

République algérienne démocratique et populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université Abderrahmane Mira – Bejaia



Faculté de Technologie
Département d'Architecture

Thème :

Vers l'amélioration des espaces publics urbains.

Cas de l'aménagement des espaces publics de fonctions diverses à la ville d'El-kseur.

Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Master II en Architecture
« Spécialité Architecture »

Préparé par :

BOUGHANEM Kenza

Mr ALLOUACHE Samir	MAA	Département d'architecture de Bejaia	Président de jury
Dr. KEZZAR Med Akli	MCB	Département d'architecture de Bejaia	Encadreur
Mr. MESSAOUDI Sofiane	MAA	Département d'architecture de Bejaia	Co-encadreur
Mr SAKHRAOUI	MAA	Département d'architecture de Bejaia	Examineur

Année Universitaire 2020 - 2021

Remerciements

Au nom d'Allah le tout miséricordieux, le très miséricordieux, et l'oraison
et la salutation sur le messager d'Allah.

C'est avec plaisir que je réserve cette page en signe de gratitude et de profonde reconnaissance à toute personne qui a contribué à la réussite de ce travail.

Je tiens à présenter mes vifs remerciements à mes encadreurs monsieur KEZZAR Med Akli et monsieur MESSAOUDI Sofiane pour le suivi qu'ils m'ont fournis, leur encouragement, leurs conseils et leur disponibilité tout au long de cette année.

Mes vifs remerciements vont aux membres de jury pour avoir accepté de juger mon présent travail.

J'adresse mes profondes gratitude à toute l'équipe pédagogique, enseignants, professeurs et étudiants du département d'architecture de Bejaïa.

Et enfin, je dirais merci à toute personne qui a participé de près ou de loin à l'accomplissement de ce mémoire de fin d'études.

Dédicace

Ce modeste travail est dédié à :

***M**es très chers parents qui m'ont couvert d'amour, de soutien qu'ils trouvent dans ce mémoire le fruit de leur travail.*

Mon père que je ne remercierai jamais assez pour la confiance qu'il m'a accordé, ses sacrifices, son soutien et tout ce qu'il a fait pour moi, que Dieu le garde à jamais.

Ma mère la lumière de mes jours, la source de mes efforts, ma joie et ma vie que je remercie pour son amour, sa tendresse et ses prières pour moi tout au long de mon parcours d'étude.

Ma grande sœur Lydia et mon petit frère Wans pour leurs encouragements, et avec qui je partage mes vœux et mes souvenirs.

Fidèlement à tous mes amis et collègues notamment Cylia, Hadjer, Katia et Kheir-eddine.

Et à toute personne qui a contribué de près ou de loin à la réussite de ce travail.

Résumé :

L'espace public est perçu généralement comme voies de circulation et tout espace non bâti accessible au public. Par contre ; à travers notre recherche, nous avons identifié l'espace public urbain comme étant un lieu ouvert et public aménagé pour recevoir des échanges sociaux. Il peut se manifester sous plusieurs formes telles que : les espaces verts (parc, square et jardin), les voies de circulation (Les rues, les avenues, les ruelles...Etc.). La présence des espaces publics bien aménagés contribue à l'amélioration de la qualité de l'espace urbain et aussi à l'amélioration de son image.

L'image actuelle dégradée de certaines villes est due au mauvais ou bien à l'absence d'un design urbain bien réfléchi des espaces publics. Cette image est aussi due aux faiblesses d'un autre niveau de gestion qui est la planification urbaine. À titre d'exemple, le périmètre du POS EK16 à la ville d'El-kseur représente une coupure urbaine causée par plusieurs contraintes naturelles et artificielles, qui constitue un fragment dépourvu de tout aménagement urbain. Dans ce travail, notre démarche consiste à mettre l'accent sur les différentes composantes et contraintes de ce site. Et par la suite programmer et concevoir une proposition urbaine dans l'objectif d'en faire une couture urbaine riche en termes de design et de fonctions.

Mots-clés : espace public urbain, espace vert, qualité de l'espace public, rupture urbaine, couture urbaine.

Abstract:

Public space is generally perceived as traffic routes and any open space accessible to the public. On the other hand; through our research we have identified the public space as being an open and public place designed to receive social exchanges. It can manifest itself in several forms such as: green spaces (park, garden and square), traffic lanes (streets, avenues, alleys...etc.). The presence of well-designed public spaces contributes to improving its image.

The current degraded image of some cities is due to the bad or the lack of well thought out urban design of public spaces. This image is also due to the weaknesses of another level of management, which is urban planning. For example, the perimeter of POS EK16 in the city of El-kseur represents an urban break caused by several natural and man-made constraints, which constitutes a fragment devoid of any urban development. In this work our approach consists in emphasizing the different components and constraints of this site. And then program and design an urban proposal with the objective of making an urban couture rich in terms of design and functions.

Keywords: urban public space, green space, quality of public space, urban break, urban sewing.

ملخص

يُنظر إلى الأماكن العامة عمومًا على أنها ممرات عامة وأي مساحة مفتوحة متاحة للجمهور. ومن ناحية أخرى؛ من خلال بحثنا، حددنا الفضاء العام الحضري كمكان مفتوح وعام مصمم لاستقبال التبادلات الاجتماعية، يمكن أن يتجلى في عدة أشكال مثل: المساحات الخضراء (حديقة ، ساحة وحديقة) ، ممرات مرورية (شوارع ، أزقة ... إلخ). يساهم وجود أماكن عامة جيدة التصميم في تحسين جودة الحيز الحضري وكذلك تحسين صورته.

ترجع الصورة المتدهورة الحالية لبعض المدن إلى سوء أو الافتقار إلى التصميم الحضري المدروس جيدًا للأماكن العامة. ترجع هذه الصورة أيضًا إلى ضعف مستوى آخر من الإدارة، وهو التخطيط الحضري. على سبيل المثال، يمثل محيط POS EK16 في مدينة القصر قطاعًا حضريًا شاغرا خالٍ من أي تطوير حضري ناتجا عن العديد من القيود الطبيعية والتي من صنع الإنسان. قمنا في هذا العمل البحثي بالتركيز على المعرفة الجيدة للمكونات والقيود المختلفة لهذا الموقع. ثم قمنا ببرمجة واقتراح مشروع حضري يهدف جعله فضاءا حضريًا غنيًا من حيث التصميم والوظائف.

الكلمات المفتاحية: الفضاء العام الحضري، المساحات الخضراء، نوعية الحيز العام، انقطاع النسيج الحضري، إلتأم النسيج الحضري .

1.1.4.6	Aire de jeux :	16
1.1.4.7	Le mobilier urbain :	17
1.1.5	La qualité de l'espace public :	18
1.1.6	L'amélioration de la qualité de l'espace urbain :	18
1.1.7	Résumé de la revue de littérature et positionnement épistémologique :	18
1.2	Section 02: analyse conceptuelle relative au design urbain.	19
1.2.1	Définition de la méthode Bentley:	20
1.2.2	L'objectif de la méthode de Bentley :	20
1.2.3	Les principes de la méthode Bentley et AI :	21
1.2.3.1	Perméabilité urbaine :	21
1.2.3.1.1	Les avantages des petits ilots urbains :	21
1.2.3.1.2	La perméabilité dans un espace public :	22
1.2.3.1.3	Types de perméabilité urbaine:	22
1.2.3.2	La variété urbaine :	23
1.2.3.3	La lisibilité urbaine ; introduction à la méthode de KEVIN Lunch :	23
1.2.3.3.1	Les niveaux de lisibilité :	23
1.2.3.3.2	Les éléments physiques qui composent un espace urbain lisible :	24
1.2.3.4	La polyvalence urbaine :	25
1.2.3.4.1	Les échelles de la polyvalence :	25
1.2.3.5	La justesse visuelle :	25
1.2.3.6	La personnalisation urbaine :	26
1.2.3.6.1	Type de personnalisation urbaine :	26
1.2.3.7	Richesse visuelle :	26
1.3	Section 03: analyses des exemples.	27
1.3.1	Parc Lezama :	27
1.3.1.1	Présentation de l'exemple :	27
1.3.1.2	Justification du choix :	28
1.3.1.3	Aperçu historique :	28
1.3.1.4	Processus de réalisation du parc:	30
1.3.1.5	Perméabilité urbaine au parc Lezama:	31
1.3.1.5.1	Parcours et quartiers:	32
1.3.1.6	Lisibilité urbaine du parc Lezama:	33
1.3.1.7	Variété :	35
1.3.1.7.1	L'organisation du parc et ses usages actuels :	35

1.3.2	Le parc de l'Arrou ou lac de la Pinsonnière à Blois :.....	40
1.3.2.1	Présentation de l'exemple :	40
1.3.2.2	Justification du choix de cet exemple :	40
1.3.2.3	Objectif de la réalisation du parc de l'Arrou :.....	40
1.3.2.4	La perméabilité urbaine au Parc de l'Arrou :.....	41
1.3.2.5	La variété urbaine au parc de l'Arrou :	42
1.3.2.5.1	Organisation spatiale du parc de l'Arrou :.....	42
1.3.2.6	La lisibilité urbaine du parc de l'Arrou :.....	45
1.3.3	Regard global sur les espaces verts publics nationaux « Algérie », à titre d'exemple la wilaya de Bejaïa :	46
	Conclusion:.....	47
Chapitre 2	Analyse du site et scénarios.	48
	Introduction :.....	48
2.1	Section 01 : analyse de la ville d'El-kseur	48
2.1.1	Situation de la ville d'El-kseur :.....	48
2.1.2	Les limites de la ville El-kseur :.....	49
2.1.3	Aperçu historique :	50
2.1.4	L'évolution urbaine de la ville d'Elkseur :.....	50
2.1.4.1	La première étape : « avant 1962 » :	50
2.1.4.2	La deuxième étape : 1962-1978 :	50
2.1.4.3	Troisième étape : 1978 -1996 :.....	50
2.1.4.4	Quatrième étape après 1996 :	51
2.1.5	Topographie:	52
2.1.6	Le climat :.....	52
2.1.7	Analyse de tissu urbain de la ville d'El-kseur avec la méthode de Bentley et Al : 54	
2.1.7.1	Perméabilité urbaine de la ville El-kseur :	54
2.1.7.1.1	Les voies primaires :.....	54
2.1.7.1.2	Les voies secondaires :	54
2.1.7.1.3	Les voies tertiaires :.....	54
2.1.7.2	La lisibilité urbaine de la ville d'El-kseur :.....	56
	La lisibilité urbaine à la ville d'El-kseur se définit par ses différents éléments à savoir :	56
2.1.7.2.1	Les nœuds :.....	56

2.1.7.2.2	Les points de repère :	57
2.1.7.2.3	Les quartiers :	57
2.1.7.3	Variété urbaine à la ville d'El-kseur :	58
2.1.7.3.1	Cadre bâti :	58
2.1.7.3.2	Typologie de l'habitat :	59
a.	Habitat colonial :	59
b.	Habitat collectif :	59
c.	Habitat individuel :	60
d.	L'habitat précaire :	60
e.	Habitat semi-collectif :	61
2.1.7.3.3	Équipements et activités urbaines :	61
2.1.7.3.4	Les espaces non bâtis à El-kseur :	65
2.1.7.3.5	Espaces publics :	65
2.1.7.3.6	Les espaces verts :	66
2.1.7.3.7	Places publiques :	66
2.1.7.3.8	Aires de jeux :	67
2.1.8	Réseaux techniques :	67
2.1.8.1	L'alimentation en eaux potable :	67
2.1.8.2	Le réseau d'assainissement :	68
2.1.9	Forces et faiblesses du site :	69
2.1.9.1	Les forces :	69
2.1.9.2	Les faiblesses :	70
2.1.9.2.1	Éléments naturels :	70
2.1.9.2.2	Éléments artificiels (physique) :	70
2.2	Section 02 : analyse à l'échelle méso-environnementale.	71
2.2.1	Délimitation de la zone sélectionnée :	71
2.2.2	L'accessibilité :	72
2.2.3	Les points de repère :	74
2.2.4	Étude du cadre bâti dans la zone sélectionnée:	74
2.2.4.1	Étude des nœuds :	76
2.2.4.2	Parois et activités :	77
2.2.4.2.1	Périmètre d'étude et noyau Berchiche :	77
2.3	Section 03 : analyse du site d'intervention.	82
2.3.1	Présentation de l'aire d'étude :	83

2.3.2	Limites du site :	83
2.3.3	Topographie du site :	85
2.3.4	Étude du cadre bâti :	85
2.3.5	Étude de l'espace non bâti :	86
2.3.6	Les différents dangers présentés dans le site :	87
2.3.6.1	Le danger électrique :	87
2.3.6.2	Oued El-kseur :	88
2.3.6.3	Remblais non consolidés:	88
2.3.7	Schéma de structure actuel :	90
2.3.8	Approche participative :	91
2.3.8.1	Interprétation des résultats les plus significatives du questionnaire :	91
2.3.8.2	Synthèse de l'approche participative :	94
2.3.9	Opérations urbaines à effectuer :	95
2.3.9.1	Scénario 01 :	95
2.3.9.2	Scénario 02 :	100
2.3.9.3	Scénario 03 :	103
2.3.10	Comparaison entre les trois scénarios proposés:	105
2.3.11	Scénario retenue :	106
2.3.12	Programme qualitatif et quantitatif d'intervention sur l'ensemble du site:....	107
Conclusion :		112
Conclusion générale:		113
Bibliographie		115
Annexes		118

Liste des tableaux

Tableau 1 : programme qualitatif retenu d'après l'aménagement de parc Lezama.	39
Tableau 2: préprogramme retenu de l'analyse du parc de l'Arrou.....	46
Tableau 3 : l'ensemble des espaces verts à la wilaya de Bejaia.....	46
Tableau 4: données climatiques de la ville d'El-kseur.....	53
Tableau 5: répartition des équipements dans la ville d'El-kseur.	61
Tableau 6: caractéristiques du chemin communal à El-kseur.	75
Tableau 7: constatations sur les nœuds.	77
Tableau 8 : synthèse des concepts de l'analyse urbaine.....	82
Tableau 9: méthode SWOT appliquée sur le périmètre du POS EK16.....	89
Tableau 10 : tableau comparatif entre les trois scénarios précédents.....	105
Tableau 11 : programme qualitatif et surface proposé pour l'aire d'intervention « périmètre du POS EK16 ».	108
Tableau 12 : référence de la revue de la littérature.	122
Tableau 13: exemple d'un tableau détaillé d'une référence exploitée dans la revue de littérature.	123

Liste des schémas :

Schéma 1: Ebauche de structure de mémoire.....	5
Schéma 2 : résumé des rôles des espaces verts.	12
Schéma 3: résumé des concepts de la méthode Bentley et all.	21

Liste des figures

Figure 1: espace public Superkilen à Copenhague.....	8
Figure 2 : jardin japonais, Toulouse.....	9
Figure 3: parc Monceau, Paris, France.....	13
Figure 4 : le Parc de Bercy à Paris.	13
Figure 5: vue sur le jardin des Tuileries, Paris.	14
Figure 6: jardin d'essai El-Hama, Alger.	15
Figure 7: la place Charles II. Charleroi, Belgique.....	16
Figure 8: air de jeux en plein air.....	17
Figure 9: exemple de mobilier urbain.	17
Figure 10: exemple de mobilier urbain (banc)	17
Figure 11: les cinq architectes fondateurs de la méthode Bentley et all.	20
Figure 12: image comparative entre petits et grands îlots.....	22
Figure 13: grand îlots (imperméabilité).	22
Figure 14: principe des petits îlots (perméabilité).....	22
Figure 15: situation géographique du parc Lezama.	28
Figure 16: insertion du parc Lezama dans son entourage.	29
Figure 17 : espace d'exposition à Lezama.	31
Figure 18: fréquentation de l'espace d'exposition à Lezama.	31
Figure 19: allée des palmiers à Lezama.	31
Figure 20: la perméabilité urbaine au parc Lezama.	32
Figure 21 : exemple d'accessibilité au parc Lezama.....	32
Figure 22 : exemple de relation interne-externe du parc Lezama	33
Figure 23 : espace d'exposition donnant sur la rue.....	33
Figure 24: les limites du parc Lezama.	33
Figure 25 : avenue Paseo Colon.....	34
Figure 26 : Avenue Martin Garcia	34
Figure 27: avenue Brasil.	34
Figure 28: rue Defensa.	34
Figure 29 : musée historique national (point de repère).....	34
Figure 30 : les différents éléments assurant la lisibilité du parc Lezama.....	35
Figure 31 : Le monument de à Mendoza.....	35

Figure 32: vue sur les statues du parc Lezama.....	36
Figure 33 : organisation spatial du parc Lezama.....	37
Figure 34 : représentation de l’ambiance intérieure dans le parc Lezama.	38
Figure 35 : monument de la cordialité au parc Lezama.	38
Figure 36: situation géographique du parc de l'Arrou.....	40
Figure 37: la perméabilité physique au parc de l'Arrou.	41
Figure 38: avenue de la pinsonnière.....	41
Figure 39: principe de coupure physique du parc de l'Arrou.	42
Figure 40: trame viaire, trame bleue et trame verte du parc de l'Arrou.	43
Figure 41:vue sur le lac de pinsonnière.....	43
Figure 42: vue sur le parc de l'Arrou.....	43
Figure 43: organisation spatiale du parc de l'Arrou.	44
Figure 44: vue sur le parking du parc de L'arrou.	44
Figure 45: les éléments favorisant la lisibilité du parc de l'Arrou.....	45
Figure 46: situation géographique de la commune d'El-kseur.	49
Figure 47: les communes limitrophes d'El-kseur.	49
Figure 48: l'évolution urbaine de la ville d'El-kseur.	51
Figure 49: carte topographique de la ville d'El-kseur.	52
Figure 50: données climatiques de la ville d'El-kseur (2010).	53
Figure 51 : trame viaire de la ville d’El-kseur.....	55
Figure 52 : la perméabilité à la ville d’El-kseur.....	56
Figure 53: représentation des points de repère à El-kseur.....	57
Figure 54 : le cadre bâti existant dans la ville d’El-kseur	58
Figure 55: habitat colonial de l’époque française	59
Figure 56 : habitat colonial en RDC.....	59
Figure 57: vue sur l'habitat collectif à El-kseur.....	59
Figure 58: habitat individuel à El-kseur.	60
Figure 59: vue sur l'habitat précaire à El-kseur.....	60
Figure 60: cité universitaire Berchiche 01.	62
Figure 61: école primaire HAMOUMOU Akli.....	62
Figure 62: lycée mixte KHATRI Omar.....	62
Figure 63: établissement hospitalier "EURL Clinique BELAID"	63
Figure 64: centre de protection maternelle et infantile	63
Figure 65: caisse des assurances El-kseur.....	63

Figure 66: mairie d'El-kseur.....	63
Figure 67 : stade communal ZAIDI Braham.....	63
Figure 68 : mosquée El-kseur.....	64
Figure 69: la répartition des équipements selon leur fonction à El-kseur.....	64
Figure 70: le cadre non bati à El-kseur.	65
Figure 71 : aperçu sur la végétation à El-kseur.	66
Figure 72: la place publique "le printemps noir" à El-kseur.	66
Figure 73: l'aire de jeux pour enfants à Berchiche.	67
Figure 74: réseau d'eau potable à El-kseur.....	68
Figure 75: le réseau d'assainissement à El-kseur.	69
Figure 76: délimitation la zone sélectionnée.....	71
Figure 77: l'accessibilité à l'aire urbaine sélectionnée.....	72
Figure 78: répartition des grands ouvrages d'art du côté de l'ancienne ville d'El-kseur.	73
Figure 79 : pont mécanique et piéton existant.....	73
Figure 80: localisation des points de repère dans la zone sélectionnée.....	74
Figure 81: coupe schématique au niveau du chemin communal et ses abords.	76
Figure 82: matérialisation des nœuds au niveau du chemin communal d'El-kseur.	76
Figure 83: étude de paroi du chemin communal.....	78
Figure 84: aperçu des façades urbaines donnant sur le chemin communal.	78
Figure 85: coupes schématique sur le chemin communal et des abords.....	79
Figure 86: traitement des façades urbaines donnant sur le chemin communal.....	79
Figure 87: façades urbaines des habitats individuels.....	80
Figure 88: étude des parois urbaines donnant sur le chemin communal.	80
Figure 89: paroi du chemin communal (cas de la façade du CEM Berchiche).....	81
Figure 90: coupe schématique sur le chemin communal (cas de deux parois urbaine).	81
Figure 91: situation géographique du site d'intervention (périmètre du POS EK16).....	83
Figure 92: oued El-kseur.	84
Figure 93: route nationale n°12.....	84
Figure 94: chemin communal.....	84
Figure 95: prolongement de la voie SAIDANI Hocine.....	84
Figure 96: coupe topographique sur le long du site d'intervention.	85
Figure 97 : marché hebdomadaire.....	86
Figure 98 : complexe sportif de proximité.....	86
Figure 99 : station de bus.	86

Figure 100 : mauvaise qualité du sol.....	87
Figure 101: ligne électrique de moyenne tension.....	88
Figure 102 : zone de danger électrique.	88
Figure 103: remblais non consolidés.....	88
Figure 104: schéma de structure actuelle du site d'intervention.....	90
Figure 105 : résultat de la question 06.	91
Figure 106 : résultat de la question 08.	92
Figure 107 : résultat de la question 09.	92
Figure 108 : résultat de la question 10.	93
Figure 109 : résultat de la question n°13.....	93
Figure 110 : résultat de la question n°15.....	94
Figure 111: création d'une zone d'investissement au côté est du site d'intervention.....	95
Figure 112: exemple référentiel du traitement des oueds.....	95
Figure 113: état de l'oued El-kseur.	95
Figure 114: emplacement du marché hebdomadaire dans le site d'intervention.....	96
Figure 115: découpage du marché hebdomadaire en zones multiples.	96
Figure 116: emplacement du complexe sportif de proximité dans le site d'intervention.....	97
Figure 117: emplacement des gradins proposés pour le stade.	97
Figure 118: état actuel du chemin communal.	98
Figure 119: état après la requalification du chemin communal en 3d.....	98
Figure 120: système viaire proposé.....	99
Figure 121: aménagement d'un espace d'accompagnement pour la cité universitaire Berchiche 01.....	99
Figure 122: schéma de structure proposé pour le scénario 01.	100
Figure 123: schéma représentatif de l'action de recouverte du oued El-kseur.	100
Figure 124: aménagement d'un espace multifonctionnel auprès de la cité universitaire Berchiche 01.....	101
Figure 125: action de délocalisation de la station de bus.	101
Figure 126: extension du marché hebdomadaire.....	102
Figure 127: schéma de structure proposé pour le scénario 02.	102
Figure 128: la procédure de diminution des nuisances sonores à travers l'aspect paysager du site.	103
Figure 129: schéma de structure proposé pour le scénario 03.	104
Figure 130: schéma de structure choisi.	106

Figure 131: carte des ilots du périmètre d'intervention.....	107
Figure 132: zone d'intervention à détailler	125
Figure 133: plan de masse sommaire, non-achevé de la zone d'intervention détaillée.....	125

Introduction

Problématique

Hypothèses

Objectifs

Structure du mémoire

Introduction :

La ville est une constitution urbaine de vie collective, des échanges, un lieu de production et de consommation, avec une variété de composantes sociales, économiques, politiques... Selon le petit Robert, la ville est définie comme suit : « *Milieu géographique et social formé par une réunion organique et relativement considérable de construction dont les habitants travaillent pour la plupart, à l'intérieur de l'agglomération, au commerce, à l'industrie, à l'administration* » (Mohdeb, 2018/2019, p. 4)

L'espace public urbain étant un objet indissociable de la ville ; désigne l'ensemble des espaces formels et des zones à vocation publique, ou l'homme ; comme citoyen a une liberté totale de circulation. Il regroupe ainsi les espaces de communication, de rencontre et d'échange social entre les individus. Autrement dit, selon le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement « *l'espace public est considéré comme la partie non bâtie affectée à des usagers publics, formé par une propriété et par une affectation d'usage* » (Merlin & Choay, 2000).

L'espace public est qualifié selon sa qualité formelle, esthétique et fonctionnelle en espace public d'un certain degré d'attractivité variable d'un milieu à un autre, car la bonne qualité de ces endroits publics séduit les usagers à s'y installer, et bien évidemment à participer aux événements sociaux.

Les espaces à caractère public sont donc des endroits partagés entre ses usagers, alors ils doivent offrir à ces derniers leurs besoins quotidiens en prenant compte de la situation de chaque personne en tant qu'acteur actif dans la ville, et cela se fait par un aménagement public bien étudié et réfléchi de sorte à bien les satisfaire. Cet aménagement concerne les équipements, les aires de stationnement, les jardins publics, notamment les parcs d'attraction... (Bedouhene, Bellahmer, & Boubakeur, 2015/2016, pp. 15-16).

Alors un espace public de qualité est impérativement un lieu de diversité sociale et fonctionnelle, et par opposition ; un lieu non-attractif est un milieu qui n'exerce pas d'attraction, où l'absence du confort, de la sécurité, de la diversité des activités quotidiennes est très marquante. Cela est le cas de quelques espaces qui existe à travers le monde, mais aussi en particulier en Algérie.

La ville de Bejaïa possède une diversité et une richesse considérable en termes de statuts d'espaces publics, mais cela n'implique pas forcément que ces espaces publics sont de bonne qualité et bien aménagés. La ville de Bejaïa est dotée de plusieurs sites qui constituent des ruptures urbaines. Ces ruptures sont parfois historiques (entre les tissus urbains anciens et les

tissus urbains nouveaux), morphologiques, structurelles (dans le système viaire) et parfois une combinaison de multiples situations.

Vu que nos tendances personnelles nous incitent à découvrir des endroits nouveaux qui posent des problématiques urbaines nouvelles ; notre cas d'étude sera la ville d'El-kseur. Une petite ville qui se situe dans la vallée de la Soummam au pied des montagnes d'Ibarissen ; et plus précisément sur le périmètre du POS EK16¹, qui se situe entre deux tissus distincts de cette ville. Ce site de rupture peut devenir une liaison entre deux zones urbaines à des densités relativement importantes. Il peut aussi recevoir un flux social très important s'il sera valorisé en tant qu'espace public bien aménagé. Le site occupe une position stratégique, importante vu sa situation au centre de la ville d'El-kseur et sa bonne accessibilité. Actuellement, il représente dans sa totalité une rupture urbaine remarquable, ce qui nous incite à chercher les causes de cette rupture et ces incidences. Également à réfléchir d'apporter nos solutions afin de réanimer le site et pourquoi pas à offrir à la ville entière un espace public de qualité et de convivialité à travers son aménagement.

1.1 Problématique :

Habituellement ; l'homme préfère toujours s'installer dans des espaces où il trouve son confort, son repos, son loisir...Etc. Par contre l'absence de la bonne qualité des espaces publics nous pousse à quitter pour aller chercher d'autres places plus confortables, ce qui crée des zones mortes et une rupture urbaine et sociale.

En Algérie, l'observation générale de la qualité des espaces publics urbains nous permet de constater plusieurs anomalies en termes d'aménagement et d'usage. La ville d'El-kseur n'échappe pas à ces constatations générales, car son urbanisation présente beaucoup de défaillances morphologiques, fonctionnelles, qualitatives et probablement quantitatives. Cette ville s'étend sur une superficie d'environ de 95 Km², distante de 25 Km du chef-lieu de la wilaya et elle abrite 29 842 habitants. (URBA-SA, 2012, p. 6)

Pour mieux approcher le niveau de qualité des espaces urbains d'El-kseur, on s'intéresse particulièrement à l'analyse et l'étude du périmètre du POS EK16, un site d'articulation entre deux entités urbaines (La cité Berchiche et l'ancienne ville d'El-kseur) qui illustre une véritable rupture urbaine, ce qui donne une image défavorable à toute la ville, et ce qui engendre un zonage de la concentration des flux sociaux.

Les constats décrits ci-dessus nous amènent à poser les questions suivantes :

¹ POS EK16: Plan d'Occupation du Sol EK16, appartient au PDEAU de la commune El-kseur, wilaya de Béjaia.

- Comment peut-on aménager le périmètre du POS EK16 pour offrir à la ville d'El-kseur un espace public de qualité et donc attractif ?

1.2 Hypothèses :

- On tire profit des atouts du périmètre de POS EK16 par son réaménagement et aménagement du site en se focalisant sur l'intégration de la fonction de loisir (parc d'attraction public, un square, un jardin public...), afin d'animer le site, et d'attirer les flux sociaux de toute la ville.

1.3 Objectifs du travail:

- Apporter des solutions au problème de la rupture urbaine que le site pose et l'articuler avec tout le contexte urbain de la ville d'El-kseur.
- Aménagement du site d'intervention en espaces publics de fonctions diverses.

1.4 Méthodologie de la recherche :

Afin de reprendre à la problématique déjà posée, et de confirmer ou bien d'infirmer les hypothèses déjà suggérées, on va s'appuyer sur la démarche suivante :

- Comme première phase :

En se focalisant au début de notre recherche sur la définition et l'explication des différents concepts et terminologies liés à notre thème de recherche (Aménagement, espace public, espace public attractif...Etc.). En prenant les références des livres, des thèses, des mémoires, des articles scientifiques...Etc.

- Comme deuxième phase :

À partir d'une analyse des exemples des aménagements des espaces publics de qualité et puis d'une étude comparative, on arrivera à détecter des différentes caractéristiques des espaces publics dites attractifs. Et en appliquant une ou plusieurs méthodes d'analyse urbaine, on arrivera à détecter les diverses faiblesses, menaces, forces et opportunités de la zone d'étude.

- Comme troisième phase :

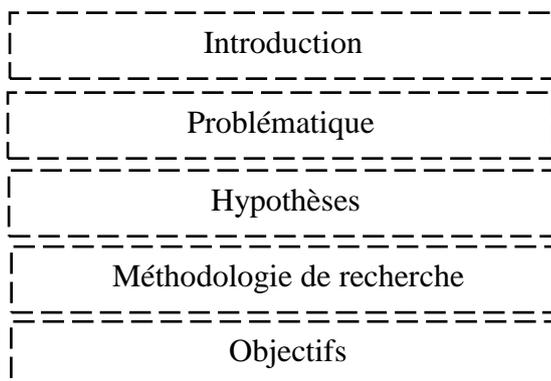
Après l'étude analytique de notre cas selon la méthode Bentley et all, l'approche paysagère de KEVIN Lunch et la SWOT , nous arriverons à la fin à déduire les actions à mener sur le site d'intervention, et à proposer des scénarios d'aménagement adéquat, en prenant en compte

l'avis de ses habitants, tout en utilisant les outils et les techniques d'investigation et de collecte des données, qui se définissent comme suit :

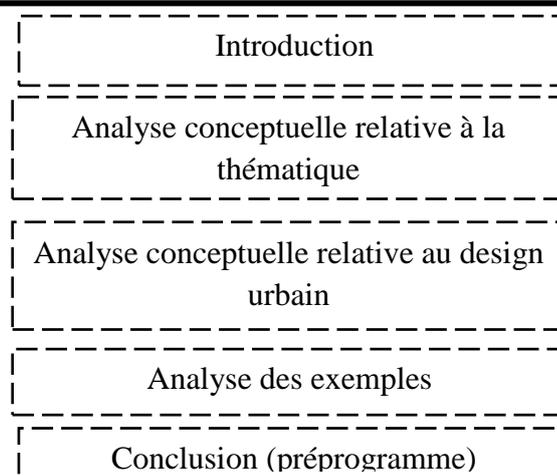
1. Des observations sur terrain seront sous forme de sorties et de visites à la ville d'El-kseur.
2. Une enquête à travers des entretiens aux habitants locaux de la ville d'El-kseur.
3. Élaboration d'un questionnaire distribué sur un échantillon de personnes (citoyens, travailleur, visiteurs...) de différentes tranches d'âge et de deux sexes. Avant sa distribution, une série de questionnaire sera distribuée en premier, effectivement dans l'objectif de l'étude de sa faisabilité et de vérification de niveau de compréhension de ses questions par les personnes interrogées.

Schéma 1: Ebauche de structure de mémoire.

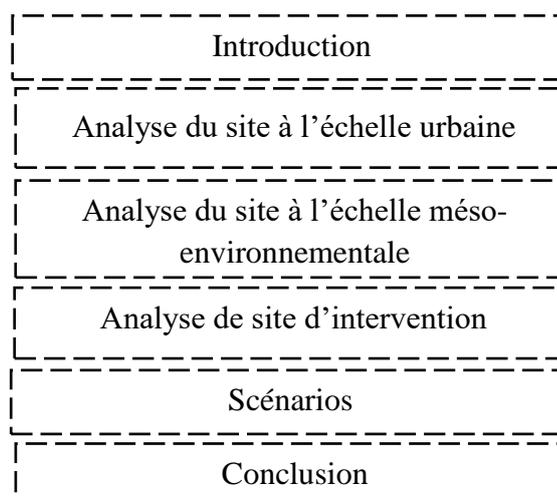
Ébauche de la structure du mémoire



Chapitre 01 : État de l'art et analyse des exemples



Chapitre 02 : Analyse du site et scénarios



Conclusion générale

Source : auteur, 2021.

Chapitre 01 : État de l'art et analyse des exemples.

Section 01 : Analyse conceptuelle relative à la thématique.

Section 02 : Analyse relative aux principes de design urbain.

Section 03 : Analyse des exemples.

Chapitre 1 État de l'art et analyse des exemples.

Introduction :

L'élaboration d'un mémoire de recherche nécessite généralement la mise en exergue les différents concepts relatifs au sujet traité ; ceci afin de bien cerner les connaissances et de bien comprendre leur portée. Dans ce présent chapitre, nous allons identifier et expliquer le concept d'espace public urbain et d'espace vert urbain, en faisant référence tout d'abord à une recherche bibliographique basée sur l'exploitation des documents (mémoires, thèses, livres, articles scientifiques...), ce qu'on appelle donc la revue de littérature. Par ailleurs, la revue de littérature sera soldée par un positionnement épistémologique.

L'étude d'un espace public urbain nécessite en premier lieu l'utilisation de multiples méthodes d'analyse urbaine, ce qui va nous permettre de bien cerner nos connaissances à propos des principes de l'urbain design, et bien évidemment de reprendre à la problématique déjà posée précédemment. Pour rappel notre problématique vise à déterminer les différents éléments qui définissent le niveau de qualité d'un espace public urbain ; ce qui est donc l'objet de la deuxième partie de ce chapitre, qui comportera l'analyse des exemples.

La section de conceptualisation sera suivie donc par la section d'analyse des exemples livresques et locaux qui seront choisis en tenant compte de leur qualité d'aménagement. Cette analyse a pour but de sortir avec des principes d'aménagement de qualité et l'établissement d'un pré programme riche qui servira de base pour l'établissement du programme du projet à réaliser.

1.1 Section 01 : analyse conceptuelle relative à la thématique.

Dans cette section, on va se focaliser sur l'identification et la présentation des deux concepts *l'espace public urbain* et *l'espace vert urbain*, selon des théoriciens et des chercheurs spécialistes (sociologues, politiciens, architectes, urbanistes...). Par cela, on vise à obtenir une liste diverse de terminologie et à voir comment un concept est inscrit dans les multiples disciplines. L'objectif visé de cette partie est de reprendre à l'une des questions de recherche déjà posée : « Quels sont les éléments qui définissent le niveau de qualité d'un espace public urbain ? ».

1.1.1 Aménagement :

Selon le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, l'aménagement en lui-même désigne : « *Ensemble d'action concertées visant à disposer avec ordre les habitants, les activités, les constructions, les équipements, et les moyens de communication sur l'étendue d'un territoire* » (Merlin & Choay, 2000, p. 41). Ils rajoutent que « *L'aménagement peut se concevoir à des échelles très diverses : du territoire d'un pays (aménagement du territoire), la ville ou un quartier (aménagement urbain ou urbanisme), voire d'un local (aménagement d'un appartement de bureaux, d'une usine)* ». (Merlin & Choay, 2000, p. 42).

Par ailleurs, selon Jean BELMER, « *l'aménagement, au sens du présent code, désigne l'ensemble des actes des collectivités locales ou des établissements publics de coopération intercommunale, qui visent, dans le cadre de leurs compétences, d'une part à conduire ou à autoriser des actions ou des opérations définies dans l'alinéa précédent, et d'autre part, à assurer l'harmonisation de ces actions ou de ces opérations* » (Belmer, 2011, p. 59)

1.1.2 Espace :

D'après plusieurs lectures, la notion de l'espace englobe l'ensemble de composantes naturelles matérielles comme tout lieu de vie, mais également de composantes humaines morales qui se définissent comme des personnes, des idées, des sociétés...

LEDROUT ; dans son ouvrage « *L'espace social de la ville : problèmes sociologies appliquées à l'aménagement urbain* » partage l'idée que l'espace a aussi des significations relatives à la vie des hommes qui occupent les lieux. (Ledrut, 1968, p. 17).

1.1.3 Espace public ou espaces publics ?

Contrairement à l'espace privé ; un espace de propriété individuelle centré sur l'intimité familiale, l'espace public désigne un milieu ouvert à l'usage collectif, partagé entre individus. L'espace public est défini selon le dictionnaire LAROUSSE comme « *une surface, un volume, une étendue affecté à un usage public* ». (Grand dictionnaire Larousse, 1983, p. 387).

La notion d'espace public ou des espaces publics a été aussi un sujet intéressant et de débat des sociologues, des philosophes et des urbanistes, vu son importance spatiale et sociale qu'il apporte à la ville ou à la campagne, et à travers notre recherche nous allons fixer notre recherche sur l'espace public inscrit dans toute ville, autrement dit, il s'agit de l'étude de tout espace public urbain. De point de vue urbanistique et selon le dictionnaire de l'aménagement et de l'urbanisme « *on peut considérer l'espace public comme la partie du domaine public non*

bâti, affectée à des usages publics. L'espace public est donc formé par une propriété et par une affectation d'usage ». (Merlin & Choay, 2000, p. 317). Dans l'ouvrage « Des espaces publics urbains agréables à vivre, places rues, squares, et jardins. », l'auteur *SABLET* définit l'espace public comme étant « *Espaces collectifs urbains, appelés encore espaces publics ou espaces extérieurs. Ils sont constitués par l'ensemble des lieux ouverts à tous. Ils sont généralement sous la responsabilité des collectivités publiques ou parfois du droit privé. Ils sont le plus souvent en plein air, mais peuvent être partiellement ou totalement couverts.* » (Sablet, 1991, p. 13).

Lorsque l'on parle d'espace public, on peut différencier deux concepts primordiaux selon Thierry PAQUOT. En effet ce dernier, dans son essai « l'espace public », différencie l'espace public et les espaces publics. Au singulier, il est un lieu de débat et de politique, symbole d'expression et de démocratie et au pluriel, il s'agit du lieu physique à l'usage de tous. (Paquot, 2010).

La notion d'espace public peut alors être résumée d'après les définitions précédentes comme un milieu de partage et d'usage collectif et de sociabilité. Il peut être manifesté selon deux concepts selon le type d'usage régnant à savoir l'espace public de rassemblement politique et de débat social, à titre d'exemple l'agora d'Athènes, ou les espaces publics à usage pluriel et quotidien comme Superkilen à Copenhague au Danemark.

Figure 1: espace public Superkilen à Copenhague.



Source : disponible sur <https://espazium.s3.eu-central-1.amazonaws.com/files/migration/images/5b236835b884d.jpg>

1.1.4 Classification des espaces publics urbains:

D'après Françoise CHOAY et Pierre MERLIN, l'espace urbain public se résume en plusieurs catégories disant que « *l'espace public est une notion de laquelle découle différentes*

typologies spatiales, cet espace comporte aussi bien des espaces minéraux, des espaces verts, et des espaces plantés » (Merlin & Choay, 2000).

L'espace public étant une notion vaste est manifesté en plusieurs catégories à savoir les espaces publics bâtis, comme les différents équipements publics (centres commerciaux, gare routière...) et les espaces publics non bâtis, qui se manifestent en multiples formes autant les espaces de circulations comportant le réseau viaire (ensemble de voies, rue, ruelles, boulevards, avenues, passages...), les espaces verts publics qui peuvent se manifester en parcs publics, jardins publics, square, les places publiques et également le mobilier urbain...

Pour bien se rapprocher à la compréhension de chaque type d'espace public urbain, nous allons commencer par :

1.1.4.1 Espace vert urbain:

Selon le petit Robert par Debou et. Rey (1996) le terme espace vert durant le moyen-âge désignait « *ce qui est à l'état de nature ou qui n'a pas été modifié par l'action de l'homme* » (Sainte, Debou, & REY, 1996). Et plus simplement ; d'après (Certu, 2001, p. 371) « *Les espaces verts composent un maillage interstitiel de verdure (espace libre) et ils se définissent par opposition aux espaces construits (espace plein)* ».

Dans l'ouvrage « La gloire des jardins publics », l'auteur SANSIOT partage deux idées de définition d'un espace vert tout dépend de sa qualité qu'il le caractérise. Tout d'abord, « *Au mieux, c'est un bel assortiment de verdure...* ». C'est-à-dire une surface végétalisée traitée soigneusement, ce qui offre davantage une meilleure image de cette dernière mais également elle reflète le sentiment d'hygiène et de fraîcheur. Par opposition, et dans un deuxième cas, il ajoute aussi « *qu'au pire c'est un délaissé que l'on a oublié de soigner comme un véritable jardin !* » (Sansiot, 1992, p. 74).

À vrai dire ; un espace vert mit à l'abandon. À titre d'un paysagiste ; John Dixon Hunt (1996), historien des jardins, la trame verte, englobe « *les éléments bruts non médiatisés du monde physique* ». (Hunt, 1996).

Figure 2 : jardin japonais, Toulouse.



Source : disponible sur :

<https://cdt31.media.tourinsoft.eu/upload/Jardin-japonais-Toulouse-3.jpg>

De point de vue réglementaire, « *L'urbanisme réglementaire s'est attaché à encourager la réalisation d'espace vert. Ainsi, une circulation de 1973 sur les zones d'aménagement concerté obligea-t-elle à aménager 10 % au moins de la superficie de chaque zone en espaces verts d'au minimum 1500 m²* ». (Merlin & Choay, 2000, p. 321).

Mis à part la fonction de détente qu'elle caractérise tout espace vert, ce dernier peut aussi abriter d'autres fonctions complémentaires, à savoir le loisir, l'événementiel, le sport, la culture...Etc. Et donc selon (Belmer, 2011, p. 88) « *Un espace vert accessible est un espace de détente. Comme tout espace public, il doit avoir une fonction clairement identifiée par les habitants si l'on souhaite qu'il soit utilisé pour sa destination prévue. Il sera aménagé conformément à la fonction qui lui est allouée.* ». Il rajoute sur l'importance de la qualité de cet espace disant : « *Donner une priorité à la fonction ne signifie pas de négliger la qualité. Mais cette dernière devra être compatible avec un usage intensif. Cette fonction doit être compatible avec l'environnement. Exemple : des terrains de jeux pour enfants près de bâtiments fermés et sécurisés, des terrains de jeux pour adolescents plus éloignés et ouverts.* » (Belmer, 2011, p. 88).

1.1.4.2 Rôle des espaces verts :

L'espace vert consiste le poumon de toute ville, et des éléments essentiels de toute composition urbaine, vu les multiples opportunités qu'il offre. Non seulement sa présence nous offre un effet esthétique remarquable, il joue également d'autres rôles à savoir le rôle urbanistique, social et environnemental qu'on définit ci-après :

1.1.4.2.1 Rôle urbanistique :

Dans tout tissu urbain, il est nécessaire d'harmoniser entre l'espace bâti et l'espace vert, et d'atteindre un certain degré d'équilibre entre ces deux composants. Nous pouvons approcher cette idée par la citation de l'urbaniste VILMORIN disant que « *La Notion d'espace vert est un concept opérationnel d'urbanisme.* », il est une partie très imposante dans tout espace public. (Vilmorin C, 1976, p. 78). Son rôle au niveau urbanistique peut être discerné comme suit :

a. Esthétique :

Le rôle initial des espaces verts est d'orner la ville. Cette trame verte introduit des dimensions d'une grande sensibilité : jeux de lumières, couleurs (les verts dans toutes ses nuances, le bleuté et le rouge), textures. (Mehdi, 2008/2009, p. 16).

b. L'absorption des eaux de pluie :

Les espaces végétalisés permettent de préserver des surfaces d'absorption en ville. Ce rôle peut être à la fois considéré comme écologique (alimentation en eau des plantes et du sol) et urbanistique (désengorgement des réseaux d'assainissement). (Mehdi, 2008/2009, p. 16).

c. Renforcement de la lisibilité :

Les espaces verts permettent de limiter les espaces. Par la diversité de paysage qu'ils créent, ils donnent une meilleure identité aux sites. Les plantations d'alignement renforcent la lisibilité des axes principaux (les voies), (Mehdi, 2008/2009, p. 16).

d. Protection contre le bruit :

Les plantations suffisamment épaisses permettent de diminuer les nuisances sonores. Une ceinture d'arbre de 30 mètres d'épaisseur diminue le bruit de 6 à 8 décibels. (Mehdi, 2008/2009, p. 16).

1.1.4.2.2 *Rôle social :*

La présence des espaces verts influence sur la psychologie des individus. Ce sont considéré comme des zone de repos, et sur ce, Philippe SAINT-MARC dit : « *Pour le bonheur, la sauvegarde du monde, il est plus essentiel de le végétaliser que de le minéraliser. Planter est plus urgent que bâtir. L'homme a un besoin plus vital d'arbres, de plantes et d'herbe que de béton, de pierres et de bitumes* ». (Saint-Marc, 1976, p. 19). Donc ce genre d'espaces offre plusieurs opportunités telles que :

a. Détente :

Les espaces verts sont une nécessité indispensable pour les habitants des villes, il est généralement perçu comme un espace de repos et d'allège loin de tout bruit, pollution et de tout déséquilibre psychologique. Selon le paysagiste DONADIEU « *La réintroduction de nature dans la ville n'est pas seulement un problème sanitaire. Les espaces verts répondent à un besoin très profond, en quelque sorte la fixation symbolique de la réaction de liberté et d'agressivité que la concentration des masses humaines dans un espace totalement artificiel ne peut satisfaire* » (Donadieu, 1996, pp. 21-27).

b. Culture :

Généralement, les espaces verts peuvent définir une culture, une histoire et un style d'une ville. Par exemple, le jardin à la française implique le classicisme et le jardin à l'anglaise est inscrit dans l'époque romantique (Certu, 2001). L'espace vert peut aussi être un espace à vocation réactive, sportive et pédagogique. (Mehdi, 2008/2009, p. 17).

1.1.4.2.3 *Rôle environnemental :*

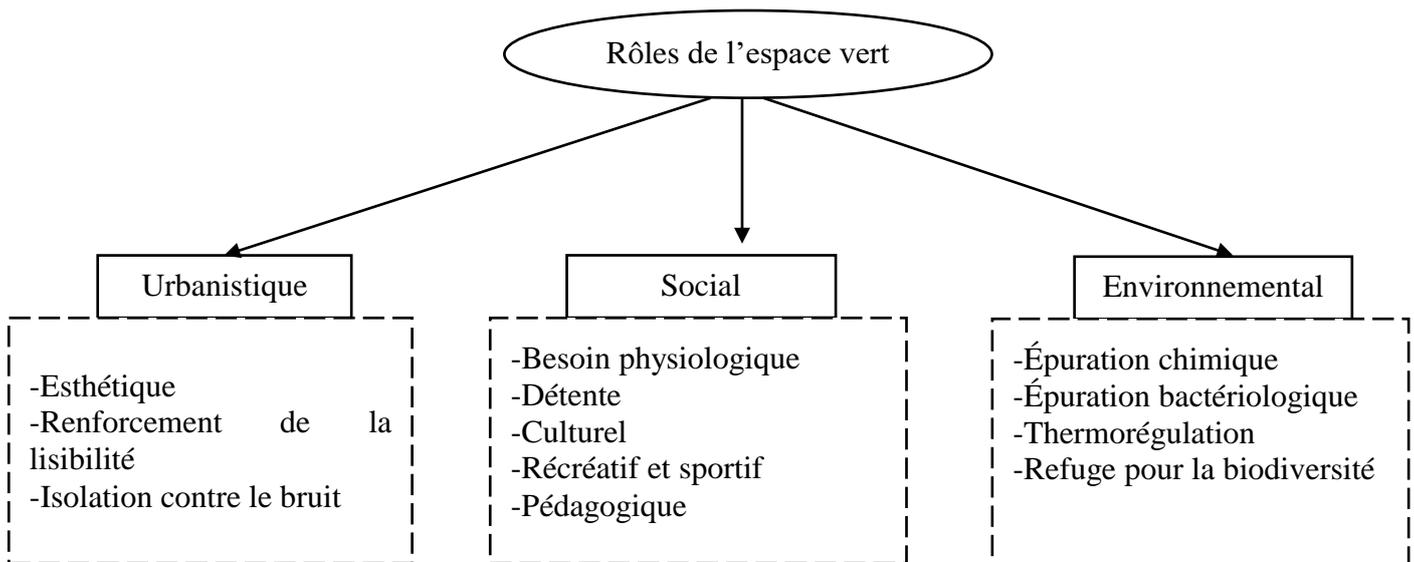
Les espaces verts ont un rôle primordial d'épurateur de l'atmosphère. D'après VILMORIN dans son ouvrage (La politique d'espaces verts) « Cette fonction doit s'entendre à la fois dans le sens de la protection du sol par l'usage valorisant qui est donné aux espaces verts contre le développement anarchique des constructions et pour la protection de l'équilibre de l'écosystème urbain » (Vilmorin C, 1976, p. 174).

Les avantages environnementaux et écologiques des espaces verts peuvent être résumés comme suit : (Mehdi, 2008/2009, p. 18)

- a. L'épuration chimique.
- b. L'épuration bactériologique.
- c. Le thermorégulateur.
- d. Créer des zones ombragées et de fraîcheur.

Alors nous pouvons synthétiser et résumer ces divers rôles des espaces verts dans le schéma ci-dessous :

Schéma 2 : résumé des rôles des espaces verts.



Source : (Malard, 2002, p. 105) avec traitement de l'auteur, 2021.

1.1.4.3 Types des espaces verts urbains :

Les espaces verts urbains peuvent être distingués en plusieurs types classés selon leurs dimensions, leurs aménagements, leurs fonctions ... etc. en parc public, square et jardin public.

1.1.4.3.1 Parc public :

Un parc désigne tout espace vert d'une grande superficie et de grandes dimensions par rapport aux autres types d'espace vert (jardins, square...), ceci donc est le caractère de distinction entre ces deux derniers types d'espace vert public. Il est généralement aménagé autour d'une trame bleue (cours d'eau, fontaines...), de zones boisées, et généralement accompagnées par une multitude d'aménagements tels que : des aires de jeux pour enfants, des espaces de détente et de repos, des espaces d'exposition...

En lisant l'ouvrage intitulé « La fabrique de l'espace public, ville, paysage et démocratie », le paysagiste DELBAERE Denis définit le parc public comme suit : « *Le parc est un espace polyfonctionnelle (on y joue, on y court, on y discute, on y lit, etc.). se sont parfois des lieux de promenade occasionnelle d'activités sportives peu formelles, dépêche parfois, de course souvent et plus rarement de manifestations culturelles estivales comme les festivals.* » (Delbaere, 2011, p. 63).

Figure 4 : le Parc de Bercy à Paris.



Source : disponible sur :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d2/Les_Prairies_de_Bercy1.jpg/800px-](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d2/Les_Prairies_de_Bercy1.jpg/800px-b/d/d2/Les_Prairies_de_Bercy1.jpg)

[Les_Prairies_de_Bercy1.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d2/Les_Prairies_de_Bercy1.jpg/800px-b/d/d2/Les_Prairies_de_Bercy1.jpg)

1.1.4.3.2 Square :

C'est un espace libre gazonné et clos, généralement de forme carrée, percé de voies de circulation, aménagé comme étant un espace de repos et de détente pour un ensemble d'habitations d'un quartier.

Figure 3: parc Monceau, Paris, France.



Source : disponible sur [https://traveltoeat.com/wp-](https://traveltoeat.com/wp-content/uploads/2013/06/wp-id-Photo-May-17-2013-357-AM.jpg)

[content/uploads/2013/06/wp-id-Photo-May-17-2013-357-AM.jpg](https://traveltoeat.com/wp-content/uploads/2013/06/wp-id-Photo-May-17-2013-357-AM.jpg)

Autrement dit ; le square est un mot anglais signifiant le carré, il est une petite place comprenant un jardin public central, il est parfois entouré d'édifices, et il est avant tout conçu comme un décor urbain, lieu de promenade et de détente (Aroul & Nait Amara, 2017/2018, p. 15).

Figure 5: square Victoria, Montréal.



Source : disponible sur :

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3a/Square_Victoria_Montreal_25.JPG/800px-Square_Victoria_Montreal_25.JPG

Figure 6: quartier français de la nouvel Orléans Jackson square



Source : disponible sur :

<https://static.vecteezy.com/ti/photos-gratuite/p1/816782-nouvelle-orleans-quartier->

1.1.4.3.3 Jardin public :

Les jardins publics sont des espaces d'agrément et de promenade ouverts pour l'usage collectif, boisée par des multiples espèces végétales et arbres.

Selon le dictionnaire d'aménagement et d'urbanisme, un jardin public se définit comme « *l'espace vert urbain, enclos, à dominante végétale, protégé des circulations générales, libre d'accès, conçu comme équipement public et géré comme tel.* » (Merlin & Choay, 2000, pp. 320-434) et (Mokhefi, Mougari, & Smati, 2016/2017, p. 33).

Figure 5: vue sur le jardin des Tuileries, Paris.



.Source : disponible sur

https://i0.wp.com/lapetitevalisedaurelie.com/wpcontent/uploads/2018/11/IMG_P9403.jpg?fit=1232%2C816

Figure 6: jardin d'essai El-Hama, Alger.



Source : disponible sur <https://www.algerie360.com/wp-content/uploads/2018/04/Jardin-d-essai-Tedjani-2010.1.jpg>

Synthèse sur l'espace vert :

L'espace vert est considéré comme étant un espace d'agrément et de promenade, boisé et cultivé en végétation. Il est classé en trois catégories : le parc public, le jardin et le square. Chaque catégorie joue des rôles divers tels que : le rôle urbanistique, le rôle social et le rôle environnemental.

1.1.4.4 Les espaces de circulation :

Les espaces de circulation sont définis comme étant l'ensemble de réseaux ou systèmes viaire qui desserve le tissu urbain ; c'est l'espace de transition et d'articulation entre deux ou plusieurs espaces. Autrement dit, ce sont « *Les voies urbaines sont aussi des espaces publics, lieux d'animation, de convivialité et de rencontres* » (Ferra, 2013, p. 56).

Ils englobent plusieurs types à l'instar de :

- La rue.
- La ruelle.
- L'avenue.
- Le boulevard.
- L'impasse.
- Le passage.

1.1.4.5 Place publique :

C'est un lieu public qui peut être qualifié comme un espace découvert généralement entouré de façades urbaines. « *La place créée un lieu où les gens se réunissent, elle les rend humains par des échanges et des contacts, elle leur propose un abri pour se protéger du chaos du trafic, elle les libère de la tension qui vient de la promiscuité des rues* » (Zucker, 1959, p. 55).

Figure 7: la place Charles II. Charleroi, Belgique.



Source : disponible sur https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d2/Charleroi_-_place_Charles_II.jpg/800px-Charleroi_-_place_Charles_II.jpg

1.1.4.6 Aire de jeux :

L'aire de jeux est un espace de loisir aménagé dans sa totalité pour une tranche sociale très spécifique qui est les enfants. Il s'agit ainsi d'une aire de repos et de détente pour adultes, et aussi pour parents parfois accompagnant et surveillant leurs petits-enfants. Il est conditionné que l'organisation de ces espaces de jeux doit être dans l'objectif de construire un petit monde à l'échelle de l'enfant et leur offrir le plaisir de jouer dans un cadre bien sécurisé. Leur organisation doit être conçue selon quelque impératifs et exigences très essentiels de les prendre en considération (Amireche, 2012, p. 41).

Figure 8: air de jeux en plein air.



Source : (J-P, Y-M, & M-L, 1987, p. 354) et (Amireche, 2012, p. 42)

1.1.4.7 Le mobilier urbain :

Le mobilier urbain fait partie essentielle de l'environnement d'une ville dont il peut fortement faciliter l'identification et l'appréhension globale de tout milieu (Amireche, 2012, p. 48). Le mobilier urbain est une notion qui regroupe tous les objets installés dans l'espace public d'une ville, afin de faciliter l'usage et aussi à offrir le confort au sein de la ville. Le mobilier urbain peut se manifester comme suit :

- Mobilier dédié au repos (banc, table siège...).
- Objet d'hygiène de la ville (corbeilles, poubelles, sanitaires...).
- Les lampadaires (confort visuel).

Figure 9: exemple de mobilier urbain.



Source : disponible sur :
<http://www.espacepublicetpaysage.com/wp-content/uploads/2018/03/charte.jpg>

Figure 10: exemple de mobilier urbain (banc)



Source : disponible sur :
https://prouriba.com/th_prouriba/medias/big/mobilier-urbain-by-Pro-Urba-7.jpg

1.1.5 La qualité de l'espace public :

En somme ce qui fait la qualité de ce vide, c'est l'attention que l'on porte aux espaces publics dans le projet à travers les échelles. Il s'agit de construire un projet en démarrant à la grande échelle pour arriver au détail, puis revenir sur le fonctionnement du système à cette grande échelle. C'est ce processus en aller-retour qui interroge constamment l'espace en le remettant en question (Mesmer, 2018/2019, p. 17).

À travers cette recherche, nous pouvons résumer quelques critères selon lesquels nous pouvons qualifier la qualité des espaces publics qui sont :

- Assurer un cadre de vie et un confort urbain dans les espaces publics, assuré par les différents aménagements.
- Favoriser le développement local et l'attractivité à travers les espaces publics.

1.1.6 L'amélioration de la qualité de l'espace urbain :

C'est une action d'aménagement globale et concertée, qui vise à intervenir afin de développer la qualité de vie d'un espace urbain. (Sadi , Sersour, Selmane, & Saoudi, 2010/2011). Cette action peut être appliquée après une analyse urbaine d'un territoire, en prenant en considération des caractères fondamentaux de ce dernier. Cette analyse va mener à identifier les divers problèmes, dont l'amélioration en elle-même sert à définir les solutions à ces contraintes.

Dans notre cas d'étude, notre amélioration se manifeste en une série d'aménagement de nouveaux espaces et de réaménagement des espaces existants, dans le cadre d'offrir des meilleures conditions de vie aux citoyens de la ville d'El-kseur.

1.1.7 Résumé de la revue de littérature et positionnement épistémologique :

La thématique abordée dans ma recherche est située à la croisée d'une multi dimensionnait de disciplines, exprimées par une pluralité d'auteurs, et à travers la revue de littérature nous avons réalisés un cadre théorique adapté, qui sert à définir tout type d'espace public urbain et espace vert urbain, ainsi que les critères qui définissent leur qualité, alors nous sommes plus proches à l'optique paysagiste et urbanistique fondées par :

- Les urbanistes Pierre MERLIN et Françoise CHAOY dans leur ouvrage « **le dictionnaire de l'architecture et de l'urbanisme** », qui abordent la notion d'espace

public dans son large contexte et qui traitent plusieurs composantes urbaines citées dans cette section (espace vert, jardin...).

- Le paysagiste DELBAERE Denis dans son ouvrage « **la fabrique de l'espace public, ville, paysage et démocratie** » définissant et expliquant les caractéristiques d'un parc public urbain.

Synthèse :

Les concepts énoncés dans cette partie sont un sujet de débat actuel, ils sont exprimés à travers plusieurs caractères en fonction de plusieurs disciplines. L'espace public est un espace plus ou moins grand, ouvert à toute sorte d'usage, entouré de formes bâties, ceux qui participent bien à la définition de son image ou sa qualité. Il représente l'espace de partage, de sociabilité, de rencontre et de détente, ce qui le définit selon deux dimensions qui sont :

- L'espace public matériel réel (concret).
- L'espace public immatériel (abstrait).

L'espace public se diverge en plusieurs éléments à savoir les voies de circulation qui le structurent, les espaces verts, les places publiques... etc.

Plus précisément, l'espace vert est classé en plusieurs catégories à savoir les parcs, les jardins publics et le square, qui participent à son ouverture aux usagers en intégrant une variété de fonctions et d'usage.

Chaque une de ces catégories joue des rôles divers tels que : le rôle urbanistique, le rôle social et le rôle environnemental. La qualité d'un espace public est assurée par un mobilier urbain très réfléchi et bien d'autres caractéristiques.

1.2 Section 02: analyse conceptuelle relative au design urbain.

À travers cette section, nous allons s'étaler sur l'explication et l'identification des notions liées au design urbain, en se basant sur une combinaison de deux méthodes d'analyses urbaines très connues qui sont celles de Bentley et de KEVIN LUNCH étant des méthodes complémentaires qui se basent sur la perception humaine de l'espace urbain et aussi sur ses différentes sensations. Une autre méthode sera développée dans nos analyses comme étant une méthode de synthèse (la SWOTT), qui sera utilisée dans le but d'énumérer par la suite des recommandations à retenir pour les phases suivantes de notre travail.

Cette partie va nous servir tout d'abord à comprendre les différents concepts d'analyses selon lesquels le prochain chapitre va s'appuyer, mais également à reprendre à l'un des

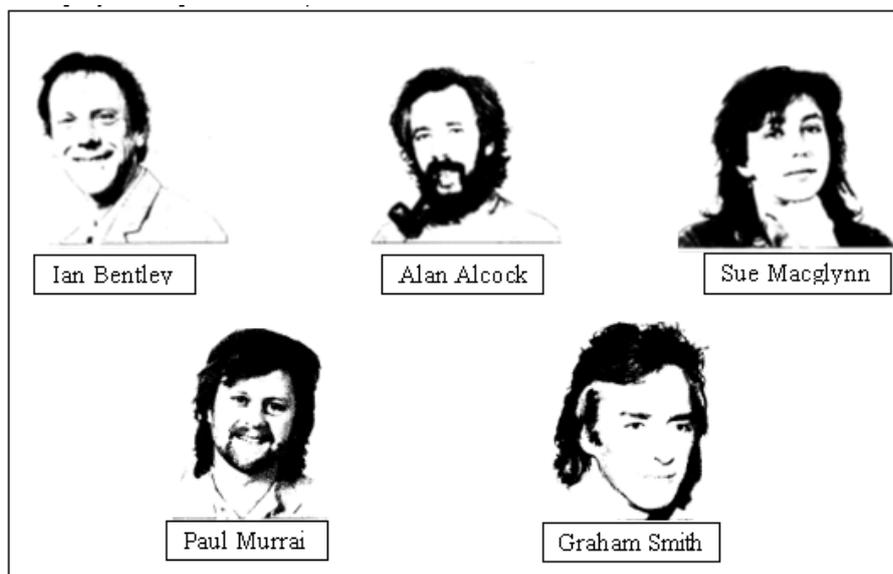
objectifs cités préalablement qui vise à déterminer les différents éléments qui favorisent la qualité d'un espace vert public urbain.

1.2.1 Définition de la méthode Bentley:

La méthode Bentley est définie comme une méthode d'analyse qui vise à améliorer l'environnement urbain perçu par l'homme. On entend parfois par « la méthode des cinq architectes » qui sont :

- **Ian Bentley** (Architecte et urbaniste. Conférencier à l'École Polytechnique d'Oxford).
- **Alan Alcock** (Architecte. Conférencier dans le département d'architecture polytechnique d'Oxford).
- **Paul Murrain** (architecte paysagiste et urbaniste Conférencier à l'École Polytechnique d'Oxford).
- **Sue Macglynn** (planificatrice de la ville et urbaniste).
- **Graham Smith**, artiste (assistant dans le département d'architecture à l'École Polytechnique d'Oxford).

Figure 11: les cinq architectes fondateurs de la méthode Bentley et all.



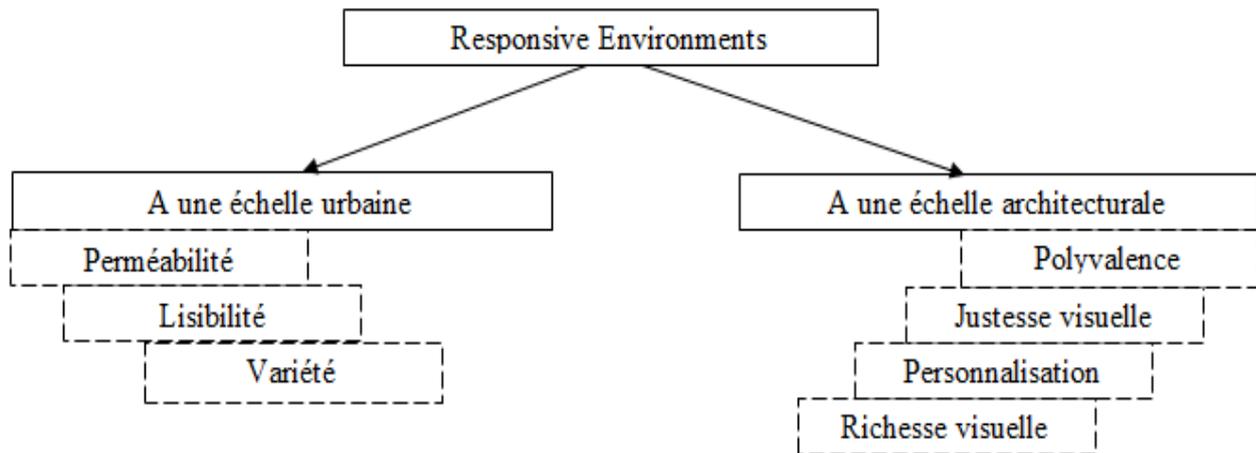
Source : (Giguere, Claud, Boivert, Alexandre-Landry, & Charlotte-Vallée, 2016) avec traitement d'auteur.

1.2.2 L'objectif de la méthode de Bentley :

Cette méthode d'analyse urbaine est ancienne, émergente étant une réponse à l'architecture moderne qui vient de couper tous les rapports sociaux et environnementaux. Afin de comprendre les concepts ou les principes de l'architecture urbaine avec lesquels nous

allons travailler nos analyses, on s'appuie sur l'approche sensorielle qui consiste à la vérification de multiples concepts résumés dans le schéma qui suit:

Schéma 3: résumé des concepts de la méthode Bentley et all.



Source : auteur, 2021.

1.2.3 Les principes de la méthode Bentley et Al :

La méthode Bentley parfois entendue par la méthode des cinq architectes, s'appuie sur une collection de concepts selon lesquels nous pouvons analyser tout espace urbain. Nous allons définir et identifier chaque concept de sorte qu'ils seront compréhensibles pour l'utiliser dans la partie de l'analyse du site de notre recherche.

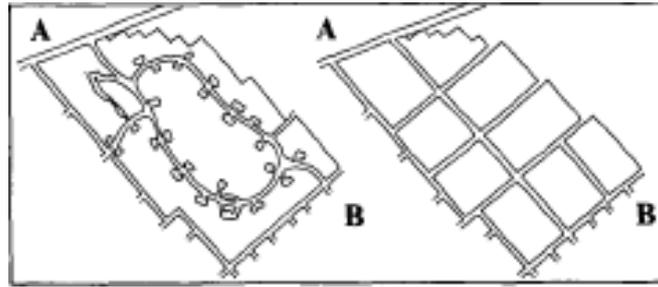
1.2.3.1 Perméabilité urbaine :

C'est une qualité conférée à un site, elle se traduit par le nombre d'alternatives offertes à l'utilisateur pour se déplacer d'un point à un autre. Elle permet donc l'accessibilité dans un espace, et se concrétise par la diversité d'accès et de déplacement, cette perméabilité peut être visuelle ou alors physique (Chergui, 2018). Autrement dit ; la perméabilité désigne l'opportunité qu'un site offre aux passagers de se déplacer dans un site ouvert en passant facilement d'un point à un autre à travers divers accès marqués et visibles. Cette notion est aussi assurée par une trame urbaine découpée selon le principe des petits îlots.

1.2.3.1.1 Les avantages des petits îlots urbains :

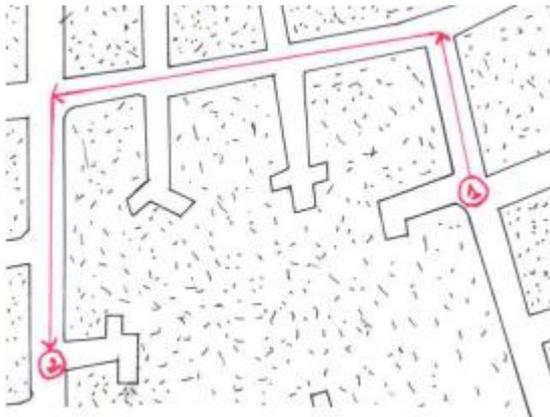
Les petits îlots augmentent et renforcent la perméabilité physique d'un îlot, et ils donnent plusieurs possibilités d'accéder à un îlot par rapport aux grands îlots.

Figure 12: image comparative entre petits et grands îlots.



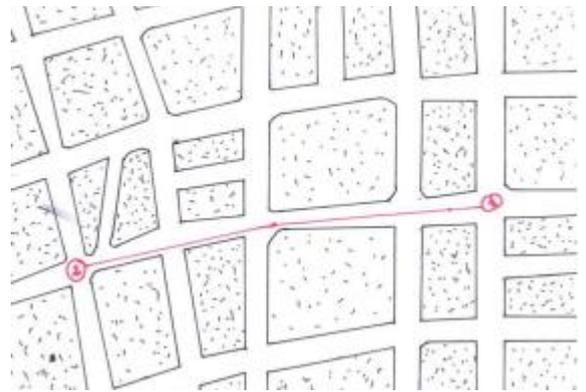
Source : (Chergui, 2018).

Figure 13: grand îlots (imperméabilité).



Source : (Tassine, Zadri, & Lahlou, 2004, p. 2)

Figure 14: principe des petits îlots (perméabilité).



Source : (Tassine, Zadri, & Lahlou, 2004, p. 2)

1.2.3.1.2 La perméabilité dans un espace public :

La perméabilité dans un espace public dépend des différentes possibilités d'accès visibles à ce dernier et de se déplacer d'un endroit à un autre.

1.2.3.1.3 Types de perméabilité urbaine:

a. La perméabilité visuelle :

Ce type de perméabilité permet de s'orienter et de se diriger vers l'espace qu'on veut atteindre.

b. La perméabilité physique :

Une perméabilité physique est marquée en premier lieu dans l'entrée d'un édifice (habitat, équipement, parc...), c'est-à-dire que l'utilisateur de cet espace doit comprendre facilement qu'il est pénétrable ou accessible, et généralement cela se fait en matérialisant cette entrée par un traitement particulier par rapport à l'ensemble de toutes les façades.

1.2.3.2 La variété urbaine :

Selon Bentley et al la variété est la qualité d'un espace bâti à offrir des différents choix expérientiels. Ceci implique une variété de formes, d'usages, de typologies ainsi que de significations. Toutefois, c'est par-dessus tout avec la variété d'usage qu'il devient possible d'attirer des personnes variées à des temps variés pour des raisons variées (Giguere, Claud, Boivert, Alexandre-Landry, & Charlotte-Vallée, 2016). La variété urbaine est définie dans un milieu urbain qui offre une multitude de fonctions, d'activités, d'usages et de formes.

1.2.3.3 La lisibilité urbaine ; introduction à la méthode de KEVIN Lunch :

La lisibilité est le concept en commun entre la méthode de Bentley abordée dans son ouvrage « responsive environment », et l'approche paysagère de Kevin lunch abordée dans son ouvrage « l'image de la city », et les définitions de ce concept peuvent être résumées en ce qui suit :

La lisibilité réfère à la capacité pour une personne de pouvoir se construire une carte mentale du lieu qu'elle fréquente et dépend en grande partie de la forme de l'environnement et des activités qu'elle y entreprend. Ainsi, un lieu porteur d'identité permet une bonne et rapide impression du lieu (Giguere, Claud, Boivert, Alexandre-Landry, & Charlotte-Vallée, 2016). Selon Pierre MERLIN et Françoise CHOAY, la lisibilité est la qualité de ce qui est lisible, ce terme a été transposé dans le champ des études urbaines pour désigner les conditions formelles facilitant l'appréhension visuelle d'un ensemble bâti plus ou moins vaste (Merlin & Choay, 2000, p. 432).

1.2.3.3.1 Les niveaux de lisibilité :

On distingue deux niveaux de lisibilité qui doivent être complémentaires dans un espace et qui sont :

a. Lisibilité formelle :

Il s'agit d'apprécier le site d'un point de vue esthétique. Un espace ou un édifice peut être lisible à travers sa forme.

b. Lisibilité fonctionnelle :

On parle des types d'utilisation et les activités qui doivent être comprises dans les façades ou l'enveloppe extérieure d'un édifice, autrement dit ; la forme et l'aspect architectural doivent suivre la fonction du bâtiment.

1.2.3.3.2 *Les éléments physiques qui composent un espace urbain lisible :*

a. Les voies : (allées, routes, autoroutes, voies ferrées...) :

Pierre MERLIN et Françoise CHOAY définissent les voies comme étant un espace aménagé pour se déplacer en ville (voie urbaine), entre les localités ou en milieu rural (routes) (Merlin & Choay, 2000, p. 829).

Dans l'analyse de la lisibilité des voies, il faut ressortir en premier lieu toutes les routes qui desservent le site considéré tout en prenant compte leur importance d'utilisation ou bien sa perméabilité.

b. Les nœuds :

D'après Philippe PANERAI, Jean-Charles DEPAULE et Marcelle DEMORGON les nœuds peuvent être définis comme suit : « *Ce sont des points stratégiques dans le paysage urbain, soit convergence ou rencontre de plusieurs parcours, soit point de rupture ou point singuliers du tissu* » (Panerai, Depaule, & Demorgon, 2009, p. 34). Ce sont donc l'intersection ou la jonction des voies. Leur niveau d'importance est lié à la valeur des voies du quartier ou de la présence d'un édifice marquant. Dans ce cas, la lisibilité peut être assurée par :

- La présence d'un édifice d'angle remarquable.
- Les coins d'angle convergeant.
- Les positions des jonctions.

c. Les quartiers :

Dans le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement ; un quartier est la fraction du territoire d'une ville, dotée d'une physionomie propre et caractérisée par des traits distinctifs lui conférant une certaine unité et une individualité. Dans certains cas, le nom du quartier peut être donné à une division administrative d'une ville. (Merlin & Choay, 2000, p. 653). Et à titre d'exemple ; Paris est divisé en 20 arrondissements, composés chacun de 4 quartiers (Merlin & Choay, 2000, p. 653). Sachant qu'un quartier peut être défini selon la fonction qui règne, la classe sociale, le type de constructions.

d. Les points de repère :

Dans l'ouvrage intitulé (analyse urbaine) les points de repère sont définis comme suit : « *Ce sont généralement des éléments construits, bâtiments exceptionnels, monuments ou partie de monuments, doués d'une forme particulière qui facilite leur identification. Mais une place, un carrefour, un square, un pont, un château d'eau ou une montagne constituent aussi*

des repères » (Panerai, Depaule, & Demorgon, 2009, p. 34). Alors en général, les points de repère sont des grands équipements qui aident à se positionner et se repérer durant un parcours dans une ville ou un quartier.

e. Les limites :

Ce sont les frontières qui bordent une zone et qui la séparent d'une autre zone. Elles agissent comme références latérales et elles rassemblent les mêmes zones de même caractère visuel. Autrement dit : « *Ce sont les bordures caractérisées des secteurs, marquant visuellement leur achèvement. Elles peuvent être constituées par une coupure dans le tissu : boulevard, parc, canal, viaduc, voie ferrée, par un changement typologique dans le bâti ; par une rupture du relief, etc.* » (Panerai, Depaule, & Demorgon, 2009, p. 34).

1.2.3.4 La polyvalence urbaine :

La polyvalence se définit comme étant la capacité d'un espace à accueillir plusieurs fonctions. Il s'agit aussi de répondre à un changement fonctionnel limité dans une liste fixée à l'avance, grâce à un bâti semi-mobile, créant des espaces semi-affectés, et une polyvalence. Les lieux qui peuvent être utilisés à différents buts offrent à leurs utilisateurs plus de choix que les lieux dont la conception limitée à une utilisation fixe (Tassine, Zadri, & Lahlou, 2004).

1.2.3.4.1 Les échelles de la polyvalence :

a. La polyvalence à grande échelle :

En cette échelle, la polyvalence concerne la capacité d'une totalité des constructions de changer leur utilisation.

b. La polyvalence à l'échelle réduite :

Elle concerne la capacité des espaces à l'intérieur de la construction d'être utilisés dans un large éventail.

1.2.3.5 La justesse visuelle :

Les apparences visuelles d'un site ont une grande importance sur son interprétation par le public, car les gens interprètent les lieux suivant ce qu'ils voient, alors le lieu possède une qualité appelée : justesse ou adéquation visuelle. Les détails des apparences de l'espace et surtout de la façade visuelle doivent être en adéquation avec le type d'usagers et d'usages

(Tassine, Zadri, & Lahlou, 2004). La justesse visuelle peut être perçue par plusieurs signes visuels qui sont :

- Le skyline.
- Les rythmes verticaux.
- Les rythmes horizontaux.
- Les détails de murs (Matériaux, couleurs...Etc.).
- Les fenêtres.
- Les portes.
- Les détails au sol.

1.2.3.6 La personnalisation urbaine :

Elle permet d'éclaircir les activités et leurs motifs sur un espace donné. Il s'agit aussi d'ajouter une empreinte personnalisée sur un espace (habitation par exemple) par un propriétaire.

1.2.3.6.1 Type de personnalisation urbaine :

a. La personnalisation publique :

Elle s'opère par des gestes physiques au niveau des limites entre l'espace privé et espace public (seuils, fenêtres, clôture, etc.).

b. La personnalisation privée :

Les éléments physiques à l'intérieur d'une propriété privée (personnalisation des murs, plafonds...).

1.2.3.7 Richesse visuelle :

En général, la vue est le sens le plus dominant chez les êtres humains. La plupart des informations que nous captions sont canalisées directement à travers nos yeux. Seulement il n'y a pas que la richesse de la vue, mais d'autres sens peuvent aussi intervenir :

- Le sens du mouvement.
- Le sens de l'odorat.
- Le sens de l'ouïe.
- Le sens du toucher.

Synthèse :

L'architecture urbaine consiste donc à créer un fragment de la ville tout en prenant en considération sa relation avec l'utilisateur. Les méthodes d'analyse urbaine comme la méthode de Bentley ou l'approche paysagère sont en quelques sortes des moyens selon lesquels nous pouvons étudier les composantes de tout espace public urbain, en s'appuyant sur les différents concepts cités dans cette section. A la fin, nous sommes arrivés à comprendre les différents principes ou concepts selon lesquels nous pouvons définir la qualité d'un milieu urbain, à savoir les concepts d'analyse à l'échelle urbaine (perméabilité, lisibilité, variété), et à l'échelle architecturale (polyvalence, justesse visuelle, personnalisation, richesse visuelle), qui feront appui dans nos prochaines analyses.

1.3 Section 03: analyses des exemples.

Dans cette dernière partie de ce chapitre, nous allons initier une analyse sur quelques exemples d'espaces publics de quelques villes étrangères connus par leur attractivité urbaine, dont ils essaient de faire exploiter des zones de rupture urbaine non-constructibles en grand espace public de qualité et de loisir.

La sélection de ces espaces publics de même statut classés dans la catégorie d'espace verts urbain et non pas à la circulation (la rue), à la production ou à la vente (trottoir), à la sociabilité (place public)... Il s'agit d'abord de deux espaces de loisirs abritant plusieurs fonctions secondaires, formant tout un lieu de diversité fonctionnelle qui peut être réuni dans un seul type d'espace vert qui est le « *parc public* ».

1.3.1 Parc Lezama :

1.3.1.1 Présentation de l'exemple :

Le parc de Lezama, d'une superficie de 7.7 hectares, est un parc de la ville de Buenos Aires capitale de l'Argentine, qui se situe dans le quartier de San Telmo, à l'intersection des rues Defensa et Brasil. C'est un parc de proximité, mais également lieu d'attractions touristiques et de rassemblements politiques et d'événements culturels métropolitains. Auparavant ; un lieu d'échange d'esclaves, un champ de bataille entre colons espagnols et anglais (Morel, 2016).

Figure 15: situation géographique du parc Lezama.



Source : image Google earth traitée par l'auteur.

1.3.1.2 Justification du choix :

Le parc de Lezama était une zone qui possède des sous-espaces occupés de façon permanente, dont la dégradation du mobilier et de la végétation était un constat très marquant dans la région, mais aussi la présence du phénomène du vandalisme, et le sentiment d'insécurité qui règne la région. Le parc se situe dans un contexte urbain très dense, occupé par des habitations, ce qui fait appel à l'implantation d'un espace de loisir, qui va reprendre aux exigences de la vie des citoyens de la ville. Le caractère historique et symbolique de ce parc lui donne une portée nationale, voire internationale, et attire de nombreux visiteurs. (Morel, 2016).

Le parc Lezama présente une grande variété d'usage, ce qui implique une forte mixité sociale, générationnelle et fonctionnelle. À la fois parc de proximité, mais accueillant des événements d'envergure locale et nationale, il joue un rôle important dans l'insertion du quartier au jeu métropolitain. (Morel, 2016).

1.3.1.3 Aperçu historique :

L'espace occupé aujourd'hui par le parc de Lezama a changé de nombreuse fois de fonction :

Chapitre 01 : état de l'art et analyse des exemples

Comme première vocation ; le parc Lezama était un lieu d'échange d'esclaves ou bien un champ de bataille entre colons espagnols et anglais. Pendant un temps, il appartient aux troupes anglaises stationnées dans la ville, c'est pour ça, ils l'ont nommé la Quinta de los Ingolases (la demeure des Anglais). Le terrain fut acheté et vendu à plusieurs reprises et plusieurs bâtiments y furent construits. Ce n'est qu'en 1857 que Don Gregorio de Lezama racheta cette propriété pour s'y installer avec sa famille, il annexa les terrains qui s'étendaient jusqu'à la rue Brasil et fit revoir les plans de cet espace par un architecte belge afin de le transformer en véritable jardin privé. Cinq ans après sa mort en 1889, sa veuve légua le terrain pour une somme symbolique à la ville, à la condition qu'il soit converti en jardin public et dénommé du nom de son époux. (Morel, 2016).

En 1897, le musée historique national fut installé dans l'ancienne demeure de Lezama, et en 1896, l'architecte français C. Thaïs redessina le jardin pour le reconvertir en parc ouvert au public. Amateur de botanique, il fit venir des essences exotiques du monde entier, d'où la diversité et l'originalité des essences végétales que l'on y trouve encore aujourd'hui. (Morel, 2016).

Figure 16: insertion du parc Lezama dans son entourage.



Source : image google earth avec traitement de l'auteur.

1.3.1.4 Processus de réalisation du parc:

Après que l'ancien jardin est reconverti en parc ouvert au public, Il fut encore agrandi par l'annexion de terrains voisins et de nombreuses attractions y furent installées :

- Un terrain pour enfants.
- Un théâtre à ciel ouvert (en 1908).
- Des arènes (cour).
- Un lac avec des gondoles.
- Un kiosque à musique.
- Une piste de patinage et une roseraie.

En 1914, le lac fut asséché et remplacé par un amphithéâtre aux bancs de bois, puis de pierre. En 1931, la grille fut enlevée sous l'ordre de l'intendant de la ville et le parc devint accessible à tous et à toute heure. Plusieurs monuments y furent installés au cours du XXe siècle :

- Le monument de à Mendoza.
- Le monument de la cordialité offert par l'Uruguay en 1936.
- La sculpture de la Loba Capitolina.
- La coupole et ses statues.
- L'allée des Palmiers.
- La fontaine du Val d'Osne comportant les statues de Neptune et les Naiades.
- La statue de Mère Térésa en 2003. (Morel, 2016).

Figure 17 : espace d'exposition à Lezama.



Source : image Google maps.

Figure 18: fréquentation de l'espace d'exposition à Lezama.



Source : image Google maps.

Figure 19: allée des palmiers à Lezama.

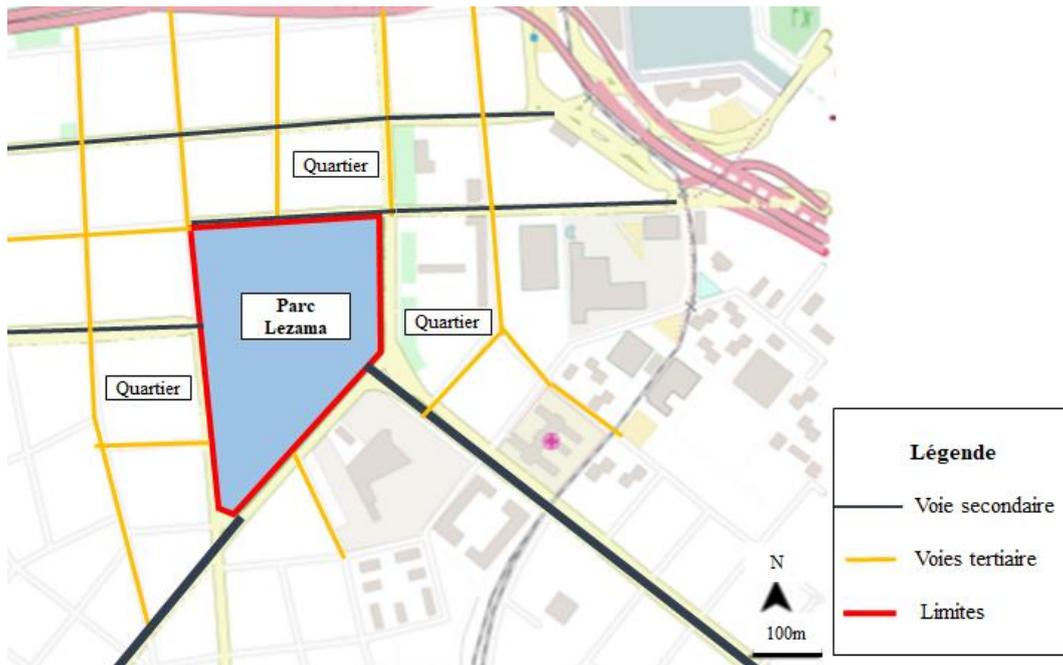


Source : image Google maps.

1.3.1.5 Perméabilité urbaine au parc Lezama:

Le parc Lezama est implanté dans un tissu urbain dense en terme du cadre bâti, dont l'accessibilité vers le parc s'effectue à travers plusieurs voies tertiaires et secondaires telles que : la rue Defensa, avenue Brasil, Avenue Martin Garcia... Le parc dans sa totalité est bien perméable, cela est assuré à cause du principe des petits îlots formés par la trame viaire de toute la zone.

Figure 20: la perméabilité urbaine au parc Lezama.



Source : (Morel, 2016) avec traitement de l'auteur.

1.3.1.5.1 Parcours et quartiers:

Le système viaire est bien visible sous sa forme urbaine qui représente un plan en damier (voir figure n° 20), constituant un chaînage de rues secondaires et tertiaires étroites dont certaines sont pavées, forment des quartiers dont la fonction résidentielle occupe la grande majorité de la surface du cadre bâti. L'architecture des différents bâtiments de chaque quartier reflète des différentes époques du développement urbain de toute la ville. Ces bâtiments constituent des immeubles de style art-nouveau et les grands maisons coloniales typiques de San Telmo sont des références aux différentes périodes de leur construction (Morel, 2016).

Figure 21 : exemple d'accessibilité au parc Lezama

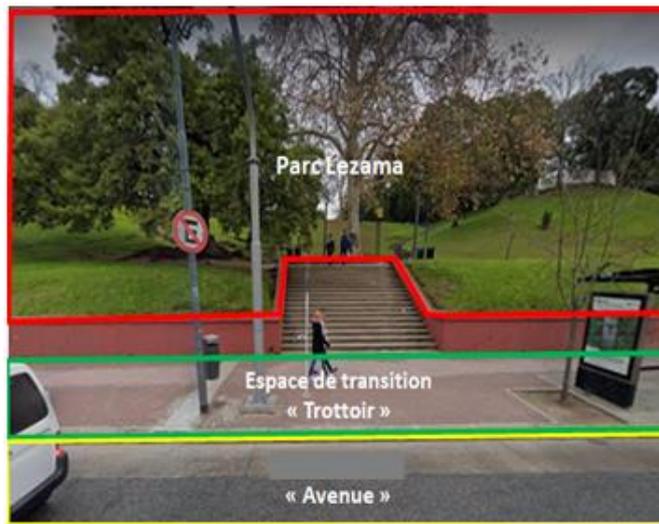


Source : image Google earth.

Constat :

Le parc Lezama est l'espace vert type, proprement dit public, car il est dépourvu de toute clôture ou grille, ce qui fait de ce dernier un espace accessible à tout moment, à toute personne et gratuitement, cela se distingue d'après les figures ci-dessous :

Figure 22 : exemple de relation interne-externe du parc Lezama



Source : image Google earth avec traitement de l'auteur.

Figure 23 : espace d'exposition donnant sur la rue



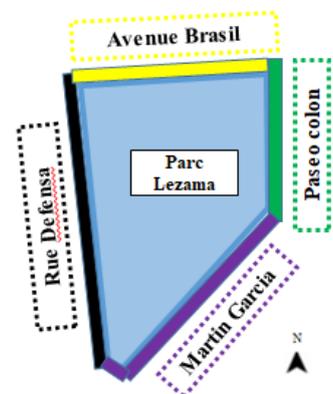
Source : image Google earth.

1.3.1.6 Lisibilité urbaine du parc Lezama:

La lisibilité urbaine du parc Lezama se traduit par les limites de ce dernier. Le parc de Lezama est limité par des limites physiques de toute part, elles se définissent comme suit :

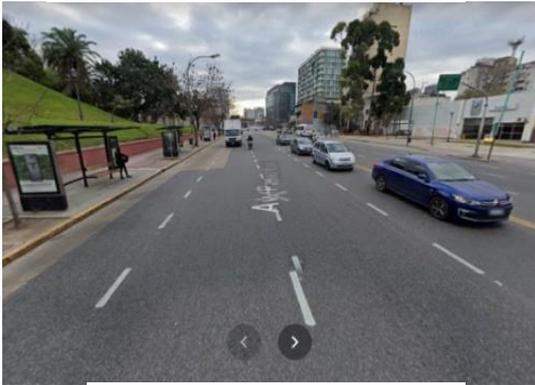
- L'avenue Brasil à la limite nord.
- L'avenue Martin Garcia à la limite sud.
- L'avenue Paseo Colon à la limite est.
- La rue Defensa à la limite ouest, pavée et entourée de parois urbaines (voir la figure n° 29).

Figure 24: les limites du parc Lezama.



Source : auteur, 2021

Figure 25 : avenue Paseo Colon



Source : image Google earth.

Figure 26 : Avenue Martin Garcia



Source : image Google earth.

Figure 27: rue Defensa.



Source : image Google earth.

Figure 28: avenue Brasil.



Source : image Google earth.

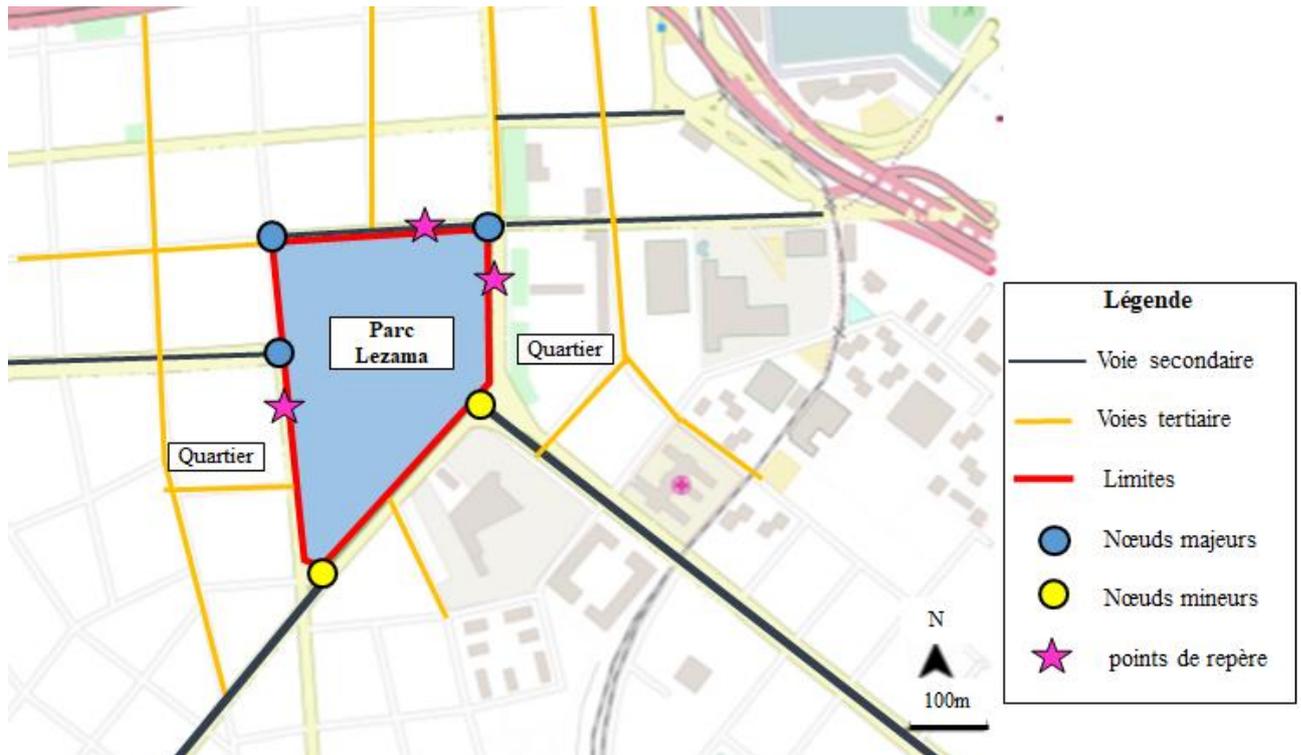
Les figures ci-dessus représentent les différents éléments qui assurent la lisibilité du parc Lezama, à savoir les limites de ce dernier, les voies d'accessibilité au périmètre du parc, et son animation en termes de nœuds et point de repère qui se manifestent beaucoup plus en stations urbaines.

Figure 27 : musée historique national (point de repère)



Source : (Wikipédia, 2021)

Figure 28 : les différents éléments assurant la lisibilité du parc Lezama



Source : (Morel, 2016) traitée par l'auteur, 2021.

1.3.1.7 Variété :

1.3.1.7.1 L'organisation du parc et ses usages actuels :

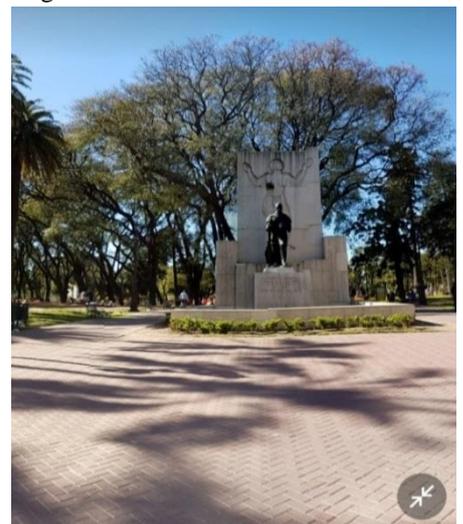
Le parc Lezama représente avant tout un espace vert de proximité, fréquenté de façon régulière par des habitués, parfois depuis très longtemps. Ceux-ci proviennent des alentours du parc, mais parfois d'un peu plus loin, car c'est le seul espace vert de cette superficie dans la zone centre-sud de la ville.

a. Usages permanents ou quotidiens :

L'usage du parc est assez varié selon l'âge des usagers, leur situation socio-économique ou leur origine géographique, et leurs pratiques sont nombreuses et diversifiées. (Morel, 2016).

- Les enfants du quartier viennent seuls ou avec leurs parents jouer avec les toboggans et balançoires, faire du manège ou acheter des confiseries. (Morel, 2016).

Figure 29 : Le monument de à Mendoza

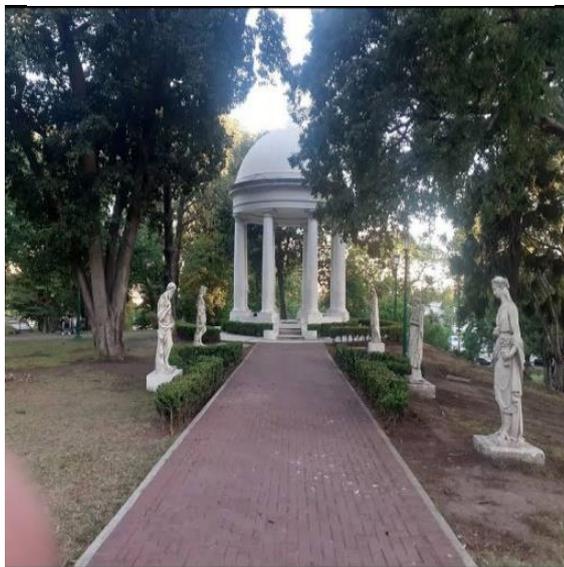


Source : image Google earth.

Chapitre 01 : état de l'art et analyse des exemples

- Dans la partie basse, deux petits terrains de football accueillent les jeunes joueurs dès la sortie de l'école, et se transforment parfois en terrain de volley ou de grands jeux collectifs (Morel, 2016).
- Les jeunes adolescents se rassemblent autour des bancs du parc après les classes, passant des heures à discuter ou à flirter (Morel, 2016)
- Les tables d'échec et les pistes de tejo² et bocha³ sont très fréquentées par des groupes composés exclusivement d'hommes, plus âgés, qui s'y retrouvent régulièrement l'après-midi. (Morel, 2016).
- Beaucoup de femmes se rencontrent également chaque après-midi ou en début de soirée pour profiter de l'air frais, en général sur les bancs de la partie haute du parc plus calme. (Morel, 2016).
- De nombreux habitants du quartier viennent y promener leurs chiens qui se rassemblent parfois en groupes, occupant une superficie conséquente de pelouse de la partie haute. (Morel, 2016).
- Des joggeurs et des sportifs viennent y faire leurs entraînements quotidiens. (Morel, 2016).

Figure 30: vue sur les statues du parc Lezama



Source : (Morel, 2016)

² Le tejo, ou turmequé est un sport traditionnel en Colombie. Le sport est originaire du peuple amérindien Chibcha du centre-ouest de la Colombie. Il se joue en lançant une rondelle ou un disque de métal pesant environ 680 g, appelé « tejo », à une distance d'environ vingt mètres, sur une cible carrée, appelée cancha, d'environ un mètre de côté fixée à un angle de quarante-cinq degrés par rapport à l'horizontale. (Wikipédia, 2021).

³ Bocha est un jeu de boules (pétanque). (Wikipédia, 2021).

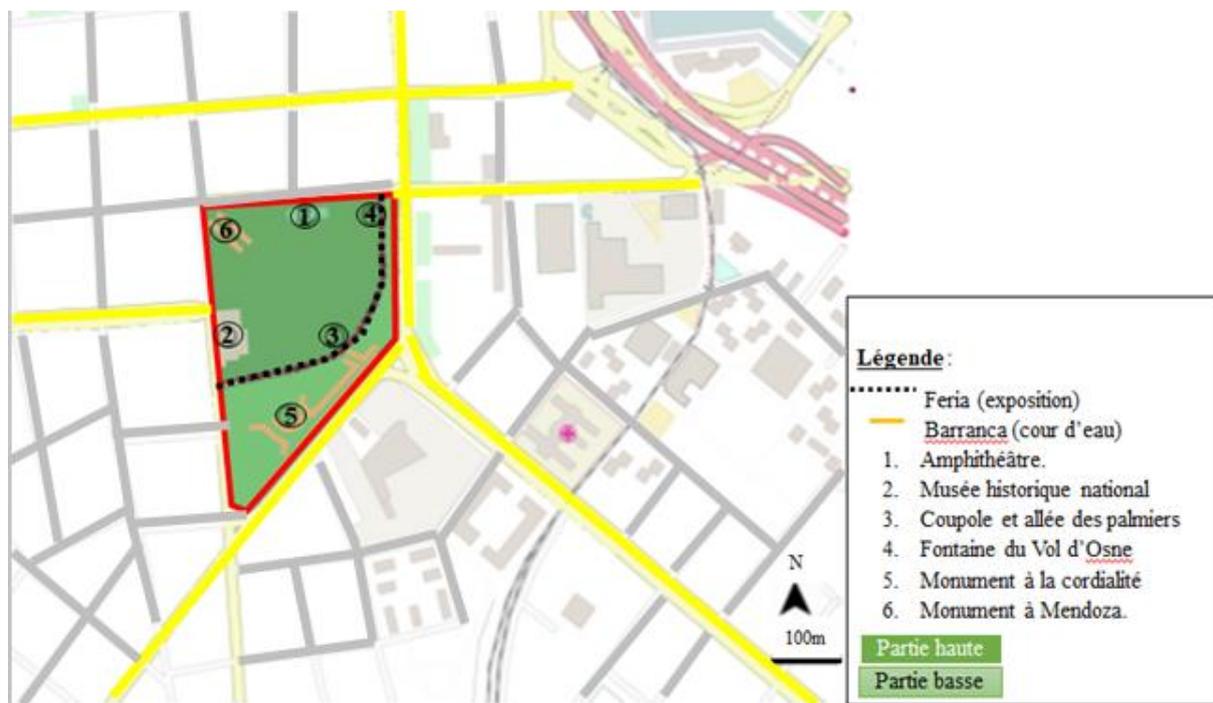
b. Usages exceptionnels ou temporaires :

Des usages plus récents ou plus exceptionnels sont apparus au fil des années et ont eu une importance croissante dans les conflits d'usage qui se sont développés dans le parc dans ces dernières années comme :

- Le déroulement des événements culturels comme : le festival Ciudadanza⁴organisé par le ministère de la Culture en 2012.
- Des concerts de musique, des rencontres de poésie...
- Des festivals de solidarité (Aux victimes d'inondations ou aux habitants des villas par exemple.) (Morel, 2016).

L'organisation spatiale actuelle du parc Lezama peut être représentée sous forme de plan représenté ci-après :

Figure 31 : organisation spatial du parc Lezama.



Source : (Morel, 2016, p. 95) avec traitement auteur, 2021.

En conclusion, le principe d'aménagement des espaces du parc Lezama se résume par rapport à l'ambiance intérieure qui règne, et cela est exprimé dans la figure ci-dessous :

⁴ Le festival Ciudadanza : c'est un tournoi ou une compétition mondiale de danse de tango à la rue de Buenos aire durant une semaine à la mi-mars. (Wikipédia, 2021).

Chapitre 01 : état de l'art et analyse des exemples

Figure 32 : représentation de l'ambiance intérieure dans le parc Lezama.



Source : (Morel, 2016) avec traitement de l'auteur, 2021.

Figure 33 : monument de la cordialité au parc Lezama.



Source : image Google maps.

Synthèse :

Le parc Lezama est considéré comme étant un exemple très approprié au type de l'espace public vert urbain dit de qualité. Il représente également les différentes caractéristiques de son organisation interne, incluant toutes les tranches sociales (hommes et femmes, enfants, adolescents, personnes âgées), et offre l'opportunité d'un parc ouvert pour tout le monde et à tout moment. À travers cette analyse, nous avons arrivé à dresser un tableau du pré programme fonctionnel du parc Lezama analysée (**voir le tableau n° 01**), qui va nous servira de base dans l'élaboration du programme fonctionnel du projet à réaliser.

Tableau 1 : programme qualitatif retenu d'après l'aménagement de parc Lezama.

Fonction	Programme qualitatif	Aspect architectural/ urbain
Jeux	Espace de jeux pour enfants	Espaces polyvalent (adaptabilité). Variété fonctionnelle.
	Petite boutique	
Sport	Terrain de sport (volley-ball...)	
	Espace pour les entraînements physiques	
Détente	Espace aménagé pour personnes âgées	Personnalisation de quelques espaces spécialement pour une certaine tranche d'âge, et même pour les deux sexes.
	Espace de rencontre et de détente aménagé pour les femmes.	
	Espace aménagé pour les habitants des quartiers avoisinants.	
Expositions	Musé historique	Aspect événementiel (exposition et rassemblement).
	Amphithéâtre	

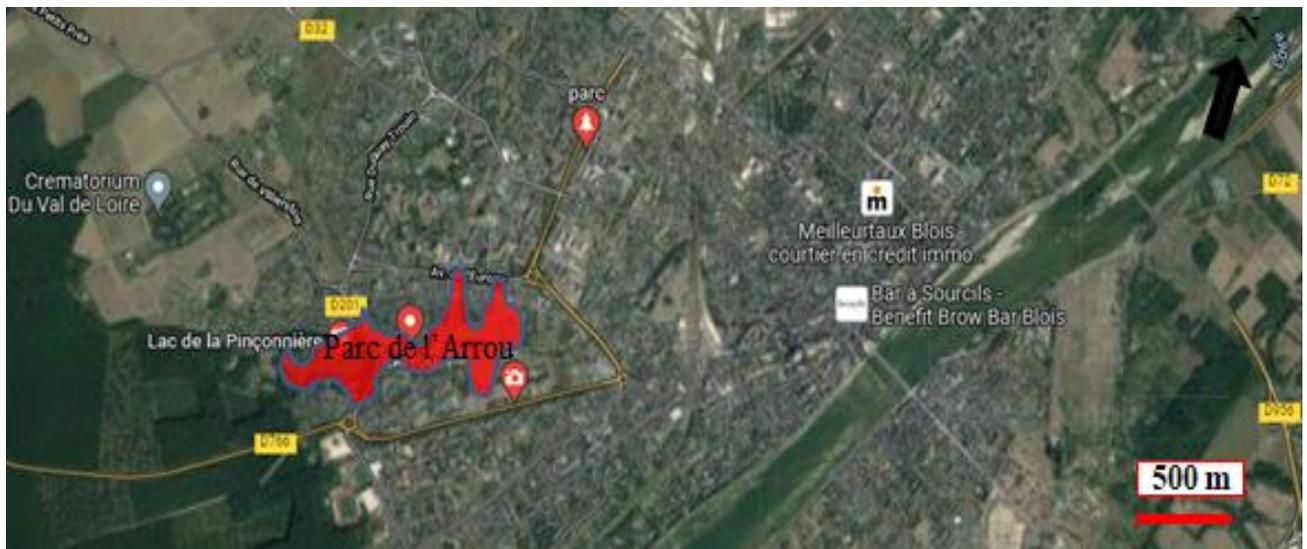
Source : auteur.

1.3.2 Le parc de l'Arrou ou lac de la Pinsonnière à Blois :

1.3.2.1 Présentation de l'exemple :

Le parc de l'Arrou a été défini comme une grande étendue avec peu d'ornementation, destiné aux loisirs avec un lac, occupant une superficie de 45 hectares. Le parc de l'Arrou se situe au nord-ouest de la commune de Blois, France, en zone suburbaine. La partie Est du parc a été créé à la fin des années 1990 et a fait l'objet d'un programme d'aménagement récent. Elle est associée à un espace beaucoup plus ancien qui est le lac de la Pinsonnière. (Hemon, 2014, p. 19).

Figure 34: situation géographique du parc de l'Arrou.



Source : image Google earth avec traitement de l'auteur.

1.3.2.2 Justification du choix de cet exemple :

Avant la réalisation du parc de l'Arrou, le terrain était mis à l'abandon, ce qui a créé une sorte de rupture urbaine (ensemble de terrains non aménagés) par rapport au tissu urbain de toute la ville de Blois. L'état de ce dernier a fait appel à implanter un espace vert abritant une fonction de loisir et de détente pour les citoyens de Blois, qui est donc le parc public de l'Arrou. Et alors cette intervention urbaine est en rapport avec la thématique selon laquelle notre recherche s'articule.

1.3.2.3 Objectif de la réalisation du parc de l'Arrou :

Avec la création du parc de l'Arrou durant les années 1990, il s'agissait de faire disparaître, chez les habitants des quartiers limitrophes, l'image négative du terrain en friche

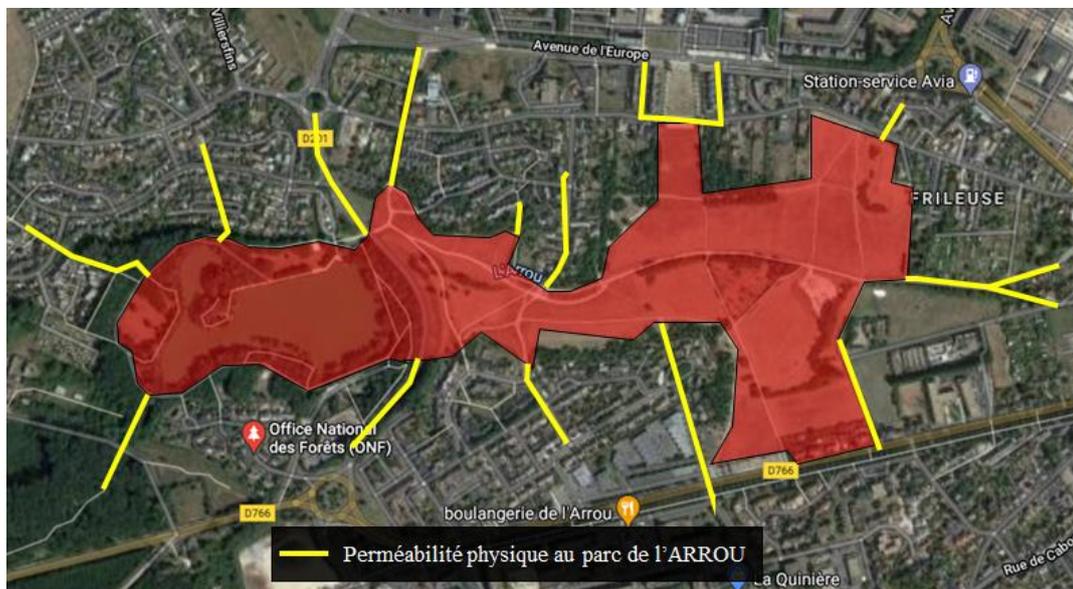
et à l'abandon, afin de donner au parc de l'Arrou un véritable rôle d'espace vert de proximité en l'associant au lac de la Pinsonnière (créé dans les années 1970). (Hemon, 2014, p. 31).

1.3.2.4 La perméabilité urbaine au Parc de l'Arrou :

La trame viaire illustrée dans la figure ci-dessous montre que le parc de l'Arrou est bien perméable, et cela est assuré par l'ensemble de voies de circulation menant à celui-ci, et l'ensemble du tissu urbain est découpé selon le principe des petits îlots, ce qui favorise donc l'accessibilité au parc.

Le parc de l'Arrou est uniquement accessible aux piétons et à deux-roues non motorisés. (Hemon, 2014)

Figure 35: la perméabilité physique au parc de l'Arrou.



Source : image Google earth traitée par l'auteur, 2021.

À titre d'exemple des voies menant à l'intérieur du parc de l'Arrou on cite :

- Rue Paul MAHOUDEAU du côté est.
- L'avenue de la Pinsonnière représentée dans la figure.
- Rue des peupliers.

Figure 36: avenue de la pinsonnière.



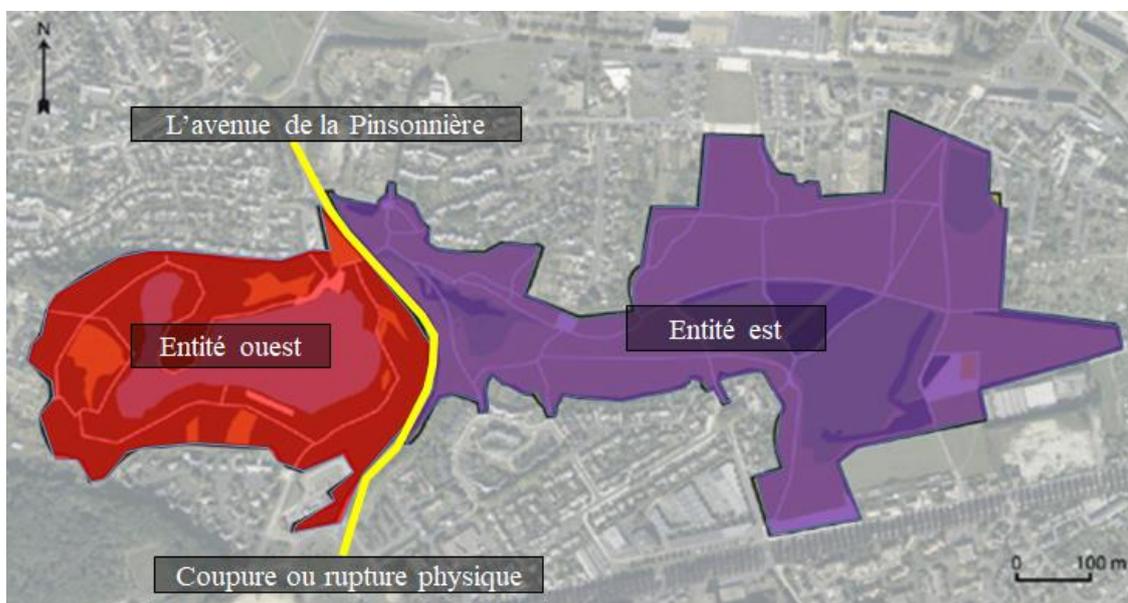
Source : image Google earth.

1.3.2.5 La variété urbaine au parc de l'Arrou :

1.3.2.5.1 Organisation spatiale du parc de l'Arrou :

L'aménagement du parc a permis de recréer un lien entre les quartiers, avec des lieux de rencontre (aires de pique-nique, point de buvette, aires de jeux...) et d'animations temporaires (maison du parc avec ateliers environnementaux...) (Hemon, 2014, p. 31). Nous pouvons observer deux entités bien distinctes séparées par une route qui est l'avenue de la Pinsonnière bien visible sur la figure ci-dessous. Il convient alors de constituer une traversée agréable et lisible entre ces deux espaces, permettant de relier ces deux parties : il s'agit de construction d'un pont piéton (Hemon, 2014).

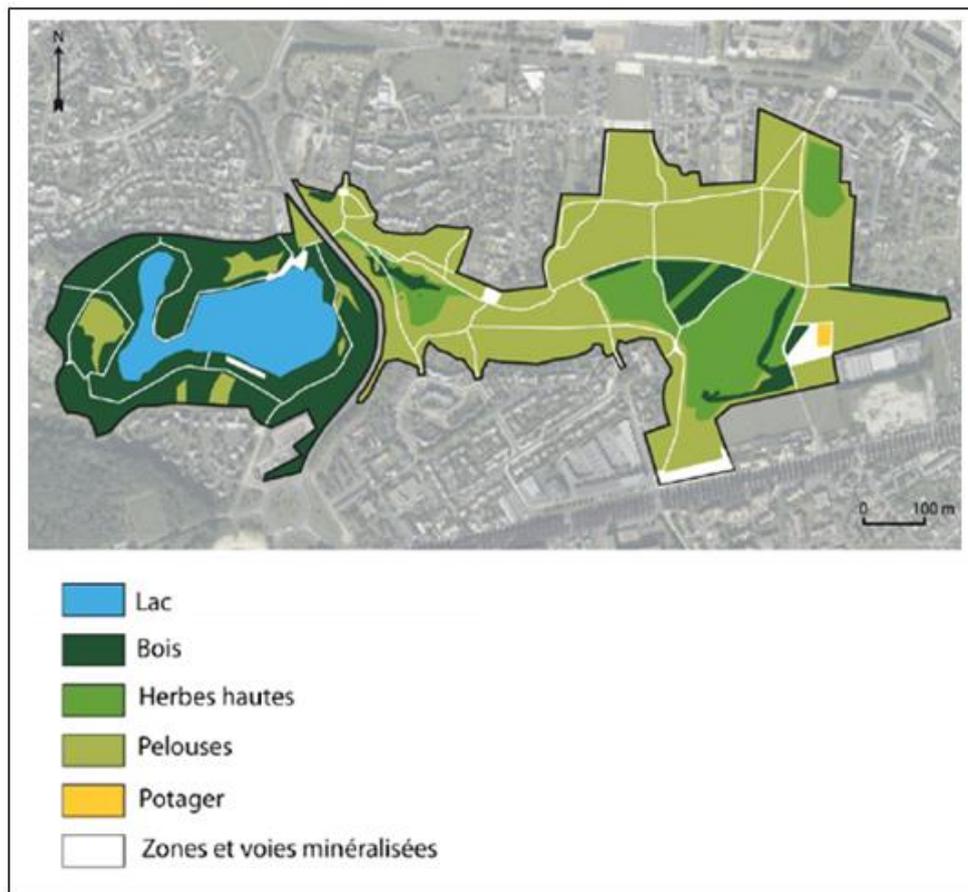
Figure 37: principe de coupure physique du parc de l'Arrou.



Source : (Hemon, 2014) traitée par l'auteur 2021.

La première entité qui est la partie Ouest est la plus ancienne, elle se compose de bois, de quelques pelouses et surtout d'un lac, celui de la Pinsonnière. C'est la partie du parc la plus aménagée. En effet, nous pouvons observer en nous rendant sur place de nombreux petits pontons en bois autour du lac où s'activent de nombreux pêcheurs ainsi que de nombreux bancs, tables de pique-nique, poubelles, une buvette... Le lac de la Pinsonnière, dans cette partie Ouest, est un espace très fréquenté qui façonne le paysage de ce parc. Ce plan d'eau, d'origine anthropique, attire de nombreux pêcheurs de la commune, mais aussi des promeneurs venus apprécier la qualité paysagère de cet espace grâce à un cheminement tout autour. La deuxième entité qui est la partie (Est) est en revanche beaucoup moins boisée et se compose essentiellement de pelouses ponctuées d'herbes hautes. (Hemon, 2014, pp. 34-35).

Figure 38: trame viaire, trame bleue et trame verte du parc de l'Arrou.



Source : (Hemon, 2014).

Figure 39:vue sur le lac de pinsonnière.



Source : (Hemon, 2014).

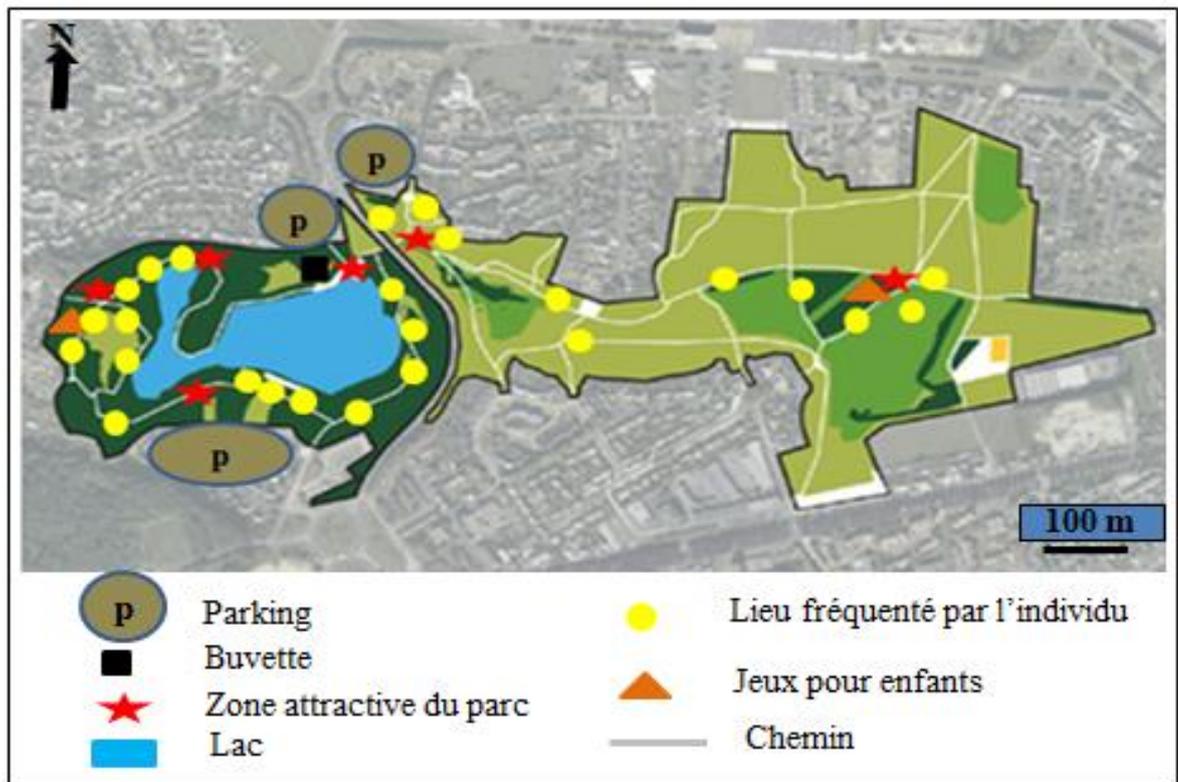
Figure 40: vue sur le parc de l'Arrou.



Source : Google earth.

À l'intérieur du parc, nous pouvons aussi observer des sentiers, plus ou moins bien tracés, qui invitent à la promenade, et aussi deux entités contiennent deux aires de jeux aménagés pour les enfants et un parcours de santé (Hemon, 2014).

Figure 41: organisation spatiale du parc de l'Arrou.



Source : (Hemon, 2014) traitée par l'auteur, 2021.

Le parc de l'Arrou est également doté de deux aires de stationnement « parkings » pour les visiteurs représentés dans l'image ci-dessous.

Figure 42: vue sur le parking du parc de L'arrou.



Source: image Google earth.

Constat:

L'aménagement du parking du parc de l'Arrou prend en considération les mesures d'adaptation aux personnes à mobilité réduite.

1.3.2.6 La lisibilité urbaine du parc de l'Arrou :

L'ensemble du tissu urbain de la ville de Blois montre un ensemble de quartiers résultant d'une accumulation de plusieurs constructions qui sont généralement à caractère d'habitation. De plus, des aménagements sont prévus afin d'améliorer la lisibilité du parc de l'Arrou tels que le centre de l'association quartier proximité, mais de retraite de la Pinsonnière qui sont exemple de repère. En se rapprochant encore au parc de la pinsonnière, il est délimité par un ensemble de voies de circulation mécanique permettant l'accessibilité à l'intérieur du parc. La promenade au sein de cet aménagement s'effectue à travers un ensemble de sentiers.

Figure 43: les éléments favorisant la lisibilité du parc de l'Arrou.



Source : image Google earth traitée par l'auteur, 2021.

Synthèse:

Le parc de l'Arrou est un exemple très apprécié, il représente les activités et fonctions essentielles qu'un parc public peut contenir. Son aménagement spécial reflète la nécessité de l'adaptation de tout espace vert urbain aux normes et aux exigences de ses usagers quelle que soit leur situation. L'analyse de l'exemple du parc de l'Arrou nous a mené à établir un pré programme de base contenant des fonctions représentées dans le tableau qui suit :

Tableau 2: préprogramme retenu de l'analyse du parc de l'Arrou.

Fonction	Programme qualitatif	Aspect architectural/ urbain
Jeux	Aire de jeux anciens	Espaces continus
Loisir	Espace de détente pour les parents	Espace polyvalent Richesse visuelle
Promenade	Parcours de santé	Espace personnalisé

Source : auteur, 2021.

1.3.3 Regard global sur les espaces verts publics nationaux « Algérie », à titre d'exemple la wilaya de Bejaïa :

En Algérie, l'espace vert urbain représente plusieurs problématiques à savoir : leur manque et insuffisance, l'aménagement non maîtrisé, et surtout le coût élevé pour y accéder. Ces problématiques sont aussi remarquables à la ville de Bejaïa qui possède qu'une superficie de 57 301 m², soit un pourcentage de 0.19 % de la superficie totale de la ville de Bejaïa et qui se répartit comme suit : (Attar, Saraoui, & Mohdeb, 2019)

Tableau 3 : l'ensemble des espaces verts à la wilaya de Bejaïa

N°	Nom	Type	Urbain/ périurbain	superficie	Somme des superficies	Superficie en %
01	Le Parc de Gouraya	Parc de loisir	périurbain	2080 ha	2116 ha	0.1%
02	Le parc des oliviers	Parc de loisir	périurbain	6000 m ²		
03	Parc du lac de mezaia	Parc de loisir	Urbain	30000 m ²		
04	Square Treize	Square	Urbain	690 m ²	14151 m ²	0.047%
05	Square 1000 logements	Square	Urbain	814 m ²		

06	Square des 5 Fontaines	Square	Urbain	1440 m ²		
07	Le square d'el-Qods	square	Urbain	1500 m ²		
08	Square pasteur	square	Urbain	3000 m ²		
09	Square Soummam 1	square	Urbain	3460 m ²		
10	Square Soummam 2	square	Urbain	3247 m ²		
11	Jardin de pépinière	Jardin public	Urbain	4000 m ²	13150 m ²	0.043%
12	Jardin Sid Ali Lebhar	Jardin public	Urbain	4300 m ²		
13	Jardin D'Ihaddaden	Jardin public	Urbain	4850 m ²		

Source : (Attar, Saraoui, & Mohdeb, 2019)

Conclusion:

Les résultats obtenus dans ce chapitre sont des éléments selon lesquels le prochain chapitre va s'appuyer. L'analyse conceptuelle nous a permis de comprendre le contexte d'un espace suivi par plusieurs qualitatifs, et qui est donc l'espace public vert urbain de qualité. En prenant le parc public comme étant le type d'aménagement qui reprend généralement aux soucis de ruptures urbaines et en analysant les deux exemples à savoir le parc Lezama situé en Argentine et le parc de l'Arrou situé en France, nous sommes ressorties avec un pré programme fonctionnel contenant les entités essentielles d'un parc public et quelques principes d'organisation spacial de ces espaces. À travers ce chapitre, nous sommes arrivés à confirmer l'hypothèse supposée dans notre recherche disant que les éléments qui définissent le niveau de qualité des espaces urbains publics sont liés aux degrés de l'attractivité de ces derniers, de leurs aménagements ainsi de leur premier impact sur l'utilisateur de ce milieu.

CHAPITRE 2 : analyse urbaine et scénarios d'intervention.

Section 01 : analyse de la ville d'El-kseur.

Section 02 : analyse du site d'intervention à l'échelle méso-
environnementale.

Section 03 : analyse du site d'intervention.

Chapitre 2 Analyse du site et scénarios.

Introduction :

À lumière de l'analyse des exemples faite dans le chapitre précédent, les constats et les observations déjà effectués sur la ville d'El-kseur, nous pouvons avancer la problématique de l'absence des espaces publics attractifs et de qualité dans cette ville, notamment les espaces verts. Ce présent chapitre portera sur l'étude analytique de la ville d'El-kseur en premier lieu à l'échelle urbaine, puis on se rapproche encore à l'analyse du périmètre d'étude « POS EK16 » avec ses abords, afin de bien comprendre et de maîtriser l'état de son architecture urbaine.

2.1 Section 01 : analyse de la ville d'El-kseur

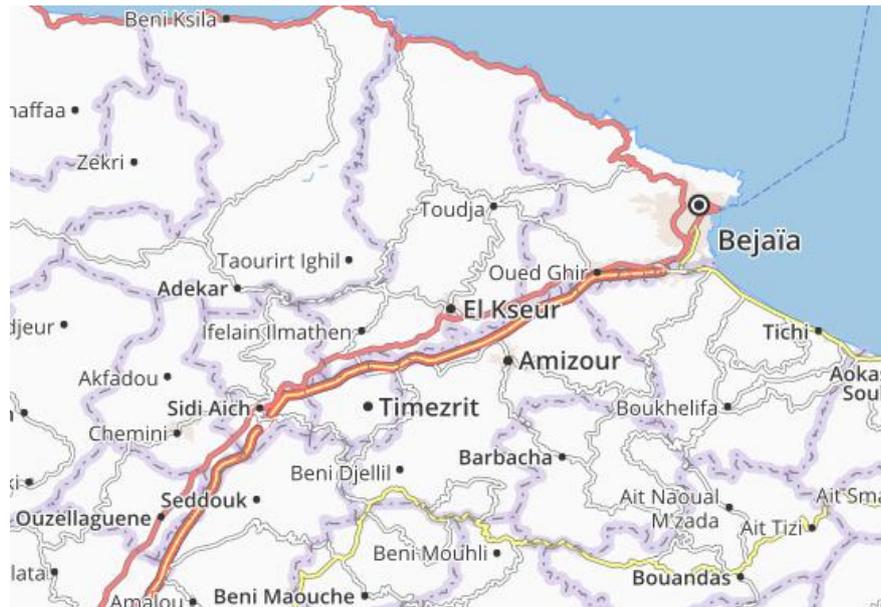
La position stratégique de cette ville comme carrefour entre les plus grandes agglomérations de la région de la Kabylie, ainsi que son rapprochement de l'agglomération chef-lieu de Wilaya, et le rôle dont elle joue, comme ville satellite de la ville de Bejaïa, constituent des éléments de base dans l'explication de cette urbanisation rapide de la ville d'El-kseur. Alors cette première phase va contenir une analyse à l'échelle urbaine de la ville El-kseur selon la méthode Bentley et Al et tout en qualifiant les éléments qui caractérisent une zone dite urbaine.

2.1.1 Situation de la ville d'El-kseur :

El-kseur est une commune et le chef-lieu d'une daïra du même nom. Elle se situe dans la wilaya de Bejaïa, à 25 km au sud-ouest de la ville Bejaïa, à 108 km à l'est de Tizi-Ouzou, à 116 km au nord-est de Bouira et à 224 km à l'est d'Alger.

C'est lors des réformes administratives de juillet 1974 que la commune d'El-kseur fut créée. Elle est située dans la vallée de la Soummam au pied des montagnes d'Ibarissen. Elle se trouve au centre d'un triangle formé par Bejaïa, Amizour et Sidi Aich. C'est une commune qui s'étend entre Djebel Aghbalou, lequel est le dernier contrefort du Djurdjura et l'Oued de la Soummam.

Figure 44: situation géographique de la commune d'El-kseur.



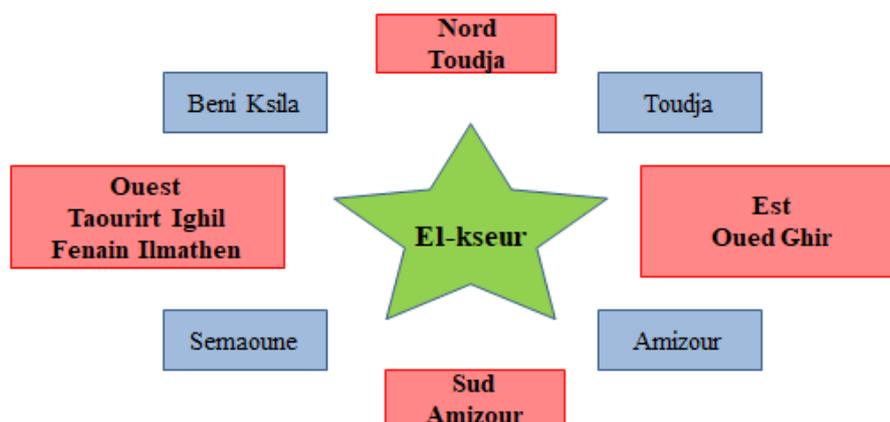
Source : www.google.com et traitement personnel

2.1.2 Les limites de la ville El-kseur :

La ville d'Elkseur est délimitée par :

- La commune de Toudja au Nord.
- La commune de Fénaïa Ilmatent au sud-Ouest.
- La commune d'Amizour au Sud.
- La commune d'Oued Ghir à l'Est.
- La commune de Taourirt Ighil à l'Ouest.

Figure 45: les communes limitrophes d'El-kseur.



Source : auteur, 2021.

2.1.3 Aperçu historique :

Le nom d'El-kseur est issu de l'arabe « *qasr* », signifiant « palais » ou « village fortifié », la commune tire son nom d'un palais de justice qui a donné sa célébrité à la ville.

La ville d'El-kseur créée à la fin du 19^{ème} siècle ayant comme centre le noyau coloniale structuré par les deux axes routiers, importants RN 12 et RN 26 ; depuis, la ville qui avait le statut d'un bourg s'est vue développée et prenait de l'ampleur jusqu'à nos jours.

2.1.4 L'évolution urbaine de la ville d'Elkseur :

La création de la ville d'El-kseur remonte à l'année 1872, c'est-à-dire au début de la période coloniale. C'était un petit village agricole dont le site aurait été choisi principalement en raison de la fertilité des terres environnantes, l'évolution urbaine de cette ville se résume en quatre étapes (Wikipédia, 2021):

2.1.4.1 La première étape : « avant 1962 » :

Durant la période coloniale, El-kseur était un simple petit village d'une superficie globale n'excédant pas les 15 hectares. L'habitat est constitué de maisons de type colonial, c'est-à-dire en rez-de-chaussée, avec des toitures en tuiles, avec des granges, des écuries et des jardins. Il se localisait de la voie principale (RN N°12 et 26) qui le traversait et qui reliait Bejaïa à Tizi-Ouzou, Bouira et Alger. À l'entrée principale du village, une église a été construite (voir figure 49). (Wikipédia, 2021).

2.1.4.2 La deuxième étape : 1962-1978 :

Durant cette étape un processus d'urbanisation assez long qui consistait en la réoccupation des logements et les locaux abandonnés par les colons, aussi cette étape se définit par l'exécution d'un programme de logements collectifs. C'est le programme de construction de 99 logements collectifs à l'ouest de la ville. Cela a été suivi par la création d'un nombre assez important d'équipements : un stade communal (en 1975), un siège de commissariat et une polyclinique (voir la figure 49). (Wikipédia, 2021).

2.1.4.3 Troisième étape : 1978 -1996 :

Avec le découpage administratif et territorial de 1984, El-kseur a été érigée au rang de communes dotées d'un chef-lieu. Durant cette étape aussi, la ville d'El-kseur devenue chef-lieu de commune a connu une extension spatiale dans plusieurs directions, notamment vers le Nord et l'Ouest. Les programmes de logements ont été réalisés principalement au bénéfice

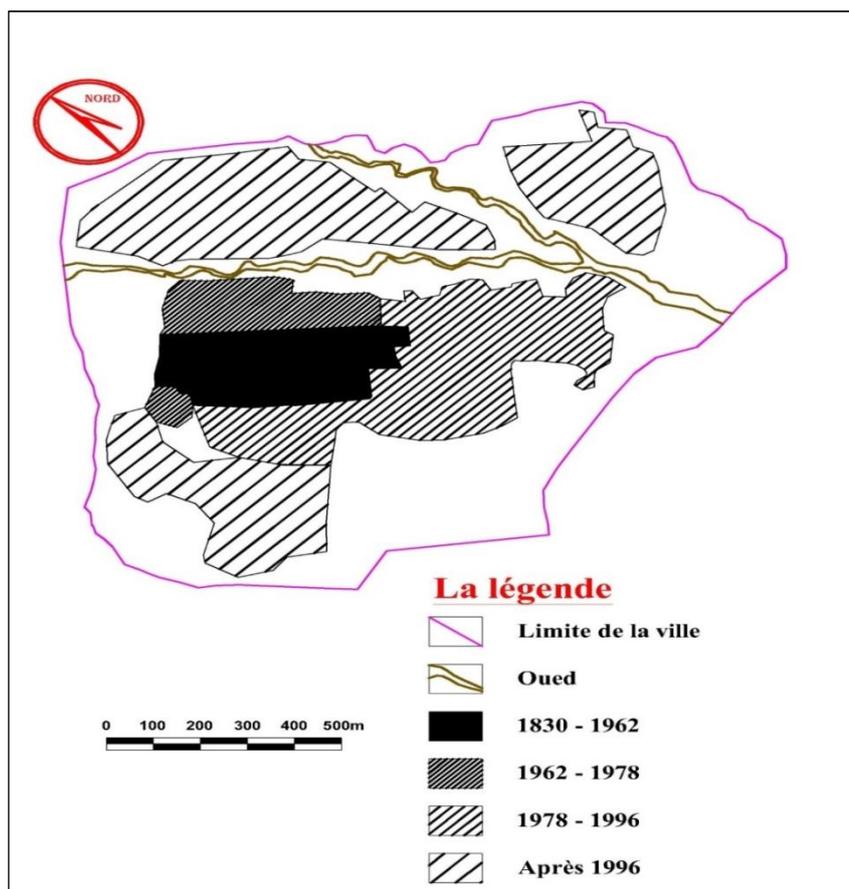
des populations comme la création du lotissement Berchiche 1 (en 1985) et le lotissement 130/131 (en 1979) (voir la figure 49). (Wikipédia, 2021).

La fin de cette période a été caractérisée par l'octroi à la ville d'une zone industrielle qui a beaucoup contribué à l'accélération du processus d'urbanisation, ainsi que la création d'autres équipements tels qu'un lycée, un technicum (en 1996). Un marché (souk), une salle des sports et le siège de l'APC. (Wikipédia, 2021).

2.1.4.4 Quatrième étape après 1996 :

Cette étape est caractérisée par la création de lotissement social Berchiche 2 (en 1996) et lotissement promotionnel Akkale Aberkane (en 1997) et d'autres programmes d'habitat ont été réalisés au Nord et au sud de la ville (habitat social à savoir « le logement aidé » en 1998 et en 2006) (voir la carte du PDAU⁵ dans la figure 49) (Wikipédia, 2021)

Figure 46: l'évolution urbaine de la ville d'El-kseur.



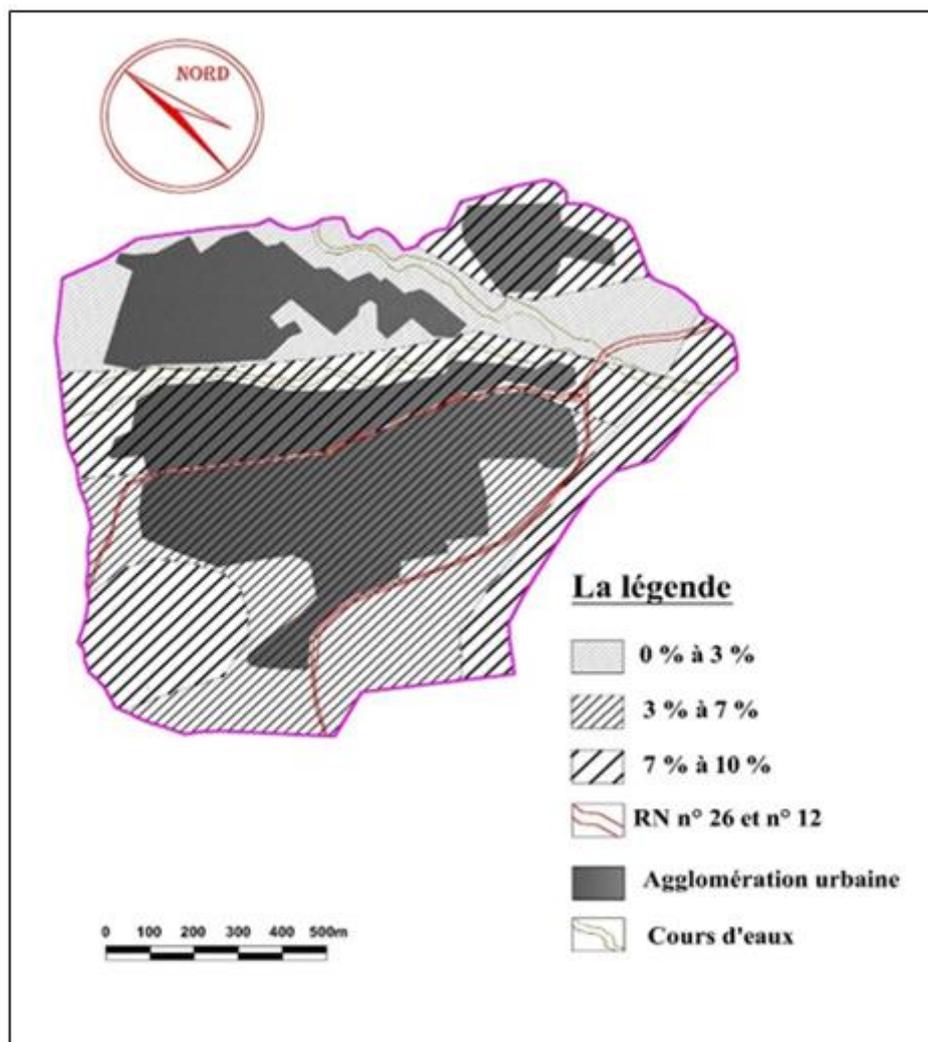
Source : PDAU d'El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021

⁵ PDAU : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.

2.1.5 Topographie:

La topographie de la ville, présente une morphologie plus ou moins plane avec une légère pente décroissante vers le sud et le Sud-ouest (altitude décroissante de 120 mètres à côté de la polyclinique à 37 mètres au niveau de la RN 26). Cette zone est étroitement liée au centre-ville et se trouve séparée (protégée) du reste de la zone industrielle par une servitude et la route nationale n° 26 (70 à 100 mètres de large). (URBA-SA, 2012).

Figure 47: carte topographique de la ville d'El-kseur.



Source : PDAU d'El-kseur avec traitement personnel, 2021.

2.1.6 Le climat :

Selon les données climatiques (températures et pluviométrie), présentées dans le tableau ci-dessous. Nous constatons que les caractéristiques climatiques de la région d'El-kseur, sont

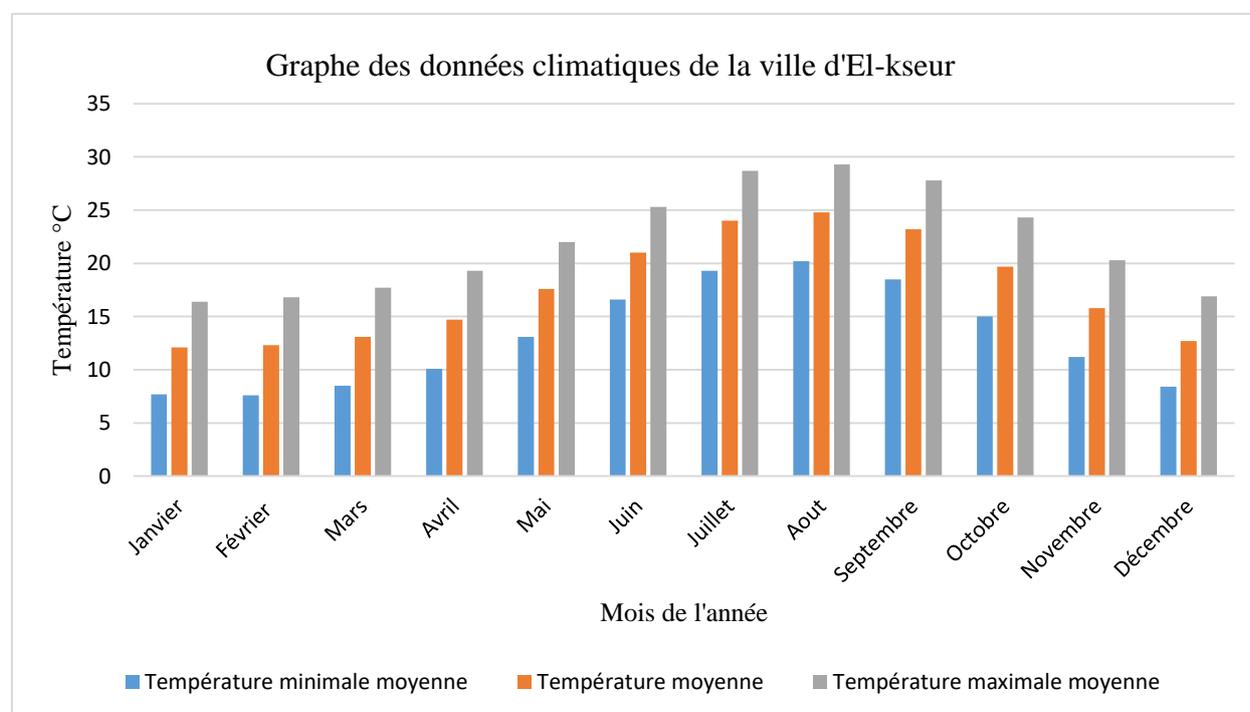
celles d'un climat tempéré méditerranéen. Cela se confirme par la proximité géographique de la commune du littoral méditerranéen. (URBA-SA, 2012).

Tableau 4: données climatiques de la ville d'El-kseur (2010).

Mois	jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Ma i	juin	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	Déc.	Anné e
Température minimale moyenne (°C)	7,7	7,6	8,5	10,1	13,1	16,6	19,3	20,2	18,5	15,0	11,2	8,4	12,9
Température moyenne (°C)	12,1	12,3	13,1	14,7	17,6	21,0	24,0	24,8	23,2	19,7	15,8	12,7	17,6
Température maximale moyenne (°C)	16,4	16,8	17,7	19,3	22,0	25,3	28,7	29,3	27,8	24,3	20,3	16,9	22,1
Précipitations (mm)	99,7	85,9	100,4	70,7	41,2	16,2	5,8	13,0	40,4	89,5	99,7	135,0	767,5

Source : station météorologique de Bejaïa (année 2010)

Figure 48: données climatiques de la ville d'El-kseur (2010).



Source : station météorologique de Bejaïa avec traitement de l'auteur, 2021

Constat :

La moyenne des températures augmente de janvier (7,7°C) pour atteindre le maximum en août (29,3°C). La période sèche s'étend de mai à septembre et la période humide d'octobre à avril.

2.1.7 Analyse de tissu urbain de la ville d'El-kseur avec la méthode de Bentley et Al :

D'après le chapitre précédent, nous avons identifié les concepts appropriés à la méthode de Bentley et al. Nous allons étudier ces concepts sur notre cas d'étude qui est la ville d'El-kseur, commençant par :

2.1.7.1 Perméabilité urbaine de la ville El-kseur :

Le réseau routier est l'un des éléments qui compose la structure de la ville. Ainsi, pour la ville d'El-kseur, elle est dotée d'une trame viaire riche en termes de niveau d'importance des voies, dont nous pouvons les classer comme suit :

2.1.7.1.1 Les voies primaires :

Nous avons la route nationale N° 26 qui traverse le périmètre urbain ainsi la route nationale N°12 qui traverse le centre urbain. La largeur de ces voies est de 10 m. Elle assure deux niveaux de circulation : l'un régional (Bejaïa, Tizi-Ouzou), (Bejaïa, Bouira) et l'autre local (desserte des quartiers de la ville d'El-kseur) (voir la figure n° 52).

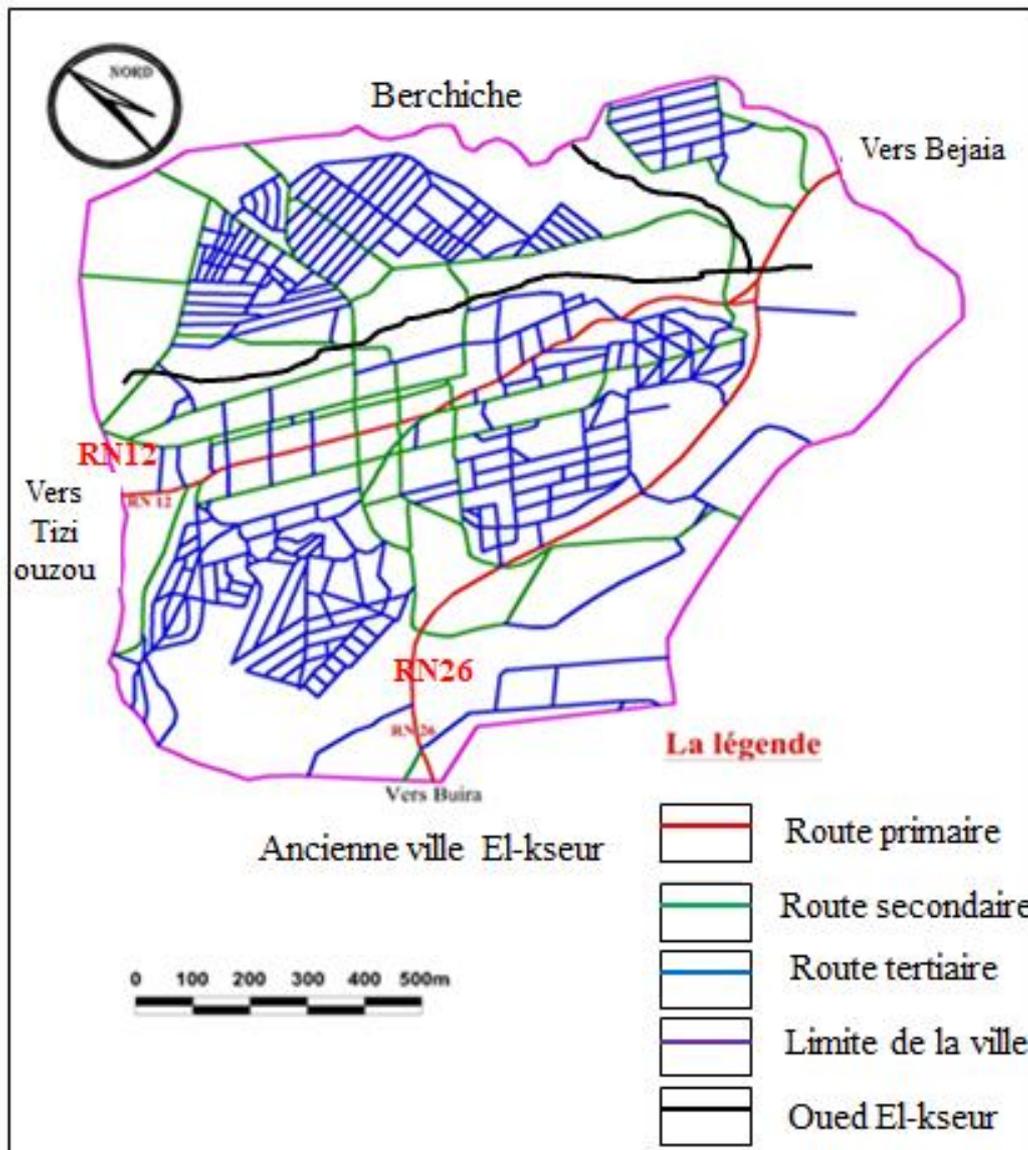
2.1.7.1.2 Les voies secondaires :

Ce sont les voies issues de la voie primaire RN 12 et qui divisent le tissu urbain en quartiers. Leur largeur varie entre 5 et 7 m (voir la figure n° 52).

2.1.7.1.3 Les voies tertiaires :

Ce sont des voies issues des voies secondaires. Elles divisent le tissu en îlots et parcelles, avec une largeur de 3 à 5 m. Leur état est bon dans les ensembles collectifs, mais assez dégradé au niveau des lotissements d'habitat individuel (voir la figure n° 52).

Figure 49 : trame viaire de la ville d'El-kseur.



Source : PDAU d'El-kseur et traitement personnel de l'auteur, 2021.

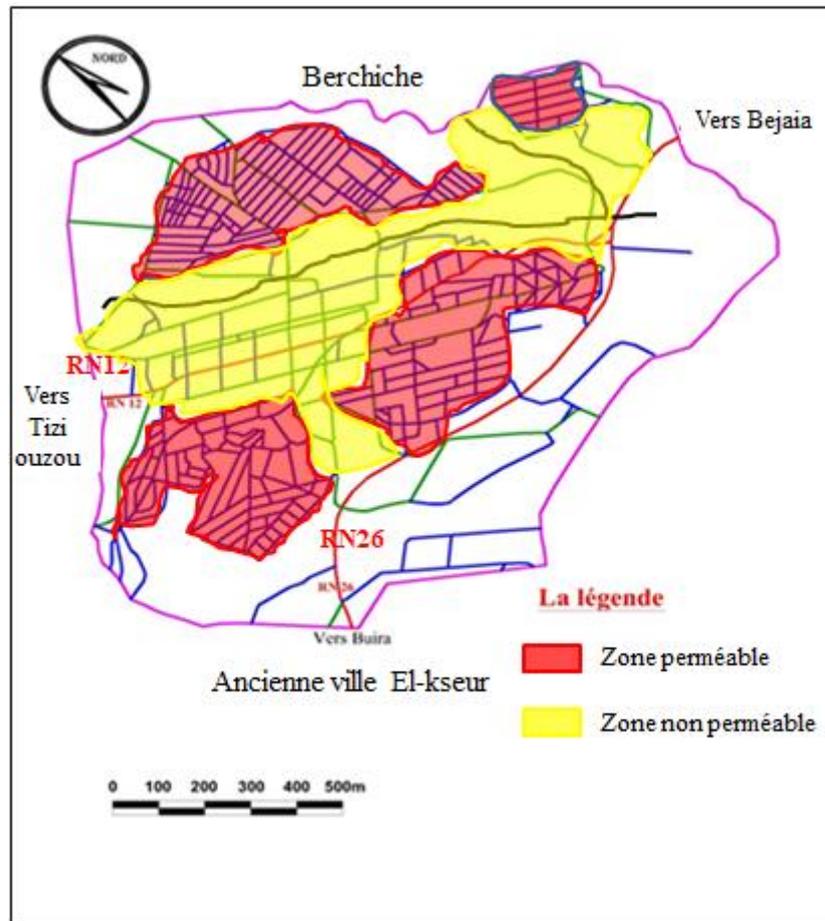
a. Les parkings :

D'après nos observations, les zones d'habitat collectif disposent d'aires de stationnement de véhicules, mais leur nombre est devenu insuffisant en raison de l'acquisition des véhicules par les particuliers. L'absence de parking dans les lotissements et le centre de la ville pose un problème de stationnement d'une manière cruciale surtout au niveau de RN 12. En définitive, nous sommes en présence d'une totale couverture du territoire urbain et d'une insuffisance en matière de parking.

Synthèse de la perméabilité à la ville d'El-kseur:

À travers ces subdivisions des voies que le principe des petits îlots apparaît par endroits dans l'ensemble du tissu urbain de cette ville, cela aussi implique la bonne perméabilité au site, notamment dans le lotissement Berchiche. Par contre nous signalons quelques endroits non perméables apparus au centre de la ville.

Figure 50 : la perméabilité à la ville d'El-kseur.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur.

2.1.7.2 La lisibilité urbaine de la ville d'El-kseur :

La lisibilité urbaine à la ville d'El-kseur se définit par ses différents éléments à savoir :

2.1.7.2.1 Les nœuds :

Les nœuds se définissent dans la ville d'El-kseur en un ensemble d'intersection de voies de circulation, créant des ronds-points dont la grande majorité d'eux est non formalisée (absence de panneaux de signalisation, absence de lampadaire et d'animation en végétation...).

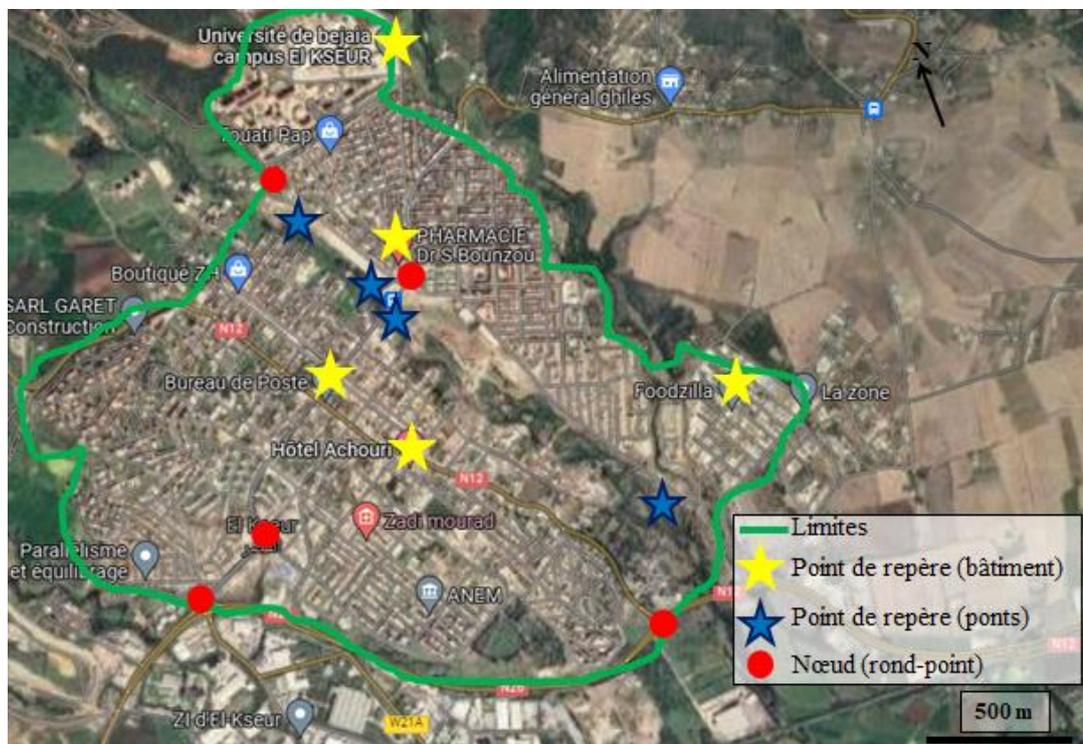
2.1.7.2.2 Les points de repère :

Concernant les points de repère, ils se définissent en un ensemble d'équipements (hôtel, la mairie...etc.), de grands ouvrages d'art (ponts), de placette publics qui sont des lieux de rencontre entre les citoyens.

2.1.7.2.3 Les quartiers :

L'ensemble des quartiers à El-kseur sont généralement définis par les habitants et la majorité de ces derniers sont à caractère résidentiel. Ces quartiers sont caractérisés aussi par l'absence des espaces verts et présentent aussi par endroits des espaces d'insécurité.

Figure 51: représentation des points de repère à El-kseur.



Source : image Google maps modifiée par l'auteur, 2021.

Synthèse de la lisibilité urbaine à El-kseur :

La ville est dotée de :

- Points de repère qui se manifestent en équipements (complexe sportif, terrain de sport, mairie...etc.), grands ouvrages d'art...etc.
- Nœuds à deux niveaux d'importance.
- Quartiers divers qui se qualifient en fonction d'activités, type du bâti.

2.1.7.3 Variété urbaine à la ville d'El-kseur :

2.1.7.3.1 Cadre bâti :

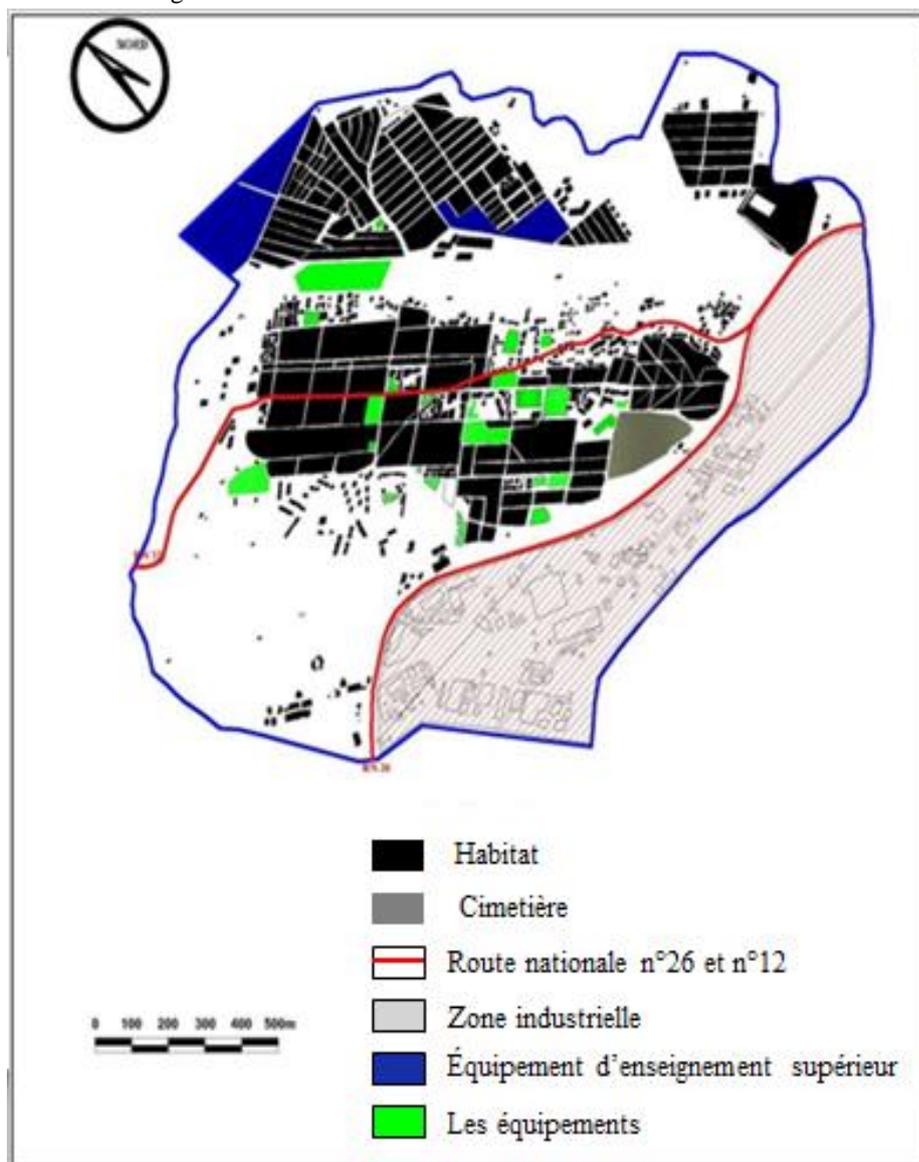
L'Espace Bâti situé dans l'air d'étude est très varié, on trouve celle qui date de l'époque coloniale et il est à caractère essentiellement traditionnel, basé sur un maillage orthogonal avec une multitude de commerces et de petites activités. Les structures des constructions sont

en général faites de murs porteurs de plus de 40 cm d'épaisseur, ces murs sont construits à partir de pierres taillées de "moellons" et de "toub". Les couvertures sont assurées par des toitures en tuile, l'état de ces couvertures est dégradé. (URBA-SA, 2012).

On trouve dans notre aire d'étude des constructions qui date de l'époque d'après l'indépendance, ces constructions se défèrent entre celle de privé et celle de l'État. On trouve des constructions de six niveaux (R+5), et les autres immeubles ont 5 niveaux

(R+4), on trouve aussi des constructions (R+3), (R+2), (R+1) et RDC⁶. Les formes des constructions sont très simples, la majorité de ces immeubles sont construits en barres parallèles.

Figure 52 : le cadre bâti existant dans la ville d'El-kseur



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur.

⁶ RDC : Rez-De-Chaussée.

2.1.7.3.2 *Typologie de l'habitat :*

Il existe dans la ville d'El-kseur les 5 types d'habitat suivants :

a. Habitat colonial :

Ce type d'habitat qui est localisé au centre-ville, est constitué de maisons basses en RDC, construites en pierre avec une toiture en tuile, et on trouve quelque transformation de ces maisons coloniales issues de l'époque française et romaines.

Figure 53: habitat colonial de l'époque française



Source : APC d'El-kseur

Figure 54 : habitat colonial en RDC.



Source : APC d'El-kseur

b. Habitat collectif :

L'habitat collectif localisé au Nord-ouest et au Sud-ouest de l'agglomération sous forme d'immeubles (R+3), (R+4), (R+5) organisés en petits alignements autour d'un espace non aménagé. La ville d'El-kseur a bénéficié de plusieurs programmes de logements collectifs modernes implantés dans plusieurs parties de l'agglomération.

Figure 55: vue sur l'habitat collectif à El-kseur.



Source : APC d'El-kseur

c. Habitat individuel :

Il occupe la majorité de l'espace urbain de la ville. Cet habitat individuel se caractérise par son architecture (niveau de construction, façades diversifiées) ainsi que par l'aspect des constructions qui varie entre l'achever et l'inachevé. Ce type d'habitat est présent dans le cadre des lotissements situés dans plusieurs parties de la ville.

Figure 56: habitat individuel à El-kseur.



Source : APC d'El-kseur

d. L'habitat précaire :

Ce type d'habitat est constitué par des gourbis qui s'apparentent aux bidonvilles. Ces habitations sont construites en parpaing, en tôle et autres matériaux de récupération. Cet habitat est situé au nord-est de la ville et il occupe une surface de 0,6 ha. Il est le résultat de l'exode rural qu'a connu El-kseur.

Figure 57: vue sur l'habitat précaire à El-kseur.



Source : APC d'El-kseur

e. Habitat semi-collectif :

L'habitat semi collectif, présent sous la forme de 2 programmes, est localisé au Sud de la ville :

*Le premier programme comprend 6 immeubles en R+1 et totalisant 48 logements.

*Le deuxième programme en cours comprend 9 immeubles en R+1 et totalisant 54 logements.

2.1.7.3.3 *Équipements et activités urbaines :*

Les équipements existants recouvrent tous les domaines (éducation, santé, culture, pratique sportive, commerce, administration et services...) et sont concentrés au niveau du centre urbain.

Tableau 5: répartition des équipements dans la ville d'El-kseur.

Catégories	Type	Nombre
EDUCATIF ET UNIVERSITAIRES	École fondamentale	10
	C E M	4
	Lycée	2
	Résidence universitaire	3
	Technicum	1
	Centre de formation	1
	INSFP ⁷	1
SANITAIRE	Polyclinique	2
	Maternité	2
	Salle de soin	2
ADMINISTRATIF ET SERVICES	Sureté urbaine	1
	Gendarmerie	1
	Protection civile	1
	APC	1
	Daïra	1
	Garde communale	1
	Algérie poste	1
	Algérie télécom	1
	ADE ⁸	1

⁷ INSFP : Institut National Spécialisé de la Formation Professionnelle El-kseur.

⁸ ADE : Algérienne des eaux.

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

	SUC	1
	Administration de conservation des forets	1
	Caisse des assurances	1
SPORTIF ET DETENTE	Stade communale	1
	Salle omnisports	2
	Terrain de sport MATECO	6
	Piscine	1
	Aire de jeux	2
CULTUREL ET CULTUEL	Centre culturel	1
	Auberge	1
	Bibliothèque communale	1
	Mosquée	3

Source : APC d'El-kseur et traitement personnel, 2021

- Exemples d'équipement éducatif et enseignement supérieur :

Figure 58: cité universitaire Berchiche 01.



Source : APC El-kseur.

Figure 59: école primaire HAMOUMOU Akli.



Source : APC El-kseur.

Figure 60: lycée mixte KHATRI Omar.



Source : APC El-kseur.

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

- Exemples d'équipement sanitaire :

Figure 61: établissement hospitalier "EURL Clinique BELAID".



Source : APC El-kseur.

Figure 62: centre de protection maternelle et infantile



Source : APC El-kseur.

- Exemples d'équipement administratif et services :

Figure 63: caisse des assurances El-kseur.



Source : auteur, février 2021.

Figure 64: mairie d'El-kseur.



Source : auteur, février 2021.

- Exemples d'équipement sportif et détente :

Figure 65 : stade communal ZAIDI Braham.



Source : auteur, février 2021.

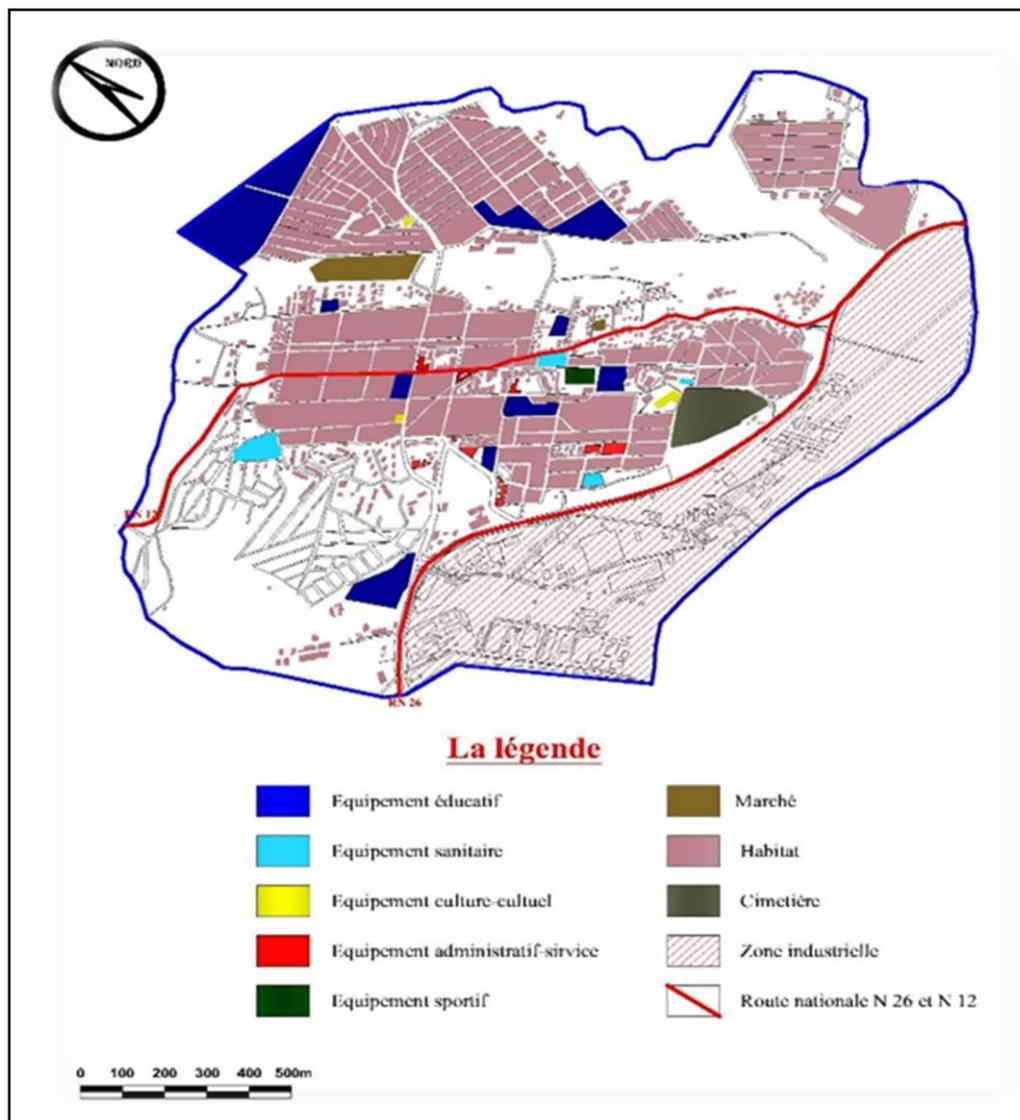
- Exemples d'équipement culturel et cultuel :

Figure 66 : mosquée El-kseur.



Source : auteur, février 2021.

Figure 67: la répartition des équipements selon leur fonction à El-kseur.

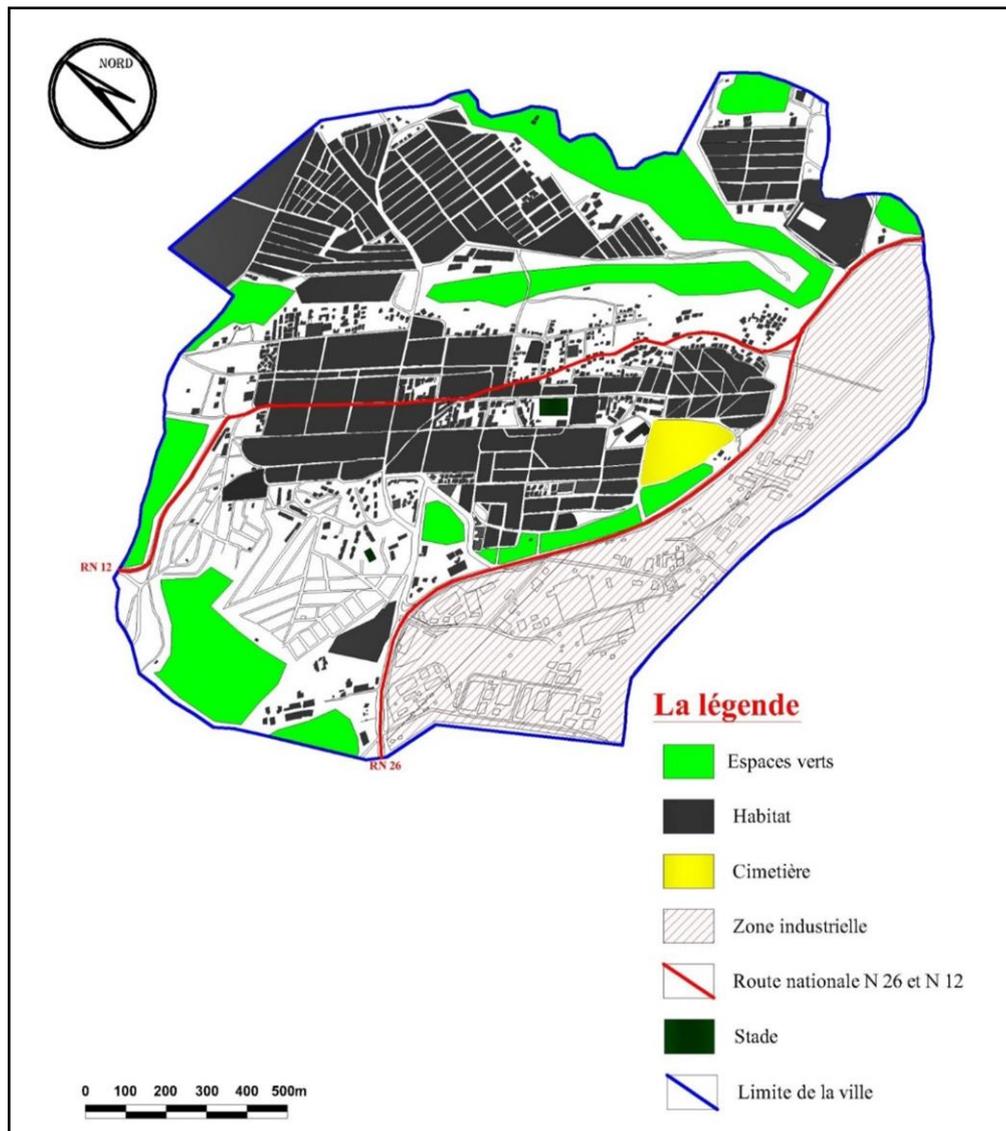


Source : PDAU El-kseur avec traitement par l'auteur, 2021.

2.1.7.3.4 *Les espaces non bâtis à El-kseur :*

Les espaces libres occupent une surface considérable dans la ville. Ils peuvent être aménagés, mais il se trouve que la majorité de ces espaces sont malheureusement abandonnés. Par ailleurs, à travers notre approche participative ; 70.5 % de la totalité des personnes questionnées ont jugées que les espaces publics incluant les voies de circulation et les espaces verts sont en mauvaise qualité.

Figure 68: le cadre non bati à El-kseur.



Source : PDAU El-kseur avec traitement par l'auteur, 2021.

2.1.7.3.5 *Espaces publics :*

La ville d'El-kseur est riche en matière d'espaces publics, mais ces espaces ne sont pas aménagés. Les espaces publics, ne se résument pas en aires de jeux et espaces verts, il faut

citer aussi des places publiques. Les espaces libres occupent une surface considérable dans la ville et concernent surtout les espaces verts non aménagés dans le côté Ouest.

2.1.7.3.6 *Les espaces verts :*

Les espaces verts constituent un véritable poumon de la ville. On trouve dans la ville d'El-kseur deux types d'espace vert : des espaces verts aménagés par des allées en pierre, ils sont plantés par des plantes diverses et des espaces verts non aménagés sous forme de friches négligées et non entretenues.

Figure 69 : aperçu sur la végétation à El-kseur.



Source : APC El-kseur.

2.1.7.3.7 *Places publiques :*

Nous avons jugé le nombre des places publiques dans la ville d'El-kseur insuffisant, car nous ne trouvons que trois places publiques réparties sur la surface totale de la ville, une située dans la cité BERCHICHE et dans l'autre dans le centre initial de la ville d'El-kseur.

Figure 70: la place publique "le printemps noir" à El-kseur.



Source : auteur, février 2021.

2.1.7.3.8 Aires de jeux :

Les aires de jeux dans l'agglomération d'El-kseur, sont presque absentes, elles se résument en une petite aire de jeu qui se situe au Sud de la ville, et qui reste insuffisante par rapport au nombre important des habitants de la ville.

Figure 71: l'aire de jeux pour enfants à Berchiche.



Source : APC El-kseur

Synthèse sur la variété urbaine à El-kseur :

La variété urbaine à la ville d'El-kseur se manifeste dans :

- La diversité des équipements selon leurs fonctions et selon leur niveau de construction.
- La diversité de l'habitat : selon le type (individuel, collectif, semi-collectif, précaire) et selon leur niveau de construction (achevé, inachevé).
- La variété formelle : différence de traitement extérieurs des façades urbaines et de gabarit qui se varie entre (RDC et R+5).

2.1.8 Réseaux techniques :

2.1.8.1 L'alimentation en eaux potable :

L'alimentation en eau potable de la ville d'El-kseur est assurée actuellement à partir de ressources locales, parmi les plus importantes, nous pouvons citer celles qui se localisent au niveau de la nappe alluviale de l'Oued Soummam. Le captage se fait par forage et la distribution s'effectue par un réseau hydraulique qui alimente la population de la zone urbaine. (URBA-SA, 2012).

Figure 72: réseau d'eau potable à El-kseur.



Source : PDAU El-kseur avec traitement par l'auteur, 2021.

2.1.8.2 Le réseau d'assainissement :

El-kseur dispose d'un réseau d'assainissement de type unitaire avec des diamètres variables (300 mm à 1100 mm). Les eaux usées de la ville se déversent vers l'Oued d'El-kseur, sans aucun traitement préalable, et dans le but d'éliminer tous les rejets existants.

Figure 73: le réseau d'assainissement à El-kseur.



Source : PDAU El-kseur avec traitement par l'auteur, 2021.

2.1.9 Forces et faiblesses du site :

2.1.9.1 Les forces :

La ville d'El-kseur dénombre plusieurs avantages, par rapport aux autres villes de la wilaya de Bejaïa, parmi ces avantages sa position géographique centrale, qui forme d'elle, un carrefour et un passage obligatoire entre les différentes agglomérations de la région de la Kabylie. C'est un trait d'union entre la grande et la petite Kabylie, son rapprochement géographique de la ville de Bejaïa, lui a offert l'occasion de profiter des projets d'extension de la ville, dans le cadre du redéploiement de la population et des activités de la ville, vers d'autres villes satellites, étant donné la saturation du site de Bejaïa.

2.1.9.2 Les faiblesses :

Selon Philippe PANNEAI, les éléments de risques peuvent être définis comme un obstacle de la propagation d'un tissu, elle peut être constituée par : un obstacle géographique, une ligne de relief, cours d'eau, lac, forêt, changement de nature du sol...Etc., ou par un obstacle construit : enceinte, fosse, canal, route, voie ferrée... » (Pannerai, 1987). La croissance de la ville d'El-kseur est conditionnée par plusieurs contraintes d'ordre naturel et artificiel :

2.1.9.2.1 *Éléments naturels :*

- Au Sud : oued Soummam, la nature du sol (les terrains inondables), la déclivité du terrain.
- Au Nord, on trouve la forêt Ibarissen.
- À l'Est et au Nord-est : la déclivité du terrain et les terres agricoles.

2.1.9.2.2 *Éléments artificiels (physique) :*

- Au Sud : l'autoroute Est-ouest, (plus tard), la voie ferrée, la zone d'activité, la route nationale N° 26, ainsi la zone industrielle
- Au centre : les axes qui traversent la ville, la zone d'activité industrielle. Une large bande de zones de servitudes résultant du passage de la ligne électrique aérienne de moyenne tension.
- À l'Est : poste de transformation électrique (SONALGAZ).

Synthèse :

À travers cette section d'analyse de la ville d'El-kseur, nous sommes arrivés à comprendre les différentes caractéristiques et constituants du cadre bâti et les espaces non bâtis tout en utilisant la méthode d'analyse urbaine Bentley et al à son échelle urbaine et celle de Kevin Lurch. Cette analyse en particulier va nous servir davantage pour comprendre les différents éléments (aléas) agissants sur notre périmètre d'intervention ainsi sa relation avec l'ensemble.

L'analyse urbaine à l'échelle de la ville d'El-kseur est effectuée dans le but d'étudier le rapport entre le site d'intervention avec toute la ville d'El-kseur. Nous avons aussi arrivé à comprendre les différentes infrastructures existantes afin de voir les équipements manquants à proposer dans notre programme du projet.

2.2 Section 02 : analyse à l'échelle méso-environnementale.

La notion d'environnement immédiat d'un site regroupe les différentes constitutions d'un tissu urbain qui entourent une assiette d'étude, et cela, ce fait pour des objectifs bien définis comme : étude de l'impact des composantes d'un espace sur son contexte immédiat et également la relation entre ces deux éléments d'un espace urbain. Cela se fait également pour mettre le point sur l'avantage de toute opportunité sur la zone étudiée afin de profiter de ces éléments pour améliorer une force ou éliminer une faiblesse, et finalement agir sur toute menace existante et agissante sur le site.

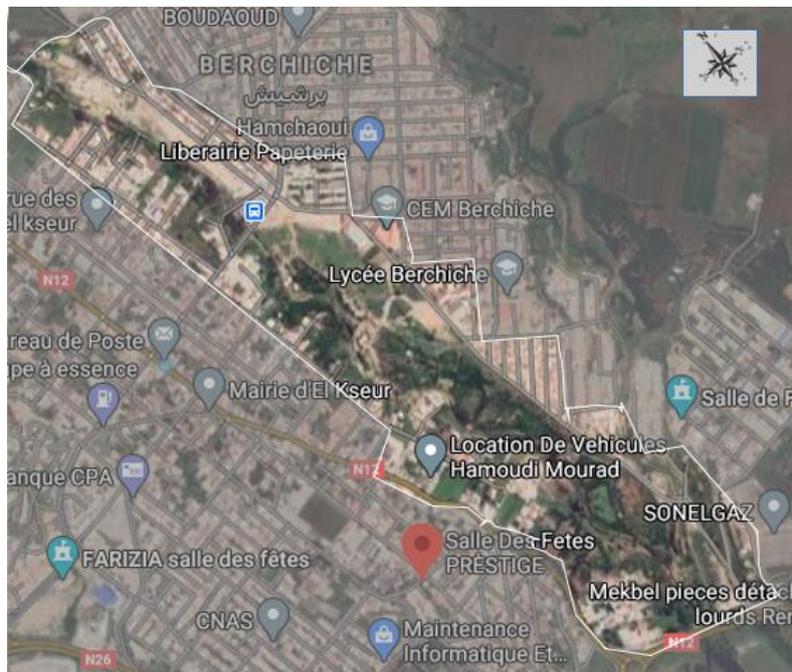
Alors, à travers cette section, nous allons étudier la relation entre le périmètre du POS EK16 avec son environnement qu'il l'entoure à base d'une analyse méso-environnementale en utilisant les concepts et les éléments d'analyse déjà développés dans les parties précédentes.

2.2.1 Délimitation de la zone sélectionnée :

L'aire urbaine d'étude est composée du périmètre du POS EK16 avec ses abords qui regroupe :

1. Un ensemble de cadres bâtis donnant sur le chemin communal.
2. Un ensemble de terrains nus donnant sur le site d'intervention.

Figure 74: délimitation la zone sélectionnée.

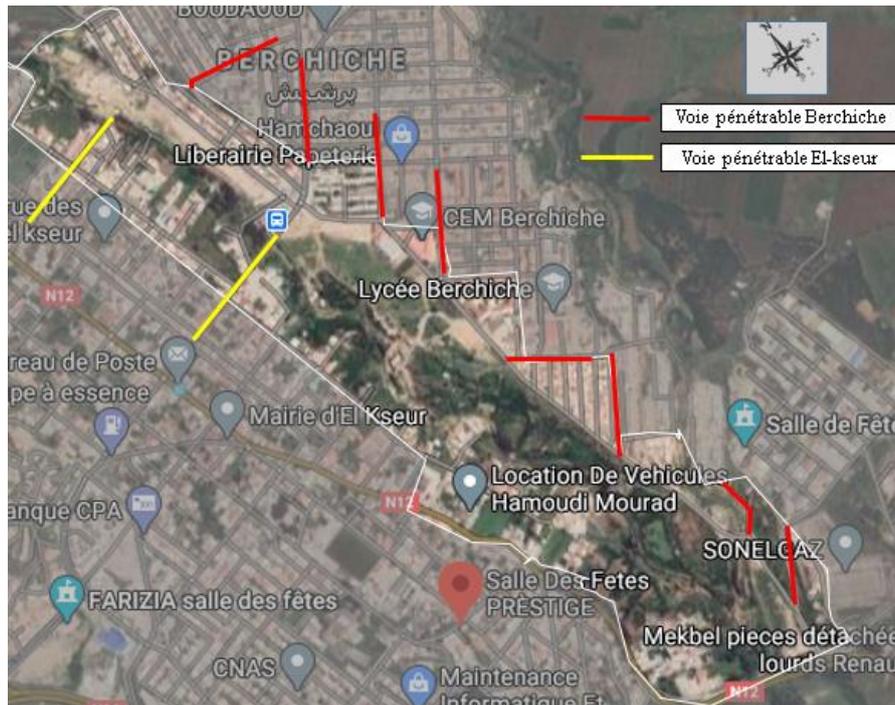


Source : image Google earth traitée par l'auteur, 2021.

2.2.2 L'accessibilité :

Le POS EK16 est pénétrable depuis plusieurs voies secondaires et tertiaires du côté de Berchiche, mais aussi du côté de l'ancienne ville d'El-kseur traversant des grands ouvrages d'art (ponts) de niveau de construction achevé (réalisé) et autres qui sont en cours de réalisation.

Figure 75: l'accessibilité à l'aire urbaine sélectionnée.



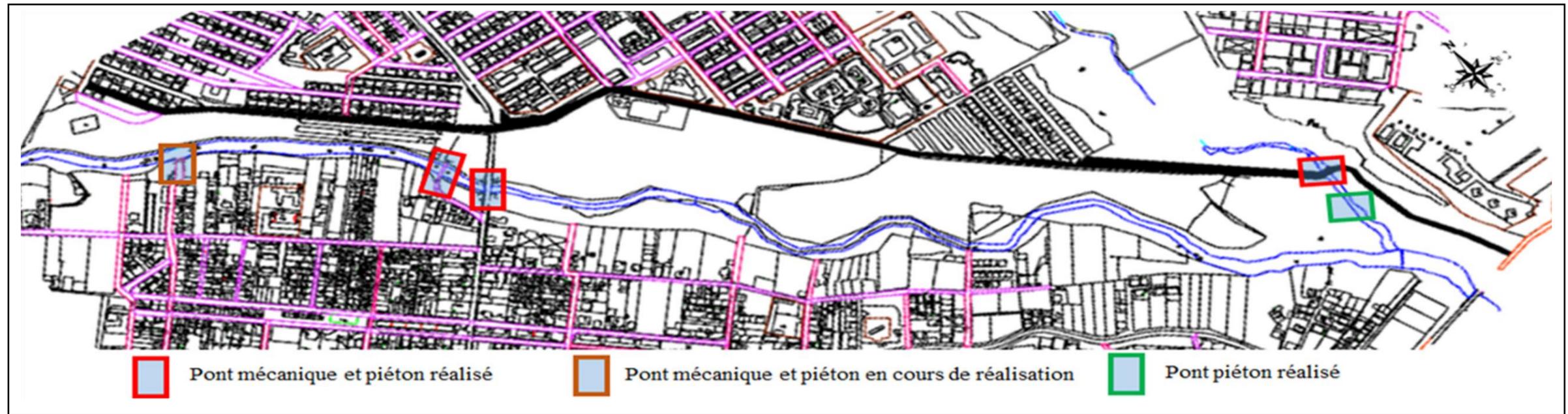
Source : image Google earth traitée par l'auteur, 2021.

Ces ouvrages d'art sont matérialisés sur la figure n° 78 et visualiser dans les figures n° 79, 80, 81 dont on remarque que :

Deux trottoirs bordent le passage mécanique sur le pont représenté dans la figure n°80, et ces trottoirs sont limités par des gardes corps non-rigides pouvant engendrer un risque sur les passagers notamment aux enfants.

Le pont piéton existant représente un problème de traitement de son sol, et aussi, nous constatons un mobilier urbain (lampadaire) déposé au milieu de ce pont ce qui crée un encombrement lors de la circulation des passagers (voir la figure n°81).

Figure 76: répartition des grands ouvrages d'art du côté de l'ancienne ville d'El-kseur.



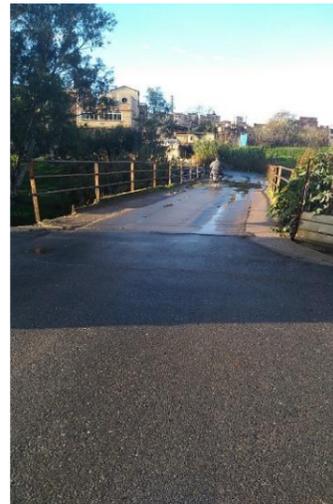
Source : PDAU El-kseur avec traitement par l'auteur, 2020.

Figure 79: pont mécanique en cours de réalisation.



Source : auteur, décembre 2020.

Figure 77 : pont mécanique et piéton existant.



Source : auteur, décembre 2020.

Figure 81: pont piéton existant.



Source : auteur, décembre 2020.

- **Constat :**

Les grands ouvrages d'art sont réalisés dans le but de faire une liaison entre les deux entités urbaine (l'ancienne ville et la nouvelle ville) et afin d'exploiter et d'animer la zone de rupture entre ces deux dernières, mais les constats montrent que cette zone de rupture est devenue un passage pour véhicules et piétons seulement.

2.2.3 Les points de repère :

L'image ci-dessous englobe les différents points de repère existant dans notre zone d'étude, qui sont constitué d'un ensemble d'équipements (cité universitaire Berchiche 1, CEM Berchiche ...), et de grands ouvrages d'art qui sont aussi considérés comme étant des point de rencontre et de repère.

Figure 78: localisation des points de repère dans la zone sélectionnée.



Source : image Google earth avec traitement de l'auteur, 2021

2.2.4 Étude du cadre bâti dans la zone sélectionnée:

À la limite nord du périmètre du POS EK16, le chemin communal reliant la route nationale n°26 avec le prolongement de la voie SAIDANI Houcine est caractérisée par une façade variable en terme du cadre bâti allant du côté ouest au côté est.

Il est nécessaire d'identifier les caractéristiques de ce chemin, son inscription dans les niveaux du système viaire que la ville d'El-kseur compte.

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

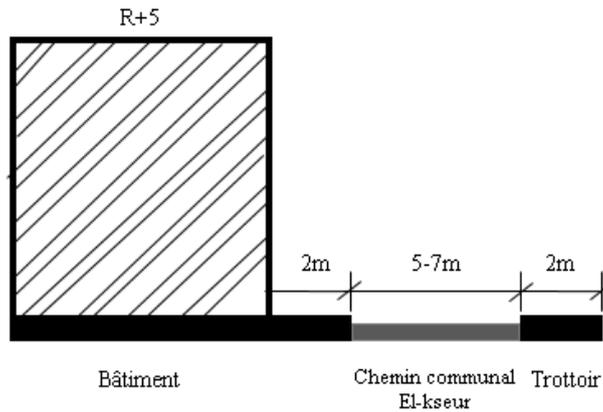
Tableau 6: caractéristiques du chemin communal à El-kseur.

Nom.	Chemin communal
Échelle d'appartenance.	Rue à l'échelle de la ville d'El-kseur
Position dans la trame urbaine de la ville.	Situé au centre-ville d'El-kseur
Type de voie.	Voie secondaire
Articulation.	Entre la route nationale n° 26 et le prolongement de la voie SAIDANI Houcine
Activité.	-Voie à caractère résidentiel et commercial. -Voie utilisée parfois et par endroit comme aire de stationnement.
Parois et aménagement.	-Ensemble d'habitats individuels et collectifs en bon état et parfois satisfaisante, avec un gabarit qui se varie entre R+1 au R+4, avec l'intégration du commerce au niveau du RDC. -Pollution et insécurité. -Les équipements qui bordent le chemin communal sont affectés aux activités éducatives, résidentielles, commerciales et sportives.

Source : Auteur, 2021

Nous pouvons illustrer la composition de cette paroi par la coupe schématique avec des dimensions maximales que les trottoirs et ce chemin peuvent atteindre.

Figure 79: coupe schématique au niveau du chemin communal et ses abords.

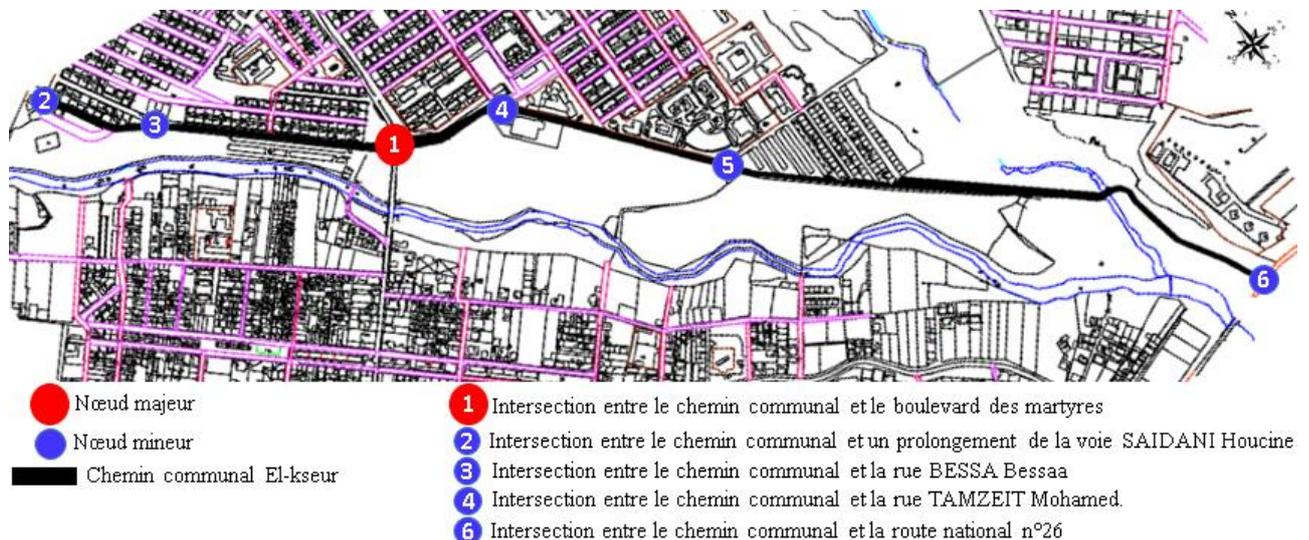


Source : auteur, 2021

2.2.4.1 Étude des nœuds :

La lisibilité du site peut être clarifiée en fonction du nombre des nœuds existants, mais aussi de leur degré d'importance (nœuds majeurs et nœuds mineurs). Deux types de nœuds ont été définis d'après nos observations effectuées sur la zone d'étude, généralement localisées au niveau d'intersection du chemin communal avec d'autres voies secondaires et tertiaires qui sont : nœuds majeurs et nœuds mineurs.

Figure 80: matérialisation des nœuds au niveau du chemin communal d'El-kseur.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021.

Les constats effectués sur les nœuds lors des visites au site peuvent être résumés dans le tableau dressé ci-dessous :

Tableau 7: constatations sur les nœuds.

Type du nœud	Constat	Visualisation du nœud
Nœud majeur	Nœuds à grande importance. Mal définis (manque de marquage et non mise en valeur) malgré leur importance dans la ville par leur position et leur signification.	
Nœud mineur	Nœuds à faible importance. Mal définis (le manque de marquage et le non mise en valeur) Absence de la signalisation (panneaux signalétiques)	

Source : auteur, 2021

2.2.4.2 Parois et activités :

Afin de bien visualiser le traitement des cartes nous allons décomposer le site d'étude en deux tronçons et chaque tronçon sera étudié comme suit :

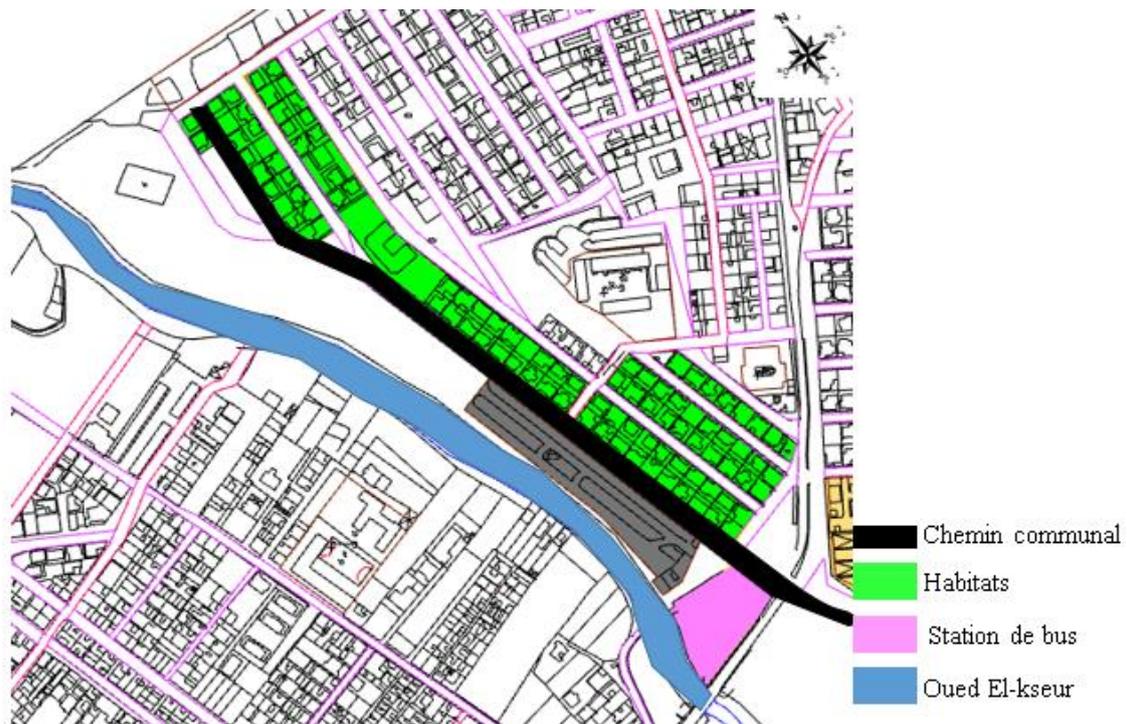
2.2.4.2.1 Périmètre d'étude et noyau Berchiche :

a. Premier tronçon du site :

La paroi à droit du chemin communal allant vers le côté ouest représente une continuité de façades d'un ensemble d'habitats individuels donnants sur la voie, caractérisées par endroits par le niveau inachevé de traitement de façade dont l'ensemble se subdivise en :

Un premier niveau (rez-de-chaussée) dédié à la fonction du commerce (locaux commerciaux) qui donnent directement sur le trottoir, ce qui présente aussi un manque d'animation de ce niveau dû à l'absence des galeries...

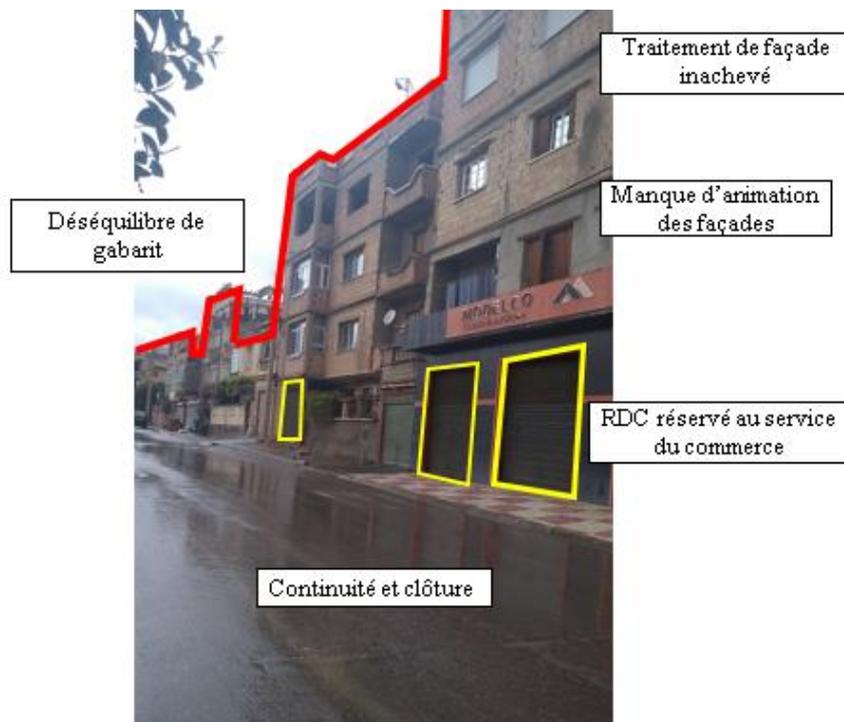
Figure 81: étude de paroi du chemin communal



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021.

Sur la figure ci-dessous, un exemple de façade donnant sur le chemin communal résume l'état de traitement de ces parois qu'elles montrent.

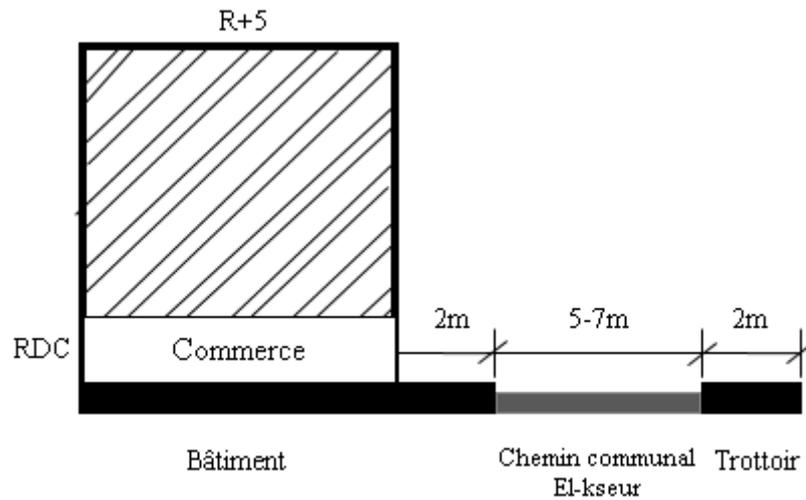
Figure 82: aperçu des façades urbaines donnant sur le chemin communal.



Source : auteur, février 2021.

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

Figure 83: coupes schématique sur le chemin communal et des abords.



Source : auteur, 2021

Et par autres endroits, le premier niveau est constitué d'une clôture d'équipement (C.E.M Berchiche, INSFP Berchiche, cité universitaire Berchiche 1) ou d'habitat individuel, cela est en raison des règles de sécurité.

Figure 84: traitement des façades urbaines donnant sur le chemin communal.



Source : auteur, février 2021.

La seconde paroi représentée dans les figures ci-après est matérialisée par deux habitats individuels en bon état dont le gabarit est en R+3 et R+4.

Figure 85: façades urbaines des habitats individuels

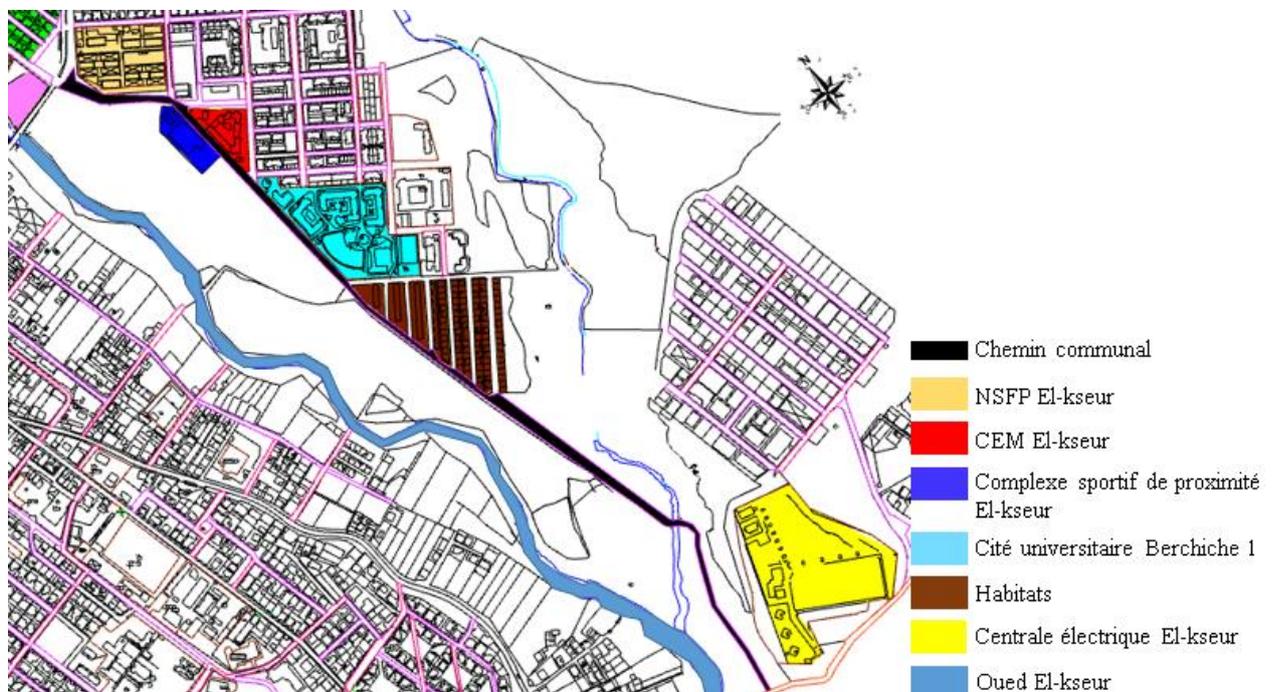


Source : auteur, février 2021.

b. Le deuxième tronçon du site :

La deuxième partie est constituée d'un alignement d'équipements à savoir l'INSFP d'El-kseur, CEM, cité universitaire Berchiche 01, un ensemble d'habitats collectifs et individuels, et la centrale électrique.

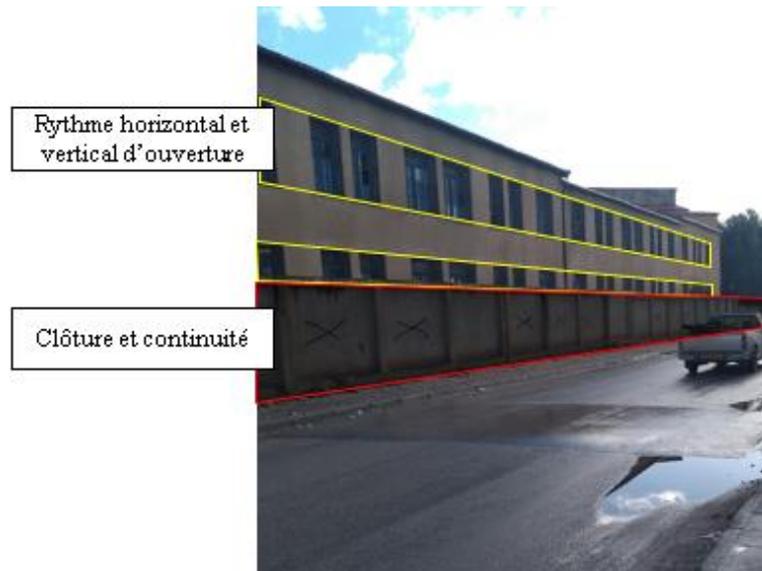
Figure 86: étude des parois urbaines donnantes sur le chemin communal.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021.

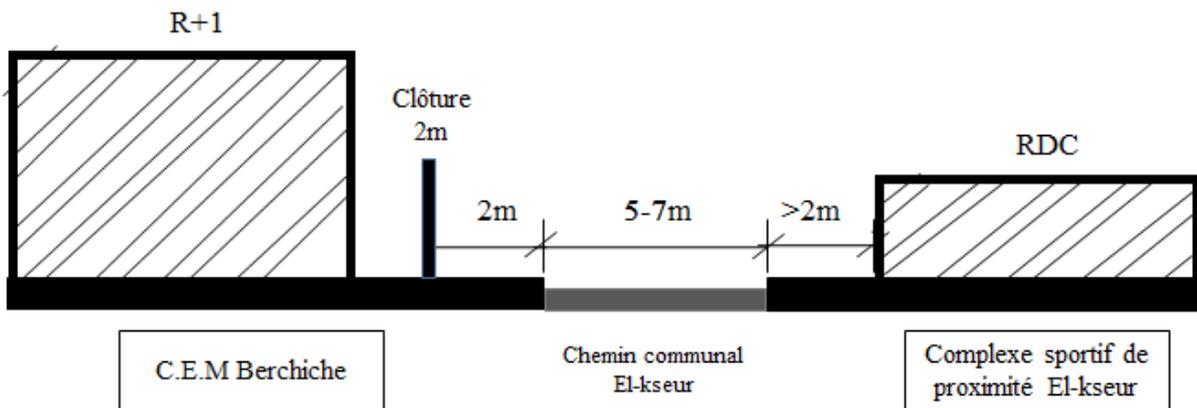
Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

Figure 87: paroi du chemin communal (cas de la façade du CEM Berchiche).



Source : auteur, mars 2021.

Figure 88: coupe schématique sur le chemin communal (cas de deux parois urbaine).



Source : auteur, 2021

Synthèse :

D'après l'analyse faite à l'échelle méso-environnementale nous sommes arrivés à déduire les concepts à l'échelle architecturale de la méthode Bentley et al et qui peuvent être résumés comme suit :

Tableau 8 : synthèse des concepts de l'analyse urbaine.

	Polyvalence	Justesse visuelle	Personnalisation
Éléments existants	-Polyvalence de l'utilisation du marché hebdomadaire à savoir : espace commercial et parking -Intégration des activités culturelles et administratives à l'intérieur du complexe sportif (maison de jeunes)	-L'habitat est caractérisé par des façades avec ouvertures rythmiques que ce soit vertical ou horizontal ce qui définit l'usage du bâtiment (habitat et équipement). -Le type de l'habitat et l'époque dont il date peuvent être aperçus à travers les façades et notamment leur état (nouveau ou ancien). -Le traitement de la façade du C.E.M Berchiche montre l'usage et la fonction éducative qui règne, cela est marqué par les grandes ouvertures répétées le long de la façade.	-Habitat individuel personnalisé par une limite des clôtures qui séparent et définissent la propriété de celui-ci. -Les équipements à savoir le CEM Berchiche, le complexe sportif de proximité sont personnalisés avec des clôtures et des ouvertures signalisant leurs noms.

Source : auteur, 2021.

2.3 Section 03 : analyse du site d'intervention.

Dans cette dernière section de ce présent chapitre, nous allons approfondir encore à l'étude du périmètre du POS EK16 afin de bien saisir les différentes caractéristiques morphologiques et physiques de cette zone, son état de fait, le cadre bâti ainsi que le cadre non bâti qui règne sur la grande partie du site. Cette étude sera effectuée à travers des observations et des constats et à travers une enquête réalisée sur le terrain en utilisant un questionnaire préétabli⁹.

⁹ Le questionnaire est réalisé dans le but de faire participer les citoyens de la ville d'El-kseur dans la proposition urbaine, il est distribué sur un échantillon de personnes dont la majorité est des habitants de cette ville. Concernant les questions, elles se subdivisent en trois parties : une première sur l'identification de la personne, une seconde sur l'utilisation du site, et l'autre sur les aménagements à proposer. Ce questionnaire est lancé en deux versions : la première qui est en papier où il s'agit de tester sa faisabilité, la deuxième qui est la version finale a été effectuée en ligne.

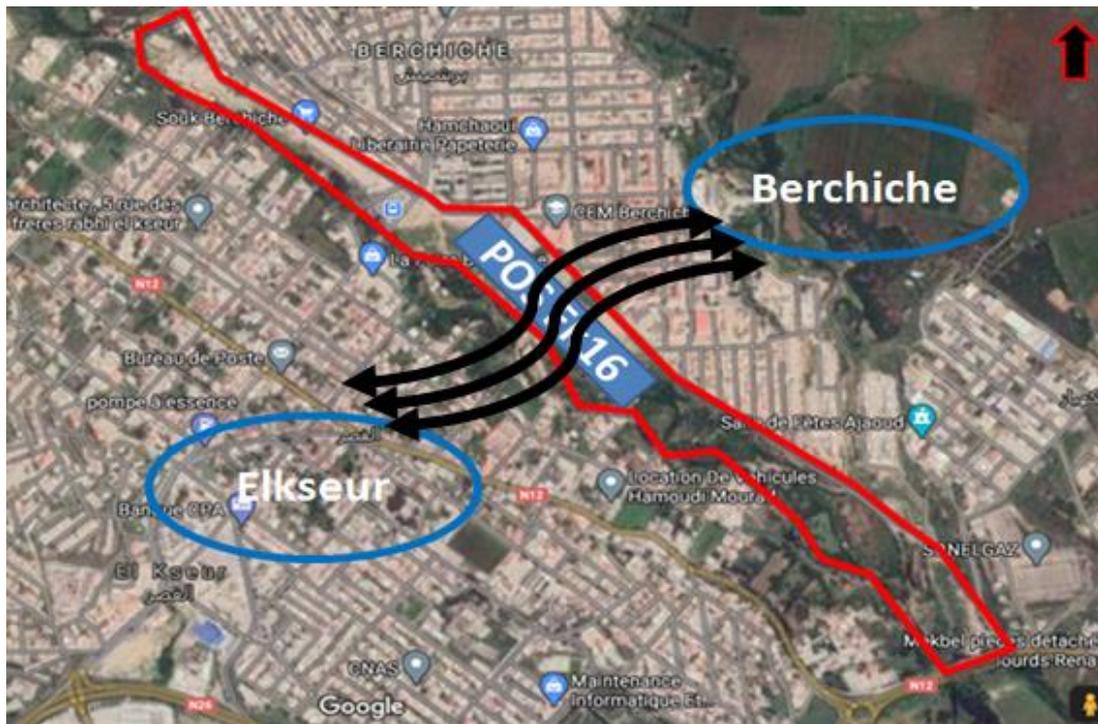
L'objectif de cette étude est de bien se familiariser avec le terrain d'intervention, et afin de mettre le point sur ses différents points forts (forces et opportunités) mais aussi ses points faibles (faiblesses et menaces), ce qui va nous mener à élaborer le schéma de structure actuelle de tout le site.

2.3.1 Présentation de l'aire d'étude :

Il s'agit du territoire du POS EK 16, il occupe une position stratégique vue sa situation entre l'ancienne ville de la commune d'El-kseur et son extension vers le nord et aussi l'extension de la cité Berchiche vers le sud. Ce site sera l'élément d'articulation entre ces deux entités à savoir l'ancienne ville et la cité Berchiche.

Le territoire du POS EK16 d'El-Kseur est inscrit dans un secteur urbanisé (SU 97), dont des aménagements sont prévus par le PDAU à court terme. Sa superficie est de 28.97 hectares.

Figure 89: situation géographique du site d'intervention (périmètre du POS EK16)



Source : image Google maps avec traitement d'auteur, 2021.

2.3.2 Limites du site :

Le périmètre du POS EK16 est limité par :

- Le chemin communal au nord.
- Oued El-kseur au sud.

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

- La route nationale n°12 à l'est.
- Un prolongement de la voie SAIDANI Houcine à l'ouest.

Figure 90: oued El-kseur.



Source : auteur, décembre 2020.

Figure 91: route nationale n°12.



Source : auteur, décembre 2020.

Figure 92: chemin communal



Source : auteur, décembre 2020.

Figure 93: prolongement de la voie SAIDANI Hocine.



Source : auteur, décembre 2020.

Constat :

Le chemin communal est dépourvu de trottoir par endroits, mais aussi de mobilier urbain (banc, lampadaire et poubelles).

2.3.3 Topographie du site :

La morphologie du site est dans sa majorité plane avec :

- 60 % du terrain avec des pentes inférieures à 3 %.
- 30 % du terrain présente des pentes comprises entre 3 % et 12,5 %.
- 4 % du terrain avec des pentes comprises entre 12,5 % et 25 %.
- 6 % de la surface restante du terrain sont des pentes supérieures à 25 %.

Figure 94: coupe topographique sur le long du site d'intervention.



Source : image satellite avec traitement d'auteur, 2021.

Constat :

Cependant il y a lieu de signaler que ces pentes ne sont pas représentatives, à cause des remblais importants déposés sur le site.

2.3.4 Étude du cadre bâti :

Le POS EK16 de la commune d'El-Kseur est un site presque vierge, mis à part quelques équipements à savoir :

- Un complexe sportif de proximité (CSP) .
- Une station de bus (bus à destination de Bejaia).
- Un marché hebdomadaire.
- Un stade matico.

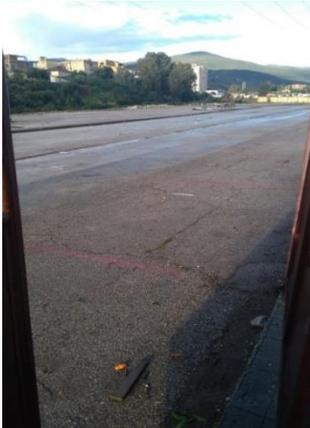
Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

Figure 99: habitat individuel
en R+4.



Source : auteur, janvier 2021.

Figure 95 : marché
hebdomadaire.



Source : auteur, janvier
2021.

Figure 100: habitat individuel
en R+3.



Source : auteur, janvier 2021.

Figure 96 : complexe
sportif de proximité.



Source : auteur, janvier
2021.

Figure 101 : stade Matico.



Source : auteur, janvier 2021.

Figure 97 : station de
bus.



Source : auteur, janvier
2021.

Constat :

- Les deux habitats individuels sont achevés, nouveaux et en bon état.
- Le terrain de sport de proximité est très dégradé.
- Le marché hebdomadaire ouvert provoque des nuisances sonores et un mal à l'aise aux habitations individuelles qui donnent sur ce marché.

2.3.5 Étude de l'espace non bâti :

À l'image de l'ensemble des espaces libres non bâtis qui regroupent la grande majorité de la surface du site, la morphologie du site, la mauvaise qualité du sol, l'aspect paysager mal traité, la présence du oued, d'un danger électrique, et surtout l'absence des aménagements urbains publics, reflète sur la perception des habitants, et même des visiteurs de la ville d'El-kseur un sentiment d'insécurité et de mal à l'aise.

Figure 105 : zone d'inondation



Source : auteur, janvier 2021.

Figure 106 : problème de pollution



Source : auteur, janvier 2021.

Figure 98 : mauvaise qualité du sol.



Source : auteur, janvier 2021.

2.3.6 Les différents dangers présentés dans le site :

2.3.6.1 Le danger électrique :

La Zone d'étude est alimentée en énergie électrique, une ligne électrique de haute tension (60 kV) à la limite nord-ouest du site, et trois lignes de moyenne tension (30 kV) traversent le site de part et d'autre qui démarrent à partir de la centrale électrique d'El-kseur située à l'entrée du périmètre de l'étude par la RN26. Une ligne électrique de moyenne tension souterraine existe le long du trottoir au niveau du lotissement social Berchiche. Il est à signaler que les pylônes de la moyenne tension sont presque enterrés suite aux différents remblais importants qui se déversent sur le site atteignant même 8 à 10 m de hauteur, et dans certains endroits, on peut presque atteindre à la main la ligne électrique ce qui est dangereux pour la population future à installer. Ça provoque également : un risque d'électrocution de déflagrations.

Figure 99: ligne électrique de moyenne tension.



Source : auteur, décembre 2020

Figure 100 : zone de danger électrique.



Source : auteur, décembre 2020.

2.3.6.2 Oued El-kseur :

La présence du oued El-kseur qui s'étale sur le long du périmètre sud du site provoque :

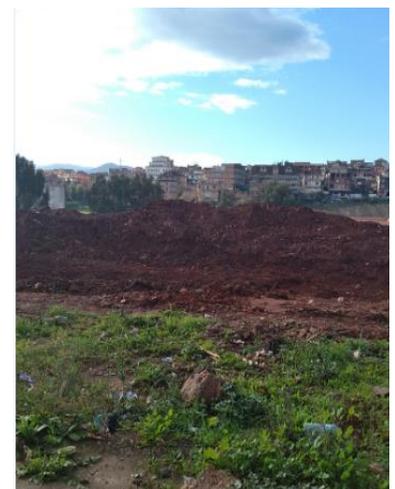
- Un risque de basculement des rives et berges sujettes à affouillement.

2.3.6.3 Remblais non consolidés:

Les observations effectuées sur le site montrent que le terrain, dans sa partie sud entre le marché et la route nationale est utilisé comme zone de décharge pour les terres et les gravats des différents chantiers de la commune. Ces remblais sont actuels, donc non consolidés et occupent 30 % (environ 8 hectares) de la surface du site, dont les hauteurs atteignent par endroits les 10 mètres. Ce qui présente :

- Risque de tassements différentiels pouvant causer l'effondrement des constructions.
- Risque de glissement des talus suite aux crues.

Figure 101: remblais non consolidés.



Source : auteur, décembre 2020.

Synthèse :

L'analyse du périmètre du POS EK16 nous a menée au premier lieu à confirmer l'hypothèse supposée au début de notre recherche et qui dit : « *la rupture urbaine au niveau de l'aire d'étude est probablement due à la présence d'un danger électrique (passage de lignes électriques), des zones non-constructibles, présence d'un oued qui borde le long du site* », ce qui a créé des aléas et des zones à risques où la construction est interdite. Tout cela est représenté sous forme d'un schéma de structure actuel (voir figure n° 111).

En deuxième lieu, nous avons également approché à déduire les différentes opportunités et points de force, également les menaces et les points de faiblesses existantes dans ce site, et cela est représenté dans le tableau ci-dessous de la méthode SWOT :

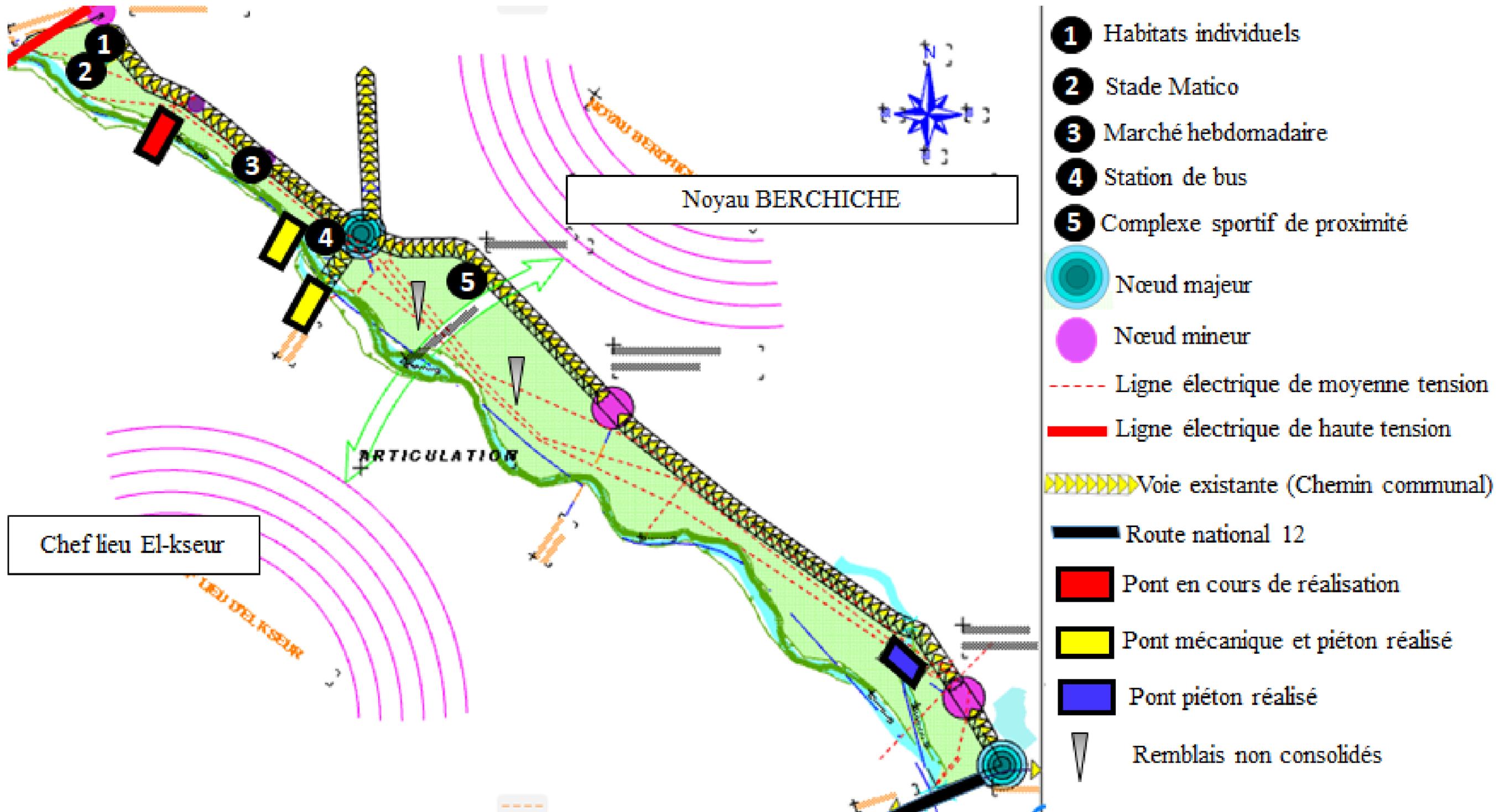
Tableau 9: méthode SWOT appliquée sur le périmètre du POS EK16.

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> -Site presque nu, ce qui offre le choix de la diversité d'aménagement. -Situation intermédiaire (sentiment de centralité) -Aspect paysager très marquant dans le site. 	<ul style="list-style-type: none"> -Présence du danger électrique (lignes électriques de haute et moyenne tension) -Problème d'inondation dû à la mauvaise qualité du sol qui brode l'oued. -Présence des servitudes. -Problèmes d'insécurité. -Absence du mobilier urbain dans le site.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> -Présence d'une source d'eau (oued El-kseur). -au côté sud, le site est délimité par un espace vert mis à part l'oued, ce qui va dégager une vue sur une zone paysagère à aménager. 	<ul style="list-style-type: none"> -Présence de l'oued El-kseur (nuisances olfactives). -Problème de nuisances sonores générées par la circulation mécanique dans les routes nationales (RN12 et RN26). -Présence d'une centrale électrique à la limite sud-est du site.

Source : auteur, 2021.

2.3.7 Schéma de structure actuel :

Figure 102: schéma de structure actuelle du site d'intervention.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021.

2.3.8 Approche participative :

L'approche participative est une démarche primordiale dans notre recherche réalisée pour répondre à l'objectif qui a été fixé au début de notre recherche, qui est de faire participer les habitants de la ville d'El-kseur (autant que premier acteur de cette dernière) à la proposition des aménagements à réaliser. Alors, nous avons élaboré un outil d'investigation qui est un questionnaire, composé de 15 questions qui sont réparties comme suit :

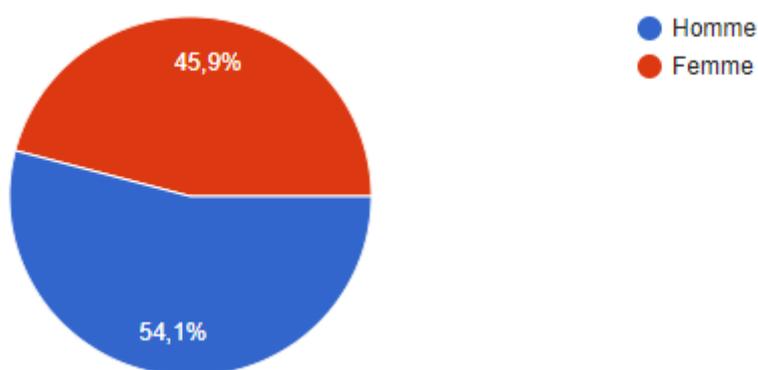
- Une première partie d'identification de la personne questionnée.
- Une seconde partie portée sur l'utilisation actuelle du site El-kseur.
- Une dernière partie concernant les choix et les propositions d'aménagement urbain de l'aire urbaine.

Les questions et la forme de ce questionnaire sont dressées dans l'annexe n° 1 à la fin de ce rapport de mémoire. Nous avons collecté un nombre de 61 personnes questionnées dont 54.1 % hommes et 45.9 % femmes.

2.3.8.1 Interprétation des résultats les plus significatives du questionnaire :

Les résultats de l'enquête relèvent que 50.8 % des personnes interrogées sont des citoyens habitant à El-kseur (voir la figure n° 112).

Figure 103 : résultat de la question 06.



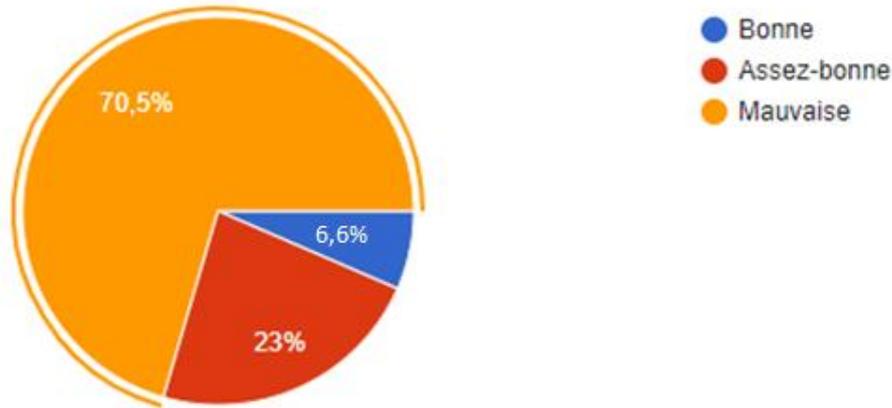
Source : schéma Google forms.

En repense à la question qui dit « Que pensez-vous de la qualité des espaces publics (voies de circulation, espaces verts...) qui existent dans la ville d'El-kseur ? », la grande

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

majorité des questionnés (75 %) ont affirmés que ces espaces publics sont qualifiés de mauvaises qualités (voir la figure n° 113).

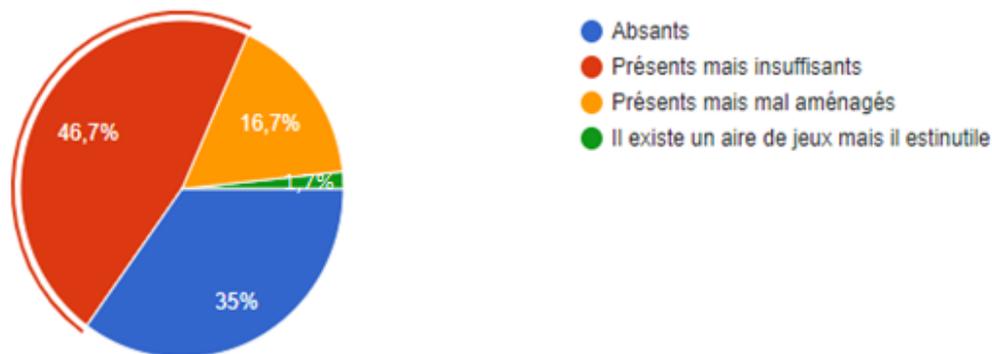
Figure 104 : résultat de la question 08.



Source : schéma Google forms

Concernant les espaces de jeux existant à El-kseur, 46.7 % des personnes questionnées ont répondues qu'ils existent, mais ils sont insuffisants en termes de capacité d'accueil, et cela aussi est constaté dans l'aire de jeux existant au lotissement Berchiche (voir la figure n°114).

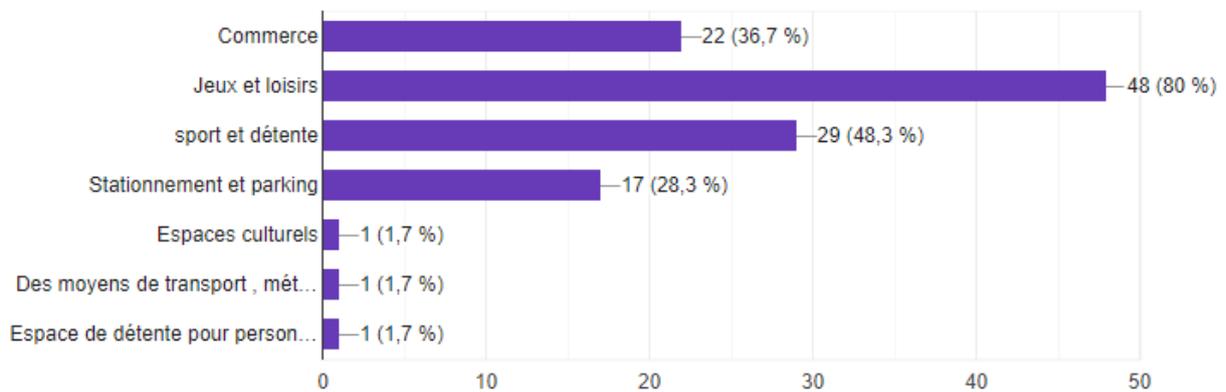
Figure 105 : résultat de la question 09.



Source : schéma Google forms.

En repense à la question « Quelle fonction souhaitez-vous avoir intégré dans les espaces libres de la ville d'El-kseur ? », les fonctions jeux et loisirs sont les plus souhaités pour les avoir intégré à la ville d'El-kseur, et le degré d'importance des autres fonctions qui viennent juste après est classé dans le schéma ci-dessous :

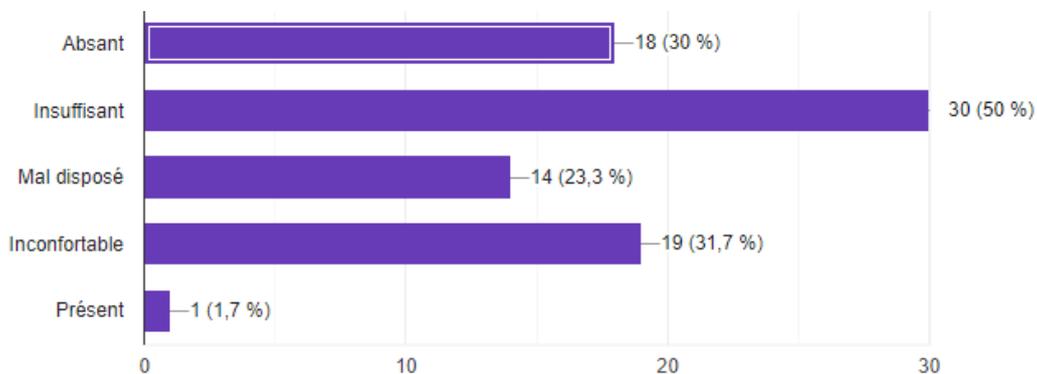
Figure 106 : résultat de la question 10.



Source : schéma Google forms.

Concernant la question «Que pensez-vous du mobilier urbain (bancs, lampadaires, corbeilles...) inscrit dans la même zone définie ? », il ressort que 50 % du nombre total des personnes questionnées trouvent que le mobilier urbain à El-kseur est insuffisant, cela est bien aussi constaté dans nos visites. En plus de 31.7 % qui jugent qu'il est inconfortable ; 30% ont répondu qu'il est totalement absent (voir la figure n° 116).

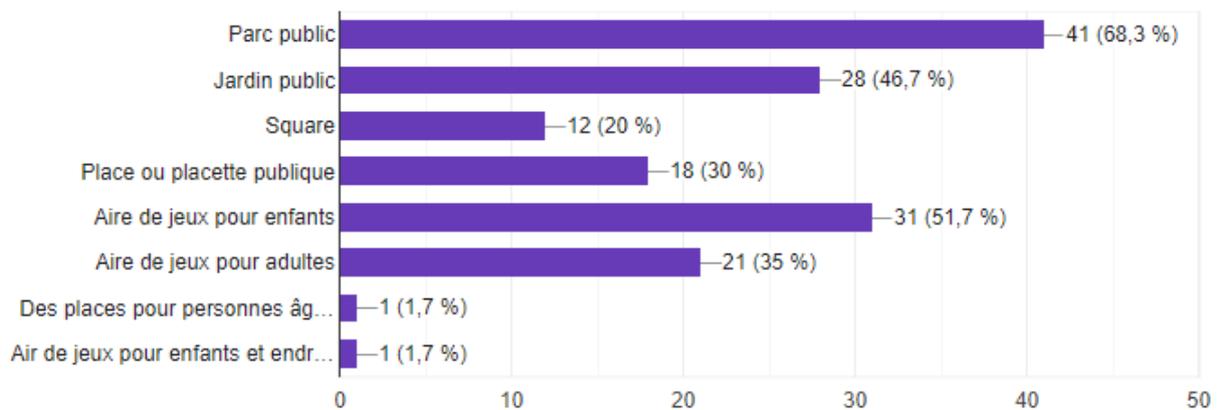
Figure 107 : résultat de la question n°13.



Source : schéma Google forms.

Finalement, l'aménagement le plus souhaité par l'échantillon des gens questionnés (68.3 %) est le parc public, puis l'aire de jeux prend le deuxième niveau d'intérêt (51.5 %), le jardin public (46.7 %)...Etc. (voir la figure n° 117).

Figure 108 : résultat de la question n°15.



Source : schéma Google forms.

2.3.8.2 Synthèse de l'approche participative :

Il ressort des résultats du questionnaire obtenus que le manque exprimé par les citoyens questionnés de la ville d'El-kseur et les propositions émises sont à prendre en compte dans le programme de notre projet.

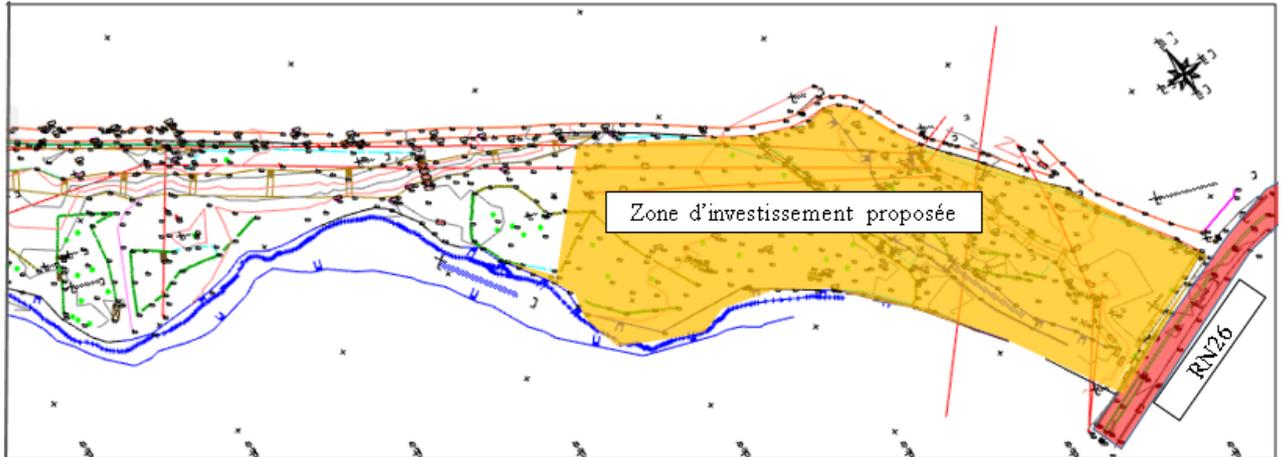
Les résultats obtenus du questionnaire et les choix exprimés par les personnes interrogées confirment l'hypothèse supposée dans le chapitre introductif, qui est formulée comme suit : « *On tire profit des atouts du périmètre de POS EK16 par son réaménagement et aménagement du site en se focalisant sur l'intégration de la fonction de loisir (parc d'attraction public, un square, un jardin public...), afin d'animer le site, et d'attirer les flux sociaux de toute la ville.* ». Pour rappel, cette hypothèse est formulée en réponse à la question suivante : « *comment tirer profit des atouts du périmètre de POS EK16 pour le transformer en une couture urbaine à la place d'une rupture urbaine qu'il constitue actuellement ?* ».

2.3.9 Opérations urbaines à effectuer :

2.3.9.1 Scénario 01 :

- La création d'une zone d'investissement au côté est de notre site d'intervention.

Figure 109: création d'une zone d'investissement au côté est du site d'intervention.



Source : PDAU El-kseur avec traitement d'auteur, 2021

- Requalification de l'oued El-kseur et ses bords de servitude afin de régler le risque d'inondation et notamment de faire face aux nuisances olfactives, en misant en place deux conduites de collectes des eaux usées de part et d'autre des limites de l'oued et une station d'épuration au côté sud-est du site (concept des corridors écologiques).

Figure 110: exemple référentiel du traitement des oueds.



Source : Google image.

Figure 111: état de l'oued El-kseur.

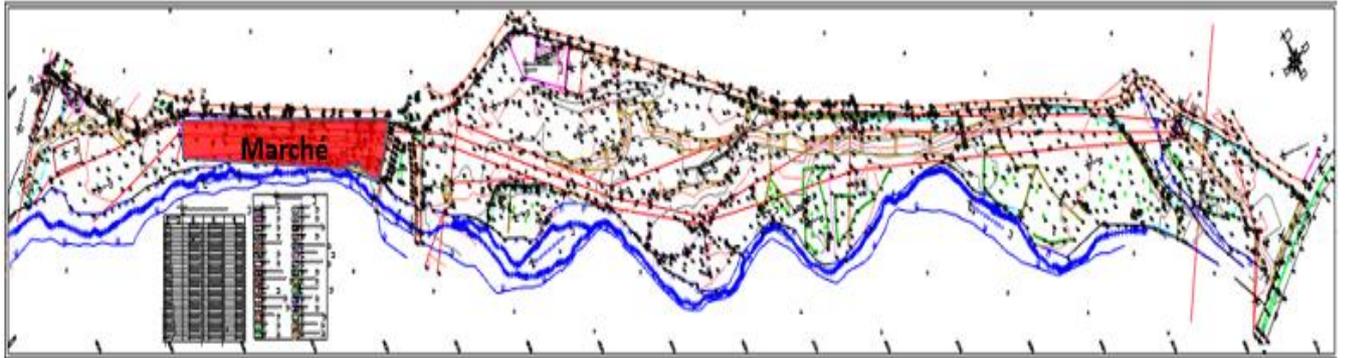


Source : auteur, décembre 2020.

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

- Requalification du marché hebdomadaire avec une couverture et projection d'une voie piétonne à la limite sud du marché hebdomadaire.

Figure 112: emplacement du marché hebdomadaire dans le site d'intervention.



Source : PDAU El-kseur avec traitement d'auteur, 2021

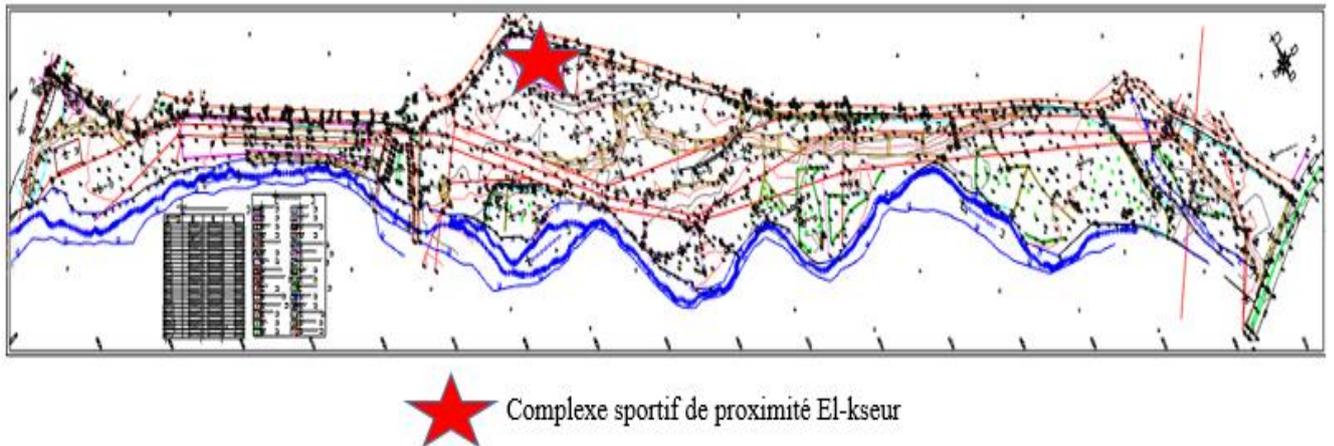
Figure 113: découpage du marché hebdomadaire en zones multiples.



Source : Proposition du POS El-kseur avec traitement d'auteur, 2021.

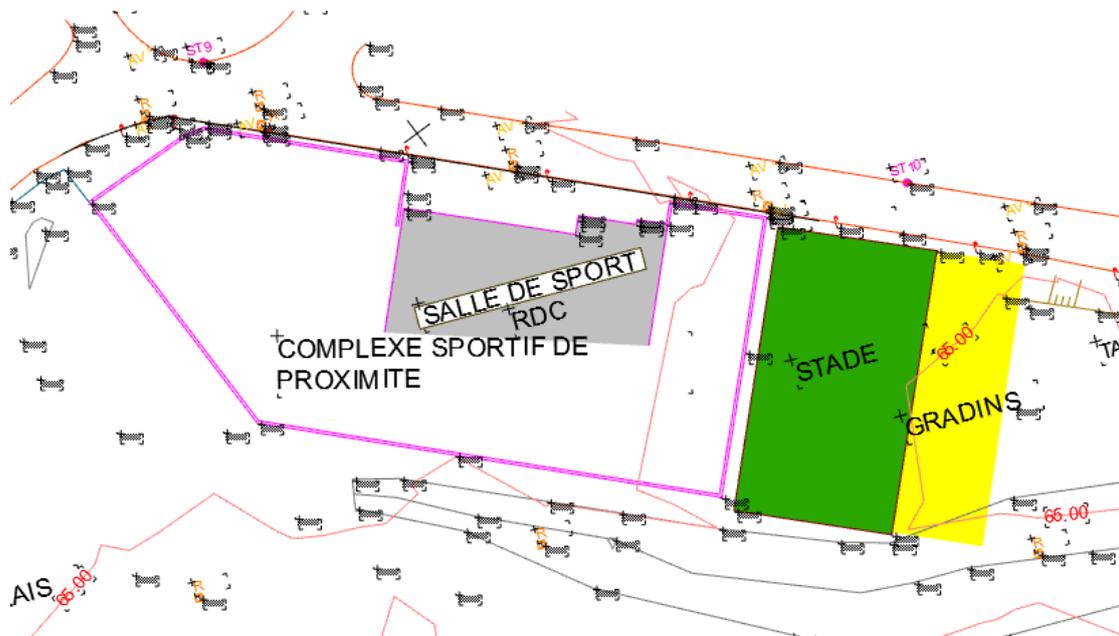
- Requalifier la station de bus, en intégrant un mobilier urbain bien identifié (bancs, tables, coins d'alimentations, lampadaires...) et une signalisation bien marquée.
- Prévoir des gradins pour le terrain de sport de proximité, pour assurer le confort des habitants lors d'assistance aux jeux, ce qui rentre aussi dans l'amélioration de sa qualité.

Figure 114: emplacement du complexe sportif de proximité dans le site d'intervention.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021.

Figure 115: emplacement des gradins proposés pour le stade.



Source : PDAU El-kseur avec traitement d'auteur, 2021.

- Requalifier les voies existantes notamment le chemin communal, afin d'améliorer leur état, en intégrant le trottoir tout au long des voies avec un mobilier urbain bien distribué (corbeilles, bancs, lampadaires, implantation d'arbre d'alignement...) (voir la figure n° 126).

Figure 116: état actuel du chemin communal.

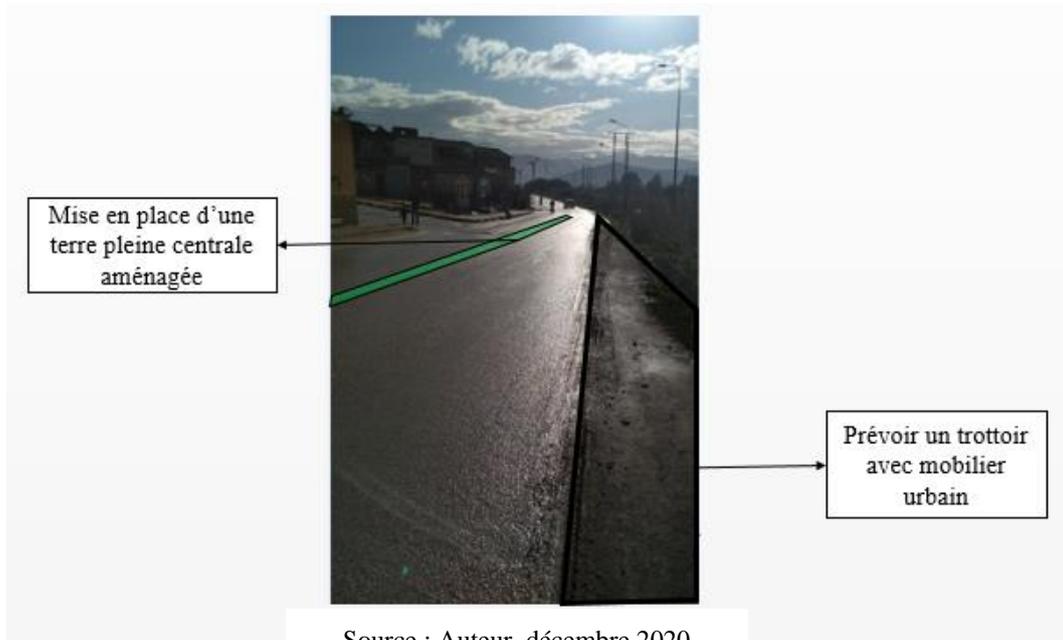
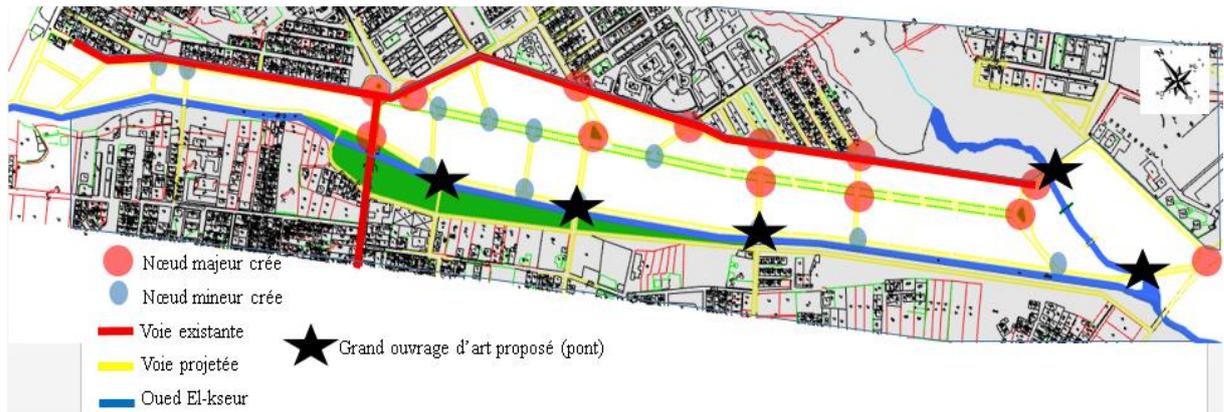


Figure 117: état après la requalification du chemin communal en 3d.



- Restructurer la zone d'étude en voies piétonnes et mécaniques afin de renforcer l'accessibilité au site et également de faire la liaison entre les deux zones urbaines à savoir l'ancien noyau El-kseur et le noyau Berchiche, ce qui implique d'améliorer la lisibilité du site (nœuds, parcours, quartiers).

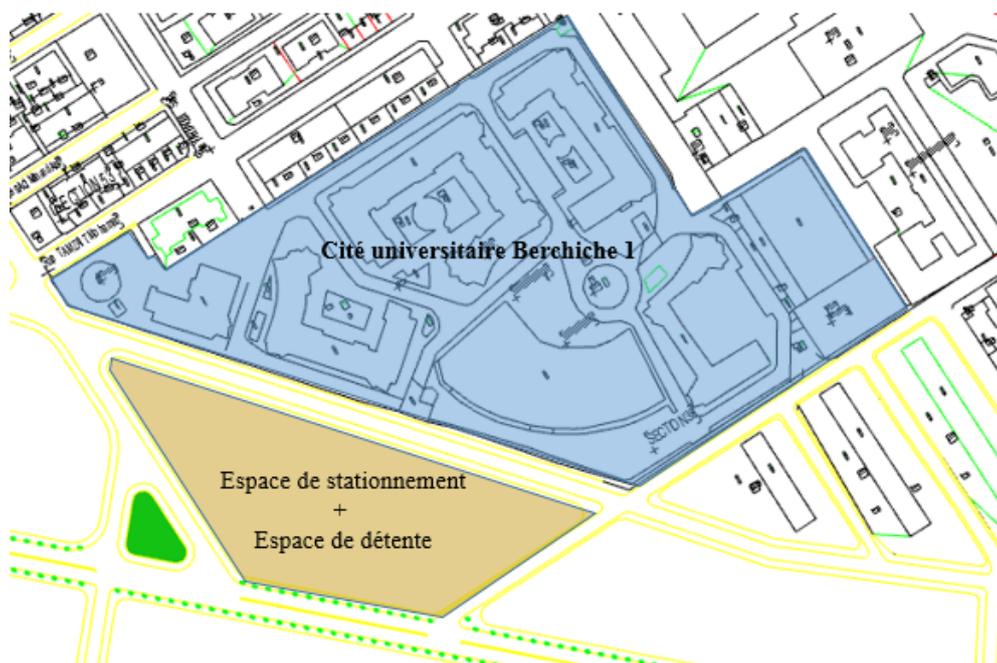
Figure 118: système viaire proposé.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021

- Aménagement d'un jardin linéaire et de parking tout au long du chemin communal.
- Intégration du parking pour véhicules auprès des habitations, mais aussi un espace de stationnement du transport universitaire près de la résidence universitaire Berchiche 1.

Figure 119: aménagement d'un espace d'accompagnement pour la cité universitaire Berchiche 01.



Source : PDAU El-kseur avec traitement d'auteur, 2021.

- Aménagement d'un espace de liaison commercial qui servira pour toute la ville.
- Espace de détente aménagé pour personnes âgées au côté nord-ouest du site, la zone la plus calme par rapport à l'ensemble du tissu urbain.
- Aménagements d'espaces verts et d'un jet d'eau dans les zones de servitudes.
- La construction de postes de gardiennage vers l'entrée est du site.

Figure 120: schéma de structure proposé pour le scénario 01.

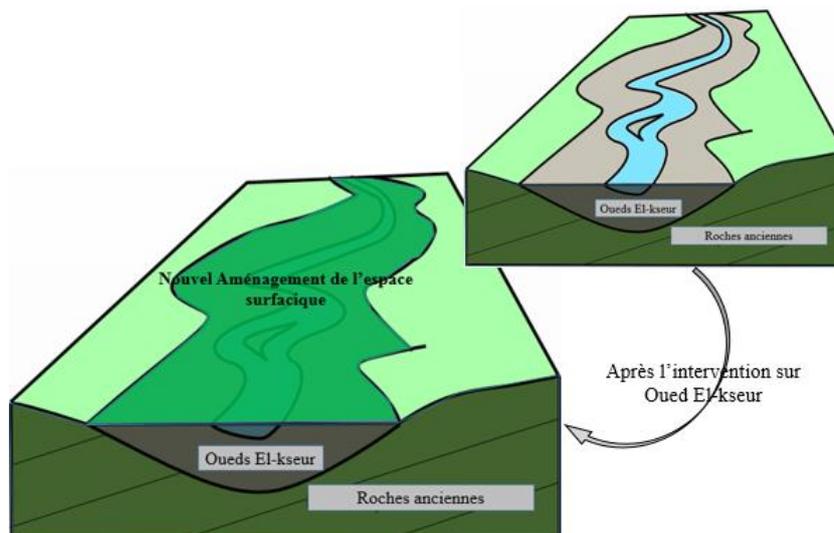


Source : image Google maps traitée par l'auteur, 2021

2.3.9.2 Scénario 02 :

- Aller vers la recouverte de l'oued El-kseur avec proposition d'espace vert tout au long du canal.

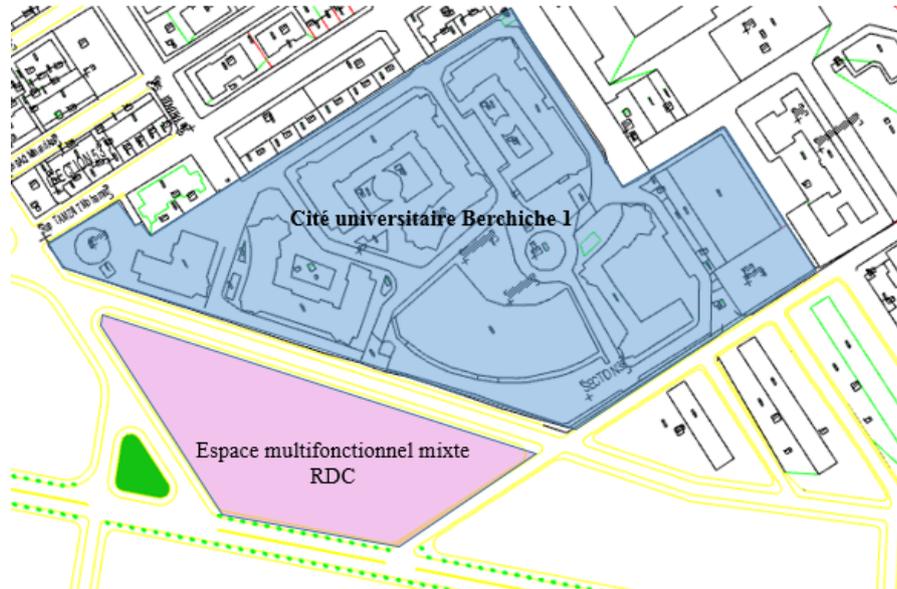
Figure 121: schéma représentatif de l'action de recouverte du oued El-kseur.



Source : file:///storage/emulated/0/Download/Alluvions.png avec traitement de l'auteur.

- Prévoir un aménagement d'un espace multifonctionnel ouvert et mixte (hommes et femmes), exposition ouverte, rencontre, loisirs...Etc. auprès de la résidence universitaire Berchiche 1.

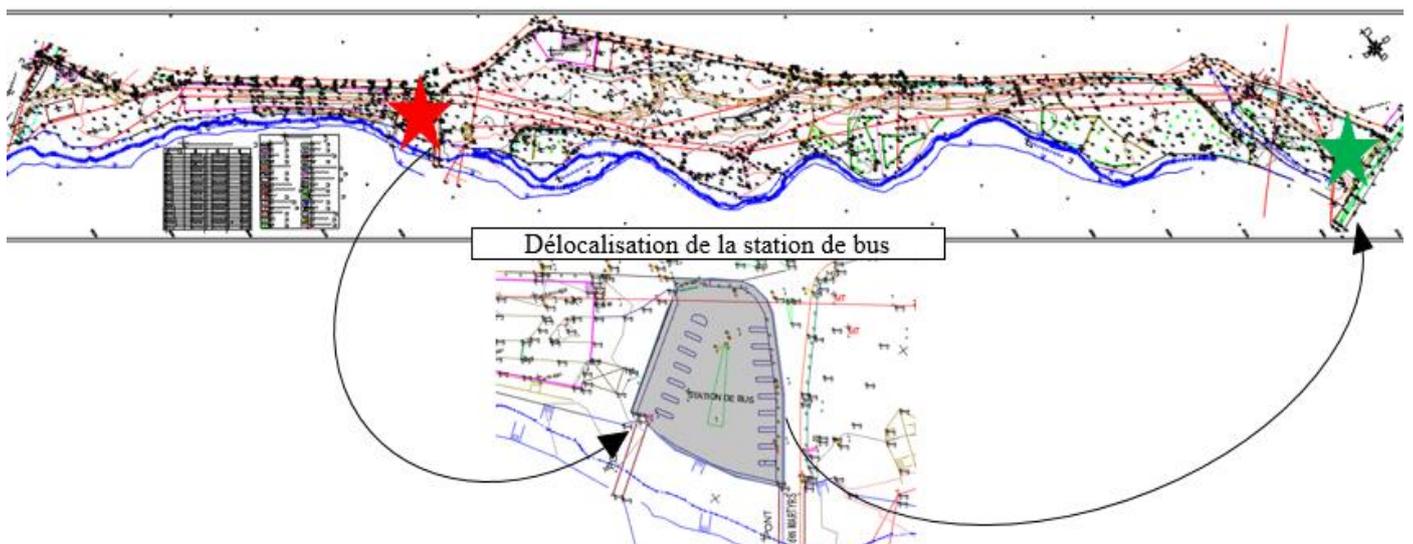
Figure 122: aménagement d'un espace multifonctionnel auprès de la cité universitaire Berchiche 01.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021.

- Délocaliser la station de bus à l'est afin de minimiser la circulation mécanique tout au long du site et proposition d'une offre de mobilité douce (pistes cyclables).

Figure 123: action de délocalisation de la station de bus.



Source : PDAU El-kseur avec traitement par l'auteur, 2021.

- Extension du marché hebdomadaire avec l'aménagement d'une zone de stationnement public et de décharge.

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

Figure 124: extension du marché hebdomadaire.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021.

- Implantation d'un jardin public aménagé pour toute la région.
- Aménagement d'une grande zone d'activités sportives au côté ouest du site.
- Aménagement d'un espace de liaison commercial qui servira pour toute la ville.
- Prévoir des espaces de rencontre et un parking à l'échelle de toute la ville.

Figure 125: schéma de structure proposé pour le scénario 02.

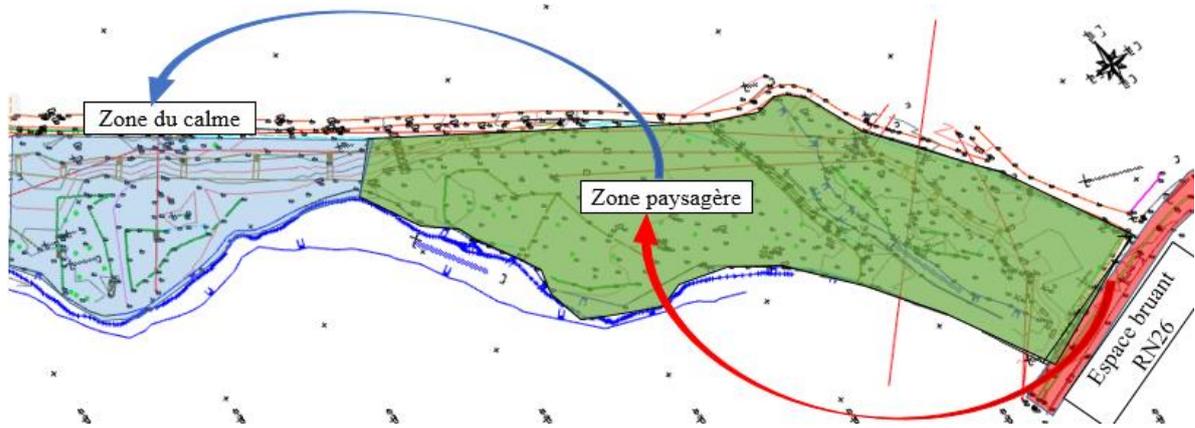


Source : image Google maps avec traitement de l'auteur, 2021.

2.3.9.3 Scénario 03 :

- Renforcer l'aspect paysager du site pour diminuer les nuisances sonores qui proviennent de la route nationale 26.

Figure 126: la procédure de diminution des nuisances sonores à travers l'aspect paysager du site.



Source : PDAU El-kseur avec traitement de l'auteur, 2021.

- Mise en place de deux conduites principales de collecte des eaux usées qui se convergent vers l'oued El-kseur et mise en place de gabionnage tout au long de ses limites.
- Prévoir des aires de jeux pour adultes et enfants à proximité des immeubles d'habitations pour une surveillance directe des enfants par leurs parents.
- Aménagement d'un espace de liaison commercial qui servira pour toute la ville.
- Requalification des voies existantes.
- Proposition des équipements à usage collectif, qui vont servir à l'attraction des citoyens d'El-kseur à l'usage et la fréquentation du site d'intervention..
- Prévoir une zone d'arbres cultivés (arrosage des plantes...).
- Proposition d'espace vert aménagé autour d'un parking à étage.
- Construction de postes de gardiennage.

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

L'ensemble des actions et propositions urbaines suggérées dans ce dernier scénario peuvent être matérialisées et synthétisées dans la carte ci-dessous :

Figure 127: schéma de structure proposé pour le scénario 03.



Source : image Google maps avec traitement de l'auteur, 2021.

2.3.10 Comparaison entre les trois scénarios proposés:

Tableau 10 : tableau comparatif entre les trois scénarios précédents.

	Scénario 01	Scénario 02	Scénario 03
Thématique	-Ensembles d'interventions tout en gardant le caractère actuel du site. -Profiter des opportunités du site et renforcer ses forces. -Renforcer la qualité de l'espace public.	-Modification des éléments physiques du site (couverture de l'oued, changement de localisation de la station de bus...).	-Favoriser l'espace vert existant au site. -Profiter des opportunités du site et renforcer ses forces.
Programme fonctionnel	-Espaces de loisir (aire de jeux pour enfants et adultes). -Espaces de détente, de repos et d'échange pour femmes et personnes âgées. -Zones de commerce et d'investissement. -Zones réservées au stationnement et aux parkings.	-Zone d'exposition, de rencontre et de loisir. -Espaces de stationnement. -Espaces commerciaux.	-Zone paysagère de grande importance. -Le loisir séparé destiné aux enfants et aux adultes.
Opération urbaine	-Requalification de l'existant. -Aménagement urbain. -Réaménagement urbain.	-Extension urbaine -Aménagement urbain. -Requalification de l'existant.	-Aménagement urbain. -Requalification urbaine.
Points forts	-Mise en valeur de l'existant. -Une proposition qui inclue toutes les tranches d'âge (enfants, adultes et personnes âgées). -Une proposition qui met une portion de l'espace public au profit de la femme. -Favoriser de la perméabilité au site avec un système viaire bien structuré. -Amélioration de la lisibilité du site d'intervention. -Intégration de la faune par endroits dans l'aménagement urbain. -Prise en considération des zones de servitudes.	-Diminuer le flux mécanique à l'intérieur du site. -L'extension du marché hebdomadaire aura l'avantage de résoudre le problème de stationnement et de la décharge qui caractérise ce dernier.	-Mise en valeur de la trame verte. -assurer l'hygiène de la trame bleue.
Points faibles		-La recouverte de l'oued est une action agressive sur l'environnement. -La délocalisation de la station de bus va provoquer un problème de mobilité urbaine et un long parcours de déplacement tout au long du site.	-Une proposition très concentrée sur l'aménagement des espaces verts et des zones paysagères.

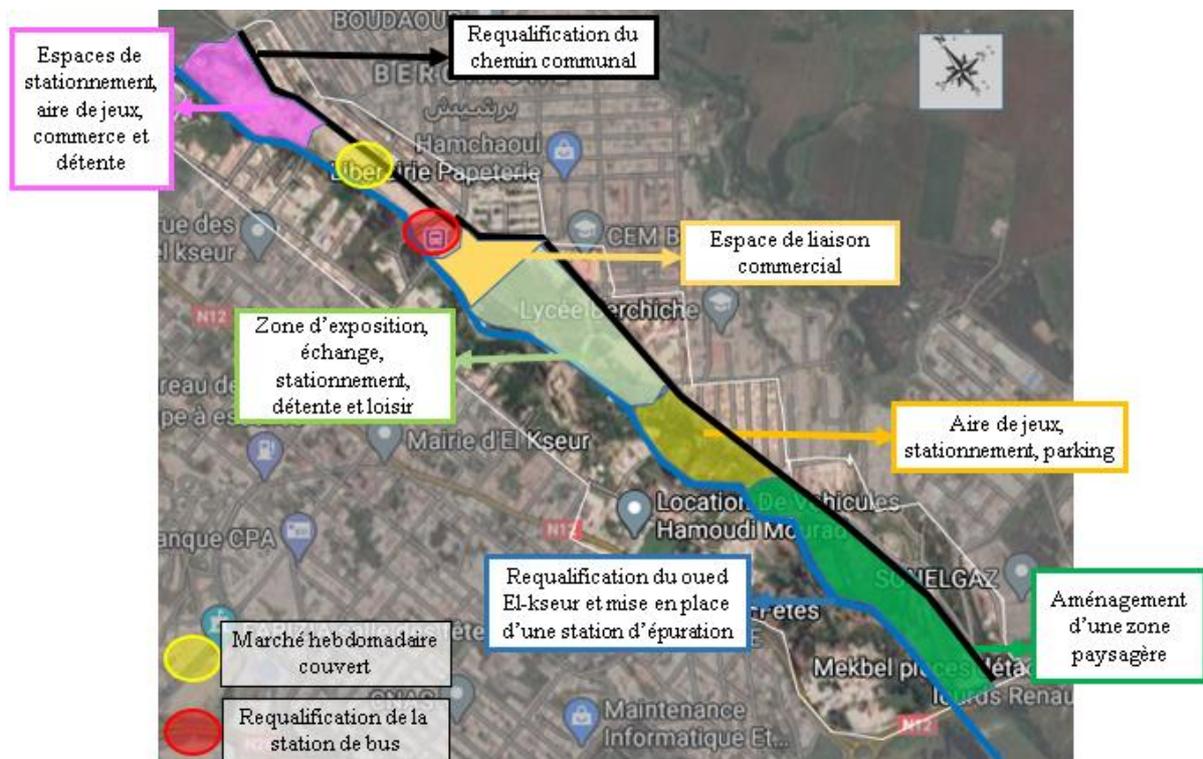
Source : auteur, 2021.

2.3.11 Scénario retenue :

En comparant le contenu de chaque scénario contenant les différentes propositions et actions à mener sur l'assiette étudiée, résumées dans le précédent tableau, nous allons choisir la projection de l'ensemble de propositions citées dans le scénario 1, car ces dernières en particulier touchent trois visions d'interventions à savoir : le cadre existant, les voies de circulation comme étant un élément indissociable de tout espace public, les zones non-constructibles (servitudes) et vue les avantages déjà représentés...etc. tout en prenant en considération l'objectif de liaison entre les deux noyaux urbains.

Après la projection de toute recommandation sur le terrain d'intervention, on arrivera donc à établir un schéma de structure représenté ci-dessous :

Figure 128: schéma de structure choisi.

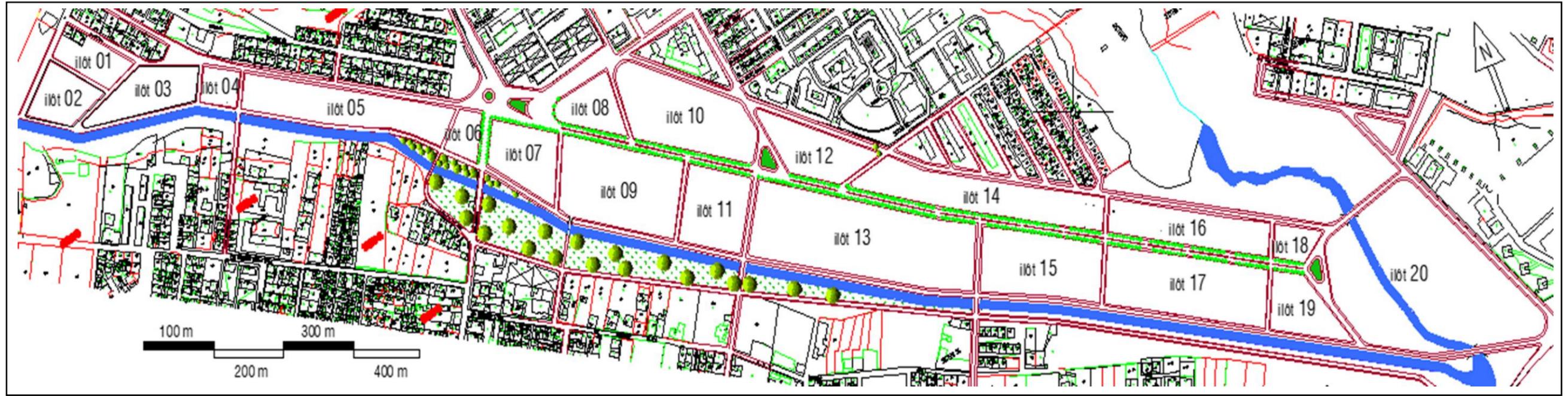


Source : image Google maps traitée par l'auteur, 2021.

2.3.12 Programme qualitatif et quantitatif d'intervention sur l'ensemble du site:

La structuration de notre site d'intervention « périmètre du POS EK16 » en voies de circulation piétonnes et mécaniques nous forme un ensemble d'îlots urbains figurés dans la carte ci-dessous.

Figure 129: carte des îlots du périmètre d'intervention.



Source : carte PRDAU El-kseur traitée par l'auteur, 2021.

Rappelant les synthèses de l'analyse des exemples faite dans le chapitre précédent, elles contiennent les premières fonctions à utiliser dans notre projet de fin d'étude. Le scénario choisi parmi les trois proposés dans ce présent chapitre, il contient aussi les premières actions nécessaires à effectuer sur le site d'intervention. Alors l'évolution de ces propositions nous amène à élaborer un programme qualitatif (voir le tableau n°11), contenant les différentes propositions fonctionnelles à projeter et également les aménagements ainsi les exigences à prendre en considération. Par la suite, nous allons se focaliser plus spécifiquement sur l'aménagement détaillé de la zone qui comprend les îlots n° 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

Tableau 11 : programme qualitatif et surface proposé pour l'aire d'intervention « périmètre du POS EK16 ».

Ilots	Fonctions dominantes	Espace	Actions d'aménagement et exigences qualitatives	Surface des ilots (m²)
Ilot 01	Loisirs	Aire de jeux pour enfants	<ul style="list-style-type: none"> -Espace de jeux multifonctionnels : passerelles, toboggans, filet. -Espace de jeux éducatifs : bacs à sable, joué par terre. -La moitié de la surface de cet îlot sera réservée pour un circuit de jeux de voitures sera mise au profit des enfants. -L'aire de jeux doit être isolée de tout danger naturel ou artificiel (voie de circulation mécanique, zone de stationnement...), et cela est assuré par l'élément végétal (bordures naturelles). -Les plantes et arbres doivent être choisis pour ne pas provoquer d'empoisonnement ou de blessures. -L'espace doit être bien distribué en mobilier urbain : lampadaires, bancs, corbeilles. - Réserve d'une place de parking au profit des citoyens fréquentant cette aire de jeux et venant de loin séparée de l'espace de jeux d'enfants pour des raisons sécuritaires. -Mise en place de poste de gardiennage. 	4508.319
	Repos	Coin d'attente	-Aménagement d'un espace d'attente et de repos aux accompagnés des enfants.	
Ilot 02	Détente	Espace de détente pour personnes âgées	<ul style="list-style-type: none"> -Espace de repos, de détente et de conversation pour toute personne âgée -Aménagement spécifique et adaptable tout en prenant en considération toute personne âgée comme étant une personne à mobilité réduite. - Aménagement d'une zone de lecture, de repos individuel ou social bien ombragées et rafraichie par la plantation des arbres (Palmier, eucalyptus...Etc.), pergolas et fontaines d'eau. - Mise en place des tables de jeu d'échec comme étant le jeu le plus pratiqué par les personnes âgées. -Espace de lecture, repos individuel ou social et de la conversation, avec des zones ombragées avec des arbres, des pergolas, et des fontaines d'eau. - Distribution du mobilier urbain notamment les lampadaires et les bancs. -Mise en place d'un petit foyer de consommation. 	5102.356
Ilot 03	Détente	Jardin public	<ul style="list-style-type: none"> -Espace vert boisé, cultivé par la végétation et rafraichi par des jets d'eau. -Distribution du mobilier urbain (bancs, lampadaires, tables), dont quelques dispositifs doivent être couverts. -Mise en place d'un tableau d'information générale comportant les caractéristiques générales et surtout naturalistes de ce jardin public telles que (Types de végétation existante, l'histoire du lieu, des informations culturelles...Etc.), préférablement posé juste à l'entrée du jardin donnant sur le chemin communal existant. 	7054.801
Ilot 04	Stationnement	Parking	<ul style="list-style-type: none"> - Parking public de voitures composé de 37 places, mit au profit d'usage des citoyens de la ville d'El-kseur. -Le parking doit être accompagné des trottoirs de passage piéton afin d'isoler le passager de tout danger mécanique. -L'importance du choix du mobilier notamment les lampadaires afin d'éclairer tout le parking, et mise en place des corbeilles. 	2388.019
Ilot 05	Commerce	Marché hebdomadaire	-Requalification du marché hebdomadaire existant par :	13124.997

			<ul style="list-style-type: none"> -Mise en place d'une couverture légère. -Réserver une petite zone pour la décharge. -Distribution du mobilier urbain. 	
Ilot 06	Stationnement	Station de bus	<ul style="list-style-type: none"> - Requalification de la station de bus existante par : - Le marquage du sol des places de stationnement des bus assurant la ligne El-kseur et Bejaïa. - Ajouter quelques abris de bus vu l'insuffisance de celles qui sont existantes. -Marquer cette station par les panneaux de signalisation. -Aménagement d'un kiosque de services multiples. -Distribution du mobilier urbain (bancs et lampadaires). 	2393.070
Ilot 07	Consommation	Cafétéria	<ul style="list-style-type: none"> -Équipement bâti uniquement en rez-de-chaussée construit à l'échelle de toute la ville, surmonté par rapport au niveau du sol. -Espace de consommation, de jeux d'adultes. -Aménagement des tables de consommation à l'extérieur de cet équipement, afin de profiter de l'air pure et d'une vue panoramique dégagée sur l'oued El-kseur requalifié. - L'aménagement extérieur doit être bien marqué par toute fourniture de mobilier urbain. 	7251.020
		Restaurant	<ul style="list-style-type: none"> -Équipement bâti uniquement en rez-de-chaussée construit à l'échelle de toute la ville, surmonté par rapport au niveau du sol. - L'aménagement extérieur doit être bien marqué par toute fourniture de mobilier urbain. 	
		Salon de thé	<ul style="list-style-type: none"> - Équipement bâti uniquement en rez-de-chaussée construit à l'échelle de toute la ville, surmonté par rapport au niveau du sol. -Espace de consommation et de rencontre. - L'aménagement extérieur doit être bien marqué par toute fourniture de mobilier urbain. 	
Ilot 08	Repos	Placette publique	<ul style="list-style-type: none"> -Zone de conversation et de rencontre et de familiarisation entre les citoyens de la ville d'El-kseur, aménagée dans l'objectif de créer des relations de partage et l'esprit de la ville comme une propriété de tous ses habitants. - Aménagement des tables de jeu d'échec. - Implantation d'une statue entourée d'une trame verte, surmontée par rapport au sol, tout en profitant du nœud majeur créé par l'intersection du chemin communal avec d'autres voies secondaires. - Cet aménagement doit être bien marqué par le mobilier urbain. 	4787.199
Ilot 09	Échange Exposition Commerce	Zone d'activités relatives aux femmes	<ul style="list-style-type: none"> -Une sorte d'extension de l'INSFP d'El-kseur, en réservant à la femme une portion de l'espace public en exerçant des activités relatives à la femme (couture, broderie, cuisinier...), espace de détente et à la fois d'échange. -Espace devisé en trois ateliers : formation et apprentissage, pratique et fabrication, exposition des travaux. -Une zone de vente des travaux produits par les femmes sera aussi aménagée. -La particularité de l'aménagement de cet îlot étant donné mit à l'usage des femmes sera assuré par un design urbain bien spécifier (le choix des couleurs, le traitement du sol, le mobilier urbain, la végétation) et aussi par la signalisation urbaine. 	16848.177
	Sport	Terrain de volley-ball	<ul style="list-style-type: none"> -Un nouvel espace de pratique de sport, il s'agit d'un terrain de volley-ball de 19 mètres sur 32 mètres réservé uniquement pour les femmes. Ce terrain aussi sera accompagné par des sanitaires publics et des kiosques. 	

			-Deux kiosques, des sanitaires et vestiaires seront aménagés pour des espaces d'accompagnements du terrain de volley-ball.	
Ilot 10	Sport	Complexe sportif de proximité	-Un complexe sportif existant composé d'une petite administration salle de sport, terrain de sport de proximité, gradins.	15724.829
	Loisirs	Espace de jeux Bowling	-Espace de jeux nouveau et rarement trouvé dans la wilaya de Bejaïa, absolument absent à El-kseur. Cet espace va attirer l'attention des jeunes à se réunir pour pratiquer ce jeu.	
		Espace de jeux skate-board	-Espace de grande surface aménagé librement sans obstacles, afin d'assurer une certaine fluidité de déplacement.	
Ilot 11		Square	-Ilot de forme carrée percé de voies piétonnes, aménagé par des fleuristes et de la végétation.	8900.409
ilot 12	Détente et stationnement	Parking de bus universitaires	-Parking de bus universitaire assurant la ligne entre la cité universitaire Berchiche 01 et les deux campus de l'université Abderrahmane Mira de Bejaïa « Targua Ouzmour et Aboudaou ». Il comporte 12 places de 5 mètres sur 12 mètres pour chaque place. -Ce parking doit être marqué par des trottoirs du passage piéton avec un éclairage urbain bien disposé et bien choisi.	7837.175
		Parking du personnel de la cité universitaire.	-Parking réservé uniquement pour les travailleurs de la cité universitaire, composé de 20 places, dont chaque place mesure 5 mètres de longueur et 3 mètres de largeur. -Ce parking doit aussi être marqué par des trottoirs du passage piéton avec un éclairage urbain bien disposé bien choisi.	
	Repos	Espace d'attente	-En attendant le départ ou l'arrivée d'un bus universitaire ; les étudiants peuvent profiter d'un coin aménagé par des tables et des bancs, couvert par des pergolas et entouré de végétation.	
Ilot 13	Exposition	Espace polyvalent	-Espace de polyvalentes activités temporaires, saisonnières ou même annuelles. Par exemple, cette polyvalences peut être assurée par: des expositions d'artisanat en été, un espace d'organisation des marathons ou compétitions, espace d'apprentissage de conduite, espace d'exposition des produits traditionnels agricoles...Etc. -L'aménagement de cette zone doit prendre en considération les servitudes des lignes électriques de moyenne tension existantes. -Cet espace doit être bien marqué selon l'événement qui se déroule, et cela à travers le design urbain du mobilier urbain...Etc.	29455.926
Ilot 14	Jeux	Aire de jeux	-Aire de jeux pour enfants -L'aire de jeux doit être isolée de tout danger naturel ou artificiel (voie de circulation mécanique, zone de stationnement...), et cela est assuré par l'élément végétal (bordures naturelles). -Parmi les jeux à aménager, on trouve : Les toboggans, les balançoires, les vélos, les pédales... Le circuit des voitures. -Cette aire de jeux sera aussi limitée par des bancs en gradins qui servent à l'accompagnant de l'enfant de le surveiller et l'attendre qu'il termine de son jeu, quoi qu'il soit. - Pour garantir la sécurité de chaque mouvement de l'enfant au sein de l'aire de jeux, des gardes corps de 1.50 mètres au maximum et haies seront disposé afin d'éviter tout danger pouvant provoquer l'enfant. -Les plantes et arbres doivent être choisis pour ne pas provoquer d'empoisonnement ou de blessures. -L'espace doit être bien distribué en mobilier urbain : lampadaires, bancs, corbeilles.	14635.144

Chapitre 2 : analyse du site et scénarios d'intervention

	Stationnement	Parking	-22 places de parking seront aménagées pour le stationnement des visiteurs de l'aire de jeux, dont chaque place mesure 3 mètres de largeur sur 5 mètres de longueur. -Ce parking doit aussi être marqué par des trottoirs du passage piéton avec un éclairage urbain bien disposé bien choisi.	
Ilot 15	Détente et repos	Place publique	- Une place publique aménagée au centre de l'îlot 15 représenté dans la figure n°139, surmontée par rapport au niveau du sol et délimitée par des murs végétalisés et aménagé par des bancs, lampadaires, palmiers, autour d'une fontaine. À travers cette place, nous pouvons bien percevoir l'image de l'oued El-kseur requalifié et également d'avoir une vue dégagée sur l'aspect paysager délimitant cet oued du côté de l'ancienne ville d'El-kseur.	13154.631
	Commerce	Magasins de vêtements Restaurant Superette Boulangerie Mercerie	-Les équipements de commerce seront conçus en un seul niveau (rez-de-chaussée). Ils seront aussi aménagés autour d'un espace vert bien cultivé. -Ce type de commerce à fréquentation quotidienne par les citoyens va également améliorer l'usage et la fréquentation de ce site.	
Ilot 16 Ilot 17 Ilot 18 Ilot 19	Détente	Zone paysagère (faune et flore)	Zone agricole, espace floral de l'arrosage et de la pratique de l'artisanat de fabrication comme : -Métiers autour de la pierre. -Sculpture. -Ferreonnier d'art. -Fleuriste. -Surface réservée pour la promenade urbaine avec l'intégration de la faune pour l'animation de cette zone. -Les plantes et arbres doivent être choisis pour ne pas provoquer d'empoisonnement ou de blessures. -L'espace doit être bien distribué en mobilier urbain : lampadaires, bancs, corbeilles.	9734.012 17036.243 2413.732 6189.010
Ilot 20	Échange	Zone d'investissement	Espace mis à l'usage des citoyens pour l'investissement en fonction de leur besoin, mais aussi en respectant un cahier de charge établi pour assurer son bon fonctionnement.	42671.203

Source : auteur, 2021.

Cette programmation urbaine sommaire sera réalisée en prenant en considération un ensemble de servitudes relatives aux dangers naturels et artificiels présents dans le périmètre d'intervention qui sont : l'oued El-kseur, les voies de circulation mécaniques, les lignes électriques de moyenne et de haute tension. Ces servitudes seront aménagées en espace vert (végétation) et elles seront éclairées par des lampadaires afin de ne pas créer aussi un problème d'insécurité. Ces servitudes urbaines sont représentées en annexes 03 de ce présent mémoire.

Conclusion :

Le dernier chapitre évoqué dans notre rapport de mémoire est dédié à l'analyse de notre cas d'étude selon des échelles diverses. L'analyse de site que nous avons abordé dans ce chapitre nous a permis à mettre l'accent sur les caractéristiques physiques et morphologique de la ville d'El-kseur ainsi du périmètre du site d'intervention. Nous sommes arrivés à avoir un support de données nécessaires pour l'élaboration de notre projet d'étude qui sera une concrétisation des solutions et actions urbaines proposées et accumulées à travers les scénarios proposés et également le programme qualitatif dressé dans le dernier tableau dans ce mémoire. Finalement, nous sommes arrivés aussi à atteindre nos objectifs recherchés au départ.

Conclusion générale:

À travers notre recherche accentuée sur la thématique de « *Contribution à l'amélioration de la qualité des espaces verts publics* », nous avons arrivé à identifier la signification exacte d'un espace public, qui est un élément structurant de tout un milieu urbain. Il englobe une multitude de composantes à savoir l'espace vert, les voies de circulation, le mobilier urbain...Etc.

L'espace vert urbain représente un élément d'animation et d'accompagnement pour toute construction, vu ses diverses opportunités et vu les rôles qu'il joue, notamment le rôle urbanistique, social et environnemental. Nous pouvons classer l'espace vert selon trois types qui sont : le parc public, le jardin public et le square. Malgré l'importance de ce genre d'espaces urbains, nous constatons une dégradation du niveau de qualité de leur aménagement et parfois, ils sont même mis à l'abandon, et c'est le cas de plusieurs villes en Algérie.

La ville d'El-kseur présente la problématique de la mauvaise qualité des espaces publics existants, et plus spécifiquement l'état actuel du périmètre du POS EK16 montre une rupture urbaine longitudinale de l'ensemble du tissu urbain de la ville d'El-keur dû aux plusieurs contraintes naturelles et artificielles présentes dans ce dernier, qui représente donc la problématique principale de notre recherche. À cet effet; nous avons tracé un chemin de réflexion selon lequel notre objectif final consiste à intervenir sur ce périmètre. Notre intervention vise à apporter des solutions adéquates qui se manifestent en un ensemble d'actions et de propositions urbaines.

Notre intervention était réalisée sous forme d'un programme qualitatif d'un ensemble de propositions d'aménagement urbain en un carrefour d'espace public vert incluant une certaine richesse et variété fonctionnelle pour tout le périmètre d'intervention. Cette proposition est conçue de manière à atteindre l'objectif global sur lequel notre recherche s'articule, qui consiste à mettre le site en question en articulation et en faire une couture urbaine entre les deux noyaux urbains de la ville d'El-kseur à savoir Berchiche et l'ancienne ville. Ceci, tout en prenant en considération l'avis et le choix de l'aménagement souhaités et exprimés par les citoyens de cette ville et cela est rependu à travers l'approche participative développée dans notre recherche.

Au final, nous pouvons dire que notre recherche est relativement réussie dans sa globalité. Ceci grâce à la compréhension des citoyens de la ville d'El-kseur et à leurs aides. Et ceci malgré les circonstances du temps qui nous ont été un obstacle pour atteindre la

Conclusion générale

perfection de notre démarche. Nous pouvons dire aussi que ce travail pourra être approfondi avec d'autres approches plus globales qui intégreront plus d'acteurs institutionnels (publics) et économiques (entreprises publiques et privées).

Bibliographie

Grand dictionnaire Larousse. (1983). Paris.

(2021, Février 9). Consulté le 02 22, 2021, sur Wikipédia:

https://fr.m.wikipedia.org/wiki/El_kseur

Amireche, T. (2012, Juin). Approche des espaces publics urbains :cas de la ville nouvelle Ali MENDJELI. Constantine, Université MENTOURI de C O N S T A N T I N E / Département d'architecture et d'urbanisme.

Aroul, K., & Nait Amara, F. (2017/2018). *pour une amélioration de la qualité de l'espace public: cas des deux places publiques de la vieille ville de Bejaia "la place SIDI SOUFI et la place des frères BOUCHEFFA"*. Bejaia, Département d'architecture et d'urbanisme de Bejaia.

Attar, A., Saraoui, S., & Mohdeb, R. (2019, Avril 30). Pour une conformité des espaces verts urbains publics non spécialisés: le cas de la ville de Béjaia. p. 36.

Bedouhene, A., Bellahmer, S., & Boubakeur, M. (2015/2016). L'attractivité des places publiques et le tourisme urbain. Béjaia, Département d'architecture et d'urbanisme.

Belmer, J. (2011). *Pour un urbanisme de projet: de l'aménagement au renouvellement urbain*. Lyon: ellipses.

Certu. (2001). *Composer avec la nature en ville*. Lyon: Certu collections.

Chergui, T. (2018, Janvier 07). Cours 1: Planification Et Aménagement Spatial 2: L'approche Sensorielle. Béjaia, Université Abderrahmane Mira. Département d'Architecture, Béjaia., Algérie. Consulté le février 04, 2021, sur <https://archiguelma.blogspot.com/2018/01/cours-1-planification-et-amenagement-spatial-2-l-approche-sensorielle.html>

Delbaere, D. (2011). *La fabrique de l'espace public, ville, paysage et démocratie*. Paris: Ellipses.

Donadiou, P. (1996). *La gestion différenciée des parcs publics in la plante dans la ville*. colloque d'Angers: INRA.

Ferra, S. (2013). *Hiérarchisation des voies urbaine et modération des vitesses*. Paris: DDT.

Giguere, C. G., Claud, A., Boivert, J., Alexandre-Landry, M., & Charlotte-Vallée, M. (2016). Bentley et Al. École d'architecture Université Laval. Récupéré sur WIXsite.com: <https://anniejb.wixsite.com/wallercreek/indentite>

Hemon, C. (2014, Mai). Le parc urbain: appropriations et pratiques au coeur d'un paysage de "nature". Tours, Département de géographie. université FRANCOIS-RABELAIS.

Hunt, J. D. (1996). *L'art du jardin et son histoire*. Paris: O.Javob.

J-P, M., Y-M, A., & M-L, S. (1987). *Les espaces urbains : concevoir, réaliser, gérer*. Paris: Le Moniteur.

- LARCHER J, L., & DUBOIS M, N. (1995). *Aménagement des espaces verts urbains et paysage du rural, histoire, composition, éléments construits*. Tech et Docs.
- Ledrut, R. (1968). *"L'espace social de la ville: problèmes sociologies appliquée à l'aménagement urbain"*. Paris: Anthropos.
- Malard, V. (2002). La prise en compte de la nature dans l'aménagement urbain, trame verte de Saint Pierre des Corps. *projet de fin d'étude*.
- Mehdi, L. (2008/2009). *Caractérisation des espaces verts publics en fonction de leur place dans le gradient urbain - rural*. Tours, école polytechnique de l'université de Tours, génie de l'aménagement.
- Merlin, P., & Choay, F. (2000).
- Merlin, P., & Choay, F. (2000). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. France: Dicos-poche.
- Mesmer, L. (2018/2019). *"Pleins et vides, le jeu du système des espaces publics: étude du cas de Tilff"*. Liège, Université de Liège / Faculté d'architecture de Liège.
- Mohdeb, R. (2018/2019). Récupéré sur <https://elearning.univ-bejaia.dz/course/view.php?id=5660>
- Mokhefi, S., Mougari, S., & Smati, K. (2016/2017). L'attractivité urbaine et les espaces publics dans l'ère de la compétitivité. Université ABDERRAHMANE Mira de Bejaia.
- Morel, C. (2016, Juin 27). L'aménagement des espaces publics: objet de débat et d'antagonismes. Ecole Doctorale "Ville,Transport, et Territoires", France/ Paris-est.
- Paneraï, P., Depaule, J.-C., & Demorgon, M. (2009). *Analyse urbaine*. Alger: Barzakh.
- Pannerai, P. (1987). Les tissus urbains, colloque international. Bejaia: ENAG.
- Paquot, T. (2010). *L'espace public*. Paris: Cairn.info.
- Sablet, M. (1991). *Des espaces publics urbains agréables à vivre, places rues, squares, et jardins*. Paris: le moniteur.
- Sadi , N., Sersour, N., Selmane, K., & Saoudi, T. (2010/2011). *Amélioration urbaine*. Récupéré sur Slideshare: <https://fr.slideshare.net/Saamysaami/amelioration-urbaine>
- Sainte, B., Debou, J., & REY, A. (1996). *Le nouveau petit Robert, version électronique, dictionnaire analogique et alphabétique de la langue française*. Paris.
- Saint-Marc, P. (1976). Dans D. VILMORIN C, *La politique d'espaces verts*. Paris.
- Sansiot, F. (1992). *La gloire des jardins publics;*. Rapport de recherche pour la DRAST, Centre d'étude sociologiques, Ministère de l'Équipement, Grenoble.
- Tassine, Y., Zadri, T., & Lahlou, F. (2004). *Rapport de l'exposé sur les méthodes de l'analyse urbaine*. Alger: Ecole Polytechnique D'architecture et D'urbanisme.
- URBA-SA, D. (2012).

Vilmorin C, D. (1976). *La politique d'espaces verts*. Centre de recherche sur l'Urbanisme, Paris.

Zucker, P. (1959). *Town and square from the agora to the village green*. Columbia: Columbia university press.

Annexes

Annexe 01 : questionnaire

Annexe 02 : tableau de la revue de littérature

Annexe 03 : réglementations

Annexe 04 : plan de masse sommaire

Annexe 01 : Questionnaire

République Algérienne Démocratique et Populaire

Université Abderrahmane Mira de Bejaia

Faculté Technologie

Département d'architecture et d'Urbanisme

Questionnaire

Bonjour, je suis une étudiante Master II en architecture et urbanisme de l'université de Bejaïa, je vous remercie de bien vouloir consacrer un peu de votre temps, pour répondre aux questions qui suivent, dans le but d'accomplir une recherche portée sur « *Contribution à l'amélioration de la qualité des espaces verts publics ; aménagement du périmètre du POS EK16 en carrefour d'espaces publics de fonctions diverses.* »

Merci à l'avance.

1) Identification de la personne :

- **Sexe :**

Masculin Féminin

- **Age :**

Moins de 20ans 20-40ans Plus de 40ans

- **Situation familiale :**

Célibataire Marié avec enfants Marié sans enfants

- **Niveau scolaire :**

Sans Primaire Moyen Secondaire Universitaire

- **Que faites-vous dans la vie ?**

Étudiant Travailleur Retraité Chômeur

- **êtes-vous :**

Résident universitaire Travailleur Citoyens

- **Que pensez-vous de la qualité des espaces publics (voies de circulation, espaces verts...) qui existent dans la ville d'Elkseur ?**

Bonne Assez bonne Mauvaise

- **Que pensez-vous des espaces de jeux pour enfants à El-kseur ?**

Absents Présents mais insuffisants Présents mais mal aménagés

Autre :.....

- **Quelle fonction souhaitez-vous avoir intégré dans les espaces libres de la ville ?**

Commerce

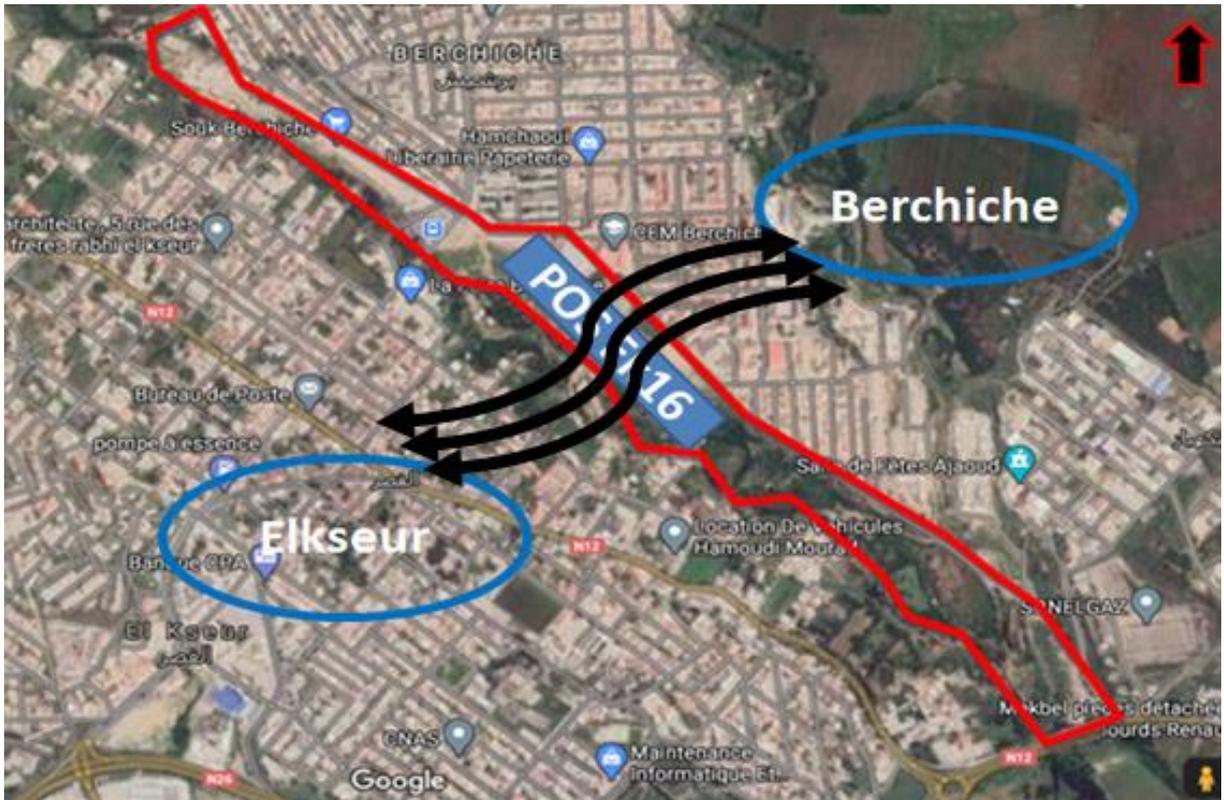
Jeux et loisirs

Stationnement et parking

Sport et détente

Autre :

- **Quel est votre état d'esprit quand vous fréquentez le site délimité en contour rouge sur la figure ci-dessous ?**



A l'aise

Gênée

- **Si vous êtes gêné, c'est à cause du :**

Bruit Pollution Absence de sécurité Manque d'aménagement

Autre :

- **Que pensez-vous du mobilier urbain (banc, lampadaires, corbeilles...) inscrit dans la même zone définie ?**

Mal disposé Insuffisant Inconfortable Absent

Autre :

- **Aimerez-vous que le site va constituer plus tard des espaces de :**

Rencontre Loisir Repos Passage

Autre :.....

- **Quel sera l'aménagement ou le type d'espace vert que vous souhaitez l'avoir dans le même site ?**

Parc public

Jardin public

Square

Place ou placette publique

Aire de jeux pour enfants

Aire de jeux pour adultes

Autre :.....

Annexe 02 : tableau de la revue de littérature

Tableau 12 : référence de la revue de la littérature.

Titre	L'attractivité urbaine et les espaces publics dans l'ère de la compétitivité
Auteur	Mr. MOKHEFI Sidali Mr. MOUGARI Said Mr. SMATI Khaled
Date de publication	2016/2017.
Université/revue/congrès	Université Abderrahmane Mira– Bejaia
Problématique	La compétitivité urbaine, tout en fonction de son attractivité, se mesure selon plusieurs critères, son ordre économique, social, mais aussi par rapport à la qualité de vie, voire la santé des habitants, leurs bien être, aussi leurs habitats (logement et environnement.) Donc on parle aussi des espaces publics qui réunissent ses habitants, qui sont des lieux d'échanges, convivialité, sociabilité et urbanité, ces derniers donnent une vue sur la qualité et l'ouverture de la ville (son image).
Question de recherche	-Quelles sont les critères de l'attractivité d'une ville ? -Comment participent les Espaces publics dans l'attractivité urbaine ?
hypothèses	-Les qualités qui séduisent les gens pour venir et rester dans une ville, dans tous les domaines de leurs vies, se définissent comme les critères qui rendent une ville attractive. -L'amélioration de la qualité spatiale des espaces publics, en touchant les formes et l'esthétique, contribue dans l'attractivité urbaine de ces espaces. -Le renforcement des fonctions et activités qui animent les espaces publics, tout en soyant à jour avec les besoins et attentes des usagers peut participer à rendre la ville plus attractive.
Objectifs	-Connaitre les propriétés et les enjeux de l'attractivité urbaine. -Mettre en valeur l'imbrication et le rôle des espaces publics dans la structuration d'une ville. -Affirmer la contribution des espaces publics dans l'attractivité urbaine. -Identifier les critères de l'attractivité urbaine des espaces publics -Étudier la validité et le degré d'application des critères de l'attractivité urbaine dans différents exemples.
Méthode	La recherche bibliographique, La sélection des informations qui touchent et aident à la définition, puis la mise en relation des deux concepts étudiés dans le mémoire (attractivité urbaine et espace public), Établir une recherche analytique, basée sur les critères tirés de la première partie, sur des exemples livresques et locaux.
Exemples étudiés	-Les espaces publics fermés, les équipements : Musée Guggenheim de Bilbao, Musée d'art et d'histoire de Tlemcen. -Les espaces publics ouverts : Les Jardins de Versailles, Le Jardin d'essai El Hamma, La Grande place de Bruxelles, La place de Gueydon. -Les espaces publics de circulation : La Ramblas, Boulevard Didouche Mourad d'Alger.

Source : (Mokhefi, Mougari, & Smati, 2016/2017) avec traitement de l'auteur, 2021.

Tableau 13: exemple d'un tableau détaillé d'une référence exploitée dans la revue de littérature.

Titre	Pour une amélioration de la qualité de l'espace public
Auteur	Melle. AROUL Khadidja Melle. NAIT AMARA Fouzia
Date de publication	2017-2018
Université/revue/congrès	Université Abderrahmane Mira– Bejaia
Problématique	La ville de Bejaia est confrontée à des malaises de circulation, de déplacement, et de discontinuité. Les places publiques en tant qu'espace où se forge la vie publique d'un côté et un élément principal dans la constitution de l'image urbaine d'un autre éprouvent des problèmes de deux volets : -Le premier volet concerne leur rôle dans la vie sociale. -Le deuxième volet concerne leur rôle comme figure de paysage urbain.
Question de recherche	Comment peut-on améliorer la qualité des places publiques dans la vieille ville de Bejaia ?
hypothèses	-L'amélioration de la qualité des espaces publics (cas des places publiques) est due à plusieurs éléments qui se complètent entre elles : L'aménagement, la morphologie, la fonction, la lisibilité, l'accessibilité physique et visuelle, la participation des différents acteurs (professionnels, politiques, les usagers, etc.).
Objectifs	-Rechercher le fond du concept des espaces publics notamment les places publiques et la qualité des espaces publics pour arriver ensuite à identifier les liens existants entre ces concepts. -Améliorer la qualité des espaces publics en générale et les places publics en particuliers. -Dégager un ensemble de critères d'attractivité des places publiques. -Attirer l'attention des autorités locales sur l'importance des espaces publics. -Tirer les principales leçons d'aménagement de l'espace public et l'espace désiré par les usagers des espaces publics.
Méthode	-L'approche théorique du sujet, après une phase de documentation (thèses, mémoire, articles, etc...)
Matériaux utilisés	-Documents bibliographiques : thèses, mémoire, articles, etc... -Utilisation d'un questionnaire et d'une interview comme outils d'investigation et de collecte de données.
concepts	L'espace public, la qualité de l'espace public, espaces verts, les jardins publics, le square, les parcs urbains...etc.
Cas d'étude	Cas des deux places publiques de la vieille ville de Bejaia « <i>la place SIDI SOUFI et la place des frères BOUCHEFFA</i> »
Titre important	-Le concept de l'espace public -Les types des espaces publics -La définition de la qualité d'un espace public
Reference phare	L'ouvrage intitulé «des espaces urbains agréables à vivre places, rues, squares et jardins» de l'auteur SABLET

Source : (Aroul & Nait Amara, 2017/2018) avec traitement de l'auteur, 2021.

**Annexe 03 : Réglementations présent dans le journal officiel de la république algérienne
n°54**

Art. 4. — Les limites du périmètre de protection des installations et infrastructures visées ci-dessus sont définies par rapport à la nature de l'ouvrage d'une part, et par rapport à la tension ou la pression de l'ouvrage concerné, d'autre part.

Ces limites sont définies comme suit :

1. LIGNES ELECTRIQUES :

- lignes électriques aériennes à l'intérieur des agglomérations :

Une distance de trois (3) mètres de part et d'autre pour les installations de tension nominale inférieure à cinquante (50) KV ;

Une distance de cinq (5) mètres de part et d'autre pour les installations de tension nominale supérieure à cinquante (50) KV ;

Une distance d'un (1) mètre de part et d'autre pour les installations de tension nominale inférieure ou égale à un (1) KV ;

- lignes électriques aériennes à l'extérieur des agglomérations :

Une distance de quinze (15) mètres de part et d'autre des lignes électriques de tension supérieure à un (1) KV ;

Une distance de vingt-cinq (25) mètres de part et d'autre des lignes électriques de tension supérieure à cinquante (50) KV.

- lignes électriques souterraines :

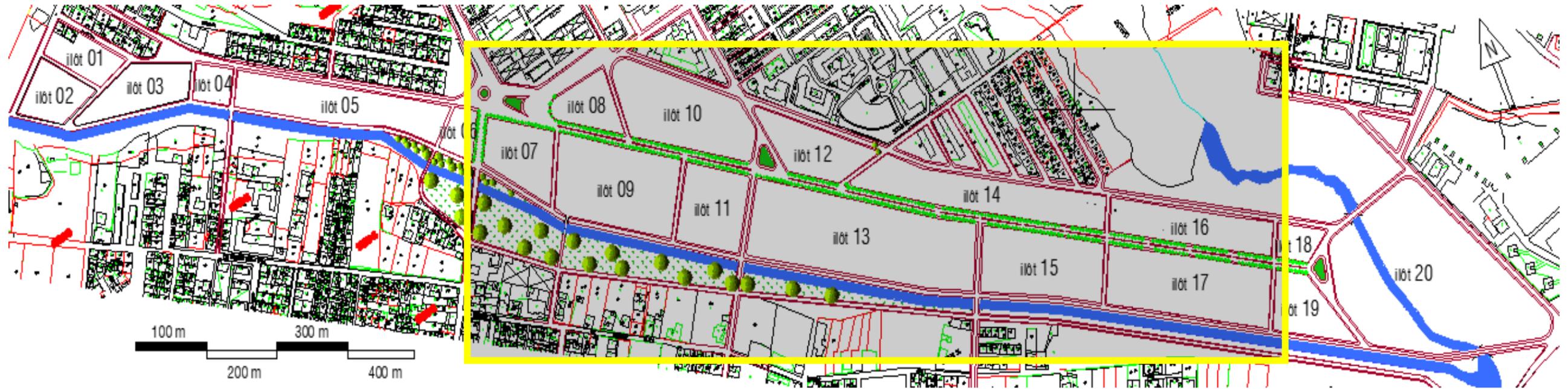
Une distance d'un mètre cinquante (1,50) de part et d'autre des lignes souterraines de toutes catégories.

**2. INSTALLATIONS DE PRODUCTION DE
L'ELECTRICITE :**

Une distance de vingt (20) mètres au-delà de la clôture.

Annexe 04 : Premières mises sur le terrain des actions d'intervention urbaine sur le site

Figure 130: zone d'intervention à détailler



Source : PDAU El-kseur avec traitement par l'auteur, 2021.

Figure 131: plan de masse sommaire, non-achevé de la zone d'intervention détaillée.



Source : PDAU El-kseur avec traitement par l'auteur, 2021.