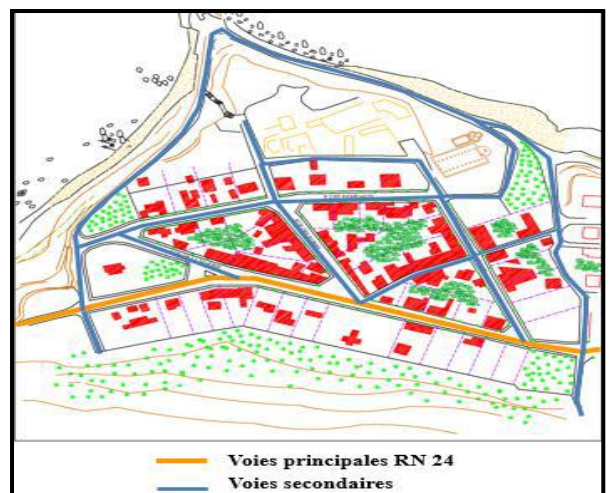


Figure 48 : carte de système viaire
Source : mémoire de fin d'études Op cit

- Aspect géométrique

La rencontre des voies est parfois est parfois orthogonal

7. Les nœuds

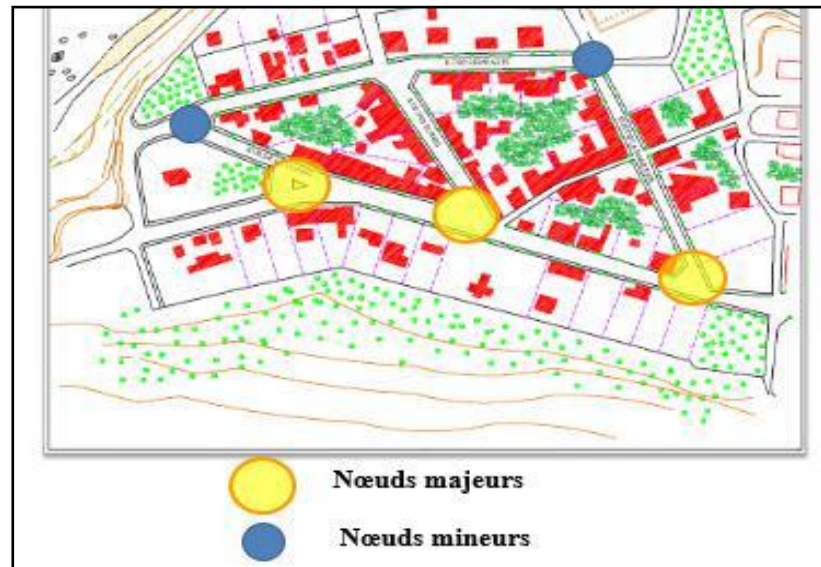


Figure 49 : carte des Nœuds sur le périmètre d'étude

Source : mémoire de fin d'études Op cit

7.1. Nœud de la daïra

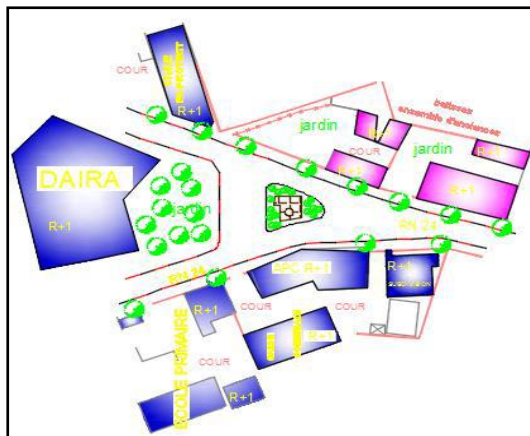


Figure 50 : Nœud de la daïra.

Source : mémoire de fin d'études Op cit



Figure 50 : Nœud de la daïra.

Source : mémoire de fin d'études Op cit

Le nœud se présente sous une forme triangulaire, il structure 3 voies principales à savoir :

- (Rue Med Cherif YAHMI) vers l'arrêt de T-O
- (Avenue Ahmed CHAFAI) c'est la RN24

7.1.1. Constat

La présence de l'air de stationnement a engendré des problèmes de circulation.

Un aménagement du rond-point n'est pas approprié, pourquoi ?

Des vestiges romains ont été déplacés afin d'aménager le rond-point alors que ces derniers sont sensés être présentés, protégés et sauvegardés dans leur sites.

7.2. Nœud du cinéma

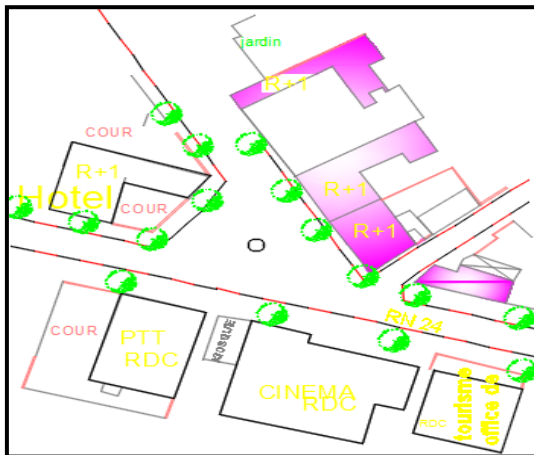


Figure 54 : Nœud du cinéma.
Source : mémoire de fin d'études Op cit

Figure 54 : Nœud du cinéma
Source : mémoire de fin d'études Op cit

Le nœud se présente sous une même forme que le nœud n1, bien que ce dernier soit marqué par un rond-point très timide à travers ses dimensions réduites et son emplacement qui a engendré une disproportion

7.2.1. Constat

- Un air de stationnement qui engendre des problèmes de circulation.
- Des stationnements anarchiques.

7.3. Nœud de la mosquée

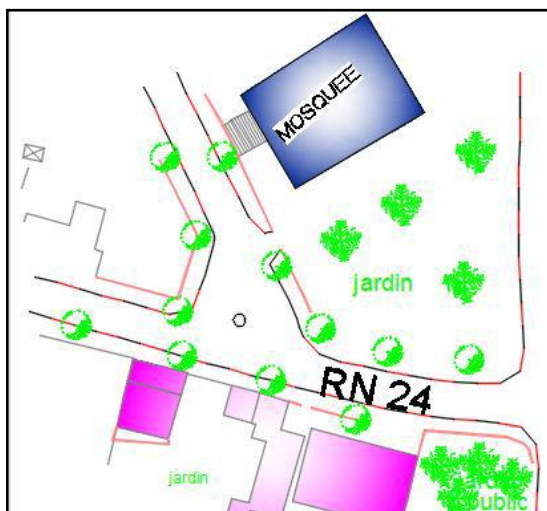


Figure 55 : Nœud de la mosquée.
Source : mémoire de fin d'études Op cit

Figure 55 : Nœud de la mosquée
Source : mémoire de fin d'études Op cit

8. Les éléments singuliers

8.1. La Place de l'Eglise

Au centre de la ville se situe la place, à l'intersection de la Grande rue et de la rue des ruines, a mis distance entre les deux portes, toutes les voies convergentes vers elle. Cette place été baptisée « Place de l'église » puisqu'elle recevra cette symbolique religieuse. La place de forme rectangulaire occupe trois parcelles, son horizontale longe la grande rue. L'église occupe la parcelle centrale, elle est surélevée par rapport à la voie principale, les marches qui la précèdent accentue sa mise en scène.



Figure 58 : Photo de l'église de Tizirt
Source : mémoire de fin d'études Op cit

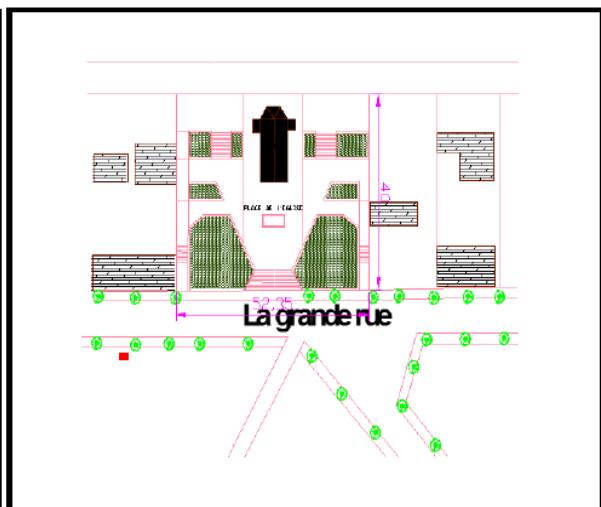


Figure 58 : plan de masse de l'église.
Source : mémoire de fin d'études Op cit

8.1.1. Constat

Comme nous avons cité au niveau de la lecture diachronique, un équipement a été implanté sur la place de l'église après l'indépendance. C'est le cinéma de Tizirt. Avec son volume, cet équipement qui est a perdu sa vocation, il a caché l'église qui est un monument porteur de mémoire.



Figure 59 : Photo le cinéma de tizirt.
Source : auteur.

8.2. Le grand boulevard

Cette voie structure la ville et assure son articulation avec les autres villes du littoral. Elle porte la croissance. Elle est bordée d'un alignement d'arbres de part et d'autre.

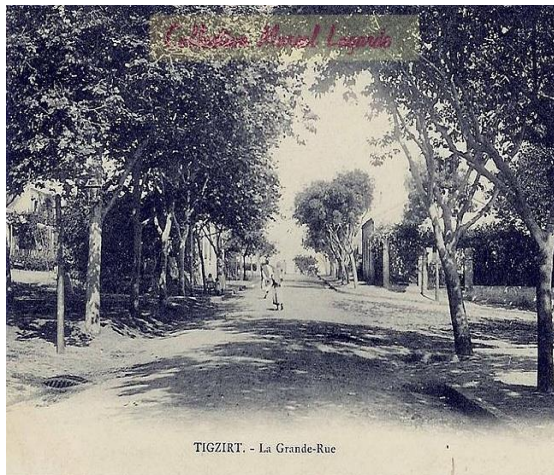


Figure 60 : Photo du grand boulevard à l'époque coloniale
Source : mémoire de fin d'études Op cit.



Figure 61 ; Photo du grand boulevard à l'état actuel
Source : mémoire de fin d'études Op cit

8.3. Ecole de Tizirt

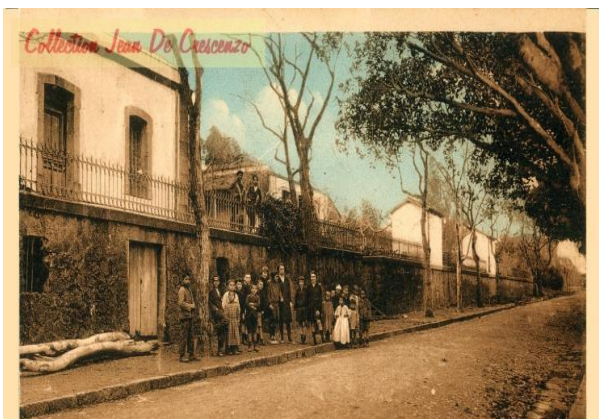


Figure 62 : Photo école de Tizirt à l'époque coloniale.
Source : collection Marcel Lagarde



Figure 63: Photo école de Tizirt aujourd'hui
Source : mémoire de fin d'études Op cit

9. La zone d'expansion touristique(ZET)

Cette zone est un peu particulière elle englobe une partie des entités définie précédemment

-La ZET de Tassalast de Tizirt est situé à l'Ouest de la ville de Tizirt, elle s'étend sur une superficie totale de 168 Ha dont une superficie de 28 ha aménageable

-La ZET s'étend sur une bande littorale environ 03 km de longueur. Elle contient une plage d'une capacité d'environ 2200 baigneurs.

L'existence de la forêt du MIZRANA qui couvre une superficie de 2904 ha lui offre une possibilité de chasse et de loisirs.

-La ZET jouit d'une proximité par rapport à des endroits stratégiques tels que : Les ruines romaines situées au niveau du centre-ville, ainsi que la route nationale RN 24.



Figure 64 : zone d'expansion touristique(ZET).

Source : Google Earth.

10. Synthèse

10.1. Potentialités

La ville de Tizirt présente un potentiel naturel et architectural très riche et avantageux pour le développement de la ville dans le long terme, il se résume à :

- La présence d'une bande littorale, ponctuée par des plages accueillantes de l'Est à l'Ouest.
- Un point de pêche et de plaisance : un atout touristique important.
- La présence d'un paysage naturel exceptionnel offrant des points de vue et des parcours panoramiques.
- La présence d'un patrimoine archéologique et paysager.
- Présence d'un arrière-pays couvert (Mizrana, Massif de Cheurfa) qui présente un véritable espace touristique et économique.

- Le village colonial présente des caractéristiques urbanistiques particulières.

8.2. Carences

Malgré les potentialités que présente la ville de Tizirt, et le village colonial est une trace d'un urbanisme planifié, le reste présente un nombre important de carences :

- La rupture ville –mer : absence de percés et d'activités qui exploitent cette opportunité.
- La destruction systématique du patrimoine architectural du village colonial avec des transformations du bâti et d'activités.
- Le non prise en charge de la vocation majeure de la ville (tourisme) malgré les opportunités du site.
- Manque d'infrastructures socio- culturelles et économiques.
- Abondance de la richesse naturelle (des forêts à l'état sauvage).
- Carence d'accessibilité et de circulation dans la ville (congestion, manque de parking).
- Dominance de la circulation mécanique et absence de parcours verts et piétons.
- Congestion du centre ancien et marginalisation des entités périphériques notamment celles orientées vers le Sud.
- Dominance de constructions anarchiques dans un style architectural indéfini.

Chapitre III :

Intervention urbaine

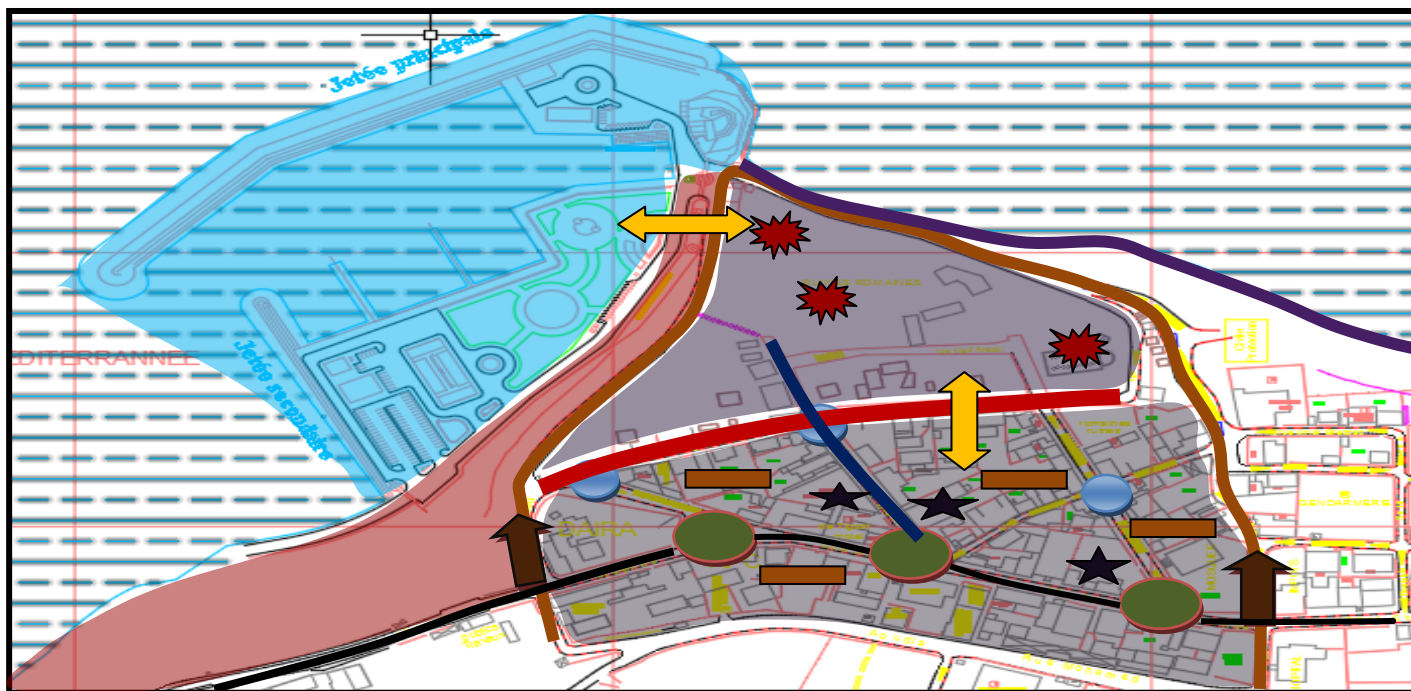
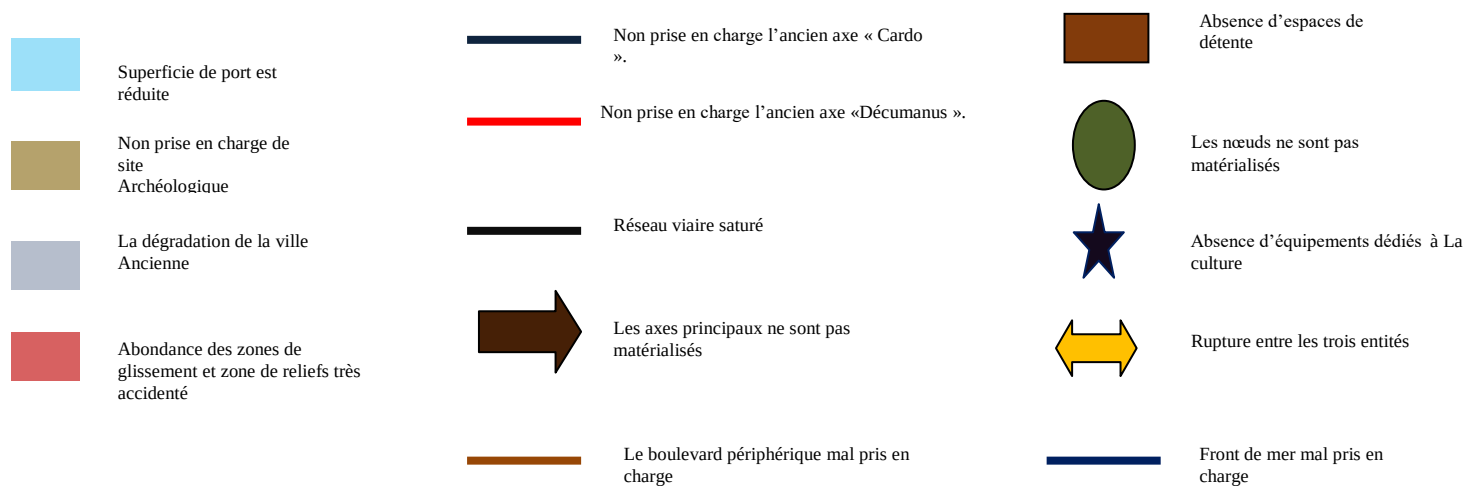


Figure 1: carte de synthèse.
Source : Google map traité par auteur.



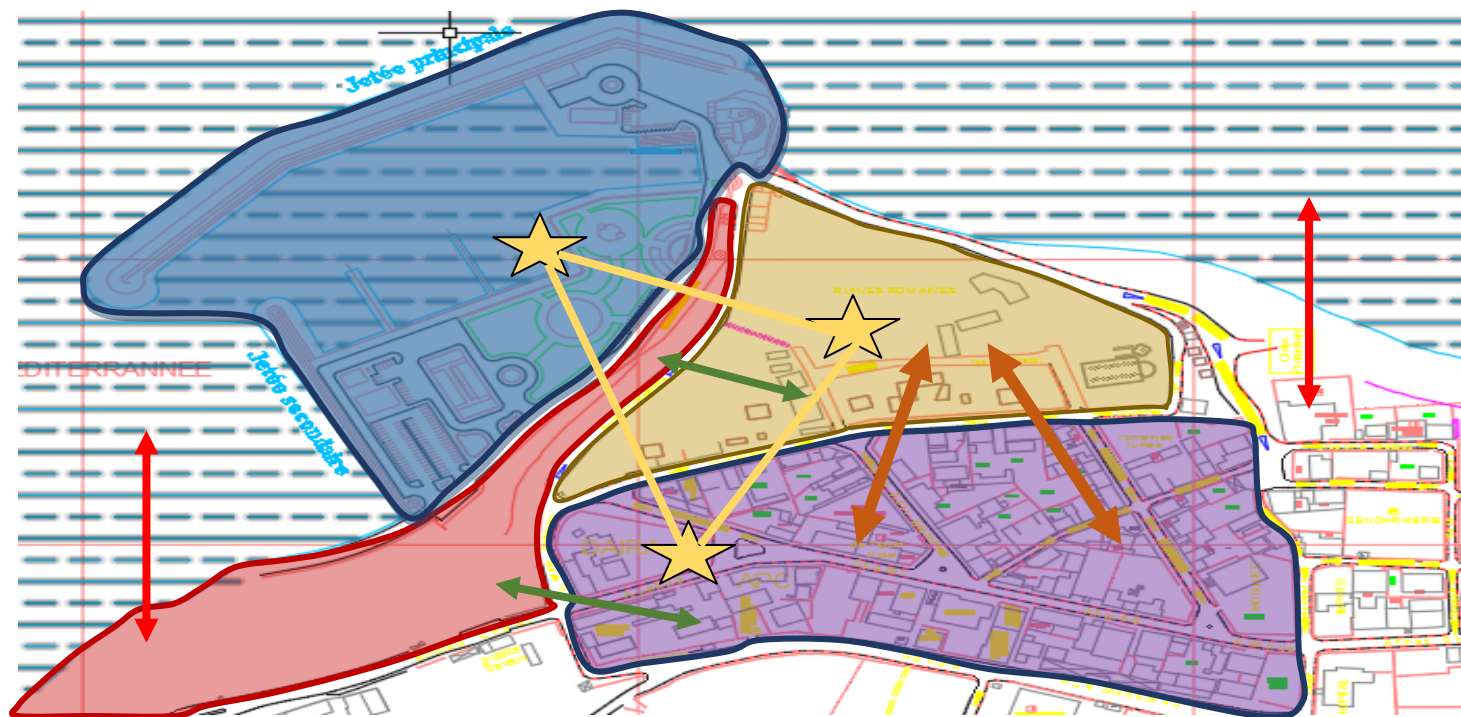


Figure 2 : Schéma de principe.
Source : Google map traité par auteur.

	Entité archéologique		Relation entre les trois entités
	Entité coloniale		Relation entre ville / mer
	Entité paysagère		Relation ville / histoire
	Zone Z.E.T		Relation entre la ville et la Z.E.T

1 Les enjeux

1.1 Rétablir la relation ville histoire :

L'histoire de la ville de Tigzirt et le potentiel patrimoniale de la ville doit être exécuté, exploiter et sur tt conserver et préserver. Pour le faire transmettre et présenter aux citoyens locaux, visiteur et pour les futures générations avec plusieurs avec manières afin de garder l'identité de la ville et la succession des civilisations.

1.2 Relation ville mer

Afin de promouvoir la dynamique touristique de tizirt et mettre fin pour le tourisme ponctuel dans une ville assez riche on doit articuler la ville avec la mer.

1.3 Relation entre les trois entités

Pour revivre le dialogue et la communication entre les 3 entités qui définit le quartier étudier.

1.4 Relation ville avec Z.E.T

Afin de donner à la ville de tizirt sa vocation touristique on doit mettre la zone d'expansion touristique en relation direct avec le reste de la vile.

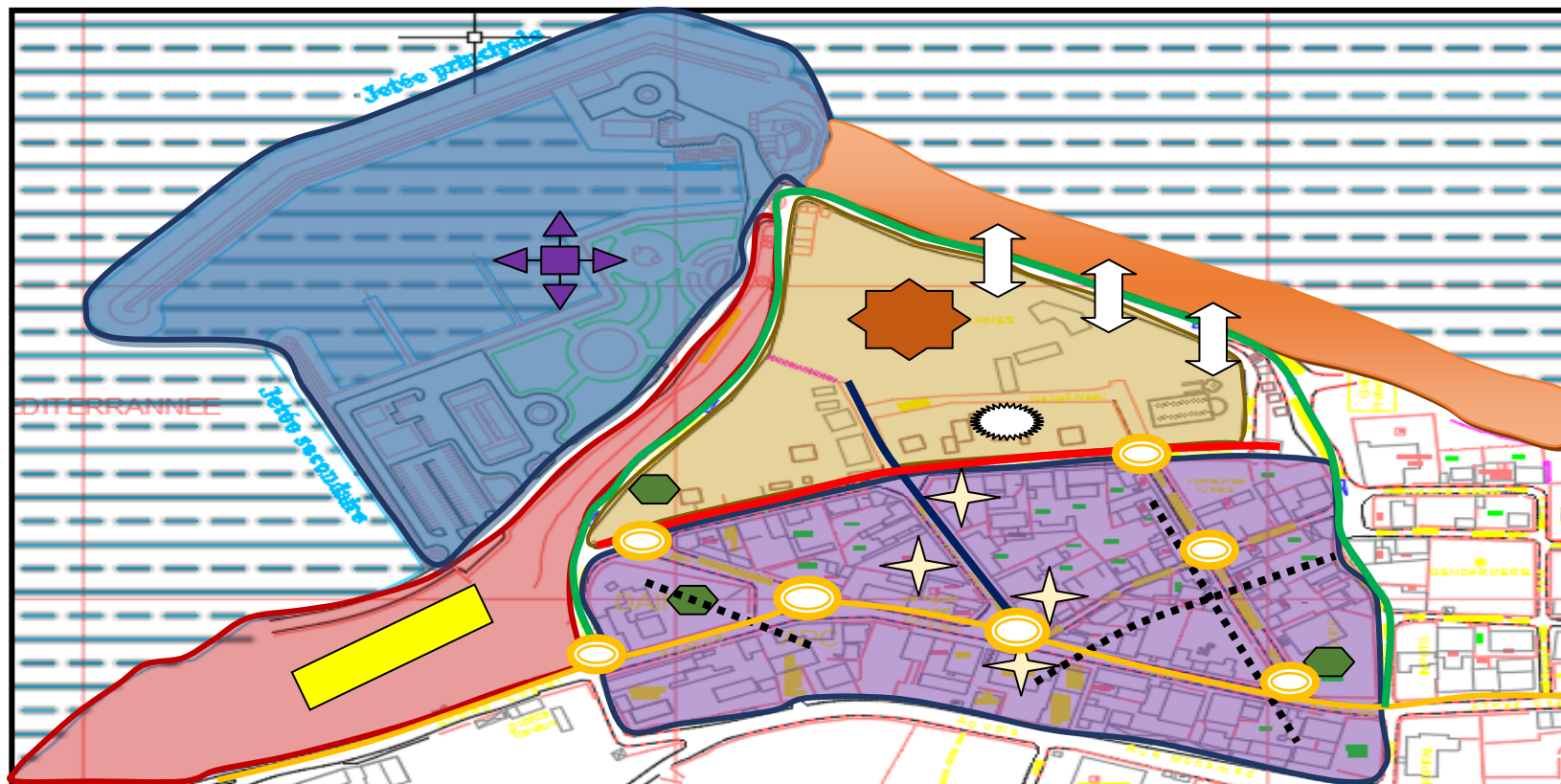


Figure 3 : Schéma structurant.

Conservation et valorisation de patrimoine historique		Requalification de port de pêche et plaisance et délocalisation du port du pêche		Créer une promenade touristique le long du front de mer
Revivre les axes historiques (cardo et decumanus).		Aménagement et matérialisation des nœuds		Injection de l'équipement de sensibilisation, de formation, de mémoire, d'histoire et de culture.
Création des parcoures touristique et historique		Création des parcs		Projection d'un projet architectural charnière entre la ville et l'entité historique.
Elargissement de l'axe historique (RN24).		Création des escaliers urbains		
		Création et renforcer les espaces publics		

2 Les actions :

Actions	Matérialisation
Conserver et transmettre le patrimoine historique	ouvrir le site archéologique sur la ville. mise en valeur des vestiges archéologique. La réintégration de la lumière et l'aménagement des parcours historique pour créer une ambiance urbaine. Revivre les axes historiques (cardo et documanus). L'intégration des activités artisanales, des spectacles à l'intérieur du site, des expositions temporaires. L'interdiction de la construction non contrôlée sur le tissu colonial. Injection de l'équipement de sensibilisation, de formation, de mémoire, d'histoire et de culture. Projection d'un projet architecturale charnière entre la ville et l'entité historique.
Restaurer la relation ville mer	Créer une promenade touristique le long du front de mer, L'aménagement des espaces de détente et de loisir. Réhabiliter et renforcer le transport maritime a vocation touristique (promenade balnéaire). Création des escaliers urbains pour faciliter et organiser l'accès vers la plage. Renforcer les activités touristiques dans le port d pêche. Composition des percés vers la mer.

Renforcer l'accessibilité et restructuration du système viaire et créer une fluidité urbaine.	Créer des séquences. La multiplication des parcours piéton. Elargissement de l'axe historique (RN24). Aménagement et matérialisation des nœuds Créer des parcoures verts et des placettes.
Rétablir le dialogue entre la Z.E.T et le reste de la ville.	Créer des espaces vers de loisir et de détente. Aménagement du forez. Projections des espaces de stationnement. Installation des équipements d'accueil, d'animation et de consommation.

Tableau 1 : Les actions

Chapitre IV : Approche architecturale

Introduction

« Si en architecture l'analyse constitue la lecture et la projection, le thème en serait le langage d'expression codifiée. Mais suffisamment clair pour établir la communication »¹

La recherche thématique est une étape de la conception aussi importante que l'analyse du contexte, elle nous renseigne sur un thème spécifique et nous permet d'en comprendre ses codes et subtilités afin de les assimiler et les transposer au contexte immédiat d'un projet et ainsi avoir une conception bien précise qui prend en compte toutes les données à disposition

1. Le site d'intervention

1.1. Présentation de l'assiette d'intervention

Notre assiette d'intervention s'étale sur la partie nord du tissu colonial avec une surface de 0.9 h, occupe une place stratégique à proximité du site archéologique (la basilique, le temple) et au croisement des deux axes romains (le cardo, le decumanus).

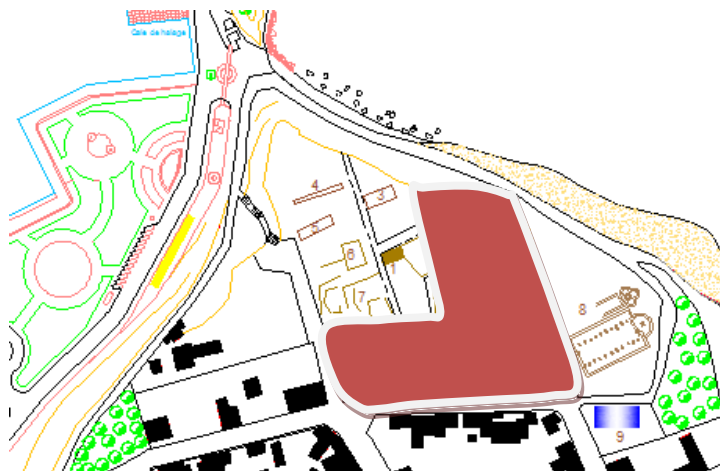


Figure 1 : Assiette d'intervention.
Source : Google map traité par auteur.

1.2. Le critère de choix de l'assiette :

D'après l'analyse du périmètre d'étude du TIGZIRT, nous avons remarqué que cette Assiette souffre de la vétusté de bâti et le non contrôle des nouvelles constructions, altérant par la même occasion l'histoire du lieu et Ses valeurs patrimoniales. Non avons justement choisi cette assiette pour sa situation au carrefour entre le site archéologique et la ville afin d'assurer l'articulation entre les deux partie et créer une continuité urbaine.

¹ O M Angers « architecture comme thème » édition le moniteur.1993

Donc nous avons choisis cette parcelle par rapport à :

- Son emplacement central sur le périmètre, ainsi que sa position par rapport aux vestiges romains.
- Elle est délimitée par les axes de permanences le cardo et le Décumanus maximus.
- Sa position par rapport à la mer qui lui offre des vues panoramiques.

1.3. Les limite de l'assiette

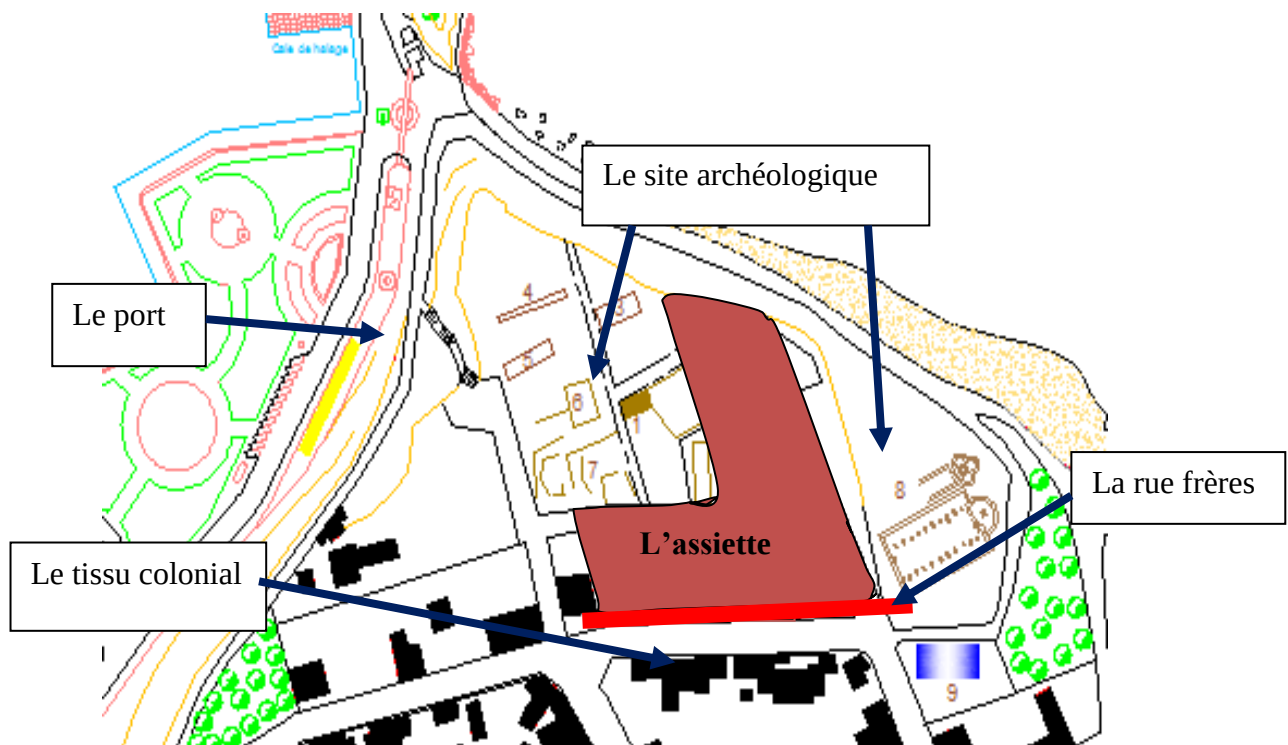


Figure 2: Les limites du site Périmètre d'étude
Source : Google map traité par auteur.

2. Le cadre juridique

Notre parcelle d'intervention est protégée par la loi 98-04.**Art. 30.** « Il est établi un plan de protection et de mise en valeur pour les sites archéologiques et leur zone de protection. Le plan de protection et de mise en valeur fixe les règles générales d'organisation, de construction, d'architecture, d'urbanisme, d'occupation s'il y a lieu, ainsi que les servitudes d'utilisation du sol, notamment celles relatives à la détermination des activités qui peuvent y être exercées dans les limites du site classé et de sa zone de protection. La procédure

d'élaboration, d'instruction, d'approbation et le contenu du plan de protection et de mise en valeur sont précisés par voie réglementaire. »²

Toute construction est interdite sur le site, sauf si lorsqu'il s'agit d'un équipement qui va servir à la protection et la mise en valeur de ce patrimoine archéologique

3. Approche thématique

L'approche thématique est une étape qui précède la conception architecturale, elle puise Les éléments théoriques et les outils opératoires, qui interviennent dans la conception et le Contexte.

Il existe une relation étroite entre le projet architectural et la vocation du site d'où découle Le thème, ce dernier permet de procurer une signification au projet. Ainsi que le thème choisis Joue un rôle très important dans l'inscription du projet dans son contexte en produisant une Image en matière d'émotion.

« C'est une intégration du projet dans son contexte, d'interaction en tenant compte à la fois de l'aspect urbain et des éléments architecturaux dominants, qui caractérise le lieu »³

3.1. Problématique thématique

Dans une ville portuaire historique telle que Tizirt, riche en patrimoine pluriel
« Archéologique, urbain et paysager » qui souffre de mise en écart ainsi que l'abondance
Dans son territoire.

- Comment mettre en valeur ce patrimoine dans son propre espace afin de l'intégrer
Dans le vécu des citoyens, et le présenter aux visiteurs touristes ?
- Comment renforcer la vocation touristique de la ville afin de lui offrir une
Dynamique et une image à l'échelle nationale et voir même à l'échelle
Internationale ?

² Texte retenu de la loi 98 – 04 protection du patrimoine

³ M. SAFEDIE, le musée Tome 2

3.2. Thématique du projet

Suite à différentes lectures effectuées, nous avons déduit que la ville de tizgirt possède d'une double richesse en patrimoine archéologique et paysager, mais qui semble mal exploité. Pour cela, notre choix s'est porté sur « **forum de recherche numérique sur l'archéologique** », notre ambition à travers ce projet et de contribuer à promouvoir le secteur culturel et de créer un véritable lieu de diffusion, de partage, d'apprentissage, d'échange social et culturel.

Archéologie du numérique étudie les éléments de base de l'architecture numérique à la fin Des années 1980 et au début des années 1990 à partir de quatre projets avant-coureur qui ont réorienté la recherche architecturale en s'appuyant sur l'expérimentation de nouveaux outils numériques

- La résidence Lewis conçue par Frank Gehry (1985-1995)
- Le Biozentrum non réalisé de Peter Eisenman (1987)
- Les sphères déplorables de Chuck Hoberman (1992)
- La structure des toitures des complexes sportifs municipaux d'Odawara (1991) et de
- Galaxie Toyama (1992) conçues par Shoen Yoh.⁴

L'archéologie du numérique offre une panoplie d'outils et de services pour la mise en valeur du patrimoine.

3.2.1. Définition et généralités

Le centre de recherche : « Un laboratoire de recherche est une structure sociale constituée donnant un cadre de travail aux chercheurs. Il peut être affilié à une université ou à un organisme de recherche scientifique. Ce terme est employé sans impliquer nécessairement que des travaux de laboratoire y soient menés (il existe par exemple des laboratoires de recherche en mathématiques, en linguistique ou en sciences sociales) »⁵

Forum : « **un forum** » désigne dans le registre classique de l'antiquité, le point d'intersection des deux axes structurant de l'espace romain qui sont CADRO (nord-sud) et DECUMANUS (est-ouest), dont le carrefour est matérialisé par l'espace central public des

⁴ <http://www.cca.qc.ca/fr/issues/4/des-origines-du-numerique/2077/archeologues-du-numerique>

⁵ https://fr.wikipedia.org/wiki/Laboratoire_de_recherche

diverses activités, et aujourd'hui en trouve plusieurs types de forum telles que forum d'informatique...etc.

« **Numérique** » Tous qui sont de nouvelle technologie ces technologies numériques réinventent notre société en investissant progressivement tous les domaines de notre vie quotidienne et tous les secteurs de l'économie. Donc on dit numérique on parle de nouveaux concepts d'organisation spatiale et fonctionnelle telle que les « Start up » qui est une jeune entreprise innovante à fort potentiel de développement, nécessitant un investissement important pour pouvoir financer sa croissance rapide elle est Scalable, reproductible, temporaire et cherche d'un business model et lorsque on parle de cette dernière on parle « d'incubateurs » qui sont des structures d'appui et d'accompagnement à la création d'entreprises.

3.2.2 Emergence des centres de recherche numérique, et leur apport avec l'archéologie

i. Début des années 80

La modélisation tridimensionnelle a fait son apparition dans les disciplines des sciences humaines à la fin des années 80 avec un programme de recherche CNRS (Centre nationale de Recherche scientifique), portant sur une étude franco-égyptienne dans l'objet de leur étude était le temple Karnak (Haute Égypte). Pour la première fois, ce travail permit aux archéologues la possibilité de réaliser Concrètement, sur une commande graphique, la reproduction par modélisation 3D du temple D'Amon Ré issu de leurs hypothèses de travail.

ii. Début des années 90

iii. « *A partir des années 1990, une spectaculaire montée en puissance des calculs*



Figure 3: Acquisition par photogrammétrie d'une habitation romaine.

Source : Modèle 3D archéovision/ M.Chayani/ 2009

*Informatiques et l'apparition de nouvelles technologies innovantes (comme la technologie de Numérisation laser 3D (2001) ou la photogrammétrie par corrélation d'images denses) vont susciter beaucoup d'intérêt de la part des chercheurs en SHS et notamment en archéologie ».*⁶

3.2.3. Du terrain au modèle numérique

En archéologie. L'inscription par acquisition numérique de sites archéologiques a donné Suite à une facilité de manipulation des données dans un cadre tridimensionnel, de mieux Cerner l'information spatiale, et de collecter une masse documentaire importante.⁷

a. Le modèle numérique à un rôle considérable dans le processus de recherche.

- Il représente une synthèse virtuelle des connaissances scientifiques.
- il permet d'expérimenter et de valider de nombreuses hypothèses de travail.
- D'aider à stimuler la réflexion du chercheur.

« La modélisation des vestiges archéologiques s'avère très utile, car elle contribue à faciliter les discussions scientifiques et favorise l'émergence d'un travail qui peut réunir des équipes pluridisciplinaires (archéologues, informaticiens, architectes, épigraphistes, historiens ».⁸



Figure 4: Restitution de l'atelier C5 de l'usine Renault Modèle 3D.
Source: (L.Espinasse/ F.Daniel) – 2009

⁶ Chayani Mehdi, Conservatoire National de donnée 3D de la plateforme technologique 3D Archéovision (Université Bordeaux III)

⁷ Mehdi Chayani , Un consortium 3D pour les SHS , Université de bordeaux , article publié le 28 mai 2015.

⁸ Conservatoire National de donnée 3D de la plateforme technologique 3D Archéovision (Université Bordeaux III)

b. Pérennisation des modèles numériques 3D

Les modèles numériques deviennent aussi de véritables outils de gestion de données, car ils viennent enrichir l'information que le modèle tridimensionnel ne peut renseigner. Les modèles étudiés et enregistrés peuvent également être une trace importante d'un monument historique qui a été détruit ou endommagé soit par l'intervention humaine à titre d'exemple, la destruction intentionnelle du site archéologique de Nimroud (Irak) et des bouddhas de Bâmiyân datés du Vème siècle ou encore par des catastrophes naturelles comme ce fut le cas avec le séisme au Népal.



Figure 5 : Prototypage du Sphinx des Naxiens du sanctuaire de Delphes taillé en marbre
Source : (modèle 3D Archéovision et Archéotransfert – 2005)

c. Les missions d'un centre d'archéologie numériques sont multiples telles que :

- Mettre en place un conservatoire 3D qui recensera tous les modèles produits en SHS avec possibilité de déposer une copie dans le conservatoire.
- Favoriser l'insertion des équipes de recherche dans divers projets internationaux de la 3D en SHS.
- Sensibiliser les acteurs de la recherche SHS aux enjeux liés aux usages des modèles Numérique.
- Diffuser des guides de bonnes pratiques et éclaircir certaines idées.
- Aider la communauté en SHS à s'approprier l'usage de la 3D.
- Mettre en valeur un patrimoine en péril et lui redonner vie.

3.3. Les objectifs du projet

a. Objectifs liés au contexte :

- Assurer la préservation, la valorisation du patrimoine archéologique.
- Faire du projet un point de départ pour une nouvelle image dynamique avec une architecture moderne.
- Renforcer l'attractivité pour avoir un milieu de vie de qualité pour tout le monde et renforcer la vocation touristique du lieu.
- Créer un projet ouvert sur l'environnement immédiat naturel et physique (mer, jardin, places, rues...)
- Faire participer le projet dans l'animation de la ville en favorisant la continuité spatial et fonctionnel.
- Faire du projet un espace public, d'échange social de communication et de détente.

b. Objectifs liés au thème :

- Faire de notre équipement un espace d'accueil, de formation, de création, de regroupement et d'échange et Sensibiliser la population locale ainsi que les visiteurs sur la valeur de ce site et l'importance de sa préservation.
- Faire connaître et transmettre un patrimoine immatériel en péril de disparition.
- Renforcer l'activité culturelle et artistique de la région.

• 3.4. Exemple de référence

• 3.4.1. Centre de Recherche numérique INRIA- France. CNRS M



Figure 6: Façade : CNRS- Moulon .
Source : OP.CIT

Introduction

« L'Inria, est l'institut national de recherche dédié au numérique, promeut « l'excellence scientifique au service du transfert technologique et de la société ». Inria emploie 2700 collaborateurs issus des meilleures universités mondiales, qui relèvent les défis des sciences informatiques et mathématiques. Son modèle ouvert et agile lui permet d'explorer des voies originales avec ses partenaires industriels et académiques. Inria répond ainsi efficacement aux enjeux pluridisciplinaires et applicatifs de la transition numérique. Inria est à l'origine de nombreuses innovations créatrices de valeur et d'emplois ».⁹

3.4.1.1. Fiche technique du projet

- **Programme** : Campus de haute technologie industrielle, d'innovation, de recherche et d'enseignement
- **Démarche HQE** : Choix intégré des procédés et produits de construction, gestion de l'énergie, gestion de l'entretien et de la maintenance
- **Situation** : Moulon, France.
- **Maitre de l'Ouvrage** : CNRS- INRIA
- **Maitre de l'œuvre** : BRS Architectes-Ingénieur et DNA group associé Behnisch Architecte.

3.4.1.2. Situation du CNRS MOULON

Le Digiteo Moulon, est situé sur le campus de l'Université Paris-Sud - Gif-sur-Yvette France

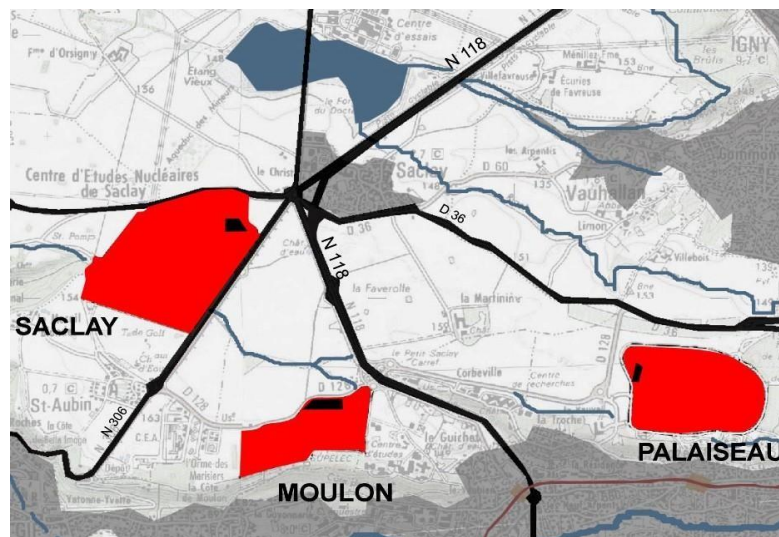


Figure 7: Carte de situation du CNRS- MOULON
Source : OP.CIT.

⁹ <http://www.inria.fr/institut/inria-en-bref>

3.4.1.3. Projet Architectural

a. Plan de masse



Figure 8: Plan de masse du CNRS MOULON
Source : OP.CIT

b. Enjeu du projet :

Le premier enjeu vise :

- La mise en place d'un système de reconnaissance procuré par une présentation extérieure fondée sur la compacité.
- L'unité visuelle, par des façades à la fois homogènes, assortie de variations en relation avec les spécificités des sites.

Le second enjeu :

- La création et la mise à disposition de centres de recherche et de réflexion d'une densité suffisante, pour faciliter et générer les contacts entre les équipes de recherche, autour d'atrium et de patios, dans un cadre ouvert sur la nature.



Figure 10: Plan du RDC CNRS Moulon
Source : OP.CIT

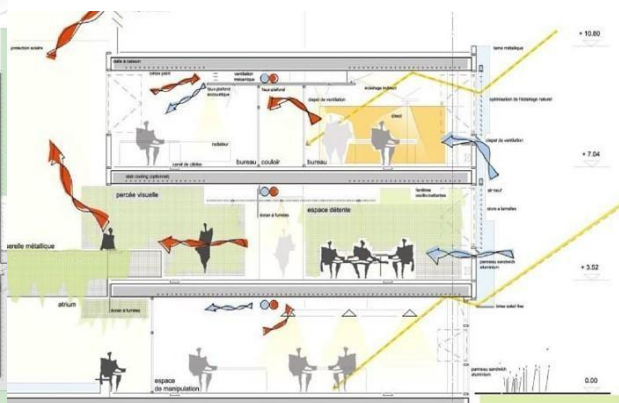


Figure 10: Coupe bioclimatique CNRS-Moulon. **Source :** OP.CIT



Figure 12: Vue de l'atrium CNRS MOULON.
Source : OP.CIT



Figure 12: Vue sur l'atrium CNRS MOULON.
Source : OP.CIT

Le troisième enjeu :

Répond précisément à trois objectifs centraux :

- L'espace des laboratoires, dits confidentiels, est bien identifié, avec des accès contrôlés et une bonne accessibilité depuis l'extérieur en matière de logistique.
- Les cellules informatiques adossées aux laboratoires, aux bureaux des services de recherche, et aux locaux des Start up accessibles depuis le centre du bâtiment. (Même consignes pour les laboratoires).
- Le principe architectural proposé est l'identité visuelle et l'intégration urbaine et paysagère initiale, et ceci sans rupture de niveaux, notamment au rez-de-chaussée.
- **3.4.2. Laboratory of Tree-Ring Research :**



Figure 13: Laboratory of Tree-Ring Research
Source : <http://ltrr.arizona.edu/about/history>

Introduction

Le laboratoire de Tree-Ring Research est un pôle de recherche, créé en 1937 par AE Douglass, fondateur de la science moderne de la dendrochronologie, ce centre de Est dédié aux sciences, il comprend des laboratoires de recherches en biologie, et de Recherche sur l'archéologie, les chercheurs du laboratoire ont fait un travail remarquable dans les domaines du changement climatique, l'histoire du feu, l'écologie, l'archéologie et l'hydrologie.

3.4.2.1. Projet architectural

L'architecte a pris une approche novatrice pour accueillir un vaste laboratoire et des bureaux sur une petite surface de terrain, tout en maintenant certaines associations visuelles aux anneaux des arbres. Le bâtiment lui-même est presque littéralement une maison d'arbre, avec un bloc de bureaux et de laboratoires suspendus en l'air au niveau du bâtiment actuel « *Math-Orient* » sur le toit, et criblée par des tubes métalliques articulés individuellement qui ressemblent aux feuilles de l'arbre. Le tronc principal sous ce bloc contient l'espace d'exposition du public et la salle polyvalente qui sert à la fois auditorium et de l'enseignement laboratoire. Les autres colonnes de support se ramifient dans des supports en diagonale d'une manière qui évoque des troncs d'arbres supplémentaires.

3.4.2.2. Programme :

Le Centre pour la Méditerranée archéologie et l'environnement a mis au point à partir d'une longue tradition de collaboration interdisciplinaire entre les principaux chercheurs en anthropologie, dendrochronologie, analyse radiocarbone et géosciences à l'Université de l'Arizona. Le projet a fait objet d'une mission de rénovation architecturale.



Figure 15: Façade EST du projet.
Source : <http://lrr.arizona.edu/about/history>

Figure 15: Façade du projet
Source : <http://lrr.arizona.edu/about/history>



Figure 17: Façade EST du projet.

Source : <http://lrr.arizona.edu/about/history>

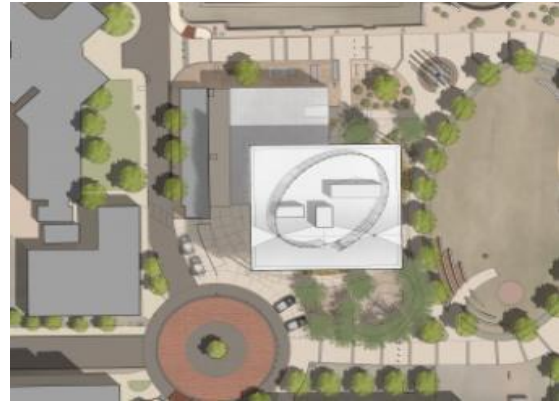


Figure 17: Plan de masse.

Source : <http://lrr.arizona.edu/about/history>



Figure 19: Coupe du projet

Source : <http://lrr.arizona.edu/about/history>



Figure 19: Coupe du projet

Source :

<http://lrr.arizona.edu/about/history>

3.4.2.3. Conclusion

Le projet présente des caractéristiques suivantes :

- La démarche, Régionaliste critique, qui s'appuie sur l'utilisation de matériaux
- Locaux (Bois).
- L'uniformité.
- La fonctionnalité.
- L'ouverture paysagère (Fluidité et transparence).
- Mixité et jeu de matériaux (bois, métal).
- L'éclairage comme attribut esthétique.

- Le programme

Entités	Espaces	Surfaces
Recherche numérique	Accueil, réception et information	30 m ²
	médiathèque	50 m ²
	Salle de communication	80 m ²
	vidéothèque	60 m ²
	1 salles de cours et de formations	120 m ²
	Salle d'internet grande vitesse	45 m ²
	Imprimante 3d	40 m ²
	Atelier de recherche scientifique sur l'archéologique	60 m ²
	Exposition 3d	50 m ²
	Salle de projection	40 m ²
	Cafétéria et restaurant	60 m ²
	Atelier de recherche numérique sur l'archéologique	60 m ²
	Atelier d'architecture et logiciel	60 m ²
	Laboratoire de modélisation et visualisation avancée	25 m ²
	Laboratoire d'infographie	50 m ²
	Laboratoire de réalité virtuelle en immersion	25m ²

	Laboratoire de cartographie numérique et de photogrammétrie	35m ²
	2 Bureaux	35 m ²
	Salles de réunion	25 m ²
	Bureau d'archive	22 m ²
	stockage	30 m ²
	2 salles de maintenance	50 m ²
Entité d'exposition	Accueil, réception et Information	25 m ²
	Parcours d'exposition temporaire.	600 m ²
	Galerie d'exposition préhistorique et protohistorique	250 m ²
	Galerie d'exposition a l'époque phénicienne	250 m ²
	Galerie d'exposition romaine	250 m ²
	Galerie d'exposition byzantine et vandale	250 m ²
	Galerie d'exposition coloniale.	250 m ²
Entité historique	Accueil, réception et Information	20 m ²
	Bureaux open space	30 m ²
	Salle de cour et de formation	140 m ²
	Service d'organisation des activités	50 m ²

	Salle de conférence	140 m ²
	Bibliothèque	120 m ²
	Vidéotheque	90 m ²
	Rayonnage	46 m ²
	Atelier de conservation	90 m ²
	Atelier de maquette	70 m ²
	Atelier de restauration	90 m ²
	Atelier sculpture	100 m ²
	Atelier de création	50 m ²
	Atelier de peinture	75 m ²
	Atelier de production	80 m ²
	Atelier de conservation	90 m ²
	Stockage	40 m ²
	Laboratoire de traductions des textes antiques	120 m ²
	Salle d'archive	50 m ²
	Sanitaire	120 m ²
	salle de réunion	65 m ²
	Bureaux administratives	45 m ²
	Laboratoire réunification	120 m ²
	Laboratoire de modélisation	120 m ²

5. Genèse du projet

5.1. ETAPE 01 :

L'interprétation des éléments de site :

Pour bien intégrer notre projet dans son contexte, l'idée de base pour l'insertion du projet au site archéologique est réfléchi par rapport au :

**a) Le tracé des axes historique
(cardo- documanus)**

b) la trame romaine :

Tracer une trame parallèle aux axes
Historiques, on prend la basilique comme
Module de base.

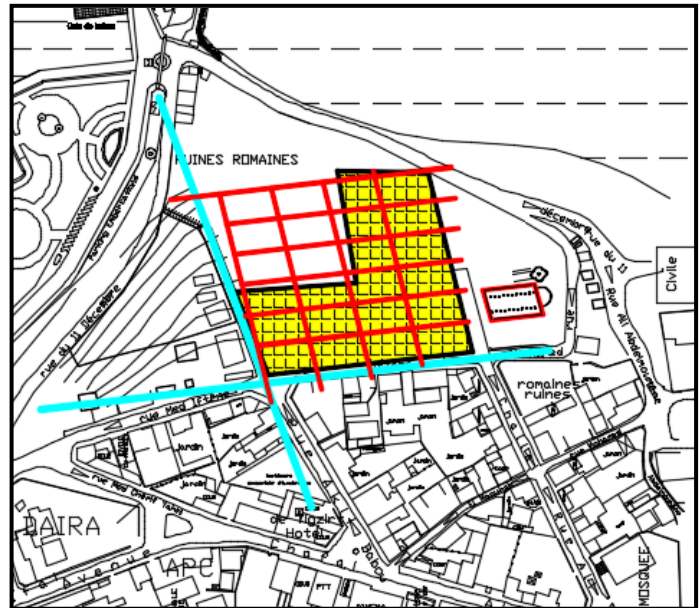


Schéma -1-

5.2. ETAPE 02 :

Suivre la forme du terrain et respect
L'alignement urbain avec une occupation
Périmètre.

Définir l'espace bâti et non bâti.

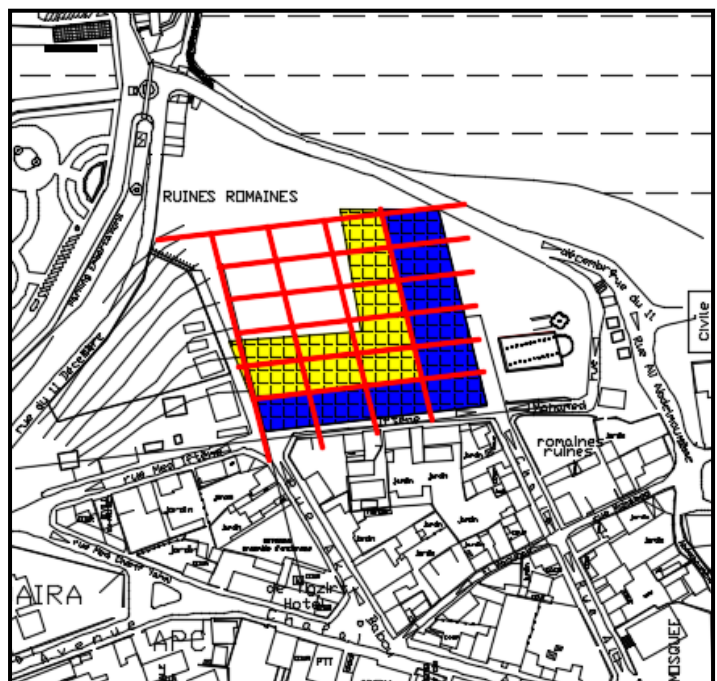


Schéma -2-

5.3. ETAPE 03 :

Axialité

Prolonger les axes des routes
Existants pour définir les parcours
Et les accès vers le projet.

Retrait le projet selon un axe
virtuel orienté vers la zone
Portuaire, pour définir la relation
avec Ville.

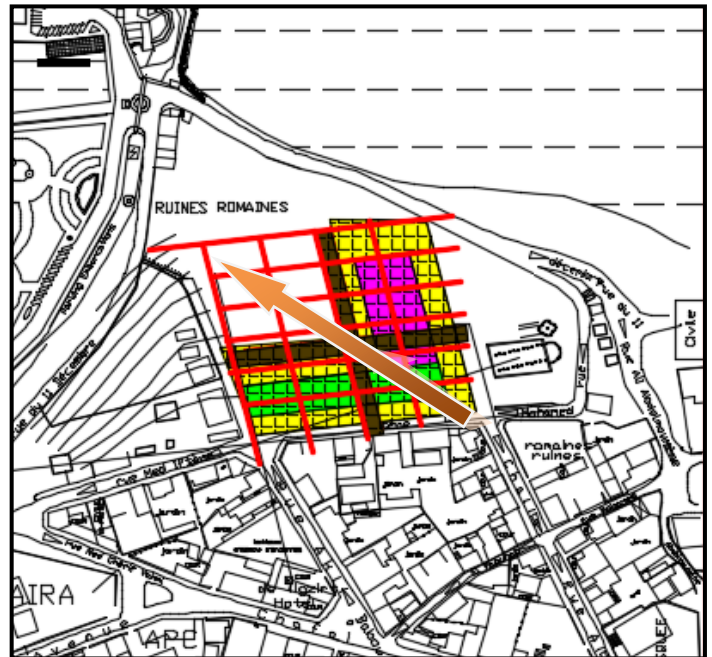


Schéma -3-

5.4. ETAPE 04 :

Fragmentation

Déterminer les éléments de composition
de Projet par la matérialisation de
fonctions Principale (numérique,
exposition, historique) Avec trois modules
de base.

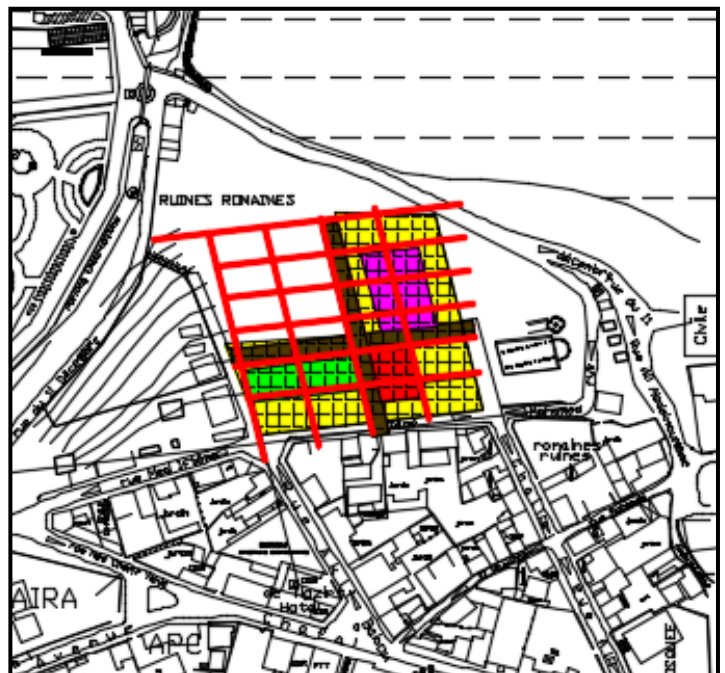


Schéma -4-

5.5. ETAPE 05 :

Articulation et liaison

Articuler les trois entités avec un module de bases par la Création d'un espace centrale en référence au forum urbain d'un côté et pour bien unifier le projet d'un autre côté.

Créer un élément De liaison (une passerelle) Entre les trois entités.

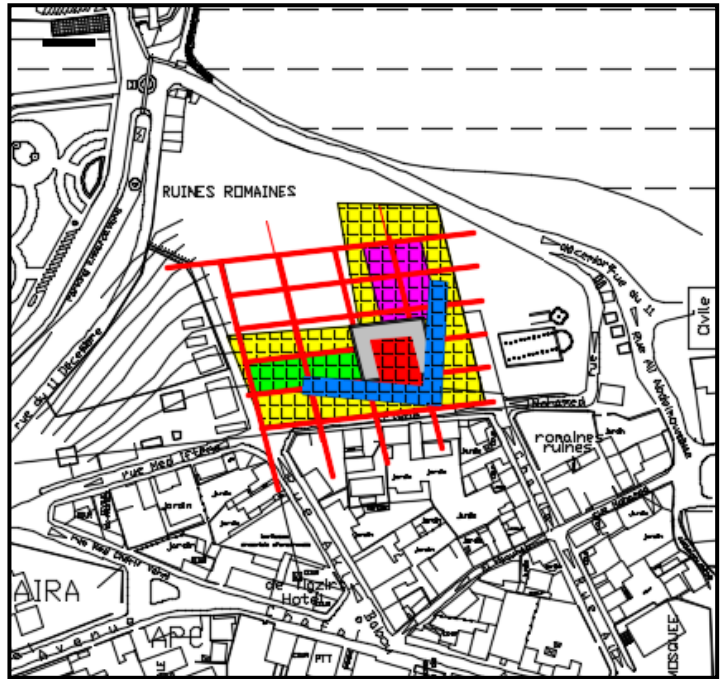


Schéma -5-

6. Descriptif du projet :

Notre projet s'inscrit dans la nouvelle image destiné à Tigzirt, sur un site chargé de Valeurs historiques et patrimoniales.

La conception de notre projet est développée dans l'objectif de la valorisation et la préservation du site archéologique du TIGZIRT et son ouverture vers la ville.

Le projet établi un dialogue par opposition portant une architecture contemporaine du 21eme siècle au milieu d'une entité purement historique.

Le projet se compose de 3 entités en surface issues de la projection de la basilique comme un module de base :

- La première entité linéaire parallèle à la route est consacrée au savoir, formation et au partage, elle contient des laboratoires des ateliers d'enseignement et de recherche numérique sur l'archéologique.
- La deuxième entité se trouvant à côté du site archéologique est dédiée à la formation et recherche et valorisation et conservation du patrimoine, elle contient des ateliers d'enseignement et de recherche sur le patrimoine et l'archéologie.

- La troisième entité centrale qui est le cœur de projet, fait office d'élément de liaison entre les 2 autres précédentes et comme elle fait référence au forum elle comporte les galeries et les salles d'exposition.

- les trois entités précédentes sont liées avec une passerelle, un élément architectural significatif.

6.1. Accessibilité :

Notre projet dispose de plusieurs accès à savoir :

Un accès mécanique à partir de la route principale Mohamed Iftene qui mène vers le parking.

Deux accès piétons, un du côté de la basilique qui mène vers l'entité d'exposition ainsi que l'entité de recherche, le deuxième à partir de la rue Mohamed Arezki à côté du site archéologique qui mène vers l'entité d'exposition.

6.2. Flux de circulation :

La circulation horizontale :

D'une manière générale, la circulation est structurée par la disposition d'un patio au centre de chaque entité.

La circulation verticale :

Elle est assurée par les ascenseurs ainsi que par les escaliers qui articulent les planchers des différentes entités de l'équipement.

6.3. Les façades

En penchant notre regard sur les façades du projet, on constate que ces dernières sont explicites. En effet, l'entité historique et l'entité d'exposition sont traitées d'une façon à affirmer un œil vers l'histoire et l'identité de site d'intervention ; une façon de rétablir le dialogue entre l'ancien et le moderne.

L'entité numérique quant à elle est dotée d'un traitement qui traduit la modernité, technologie par l'utilisation des nouveaux matériaux avec une stylisation (des éléments en zig zag) qui reflète le mouvement dans le processus.

BIBLIOGRAPHIQUES

Bibliographie

Ouvrage :

Oulebsir N, 2004, *les usages du patrimoine*, Fondation de la Maison des sciences de l'homme, Paris.

Delestre X, *Introduction à l'archéologie*, éd. Direction de la publication universitaire de Guelma.

Thierry Paquot, *L'Espace public*, Paris, La Découverte, coll. Repères, 2009.

Choay F., 1988, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, PUF, Paris.

Dominique Poulot, *Musée et muséographie*, Paris, La Découverte, 2006.

Dominique Poulot, *Patrimoine et musée : l'institution de la culture*, Paris, Hachette, 2001.

Site internet :

<http://www.archeodroit.net>

<http://www.icomos.org/fr>

<http://www.wikipedia.org>

<https://ich.unesco.org/fr>

<https://www.arturbain.fr>

Mémoire fin d'études :

La cité du patrimoine, une véritable passerelle entre l'histoire, la culture et la nature : cas de Tigzirt UMMTO session juin 2016.

Pour une intégration urbaine du site archéologique de Tigzirt ; galerie d'IOMNUM UMMTO session juin 2016.

La cite du patrimoine : vers une articulation d'innium a son patrimoine ; Option requalification et projet urbain, département d'architecture TO juin 2015.

Le réaménagement des friches portuaires de la recomposition récente de la ville ; Gauthier Simon, université de Tours ; 2010

PDF et documents administratifs :

Le musée départemental Arles antique Inauguration le 25 mars 1995 Conseil général des Bouches-du-Rhône.

Article 28 de la Loi n° 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel.

PDAU Tigzirt.

Charte de Burra.

ANNEXES

COUPE A-A

Echelle 1/300

