

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE MOULOU MAMMERI DE TIZI-OUZOU

TASDAWIT LMULUD AT MAEMMAR

ⵍⵓⵎⵓⵍⵓⵎⵎⵉⵔ ⵏ ⵜⵉⵣⵉⵓⵣⵓ

FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE



MEMOIRE DE MASTER

THEMATIQUE : ARCHITECTURE URBAINE

ATELIER : ARCHITECTURE ET RENOUVELLEMENT URBAIN

« FAIRE REVIVRE UN MONDE DISPARU »

UN MUSEE DEDIE A L'ARCHEOLOGIE ANTIQUE



REALISE PAR :

CHENNINE SELMA
ZEKRI LAMIA

ENCADRE PAR :

Mr. BETROUNI O.

Année universitaire : 2019/2020

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE MOULOU D MAMMERE DE TIZI-OUZOU



TASDAWIT LMULUD AT MAEMMAR

ⵍⵓⵎⵓⵔ ⵉⵎⵎⵉⵔ ⵉⵏ ⵜⵉⵣⵉⵓⵣⵓⵔ

FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MEMOIRE DE MASTER

THEMATIQUE : ARCHITECTURE URBAINE

ATELIER : ARCHITECTURE ET RENOUVELLEMENT URBAIN

« FAIRE REVIVRE UN MONDE DISPARU »

UN MUSEE DEDIE A L'ARCHEOLOGIE ANTIQUE

Soutenu le 21 décembre 2020 devant le jury :

Président : Mr. ATLAOUI Djamel

UMM TIZI OUZOU

Examination: Mme. CHARNAAI Samia

UMM TIZI OUZOU

Encadreur: Mr. BETROUNI Omar

UMM TIZI OUZOU

ELABORE PAR :

Mlle. CHENNINE Selma

Mlle. ZEKRI Lamia

Remerciement

Ce travail n'a pu être mené à bien qu'avec le soutien de plusieurs personnes que on voudrait, à travers ces quelques lignes, remercier du fond du cœur.

Nos remerciements vont d'abord au Créateur de l'univers qui nous a maintenu en santé pour mener à bien cette année d'étude. Nous tenons à saisir cette occasion et adresser nos profonds remerciements à notre encadreur Mr BETROUNI Omar, pour sa disponibilité, ses orientations et conseils précieuses ainsi que son soutien.

Notre gratitude s'adresse à M. DAHLI maître de conférences à l'UMMTO, pour son orientation, ses conseils et la disponibilité, aide et amabilité de répondre à nos questions et de fournir les explications nécessaires.

Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements à Mr A.BABOUCHE; bureau d'étude « Archi service », à Mr MARZAG ; chef département adjoint chargé de la pédagogie; département architecture ;université Abderrahmane mira ; Bejaia, à Mr Mohamed amine MEZEMATE ; doctorant en « management de projet urbain durable » ;faculté d'architecture et urbanisme ; université Constantine, à Mr BOUNEGAB smail ; ingénieur et membre de l'association torique et culturelle tikleth d'El-Kseur et Mr MOULAI Hakim ;bureau d'étude et d'urbanisme « C.A.T », pour les bonnes explications qui nous ont éclairé le chemin de la recherche et l'accomplissement de ce travail. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde et sincère reconnaissance.

Nos vifs remerciements aux membres des jurys pour avoir bien voulu examiner et juger
Ce travail.

A tous les membres de notre promotion. A tous l'ensemble de l'équipe pédagogique de
l'UMMTO

Enfin, on remercie tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin dans l'élaboration de ce
travail.

Dédicace

Avec l'expression de ma reconnaissance, je dédie ce modeste travail :

A la mémoire de mes chers parents, qui n'ont jamais cessé de formuler des prières à mon égard, de me soutenir et de m'épauler d'où ils sont.

A mon oncle et sa femme que dieu leur donne une longue vie.

A mes formidable chères sœurs Nacera et Zahoua qui n'ont pas cessé de veiller sur moi, que dieu vous bénéfices.

A mes chers frères mouloud et Nabil et ma chère belle-sœur Amina pour leur encouragement et soutien, que dieu vous protégé.

A toute ma famille paternelle et maternelle, *notamment ma Kyn d'amour.*

A tous mes amies d'amour : ma Michelet, ma ferileus, ma Sarah et ma ziri, pour tous les moments inoubliables qu'on a pu partager.

A tous mes camarades et ami(e)s spécifiquement Dihia, Lynda, kary, siham et mina et Sans oublié le fameux groupe : hani, islem, Kousii, Massine, Hamza, Mourad et Toufik « vive technicum ».

Et bien sûr sans oublié ma chère amie et binôme Lamia pour le soutien moral, la patience et la compréhension que on a pu partager tout au long des années.

A chaque personne m'a aidé dans mon parcours universitaire, de près ou de loin, même par un sourire.

A tous ceux qui me sens chers *et que j'ai omis de citer, je vous dis « MERCI »*

SEL MA

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à :

Mes chers parents, aucun hommage ne pourrait être à la hauteur du soutien *et de l'amour* dont ils ne cessent de me porter tout au long de ma vie.

Ma chers Tati, ma deuxième mère, celle qui *m'a soutenue depuis ma naissance*,

A ma chers sœurs Lydia, et mon chers frère Khalef.

A la mémoire de mon cher oncle Abdenour, et ma chers tante Ouva, que dieux les accueille dans son vaste paradis.

A mes chers grands parents ; tantes ; oncles, cousines et cousins.

A ma deuxième famille et les meilleures personnes que j'ai pu rencontrer : Sait Wamar ; Fatima et leurs enfants.

Et bien sûr à mes adorables ami(e)s : mina, celina, hizia, ranida, fazia, koukou, mayas, kary, siham, kenza, hamza, hani, lounes, Ilham et tous les autres que je ne pourrais citer.

A mon meilleur ami et mon confident Raouf, pour son soutien et sa patience pendant tout ce temps.

A ma chère amie et mon adorable binôme, pour sa compréhension et son soutien pendant *plusieurs années d'études.*

A tout ceux qui m'ont aidé et soutenue pendant mon cursus.

LAMIA

Table des matières

Remerciement

Dédicace

Résumé

CHAPITRE 01 : CHAPITRE INTRODUCTIF

I.	introduction.....	2
II.	Problématique générale	3
III.	Problématique spécifique	4
IV.	OBJECTIFS	5
V.	Hypothèses	5
VI.	Méthodologie de travail	6
VII.	Choix du thème	6

CHAPITRE 02 : DIAGNOSTIC URBAIN

I.	Introduction.....	8
❖	PARTIE 01: DIAGNOSTIC DE LA VILLE D-KSEUR:	
II.	Présentation de la ville d'El-Kseur	8
III.	Situation géographique.....	9
IV.	Evolution historique.....	9
1.	La période antique: 24 av. J-C –III p.j.-C	
2.	La période béro-islamique vers 700.....	
3.	La période coloniale.....	
4.	De l'indépendance à nos jours	
V.	Situation climatique	14
VI.	Situation géologique	16
VII.	Situation économique.....	16
1)	Les infrastructures routières d'El kseur	17
2)	Caractère démographique	17
3)	Caractère hydrographique	18
VIII.	Composition urbaine.....	18
IX.	Les équipements, activités et infrastructure.....	19
A.	Les équipements culturels et sportifs.....	20
B.	Les Equipements Administratifs.....	20
C.	Les équipements sanitaires.....	20
X.	Vocation	20

XI.	Les activités économiques.....	20
XII.	Synthèse	21
❖	PARTIE 02: ANALYSE DU PERMETTRE URBAIN A ETUDIE:	
I.	Délimitation et choix de périmètre	23
1.	Délimitation de périmètre	23
2.	Choix de périmètre d'étude	23
II.	Accessibilité	23
III.	Topographie	23
IV.	Etat de lieux	24
V.	La mobilité	26
1.	Système viaire	26
2.	Déplacement	27
3.	Les intersections	29
VI.	Les sévices urbains	30
VII.	Le patrimoine : une image à sauvegarder	32
VIII.	Environnement	34
IX.	Synthèse	34
X.	Atouts et contraintes	35
XI.	Les enjeux	35
XII.	Les objectifs	36

CHAPITRE 03 : OPERATION URBAINE

I.	introduction	39
II.	ANALYSE DES REFERENTS	39
❖	Analyse d'exemple 01 : Renouvellement urbaine dans le quartier de la Duchère-Lyon	
1.	Présentation	39
2.	Les faits Historique	39
3.	Les secteurs du quartier.....	40
4.	L'émergence du grand projet de la ville de la Duchère (G.P.V)	41
5.	Les enjeux	42
6.	Les objectifs et actions urbaines	42
❖	Analyse d'exemple 02 : Renouvellement urbaine dans le quartier transition chemin-vert (Boulogne sur mer)	46
1.	L'historique	46
2.	Contexte	47
3.	L'émergence du grand projet urbain de rénovation	47
4.	Les enjeux majeurs de l'opération	47
5.	Les objectifs fondamentaux	47
6.	Les réponses apportées : projet /programme.....	47
III.	PERIMETRE D'INTERVENTION.....	53
❖	1er scénario « Mobilité urbaine durable »	53

❖	2eme scénario « qualité de vie sociale et environnementale : donner une dimension sociale aux espaces publics »	55
❖	3eme scénario « Intervenir sur la qualité de bâti existant »	57
❖	La carte des actions	58
❖	Le plan de cohérence du site d'intervention avant/après l'intervention urbaine	59
❖	Le Schéma de cohérence	60

CHAPITRE 04 : APPROCHE ARCHITECTURAL

I.	Introduction	62
II.	Le choix d'assiette d'intervention	62
III.	Le choix de thème	62
IV.	Quelques notions générales sur les musées.....	63
V.	ANALYSE DES REFERENTS	71
❖	Analyse d'exemple 01 : le complexe muséal gallo-romain de Saint-Romain-en-Gal	
1.	Présentation	71
2.	Organisation spatiale	71
3.	Le parcours de visite	73
4.	La composition architecturale	74
5.	Les concepts majeurs	75
	Synthèse.....	76
❖	Analyse d'exemple 02 : Le musée d'histoire; Le musée du forum de Caesaraugusta	
1.	Présentation	77
2.	Organisation spatiale	77
3.	Parcours de visite	78
4.	La composition architecturale	78
5.	Les concepts majeurs	79
6.	Synthèse	80
IV.	Le projet architectural	
1.	LA PROGRAMATION	81
2.	Les concepts utilisés	82
3.	Genèse du projet.....	83
4.	Description du projet	85
□	Les entités du projet	85
□	Accessibilité du projet.....	85
□	Le fonctionnement	86
□	Lecture de façades	87
□	Choix technologique.....	89
	Conclusion	
	ANNEXES	
	Bibliographie	

La liste des figures

CHAPITRE 02 : DIAGNOSTIC URBAIN

Figure 1 : Situation géographique de la commune d'El-Kseur	8
Figure 2 : Plan de Tubusuptu Situation géographique	10
Figure 3 : La carte la position de timzezdhekt	10
Figure 4 : carte historique (période coloniale).....	11
Figure 5 : carte historique (période de l'indépendance à nos jours)	12
Figure 6 : Histogramme des Précipitations moyennes mensuelles.....	14
Figure 7 : Histogramme des températures	15
Figure 8 : Relief de la commun une d'El-kseur.....	15
Figure 9 : Carte géologique d'El-kseur	16
Figure 10 : La structure viaire d'El-kseur	17
Figure 11 : Répartition de la population communale par zone	18
Figure 14 : la carte de composition urbaine: les équipements culturels et sportifs	19
Figure 15 : la carte de composition urbaine : les équipements administratifs.....	19
Figure 16 : la carte de composition urbaine : les équipements sanitaires.....	20
Figure 17 : Organisation de la vocation d'El-kseur d'El-kseur.....	20
Figure 18 : Diagramme de la vocation d'El-Kseur.....	21
Figure 19 : La délimitation du périmètre d'étude.....	23
Figure 20 : La carte les POS El-Kseur	23
Figure 21 : Carte d'accessibilité au quartier	23
Figure 22 : coupe nord-est au sud-ouest.....	24
Figure 23 : coupe nord-ouest au sud.....	24
Figure 24 : La bibliothèque	24
Figure 25 : La crèche	24
Figure 26 : Le poste gendarmerie	24
Figure 27 : Le pompier	24
Figure 28 : Le siège d'assemble populaire d'El-Kseur)	24
Figure 29 : Un lotissement résidentiel colonial	24
Figure 30 : Carte d'état des lieux du quartier	25
Figure 31 : résidences privés Akal Aberkane	25
Figure 32: résidences privés Akal Aberkane	25
Figure 33 : la zone industrielle	25
Figure 34: la zone industrielle	25
Figure 35 : Système viaire dans le périmètre d'étude.....	26
Figure 36 : Système viaire et le déplacement mécanique dans le périmètre d'étude	27
Figure 37: Système viaire et le déplacement piéton dans le périmètre d'étude	28
Figure 38: Système viaire et les intersections dans le périmètre d'étude	29
Figure 39 : Carte des équipements du périmètre d'étude	30
Figure40 : La salle des fêtes FARIZA.....	30
Figure 41 : La piscine olympique	30
Figure 42: Hôtel, restaurant ber Touati	30
Figure43 : Nouveau siège l'apc.....	30
Figure 44: siège la daïra.....	30
Figure46 : Le poste gendarmerie	30
Figure45 : le pompier	30

Figure 47: La bibliothèque	31
Figure 48: La crèche	31
Figure 49: Arcs soutenant la face	32
Figure 50: Le Rempart (second siècle après J.-C.)	32
Figure 51 : Les citernes d'El Arouia.	32
Figure 52 : plan Melix 1865	32
Figure 53 : Les thermes : Elévation restituée	33
Figure 54 : Plan complété par symétrie. JPL, 1982.....	33
Figure 55 : Vue globale de la ZI et le périmètre d'étude.....	34
Figure 56 : Carte d'enjeux	35
Figure 57 : Carte des objectifs.....	36
CHAPITRE 03 : OPERATION URBAINE	
Figure 58: La carte de la Duchère après la rénovation de 2016	39
Figure 59: La carte des secteurs	40
Figure 60 : La carte de la Duchère avant la rénovation	41
Figure 61 : La carte de la Duchère après la rénovation de 2003	41
Figure 62 : La carte de la Duchère après la rénovation de 2016	41
Figure 63: La carte de quartier de la Duchère en 2018.....	42
Figure 64: La carte des objectifs et actions urbaine	42
Figure 65 : La carte des actions urbaine 2003-2016.....	43
Figure 66 : La carte des objectifs et actions urbaine 2003-2016.....	43
Figure 67: La carte des objectifs et actions urbaine 2016-2018	44
Figure 68 : La carte des actions urbaine 2016-2018.....	44
Figure 69 : les quartiers constituant la ville de Boulogne	46
Figure 70 : le quartier TRANSITION	46
Figure 71 : l'ancienne structure urbaine	48
Figure 72 : une nouvelle structure urbaine	48
Figure 73 : la perspective de chemin de verre	48
Figure 74 : la perspective de chemin de verre	48
Figure 75 : Perspective de la Place Centrale comprenant logements, commerces et équipement culturel	49
Figure 76 : La carte de la place centrale	49
Figure 77 : Le mail végétalisé	49
Figure 78 : La tour O	50
Figure 79 : La salle de spectacles	50
Figure 80 : La salle de sport	50
Figure 81 : remodelage d'un bâtiment	50
Figure 83 : réhabilitation de la façade maritime.....	51
Figure 84 : intégration de végétation dans les espaces privés	52
Figure 85 : installation des panneaux voltaïque sur la façade	52
Figure 86 : la carte d'intervention urbaine	53
Figure 87 : exemple d'une gare multimodal	53
Figure 88 : exemple d'une piste cyclable et des abris écologique	53
Figure 90 : photo de la RN12 avant l'intervention urbaine	54
Figure 91 : la carte d'intervention urbaine	54
Figure 92 : photo de la voie avant l'intervention urbaine	55
Figure 93 : photo de la voie après l'intervention urbaine.....	55
Figure 94 : photo avant l'intervention urbaine	55
Figure 95 : photo après l'intervention urbaine.....	55

Figure 96 : la carte d'intervention urbaine	56
Figure 97 : exemple de la passerelle esplanade à shanghai	56
Figure 98 : photo avant l'intervention urbaine	56
Figure 100 : la carte d'intervention urbaine	56
Figure 101: photo de nœud principale avant l'intervention urbaine.....	56
Figure 102 : photo de nœud principale après l'intervention urbaine	56
Figure 103 : la carte d'intervention urbaine	57
Figure 104 : la carte d'intervention urbaine	57
Figure 105 : la carte de l'opération urbaine	58
Figure 106 : plan de masse de site d'intervention avant l'intervention urbaine.....	59
Figure 107 : plan de masse de site d'intervention après l'intervention urbaine	59
Figure 108 : le Schéma de cohérence de l'intervention urbaine	60
CHAPITRE 04 : APPROCHE ARCHITECTURAL	
Figure 109 : Musée Intima au Brésil.....	64
Figure 110 : Musée Guggenheim Bilbao.....	64
Figure 111 : Paper Art Museum	64
Figure 113: musée du Louvre	65
Figure 112 : musée d'Orsay	65
Figure 114 : musée Guggenheim New York	65
Figure 115 : musée Guggenheim Bilbao	65
Figure 116 : Musée du Louvre.....	65
Figure 116 : musée des sciences naturelle paris	66
Figure 118 : Musée d'art moderne de la ville de paris	67
Figure 119 : les ouvertures zénithales	67
Figure 120 : les ouvertures latérales.....	68
Figure 121 : La Verrière	69
Figure 122 : le Shed.....	69
Figure 123 : Le lanterneau	69
Figure 124 : Le Puits de lumière	69
Figure 125 : le complexe muséal gallo-romain de Saint-Romain-en-Gal	71
Figure 126 : Organisation spatiale le complexe muséal gallo-romain de Saint-Romain-en-Gal.....	72
Figure 127: Plan de rez-de-chaussée	72
Figure 128: Plan de 1er étage	73
Figure 129 : Plan de 2eme étage.....	73
Figure 130: Le parcours de visite	73
Figure 131: Plan de parcours de veste (1er étage).....	74
Figure 132 : Plan de parcours de visite (1er étage)	74
Figure 133: Plan de parcours de visite (2eme étage).....	74
Figure 134: analyse de la façade.....	75
Figure 135 : analyse de la façade.....	75
Figure 136 : analyse de la façade.....	75
Figure 137: Le musée du forum de Caesaraugusta:.....	76
Figure 138 : Plan de sous-sol.....	77
Figure 139: Plan de rez-de-chaussée	78
Figure 140 : le parcours de visite (sous-sol et 1er étage)	78
Figure 141: Les passerelles qui permettent aux visiteurs de se promener entre les vestiges.....	78
Figure 142 : les panneaux didactiques	79

Figure 143: Les espaces d'exposition.....	79
Figure 144 : L'espace d'accueil.....	79
Figure 145: Le musée du forum de Caesaraugusta:	79
Figure 146: Etape 01 de la genèse du projet	83
Figure 147: Etape 02 de la genèse du projet	84
Figure 148: Etape 03 de la genèse du projet	84
Figure 149: Etape 04 de la genèse du projet	84
Figure 150: la genèse du projet	84
Figure 151: la photo du projet	85
Figure 152: les entités du projet	86
Figure 153: Accessibilité du projet	86
Figure 154: plan de l'entre sol	87
Figure 155: plan de RDC	87
Figure 156: plan de 1er étage	87
Figure 157: Façade urbaine (sud).....	88
Figure 158: Façade donnant sur la place centrale (ouest)	88
Figure 159: Façade qui donne sur la voie Mohamed Abdelkader (est).....	88
Figure 160: Façade donnant sur la nouvelle voie(nord).....	89
Figure 161: poteaux métallique	90
Figure 162: poutre alvéolaire	90
Figure 163: planchers à ossature métallique	91
Figure 164: le faux plafond	91

Introduction d'atelier :

La Crise de la ville, le métropolisation et les instruments d'urbanisme :

La ville contemporaine traverse une crise structurelle multidimensionnelle, elle est à la fois spatiale, sociale et économique. Elle est le fait aussi et surtout de la croissance urbaine exagérée et incontrôlée. La croissance urbaine n'a pas changé seulement d'échelle, elle a aussi changé de nature. Les villes algériennes sont caractérisées par la perte des caractères de l'urbain qui se traduit par des dysfonctionnements formels et fonctionnels de l'espace, par l'organisation dichotomique de la ville entre centre et périphéries et par la circulation et la voirie qui deviennent problématiques. Tout cela implique la perte de l'urbanité. « L'urbanité est, selon F- Choay, la relation qui lie d'une part un lieu bâti et sa configuration spatiale, et d'autre part, l'aptitude du groupe qui l'occupe à générer des liens sociaux et conviviaux ».

La ville est une alchimie complexe qui exige à la fois un minimum de densité et de mixité ayant pour principe la production de la diversité (des formes urbaines, des institutions, des cultures, ...) en vue d'éviter les risques de banalisation.

La métropole, à travers sa complexité et sa richesse, peut constituer une réponse adéquate à la variété des problèmes posés par l'urbain. « La métropole s'insère, selon M. Castels, dans le réseau urbain à 'intérieur duquel elle représente l'un des points forts, dominants et gérant d'autres unités ; étant elle-même sous le contrôle d'une unité de régulation supérieure ».

A ce titre, les sites, objets de notre étude, qui représente une forte hyper et poly centralité, sont caractérisés comme des agglomérations urbaines géantes, cumulant, à la fois, toutes les fonctions principales : pôle économique et industriel, centre administratif et tertiaire.

Concernant la gestion et la planification de la croissance urbaine, les instruments essentiels sont le PDAU (Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) et le POS (Plan d'Occupation des Sols). Le premier est un schéma de structure qui a pour objectifs la définition des principes d'organisation et du développement en fonction de la politique urbaine et de l'aménagement du territoire : rôle économique de l'agglomération, fonction administrative et tertiaire, caractère infrastructurel. Le second, les POS, doit définir les droits des sols c'est-à-dire préciser ce qui est possible de faire à l'intérieur de son périmètre ; et ce,

en accord avec les perspectives de développement à court et à moyen terme (travaux à réaliser, expropriation et construction des réserves foncières). Il rappelle les servitudes créées par le PDAU et est l'ensemble des obligations diverses pouvant intervenir au-dessus, sur et au-dessous du territoire ; il statue sur les usages du sol.

Force est de constater que dans l'élaboration de ces instruments la démarche est techniciste linéaire et exclue toute approche sociologique et anthropologique de l'espace urbain. Les défaillances ayant généré ces aspects négatifs se situent à différents niveaux dans les modes de gestion de la part des acteurs publics (niveau national, régional et local). Ces actions résultant de l'application de ces instruments sur le terrain sont loin d'être issues d'une quelconque concertation ou négociation ; mais elles sont le fait d'un rapport, à sens unique, excluant toute démarche de projet urbain et toute approche démocratique dans le processus d'élaboration, de production, d'appropriation et représentation de l'espace urbain.

PROBLEMATIQUE :

Depuis 2001, une politique de développement durable est progressivement adoptée en Algérie, par la mise en place des outils juridiques, réglementaires et institutionnels nouveaux, par l'engagement de l'élaboration des chartes communales environnementales qui devaient aboutir à l'élaboration des Agendas 21 locales, par le lancement des nouveaux instruments d'urbanisme. Cet arsenal n'est cependant pas complet, sa mise en œuvre subit des retards et les outils d'urbanisme non actualisés obéissent encore aux anciens textes et aux réflexes de planification directive centralisée, essentiellement spatiale. Parallèlement, et malgré les efforts des autorités à juguler le phénomène, se développe tout un pan de l'économie urbaine informelle qui conduit à des extensions ou transformations du tissu urbain non conformes aux orientations planifiées. S'ensuit alors la destruction du paysage urbain, de la qualité de vie et le gaspillage des ressources dans une situation de stress hydrique, d'épuisement progressif des ressources énergétiques non renouvelables et de la raréfaction du foncier, qui devraient conduire, logiquement, à des opérations musclées de renouvellement urbain, capables de redresser la situation dans la mesure du possible, surtout dans les zones urbaines centrales souvent exposées aux risques majeurs et qui concentrent des équipements stratégiques, des activités multiples et un cadre bâti de grande valeur mais en très mauvais état.

Le renouvellement urbain désigne l'ensemble des interventions mises en œuvres dans les quartiers en crise, en vue d'améliorer leur fonctionnement et de favoriser leur insertion dans la ville. Ces interventions empruntent plusieurs voies et vont de restructuration à l'amélioration de la desserte des transports, la création de nouveaux services publics, à l'implantation d'entreprise et l'accompagnement social des habitants.

La pratique du renouvellement urbain est une constante de l'histoire des villes sans remonter à Jéricho, l'une des plus anciennes cités du monde antique reconstruites des dizaines de fois sur elle-même et dont les décombres superposés témoignent des continuelles renaissances, toutes les villes ont, elle aussi, connu des changements, des bouleversements, des métamorphoses...

Le paysage actuel de nos cités, leur peuplement, leur usage est le produit de longues évolutions marquées par des phases de développement, d'abandon et de reconquête. Les mutations de l'espace urbain sont toujours liées à des transformations économiques, sociales, ou culturelles dont elles marquent les étapes. L'obsolescence, qui peut temporairement toucher certains territoires urbains, est un phénomène naturel dont il est vain de s'alarmer, si on le replace dans une perspective économique.

Si l'évolution constante des villes témoigne de leur vitalité, il n'en demande pas moins d'être anticipée et maîtrisée à travers une stratégie bien définie. Aujourd'hui, le renouvellement urbain apparaît comme une nouvelle pratique de l'aménagement, avec un double objectif, travailler sur les secteurs vieillissants et défavorisés de la ville, tout en répondant aux exigences de gestion économe de l'espace. Le renouvellement urbain s'inscrit dans une appréhension globale de la ville, avant de réutiliser une friche, requalifier un quartier ancien ou social, réaménager un lieu délaissé en espace public, il faut d'abord envisager et comprendre le fonctionnement de la ville, du quartier en fonction des problématiques économiques, sociales et urbaines.

Alger, Tizi-Ouzou ou encore Bejaia sont un exemple flagrant de cette situation. L'étalement spatial dû aux extensions autant planifiées que spontanées consomme progressivement le bassin alimentaire de la riche plaine agricole de la Mitidja, le tissu urbain et les infrastructures techniques saturées n'arrivent plus à assurer la qualité de vie ni le confort digne de villes importantes du pays. La révision du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme PDAU engagée dernièrement ne sera effective que dans deux ans, dans le

meilleur des cas, ces villes sont dépourvues d'un outil de planification stratégique, capable de prendre en charge toute la complexité de son développement socio-économique et patrimonial dans le respect des capacités de charge de son territoire. Le nouvel outil, le Schéma de Cohérence Urbaine SCU, qui pourrait répondre aux attentes de la conception stratégique orientée sur les objectifs de développement durable, est à peine au début de son lancement. Les procédures de gestion urbaine locale sont peu efficaces, mal adaptées aux exigences d'une gouvernance moderne et subissent les contrecoups de décisions administratives ou politiques ponctuelles, qui induisent des opérations d'aménagement en absence d'une logique d'ensemble. Le lancement du programme de 1 million des logements à construire sur le territoire national à l'horizon 2029, dans lequel Alger participe avec un programme de 30.000 logements pour une population d'environ 150.000 habitants, dispatché selon la disponibilité foncière immédiate, est l'une des illustrations de la faiblesse de gouvernance locale et de l'absence de planification stratégique. Le renouvellement urbain, qui exige non seulement un cadre de la mise en œuvre approprié, mais aussi un fort portage politique, foncier et financier, n'est pas encore défini par la législation algérienne comme outil de base de la maîtrise de développement urbain durable, capable de prendre en charge tous ses aspects: socioéconomiques, environnementaux, spatiaux et fonctionnels.

En attendant la mise en œuvre d'une politique de renouvellement urbain en réponse aux enjeux du développement durable, comment gérer le court terme ? Quelles actions faut-il considérer comme prioritaires ? Quels moyens d'action intermédiaires faut-il prévoir pour stopper les phénomènes peu souhaitables et induire une nouvelle dynamique de développement social, économique et environnemental ? Quelles stratégies d'action, quels outils juridiques, institutionnels, réglementaires d'urgence ou de substitution, quelles procédures de contractualisation, quels montages fonciers et financiers pour aider aux transformations dans le sens de la durabilité ? Quelles méthodes d'évaluation de la situation et d'aide à la décision adopter ? Quels types d'aménagement enfin prévoir, pour améliorer le confort urbain, l'image et la qualité de vie en ville ?

L'urbanisme moderne ne se contente plus de la planification urbaine pour dessiner les grandes lignes d'un projet de ville à long terme, il élabore une démarche stratégique.

La démarche retenue consiste à consolider les acquis puis programmer les actions nécessaires au rééquilibrage du couple développement (projet)/ aménagement (opération)

urbaine). En effet si faire « la ville dans la ville, avec la ville », nécessite d'aborder dans une itération permanente chacune des opérations comme un élément d'un puzzle imaginé à l'échelle de la ville, elle suppose en amont d'avoir stabilisé, hiérarchisé puis programmer les interventions nécessaires à leur accueil. Pour cela une mise en place d'une stratégie urbaine s'avère nécessaire pour atteindre une requalification de l'espace urbain (ville) dans les enjeux sont les suivants :

- 1- **Grands équipements structurants** : La programmation d'équipements structurants de dimension nationale et internationale contribue à faire du projet urbain un accélérateur de renouvellement pour la ville (effet levier).
- 2- **Identification des différentes reconversions urbaines** : Renforcement et développement de nouvelles centralités à l'échelle de la ville
- 3- **Les interventions adaptées à un tissu diversifié** : Des stratégies d'interventions urbaines différenciées pour inscrire le projet dans l'histoire et la géographie.
- 4- **L'espace public** : Comme enjeux de la requalification urbaine.
- 5- **La dimension patrimoniale et culturelle** : La valeur patrimoniale et d'usages fondateurs de l'identité.
- 6- **La qualité comme objectif** : L'exigence de la qualité pour provoquer un impact suffisant à l'engagement d'une dynamique de transformation urbaine durable.

Pour répondre à ces objectifs, le choix s'est porté sur la ville d'Alger, Tizi- Ouzou et Bejaia de par leur complexité architecturale et leur stratification historique et culturelle, ainsi que la dimension des projets structurants d'envergures internationales. Pour ce fait, l'atelier se présente comme étant un ensemble d'interventions à des échelles locales qui obéissent à une stratégie globale. Ces interventions locales sont réparties sur trois quartiers de la capitale à savoir : Bâb Ezzouar, El Mohammedia, et El Hama. La cité Moqadem à Tizi-Ouzou, la ville d'El Kseur et le Lac Mézail à Bejaia

Résumé

Aujourd'hui, Les villes se voient en crise causé par le phénomène d'étalement urbain, accentué par l'absence d'interventions publiques sur ces dernies. Pour remédier à cette problématique, un nouveau principe d'urbanisme fait apparition, il s'agit du renouvellement urbain qui consiste à la reconstruction de la ville sur la ville en lui procurant une image nouvelle et contemporaine.

La ville d'El-Kseur, s'inscrit parfaitement dans ce contexte, et constitue de ce fait un support concret pour les opérations de renouvellement urbaine, à travers le renforcement de sa vocation culturelle et touristique, l'amélioration du cadre de vie de ses habitants, retrouver la mixité et la centralité urbaine, et notamment de revitaliser son patrimoine historique du site antique tikleth perdue et marginalisé. Afin de rehausser l'image et l'identité de la ville d'El-Kseur

Mot clé : renouvellement urbain, El-Kseur, tikleth, site archéologique, centralité urbaine, la mixité sociale,

CHAPITRE 01 ::

CHAPITRE INTRODUCTIF

I.Introduction :

Aujourd'hui, le monde est majoritairement urbanisé dont les mégapoles prennent de plus en plus de l'autorité sur la carte du monde. L'augmentation considérable de nombre des villes et leur croissance dans le sous-continent, donne lieu à une transformation majeure, tant que à une époque non-lointaine, un rééquilibrage entre zones urbaines et zones rurales est annonçait grâce au développement d'infrastructure de transport de qualité et au télétravail. On vit actuellement un phénomène d'explosion urbaine au niveau mondial : aujourd'hui plus de 50% des habitants (alors que nous sommes à environ 7 milliards et dans 10ans nous serons plus de 8.5 milliards sur terre) vivent dans des villes.

"Le 19e siècle était un siècle d'empires, le 20e siècle un siècle d'État-nations. Le 21e siècle sera un siècle de villes."¹

En effet, dans quelques décennies, nos villes constitueront le cadre de vie de la quasi-totalité de l'humanité dans un monde qui est déjà aujourd'hui majoritairement urbanisé.

"Plus qu'un continent composé de pays, c'est un vrai continent constitué de villes qui est en train de naître"² Partout dans le monde, ces espaces urbains doivent faire face à cinq grands défis, pour répondre aux besoins et aux attentes de leurs habitants : défi social, économique, culturel, environnemental, et de résilience.

A l'instar des autres pays de monde et ceux de tiers monde, l'Algérie ne reste pas à l'écart de ce phénomène d'explosion urbaine, en effet, Bejaia et plus précisément El-Kseur n'échappe pas à ces transformation (mais négativement) ; dans le sens d'une urbanisation incontrôlé qui implique la perte de l'urbanité(résultat d'une confrontation d'une forte croissance démographique sans avoir une croissance économique adéquate, ce qui a provoqué un dysfonctionnements formels et fonctionnels de l'espace) alors que l'urbanité selon F- Choay : « *est la relation qui lie d'une part un lieu bâti et sa configuration spatiale, et d'autre part, l'aptitude du groupe qui l'occupe à générer des liens sociaux et conviviaux*»

Dans ces espaces urbains qui représentent des centres de créativité, d'innovation et d'échanges que s'inventent d'une manière successive le cadre de vie résiliente de demain.

¹ [Http// : le renouvellement urbain et le développement durable.com](http://le-renouvellement-urbain-et-le-developpement-durable.com)

² Op.cit.

Un demain qui ne peut pas être sans hier, un passé qui signifie le patrimoine, soit le patrimoine matériel : mobile et immobile, ou bien le patrimoine immatériel, ce dernier qui représente l'identité d'un lieu et à vrai dire c'est le moyen fondamental de prise de conscience, de communication de ses valeurs pour son maintien en vie³, et ces centres anciens (comme Tikhleth à El-Kseur) qui représente l'âme et l'image de lieu, « *c'est une vitrine où la ville forge et présente son image et son identité* » précise Brigitte Bertoncello.

À savoir que à l'heure actuelle soit par manque de connaissance ou bien par négligence, ce patrimoine culturel multimillénaire est devenu de plus en plus délaissé et par manque ou à voir l'absence carrément d'intervention, et la marginalisation de ce patrimoine précieux a ramené la continuité urbaine physique, sociale et économique du lieu. À l'instar de l'ensemble de patrimoine millénaire de l'Algérie, Tikhleth ou bien Tubuspu "le site archéologique antique" était et il est toujours -malgré la marginalisation- la mémoire et l'histoire d'un lieu, une histoire qui remonte au plus de deux mille ans, et qui a connu de multiples civilisations allant de la période antique à la colonisation. Cependant la période la plus remarquable et la plus significative est l'époque romaine dont cette dernière est bien lisible et visible à travers la cité romaine Tikhleth, un lieu de mémoire substantiel.

En effet, ces centres anciens sont rejetés et ne participent plus à la dynamique urbaine de la ville. Les sites sauvegardés comme Tikhleth, jadis, au-delà de leurs vestiges archéologiques précieux, et par malheur sont qualifiés comme des espaces vides et à l'écart de la dynamique et bien souvent ont du mal à s'intégrer dans des milieux urbains. Alors que un phénomène récent a fait émerger un milieu urbain, en prenant conscience que pour une bonne structure urbaine et une construction homogène d'un milieu urbain, la réflexion doit être converger vers un retour à la ville ancienne qui est effectivement une action d'identification et une connaissance pour une reconnaissance. Une action dans le cadre d'une revalorisation des territoires obsolètes et la reconquête des espaces en désuétude et les disséminés dans un tissu urbain, qu'il s'agit du renouvellement urbain que d'après Marion Desjardins désigne « *l'ensemble des interventions mises en œuvre dans les quartiers en crise, en vue d'améliorer leur fonctionnement et de favoriser leur insertion dans la ville. Ces interventions vont de la restructuration des immeubles de logements, l'amélioration de la desserte des transports,*

³ Mme IZZA Née GUIRI Fatiha, Mémoire de magister, Les nouveaux modèles de la muséologie active appliqués à la présentation des sites archéologiques PDF. Cas du site archéologique de Tipasa (Algérie). UMMTO, novembre 2011

réhabilitation des espaces publics, la création de nouveaux services publics, à l'implantation d'entreprises et l'accompagnement social des habitants » et bien évidemment de revaloriser la mémoire d'un lieu.

II. Problématique générale :

À l'heure de la mondialisation La mise en valeur des villes et la revitalisation de ces centres anciens dégradés est primordiale, car ils représentent l'âme et la composante la plus importante de la ville. Pour ça, l'attractivité urbaine, est toujours considérée comme une finalité pour les villes et leurs centres, non seulement pour rester en concurrence mais aussi pour assurer une mise en valeur durable en donnant à ces centres anciens une nouvelle dynamique.

Le renouvellement urbain est l'outil le plus adéquat. Il apparaît comme une nouvelle pratique de l'aménagement, avec un double objectif, intervenir sur la ville et tout en revalorisant son histoire,

Depuis plusieurs années des opérations ont été entretenues pour remédier à ces problèmes de perte d'identité, mais elles ont montré leurs limites à cause par fois d'absence d'une volonté politique et parfois d'une stratégie adéquate et réfléchi. La planification nationale s'est toujours basée sur des méthodes normatives et rigides pour la définition aussi bien de la demande que de l'offre. Pour ça elle est en train de perdre son plus précieux héritage architectural et urbanistique.

A la lumière de ces éclaircissements la problématique suivante se pose :

Comment des actions dans le cadre d'un renouvellement urbain de la ville peuvent-il revitaliser son histoire et son identité, tout en restituant l'interface urbain-histoire ?

III. Problématique spécifique :

El-Kseur qui jouissait autre fois d'une dynamique routière, foncière et historiques et d'une situation stratégique et typique qui faisait d'elle le nouveau noyau urbain de Bejaia, se trouve aujourd'hui délaissé et marginalisé entraînant ainsi la perte de sa vocation, à ce titre :

- Comment faire revitaliser le quartier, tout en portant la mémoire et l'identité, retrouver les liens entre ses entités, ainsi que restituer l'interface urbain-histoire. Afin de l'inscrire comme pôle d'excellence, attractif ; touristique à l'échelle régionale et national ?
- Quelles stratégies d'action faut-il adopter pour assurer la création d'un centre urbain?
- Comment assurer à la fois identité et modernité au sein du projet afin d'avoir une homogénéité urbaine ?
- Quels types d'aménagement prévoir, pour améliorer le confort urbain, l'image et la qualité de vie en ville ?

IV.OBJECTIFS

- ✓ Réconcilier le trio tissu du quartier: colonial-ZHUN-Industriel
- ✓ Redynamisation du quartier et la ville en créant des lieux de vie
- ✓ Revaloriser les richesses patrimoniales que possède la région.
- ✓ Saisir les potentialités du quartier en faveur des opérations de renouvellement urbain

V.Hypothèses :

□ Une nouvelle convergence :

L'ensemble des actions urbaines misent en place assurant la centralité et la convergence vers le quartier, et cela à travers la diversité des services (commerce, culture, détente, habitation...), et la qualité des espaces et des services offerts (une nouvelle mobilité urbaine)

□ L'introduction d'une nouvelle image :

En puisant des potentialités historique et l'identité de territoire, avec l'utilisation de nouveaux outils comme l'événementiel ou des espaces de haute valeur urbaine, ainsi que la mise en valeur des caractères historique, urbanistique et architectural de la ville, et la recherche de l'harmonie avec le développement technologique et moderne, afin de générer un confort et un nouveau mode de vie.

VI.Méthodologie de travail :

La méthode consiste à décortiquer le macro (la ville), pour arriver au micro (le projet), elle nous permettra d'étudier le site en partant du général vers le détail, Afin de répondre à la Problématique et aux questions soulevées, et concrétiser nos objectifs de travail, nous avons Opté pour une démarche méthodologique basée sur trois phases :

Chapitre 02: diagnostic urbain, nous nous focalisons sur notre périmètre d'étude à El-Kseur pour lequel il est question d'établir un diagnostic qui est une connaissance précise et extensive de l'état du lieu pour un périmètre défini afin de mieux cerner le contexte d'intervention, faisant ressortir ses caractéristiques, localiser ses anomalies et leurs degré de dysfonctionnement pour mieux les aborder dans le but d'y remédier ainsi que dégager des enjeux, fixer des objectifs et poser une problématique spécifique.

Chapitre 03 : opération urbaine, une attention particulière sera portée sur les exemples référentiels qui posent des problématiques semblables à la problématique posée de notre aire d'étude afin de présider aux opérations urbaines qui vont répondre à la problématique posée à l'échelle du périmètre afin d'atteindre les objectifs fixés à travers un ensemble d'actions abordés d'une manière permanente pour garantir la cohérence de l'ensemble, en se basant sur différents concepts (centralité, identité, mixité, convivialité, patrimoine et tourisme).

Chapitre 04: Approche architectural, le projet architectural sera défini pour servir d'instrument de médiation entre la ville et l'architecture. Par sa projection en entend la réponse à la thématique spécifique.

VII.Choix du thème :

Le renouvellement urbain a pour objectif de limiter l'étalement urbain avec la densification des tissus, leur valorisation et la récupération des friches urbaines ou industrielles.

Aujourd'hui la conception du renouvellement urbain s'est diversifiée, dépassant la prise en compte des seuls problèmes morphologiques de la ville contemporaine. Cette diversification s'explique par la nécessité de répondre aussi aux problèmes sociaux, économique et identitaires de la ville.

CHAPITRE 02 :

DIAGNOSTIC URBAIN

I.Introduction:

La wilaya de Bejaia est située dans la région Nord-est de l'Algérie à 250km d'Alger ; elle est limitrophe des régions Nord Centre et Hauts Plateaux.

Cette situation géographique lui confère une position de choix pour son développement futur. Elle se situe sur la bonde littorale et s'étale sur une superficie de 3 223,5 km². Elle est délimitée par :

La mer Méditerranéenne au Nord ;

La Wilaya de Jijel à l'Est ;

Les Wilaya de Tizi Ouzou et de Bouira à l'Ouest ;

Les Wilaya de Bordj Bou Arreridj et Sétif au Sud.

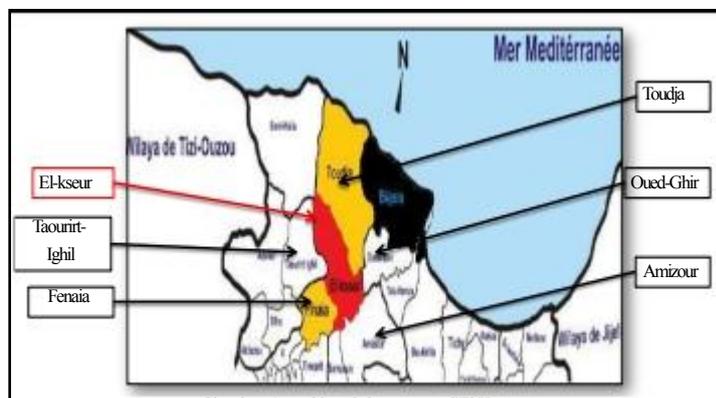
Le territoire de la wilaya de Bejaïa s'étend sur une superficie de 322 348 ha et est réparti sur 19 daïras et 52 commune, dont fait partie El-kseur.

❖ PARTIE 01: DIAGNOSTIC DE LA VILLE D-KSEUR:

II.Présentation de la ville d'El-Kseur:

Créée lors des réformes administratives de Juillet 1974, la commune d'El Kseur est l'une des 52 communes que compte la wilaya de Bejaia, elle est située dans la vallée de la Soummam au pied des montagnes d'Ibarissen. Implantée au centre d'un triangle formé par Bejaia, Amizour et Sidi Aich. C'est une commune qui s'étend entre Djebel Aghbalou, lequel est le dernier contrefort du Djurdjura et l'Oued Soummam.

El-kseur est le deuxième pôle économique le plus important de la wilaya de Bejaia par la densité de son tissu industriel. Etant la ville la plus importante dans un rayon régional, elle est devenue naturellement le centre logistique et commercial de la région de la Kabylie. La région d'El Kseur abrite un site historique exceptionnel : la ville antique de Tubusuptu (Tikleth)



Situation géographique de la commune d'El-Kseur
Figure 1 : Situation géographique de la commune d'El-Kseur
Source: carte de PDAU

III.Situation géographique:

El-kseur est située à 24 kilomètres au Sud-Ouest de chef de lieu de wilaya Bejaia, à 100 km à l'est de Tizi-Ouzou et à 116 km au nord-est de Bouira et à 224 Km de la wilaya d'Alger.

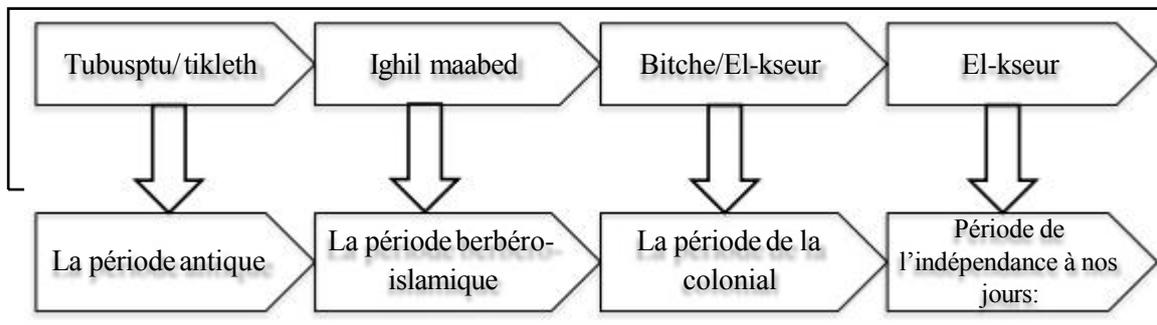
Elle est d'une superficie totale de 94,6 Km² et d'un périmètre de 64,42 Km,

Elle est délimitée par :

- Au Nord : La commune de Toudja
- Au sud-Ouest : La commune de Fénaïa
- Au Sud : La commune d'Amizour
- A l'Est : La commune d'Oued-Ghir
- A l'Ouest : La commune de Taourirt-Ighil

IV.Evolution historique:

La ville d'El-Kseur, bien qu'avant qu'elle soit transformé à une commune, est connue par Tubusuptu. La création de la ville d'El Kseur remonte à l'époque romaine dont, aujourd'hui ses Vestiges existent encore. En considérant la période de colonisation française comme repère chronologique, l'histoire de la ville d'El-Kseur se résume en trois grandes périodes :



1) La période antique: 24 av. J-C –III p.j.-C:

▪ Fait historique: Avènement des romains et la conquête du territoire :

Avènement des romains et la conquête du territoire est connue par Tubusuptu (qui signifie la belle ville au bord d la mer), vue sa position géostratégique au débouché de la Soummam dans une vaste plaine, Cette colonie romaine fut fondée par auguste II, ce site fut choisi vers 25 – 27 av J.C

▪ **Fait urbain :**

• Constituer un nœud routier: un réseau routier de quatre voies importantes, allant d'Est en Ouest et du Nord au Sud.

• Création des deux axes :

- **La ligne de la plane** :(RN 26 actuel): elle traverse la plane. Ou encore, selon les autochtones, s'appelle la route de 20 : vue quelle est une route militaire et que à chaque 20km se trouve un champ militaire.

- **La ligne de la crête**: ou bien la route de commence, la route de 30(chaque 30km se trouve un champ industriel) elle relie les montagnes

- Le premier tracé urbain
- Construction des remparts
- Construction des Citernes d'El Arouia et Aqueducs
- Construction des grands thermes de Tubusuptu

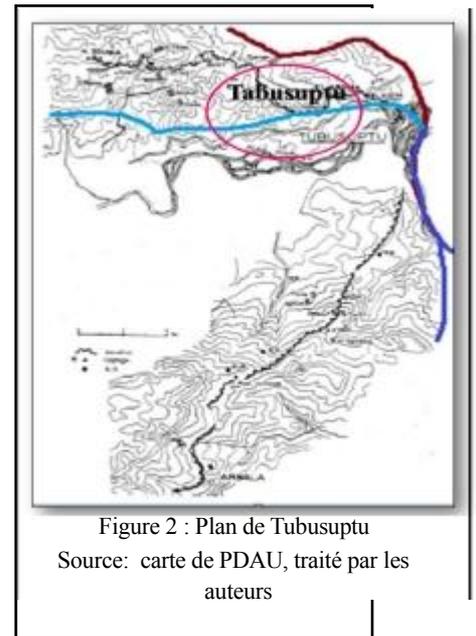


Figure 2 : Plan de Tubusuptu
Source: carte de PDAU, traité par les auteurs

2) La période béro-islamique vers 700: connue sous le nom Ighil

Maabed:

▪ **Fait historique: L'arrivée de l'Islam**

L'arrivée de l'Islam, et la conversion rapide des Kotamas changea encore la donne. Durant cette période, les événements à Tubusuptu sont reliés à ceux de Bejaïa, la succession des empires musulmans ont influé le territoire aussi bien sur le plan économique ou militaire.

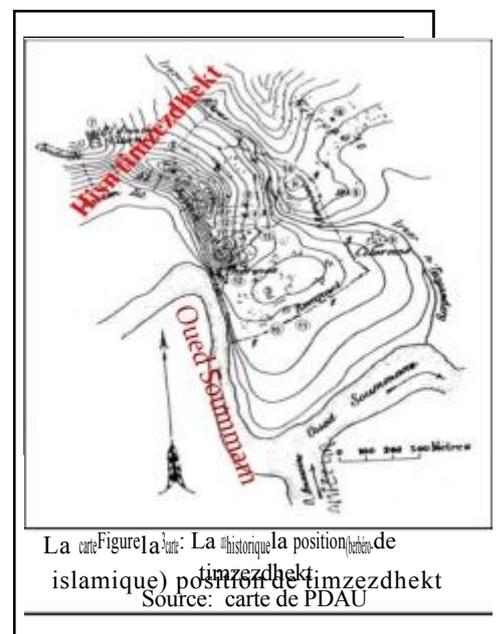
▪ **Fait urbain :**

• Construction d'une ville citadelle: les ruine de camp: Temzizdekth

- Configuration de hisn n tikleth
- Construction d'une nécropole, s'étendait sur 500 mètres environ de longueur et 200 à 300 de largeur.

▪ **Eléments de permanences :**

- Le site



La carte Figure 1a: La position historique de Temzizdekth (la position de Temzizdekth islamique)
Source: carte de PDAU

- Les deux axes
- Le tracé urbain
- Les vestiges romains

3) La période coloniale: de 1830 à 1962, or que l'El-Kseur a été colonisé en 1971 jusqu'au 1962 :

▪ Fait historique:

Les autorités françaises confisquèrent les terres de plaine aux tribus des environs, après la révolte de 1871. En 1872, elles établirent à 4 km au nord du site antique, un village de colonisation nommé El Kseur. Avant la conquête française, les tribus de la vallée étaient presque constamment en guerre les uns contre les autres, et vivaient dans l'anarchie la plus complète

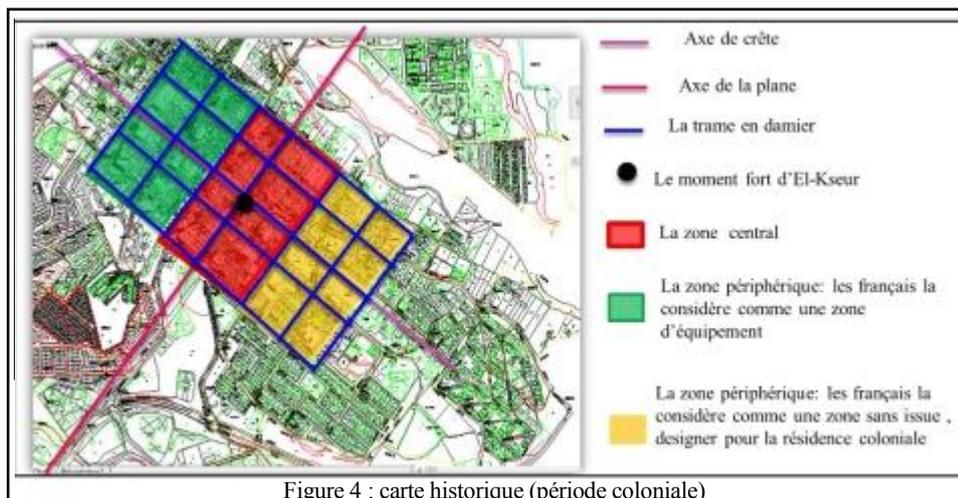


Figure 4 : carte historique (période coloniale)
Source: carte de PDAU, traité par les auteurs

▪ Fait urbain :

- Restauration des deux axes
- Création d'un nouveau tissu urbain en damier
- Construction d'un ensemble d'équipements socio administratifs ponctuent les axes structurants (mairie, tribunal, poste, église, gendarmerie, centre de santé, banques, écoles, cinéma, stade et cimetière).
- Un lotissement résidentiel, avec des parcelles d'environ 600 m² avec un jardin.
- Deux cités de recasement ont été bâties, l'une en 1955, à Berchiche pour les réfugiés de la guerre de 1954, L'autre au niveau de la route de la gare.
- Matérialisation de l'intersection par un équipement juridique « la tribune »

▪ **Eléments de permanences :**

- Le site
- Les deux axes
- Le tracé urbain
- La ville citadelle « lessouar »
- Les vestiges romains

4) De l'indépendance à nos jours

▪ **Fait historique :** L'Indépendance de l'Algérie.

▪ **Fait urbain :**

Depuis L'indépendance, elle n'a pas arrêté d'évoluer spatialement jusqu'à aujourd'hui et particulièrement à partir du premier plan de développement quinquennal (2005/2009).

❖ **La période de 1962 au 1974:**

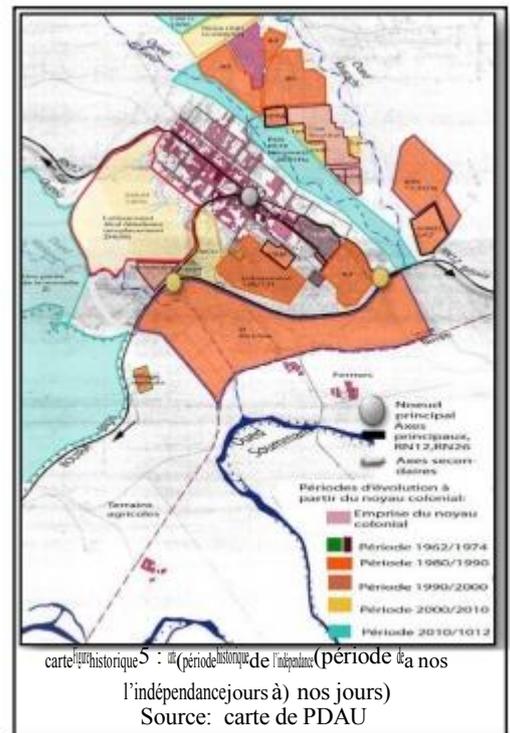
- Premières extension horizontale et verticale sur le parcellaire colonial existant
- Une extension, à la limite immédiate de la ville et aux sorties Est et Ouest d'El Kseur,
- L'implantation des villages agricoles.
- La réalisation du lotissement 126, d'une superficie de 3,69 ha.

❖ **La période de 1974 au 1980:**

- La mise en œuvre des réserves foncières communales en application de l'ordonnance 74-26 du 20 Février 1974

❖ **La période de 1980 au 1990:**

- En 1980, dotation de la ville d'El Kseur d'un Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) pour la détermination des réserves foncières, l'orientation et le contrôle de l'urbanisme et la maîtrise de l'utilisation des sols.
- Programmation d'une Zone d'Habitat Urbain Nouvelle (ZHUN) sur 54 ha comportant 538 logements collectifs et réalisation de deux équipements : le technicum et la polyclinique.



- Réalisation d'un ensemble de lotissements communaux : une à El-Kseur ville et une autre à Berchiche.

❖ **La période de 1980 au 1990:**

- Création d'une zone industrielle sur la vallée de la Soummam sur une superficie de 49,57ha comportant 57 lots, où sont implantées les grandes unités industrielles (ENAJUC, ONAB...).
- Réalisation d'un Centre de Formation Professionnelle et d'Apprentissage à Berchiche.
- Réalisation de la Zone d'Activités sur 15,92 ha comportant 189 lots.
- Contournement de la ville dans la direction de Bouira.

❖ **La période de 1990 au 2000:**

- Instauration d'une nouvelle réglementation en matière de foncier, d'aménagement et d'urbanisme (loi 90-25 du 18/11/1990 portant orientation foncière et loi 90-29 du 1/12/1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme).
- Réalisation du lotissement social de 100 lots d'une superficie de 1,89 ha.
- Approbation du PDAU communal en 1996 et lancement du POS n°3 en 1999 sur un périmètre de 85,75 ha.
- Réalisation d'une cité de logement (la cité Boudiaf) de 420 logements en semi collectif, en RDC avec un étage à deux étages, d'une superficie de 18,75 ha

❖ **La période de 2000 au 2010:**

- Création du Nouveau Noyau Urbain (N.N.U) sur un terrain de 7,4 ha, à usage mixte habitat et équipements urbains, hôtel urbain, crèche, médiathèque, gare routière, salle de sport, dont une partie des équipements est en voie de réalisation (gare routière, crèche, bibliothèque communale, siège APC, centre des impôts, suretés urbaines).
- Le PDAU Intercommunal de Bejaïa recouvrant sept communes dont El Kseur en fait partie, est lancé en 2003 et approuvé en 2010.
- Un immense programme de logement collectifs (497 logements localisés au niveau du Nouveau Centre Urbain et de Berchiche) toutes formules confondues (LSL, LSP, FNPOS, Promotionnels) est réalisé et une partie réhabilité (réhabilitation des 100 logements EPLF au profit de l'université de Bejaïa).
- Aménagement du boulevard urbain reliant la cité de Berchiche à la RN12. Trois cités universitaires de 6000 lits, ont été implantées, l'une à la cité Boudiaf, les deux autres sur des terrains agricoles (E.A.I).

❖ **La période de 2010 à nos jours:**

- Réalisation d'une piscine implantée au nouveau centre urbain.
- Réalisation d'une faculté d'économie d'une superficie de 1,70 ha sur des terrains agricoles
- La cité universitaire 1000 lits implantée sur des EAI sur une superficie de 1,9 ha lancée en 2011 à réceptionner en 2013.

▪ **Eléments de permanences :**

- Le site
- Les deux axes
- Les vestiges romains
- La ville citadelle « lessouar »
- Le tissu urbain en damier
- Les équipements socio administratifs
- Le lots jardins et les fermes

Synthèse :

□ La ville d'El-Kseur elle a connu aujourd'hui un décalage dans la dimension territoriale

□ L'extension aléatoire de la ville une rupture entre l'urbain actuel et histoire de la ville.

□ Le mal exploitation des terrains agricole (extension de la ville sur des terrains E.A soit collectif ou individuel

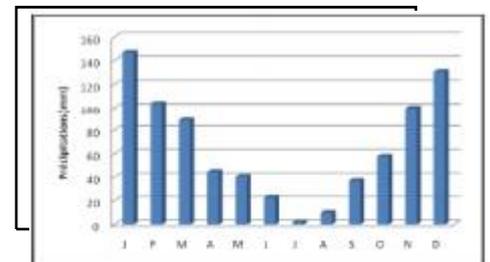
V.Situation climatique:

Notre zone d'étude fait partie du climat méditerranéen à l'étage bioclimatique subhumide et humide. La température moyenne en hiver (saison humide) est de 9°C et 36°C en été (saison sec).

❖ **La pluviométrie :**

La pluviométrie reste variable, d'où les précipitations annuelles moyennes enregistrées au niveau de la station d'El Kseur sont de 787 mm/an.

La répartition des précipitations par saison est typique du climat méditerranéen :



Histogramme des Précipitations moyennes mensuelles
Figure 6 : Histogramme des Précipitations moyennes mensuelles

Source: carte de PDAU

- Une période relativement pluvieuse allant de la fin de l'automne jusqu'au début du printemps
- Une période sèche en été.
- Les maximums sont atteints en décembre et Janvier avec une moyenne de huit à neuf jours de pluies par mois.

❖ **Insolation**

La température moyenne annuelle est de 18,3C un écart de température de 20°C°, entre les températures du mois de Janvier et celle d'Aout.

Les températures moyennes mensuelles sont réparties comme suit :

- Entre 10,3°C et 12,3°C durant la période hivernale.
- Entre 15,5°C et 20°C pendant le printemps.
- Entre 24,2°C et 28,2°C durant la période estivale.
- Entre 14,5°C et 25,6°C en automne.

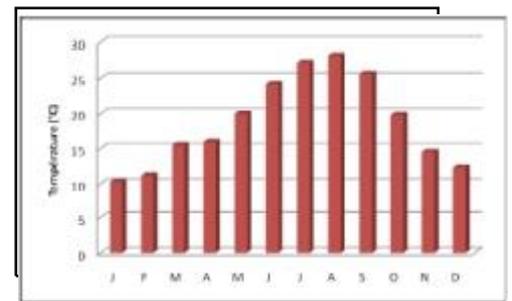


Figure des: Histogramme températures moyennes des températures mensuelles en C.

moyennes mensuelles en °C.

Source: carte de PDAU

❖ **Vents :**

Les vents dominants au niveau de la région Nord centre de la wilaya de Bejaia dont la commune d'El Kseur fait partie de direction Est-Ouest en suivant le couloir de la vallée de l'Oued Soummam et qui sont chargés d'humidité de mer, affectant ainsi la chaîne montagneuse d'Aghbalou.

❖ **Relief :**

La commune d'El Kseur est constituée de deux types de relief bien distincts, à savoir:

- Relief de la zone de montagne au nord : c'est un relief très accidenté, causé par le passage de prolongement de la chaîne tellienne de DJURDJURA ;



Figure 8 : Relief de la commune d'El-kseur

Source: Google earth

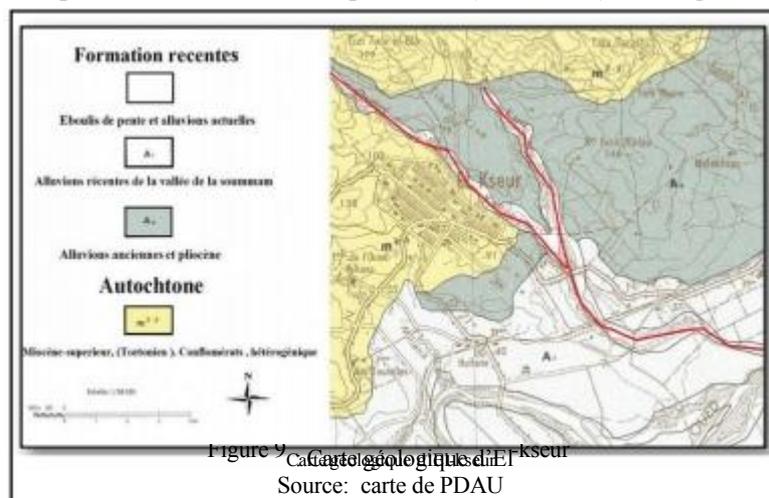
- Relief de la zone plaine au sud : c'est un versant du bassin de l'oued SOUMMAM, de pente moyenne et de végétation dense aux effets de son exposition de la vallée et son climat doux.

VI.Situation géologique:

La commune d'El Kseur, étant une formation géologique à part entière de la vallée de la SOUMMAM, correspond à une large dépression alluvionnaire suivante de la plus récente à la plus ancienne selon l'échelle des ères géologique.

Dans la carte suivante on voit clairement la répartition des formations géologiques, on constate que le bassin est constitué de trois entités géologiques :

- Formation récente composée des éboulis de pente et alluvions actuelles essentiellement au lit du cours d'eau, et des alluvions récentes de la vallée de la Soummam aux alentours d'oued Soummam ;
- Alluvions anciennes et pliocène ;
- Formation autochtone composée de miocène-supérieur, (Tortonien). Conglomérats, hétérogénie



VII.Situation économique :

La commune d'El Kseur, vu sa position stratégique par rapport aux grandes agglomérations comme BEJAIA (chef-lieu de la wilaya), AKBOU, SIDI AICH et AMIZOUR.

La ville d'El Kseur constitue une zone industrielle d'une superficie de 42,84 ha et une zone d'activités de 15,92ha, et encore à signaler que l'économie de cette région repose aussi sur l'agriculture qui représente environ 4497 ha de terres agricoles

1) Les infrastructures routières d'El kseur :

Les infrastructures routières de la ville d'El kseur sont représentées et hiérarchisées comme suit : 02 routes nationales (RN N°12 et 26), 02 chemins de wilaya et de plusieurs pistes et chemins communaux. Ajoutant à cela le réseau ferroviaire (le chemin de fer BENI MENSOUR- BEJAIA) qui traverse la commune d'El-kseur.

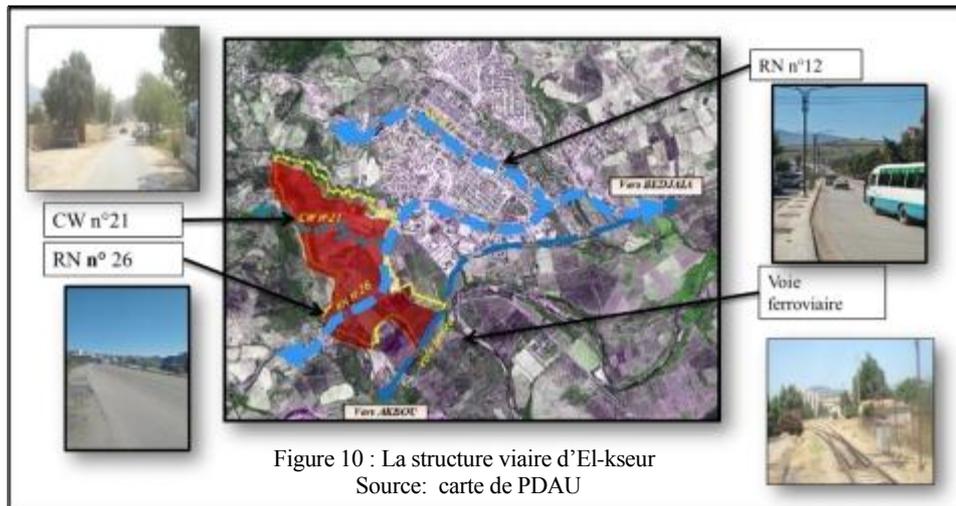


Figure 10 : La structure viaire d'El-kseur
Source: carte de PDAU

Les infrastructures routières d'El kseur sont représentées et hiérarchisées comme suit :

- La route nationale n° 12 : Reliant les wilayas de Bejaia et de Tizi Ouzou, en traversant le territoire d'El kseur de l'Est à l'Ouest dans sa partie Sud.
- La route nationale n° 26 : Reliant les wilayas de Bejaia et de Bouira, en traversant le territoire d'El kseur au Sud.
- Le chemin wilaya CW n 21 : Ce chemin traverse l'espace communal dans sa partie centrale Sud, cet axe relie El kseur à Amizour.
- Le chemin de wilaya CW n 34 : Ce chemin traverse l'espace communal dans sa partie centrale, cet axe relie El kseur à Toudja.
- Les chemins vicinaux : Ils représentent les voies de relation et de desserte inter-hameaux tout et en structurant les différentes localités de la commune avec le chef-lieu.
- La voie ferrée : Elle traverse la commune d'Est en Ouest dans la partie Sud.

2) Caractère démographique :

La ville d'El Kseur se caractérise par une densité de la population 60,23 hab./ Km² pour une population qui a atteint 52767 habitants en 2011. La population active représente un taux 5,8% de la totalité. 78% de la population totale est aggloméré dans les zones urbaines où se trouvent la plupart des équipements dans le chef-lieu. Le reste (22%) est installé dans les zones ruraux.

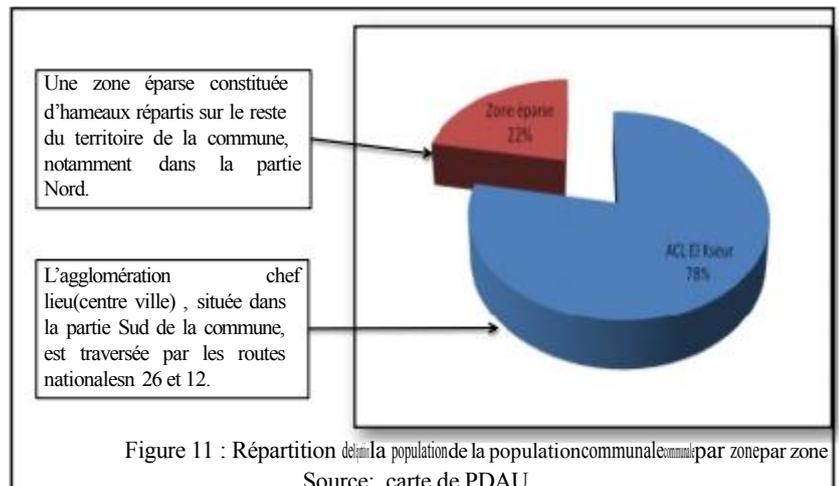


Figure 11 : Répartition de la population de la population communale par zone
Source: carte de PDAU

Sur le plan spatial, la commune d'El Kseur est constituée d'une agglomération chef-lieu et d'une zone éparse qui compte plusieurs hameaux.

3) Caractère hydrographique:

La commune d'El kseur est caractérisée par un réseau hydrographique dense, qui à son tour est subdivisé en oueds intermittents. Le bassin versant est caractérisé par deux thalwegs prenant naissance à partir des hauts reliefs situés à la périphérie du bassin versant.

- Oued El-kseur: un cours d'eau traversant le centre d'El-kseur et le côté droit de Berchiche (un quartier de la ville), présente un profil en travers trapézoïdal avec une profondeur régulière
- Oued Karichi: un cours d'eau tracassant le côté gauche de Berchiche
- Ces deux dernière cours d'eau vont former au côté aval une intersection où l'oued réapparaît avec une coupe transversale trapézoïdale uniforme traversé par l'ouvrage d'art portant la route nationale RN12, pour de déverser par la suite dans l'oued SOUMMAM.

VIII.Composition urbaine:

En matière d'organisation spatiale d'El-Kseur, est constitué de deux zone ACL et zone éparse, d'où:

- **L'ACL et la ZE:** présente une typologie standard de nos villes ; il s'agit d'un habitat de faible à moyenne densité formé par des constructions individuelles de type rural, de lotissements et d'habitat collectif. On distingue notamment : habitat colonial, individuel et

collectif, et la présence de la grande majorité des équipements: éducatifs et de formation professionnelle, sanitaires, sportifs, culturels et de loisirs et Administratifs

➤ **La zone épars**e d'El-Kseur est composée d'une quarantaine d'hameaux et lieux dits totalisant environ 22% de la population d'El-Kseur. En général, il s'agit d'habitat à faible densité dans toute la zone épars, il est composé d'habitat individuel, habitat précaire et de Bidonvilles. La majorité des constructions est en mauvais état, à l'exception de quelques constructions qui varient entre le moyen et le bon état. Mais reste une zone à urbanisé future (SUF)



Figure 13 :la carte de composition urbaine d'El-kseur
Source: Google earth, traité par les auteurs

IX. Les équipements, activités et infrastructure:

A. Les équipements culturels et sportifs:

Dont dispose la commune d'El Kseur sont :

- ✓ Stade Communal (ACL).
- ✓ Complexe Sportif de Proximité (ACL).
- ✓ Cinq terrains de proximités.
- ✓ Une salle de sport.
- ✓ Maison de jeunes (ACL)
- ✓ Centre Culturel. (ACL)

B. Les Equipements Administratifs :

Ce sont des équipements attractifs, ouverts au public et répondant aux besoins de la population, représentés essentiellement dans la commune comme suit :

- ✓ Un siège de Daïra.
- ✓ Un siège de l'APC.
- ✓ Une Annexe APC
- ✓ Banque CPA
- ✓ Une Agence d'Assurances (CASORAL).

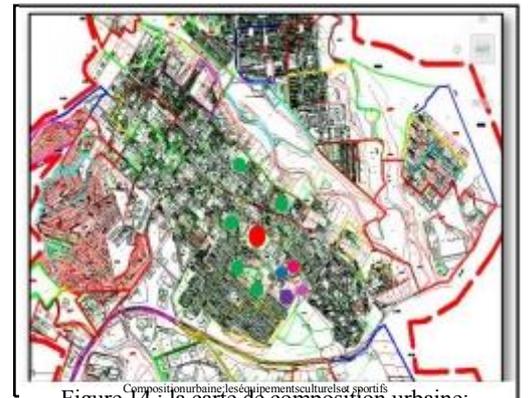


Figure 14 : la carte de composition urbaine: les équipements culturels et sportifs
Source: PDAU, traité par les auteurs

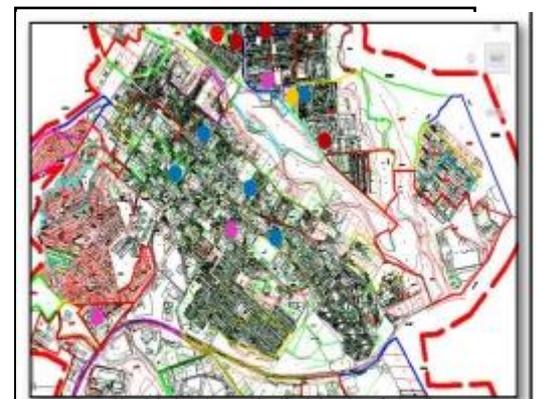


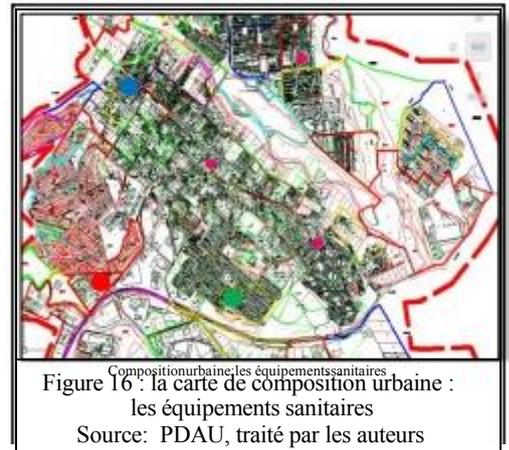
Figure 15 : la carte de composition urbaine : les équipements administratifs
Source: PDAU, traité par les auteurs

- ✓ Subdivision du Logement et des Equipements Publics
- ✓ Commissariat de Police
- ✓ Un parc communal
- ✓ Subdivision de l'Urbanisme et de la Construction
- ✓ Subdivision de l'Agriculture
- ✓ Subdivision de l'Hydraulique.

C. Les équipements sanitaires :

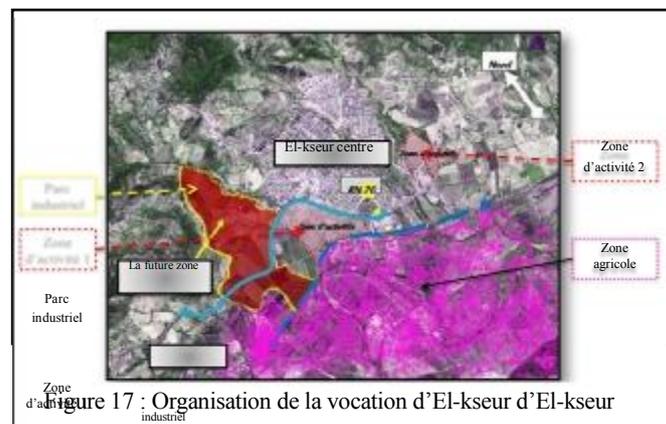
En ce qui concerne les établissements de santé que compte la commune d'El Kseur, on constate l'existence d' :

- ✓ Un Etablissement Public de Santé de Proximité (EPSP) constitué d' : Une Polyclinique et Trois unités de Soins
- ✓ Une Unité de Dépistage Scolaire (UDS) à Akal Aberkane au niveau du technicum.
- ✓ Une Clinique Privée (Clinique du Dr BELAÏD)



X.Vocation :

Située à proximité du chef-lieu de wilaya et du port de Bejaia, et vue sa position géographique qui en fait un carrefour de nombreuses voies de communication, El-Kseur est le deuxième pôle économique le plus important de la wilaya de Bejaia par la densité de son tissu industriel, malgré que l'El-kseur c'est une zone agricole mais elle est connue pour l'industrie, et encore moins pour le commerce et artisanat

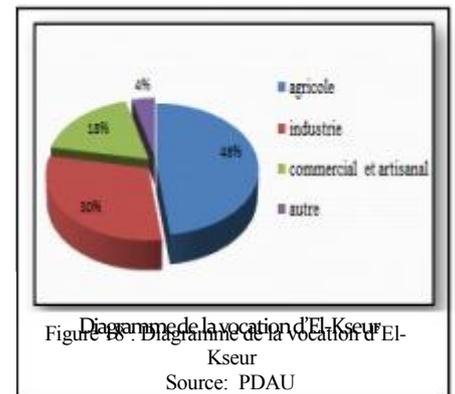


Tikhleth
Organisation de la vocation d'El-kseur
Source: Google earth, traité par les auteurs

XI.Les activités économiques:

➤ **L'Activité Agricole:**

La situation d'une partie du territoire communal d'El Kseur, sur la vallée de la Soummam, qui est caractérisée par ses hautes potentialités agricoles, laisse entendre que l'activité agricole occupe une place très importante dans la vie économique de la commune.



La superficie agricole totale (SAT) est de 4497 ha, soit 48% de la superficie communale. Le nombre des occupés dans le secteur

primaire important est réparti à travers les différentes exploitations existant au niveau de la commune (EAC, EAI, autre), dont la part la plus importante revient aux exploitations agricoles collectives (EAC).

➤ L'activité industrielle:

Le secteur industriel au niveau de la commune d'El Kseur est très présent, il se résume en **deux zones industrielles** et **une zone d'activité** qui abrite environ 25 unités et un futur **parc industrie**, en grande majorité spécialisées dans l'agroalimentaire.

En effet le total de ces entreprises atteindra 506 petites et moyennes entreprises avec 2365 emplois en fin de 2011. Ces dernières années s'y est développé un tissu industriel de 40 entreprises réunies dans une zone industrielle qui s'étend sur près de 150 ha

➤ L'Activité Commerciale et Artisanale:

Il s'agit essentiellement de l'activité qui est de fréquence quotidienne, et qui constitue la base de la vie sociale de la commune. En ce qui concerne l'activité artisanale, le nombre total recensé dans la commune d'El kseur est assez important, soit 380 commerces. Cet état de fait est le résultat du rôle d'El kseur et son influence sur les autres communes. Il est à signaler

Synthèse :

La négligence de potentiels agricole et historique de la ville, et la concentration et la préoccupation sur le secteur industriel.

XII.Synthèse :

Le territoire étudié est soumis à un climat méditerranéen semi-aride avec un caractère de continentalité très marqué, l'été s'étend sur 5 à 6 mois environ avec des masses d'air chaud à partir du mois de Mai. La pluviométrie reste variable.

La commune connaît une fluidité de circulation garantie par le réseau routier.

Manque et insatisfaction des espaces et projets publics. Inexistence des lieux touristiques qui contribuera à l'attractivité de la ville.

La négligence de potentiels agricole et historique de la ville, et la concentration et la préoccupation sur le secteur industriel.

La ville d'El-Kseur a connu aujourd'hui un décalage dans la dimension territoriale et une rupture entre l'urbain actuel et l'histoire de la ville.

❖ **PARTIE 02: ANALYSE DU PERMETTRE URBAIN A ETUDIE:**

I. Délimitation et choix de périmètre :

1. Délimitation de périmètre :

Notre air d'étude est situé dans le côté Sud-Ouest de la ville d'El-Kseur, dans le POS EK12

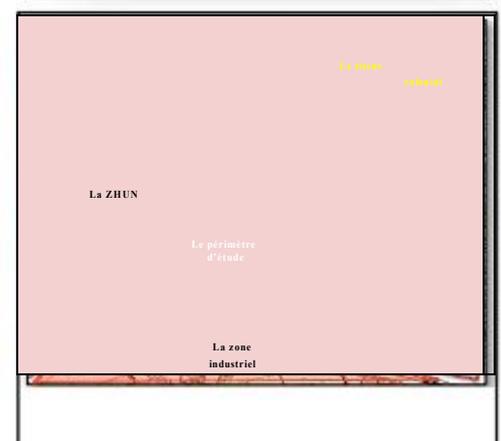
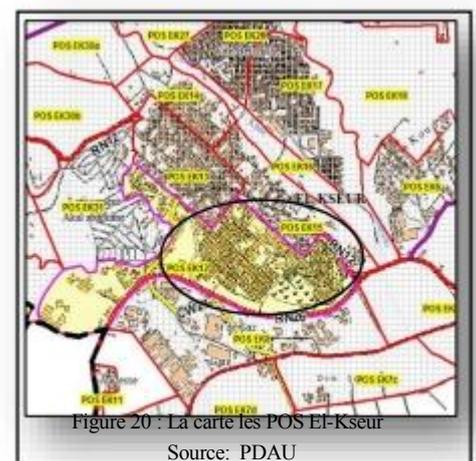
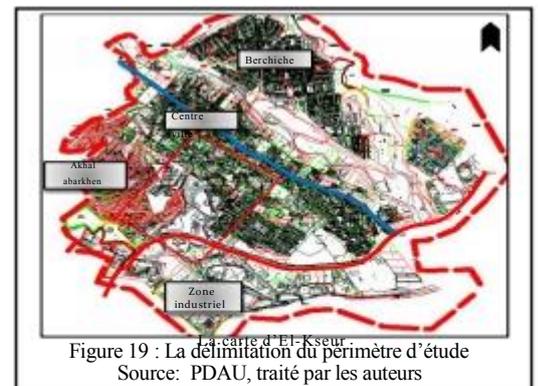
2. Choix de périmètre d'étude :

Notre choix est porté sur ce périmètre pour divers critères, à savoir :

- La position stratégique de ce dernier par-rapport à la ville, il occupe la vitrine de la ville (la situation à l'entrée de la ville)
- La situation atypique et emblématique, situé au carrefour de trois tissus urbain, à savoir : le tissu colonial-la ZHUN-le tissu industriel et la proximité de site antique historique Tikleth (Tubusuptu) un site classé à sauvegarder
- Le périmètre choisi constitue aussi un levier foncier important inscrit dans les objectifs du renouvellement urbain.
- La multiplication des problèmes urbaine qui nécessite des interventions urbaines

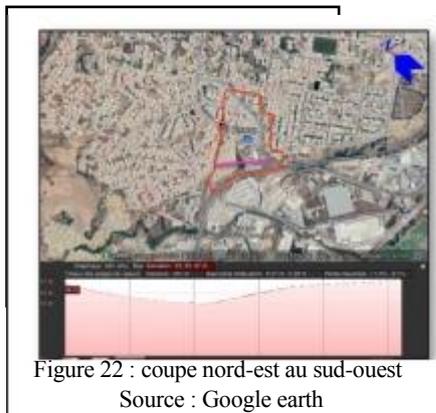
II. Accessibilité :

Notre périmètre est caractérisé par une fluidité d'accès par les quatre coté, étant délimité par plusieurs tissus et desservis par plusieurs voies de herchiez divers.

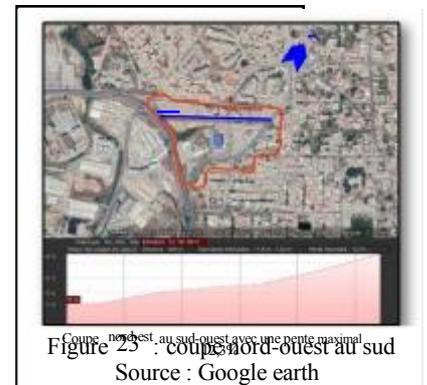


III. Topographie :

Le périmètre est situé dans une zone à topographie relativement homogène de nord-ouest au



sud avec une pente maximale de 9.7% et ascendante du nord-est au sud-ouest avec une pente maximal 12,3%



IV. Etat de lieux :

➤ **Tissus colonial** : Ce type de constructions correspond aux constructions édifiées pendant la colonisation, elle a aligné régulier suivant les deux axes (les axes de structure RN12 et RN26), en respectant un style architectural unifié et les ouvertures extraverties ainsi qu'intégration de commerce au RDC. L'ensemble des constructions qui constitue le centre-ville d'El-Kseur (Noyau colonial), Le gabarit au niveau de cette partie de la ville est respecté ne dépasse pas généralement (R+2) au maximum avec un même trait architectural. Le réseau viaire a une forme orthogonale caractérisée par un tracé régulier, avec une structure claire et des ruelles plus au moins larges. Les services et les activités commerciales sont concentrés dans cette partie de la ville ; avec un ensemble d'équipements socio administratifs ponctuant les axes structurants

Figure 24 : La bibliothèque
Source : prise par les auteurs

Figure 25 : La crèche
Source : prise par les auteurs

Figure 26 : Le poste gendarmerie
Source : prise par les auteurs

Figure 27 : Le pompier
Source : prise par les auteurs

Figure 28 : Le siège d'assemble populaire d'El-Kseur)
Source : prise par l'auteur

Figure 29 : Un lotissement résidentiel colonial
Source : prise par les auteurs

➤ **La ZHUN :** C'est l'extension du centre-ville, D'une forme irrégulière, le bâti s'implante tout au long de la voie RN12. C'est un important lotissement socio promotionnel (Akal Aberkane), des résidences privées avec un local commerce (RDC commercial) ; les gabarits variés entre R+4 et R+5, le style architectural n'est pas unifié et se caractérise par :

- Des Forme régulière.
- Façade plane.
- Alignement et rythme des ouvertures en longueur



Figure 31 : résidences privées Akal Aberkane
Source : prise par les auteurs



Figure 32 : résidences privées Akal Aberkane
Source : prise par les auteurs

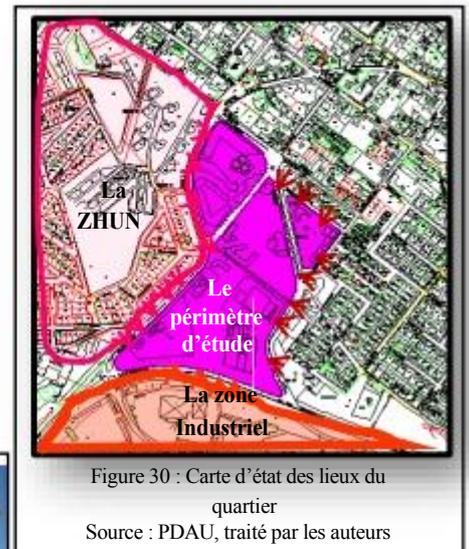


Figure 30 : Carte d'état des lieux du quartier
Source : PDAU, traité par les auteurs

➤ **Zone industrielle** sur la vallée de la Soummam sur une superficie de 49,57ha comportant 57 lots, de taille moyenne de 5000 m² où sont implantées les grandes unités industrielles (ENAJUC, ONAB...).



Figure 33 : la zone industrielle
Source : prise par les auteurs



Figure 34: la zone industrielle
Source : prise par les auteurs

Constat:

L'environnement qui entoure le périmètre d'étude présente une diversité de tissus et de construction de par la typologie, type et la vocation du bâti. Mais marque une certaine rupture entre les tissus

Les enjeux

V.La mobilité :

On s'intéresse plus exactement au système viaire, déplacement (mécanique, piéton et le réseau de transport) et les intersections dans notre périmètre

1. Système viaire :

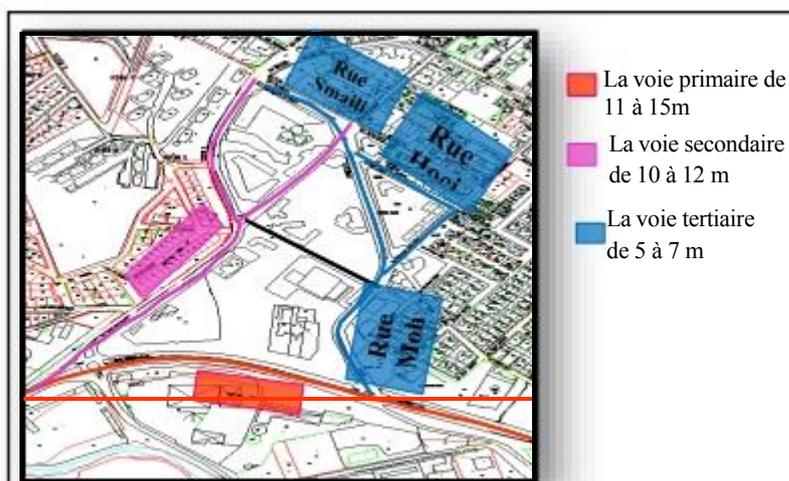
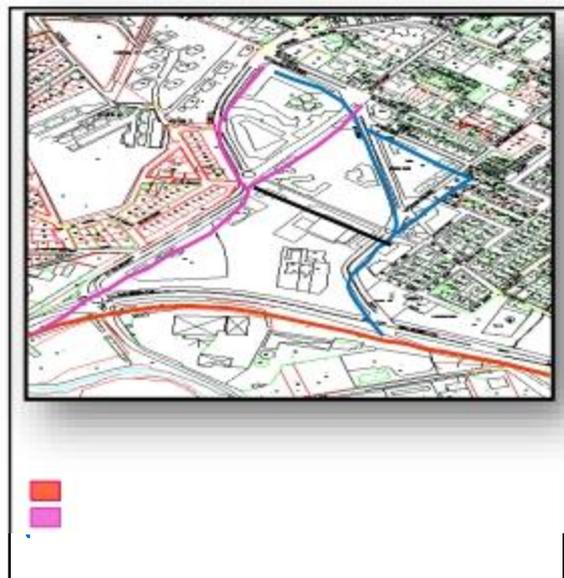


Figure 35 : Système viaire dans le périmètre d'étude
Source : PDAU, traité par les auteurs

Les voies	Le flux	La vocation	Etat de la rue	photos
La route national 26	Important puisque c'est une route nationale et de wilaya	Est d'une vocation administrative et industriel	<ul style="list-style-type: none"> • Les chaussés sont en état de dégradation. • Les voies en double sens assez large. 	

<p>2</p> <p>•</p> <p>➤</p>	<p>La route national 12</p> <p>Important puisque c'est une route nationale et de wilaya</p>	<p>Est d'une vocation administrative et commercial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Voie dotée de timides aménagements • La paroi urbaine non traité (la présence des coins a vente sur la rue) 	
<p>Rue Mohamed ABDELKADER</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Important de coté de la RN26 ▪ Pas assez Important puisque c'est une voie communale 	<p>Est d'une vocation administrative et résidentiel</p>	<p>Voie dotée de timides aménagements</p>	



Déplacement : **Déplacement mécanique :**

Les présences des voies mécanique importante reliant les trois wilayas (Bejaia, Tizi Ouzou et Boira) et des voies intercommunales, représente une fluidité mécanique certes mais un Ford flux mobile

Figure 36 : Système viaire et le déplacement mécanique dans le périmètre d'étude
Source : les auteurs

La voie a fort flux mobile
La voie a fort flux
mobileLa voie a moyen flux
mobile

Tableau 01 : tableau résumant le système viaire du périmètre d'études

➤ **Déplacement piéton :**

Les déplacements piétonniers se font sur les voies et rues mécaniques. Autrement dit, on ne trouve pas des voies purement piétonnes

➤ **Le réseau de transport :**

Le réseau routier du périmètre comprend essentiellement :

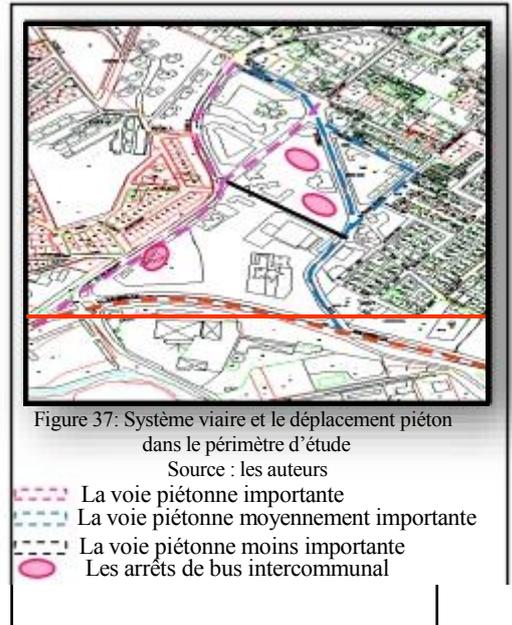
- La RN12
- La RN26
- LA pénétrante autoroutière, qui reliera la wilaya de Bejaïa à l'autoroute Est-Ouest
- La gare ferroviaire à 100m
- Du L'aéroport international situé à 24Km
- Le port situé à 24Km

Les moyens de transport :

- Le transport collectif :
 - Les bus urbain et interurbain
 - Les forçants urbain et interurbain
- Le train

Le transport individuel :

- Les taxis urbains
- Tout autre moyen de transport individuel (véhicule, vélo...)

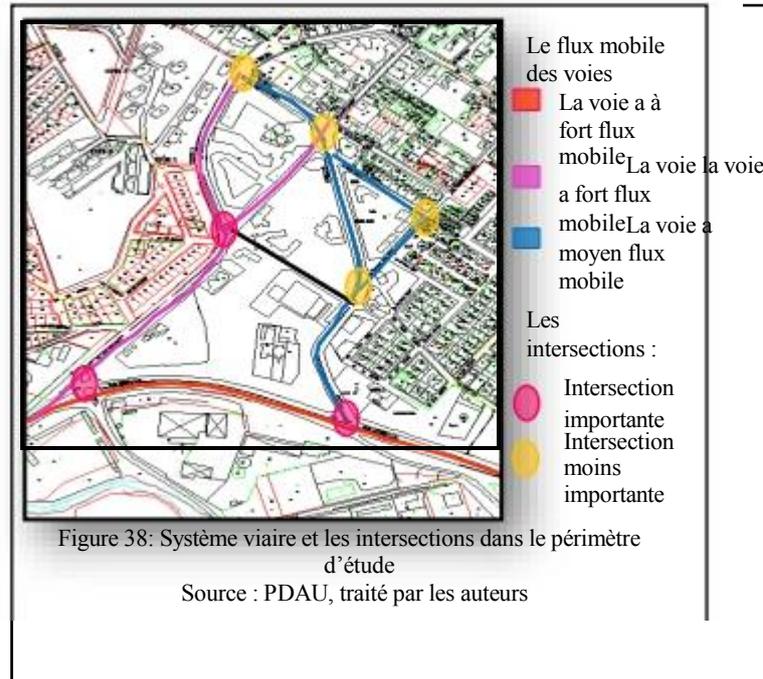


3.

Les intersections :

Les intersections importantes : recevoir les grands flux arrivant de Tizi Ouzou, Bouira et Bejaia, ce qui fait que le périmètre d'étude occupe la place d'un carrefour reliant les trois wilayas

L'intersection moins importante : reliant les différents tissus de la ville et assurent certaine fluidité et articulation entre les différents nœuds.



Constat:

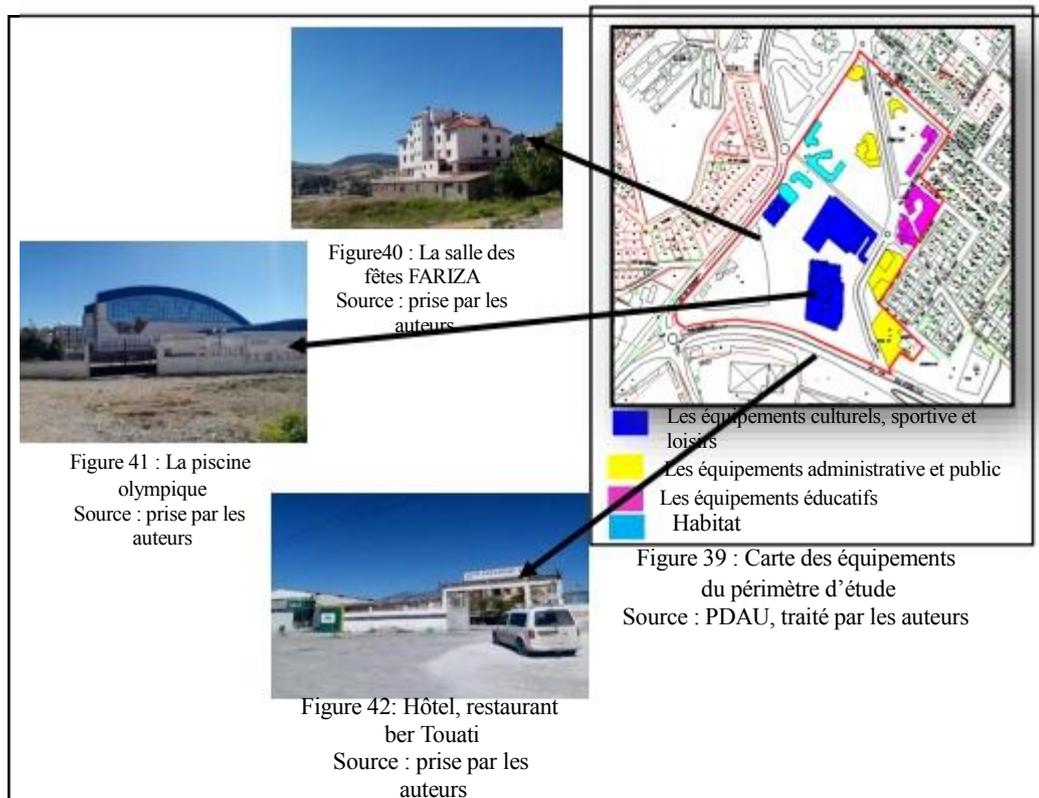
- Le quartier est un quartier de transit non pas un quartier de destination
- Les voies sont définies par une hiérarchisation établie selon des critères de dimensionnement, de fonctionnement et de flux.
- Etat de chaussées et trottoirs dégradés.
- Rues dotées de timides où presque pas d'aménagements.
- Manque d'espaces de stationnement

Les enjeux :

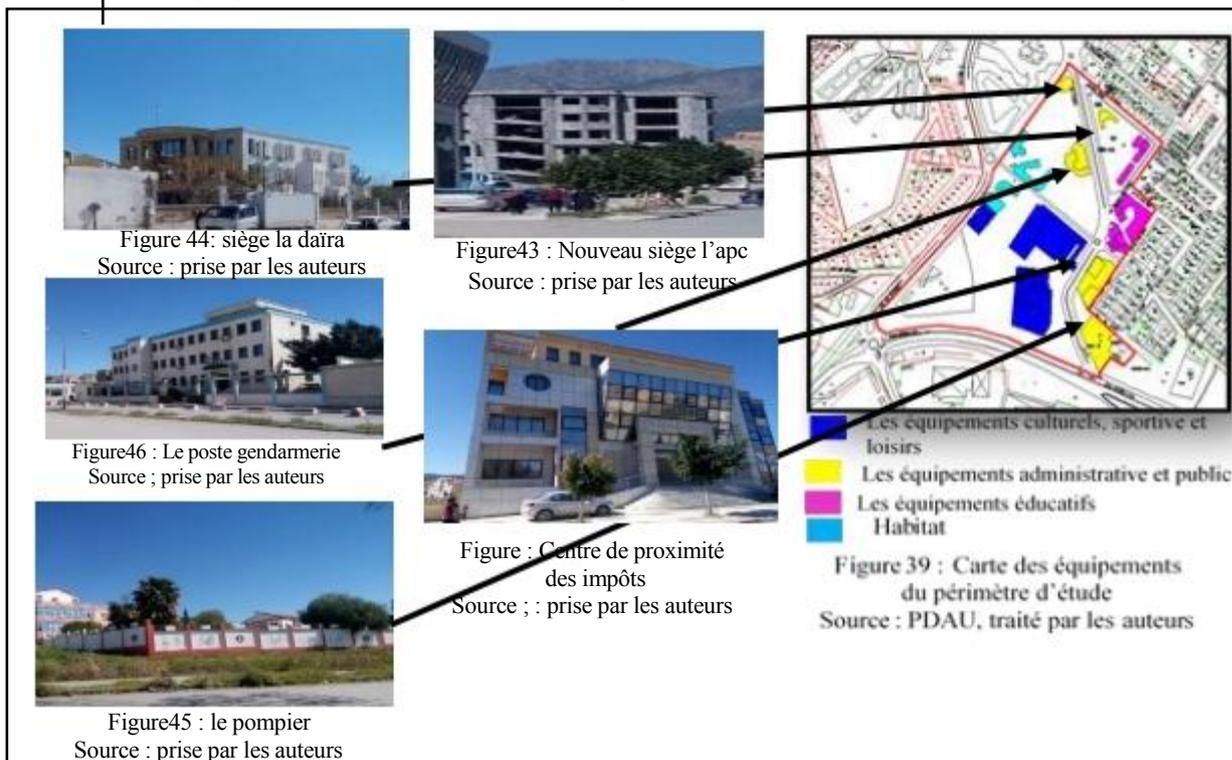
- ✓ Convertir le quartier de transit au zone de destination
- ✓ Rééquilibrer et réorganiser des déplacements au sein de la région ou de la ville.

VI. Les sévices urbains

1. Les équipements culturels, sportive et loisirs



2. Les équipements administrative et public :



3. Les équipements éducatifs :



Figure 48: La crèche
Source : prise par les auteurs



Figure 47: La bibliothèque
Source : prise par les auteurs

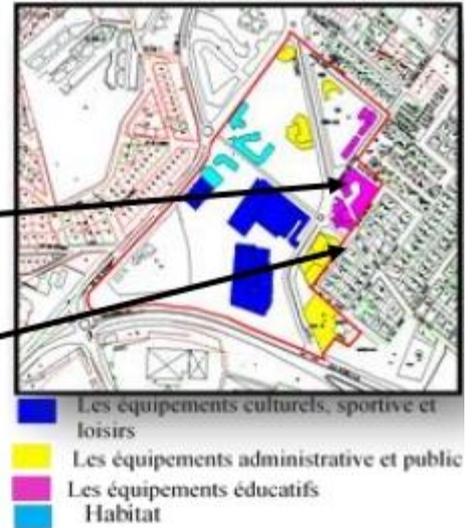


Figure 39 : Carte des équipements du périmètre d'étude
Source : PDAU, traité par les auteurs

Constat :

- Absence d'espace de rencontre, de loisirs, de regroupement, de détente et des espaces verts.
- Les équipements présents répondent au besoin en terme quantitatif mais pas qualitatif (manque d'attractivité)

Les enjeux :

- ✓ Créer des espaces conviviaux par les animations ponctuelles ou bien centre d'intérêt (création d'activité)
- ✓ Redéfinir le vivre ensemble autour de nouvelle solidarité (enrichir les initiatives citoyennes, l'intelligence collective et de solidarité).

VII. Le patrimoine : une image à sauvegarder

La région d'El Kseur abrite à 3km de chef de lieu, un sites historiques exceptionnels : la ville antique de Tubusuptu (Tikleth) La ville antique était construite en partie en plaine et en partie sur un mamelon nommé Teddert n'Tikleth (ou El Kifane) qui s'élève au milieu de la vallée de la Soummam dans un double coude de la rivière.

❖ Le Rempart (second siècle après J.-C.)

□ Le rempart est d'environ 1700m de longueur, protège au environ 25 à 30 ha.

□ Il se présente comme un mur de blocage épais d'un mètre compris dans deux parements en pierres de petit appareil d'une taille régulière, épaulée par une série de contreforts reliés par des arcades portant le chemin de rond (De construction soignée)

□ On distingue encore l'emplacement d'une porte au nord-est.

❖ Citernes d'El Arouia et Aqueducs

□ C'est probablement vers la fin du IIe siècle, sans doute après la construction du rempart, que la ville fut munie de pas moins de deux aqueducs de 7 Km et 11 km de long environ, situés de part et d'autre de la Soummam.

□ Atteint une superficie de 3200 mètres carrés.

□ A l'Est, le mur est très épais jusqu'à deux mètres du sol actuel.

□ La hauteur entre le radier et la naissance des voûtes était supérieure à 6m.

□ En admettant que ces citernes pouvaient être remplies jusqu'à 1 mètre des voûtes, on peut estimer leur capacité entre 11.000 et 15.000 m³.



Figure 49: Arcs soutenant la face interne des remparts (JPL, 1970)
Source : photo prise par les auteurs



Figure 50: Le Rempart (second siècle après J.-C.)
Source : photo prise par les auteurs



Figure 51 : Les citernes d'El Arouia.
Source : photo prise par les auteurs

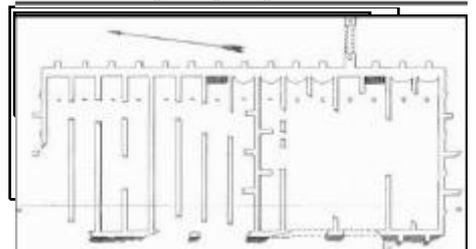


Figure 52 : plan Melix 1865
Source : photo prise par les auteurs

❖ **Les grands thermes de Tubusuptu**

□ L'alimentation abondante en eau permit à Tubusuptu de se doter de grands thermes qui y occupent une place très importante, tant par leur superficie que par la hauteur des vestiges conservés (jusqu'à 15 m au-dessus du sol actuel, 20 mètres au-dessus du niveau des mosaïques).

□ La construction est constituée à peu près exclusivement de blocages et de briques, sans pierre de taille, à l'exception de quelques points précis (piliers et chapiteaux du frigidarium).

□ Le plan des vestiges subsistants permet de restituer un ensemble symétrique autour d'un **axe nord-est/sud-ouest**.

□ Les grands chapiteaux corinthiens du frigidarium, dont il subsiste un à terre, permettent de dater le bâtiment de la seconde moitié du II^e siècle

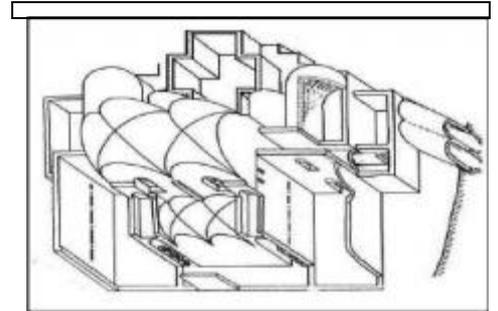
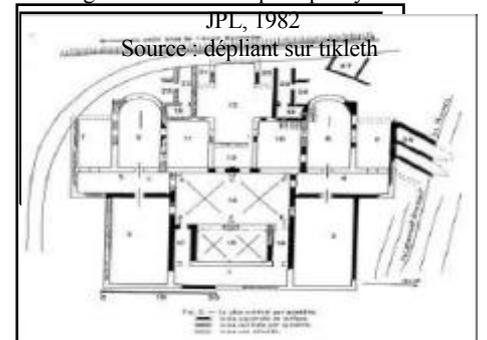


Figure 54 : Plan complété par symétrie.



Constat:

- Potentiel patrimonial non exploité
- Valeurs historique et social négligé

Les enjeux :

- ✓ Créer un nouveau type d'espace qui comble entre un format de jardin traditionnel et un espace plus moderne attrayant qui plait à tous les visiteurs
- ✓ Prévoir une promenade urbaine juxtaposé sur un fond historiquement riche qui rappelle la veille région d'el-kseur, donne un clin d'œil subtil au patrimoine et à la culture de la région,
- ✓ Redécouvrir et revaloriser le Patrimoine historique.

VIII. Environnement :

1. La pollution :

C'est l'un des problèmes dont souffre notre quartier. Les nuisances majeures c'est la proximité d'un tissu industriel de 40 entreprises réunies dans une zone industrielle qui s'étend sur près de 150 ha, et le nouveau parc industriel qui est en cours de réalisation.

2. Nuisance sonore

Due au flux mécanique très important du quartier et aussi la station de bus qui génèrent, des ondes sonores fortement ressenties auprès de la population.



Figure55 : Vue globale de la ZI et le périmètre d'étude
Source : Google EARTH, traité par les auteurs

Synthèse :

Le périmètre d'étude connaît une pollution et une nuisance sonore élevée.

IX. Synthèse :

- Le périmètre d'étude a une situation stratégique : la porte d'entrée de la ville d'El-Kseur ainsi que de la ville de Bejaia.
- Présente une diversité de tissus et de constructions par la typologie, le type et la vocation de l'environnement bâti.
- Les voies sont définies par une hiérarchisation, mais qui sont à la fois dotées de voies étroites où presque pas d'aménagements, État de chaussées et trottoirs dégradés, et un manque d'espaces de stationnement.
- Absence d'espaces de convivialité, de rencontre, de détente, de loisirs, de regroupement, ainsi que des verts).
- Les équipements présents répondent au besoin en termes quantitatifs mais pas qualitatifs (manque d'attractivité)

X. Atouts et contraintes

atouts	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> • Sa situation stratégique par rapport à la ville d'El-Kseur et la ville de Bejaia, c'est la vitrine de la ville. • La vérité des tissus avoisinant qui offre plusieurs façades urbaines (colonial, la ZHUN et industriel). • La présence de plusieurs équipements publics lui confère la forte articulation à la ville. • La présence des différents accès qui facilitent l'accessibilité vers le quartier par différentes les entités de la ville. Donc c'est ce qu'accentue sa centralité. • Une topographie favorable qui donne une certaine facilité pour les différentes interventions (architecturales, et urbaines) 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'une animation urbaine de quartier (absence des espaces d'attraction, de détente, de places ; jardins et d'espace vert) • Absence d'équilibre entre le bâti et le non bâti (autrement dit la densité du bâti est prédominante). • La négligence de potentiels agricole et de la région, et la concentration et la préoccupation sur le secteur industriel. • Un décalage dans la dimension territoriale et une rupture entre l'urbain actuel et histoire de la ville. • Eparpillement anarchique des arrêts de transports intercommunal • Absence d'espace proprement défini pour le stationnement, responsable du conflit entre circulation piétonne et mécanique.

Tableau 02 : Tableau résumant les atouts et les Carences d'el-kseur.

XI. Les enjeux :

- Création d'un centre : Le renforcement de la centralité du quartier.
- Vers un urbanisme de convivialité : le renforcement de la mixité sociale
- Réorganiser la mobilité urbaine
- Astreindre l'histoire à la modernité

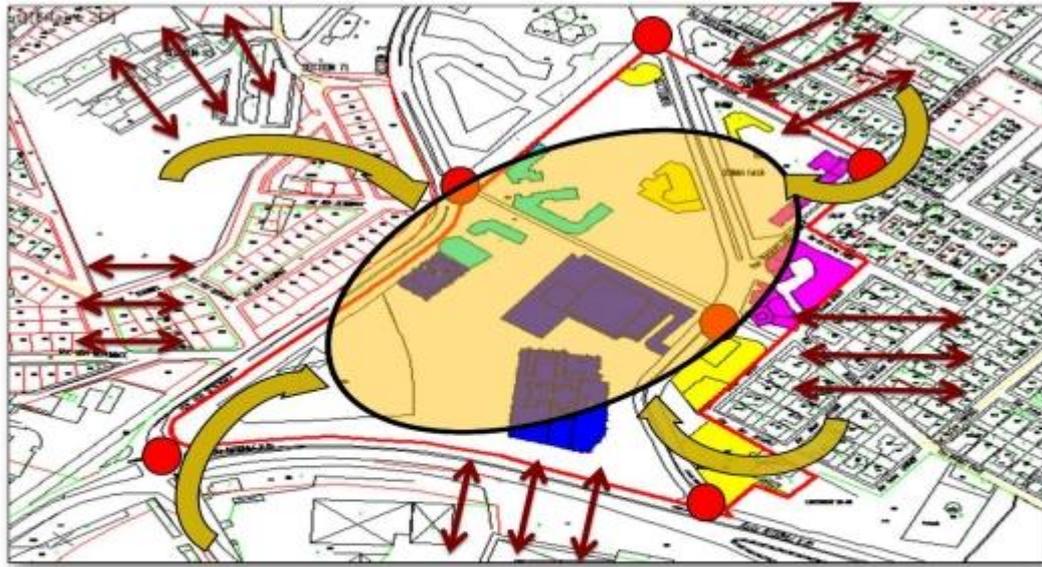
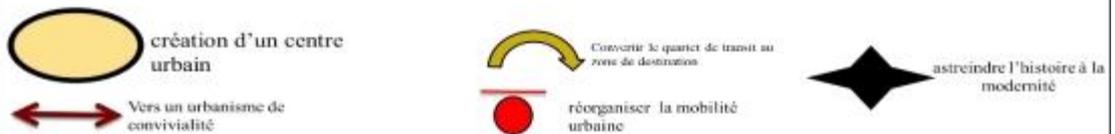


Figure 56 : Carte d'enjeux
Source : les auteurs



XII. Les objectifs

- ✓ Prévoir des espaces qui font connaître l'histoire de la région (musée, espace d'exposition,)
- ✓ L'intégration d'une triple diversité:
 - Diversité sociale et culturelle.
 - Diversité biologique par la végétation d'espaces publics et la création de jardins potagers collectifs.
 - Diversité des usagers et des services.

- ✓ Projection d'un lieu d'excellence par la qualité des services et la qualité architecturale.
- ✓ La protection du site contre toute forme de pollution.
- ✓ Créer un centre pour conseiller entre les entités de la ville
- ✓ Prévoir des espaces conviviales par les animations ponctuelles ou bien centre d'intérêt (création d'activité) afin de redéfinir le vivre ensemble et fertiliser les relations entre les citoyens

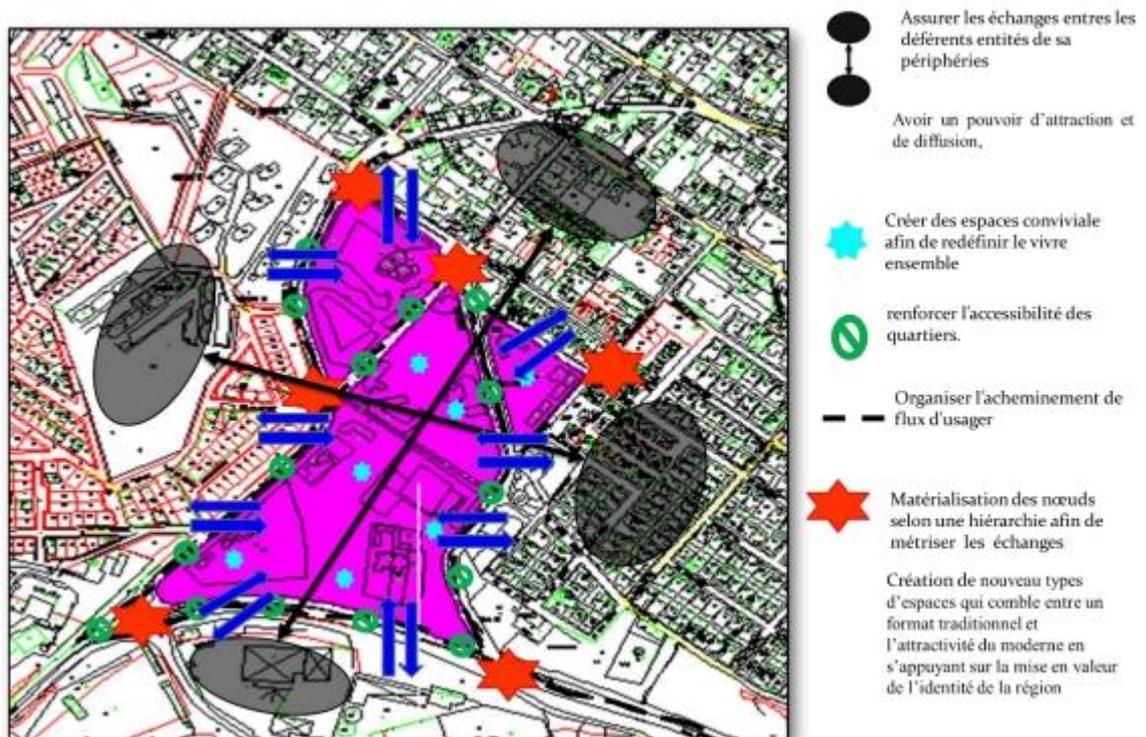
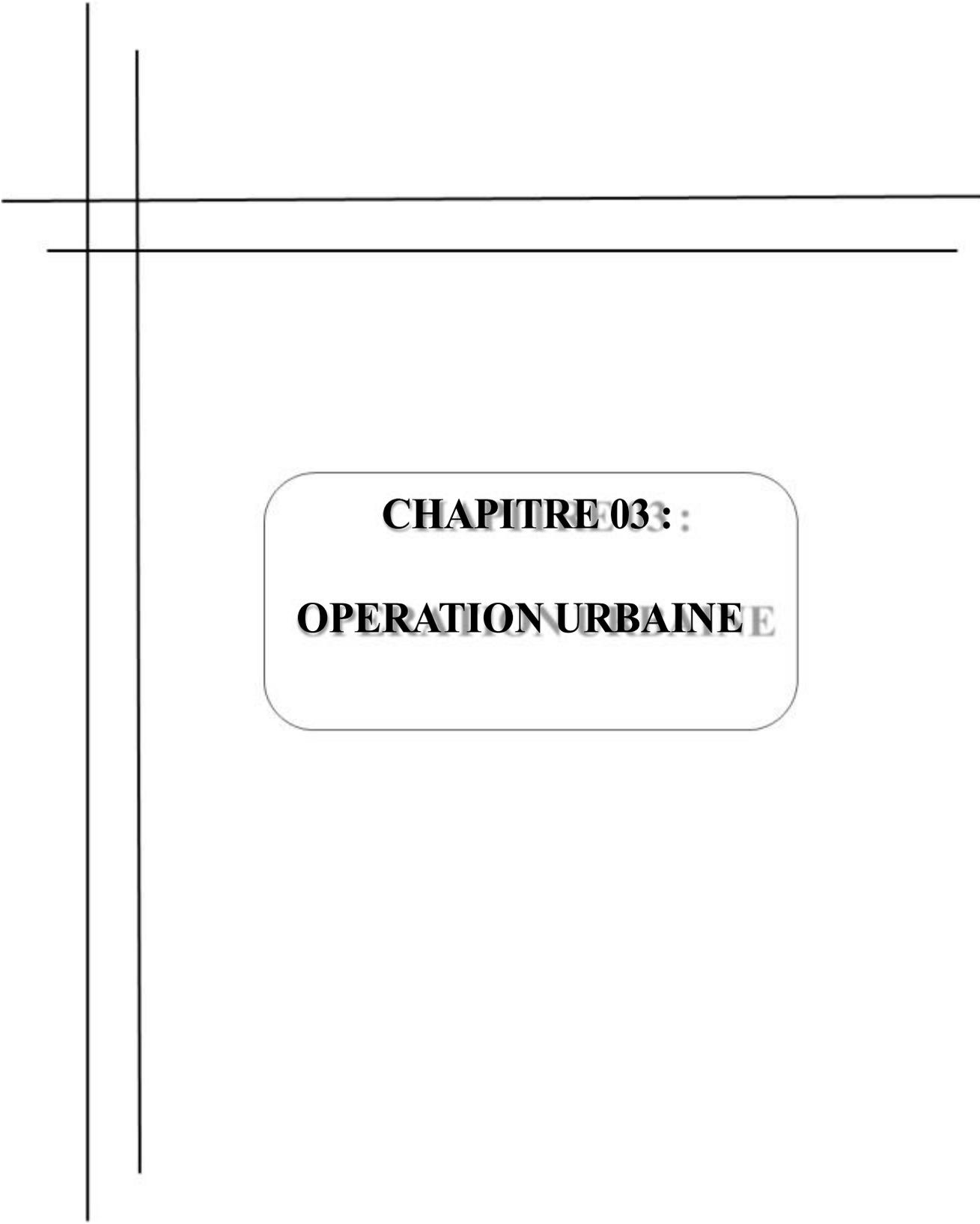


Figure 57 : Carte des objectifs
Source : les auteurs



CHAPITRE 03 :
OPERATION URBAINE

I.Introduction

L'opération s'est prioritairement concentrée sur le développement d'une centralité forte, liant espace public de qualité à une nouvelle offre de logements et de surfaces commerciales, culturel et historique, ainsi la création des nombreuses promenades, propices au développement de la mobilité douce.

La présence de grandes parcelles occupées par des activités peu urbaines, dont certaines à l'abandon, mais également des parcelles publiques non-bâties, nous offrent des opportunités de choix pour reconverter et redynamiser le centre d'el kseur.

II.ANALYSE DES REFERENTS

❖ Analyse d'exemple 01 : Renouvellement urbaine dans le quartier de

la Duchère-Lyon

1. Présentation:

La Duchère est un quartier de Lyon, situé dans le 9^e arrondissement, construit en 1953, d'une superficie de 12 ha et en termes d'altitude, domine la Saône en formant le plateau de l'Ouest Lyonnais. Le quartier est souvent défini comme étant la troisième colline de Lyon, après Fourvière et La Croix-Rousse dont il possède plusieurs sous-quartiers : Le Plateau, La Sauvegarde, Balmont et Le Château.

Avant de devenir un quartier de Lyon, la Duchère était l'une des 24 places fortes intra-muros ou périphériques constituant la première ceinture de Lyon.



Figure 58: La carte de la Duchère après la rénovation de 2016
Source : projet de territoire Duchère 2018-2020.pdf

2. Les faits Historique :

- Jusqu'au milieu des années 50, la Duchère est en grande partie constituée de terre agricole.
- Juillet 1953 : un tout premier plan masse est demandé par le ministère de la reconstruction et du logement.
- L'urbanisation fut massive dans les années 1960, avec la création d'un nouveau quartier, destiné à résorber l'habitat insalubre des quartiers ouvriers de Vaise.

- En réponse aux effets conjugués de la croissance démographique (le quartier accueille des populations rapatriées d'Afrique du nord, dites « Pieds Noirs » et des populations d'origine majoritairement maghrébine) une barre d'immeuble d'entre 5300 et 5500 logements est prévue à La Duchère, dirigé par l'architecte François-Régis Cottin, c'est ainsi que poussent partout de grandes barres d'immeubles et que naissent tous ces vastes quartiers HLM dans la ceinture périphérique des grandes villes.
- Après les années 90, que plusieurs projets sont conçus par l'OPAC (Office public d'aménagement et de construction) du Rhône et par la ville de Lyon, pour réaménager le quartier d'HLM.
- Le quartier de la Duchère, en 2000, est constitué de 5 176 logements dont 4026 logements sociaux. 2396 logements sont situés sur le Plateau, 1162 sont situés à Balmont, 1055 sont présents à la Sauvegarde et 563 sont situés au Château

3. Les secteurs du quartier:

Le quartier de la Duchère constitué de quatre secteurs, à savoir:

□ **Le secteur du Plateau:** constitue le cœur du quartier de La Duchère. Il est notable notamment par le Lycée de la Martinière, mais également par quelques copropriétés en collectifs, essentiellement la copropriété des érables la tour panoramique, ainsi qu'historiquement par la « barre des 1000 », une succession de 3 barres (210, 220, 230) qui totalisent 1 000 logements. Ce secteur constituera la cible principale du projet urbain.

□ **Le secteur de la sauvegarde:** est constitué essentiellement de 2 logements sociaux des bâtiments R + 4 appartenant à l'OPAC de grand Lyon. Ce quartier est assez vert et aéré. Une école les géraniums jouxte le secteur de plateau, ce secteur est séparé de plateau par un thalweg que longe le boulevard de La Duchère

□ **Le secteur de Balmont:** est essentiellement constituée de copropriétés et de grandes barres de logement : les barres 310 et 320, propriété de la SACVL (Société Anonyme de Construction de la Ville de Lyon), ce sont des logements conventionnés. Une petite zone d'activité y est implantée

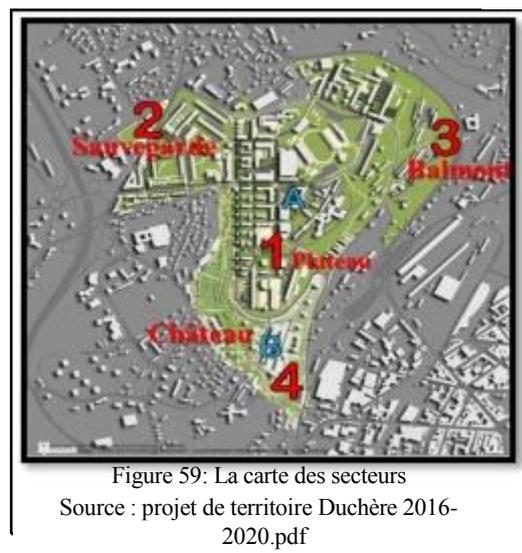


Figure 59: La carte des secteurs
Source : projet de territoire Duchère 2016-2020.pdf

□ **Le secteur de château:** plus petit, au sud de plateau, est situé à une plus faible altitude, est composé d'une grande barre de locatif social, de 4 plots de copropriété et 4 plots de logement social, d'une école et d'un immeuble de bureaux

4. L'émersion du grand projet de la ville de la Duchère (G.P.V)

Le quartier de la Duchère est un quartier résidentiel à dominante d'habitat Social, accueillant 12 000 habitant. Il est entré, depuis quelques années, dans un processus de dépréciation avec un développement de la vacance des logements et des actes d'incivilités.

Pour enrayer cette tendance et engager une transformation profonde et durable du quartier, la Duchère, à la fin de l'année 2000, a été retenue dans le cadre d'un programme national de renouvellement urbain, comme un des quatre sites Grand Projet de Ville de l'agglomération lyonnaise. Le dispositif G.P.V. permet de mobiliser des moyens financiers exceptionnels pour mettre en œuvre une réelle transformation du cadre de vie des grands ensembles d'habitat, tant sur le plan urbain que social, avec un budget de de 600 millions d'euros

Ce grand projet a vocation à se mettre en place entre 2003 et 2016 en deux phases



Figure 60 : La carte de la Duchère avant la rénovation
Source : projet de territoire Duchère 2016-2020.pdf



Figure 61 : La carte de la Duchère après la rénovation de 2003
Source : projet de territoire Duchère 2016-2020.pdf

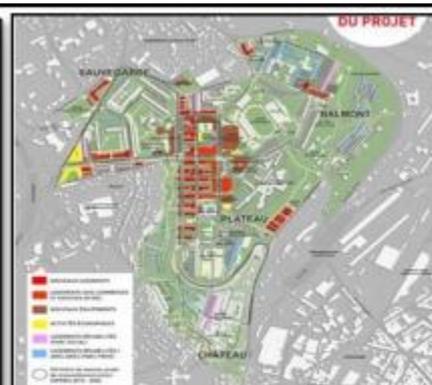
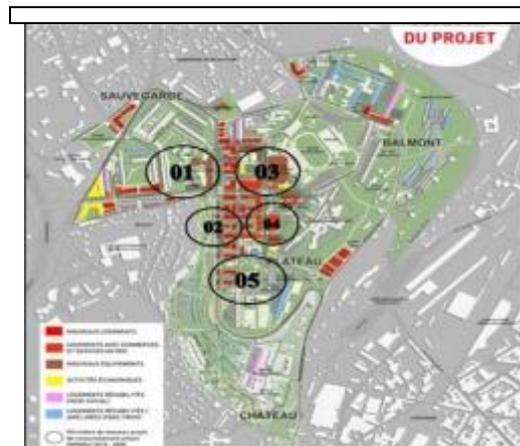


Figure 62 : La carte de la Duchère après la rénovation de 2016
Source : projet de territoire Duchère 2018-2020.pdf

5. Les enjeux

Les enjeux identifiés par le Grand Projet de Ville sont de :

- ✓ Introduire de la mixité sociale avec un meilleur équilibre entre l'offre de logements aidés et non aidés.
- ✓ Créer une véritable centralité sur le plateau, bien reliée aux quartiers qui composent la Duchère et à son environnement en plein développement (coteaux ouest et Vaise).
- ✓ Valoriser la fonction résidentielle, notamment en s'appuyant sur la qualité paysagère du site : espaces verts, panorama sur la ville....
- ✓ Valoriser la fonction résidentielle, notamment en s'appuyant sur la qualité paysagère du site : espaces verts, panorama sur la ville....
- ✓ Valoriser la fonction résidentielle, notamment en s'appuyant sur la qualité paysagère du site : espaces verts, panorama sur la ville....



Les objectifs et actions urbaines

6.

➤ Les objectifs et actions urbaines phase I (2003) :

□ Les objectifs

Engager le renouvellement urbain du quartier par la création d'une Zone d'Aménagement Concerté déclinant les enjeux identifiés par le GPV. *

- ✓ **Améliorer les liaisons entre les différents quartiers ;** réaliser une liaison est/ouest, dans le prolongement de l'avenue de la Sauvegarde, pour ouvrir le quartier sur le Pérollier, et offrir des capacités de constructions autour de cette nouvelle entrée ouest (bureaux, logements, activités).



Figure 64: La carte des objectifs et actions urbaine

Source : projet de territoire Duchère 2018-2020.pdf, traité par les auteurs

- ✓ **Recomposer l'espace central du plateau** en

constituant une trame urbaine plus traditionnelle autour des avenues du Plateau et de la

Sauvegarde, et en créant un espace public fédérateur à proximité du fort et du lycée la Martinière.

✓ **Réaliser un espace public majeur**, le parc du Vallon, en conciliant un aménagement de qualité et sa mise en sécurité contre les risques d'inondation.

✓ **Accueillir une nouvelle forme :**

• D'habitat favorisant la diversité de l'offre de logements (rouge et motarde sur la carte)

• Accueillir des équipements structurants, centres commerciaux, services et équipements publics, destinés à animer la centralité du quartier (marron sur la carte)

• Conforter la vocation sportive et ludique de l'enceinte du fort et permettre le développement de programmes d'équipements associés : commerces, services, bureaux (jaune sur la carte)

• Et opération de réhabilitation: notamment la tour panoramique de la Duchère (rose clair sur la carte)

□ Les actions urbaines :

- Rénovation effectués AVANT 2003
- Barre 200.
- Rénovation effectués EN PHASE 1 (2003 à 2005)
- Démolition de la barre 210 (275 ménages),
- Démolition de la barre 260 (288 ménages),
- Construction de la barre 410 (42 ménages),
- Rénovation effectués EN PHASE 2 (2006 à 2010)
- Démolition de la barre 220 (348 ménages),
- Construction de la barre 420 (26 ménages),
- Construction de la barre 320 (119 ménages),
- Rénovation effectués EN PHASE 3 (2010 à 2014)
- Prolongement de la barre 230 (339 ménages),



Figure 65 : La carte des actions urbaine 2003-2016

Source : projet de territoire Duchère.pdf

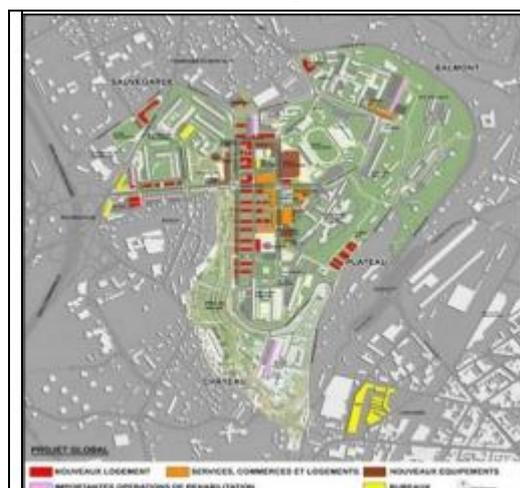


Figure 66 : La carte des objectifs et actions urbaine 2003-2016

Source : projet de territoire Duchère.pdf

- Construction de la barre 430 (110 ménages),
- Habitation de la barre 320

➤ **Les actions urbaines selon les années phase II (2016):**

□ **Les objectifs :**

Dans le cadre de la 2e phase de GPV de la Zone d'Aménagement Concertée, des nouveaux objectifs ont défini:

- ✓ Poursuivre et achever la première phase du Projet de Renouvellement Urbain de 2003
- ✓ Engager le Nouveau Programme de Renouvellement Urbain sur la Sauvegarde: Aménager les espaces publics sur le secteur Sauvegarde Sud,
- ✓ Engager le Nouveau Programme de Renouvellement Urbain sur le Château: Commercialiser les derniers îlots d'habitat et tertiaires

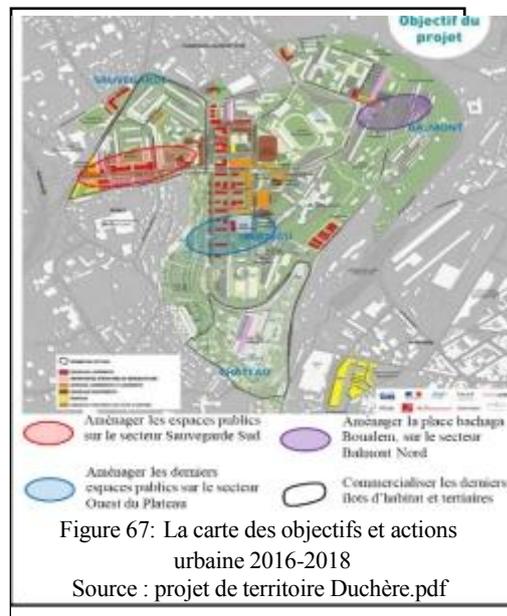


Figure 67: La carte des objectifs et actions urbaine 2016-2018
Source : projet de territoire Duchère.pdf

- ✓ Conforter l'attractivité du parc existant (privé et public) et assurer la veille et la prévention des copropriétés anciennes et récentes: Aménager les derniers espaces publics sur le secteur Ouest du Plateau : parvis de la Tour Panoramique, square des Marronniers, maillage viaire autour des îlots 21 à 28, jardins partagés (2 000 m²)
- ✓ Favoriser la mixité sociale en diversifiant l'offre de logement
- ✓ Améliorer la qualité de service au sein du parc locatif social: Aménager la place Bachaga Boualem, sur le secteur Balmont Nord

□ **Les actions urbaines :**

- Poursuite des travaux d'aménagement des espaces publics du secteur Plateau Ouest : réseaux et voiries (2016-2018)
- Poursuite des travaux d'aménagement sur le secteur Sauvegarde Sud (2018), au fur et à mesure de la livraison des îlots A, B)

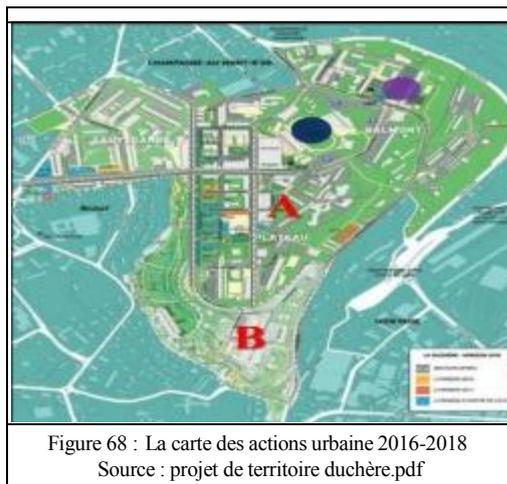


Figure 68 : La carte des actions urbaine 2016-2018
Source : projet de territoire duchère.pdf

- Travaux d'aménagement du parvis de la Tour Panoramique (fin 2017-2018)
- Travaux d'aménagement de la place Bachaga Boualem (2016)
- Travaux d'aménagement du nouveau square des Marronniers (2018)
- Finalisation de la définition et des travaux de construction des îlots d'habitat : 16, 21 à 28, 7/8, 15A, 42 et 19B (2018)
- Finalisation de la définition puis des travaux de construction des îlots tertiaires : 33, 34, 35A et 35(2018)

Synthèse:

Cette opération de renouvellement urbain fait l'objet de la création d'une **Zone d'Aménagement Concertée**.

- Le projet de programme de cette opération visant la recherche d'un équilibre en matière d'habitat et de qualité de vie à l'échelle de la Métropole de Lyon.
- Le Projet de Renouvellement Urbain inclut la démolition de 1 711 logements sociaux anciens (1715 démolition au total) et leur reconstitution à l'échelle de l'agglomération pour un rééquilibrage de l'offre locative sociale
- Le PRU a programmé la reconstruction de 1875 logements aux typologies variées
- L'attention est portée sur la qualité des espaces publics et naturels (parc du Vallon).
- Une concertation étroite est menée notamment avec les habitants.
- La première tranche de la ZAC a été achevée en 2014 et la seconde, qui sera achevée en 2020, est entièrement lancée en 2018

❖ Analyse d'exemple 02 : Renouvellement urbaine dans le quartier transition chemin-vert (Boulogne sur mer)

• L'historique :

La ville de Boulogne-sur-Mer a subi de graves dommages durant la deuxième guerre mondiale et a été détruite à 85 %. La nécessité de reloger les populations s'est donc posée de manière très importante.

Elle lance un important plan de reconstruction. Dans le quartier, une première série d'immeubles est programmée pour accueillir provisoirement les habitants sinistrés.

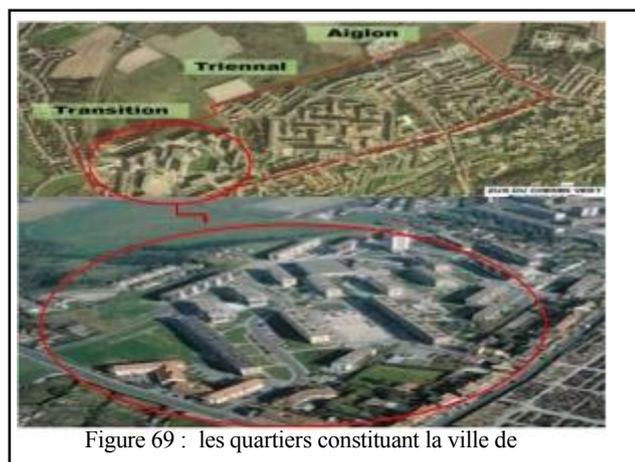


Figure 69 : les quartiers constituant la ville de Boulogne
Source : Boulogne sur mer.pdf

Le secteur de Transition est ainsi construit dans les années 1950, puis les secteurs de Triennial et de l'Aiglou sont construits respectivement de 1967 à 1969 et en 1974

• Contexte :

« Transition », dans le quartier du Chemin Vert est situé au Nord de Boulogne – sur-Mer sur un plateau qui ouvre sur la mer.

A l'origine, le quartier Transition, construit entre 1955 et 1960, est constitué majoritairement de : 1 012 logements répartis dans 21 bâtiments collectifs et 121 logements en individuels.

Les trois principaux secteurs d'immeubles collectifs sont séparés entre eux par un petit tissu pavillonnaire.

La rue du Chemin Vert, voie de transit inter-quartiers, joue un rôle de barrière physique et sociologique, cet axe fédérateur, de par son



Figure 70 : le quartier TRANSITION
Source : Google image

activité commerciale, marque cependant une coupure avec le tissu urbain central auquel le quartier est peu relié.

La topographie accentue cette coupure avec le centre-ville auquel seules deux voies, situées en extrémité Est et Ouest du quartier, le relient : la rue de la Colonne et la rue du Camp de Droite.

• **L'émergence du grand projet urbain de rénovation:**

À la fin des années 1990, le constat est alarmant : les bâtiments délabrés et vieillissants, construits dans un contexte d'urgence, et la situation économique du quartier nécessitent un programme de grande ampleur.

En 2004, l'ANRU (l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine) signe un programme de rénovation du secteur de Transition.

Il ne s'agissait pas de rénover quelques bâtiments, mais bien de transformer radicalement le quartier pour lui redonner vie.

Des immeubles sont entièrement détruits puis reconstruits. La rénovation s'accompagne par la construction de nouveaux logements, commerces et autres équipements publics.

Projet de Rénovation Urbaine du quartier de Transition, est un projet développant une nouvelle armature urbaine constituée d'îlots organisés en fonction d'un "cœur de quartier" au sein duquel seront implantés commerces, équipement culturel et habitat.

• **Les enjeux majeurs de l'opération:**

- ✓ Désenclaver le quartier.
- ✓ Redonner de l'urbanité : architecture de ville.
- ✓ Recréer une centralité du quartier et présidentialiser les espaces

• **Les objectifs fondamentaux :**

- ✓ Offrir un logement décent pour tous.
- ✓ Diversifier les fonctions du quartier par l'habitat et le développement économique (nouveaux services : commerces et équipements) afin de créer des ambiances variés.
- ✓ Améliorer la liaison du quartier avec le centre-ville.
- ✓ Renforcer les dynamiques sociales.
- ✓ Jouer sur la forme et l'image du quartier

• **Les réponses apportées : projet /programme**

- ✓ Démolition de 746 logements
- ✓ Reconstruction sur site de 666 logements
- ✓ Création de commerces, équipement culturel, place centrale

❖ **DÉSENCLAVER LE QUARTIER:**

- Une **nouvelle structure urbaine** par la réfection ou la réalisation de voies structurantes, qui donne une réelle lisibilité des aménagements de voiries.



Figure 71 : l'ancienne structure urbaine
Source : Boulogne sur mer.pdf

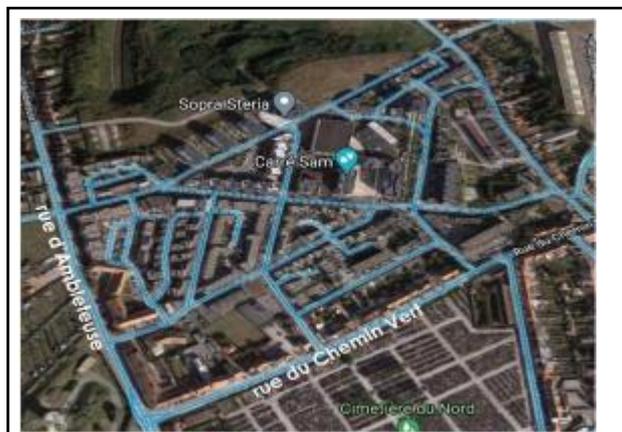


Figure 72 : une nouvelle structure urbaine
Source : Boulogne sur mer.pdf

Le but étant de permettre une meilleure reconnaissance par les habitants de ces espaces, mais aussi de rendre le quartier moins opaque pour permettre une ouverture depuis les artères extérieures très passantes (rue du Chemin Vert, rue d'Ambleteuse).

Au niveau de la Place Centrale, les aménagements de voiries et les démolitions réalisées permettent de rendre visible depuis la Rue du Chemin Vert ladite Place ainsi que l'amorce du mail.



Figure 73 : la perspective de chemin de verre
Source : Google earth 3D

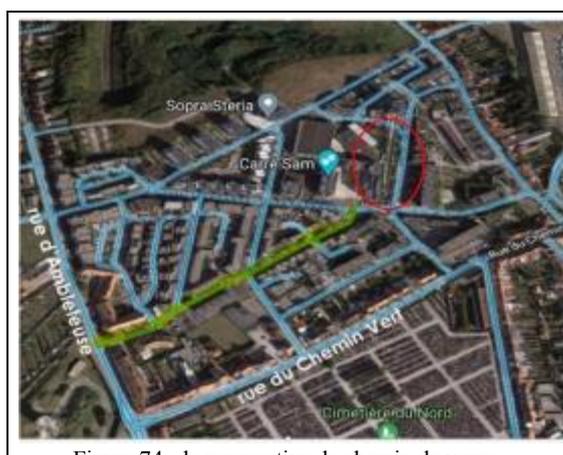


Figure 74 : la perspective de chemin de verre

L'ancienne rue du Détroit débouchant sur la rue d'Ambleteuse est tirée parallèlement à la rue du Chemin Vert jusqu'à la Place Centrale. Son débouché, son ouverture, s'infléchit naturellement sur la Rue de Wissant en longeant la médiathèque, équipement majeur du quartier.

➤ **NOUVELLE CENTRALITÉ:**

□ L'aménagement d'une place ouverte autour des lieux de fréquentation collective du quartier (les équipements sportifs) permet de dessiner une nouvelle centralité au quartier, et évoque un lieu intériorisé et protégé.



Figure 75 : Perspective de la Place Centrale comprenant logements, commerces et équipement culturel
Source : Google image

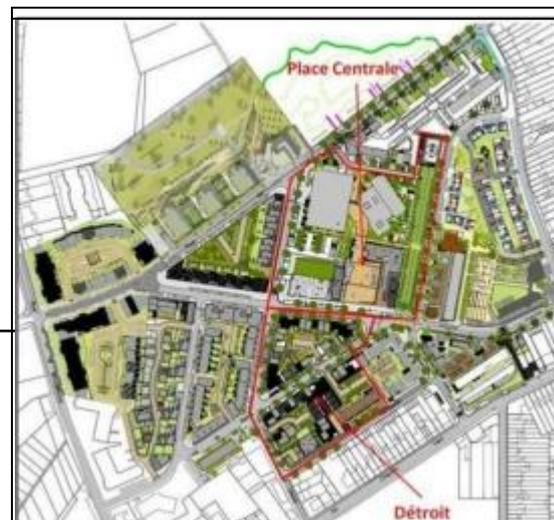


Figure 76 : La carte de la place centrale
Source : Boulogne sur mer.pdf

□ Mise en scène dans la perspective d'un grand mail planté, elle confère à cet aménagement paysagé une dimension urbaine et symbolique et donne un sens à l'îlot jardin dans lequel est inscrit l'ensemble des équipements sportifs, jardin qui vient masquer et redessiner les contours des arrières des gymnases et qui s'infiltrant dans les venelles intérieures.



Figure 77 : Le mail végétalisé
Source : Google earth

□ La tour O participe au dispositif du centre de quartier



Figure 78 : La tour O
Source : Google image

□ De nouveaux équipements publics (salle de spectacles, salle de sport) et l'ouverture de commerces de proximité de 40 à 700 m² ainsi que des espaces de loisirs et s'habitats, permettront de conforter cette nouvelle centralité. On y trouvera également des lieux de vies tels que : local associatif pour les jeunes, maison de quartier...



Figure 79 : La salle de spectacles
Source : image Google



Figure 80 : La salle de sport
Source : image Google

➤ **JOUER SUR L'IMAGE DU QUARTIER :**

□ L'intervention sur le bâti : y'a eu une composition des techniques de rénovation retenues: remodelage, réhabilitation, neuf qui revalorisent le quartier et procèdent non seulement à un renversement d'image du quartier mais aussi de la ville.



Figure 81 : remodelage d'un bâtiment
Source : Boulogne sur mer.pdf



Figure 82 : réhabilitation d'un bâtiment
Source : Boulogne sur mer.pdf

□ La façade maritime comme une vitrine nord de Boulogne: Ensemble de logements, bureaux et commerces au cœur de quartier avec une vue imprenable sur la mer et sur le littoral, la façade maritime reflète l'ambition touristique de la ville



Figure 83 : réhabilitation de la façade maritime
Source : Boulogne sur mer.pdf

Architecturalement, le projet est soigné avec un maximum d'ouverture pour favoriser les percements visuels afin de tirer profit du site

□ **RESPECT DE LA NATURE ET DE L'ENVIRONNEMENT:**

- ✓ En bordure de mer, le quartier sera un exemple en matière d'écologie: avec Installation de panneaux photovoltaïques
- ✓ Construction de 68 logements aux normes BBC (bâtiments basse consommation)
- ✓ Containers enterrés conçus pour la collecte des déchets ménagers
- ✓ Espaces verts, pistes cyclables, aires de jeux
- ✓ Mise en place de calèches lors d'événements festifs, nouveau mode de transport original et écolo pour découvrir le quartier
- ✓ Promotion du tri sélectif, de la réduction des déchets et du développement durable pour faire de chacun un éco-citoyen

- ✓ Création de bassin de rétention des eaux de pluie, cuves enterrées dans le secteur des 136



Figure 84 : intégration de végétation dans les espaces privés
Source : Boulogne sur mer.pdf



Figure 85 : installation des panneaux voltaïque sur la façade
Source : Boulogne sur mer.pdf

Synthèse :

La rénovation urbaine du quartier transition repose sur la volonté de créer une centralité au quartier, en rupture avec le plan-masse traditionnel. Une nouvelle voirie, hiérarchisée, est mise en place, favorisant le désenclavement. Cette nouvelle urbanité à échelle humaine prendra vie autour de la création d'une place, et de nouveaux services : commerces, équipements culturels et locaux associatifs. Concernant l'habitation, elle se traduit par des maisons ou des petits collectifs toute en offrant un nouveau mode de vie.

III. PERIMETRE D'INTERVENTION :

Notre touche d'intervention urbaine s'inscrit dans la démarche du renouvellement urbain, Un quartier de transit et non pas de destination qui perd toute forme de milieu urbain animé et mouvementé. On a opté pour les actions suivantes :

❖ 1er scénario « Mobilité urbaine durable » :

Une nouvelle structure urbaine par la réfection ou la réalisation de voies structurantes, qui donne une réelle lisibilité des aménagements de voiries.

Nos interventions sur le système viaire se focalisent sur:

- **Construction de la gare multimodale:** créer un lieu d'échanges où se connectent différents modes de transports : train, tramway, bus, circulations douces.



Figure 87 : exemple d'une gare multimodal
Source : Google image

- **Création d'une piste cyclable** et implantation des abris de vélos écologiques : Une ville à vélo

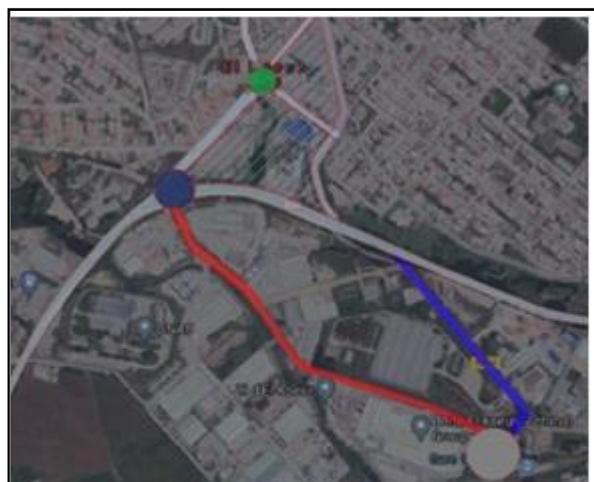


Figure 86 : la carte d'intervention urbaine
Source : auteurs

- La saïette d'intervention
- La gare multimodal
- La piste cyclable, qui relie la gare et le nœud principale
- Lavoie mécanique vers la gare multimodale
- Le nœud principal
- Le nœud secondaire



Figure 88 : exemple d'une piste cyclable et des abris écologique
Source : Google image

- Construction d'une ligne de tramway avec des arrêts



Figure 90 : photo de la RN12 avant l'intervention urbaine
Source : prise par auteurs

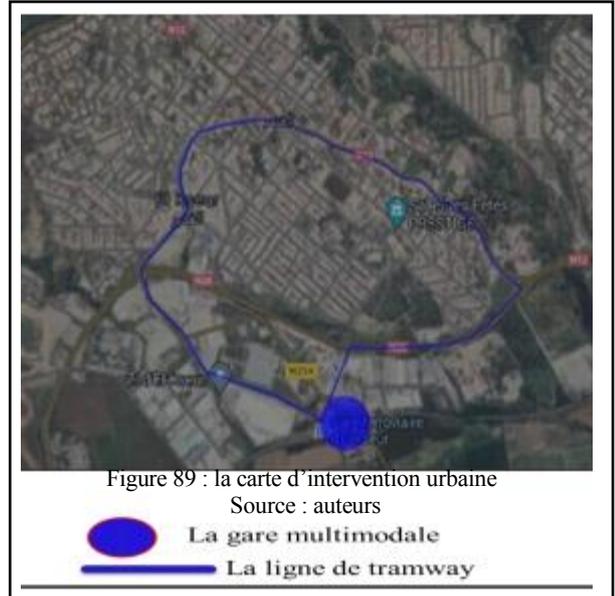


Figure 89 : la carte d'intervention urbaine
Source : auteurs



Figure 90 : photo de la RN12 après l'intervention urbaine
Source : auteurs

voie:

Réalisation d'une nouvelle
prolongement de la RN12 vers la Rue Mohamed ABDELKADER, permettant l'accès direct à la RN26

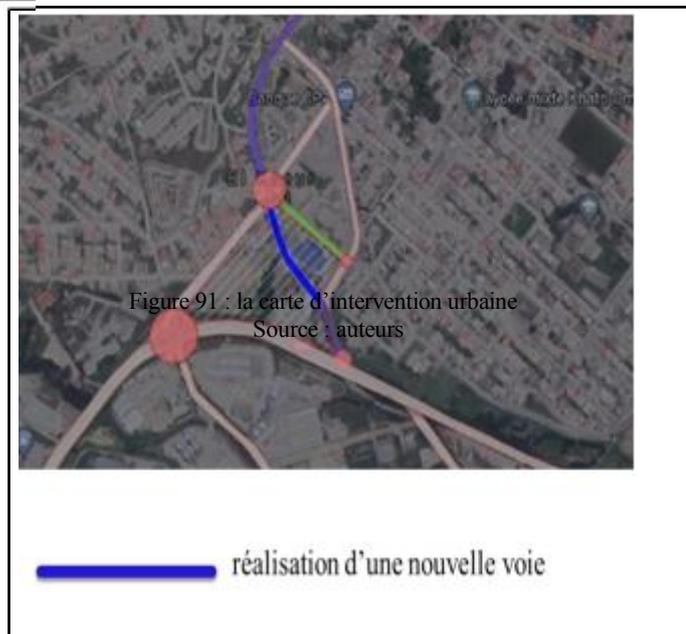


Figure 91 : la carte d'intervention urbaine
Source : auteurs

❖ **2eme scénario « qualité de vie sociale et environnementale : donner une dimension sociale aux espaces publics » :**

➤ **Création d'un mail végétalisé :** réaménager une voie et la reconvertir à un mail végétalisé comme un point de convergence et de détente



Figure 92 : photo de la voie avant l'intervention urbaine
Source : prise par auteurs



Figure 91 : la carte d'intervention urbaine
Source : auteurs
Création d'une mur végétal



Figure 93 : photo de la voie après l'intervention urbaine
Source : auteurs

➤ **La mise en scène d'un tapis urbain :** permet de dessiner une nouvelle centralité, et confère une dimension urbaine et sociale



Figure 94 : photo avant l'intervention urbaine
Source : prise par auteurs



Figure 95 : photo après l'intervention urbaine
Source : auteurs

➤ **Aménager une passerelle esplanade de détente :**
réservé aux piétons et les cyclistes



Figure 97 : exemple de la passerelle esplanade à shanghai
Source : Google image

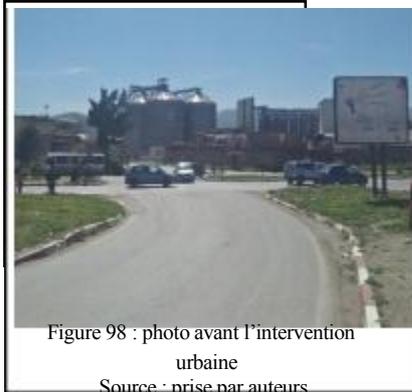


Figure 98 : photo avant l'intervention urbaine
Source : prise par auteurs

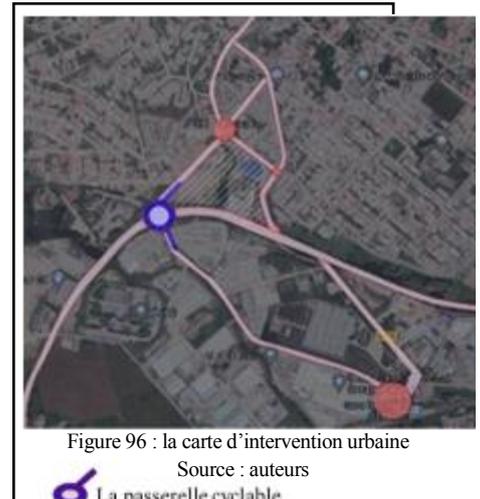


Figure 96 : la carte d'intervention urbaine
Source : auteurs

La passerelle cyclable

Matérialisation des nœuds:



Figure 99 : photo après l'intervention urbaine
Source : auteurs

□ **Aménager le nœud principal :** Mise en scène d'un

monument de rappel sur le patrimoine archéologique de la région



Figure 101: photo de nœud principale avant l'intervention urbaine
Source : prise par auteurs



Figure 100 : la carte d'intervention urbaine
Source : auteurs

Le nœud principal Le nœud secondaire
Le nœud tertiaire



Figure 102 : photo de nœud principale après l'intervention urbaine
Source : auteurs

❖ **3eme scénario « Intervenir sur la qualité de bâti existant » :**

➤ **Amélioration des immeubles d'habitation,** conservation des constructions active et la démolition des constructions peu urbaine, afin d'offrir plus d'opportunité dans la reconvention du quartier

- Conservation de centre des impôts et la piscine
- Réhabilitation des immeubles d'habitation
- Intégration de la salle des fêtes dans la conception du centre commercial
- Démolition de l'hôtel-bas TOUATI

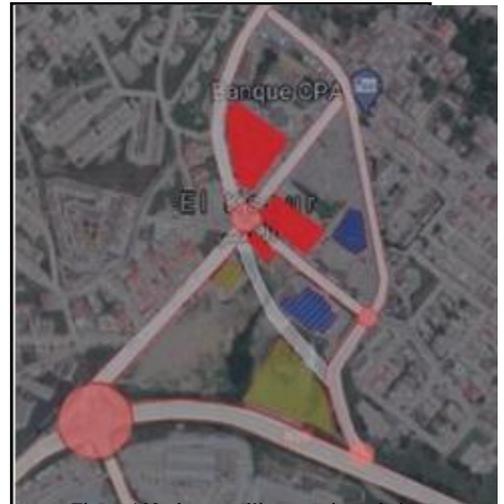


Figure 103 : la carte d'intervention urbaine

Source : auteurs

- Conservation de centre des impôts et la piscine
- Réhabilitation des immeubles d'habitation
- Intégration de la salle des fêtes dans la conception du centre commercial
- Démolition de l'hôtel-bas TOUATI

➤ **Diversification des fonctions du quartier,** afin d'appuyer sur la dynamique urbaine et l'attractivité du quartier

- Construction d'un centre commerciale
- Construction d'un ilot écologise
- La construction d'un musée archéologique
- Réalisation de parking
- Réalisation des espaces de rencontre et de détente



Figure 104 : la carte d'intervention urbaine

Source : auteurs

- Des construction existantes
- Construction d'un centre commerciale
- Construction d'un ilot écologise
- la construction d'un musée archéologique
- Réalisation de parking
- Réalisation des espaces de rencontre et de détente

❖ La carte des actions



Figure 105 : la carte de l'opération urbaine
Source : auteurs

- Des construction existantes
- Réhabilitation des immeubles
- un centre commerciale
- un ilot écologise
- un musée archéologique
- parking
- des espaces de rencontre
- Voie mécanique
- Mail végétalisé
- Ligne de tramway
- La gare multimodale
- La passerelle cyclable
- Matérialisation des noeuds

❖ Le plan de cohérence du site d'intervention avant/après l'intervention urbaine



Figure 106 : plan de masse de site d'intervention avant l'intervention urbaine
Source : PDAU

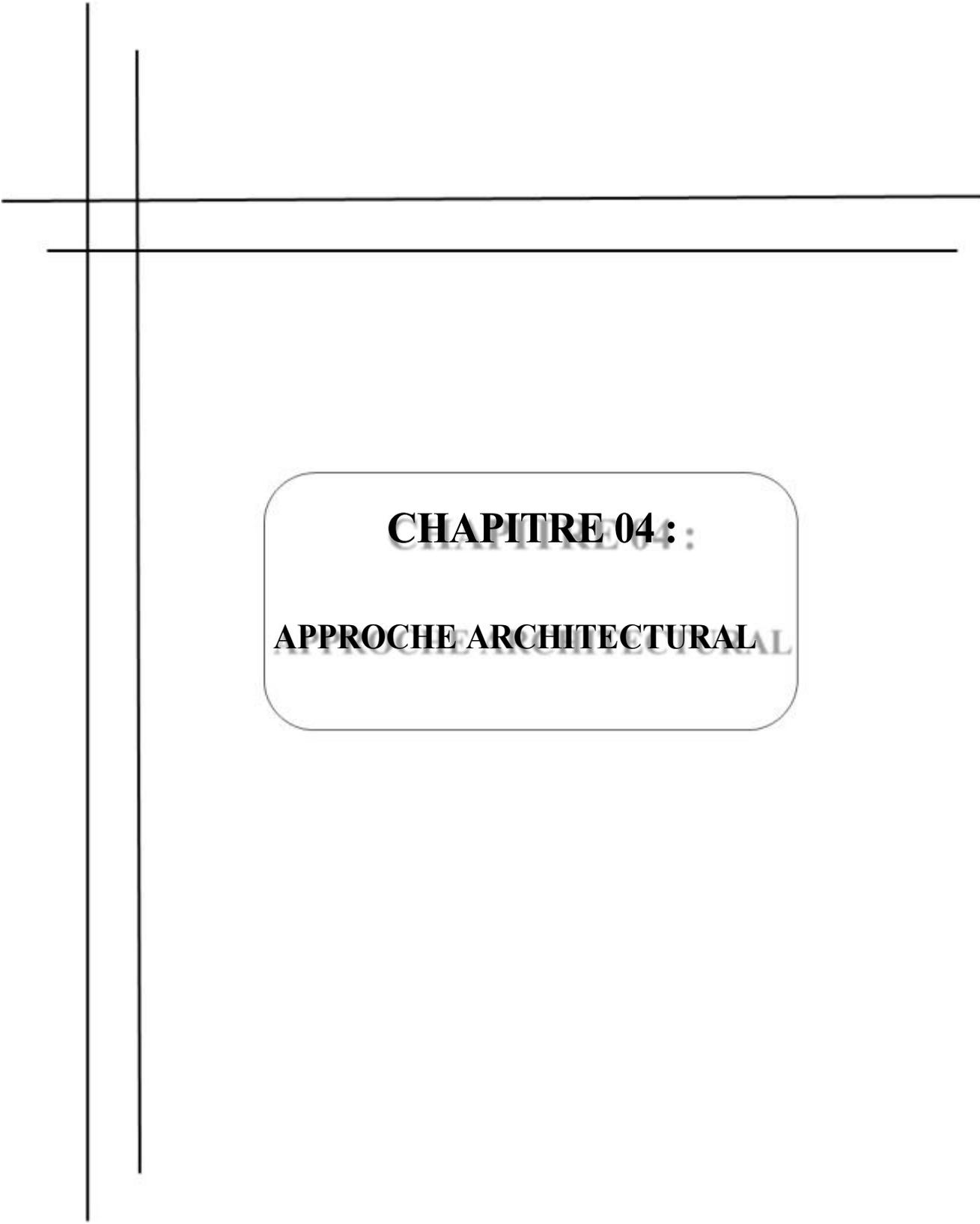


Figure 107 : plan de masse de site d'intervention après l'intervention urbaine
Source : auteurs

❖ Le Schéma de cohérence



Figure 108 : le Schéma de cohérence de l'intervention urbaine
Source : auteurs



CHAPITRE 04 :

APPROCHE ARCHITECTURAL

I. Introduction :

Toute approche architecturale se situe dans une vision théorique, qui nous amène à réfléchir sur la manière d'aborder le projet architectural.

L'élaboration d'un projet architectural commence à la naissance d'un besoin ou d'une intention. Il exprime les objectifs de l'opération, les besoins qu'il doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de la protection de l'environnement, relatifs à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage.

De ce fait, notre démarche consistera à mettre en confrontation les données très singulières À dominance historique, culturelle et architecturale exceptionnelle du site reflet d'une histoire plurielle avec le thème, programme et nos références stylistiques, afin de concevoir un projet significatif, cohérent et capable d'engendrer une dynamique urbaine.

II. Le choix d'assiette d'intervention

Le choix de l'assiette d'intervention a été influencé par sa position dans le quartier : c'est Un point d'articulation entre différentes entités urbaines et se trouve aussi sur un axe urbain Qui sert de vitrine de la ville El-Kseur, qui jouisse aussi des potentialités notamment :

- La situation atypique et emblématique, situé au carrefour des trois tissus urbains, à savoir: le tissu colonial-la ZHUN-le tissu industriel
- La proximité de les vestiges archéologique de site antique tikleth, qui est classé à sauvegarder, témoignant une mémoire du lieu
- Représente une paroi urbaine vu sa situation sur l'axe routier important (la RN 26)

III. Le choix de thème

Le site archéologique antique de tikleth, est le noyau historique de la ville d'El kseur, qu'il a de grandes potentialité historique et patrimoniale, mais aussi des signes de dégradation et de marginalisation, Aujourd'hui il risque la perte de toute son histoire et patrimoine. Donc notre responsabilité est de sauvegarder ce patrimoine qui témoigne

La richesse de notre passé, le mettre en valeur et l'insérer dans la dynamique

Économique de la ville. Dans cette optique plusieurs équipements culturels se Mobilisent pour assurer cette tâche de préservation de l'histoire afin de Sensibiliser un large public à l'importance de le préservé car sa perte est irréversible, pour ça nous avons proposés UN MUSEE **dédié à archéologie** antique intitulé : « FAIRE REVIVRE UN MONDE DISPARU »

IV. Quelques notions générales sur les musées

❖ Définitions du musée:

Le terme « musée » peut désigner aussi bien l'institution que l'établissement ou le lieu généralement conçu pour procéder à la sélection, l'étude et la présentation de témoins matériels et immatériels de L'homme et de son environnement.

Selon Larousse : Lieu, édifice où sont réunies, en vue de leur conservation et de leur présentation au public, des collections d'œuvres d'art, de biens culturels, scientifiques ou techniques.

Définition de l'ICOM : Le musée est une institution permanente sans but lucratif, au service de la société et de son développement, ouverte au public, qui acquiert, conserve, étudie, expose et transmet le patrimoine matériel et immatériel de l'humanité et de son environnement à des fins d'études, d'éducation et de délectation.

❖ Les rôles des musées:

Aujourd'hui le musée prend une importance particulière, et devient une préoccupation nouvelle qui s'exprime à travers les bâtiments récents. La recherche des éléments premiers des civilisations. Donc c'est un :

□ Centre de recherche scientifique.

□ Une source de rayonnement et de transmission culturelle.

□ Lieu d'information et de loisir

a. Rôle de conservation : c'est le premier rôle de musée, consiste à préserver des objets, des œuvres d'art, et les conserver afin de les intégrer dans des collections, loin de tout dégradation.

b. Rôle de transmission "culturel" : ce rôle est basé sur l'information, les conférences, les rencontres, et le dialogue, pour ne pas fait de l'exposition une spécialité du musée

c. Rôle de transmission "culturel" : ce rôle est basé sur l'information, les conférences, les rencontres, et le dialogue, pour ne pas fait de l'exposition une spécialité du musée

d. Rôle éducatif : donc ce rôle s'inscrit dans : les expositions artistiques et les musées d'enfants ; pour la mise en contact des enfants avec les arts plastiques, qui constitue une introduction à la connaissance, et au développement de sensibilité dans le domaine de l'art.

e. Rôle pédagogique : ce rôle se réalise à travers : des visites guidées ; la consultation individuelle de la documentation matérielle ; organisation des journées précises pour la présentation du travail d'un groupe et donner de grande importance à l'instruction des enfants, des adolescents par des thèmes réalisés suivant les événements.

❖ **Types de musée :**

1. **Selon la notion de l'ouverture et la fermeture :**

a. Musée ouvert : Est un musée ou les parois sont vitrées et transparentes ou il est à ciel ouvert

Musée fermé: Est un musée ou les parois sont opaques

b.

Type mixte: Revêtement de l'ossature avec des panneaux composés d'une double paroi de plastique renforcé de fibre de verre (frp). Ces panneaux de (frp) se soulèvent grâce à des articulations hydrauliques, ouvrant ainsi la façade sure l'extérieure



Figure 109 : Musée Intima au Brésil
Source : pinterest.fr



Figure 110 : Musée Guggenheim Bilbao
Source : pinterest.fr



Figure 111 : Paper Art Museum
Source : pinterest.fr

2. Selon la notion du parcours :

a. **Type arborescent** : Ce principe fonctionne suivant l'idée d'une de circulation principale avec des secteurs annexes, les accès peuvent s'effectuer dans l'axe ou sur les côtés.



Figure 112 : musée d'Orsay
Source : pinterest.fr

b. **Types bloc** : Cette disposition laisse le libre choix du parcours selon la situation des points d'accès.

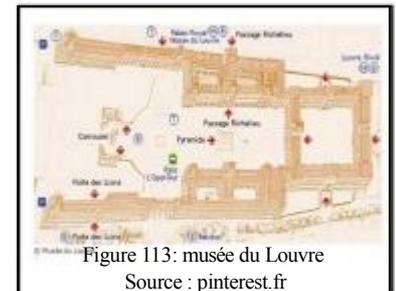


Figure 113 : musée du Louvre
Source : pinterest.fr

c. **Types ruban** : Cette solution permet de guider le visiteur sans qu'il s'en rende compte, mais a pour inconvénient d'obliger le visiteur à parcourir toute. L'exposition, il se divise en trois parties :

- Circuit en spirale
- Circuit en ligne brisée
- Circuit rectiligne.



Figure 114 : musée Guggenheim
New York
Source : pinterest.fr

d. **Types labyrinthe** : Une série d'espace différenciés, bien qu'enchainés les uns aux autres, n'impose aucune contrainte de circulation.

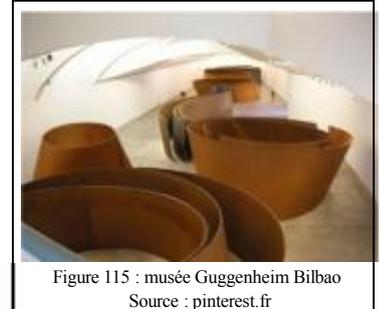


Figure 115 : musée Guggenheim Bilbao
Source : pinterest.fr

3. Selon l'exposition :

a. **Généralisé** : musée qui regroupant plusieurs départements qui ont chacun un thème différents (musée de Louvre, british muséum...).



Figure 116 : Musée du Louvre
Source : pinterest.fr

Spécialisé: spécialisé dans un seul thème : musée d'histoire; musée d'archéologie; musée d'ethnographie; musée des sciences naturelles; musée des beaux-arts; musée de plein air; musée spécialisée...

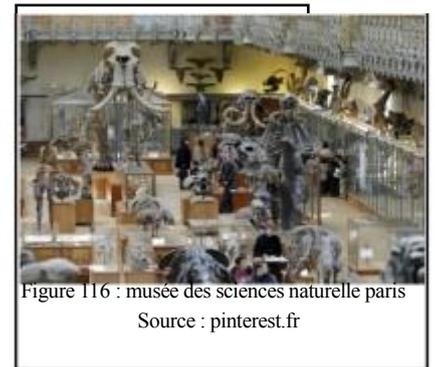


Figure 116 : musée des sciences naturelle paris
Source : pinterest.fr



L'architecture muséale

L'architecture (muséale) se définit comme l'art de concevoir et d'aménager ou de construire un espace destiné à abriter les fonctions spécifiques d'un musée et, plus particulièrement, celles d'exposition, de conservation préventive et active, d'étude, de gestion et d'accueil.



Exigences des musées :

▪ **Accessibilité :** le musée doit assurer une facilité d'accessibilité mécanique et piétonne.

▪ **La circulation:**

•circulation des visiteurs : qui est l'une des fonctions les plus importantes qui doivent être étudiées attentivement Et ça se fait par un ordre logique pour les salles d'exposition, et qui est lié à l'objectif de la création du musée.

La circulation commence à partir de l'entrée du musée, qui mène à l'entrée, dans lequel toutes les activités de service requis pour les visiteurs (la billetterie l'orientation bancs pour se reposer...), il y a un élément clé qui devrait être renvoyé à un aperçu général du musée pour comprendre le visiteur comment se déplacer entre les sections du musée.

•circulation de service: musées doit être équipé dans plusieurs autres entrées pour le personnel et les administrateurs et les utilisateurs ... leur circulation se fait par des couloirs et les ascenseurs d'une manière privée pour qui ne gêne pas la circulation des visiteurs avec la possibilité de contact entre les deux très réduite sauf si c'est nécessaire

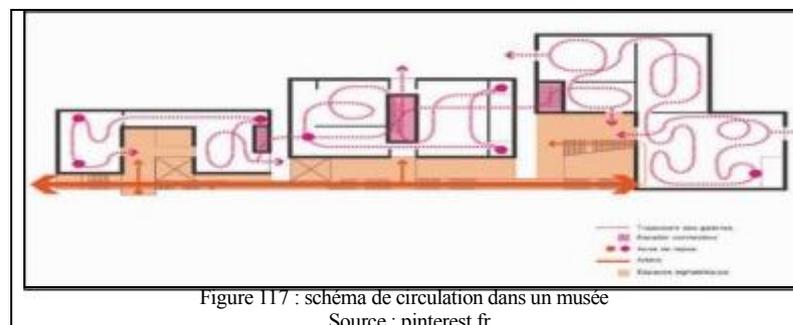


Figure 117 : schéma de circulation dans un musée
Source : pinterest.fr

▪ **La flexibilité :** le musée doit atteindre le plus haut degré de flexibilité de sorte que l'espace sert à plusieurs fonctions.

▪ **Continuité** : on doit assurer la continuité des salles d'exposition dans le musée, à la fois verticale et horizontale.

▪ **Mode d'exposition** : on doit choisir un ou plusieurs de sorte qu'ils sont plus appropriés pour le but des expositions, telles que l'assemblage linéaire ou central ou rayonnement ou d'un cluster ou un réseau d'expositions.

➤ Les méthodes d'expositions :

Les méthodes d'expositions dans les musées varient en fonction du type de musée la forme des salles d'expositions et le type et la taille des pièces, on peut résumer ces méthodes dans :

□ L'affichage sur les murs sous la forme de tableau suspendu comme dans les musées Arts

- Présentation sous forme de portefeuille accroché sur le mur souvent vitrée comme dans les musées d'archéologie, musée de sciences et techniques
- L'affichage sur le sol directement sans base. Cette méthode est généralement utilisée dans les musées techniques ou des musées avec de grandes expositions
- L'affichage directement sur des paumes Basés sur le mur
- Affichage sur des supports suspendus comme dans les musées scientifiques.
- Affichage sur un socle basé sur le sol comme dans les musées de traditions folklorique ou d'artisanat.
- L'affichage sur des tableaux verticaux comme dans les musées et documents littéraires et des timbres

▪ **Les ouvertures** :

□ Les ouvertures zénithales : Ce sont des ouvertures, qui captent la lumière du ciel, en évitant toute entrée du rayonnement solaire. Si la partie vitrée des sheds est généralement disposée vers le Nord ; le Lanterneaux et la Verrière reçoivent eux, un rayonnement solaire important.



Figure 118 : Musée d'art moderne de la ville de paris
Source : pinterest.fr

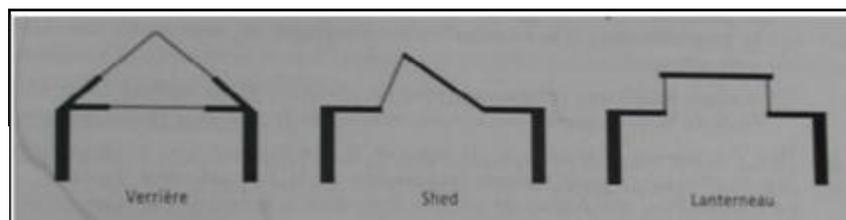


Figure 119 : les ouvertures zénithales
Source : pinterest.fr

Avantage :	Inconvénients :
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pénètre directement aux salles d'exposition et ne connaît pas de contraintes comme les constructions environnantes ou les arbres qui éclipsent l'éclairage à l'intérieur du bâtiment. ▪ La possibilité de contrôler la quantité de lumière incidente sur des peintures et des expositions afin d'éviter les réflexions optiques et de permettre une bonne vision. ▪ Fournissez l'espace dans les murs et les exploiter pour des buts d'exposition. ▪ L'exploitation d'espace dans le bâtiment avec plus de halls sans le besoin d'adhérer au travail des ouvertures à l'intérieur des murs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La quantité du rayonnement optique sur les expositions et l'éclairage irrégulier. ▪ Les inconvénients de la conception dans les fentes de Toit excessif lourd et ▪ Supports construits sur ces fentes et leurs conséquences comme La collecte de déchets et risque la chute de ces piliers, aussi bien que le sérieux des accomplissements attendus d'averse et humidité et la chaleur des rayons solaires... etc. ▪ Éclairage irrégulier provenant du plafond et différent d'une salle à l'autre l'ennui des visiteurs dans les visites à l'intérieur. ▪ Les nombreuses difficultés techniques et structurelles.

Tableau 03 : Tableau résumant les atouts et les Carences Les ouvertures zénithales

□ Ouvertures latérales : Ce genre d'ouvertures donnent vie aux bâtiments, et permettent, une relation avec l'extérieurs, elles sont souvent source de reflets pour les objets présentés, sous une protection vitrée.



Figure 120 : les ouvertures latérales

Source : pinterest.fr

Avantage :	Inconvénients :
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un bon éclairage sur les parois latérales et sur les expositions qui sont au le milieu de la salle. ▪ Mettez en évidence les éléments en plastique et les relations de lumière et l'ombre dans les peintures et les pièces de sculpture historique. ▪ Maximum de simplicité et d'économie dans la conception. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le mur en face aussi ne sert pas à l'exposition. ▪ Pour les expositions de surface brillante ou lisse, reflètent la source lumineuse et empêchent la vision.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation de la toiture traditionnelle qui s'intègre avec l'environnement ▪ Assurer une bonne ventilation et de la température adéquate dans les salles d'exposition. ▪ Tuer l'ennui et d'attirer l'attention des visiteurs sur l'exposition extérieure. ▪ La possibilité de fournir une variété de vue pour les visiteurs, avec des vue sur un jardin ou cour d'exposition interne. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'impossibilité d'utiliser le mur qui l'abrite pour des fins d'exposition.
---	--

Tableau 04 : Tableau résumant les atouts et les Carences les Ouvertures latérales

▪ **L'éclairage :**

Les dispositifs d'éclairage naturel :

➤ Dispositifs zénithal : C'est des ouvertures sur le toit permettant la pénétration de la lumière de manière verticale :

✓ La Verrière : Ce type d'ouverture zénithale, représente une paroi (ou deux) vitrée continue (inclinée, voûtée,..), exemple la grande verrière du british muséum.



Figure 121 : La Verrière
Source : pinterest.fr

✓ Le Shed : C'est un dispositif en dents de scie, avec une alternance de surfaces vitrées et opaques, ils sont souvent traités pour réfléchir une partie des rayons lumineux

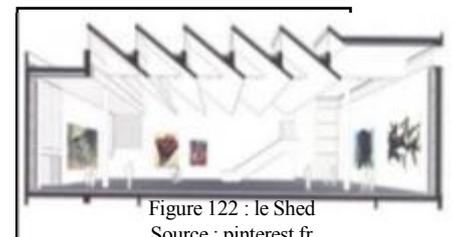


Figure 122 : le Shed
Source : pinterest.fr

✓ Le lanterneau: Ce type d'ouverture, présente deux faces vitrées opposées surmontées par un toit opaque

Puits de lumière : ce type comme une source ponctuelle

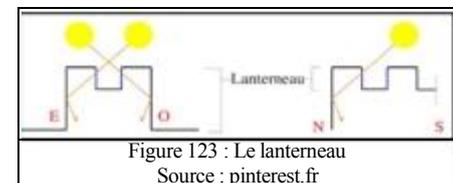


Figure 123 : Le lanterneau
Source : pinterest.fr

✓
de lumière

➤ Dispositifs Latéral :



Figure 124 : Le Puits de lumière
Source : pinterest.fr

C'est le procédé le plus ancien .il peut être présenté sous la forme de fenêtres, baie vitrée, ou de simples ouvertures (tout cela est en fonction de l'éclairage désiré) les dimensions de l'ouverture dépendent donc de l'orientation elles peuvent représenter aussi une vue sur l'extérieur au cas où l'architecte veut montrer un détail extérieur, une vue ou une percée.

▪ **Matériaux de construction :**

Matériaux de construction varient selon le type et le but des expositions dans les musées tels que le marbre, la pierre et la brique sont des matériaux appropriés pour les salles d'exposition des statues tant que le bois peut être utilisé dans les salles présentant des peintures.

▪ **La sécurité**

☐ Sécurité des œuvres par surveillance (utilisation des camera et des agents de sécurité) les systèmes d'alarmes et protéger les œuvres en verre

☐ Sécurité des visiteurs par des issus de secours

▪ **Les supports:**

➤ La texture : elle ne doit pas être attirante ayant comme objet de mettre en valeur l'œuvre exposé.

➤ La forme : doit être simple sans aucune décoration et cela pour qu'il ne soit pas plus attirant que l'œuvre.

➤ La couleur : les œuvres sont mises en valeur par le contraste qui existe entre la couleur du support et la couleur de l'objet.

➤ La disposition : la disposition des supports n'est pas anarchique mais réfléchie de telle sorte de ne pas déranger le parcours des visiteurs ne dégageant l'espace de l'exposition.

▪ **Les risques qu'il faut prendre en compte :**

☐ Vol

☐ L'humidité

☐ Sécheresse

☐ Soleil

☐ Poussière

☐ La lumière directe (naturelle ou artificielle)

☐ Les vibrations

☐ Pollution

❖ Musée d'archéologie

Les collections archéologiques se caractérisent d'abord par leur mode de découverte : la fouille. Les objets sont ainsi arrachés à un milieu avec lequel s'était établi un équilibre suffisamment stable pour permettre à l'objet de parvenir jusqu'à nous et jusqu'au musée. Là, ils se trouvent plongés dans un nouveau milieu dont les caractéristiques chimiques et physiques (acidité, humidité, température, environnement biologique) et leur variabilité sont toutes différentes.

Les collections archéologiques sont le plus souvent constituées de catégories d'objets et de matériaux très diversifiées.

Les objets archéologiques présentent une grande diversité de taille, du microlithe préhistorique ou de l'intaille jusqu'à la statue colossale ou la barque. Cette diversité peut poser des problèmes de conservation en termes de solage, d'emballage ou de fixation des paramètres de conservation

V. ANALYSE DES REFERENTS

❖ Analyse d'exemple 01 : le complexe muséal gallo-romain de Saint-Romain-en-Gal:

1. Présentation:

Le musée archéologique gallo-romain est situé au cœur de l'ancienne cité romaine de Vienna. À Saint-Romain-en-Gal dans le département du Rhône (Sur la rive droite du Rhône), à 30 km au sud de Lyon, au-dessus du site archéologique du même nom.

Le musée gallo-romain présente des objets provenant de la ville antique de Vienna, issus du site archéologique et de chantiers de fouilles (anciennes ou plus récentes) sur les rives gauche et droite.

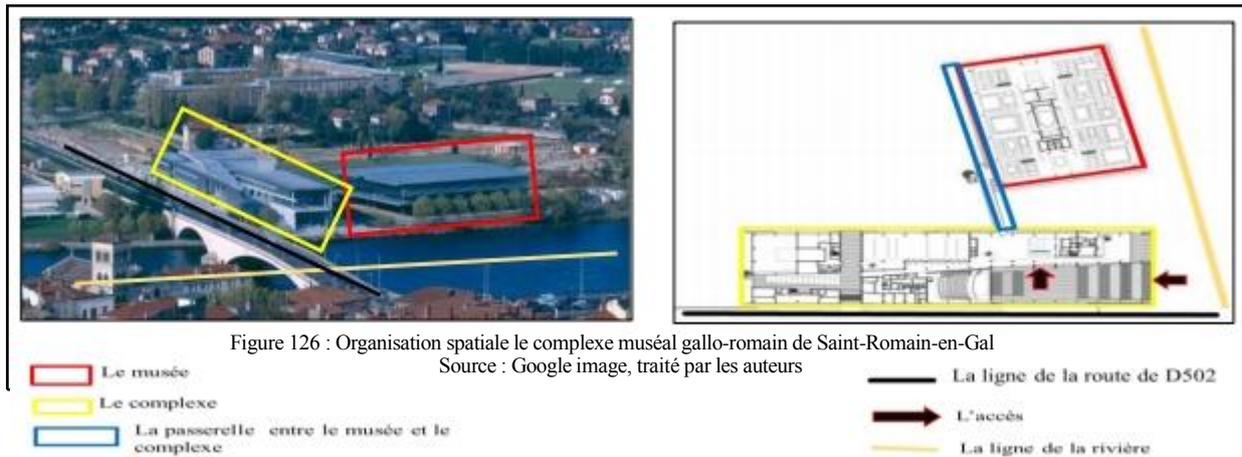
2. Organisation spatiale:

Le musée est composé de deux bâtiments distincts qui différencier par alignement par rapport aux positions du contexte, des fonctions, structure et esthétique:



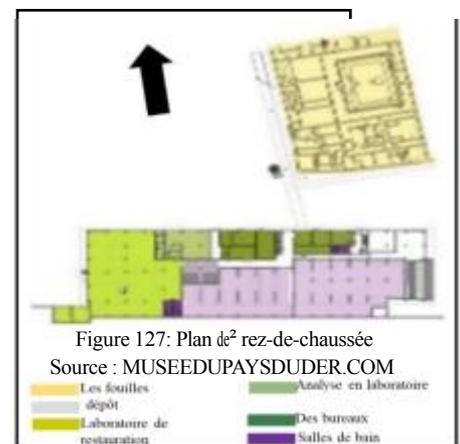
Figure 125 : le complexe muséal gallo-romain de Saint-Romain-en-Gal
Source : Google image

- Un **complexe** perpendiculaire au Rhône, attenant à la **route départementale D502** et reliée à vienne, Il passait par le pont des Delattres de Tassigny,
- Un **musée**, plus au nord, parallèle à la **rivière**. Afin de créer un complexe fortement lié au contexte établissement et en même temps répondre aux multiples besoins des musées,
- La connexion entre les eux bloc est assurée par une passerelle vitré, dans la partie terminale se transforme en rampe:



Au rez-de-chaussée :

Le rez-de-chaussée du complexe abrite les laboratoires d'analyses et les bureaux en partie un Nord, tandis que les gisements, n'ayant pas besoin d'un approvisionnement direct d'éclairage naturel, sont situés dans le secteur sud adossé au digue. Une mention particulière va à la section restauration du musée de Saint-Romain-en-Gal: le laboratoire, développé sur double hauteur, il est situé dans la partie ouest du bâtiment.



Le RDC du musée abrite les fouilles, Il est destiné à l'équipe permanente d'archéologues qui travaille depuis 1981 et qui met en lumière les traces et les trésors de l'ancienne colonie romaine.

Au 1^{er} étage :

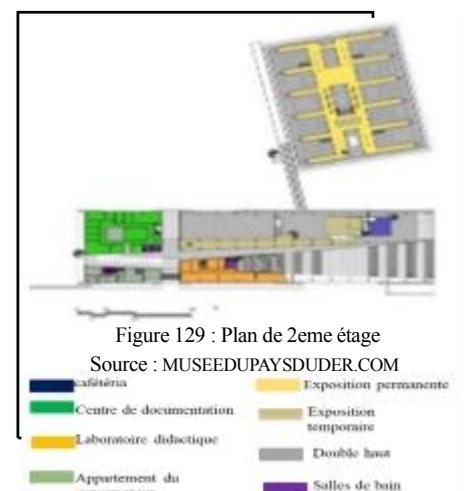
Au premier étage se trouvent les fonctions de réception (réception, bibliothèque et cafeteria sur deux niveaux). Espaces pour expositions temporaires et laboratoires, un auditorium de 160 places positionné au-delà sous l'escalier extérieur et les bureaux administratifs, pour le complexe

Et au musée, se trouve l'espace d'exposition permanente Les deux niveau sont liée par une passerelle vitrée



Au 2^{eme} étage :

Au deuxième étage, l'exposition permanente se développe en deuxième niveau dans le musée. Et au complexe se trouve Le centre pédagogique et l'appartement du conservateur



3. Le parcours de visite:

Comme déjà mentionné précédemment, les fonctions du musée sont divisées à l'intérieur de deux bâtiments différents.

Le complexe, perpendiculaire à la rivière et adossé au talus de route, coupée dans le sens de la longueur en deux sections asymétriques d'un escalier monumental, brisant l'orthogonalité du bloc étroit rectangulaire, du quai Rhône mène au toit-belvédère qui donne vues sur les vestiges romains,

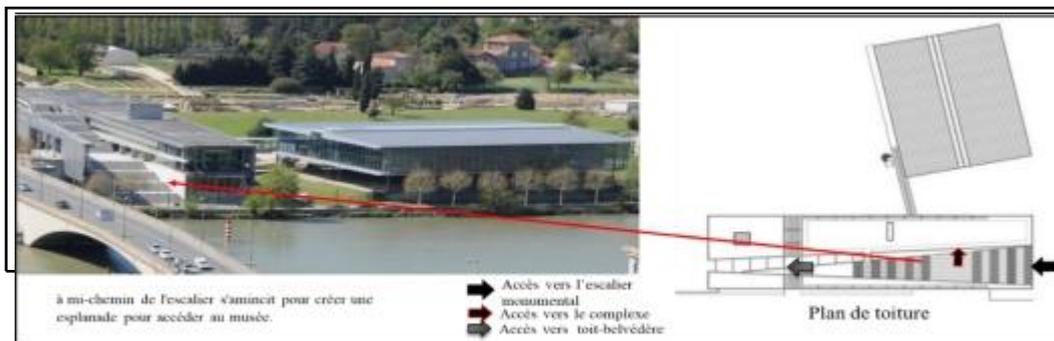


Figure 130: Le parcours de visite
Source : Google image, traité par les auteurs

Après la réception, vous entrez dans une passerelle en verre couverte qui mène au bâtiment d'exposition permanente la passerelle de liaison entre les deux corps est configurée comme une promenade architecturale qui ancre le musée au parc archéologique et que, après avoir passé l'entrée de ce dernier se prolonge dans une rampe qui mène au niveau des fouilles L'accès vers le RDC se fait par un escalier hélicoïdale externe: L'absence d'une relation verticale entre le RDC et le 1er étage à l'intérieur de projet

La transparence et le rez-de-chaussée libre du deuxième bloc permettent une connexion ininterrompue entre le parc archéologique et le Rhône

Il existe des connexions verticales non mécanisées internes et externes au bâtiment. À l'exception de l'escalier d'accès de type escargot

La visite se termine par la traversée en plein air des fouilles archéologiques,

Moment significatif pendant lequel le visiteur peut comparer les notions juste supérieures aux vestiges de l'architecture

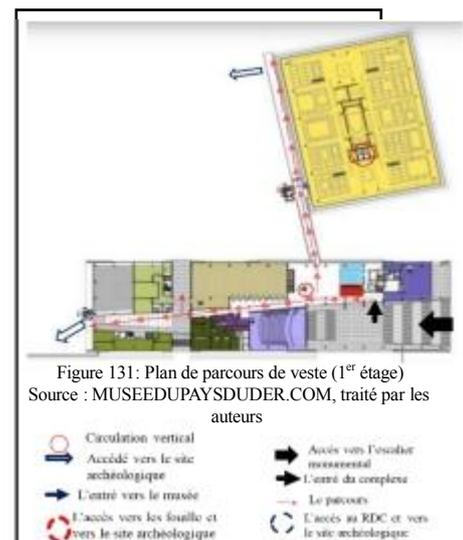


Figure 131: Plan de parcours de veste (1^{er} étage)
Source : MUSEEDUPAYSDUDER.COM, traité par les auteurs

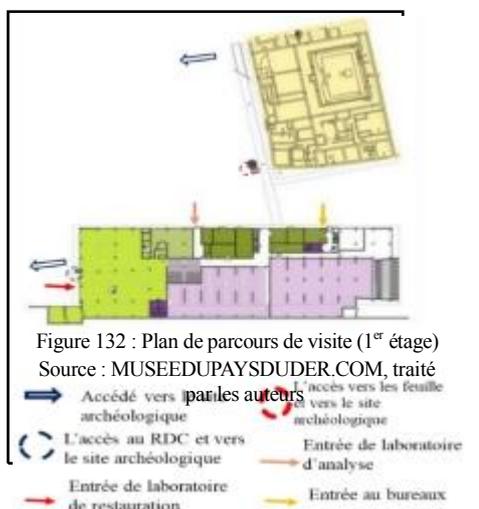


Figure 132 : Plan de parcours de visite (1^{er} étage)
Source : MUSEEDUPAYSDUDER.COM, traité par les auteurs

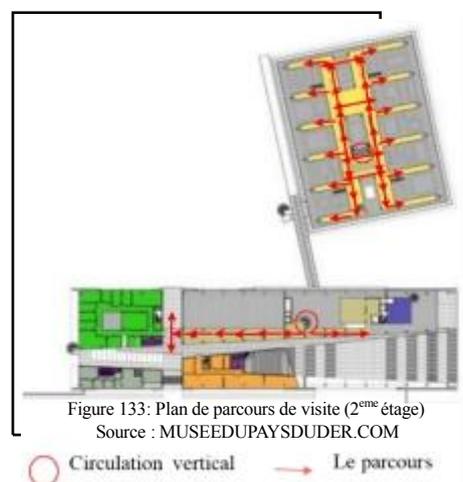


Figure 133: Plan de parcours de visite (2^{ème} étage)
Source : MUSEEDUPAYSDUDER.COM

4. La composition architecturale :

Deux bâtiments ont une structure étroite et profondément différente dépendant des fonctions en question

- Le complexe ressemble à un volume de trois étages massifs en béton, solidement ancrés au sol, presque identifiable comme une continuation naturelle du pont de liaison entre les deux villes sur lesquelles il s'aligne,

- Le pavillon d'exposition permanente, aussi de plan rectangulaire, c'est un abri léger détaché du sol par quatre rangées de 24 pilotis. Ce corps, aligné selon l'axe de l'ancienne domus romaine sur laquelle il se trouve. Permet, grâce à son transparence, un lien visuel entre le Rhombe et les fouilles, en même temps, il assure l'ombre et la protection aux archéologues qui travaillent sur le site ci-dessous.
- La connexion entre les deux blocs est assurée par une passerelle vitrée dans la partie terminale se transforme en rampe

• **Analyse de la façade:**

- Le complexe est organisé par une grille structurelle de piliers. À l'extérieur, la maçonnerie en béton est recouverte de panneaux d'acier.
- Les élévations transversales, ainsi que les murs extérieurs du parement du premier étage zone d'accès.
- Les quatre façades du musée sont constituées à l'intérieur de fenêtres en verre de construction; l'architecte exprime toute sa faveur pour cette solution indiquant la façade devient une frontière incertaine assez immatérielle entre l'intérieur et l'extérieur: il laisse entrer la lumière saturée qui est ensuite filtrée et dirigée,

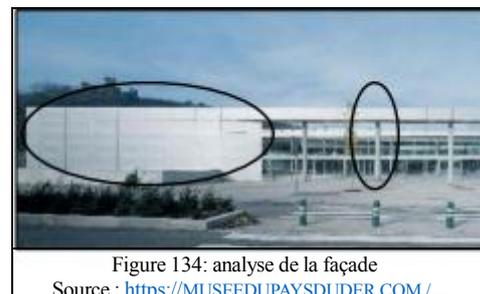


Figure 134: analyse de la façade
Source : <https://MUSEEDUPAYSDUDER.COM/>



Figure 135 : analyse de la façade
Source : <https://MUSEEDUPAYSDUDER.COM/>



Figure 136 : analyse de la façade
Source : <https://MUSEEDUPAYSDUDER.COM/>

5. Les concepts majeurs:

• **L'éclairage:**

L'éclairage naturel des œuvres est maîtrisé sécurisé par un brise-soleil extérieur, afin de moduler la lumière naturelle et de protéger les utilisateurs et les œuvres rayonnement solaire direct. Au centre du bâtiment, enfin, une pièce séparée du reste de la collection éclairée uniquement par la lumière artificielle, il abrite l'une des pièces les plus importantes de toute la collection: la mosaïque.

• **Les ambiances :**

Une atmosphère naturelle dans le musée qui permet qui permettent de valoriser les objets conservé sous la lumière naturelle

Synthèse:

Pour répondre aux exigences d'un musée de site, assurer la présentation, l'étude et la conservation des collections, Philippe Chaix et Jean-Paul Morel, lauréats du concours d'architectes, ont réalisé deux bâtiments très différents dans leur conception. Construit sur pilotis, le bâtiment d'exposition permanente est une véritable structure aérienne qui épouse fidèlement le plan d'un îlot de la ville romaine exploré avant sa construction. Transparent sur toutes ses façades, le bâtiment d'exposition permanente offre une vue d'ensemble sur le quartier gallo-romain de Saint-Romain-en-Gal, le Rhône et la ville de Vienne sur la rive gauche. Élément fort du paysage, le musée placé dans le prolongement du pont sur le Rhône assure symboliquement la continuité entre les deux rives, référence évidente à l'unité urbaine de l'époque romaine.

❖ Analyse d'exemple 02 : Le musée d'histoire; Le musée du forum de Caesaraugusta:

1. Présentation:

Le musée du Forum, ainsi que les musées du site du port fluvial, des thermes publics et du théâtre Caesaraugusta, fait partie de la route Caesaraugusta, un itinéraire conçu pour connaître le centre politique et les bâtiments publics les plus emblématiques de la ville romaine, en faisant revivre les zones dans lesquelles elle a exercé son activité commerciale, économique, politique et sociale, culturelle et religieuse



Figure 137: Le musée du forum de Caesaraugusta:
Source : Google image

Le musée du forum de Caesaraugusta est un musée de la ville de Saragosse (Espagne), Situé sous l'actuelle place de la Seo (la Plaza la Seo,), abrite les ruines de l'ancienne place publique romaine de Saragosse, qui montre les restes du forum de la cité romaine antique de Caesaraugusta. Il s'agissait en effet du cœur social, politique, économique et religieux de la ville. Il conserve à leur emplacement d'origine, les vestiges archéologiques découverts lors des fouilles réalisées au cours des années 1988 à 1991 dans cette partie de ville.

2. Organisation spatiale:

Le musée forum Caesaraugusta, propose deux itinéraires touristiques: un cheminement est proposé et mis en place afin d'amener le public à explorer tout l'environnement adjacent et passer par plusieurs séquences diversifiées et thématiques.

L'entrée, c'est un hall d'accueil composé d'un escalier hélicoïdal, qui permet l'accès à une mezzanine ; donne sur les vestiges conservés et sur la salle d'exposition. Accompagné d'un escalier droit qui relie cette dernière et les deux niveaux.

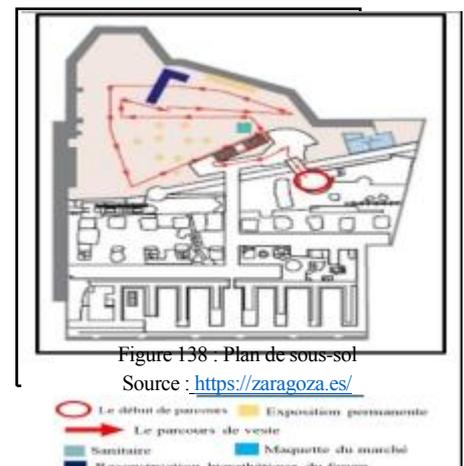


Figure 138 : Plan de sous-sol
Source : <https://zaragoza.es/>

○ Le début de parcours ■ Exposition permanente
→ Le parcours de visite
■ Sanitaire ■ Mezzanine
■ Reconstruction hypothétique du forum

Au sous-sol, une vaste salle d'exposition permanente y présente que le visiteur y accède par un escalier droit, avec sanitaire hors de la salle.

Au **rez-de-chaussée**, dans ce niveau le but est de Valoriser les parcours pour assurer une bonne hiérarchie des flux et un bon fonctionnement de la circulation.

Le visiteur passe de sous-sol vers le rez-de-chaussée par une hiérarchie qui lui permet de faire un circuit et un parcours entre les vestiges, en passant tout d’abord par la zone de marché.

3. Le parcours de visite:

Le musée est divisé en deux aires : celle des expositions et de services et celle des vestiges. La première présente un audiovisuel, vitrines et une maquette, ainsi que d’autres éléments destinés à ordonner le discours tel que les panneaux. Le premier contact se fait par le biais de l’audiovisuel, qui sert à familiariser le visiteur avec le site et son histoire. Ensuite, le public visite l’exposition permanente pour, accéder ensuite au deuxième niveau, où se trouvent les vestiges présentés in situ.

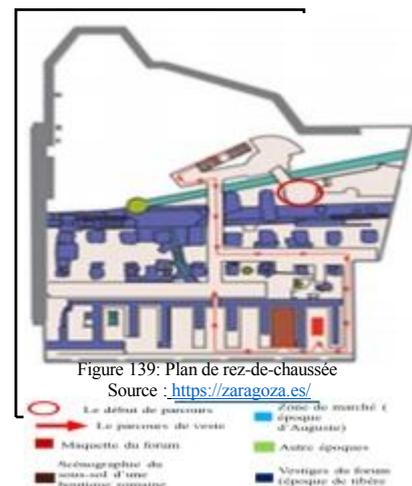


Figure 139: Plan de rez-de-chaussée

Source : <https://zaragoza.es/>

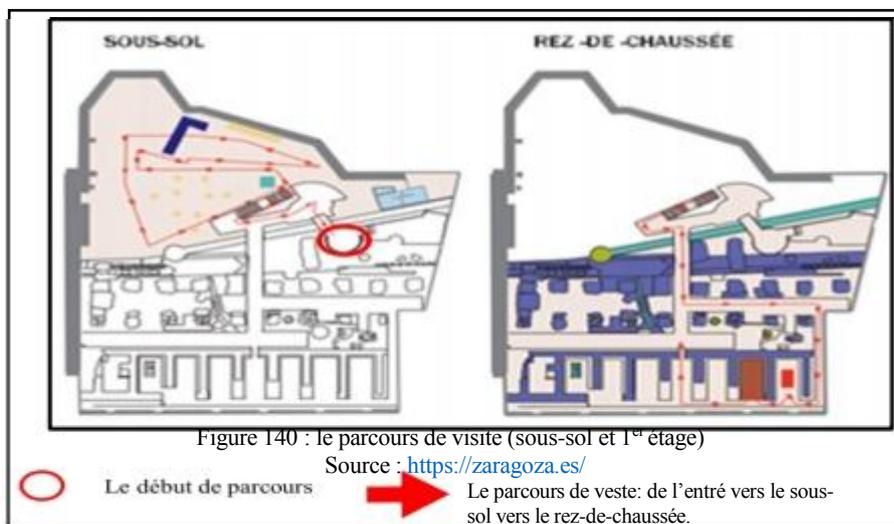


Figure 140 : le parcours de visite (sous-sol et 1^{er} étage)

Source : <https://zaragoza.es/>

La visite commence dans la salle spacieuse au niveau inférieur (au sous-sol) avec la projection d'un audiovisuel qui dura 15 minute. Lorsque l’audiovisuel prend fin, l’éclairage d’ambiance et les vitrines s’allument, invitant à parcourir l’exposition permanente. La présentation des vestiges in situ (au rez-de-chaussée) : L’accès aux vestiges se fait par des passerelles (en métal ou en bois), permettant le passage parmi les vestiges sans les altérer.



Figure 141: Les passerelles qui permettent aux visiteurs de se promener entre les vestiges

Source : <https://zaragoza.es/>

Elles conduisent le public vers six emplacements avec des panneaux fixés sur la passerelle, devant l'élément archéologique à interpréter. Le parcours entre les vestiges est animé à l'aide d'un **audio guide**. Le circuit est accompagné par des dioramas avec trois dessins reconstituant différents endroits

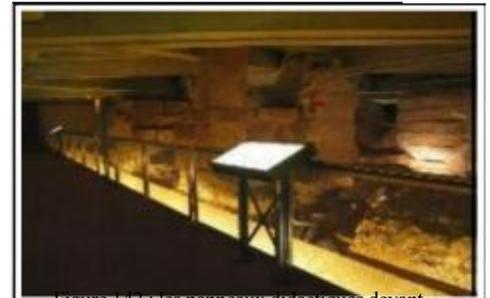


Figure 142 : les panneaux didactiques devant chaque vestige présenté.

Source : <https://zaragoza.es/>

4. La composition architecturale :

La structure architectural comble deux aspect; architecture antique et l'architecture moderne. Les étages d'exposition du musée sont étayés structurés à partir d'un grand espace ouvert, appartenant à l'époque de la fondation de la ville romaine (au temps de l'Empereur Auguste) avec quelques murs d'établissements et des fondations d'un secteur du portique

L'étage d'accueil, représente une architecture moderne en double hauteur en adaptant la structure métallique, et une façade vitrée



Figure 143: Les espaces d'exposition

Source : <https://zaragoza.es/>

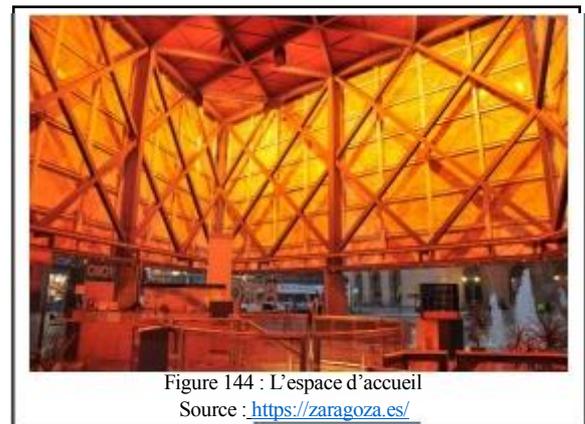


Figure 144 : L'espace d'accueil

Source : <https://zaragoza.es/>

➤ Analyse de la façade:

Le musée se compose de deux volume, ayant un traitement de façade identique sur l'ensemble de prisme, en utilisant des plaques d'onyx iranien, et un verre transparent afin de marquer l'entrée du musée

5. Les concepts majeurs:

La muséographie du musée est riche. Les possibilités de jeux ou d'interactions rendent la découverte ludique. Les maquettes, plans et reconstitutions permettent de s'imaginer la ville.



Figure 145: Le musée du forum de Caesaraugusta.

Source : Google image

Les vidéos, sons et jeux de lumière donnent l'impression de toucher du doigt cette époque lointaine.

➤ **Modernité :**

En appliquant une scénographie moderne, tout sera présenté en utilisant les appareils les plus modernes: audiovisuel, diorama, et un audio guide, C'est une "révolution" en muséologie moderne.

➤ **Les ambiances :**

Un voyage dans le temps où le visiteur peut sentir l'atmosphère qui règne sur le marché romain. De nombreuses techniques multimédias modernes ont été utilisées qui sollicitent l'imaginaire, conçues pour créer une atmosphère dans le musée qui permet qui permettent de déplacer par la pensée et l'imagination

➤ **L'éclairage:**

Les jeux d'ombre et de lumière permettent de créer des effets saisissants dans les lieux d'exposition.

L'éclairage valorise les produits et les services et encourage l'intérêt et attirant le regard du visiteur vers les pièces exposées.

➤ **La sécurité :**

Le musée est classé ERP

La mise en place d'un système de sécurité :la centrale d'alarme et la surveillance en vidéo

La synthèse:

Le musée du forum offre au visiteur un échantillon de la vie quotidienne de la ville durant le Ier siècle, c'est-à-dire peu de temps après la fondation de la ville, tout en comblant architecture moderne dans son aspect d'attractivité.

Le musée du forum de Caesaraugusta est communicatif, évocateur, didactique, compréhensible et inclusif. Il promeut le respect et la conscience du patrimoine culturel, améliorent la connaissance de l'histoire de Saragosse et de ses environs, diffusent la culture, devenant un symbole de l'identité citoyenne

IV. Le projet architectural

1. LA PROGRAMATION :

Etage	Entité	espace	surfaces
Entre-sol	Exposition	Salle d'exposition	950m ²
	3. Recherche	Atelier de restauration	90 m ²
		Dépôt des vestiges Stockage de matériel	125m ² 24m ²
	Administration	Bureau de directeur	22m ²
		Bureau d'adjoint du directeur	10 m ²
		Bureau de secrétariat	9 m ²
		Sanitaire personnel	m ²
	Logistique	Local technique	10 m ²
		sécurité	9m ²
	4. Surface totale : 1300m ²		
		Théâtre	1300 m ²
RDC	accueil	Hall d'accueil	170 m ²
		Salon d'honneur	50 m ²
		Sanitaire public	17m ²
		Sanitaire personnel	13m ²
	Exposition	Salle de projection	534m ²
Surface totale : 940m ²			
R+1	Recherche	Atelier enfant	125m ²
		Bibliothèque	395m ²
		Jardin de lecture	400m ²
		Sanitaire public	17m ²
		Sanitaire personnel	13m ²
Surface totale : 1100m ²			

2. Les concepts utilisés :

➤ **Concepts liés au site**

✓ **La continuité urbaine avec l'ensemble :**

Elle présente une intégration harmonieuse du projet dans la structure existante en se pliant aux règles d'ensemble

✓ **Articulation et dialogue :**

Articulation des trois entités de la ville, et de la ville a son noyau historique

✓ **Ambiance extérieure :**

Ou l'appropriation de l'espace extérieur, qui sera diversifiée et polyvalente, par une multitude d'espaces convivialité, d'expression, d'échange, de spectacle et de détente.

✓ **Perméabilité :**

Ce concept nous permettra de tirer profit de nombreux avantages tels que : la continuité visuelle et spatiale entre le projet et son contexte et une meilleure accessibilité.

✓ **Mémoire du lieu :**

Il s'agit de réactiver la mémoire du lieu pour s'en réapproprier la dimension historique, architecturale, culturelle et le riche savoir ancestral qui y règne.

✓ **Lisibilité et visibilité :**

À travers les éléments et les accès proposés qui servent de puits de lumière d'accessibilité mais aussi de marquer la façade.

➤ **Concepts liés au thème :**

✓ **Ambiances :**

On parle d'ambiances internes, on évoque d'interaction sensible comprises entre la personne et l'atmosphère matérielle et immatériel qui l'entourne.

✓ **Le parcours :**

Evoque la découverte, la transition, la continuité, et la connexion, un cheminement réfléchi, efficace, des promenades animées et devisée en séquence d'où on admire le projet

✓ **La lumière**

Les espace du projet sont mise en valeurs par un jeu d'éclairage latérale et zénithale par une lumière naturelle bien réfléchis afin de mettre en valeur les expositions,

✓ **Fluidité**

La fluidité de l'espace est assurée par des surfaces dégagé et une circulation aisée entre les différent espaces du musée

✓ **La hiérarchie :**

- Des espaces publics urbains comme les espace marchand et d'exposition
- Espace semi-privé : elle regroupe les ateliers de travail et salles pédagogiques.
- Espace privé : constitué des espaces de gestion et de coordination.

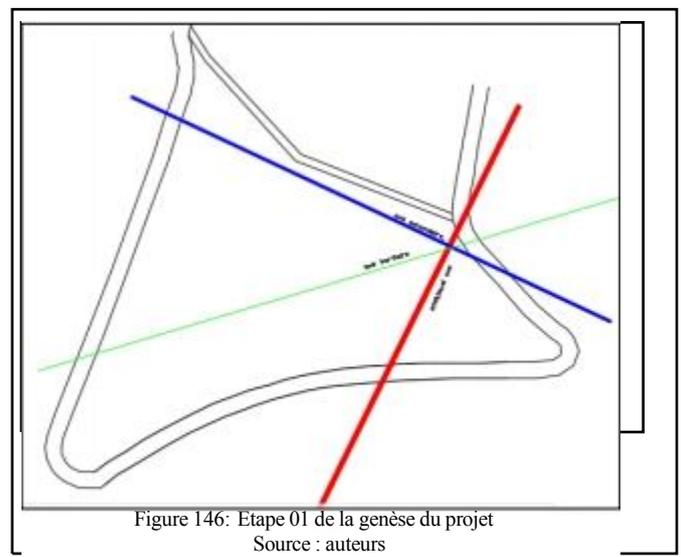
3. Genèse du projet

Chaque production architecturale résulte d'un ensemble de démarches et d'un parcours d'évolution formel, esthétique et fonctionnel autrement-dit la Genèse du projet.

➤ **Etape 01 : concept de l'axiale :**

Cette étape nous permet de tracer les différents axes structurants le projet

- ✓ Axe principal : c'est l'axe structurant de site antique tikleth ; axe nord-est
 - ✓ Axe secondaire : axe perpendiculaire à l'axe principale, axe d'articulation. Ce dernier va assurer la continuité entre de la ZHUN a le tissu colonial
- Axe tertiaire : axe de liaison entre les l'axe structurant et l'axe d'articulation



➤ **Etape 02 : Matérialisation des axes avec des formes géométrique simples :**

- ✓ Matérialisation de l'Axe structurant par un volume d'une forme géométrique simple qui va assurer la continuité a la foi avec l'ensemble urbain et qui répond à la thématique
- ✓ Matérialisation de l'axe d'articulation par un forme géométrique inspiré par l'amphithéâtre antique
- ✓ Orientation de la forme elliptique selon l'axe tertiaire afin de crier une ambiance formelle, on a emboitement deux volume de forme simple selon l'axe de liaison

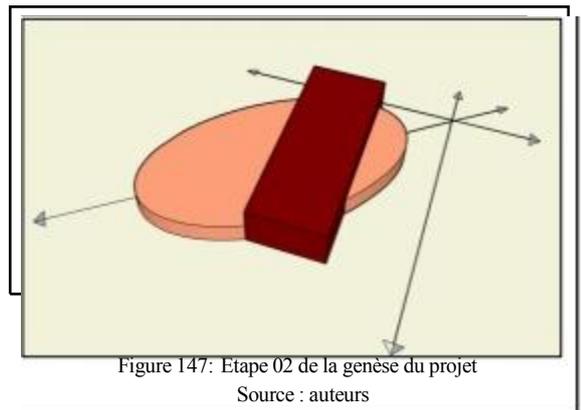


Figure 147: Etape 02 de la genèse du projet
Source : auteurs

➤ **Etape 03 : concept d'articulation :**

Articulation extérieur des deux volumes par un seuil

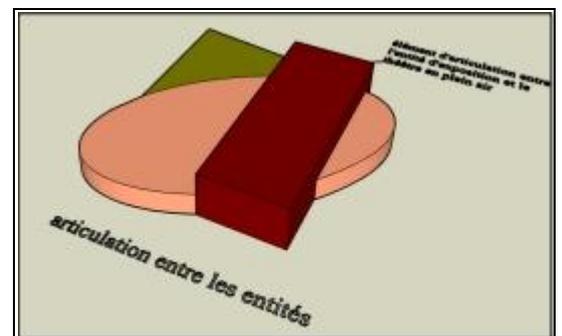


Figure 148: Etape 03 de la genèse du projet
Source : auteurs

➤ **Etape 04 : concept d'intégration dans le site:**

Création d'une continuité avec la forme de terrain

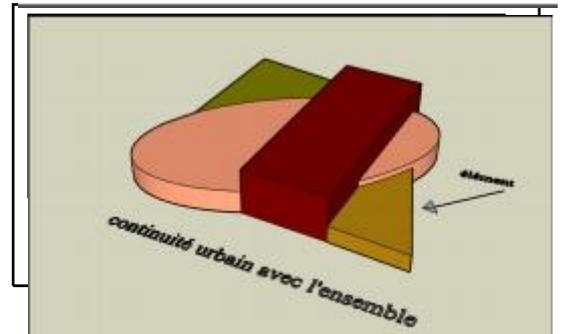


Figure 149: Etape 04 de la genèse du projet
Source : auteurs

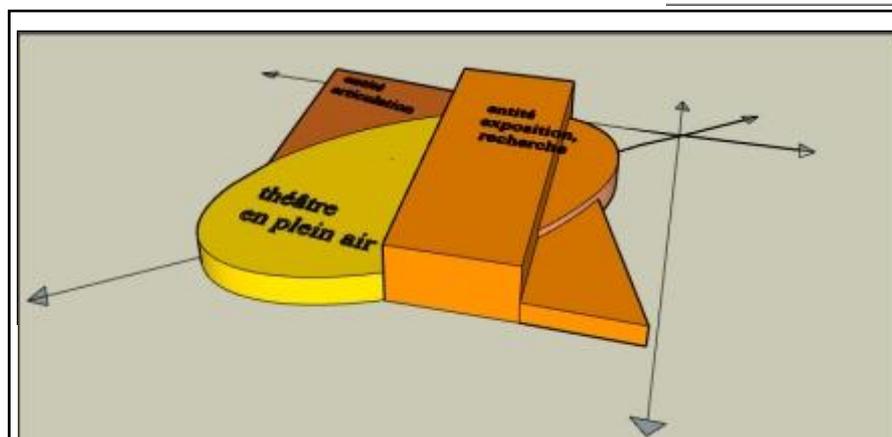


Figure 150: la genèse du projet
Source : auteurs

4. Description du projet :

Notre projet architectural est conçu avec des formes géométriques simples en référence au contexte architectural existant sur place en les réinsérant avec une démarche contemporaine qui vient enrichir le quartier et se dialogue avec les richesses historique du site , marque son époque et son identité, utilisation des concepts de l'architecture antique et l'architecture moderne par l'utilisation des matériaux mise par les innovations technologique pour mettre la modernité au service de la mémoire de lieu.



Figure 151: la photo du projet
Source : auteurs

➤ Les entités du projet :

Notre projet est composé de quatre entités :

- ✓ La première entité est un musée d'histoire avec des espaces d'exposition
- ✓ La deuxième entité est l'entité d'accueil qui représente la vitrine de musée avec la muséographie spécifique pour un musée archéologique au niveau de la salle d'animation et le salon d'honneur
- ✓ La troisième entité est un espace de recherche, elle abritera des fonctions de la restauration et de la conservation leur but est la rénovation et revitalisation de l'histoire. Les espaces de recherche (bibliothèque) et l'atelier d'enfant dans le but de préservation et revivre ses métiers.

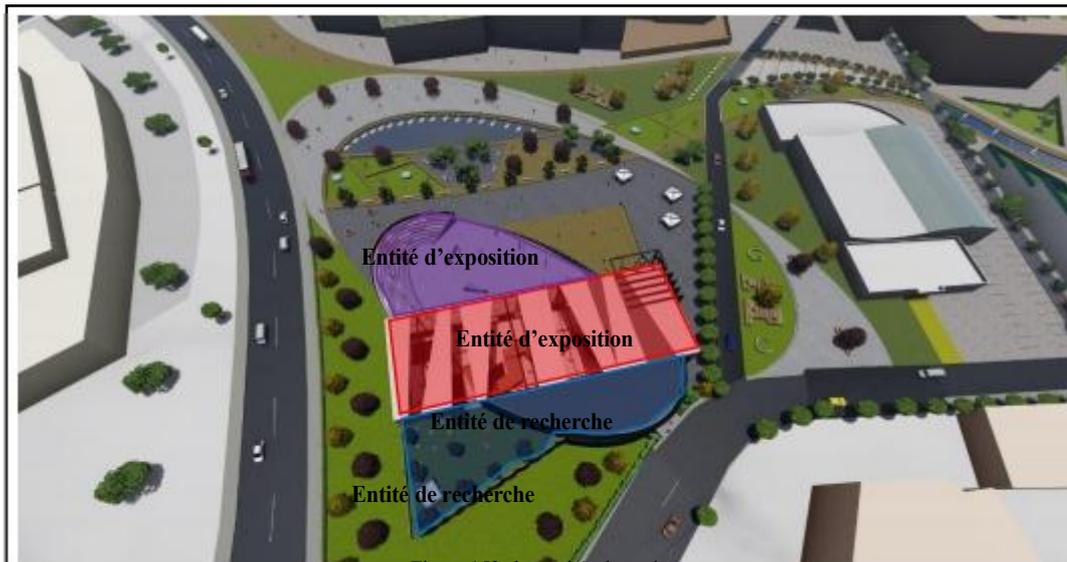


Figure 152: Les entités du projet
Source : auteurs

➤ **Accessibilité du projet :**

Le projet est accessible par trois accès :

- L'Accès au projet se fait depuis la rue Mohammed Abdelkader qui dessert directement à l'entrée du projet, matérialiser par un seuil.
- Le deuxième accès il donne sur la placette projetée, il va assurer l'articulation de L'ensemble urbain au cœur de notre projet.
- Le troisième accès il donne sur le théâtre, va assurer le passage entre ce dernier et le projet.
- L'accès de personnel : se fait depuis le côté nord de projet
- L'accès de secours de la salle de l'animation se fait par un escalier hélicoïdal qui donne directement sur le jardin extérieur

- L'Accès depuis la rue Mohammed Abdelkader
- L'Accès depuis la placette projetée
- L'Accès depuis le théâtre
- L'Accès de personnels
- L'Accès de secours



Figure 153: Accessibilité du projet
Source : auteurs



L'Accès de secours

Figure 153: Accessibilité du projet
Source : auteurs

➤ **Le fonctionnement :**

Notre projet est organisé comme suit :

❖ Au niveau de l'Entre-sol :

Le projet s'organise en deux entités, à savoir : espace d'exposition et de recherche,

Il est destiné au musée archéologique tracé par un parcours tout au long du quel

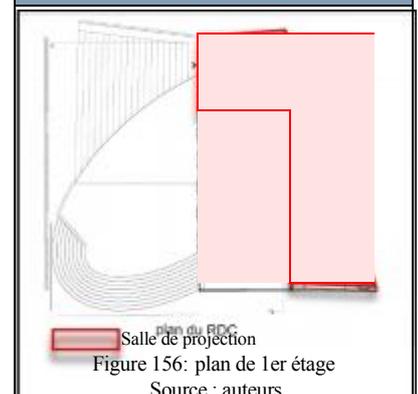
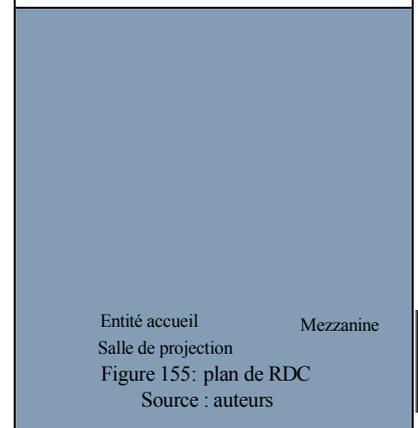
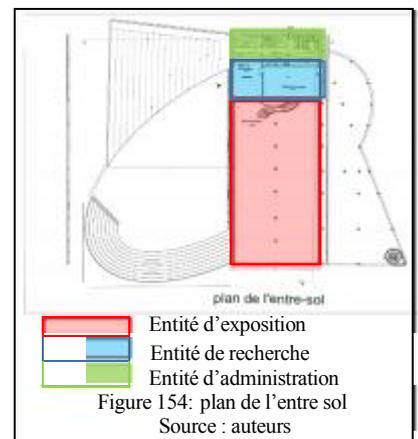
On trouve des expositions d'objets antique, relié directement au théâtre en plein air, et s'articule au RDC par un escalier.

❖ Au niveau du RDC :

le RDC est réservé à l'entité d'accueil depuis l'accès principale ou bien l'accédé par l'ensemble urbain, il abrite le salon d'honneur et la réception et une salle d'animation. Avec une articulation avec l'espace supérieur par deux type d'escalier (personnel et public) avec une mezzanine sur l'espace d'exposition.

❖ Au niveau 1^{er} étage:

Le R+1 abrite l'entité de recherche, où se trouve atelier enfant, la bibliothèque avec un jardin de lecture



➤ **Lecture de façades :**

□ Façade urbaine (sud) : donne sur la RN26, représente un maillage entre la modernité et La touche historique : à travers un volume typiquement antique d'un côté et de l'autre une architecture purement contemporaine



Figure 157: Façade urbaine (sud)
Source : auteurs

□ Façade donnant sur la place centrale (ouest) : cette façade marquée par une modernité reposée sur un socle historique, le volume en verre est prévues à la foi pour favoriser l'éclairage zénithal d'espace d'exposition intérieurs et l'aspect léger et moderne sur extérieurs, couronné par l'usage des murs en pierre antique comme exposition extérieur



Figure 158: Façade donnant sur la place centrale (ouest)
Source : auteurs

□ Façade qui donne sur la voie Mohamed Abdelkader (est): marqué par un jeu de volume surélevé à l'aide des pilotis de déférent hauteur qui marque l'entrée, un produit du mouvement moderne avec de longues ouvertures afin d'assurer une légèreté,



Figure 159: Façade qui donne sur la voie Mohamed Abdelkader (est)
Source : auteurs

- Façade donnant sur la nouvelle voie(nord), présenté au long des espaces semi public ; une façade discrète timidement animé par des ouverture verticales et horizontale qui assure u éclairage intérieur, ainsi que des brises solaires.



Figure 160: Façade donnant sur la nouvelle voie(nord)

Source : auteurs

5. Choix technologique :

➤ Choix du système constructif

Le choix du système constructif est lié à la nature des espaces et a d'autres considérations telles que la rapidité, faisabilité, la nature de sol...

Notre projet comprend deux type d'espaces : des espaces qui nécessite de vastes surfaces d'exposition libres, et pour dégagés ces espaces nous avons opté à un système constructif le plus adéquat, qui répond à nos exigences structurelle et spatiale est : « La structure mixte : poteaux métallique couvert en béton armée et poutres métalliques »

Et des espaces d'échange et de communication qui représente des espaces qui nécessite pas des vastes surfaces, donc ont opté à un système : « poteaux-poutre »

➤ Gros œuvres

□ Joint de rupture

Notre projet constitue des entités a différente hauteur et ainsi système constructif donc on a opté à utilisation des Joint de rupture qui permettant les déplacements verticaux dus à des tassements différentiels sous les fondations.

□ La superstructure

Dans notre projet nous avons opté pour deux type de poteaux : poteaux métallique couvert en béton armé pour l'entité d'exposition et poteaux en béton armée pour le reste l'ensemble du projet.

- Poteaux en béton armée, Ils sont mis en place afin de répondre aux efforts de la compression et de traction ainsi l'alliance des

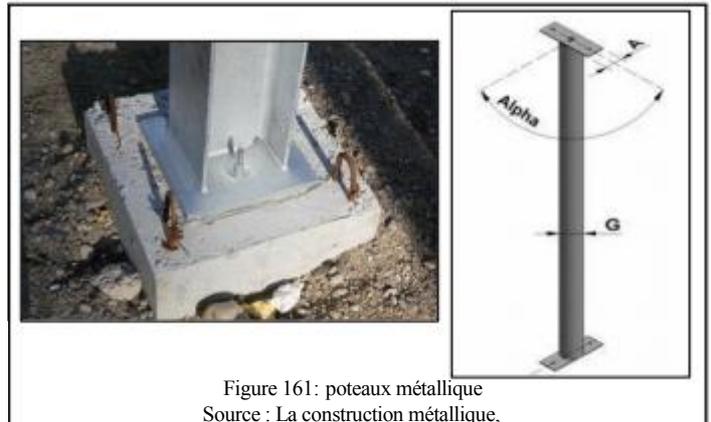


Figure 161: poteaux métallique
Source : La construction métallique,

deux matériaux assure une prise en charge totale des différents types de sollicitations.

- Les poteaux métalliques en I, Les poteaux en acier ont, en général, une section beaucoup plus réduite que ceux en béton. Ils occupent peu de surface au sol.

- *L'assemblage par boulonnage :*

On a 2 types de Boulons qui se diffèrent selon la nuance d'acier :

- Les boulons Ordinaires (non précontraints).
- Les boulons à Haute Résistance HR (précontraintes).

□ Les poutres :

Notre choix s'est porté sur des poutres métalliques alvéolaires pour l'entité d'exposition. Elles permettent des solutions pratiques en matière d'aménagement de l'espace (flexibilité).

Elles permettent également le passage des installations techniques (les gaines, câbles conduite...etc.).

Les planchers



Figure 162: poutre alvéolaire
Source : La construction métallique,

□ Les planchers :

Il s'agit des planchers à ossature métallique seront de type collaborant de 20cm d'épaisseur posés sur des solives, reposants sur les poutres porteuses.

Ce type de plancher à plusieurs avantages

- Diminution de la flèche.
- Les bacs en aciers assurent un coffrage efficace et étanche.
- La facilité et la rapidité de sa mise en œuvre.

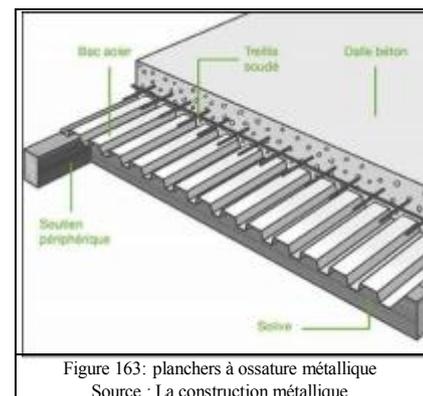


Figure 163: planchers à ossature métallique
Source : La construction métallique,

□ Les faux plafonds

On a utilisé des plafonds insonorisant, démontables, conçus en plaques de plâtre de 10 mm d'épaisseur accrochés au plancher avec un système de au plancher avec un système de. Sa capacité à s'étendre à des grandes portées.

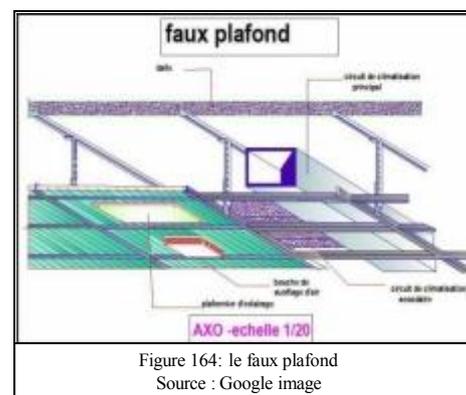


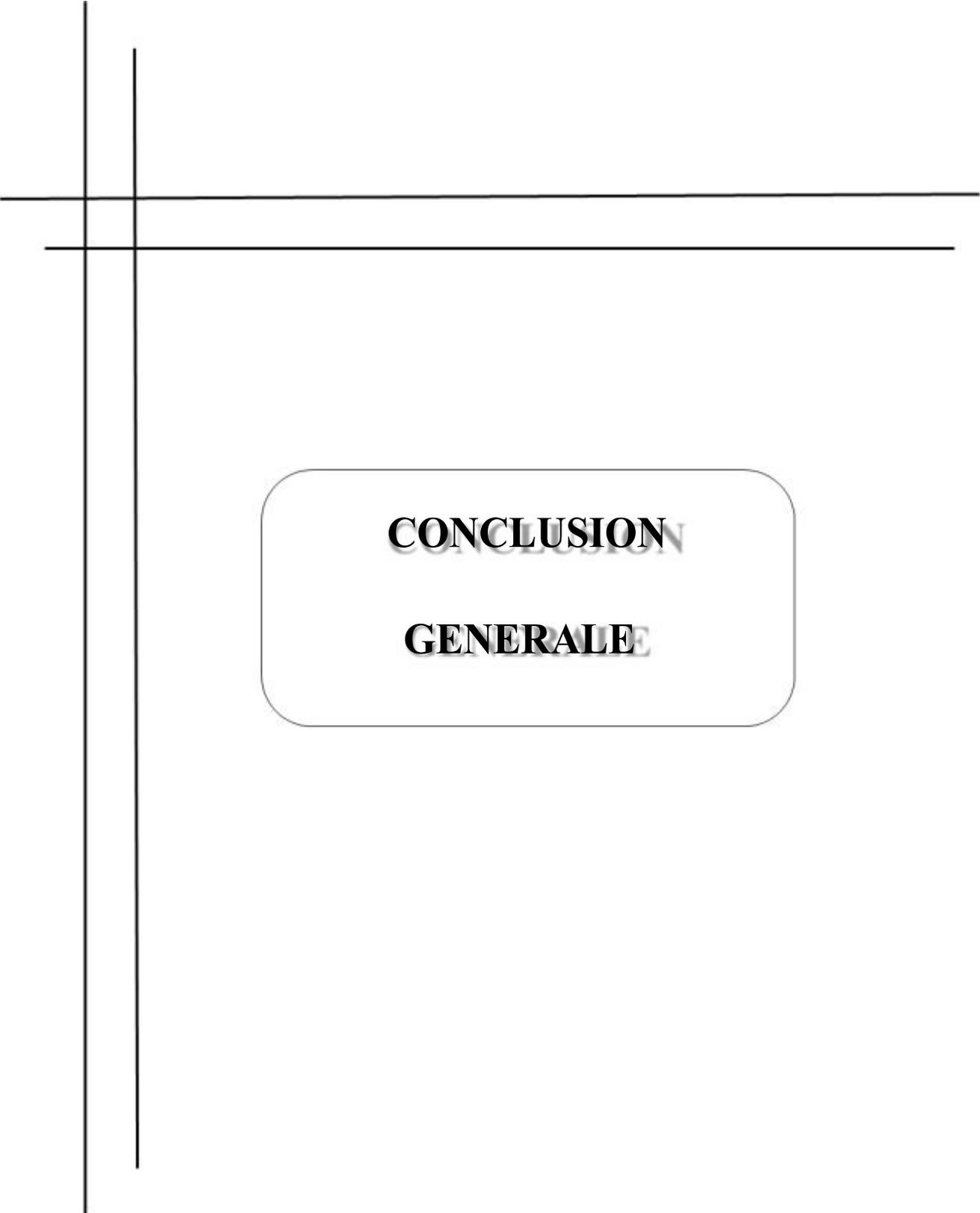
Figure 164: le faux plafond
Source : Google image

➤ Seconds œuvres

□ Les matériaux

Pour notre projet nous avons opté pour les matériaux qui sont ; la pierre volcanique (tuf), l'acier, le verre

- La pierre volcanique (tuf volcanique) : une pierre locale aux nombreuse variété dont l'exploitation correspond à différentes phases architecturales
- Des panneaux en acier : ont préféré l'acier laminés, que l'acier doux, qui représentent plus de risque de déformation (l'acier S235)
- Le verre nous a permet de faire pénétrer la lumière à l'intérieur de nos espaces et pour :
 - . Bénéficier les vues vers l'espace extérieur.
 - . Pour le verre on a opté pour le verre feuilleté (verre de sécurité) pour :
 - . Protéger les personnes de risques accidentels (ne présente pas ou peu de danger de blessure lorsqu'il se casse).
 - . Décoratif.



CONCLUSION

GENERALE

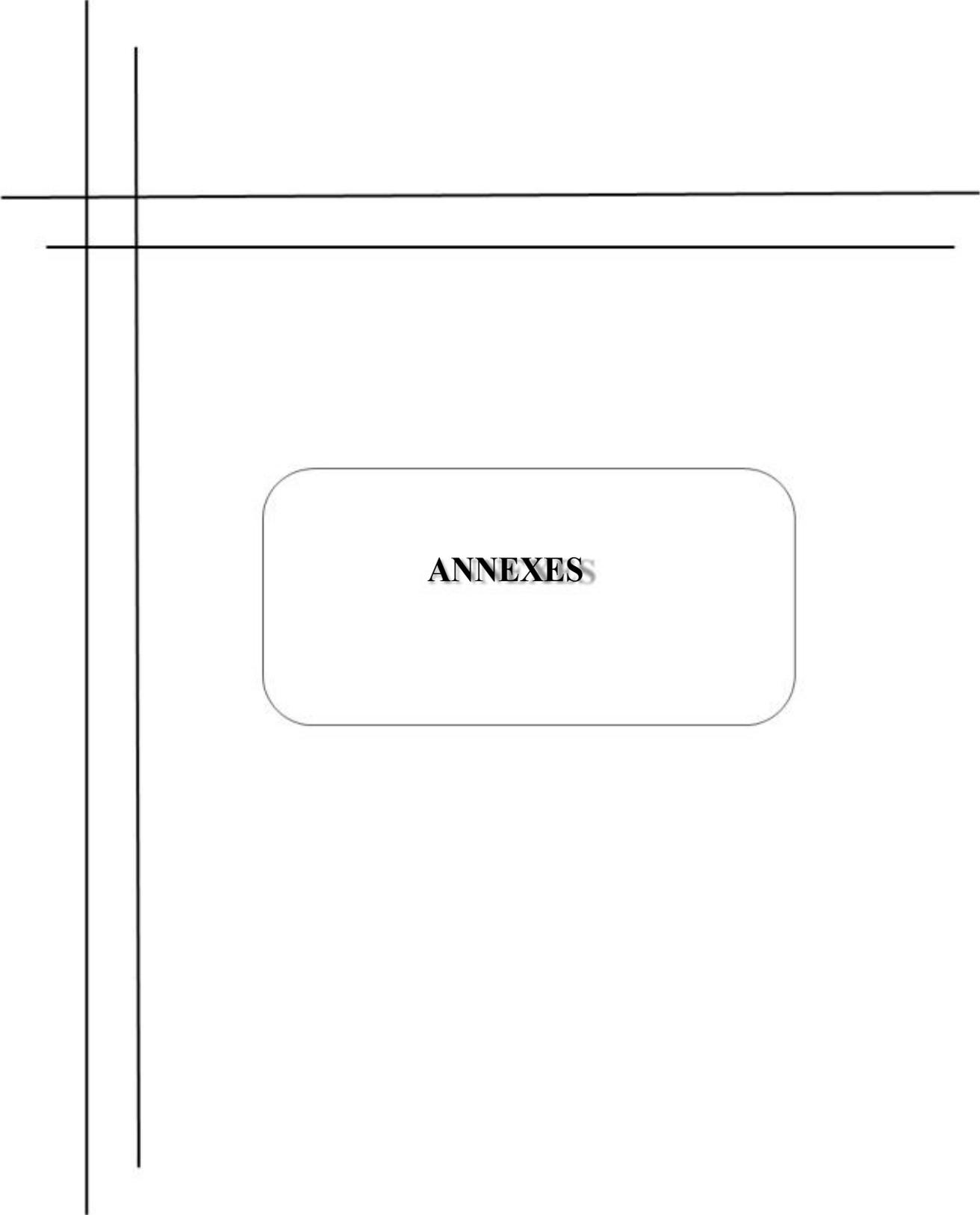
CONCLUSION GENERALE :

Notre travail a porté sur le renouvellement urbain de la ville d'El-Kseur, un milieu qui jouisse d'un potentiel historique perdu et marginaliser.

A travers un projet urbain et architectural on a essayé de répondre aux objectifs Fixés au préalable, notamment la revitalisation du site et la mise en valeur de l'histoire de la région et intégration dans son contexte que on a souhaité redynamiser et rendre attractif.

Notre intervention s'est fait en deux échelles : urbaine visant la Redynamisation de la ville et saisir les potentialités de la vile en faveur des opérations de renouvellement urbain, et revaloriser les richesses patrimoniales que possède la région ; Architecturale à travers un projet destiné à revaloriser de cette ville, à sauvegarder son identité et sa mémoire, à encourager la recherche dans ce domaine et à renforcer la vocation du site.

Notre projet, le musée dédié à l'archéologie a pour but de mettre en valeur la potentiel historique antique de la région par des expositions à divers vestiges, à sensibiliser les citadins et les faire participer dans la protection de ce milieu, ceci dans un but de réconciliation entre l'homme et la mémoire. A travers ce projet on espère avoir pu répondre à la problématique liée au renouvellement urbain de la ville et atteint les objectifs de ce travail.

The page features a decorative layout with two vertical lines on the left side and two horizontal lines near the top. A rounded rectangular box is centered on the page, containing the word "ANNEXES" in a bold, serif font.

ANNEXES



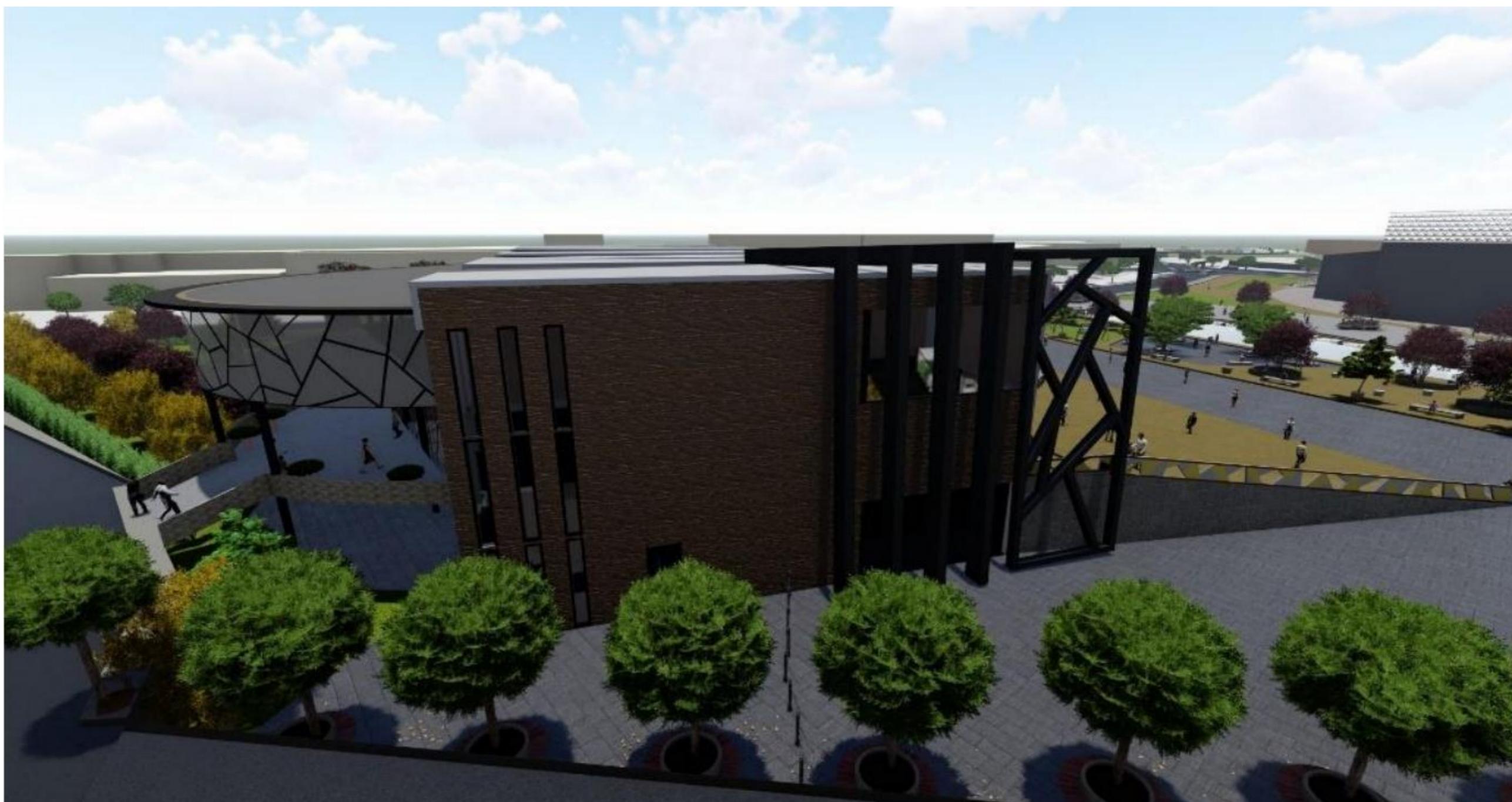
Façade urbaine (sud)



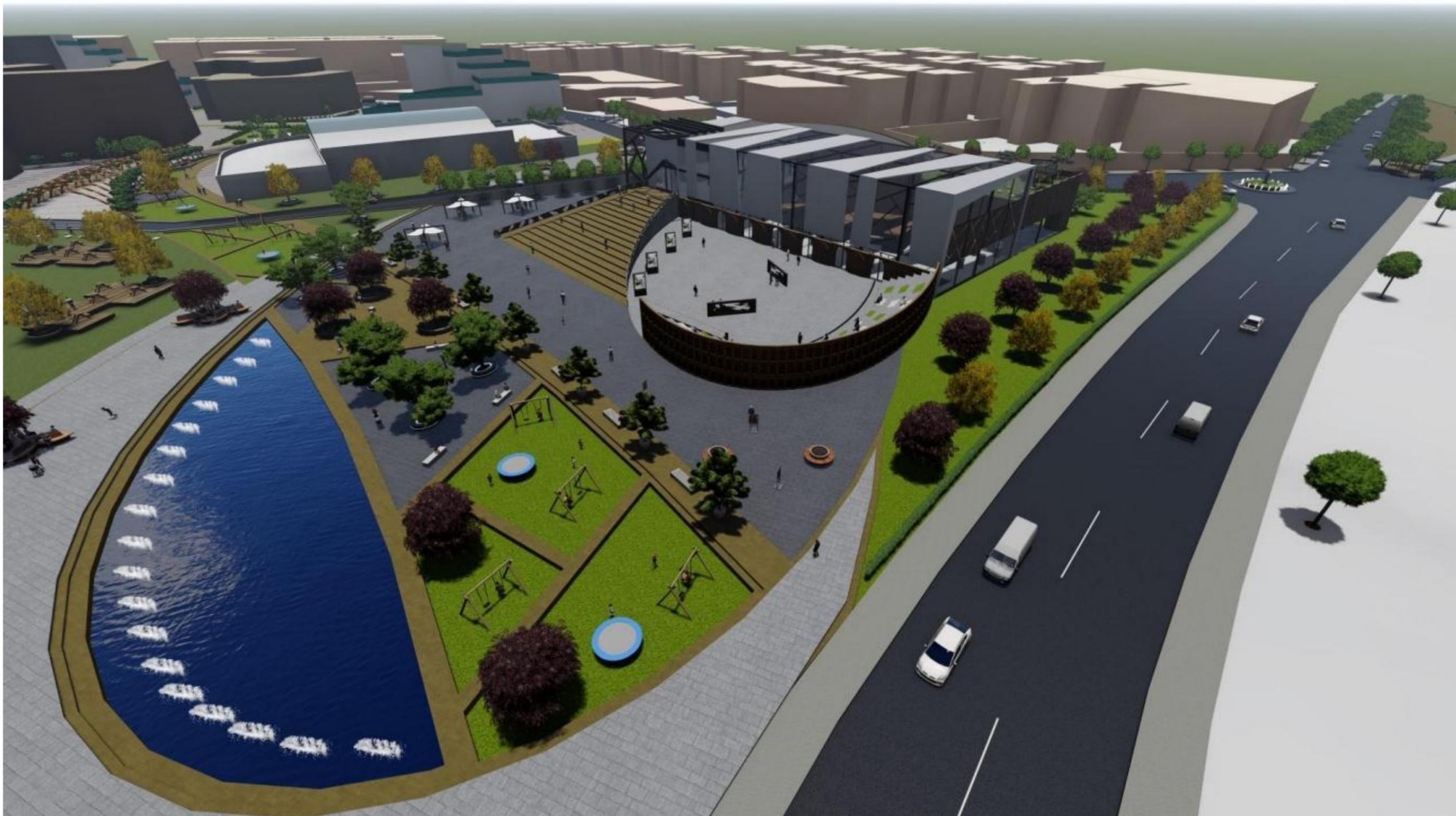
Façade donnant sur la place centrale (ouest)



Façade qui donne sur la voie Mohamed Abdelkader (est)



Façade donnant sur la nouvelle voie (nord)



Rendus photos



L'entité d'accueil



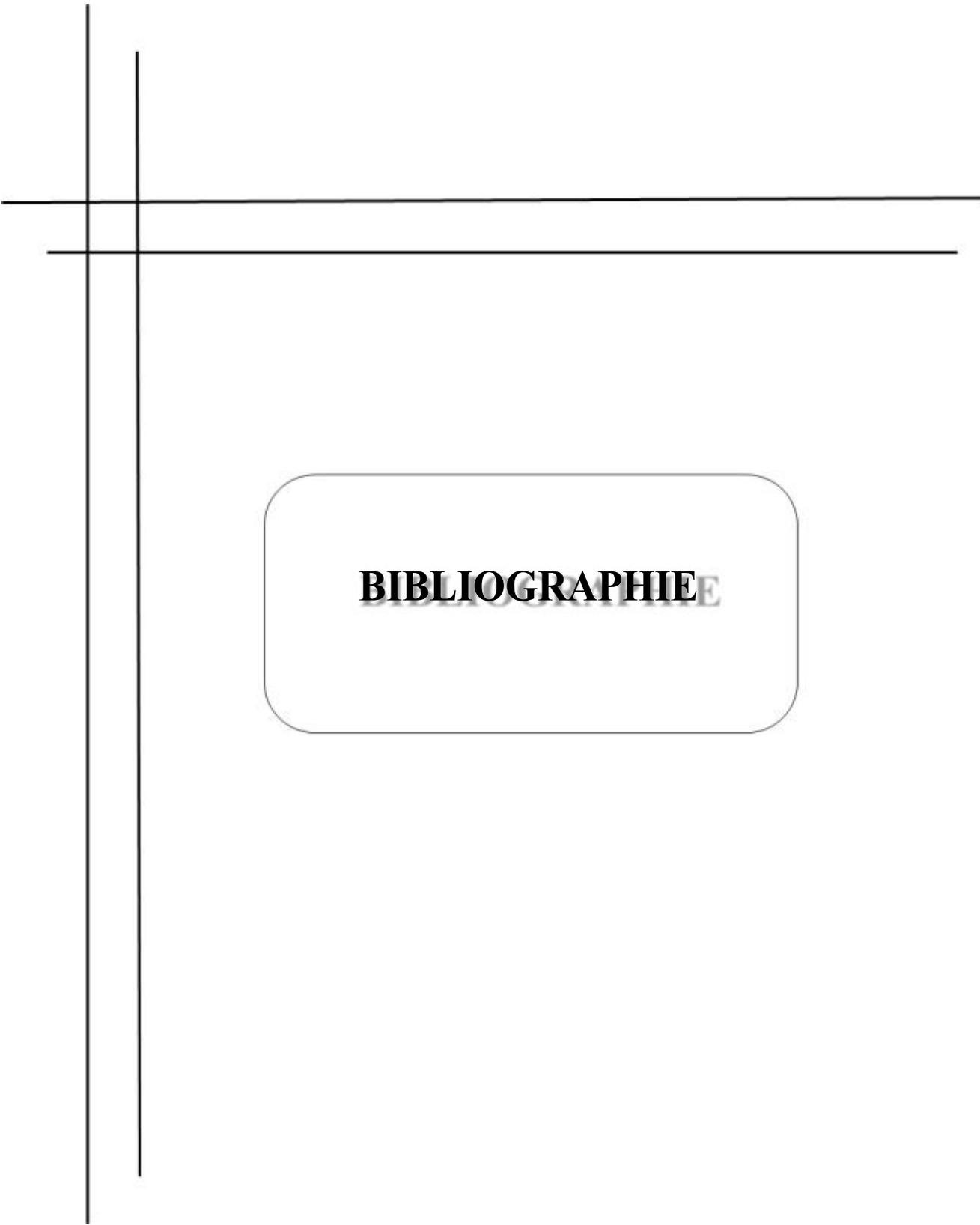
L'entité d'exposition



La grotte d'exposition



Le jardin de lecture



BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

- Catherine charlot-Valdieu et Philippe Outrequin, L'urbanisme durable concevoir un éco-quartier, Edition le moniteur ,2011
- Construire avec les aciers, François Besson et compagnie, Edition le moniteur, 2002.
- La construction métallique, Alain Béthune et compagnie, Édition Nathan, 1997, Paris.

Périodiques et documentations web :

- <https://MUSEEDUPAYSDUDER.COM/>
- <https://zaragoza.es/>
- [http://lerenouvellementurbainetledéveloppementdurable.com. /](http://lerenouvellementurbainetledéveloppementdurable.com./)
- <https://pinterest.fr/>
- <https://googleearth3d.com/>
- <https://googleimage.com/>
- <https://slideshare.com/>

Mémoire et travaux divers :

- Direction d'urbanisme de la ville de Bejaia, PDAU ; version 2008.
- Projet de territoire Duchère 2018-2020.pdf (disponible en ligne); consulté le 10.02.2020
- Projet de territoire Duchère.pdf (disponible en ligne); consulté le 02.05.2020
- Boulogne sur mer.pdf (disponible en ligne); consulté le 06.07.2020
- Mme IZZA Née GUIRI Fatiha ; Mémoire de magister ; Les nouveaux modèles de la muséologie active appliqués à la présentation des sites archéologiques PDF (disponible en ligne); Cas du site archéologique de Tipasa (Algérie). UMMTO ; novembre 2011 ;
- Mme Louas Souad ; mémoire de magister ; l'aqueduc de la tribu de Fénaïa, un patrimonial archéologique en péril PDF (disponible en ligne) ; UMMTO ; 2015