

السنة الجامعية: 2021 – 2022

جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة
قسم علوم الأرض والكون



مذكرة ماستر

ميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة
شعبة: تسيير التقنيات الحضرية
تخصص: تسيير المدن
رقم:

إعداد الطالب:

ياسمين سوري

يوم: 26/06/2022

L'intégration du concept de développement durable dans les instruments d'urbanisme Cas de la ville de Biskra

لجنة المناقشة:

مقرر	أ. مح ب جامعة بسكرة	جغروري جميلة
رئيس	أ. مس أ جامعة بسكرة	عثماني حورية
مناقش	أ. مس أ جامعة بسكرة	جلول عقبة

Remerciement

J'adresse mon remerciement avant tout au Allah, créateur pour cette faveur qu'il a bien voulu m'accorder. Je lui donne toute la gloire et toute la louange.

Je voudrais remercier mon encadrante Mme. DJAGHROURI-Djamila pour son aide précieuse, tout au long de ce mémoire, sa disponibilité, ses efforts et son encouragement, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Tous mes remerciements s'adressent aux membres de jury qui ont accepté d'évaluer mon travail.

Un grand merci aux personnes qui ont pris le temps de relire et de corriger les imperfections de ce mémoire.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance à Mme. CHUITER-widad pour son aide, son temps ainsi que pour les moments inoubliables qu'on a vécus ensemble dans cette période importante de mon cursus.

Je remercie ma chère copine MOKRANI Lamia et mon chère Ami MESSAOUDI Med pour toute leur aide, encouragement.

Je remercie ma sœur d'une autre mère AISSAOUI Ouafa pour me motiver à chaque fois je me sens démoraliser, qui ne cesse à me dire tu es la majeure de cette promo et tu le resteras cette phrase me donne des ailes, je te souhaite que le meilleur dans ta vie ma sœur.

Je désire aussi remercier tous les Docteurs et les Professeurs qui m'ont fourni les outils nécessaires à la réussite de mes études universitaires.

Je remercie mes très chers parents, qui ont toujours été là pour moi, à mon père qui m'a guidé dans la recherche.

A tous ces intervenants, je présente mes remerciements, mon respect et ma gratitude.

Dédicace

Je dédie mon travail

A mon père qui a toujours été mon premier supporteur malgré sa distance,
avec ses mots « IL FAUT TRAVAILLER Dure » et " وإذا نسيت فاذا نسيك".

A ma maman qui m'a soutenue et m'encourager durant toutes mes années
d'étude à qui je dois tout.

A ma grande sœur, mon bras droit, qui soutient toujours mes pensées et me
pousse vers la lune.

A mes frères Amouri et moh, je vous aime.

A la meilleure Noujouđ, notre deuxième maman merci pour tous.

A mes chère amis Chihab et Assil, qui me souhaitent toujours le meilleur,
merci pour la vraie amitié.

A mes chères Mahmoud, Samira, Nacer, Karima, Tahar, Nouzhat El-Zaman,
Faten qui m'ont encouragé et soutenu durant toute cette année.

A mes amies Ines, Raouan, Amani et à toutes mes copines d'Oum bouaghi.

A toutes les personnes qui m'encourage par un mot, par un douaa, tous mes
respects.

A tous ceux qui ont voulu mon échec, je suis là malgré vous,

« JE SUIS DIPLÔMÉE

Résumé :

Depuis quelques années l'idée d'un changement de méthode, et le besoin de nouvelles approches apparaît sous forme d'un concept 'le développement durable' il est donc s'imposé comme un nouvel impératif de l'action publique urbaine ce qui fait un changement nécessaire sur les pratiques de l'aménagement urbain et de l'urbanisme en basant sur des principes environnementales, sociales et économiques en pensant aux besoins des générations actuelles et futures.

Le travail est focalisé sur les nouveaux instruments d'urbanisme en Algérie, il s'agit le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) et Plan d'Occupation du Sol (POS) qui constituent une base documentaire et graphique permet de cerner les acteurs, les enjeux, les positions. Pour l'objectif de déterminer l'étendue d'importance des instruments d'urbanisme.

Pour nous mettre en œuvre cette problématique nous avons décidé de concentrer sur un cas d'étude : la zone d'extension future, une zone attractive qu'a connue plusieurs problèmes de dégradations et différentes formes de pollution. Cette situation l'a fait choisir comme un excellent exemple pour étudier notre problématique.

Mots clés : développement durable, Instruments d'urbanisme, zone d'extension future ouest.

ملخص :

لعدة سنوات حتى الآن، ظهرت فكرة تغيير الأسلوب والحاجة إلى مناهج جديدة في شكل مفهوم "التنمية المستدامة"، لذلك فرضت نفسها كضرورة جديدة للعمل العام الحضري، والتي إجراء تغيير ضروري في ممارسات التخطيط والتخطيط الحضري على أساس المبادئ البيئية والاجتماعية والاقتصادية، والتفكير في احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

يركز العمل على أدوات التخطيط العمراني الجديدة في الجزائر، وهي الخطة الرئيسية للتنمية والعمران (PDAU) وخطة إشغال الأراضي (POS) التي تشكل قاعدة وثائقية ورسومية تجعل من الممكن تحديد الجهات الفاعلة، القضايا والمواقف. لغرض تحديد مدى أهمية أدوات التخطيط.

لتنفيذ هذه القضية، قررنا التركيز على دراسة حالة: منطقة الامتداد المستقبلية، وهي منطقة جذابة شهدت العديد من مشاكل التدهور وأشكال مختلفة من التلوث. هذا الموقف جعله يختار كمثال ممتاز لدراسة مشكلتنا.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة، أدوات التخطيط العمراني، منطقة الامتداد الغربي المستقبلي.

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Synthèse des éléments de définitions du développement durable	5
Tableau 2 : les objectifs du quartier de BedZED.....	62
Tableau 3 : : tableau climatique de Biskra.	75
Tableau 4 : Croissance démographique de la ville de Biskra.....	77
Tableau 5 : Valeur de la Densité de la ville de Biskra en 2008.....	78
Tableau 6 : Répartition de la population de la ville de Biskra en 2008.....	78
Tableau 7 : Composition économique de la population de Biskra	79
Tableau 8 : Lecture du POS de la zone d’extension future OUEST	84
Tableau 9 : Analyse AFOM de la zone d’étude	116

Liste des schémas :

Schéma 1 : le découpage du POS de la ville de Biskra 2016	80
Schéma 2 : les limites de la zone d’étude.....	81
Schéma 3 : Le POS étudié.....	81
Schéma 4 : LE POS DE LA ZONE D’EXTENSION FUTURE OUEST.....	82
Schéma 5 : la situation de la zone d’étude par apport à la ville de Biskra	84
Schéma 6 : La situation de la zone d’étude par apport au POS.....	85
Schéma 7 : La morphologie de la zone d’étude en forme 3D.	88
Schéma 8 : la morphologie de la zone d’étude.....	88
Schéma 9 : le tissu bâti dans la zone d’étude	89
Schéma 10 : les gabarits dans la zone d’étude.....	90
Schéma 11 : photos réelles qui montres les gabarits	90
Schéma 12 : : le système viaire dans la zone d’étude.....	94
Schéma 13 : boulevard Sadik ben Yahia en 3D	94
Schéma 14 : le stationnement des véhicules au niveau du boulevard.	97
Schéma 15 : la situation de la placette du site	100

Liste des cartes :

Carte 1 : Situation de la ville de Freiburg :	46
Carte 2 : : la situation de la ville Sutton dans Londres.	59
Carte 3 : la situation du quartier.	59
Carte 4 : Situation de la wilaya de Biskra	71
Carte 5 : en haut à droite localisation géographique de la willaya de Biskra.....	71
Carte 6 : la topographie de la région.	72
Carte 7 : LES FRONTIERE DE LA WILLAYA DE Biskra	72
Carte 8 : Situation de la commune de Biskra par rapport à la wilaya	73
Carte 9 : Carte d'esquisse géologique de la wilaya de Biskra	74

Liste des images :

Image 1 : Vues vers l’ouest :	52
Image 2 : Vue vers l’est.....	52

Image 3 : La grande majorité ne dispose pas de garage ou de parking intégré sur leur parcelle	53
Image 4 : : Les habitants du quartier peuvent accéder très rapidement en vélo aux trois arrêtes du tramway (à droite, le terminus de la ligne 3 au fond de l'Allée Vauban).....	53
Image 5 : le vaisseau solaire	55
Image 6 : Le tableau du bord de la centrale de cogénération. De tels tableaux de bord se trouvent devant un certain nombre d'installations ayant une vocation écologique, montrant la production, la consommation des ressources, les économies réalisées.	55
Image 7 : La façade sud du Baugruppe « Wohnen und Arbeiten » avec ses grandes baies vitrées, ombragées en été grâce au rebord des terrasses et aux arbres. En hiver le soleil, plus bas, rentre pour chauffer l'intérieur, les arbres ayant perdu leur feuillage.....	56
Image 8 : Les fossés qui retiennent l'eau de pluie.....	57
Image 9 : Les toitures végétalisées.....	57
Image 10 : les jardins dans le quartier Vauban.....	58
Image 11 : Maquette du projet	63
Image 12 : Photos réelle du quartier.....	63
Image 13 : les cheminés de BEDZED.....	66
Image 14 : Arrêt de bus dans un mauvais état.....	87
Image 15 : l'orientation de l'ensoleillement et des vents.....	87
Image 16 : l'état des bâtiments dans la zone d'étude	91
Image 17 : les activités commerciales au rez-de-chaussée.....	92
Image 18 : Souk E-Rahma.....	93
Image 19 : l'installation anarchique des commerçants.....	93
Image 20 : la partie Nord de la route du boulevard Sadik ben Yahia.....	95
Image 21 : le stationnement sur la route du boulevard.....	97
Image 22 : l'état des parkings au niveau d'habitat.	98
Image 23 : les espaces vides.....	99
Image 24 : les cafés où s'asseoir les habitants	99
Image 25 : l'état de la placette centrale	100
Image 26 : l'état des aires de jeux dans la zone étudiant	102
Image 27 : des bancs construit en béton cassés	103
Image 28 : l'état dégradé du mobilier urbain	103
Image 29 : la propriété illégale des espaces par les habitants et le manque de la biodiversité.....	104
Image 30 : la mauvaise gestion des déchets	105
Image 31 : : l'utilisation énergétique.....	105
Image 32 : la consommation d'eau dans le site étudiant	106
Image 33 : l'état des avaloires du site	106

Liste des figures :

Figure 1 : Modélisation du développement durable.....	6
Figure 2 : schéma du triangle du développement durable.....	6
Figure 3 : les composants du système urbain.....	9
Figure 4 : les acteurs dans l'espace urbain.....	10
Figure 5 : les nouvelles pistes de réflexions sur l'urbanisme.....	10
Figure 6 : Composantes du développement urbain.....	12
Figure 7 : les Cinque demandent de la ville compacte.....	15
Figure 8 : les caractéristiques les aspects de la durabilité dans un éco-quartier.....	18

Figure 9 : Les différents secteurs du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU).....	24
Figure 10 : Procédure d'élaboration du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU)	29
Figure 11 : Procédure d'approbation du plan directeur D'aménagement et d'urbanisme (PDAU)	30
Figure 12 : Procédure d'élaboration du plan d'occupation des sols (POS).....	38
Figure 13 : Procédure d'approbation du plan d'occupation des sols (POS).....	39
Figure 14 : la division de la surface du Vauban.	47
Figure 15 : Plan de masse du quartier Vauban.	48
Figure 16 : Structuration urbaine à l'échelle de l'îlot.	49
Figure 17 : les différents acteurs qui ont impliqué dans la réalisation du projet.	50
Figure 18 : le cahier des charges du quartier.	60
Figure 19	60
Figure 20 : le transport public de BedZed.....	65
Figure 21 : schéma sur les éléments attractifs du site.....	114
Figure 22 : schéma sur les éléments attractifs du site.....	114

Liste des diagrammes:

Diagramme 1 : évolution de la population dans la période 1966-2008 dans la ville de Biskra.	77
--	----

Liste des courbes graphiques:

Courbe graphique 1 : les heurs d'ensellement en Biskra.....	76
Courbe graphique 2 : les vitesses des vents.....	76

Sommaire

<i>Remerciement</i>	
<i>Dedicace</i>	
Résumé	
Liste des tableaux	
Liste des schémas	
Liste des cartes	
Liste des images.....	
Liste des figures.....	
Liste des diagrammes	
Liste des courbes graphiques	
A- Introduction Generale	
B- Problématique	
C- Hypothèse	
D- Objectifs	
Chapitre 1 : Urbanisme et développement durable	
Introduction.....	1
1- L'urbanisme	2
1-1. De la ville à l'urbanisme	2
1-2. Peut-on définir l'urbanisme ?	2
1-3. Les plans et les règles comme points essentiels dans l'urbanisme	2
2- Le développement durable	3
2-1. Prémices du développement durable	3
2-2. Notions et concepts	5
2-3. Les piliers du développement durable	6
2-3-1. Viabilité	7
2-3-2. Effiquité	7
2-3-3. L'équité environnementale	7
2-4 Les objectifs des indicateurs du développement durable	7
2-4-1. Les indicateurs sociaux	7
2-4-2. Les indicateurs économiques	7
2-4-3. Les indicateurs environnementaux	7
2-5 Les principes du développement durable	8
2-5-1. Santé et qualité de vie	8

2-5-2.	Équité et solidarité sociales	8
2-5-3.	Protection de l'environnement	8
2-5-4.	Efficacité économique	8
2-5-5.	Participation et engagement	8
2-5-6.	Accès au savoir.....	8
2-5-7.	Prévention	8
2-5-8.	Précaution	8
2-5-9.	Protection du patrimoine culturel.....	8
2-5-10.	Préservation de la biodiversité	8
2-5-11.	Respect de la capacité de support des écosystèmes.....	8
2-5-12.	Production et consommation responsables	8
2-5-13.	Pollueur payeur	9
2-5-14.	Internalisation des coûts	9
3-	Vers un urbanisme durable	9
3-1.	Les composants du système urbain.....	9
3-1.1.	Le cadre physique et spatial	9
3-1.2.	La dynamique socio-économique	9
3-1.3.	La culture urbaine.....	9
3-2.	Les différents acteurs dans l'espace urbain	10
3-3.	L'urbanisme durable	10
3-4.	Comment le développement durable apparaît-il dans l'urbanisme	10
3-4-1.	L'écologie urbaine	10
3-4-2.	L'environnement durable.....	11
3-5.	Les objectifs d'urbanisme durable.....	11
3-6.	Le développement urbain durable DUD	11
3-6.1.	Les composants du développement urbain durable	12
3-6.2.	Les objectifs du développement urbain durable.....	12
3-7.	Pour une ville durable.....	13
3-7.1.	La ville durable.....	13
3-7.2.	La notion de la ville compacte	14
3-7.3.	Les Sept principes pour un développement durable de la ville	16
3-8.	Eco-quartier	17
3-8.1.	Qu'est-ce qu'un éco quartier	17
3-8.2.	A quoi doit répondre un éco quartier ?	18
3-8.3.	Les objectifs d'un éco-quartier	18
	Conclusion	19

Chapitre2 : Étude théorique des instruments d'urbanisme PDAU/POS.....	20
Introduction.....	21
1- Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U)	22
1-1. La définition du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme	22
1-2. Le contenu du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme	22
1-3. Les différents secteurs du Plan Directeur d'Aménagements et d'Urbanisme (PDAU) 24	
1-3.1. Secteur Urbanisé (SU)	24
1-3.2. Secteur à urbaniser (SAU)	24
1-3.3. Secteur d'urbanisation futur (UF)	24
1-3.4. Secteur non urbanisable	25
1-4. Les objectifs du Plan Directeur d'Aménagements et d'Urbanisme PDAU	25
2-4. PROCEDURE D'ELABORATION DU PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME-PDAU-	27
2-5. PROCEDURE D'APPROBATION DU PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME (PDAU)	30
1-5. La révision du plan directeur d'aménagements et d'urbanisme	31
2- Le plan d'occupation des sols	31
2-1. Définition	31
2-2. Les objectifs du POS	31
2-3. Le phasage administratif de l'élaboration du plan d'occupation des sols	32
2-5.1. Le règlement	34
2-5.2. Les documents graphiques	35
2-6. La révision du plan d'occupation du sol	36
2-4. LES PROCEDURES ADMINISTRATIVES D'ELABORATION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLES	36
2-5. LES PROCEDURES ADMINISTRATIVES D'APPROBATION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLES (POS)	39
3- Caractéristiques des PDAU et POS	40
1. La décentralisation	40
2. La liberté dans la projection	40
3. La démocratie	40
4. La rapidité dans l'élaboration	40
Conclusion	42
Partie Analytique	43
Chapitre : 03 : Analyse des exemples mondiaux.....	44
Introduction.....	45
Exemples de quartiers durables dans le monde	46

1- Vauban (Fribourg Allemagne)	46
1-1. Contexte.....	46
1-2. Politique de la ville et planification.....	47
1-3. Acteurs et gouvernance.....	49
1-4. Analyse thématique	51
2- Bedzed en Grande-Bretagne "Beddington Zero Energy Development.....	59
2-1. Politique de la ville et planification.....	61
2-2. Acteurs et gouvernance.....	64
2-3. Analyse thématiques.....	64
Conclusion	68
Chapitre 4 : Choix d'étude et l'analyse	69
Introduction.....	70
I. Présentation de la ville de Biskra	71
1- Situation géo-administrative.....	71
2- Données géographiques de la ville de Biskra	73
3- Hydrographie.....	74
4- Données climatiques de la ville de Biskra.....	75
5- Population et activité économique	77
1) Population	77
2) Densité démographique.....	78
3) Répartition de la population dans la ville.....	78
6- Activité économique	79
II. Analyse du cas d'étude.....	79
1. Le choix de la zone d'étude.....	79
1.1. Découpage de la ville de Biskra en POS	80
2. Le POS où se situe la zone d'étude.....	81
2.1. Lecture du POS	83
3. La situation géographique de la zone d'étude.....	84
4. L'accessibilité du quartier	86
5. L'orientation d'ensoleillement et des vents	87
6. La morphologie de la zone d'étude	88
7. L'analyse du tissu bâti	89
7.1. Les gabarits	89
7.2. L'état de Bâti	91
7.3. Les équipements.....	92
8. L'analyse du tissu non bâti.....	94

8.1. Système viaire et Mobilité.....	94
8.2. Les parkings.....	97
8.3. Les espaces publics.....	99
8.4. Le mobilier urbain.....	103
8.5. Espace vert et biodiversité.....	104
9. Gestion des déchets.....	105
Entretiens et questionnaire auprès les habitants.....	107
Modalité de saisie du questionnaire	107
Analyse de questionnaire	107
Les liens sociaux :.....	108
La Participation des citoyens	108
L'attachement des habitants à leur quartier	109
La disponibilité de l'information	110
La carte comportementale	114
II. Analyse AFOM.....	115
La conclusion générale.....	117
Annexe :.....	119

A-Introduction Generale :

La ville n'est pas l'objet d'une science particulière, le savoir scientifique sur la ville est produit par différentes disciplines parce qu'il n'existe pas de théorie globale de la ville. Cela se traduit dans les différentes méthodes de production des villes, la multiplicité des acteurs, les changements sociaux et politiques et dans les problèmes posés. Cette production urbaine tend à être cadrée théoriquement par des dispositions législatives et réglementaires et techniques accompagnées de plans et de procédures destinés à régulariser les dysfonctionnements urbains et à donner un L'urbanisme règlementaire est apparu avec cette appellation récemment mais il est considéré comme un ancien système dégagé de coutumes et religions où les habitants se soumettent à la loi de la cité. L'Algérie a traversé plusieurs étapes en ce qui concerne les lois relatives à la gestion des villes algériennes. Les projets législatifs ont été élaborés exactement dans la période comprise entre 1991 et 1992.

Après l'indépendance, l'Algérie a connu de nombreux problèmes. Une population qui ne s'arrête pas de s'agrandir, différentes formes d'extension urbaine excentrés ou périphériques constitués par des habitats précaires et des bidonvilles, des tissus urbains discontinues, un étalement urbain anarchique ajouté à cela la situation d'insécurité causée par le terrorisme des années 90 a amplifié l'exclusion des citoyens vers des poches de pauvreté. « Cette période est qualifiée par un éclatement important de la ville, un desserrement dans les espaces centraux ou péri centraux »¹

Face à cette situation de désordre urbain l'Algérie a mis en œuvre des instruments d'urbanisme afin de pouvoir gérer la ville et le développement du tissu urbain donc l'Algérie a repris les mêmes outils de gestion française et passe du (PUP) : plan d'urbanisation provisoire dans les années 60, au (PMU) : plan de modernisation urbaine dans les années 70 puis le (PUD) : plan d'urbanisme directeur et enfin au plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) dans les années 90.

Le PDAU suivi du POS sont les principaux outils de planification spatiale et de gestion de l'espace urbain à caractère législatif en Algérie, visent à gérer les tissus existants, de fixer la forme urbaine et les modalités de construction ainsi de règlementer et contrôler l'occupation du sol. Avec le temps ces deux instruments d'urbanisme ont marqué une défaillance et une rupture avec la réalité des villes algériennes, « En premier temps ces instruments étaient d'un aspect programmatique désintéressant aux détails et qualités esthétiques des espaces urbains, et dans un deuxième temps, et par l'effet négatif du cadre bâti produit enclenchent un retour conscient à des démarches soucieuses de la rationalité de l'occupation des sols, de la concertation, des compositions de détail et de l'embellissement de l'environnement urbain »²

¹ (Souiah. S.A 2010)

² (Maouia Saidouni)

A partir de là, énormes problèmes ont été continué a se poser dans la gestion des villes algériennes, notamment ceux liés à la dégradation de la qualité de vie, la perte de la qualité du cadre bâti, les impacts environnementaux des activités humaines, l'habitat, les transports, l'aménagement de l'espace, l'assainissement ; etc. cette situation est le résultat de l'incapacité des instruments d'urbanisme à répondre aux problèmes rencontrés sur l'espace urbain. En raison de la détérioration continue des villes pour le pire et de leur croissance sans leur développement à tous les niveaux, il était nécessaire de trouver une solution urgente pour parvenir à des solutions de ces multiples problèmes, pour servir l'environnement et la société.

Là où le concept du développement durable est apparu progressivement. « Notre avenir commun », un rapport Brundtland qui a proposé cette notion pour la première fois dans la conférence de Stockholm en 1972, le développement durable s'est concrétisé dans la conférence de Rio "Sommet de la terre" en 1992, où se sont dégagés l'agenda 21 locaux.

Après cette conférence et en peu de temps, le développement durable s'est imposé comme un nouvel impératif de l'action publique urbaine, et cela a touché à la fois l'urbanisme et la planification urbaine, qui appelle au maintien des normes sociales, économiques et culturelles et à la nécessité de répondre aux besoins des générations actuelles et futures.

B- Problématique :

La ville étant un système complexe et « un objet de préoccupation pour plusieurs champs disciplinaires et un objet d'étude pour plusieurs autres spécialités »³ et ce lien avec d'autres disciplines scientifiques a représenté sa complexité.

La planification et la gestion de la ville algérienne doivent être conforme aux instruments d'urbanisme (PDAU) en tant qu'instrument de planification et de gestion urbaine à l'échelle du territoire communal ou intercommunal et (POS) en tant qu'instrument de prescription des droits à construire adoptés par la loi N° 90_29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme⁴.

C'est certes que de différents acteurs participent pour produire une ville sur l'espace urbain tels que l'institution étatiques, les individus, les corporations etc. mais la réalité prouve le contraire donc cette dernière est la cause principale d'une planification urbaine inefficace. Ajouter de cela le point de vue social qui considère que ces régimes sont infructueux car ils ont été faits sans tenir compte des citoyens et de leurs suggestions.

³ Maouia Saidouni, Eléments d'introductions à l'urbanisme, CASBAHEdition,2000, Alger, p 10

⁴ La loi N° 90_29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme modifiée et complétée par le decret exécutif N° 94_07 du 18 mai 1994 et la loi n° 2004_05 du 14 Aout 2004

Construire une ville équilibrée nécessite de prendre en compte de nombreux aspects tels que l'environnement et pas seulement de s'intéresser à la construction de logements comme le fait l'Etat algérien, ce qui s'est traduit par une dégradation notable au niveau de l'environnement en Algérie dans les outils de planification. Alors, les PDAU et les POS sont deux instruments de la maîtrise du développement urbain mais à la fois ils souffrent d'une interférence minimale de la dimension sociale et environnementale dans leurs objectifs et leurs processus et malgré l'objectif des instruments d'urbanisme censé est apporter des solutions aux problèmes urbains (PDAU et POS), la ville algérienne continue son développement avec une dégradation marquante de sa qualité urbaine et du cadre de vie de ses habitants, sans assise économique, en perdant progressivement son histoire et son identité et en consommant de manière désordonnée et anarchique son espace urbain et ses ressources.

Le développement durable est apparu comme un mouvement de revendication sociale et environnementale afin de trouver des solutions pas seulement au niveau de l'environnement mais aussi de la société en appréhendant l'action publique, de concevoir le changement et mettre en œuvre les décisions qui engagent le présent et l'avenir des villes, par la prise en compte de la participation citoyenne d'une part et à la dégradation de l'environnement à laquelle l'urbanisation donne lieu à d'autre part. Pour provoquer une évolution spatiale aussi bien que sociale il faut donc inscrire l'urbanisme dans une stratégie de développement durable en intégrant les piliers du développement durable tant dans le contenu des instruments d'urbanisme que dans la planification urbaine.

A la lumière de ce qui précède et en ce qui concerne la prise en compte du développement durable dans les instruments d'urbanisme en Algérie, il apparaît clairement que la problématique fondamentale qui s'impose réside dans la question :

- Comment porter la question environnementale et économique dans les instruments d'urbanisme ?
- Comment les instruments d'urbanisme peuvent traduire l'aspect sociale ?

C-Hypothèse :

Dans cette perspective, on a énoncé deux hypothèses fondamentales :

- La prise en compte de l'environnement et de l'économie traduit effectivement l'intégration des objectifs de développement durable dans les instruments d'urbanisme.
 - L'intégration du développement durable dans les instruments d'urbanisme nécessite la participation réelle des habitants.
-

D- Objectifs :

Notre objectif principal est lié au besoin pressant à sauver nos villes d'une gestion anarchique qui a besoin d'une mise en œuvre de concepts de la prise en charge effective des objectifs de développement durable dans les instruments d'urbanisme en ceux qui concerne la participation réelle et l'engagement des citoyens dans l'élaboration des instruments d'urbanisme et la préservation de l'environnement qui présente un pilier essentiel pour un urbanisme durable.

La méthodologie de recherche :

Afin de trouver des réponses à la problématique et aux questions soulevées, de confirmer ou d'infirmer les hypothèses prédéfinies, et concrétiser nos objectifs de travail, nous avons opté pour la méthodologie suivante.

D'abord nous allons entamer cette étude par une étude théorique, nécessaire pour la compréhension des concepts utilisés, tel que : urbanisme, Développement Durable, Développement Urbain Durable, Quartier durable, les instruments d'urbanisme. Il est aussi impératif d'évoquer l'évolution des politiques qui sont en relation avec l'environnement en général, et l'environnement urbain en particulier, notamment les sommets de la terre depuis Stockholm 1972 jusqu'à nos jours en passant par Rio 1992.

A travers une approche analytique, nous essaierons d'entamer une analyse analogique. Cette dernière se manifeste à travers l'étude de quelques expériences internationales en matière de méthodes d'aborder l'approche urbaine. Nous nous intéressons en particulier à deux "Quartiers durables" ou "Eco quartiers ", Vauban en Allemagne et Bedzed en Grande Bretagne.

L'exploration de ces expériences, constituera une source d'inspiration quand à d'éventuelles interventions sur l'espace de la zone ouest notre site d'étude. Ainsi qu'une analyse urbaine, sociale, économique et environnementale sur la zone d'étude en mettrons l'accent sur leurs spécificités, l'intérêt qu'elles suscitent envisagerons la possibilité de l'améliorer dans le but d'asseoir des bases pour une approche urbaine en accord avec les principes du développement durable et en harmonie avec les valeurs qui touchent à l'environnement.

E- Structure du mémoire :

Pour élaborer cette recherche, on a opté pour la démarche suivante :

- **Partie I : Partie théorique :**

Le 1er chapitre : intitulé Urbanisme et développement durable essaye de faire comprendre la notion d'urbanisme et de faire constater que la qualité urbaine s'est dégradée, ce qui a mené à l'émergence du concept de développement durable comme principe essentiel afin d'améliorer le milieu urbain ce développement qui prend en compte le progrès social, la lutte contre les inégalités et la préservation de l'environnement et des ressources naturelles.

Le 2eme chapitre : ce chapitre vise à étudier la 2ème partie du thème de recherche, il est consacré à une lecture approfondie des instruments d'aménagement et d'urbanisme (PDAU et POS), il nous permettra de connaître la méthodologie d'élaboration des instruments d'urbanisme en Algérie, d'identifier aussi les objectifs de chacun de ces instruments selon son échelle d'intervention.

- **Partie II : Partie Analytique :**

Le 3eme chapitre : intitulé Analyse des exemples mondiaux, montre l'expérience des deux pays (ALLEMAGNE / BRETAGNE) qui ont adopté le développement durable, ils ont pris en compte le souci des ressources non renouvelable, les problèmes de déplacements dans la ville et le respect de la nature qui va de pair avec les droits individuels et collectifs de l'homme. Afin de créer des quartiers durables visant à instaurer un avenir socialement et écologiquement viable.

Le 4eme chapitre : nous l'avons consacré aux trois points qui traitent : En premier lieu, la situation géographique de la ville avec un aperçu historique qui traite sa création. En second lieu nous exposons son développement, à travers son histoire, sur le plan spatial, démographique et économique, en essayant de ressortir les atouts de la ville au niveau local et régional. En troisième lieu nous avons donné une place importante à la zone d'extension future ouest par la traite de la présentation du terrain d'étude ainsi que du diagnostic pour nous permettre d'établir les carences observées sur terrain et faire ressortir une liste de recommandation qui pourra servir à revaloriser la zone ouest et étendre des recommandations pour les projets nouveaux.

F- La méthodologie de recherche :

Afin de trouver des réponses à la problématique et aux questions soulevées, de confirmer ou d'infirmer les hypothèses prédéfinies, et concrétiser nos objectifs de travail, nous avons opté pour la méthodologie suivante.

D'abord nous allons entamer cette étude par une étude théorique, nécessaire pour la compréhension des concepts utilisés, tel que : urbanisme, Développement Durable, Développement Urbain Durable, Quartier durable, les instruments d'urbanisme. Il est aussi impératif d'évoquer l'évolution des politiques qui sont en relation avec l'environnement en général, et l'environnement urbain en particulier, notamment les sommets de la terre depuis Stockholm 1972 jusqu'à nos jours en passant par Rio 1992.

A travers une approche analytique, nous essaierons d'entamer une analyse analogique. Cette dernière se manifeste à travers l'étude de quelques expériences internationales en matière de méthodes d'aborder l'approche urbaine. Nous nous intéressons en particulier à deux "Quartiers durables" ou "Eco quartiers ", Vauban en Allemagne et Bedzed en Grande Bretagne.

L'exploration de ces expériences, constituera une source d'inspiration quand à d'éventuelles interventions sur l'espace de la zone ouest notre site d'étude. Ainsi qu'une analyse urbaine, sociale, économique et environnementale sur la zone d'étude en mettrons l'accent sur leurs spécificités, l'intérêt qu'elles suscitent envisagerons la possibilité de l'améliorer dans le but d'assoir des bases pour une approche urbaine en accord avec les principes du développement durable et en harmonie avec les valeurs qui touchent à l'environnement

Chapitre 1

Urbanisme et développement durable

Introduction :

ce chapitre constitue une partie essentiel du thème traité dans ce mémoire, parce que le désir de la croissance a mis l'homme au service des planification quantitatifs au détriment qualitatifs oubliant les éléments essentiels pour une planification correcte, pour cela et à travers de deux parties on a essayé de définir l'urbanisme afin de le mieux comprendre et de mettre en lumière la nécessité de le donner un nouveau souffle par le développement durable en effectuant un retour historique depuis son apparition ainsi que la définir dans un cadre théorique. Pour comprendre à la fin de ce chapitre comment le développement durable peut-il intégrer à l'urbanisme.

1- L'urbanisme :

1-1. De la ville à l'urbanisme :

L'urbanisme naît au milieu de 20^{ème} siècle en Europe après la révolution urbaine et industrielle qui a déferlé sur l'ensemble des pays d'Europe, la paternité de l'urbanisme est attribuée au Catalan Ildefonso Cerda qui publie en 1867 un ouvrage intitulé : La Théorie générale de l'urbanisme.

1-2. Peut-on définir l'urbanisme ? :

L'urbanisme est défini comme : "la science de l'organisation spatiale des villes" ⁵

FREY Jean –pierre définit le mot urbanisme comme "La science ou théorie de l'aménagement des villes" ⁶

BARDET Gaston a dit que l'urbanisme revient aux : « problèmes de circulation, d'assainissement et d'hygiène, économiques et sociales, esthétiques et Politiques ». ⁷

Selon POETE « Cette science vise avant tout le fond de la société » ⁸

Selon la Section Française de l'Union Internationale des Architectes : « L'urbanisme est l'art de prévoir et de réaliser le milieu favorable à la naissance, au développement des sociétés humaines et au plan épanouissement, de leurs valeurs sociales et spirituelles » ⁹

Selon CALLON: « L'urbanisme est terrain fertile pour au moins deux raisons: d'une part il montre que le processus de planification urbaine n'est pas le fait d'une corporation, d'un groupe isolé de spécialistes, mais qu'il est à la confluence de voix multiples qui s'expriment dans des langages divers, d'autres part, il montre que ce processus ne se cristallise pas dans une représentation privilégiée de la ville mais s'élabore progressivement dans des représentations successives, transformées, émergentes, constituant une chaîne de "traduction" » ¹⁰

Après toutes ces définitions on constate que c'est impossible de donner une seule définition sur l'urbanisme parce qu'il est un peu de tous les sciences. Il vise toujours à améliorer le cadre de vie des habitants en conciliant entre les trois temps (passé/présent/avenir). Et pour un urbanisme efficace ou son application et sa validité sont garantie, il est très important de suivre des règles et des lois.

1-3. Les plans et les règles comme points essentiels dans l'urbanisme :

Bernard HUET stipule que : « la véritable fonction du projet urbain, c'est produire du temps, de la continuité, de la régularité, d'établir la forme des espaces publics et de fournir un

⁵ Pierre Merlin et Françoise Choay, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Ed : Puf, Paris, 2005, P 911

⁶ Thèse de doctorat réalisé par OUZIR Malika p :39

⁷ Denise Pumain et autres, Dictionnaire la Ville et l'Urbain, Ed : ECONOMICA, Paris, 2006, P 297

⁸ Thèse de doctorat réalisé par OUZIR Malika p :19

⁹ Thèse de doctorat réalisé par OUZIR Malika p :39

¹⁰ Lorenza MONDADA, Décrire la ville, la construction des Savoirs urbains dans l'interaction et dans le texte, Ed : anthropos, paris, 2000, p43

contexte à l'architecture...la ville a donc besoin de règles, où sans règle, aucun respect n'est possible. »¹¹

- Chaque ville se distingue par son patrimoine soit historique ou naturel et en appliquant un urbanisme qui protège ce patrimoine, la ville donc va garantir son identité.
- Pour un urbanisme adapté à chaque ville il nous faut des informations qui présente la ville a planifié et ses caractéristiques.

La ville en effet est façonnée par la superposition de plusieurs discours, par lesquels les pouvoirs publics et d'autres partenaires qui s'y associent dans le cadre de leurs stratégies de communication, produisent des images de la ville fortement liées à l'action politique urbaine.¹²

2- Le développement durable :

2-1. Prémices du développement durable :

Depuis quelques années, les chercheurs dans le domaine d'urbanisme ont constaté qu'il est illogique d'accepter un urbanisme déséquilibré alors la recherche urbaine s'est interrogée sur la manière d'intégrer les problématiques économiques, sociales et environnementales dans le cadre des projets urbains. Au début des années 70, un groupe des étudiants universitaire en Italie qui forme « le club de Rome » ils ont exprimé à travers ce club le danger que représentait la croissance démographique, économique et l'urbanisation accélérée et anarchique leurs aléas sur la pollution, l'épuisement des ressources et de la sur exploitation des systèmes naturels, les inquiétés de ce club avaient attiré l'attention des nations sur un développement économique tout en respectant la nature et l'environnement, le progrès social ce qui traduit le sens que revêt la notion de développement durable.

Depuis ce temps leur volonté a augmenté afin d'adopter un nouveau projet de société qui cherche à offrir un meilleur cadre de vie aux habitants dans un espace équilibré, c'est ainsi que la problématique du développement durable a vu progressivement la lumière.

A partir de 1970, le développement durable a été réitéré en plusieurs conférences internationales :

- 1960-1970 : Élément de durabilité remise en cause du développement et revendication d'un changement.
- 1972 Stockholm : Écodéveloppement un terme construit autour des rapports nord/sud.
- 1987 Rapport : Unification des courants de pensée et formalisation d'un nouveau terme développement durable.
- 1992 Rio DE Janeiro : Application disciplinaires.

¹¹ DEBATS UN ENTRETIEN AVEC BERNARD HUET Le hasard et la nécessité sont la loi du projet urbain- le Monde

¹² Lorenza MONDADA, Décrire la ville, la construction des Savoirs urbains dans l'interaction et dans le texte, Ed : anthropos, paris,2000, p41.

- 1994 Aalborg : Appropriation de la notion en urbanisme et aménagement urbain.
- 1996 Lisbonne : Appropriations disciplinaires de la notion en urbanisme et aménagement urbain.¹³

Il s'avère qu'après la conférence de Stockholm (1972) qui est uniquement consacrée à l'environnement, La notion d'écodéveloppement avait cependant une vie courte et elle était remplacée par la notion de " Sustainable Development " ce terme qui a été traduit successivement par développement soutenable puis développement durable.

Vingt ans après la Conférence de Stockholm, la Conférence de Rio en 1992, qui a enfin met en lumière le développement durable qui affirme en substance la nécessité d'un développement compatible avec la préservation écologique de la planète et de ses ressources, en prenant en compte les générations futures.

Cette conférence a réuni plus de 100 chefs d'État et de gouvernement et 178 pays. Où il a introduit un lien définitif et plus étroitement les questions d'environnement et de développement économique. Ce qui permet d'approcher dans son ensemble la problématique du développement mondial : urbanisation, démographie, dégradation de l'environnement...etc.

À travers cette conférence plusieurs documents de référence ont été adaptées :

- La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ;
- L'Agenda 21 ;
- La création de la commission du développement durable chargée de suivre la mise en œuvre de l'Agenda 21 ;
- Une convention sur les climats et autre sur la biodiversité ;
- Un texte sur les forêts et autre sur la désertification.

La déclaration de Rio a énoncé 27 principes qui est basé sur l'intégration de la protection de l'environnement dans le processus de développement et l'orientation vers la solidarité internationale et la participation pour une nouvelle gouvernance.

Le programme Action 21 ou Agenda 21, est en effet un programme de mise en œuvre du concept de développement durable pour le XXIème siècle elle formule 2500 recommandations d'action visant à atteindre un grand nombre d'objectifs, très généraux.

Dans une dynamique d'élaboration concertée, il propose un cadre d'action et de recommandations, en particulier dans le domaine de l'urbanisme, à l'ensemble des partenaires : gouvernements, collectivités locales, industriels, société civile qui, chacun à leur niveau, ont

¹³ALLAOUCH Abdelali et BENSALHIA Mohammed, 2012, Requalification des entrées de la ville d'El-Milia dans le cadre de développement durable, mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme d'architecture, université de Jijel, p.50.

un rôle à jouer, il ne revêt aucun caractère réglementaire.¹⁴

2-2. Notions et concepts :

- **Le développement :**

Le terme de développement, utilisé dans les sciences humaines, désigne l'amélioration des conditions et de la qualité de vie d'une population, et renvoie à l'organisation sociale servant de cadre à la production du bien-être. Définir le développement implique de le distinguer de la croissance. Cette dernière mesure la richesse produite sur un territoire en une année et son évolution d'une année à l'autre.¹⁵

- **Le développement durable :**

Il y a deux définitions de référence : Celle de l'Union Internationale pour la conservation de la nature (1980) qui stipule que le développement durable "est un développement qui tient compte de l'environnement, de l'économie et du social"¹⁶.

Et la deuxième définition popularisée par le rapport Brundtland (1987)¹⁷ qui énonce que « le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs besoins »¹⁸

Tableau 1 : Synthèse des éléments de définitions du développement durable

Catégorie institutionnelle	Catégorie économie et environnement	Catégorie économie
Équilibre entre L'économie, L'environnement et le Social Formulation éléments dans l'énoncé	Équilibre entre l'économie et l'environnement productivité des ressources	Articulation avec le social investissement social durabilité d'un développement bénéfique durabilité des choix de développement
Définition Brundtland (Équité intergénérationnelle) énoncé du principe	Contrainte environnementale production consommation	Durabilité économique et managériale économie durable court terme /long terme gestion adaptative

Source : Marie-Claude Smouths, Le développement durable les termes du débat, p 241.

Ainsi que L'ICLEI (The International Council for Local Environmental Initiatives) qui a donné une définition plus pratique et locale du développement durable applicable dans les régions urbaines d'Europe : « Le développement durable est le développement qui procure des services économiques, sociaux et environnementaux fondamentaux à tous les habitants

¹⁴ <http://www.comite21.org/docs/economie/axes-de-travail/.../les-quartiers-durables.pdf>, pp.08-09.

¹⁵ <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article511>

¹⁶ Marie-Claude Smouths, idem, p 235

¹⁷ La notion de développement durable a été institutionnalisée pour la première fois en 1972 lors de la conférence de Stockholm sur l'environnement. Mais c'est le rapport Brundtland qui éclaire d'avantage la notion.

¹⁸ Publié en 1987(WCED en Anglais) ; sous l'intitulé de : « Notre avenir Commun », qui a été nommé ainsi du nom de de la présidente de la commission, la Norvégienne Gro Harlem Brundtland.

d'une commune sans compromettre la viabilité des systèmes naturel, immobilier et social dont dépend la fourniture de ces services »¹⁹

Donc, L'idée de développement durable pose la nécessité d'améliorer le niveau de vie de l'homme, sans compromettre l'environnement naturel, sans en épuiser les ressources et de permettre le transfert des richesses aux générations futures afin qu'elles soient capables de répondre à leurs besoins.

2-3. Les piliers du développement durable :

La notion de développement durable se manifeste dans l'intégration des trois objectifs l'efficacité économique, l'équité sociale et la préservation de l'environnement.

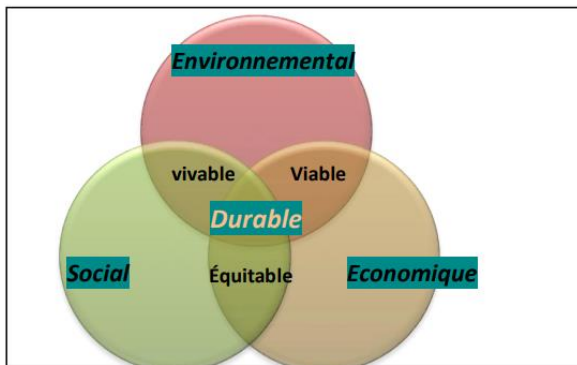


Figure 1 : Modélisation du développement durable.

Source : André Cholley, développement durable (l'information géographique), p 11

Le premier volet s'intéresse à l'environnement, Deux autres volets sont en effets indissociables sont : l'économique et le social.

Ce triangle montre les significations attribuées aux différents objectifs du développement durable : environnementaux, économiques et sociaux.

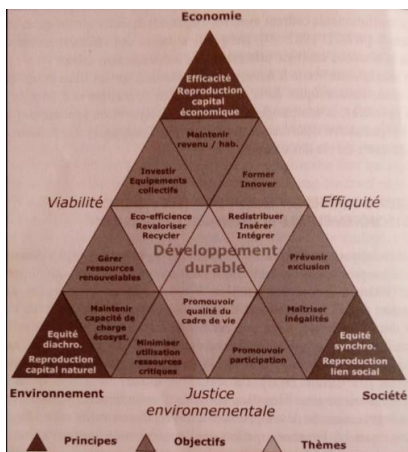


Figure 2 : schéma du triangle du développement durable.

Source : Antonio Da Cunha et al, 2005, "Enjeux du développement urbain durable", éd. Presses polytechniques et universitaires Romandes, Italie, p. 16.

¹⁹ Thèse de doctorat réalisé par OUZIR Malika p :44

2-3-1. Viabilité :

Le développement viable est un processus d'harmonisation des objectifs économiques et environnementaux permettant une efficacité allocative de long terme du capital naturel. La variable d'harmonisation ici est le « ménagement des ressources ».²⁰

2-3-2. Efficacité :

L'organisation sociale est le seul qui garantit d'insérer l'économie dans le social et donc une la production richesse.

2-3-3. L'équité environnementale :

La notion de justice environnementale renvoie à l'identification des inégalités dans la distribution territoriale des avantages et des coûts environnementaux.²¹

2-4 Les objectifs des indicateurs du développement durable :²²

2-4-1. Les indicateurs sociaux :

Les objectifs de l'étude sociale sont les suivants :

- La mise en valeur des ressources sociales et culturelles locales dans son aspect qualitatif et quantitatif.
- L'amélioration du cadre de vie en réponse à une demande sociale.
- La recherche d'un meilleur équilibre entre activités économiques et sociales entre territoire, non contradictoires avec la soutenabilité du développement à une dimension plus large.

2-4-2. Les indicateurs économiques :

Les critères d'intérêt économiques ont les objectifs suivants :

- Renforcement des potentiels d'emploi (emploi rapporté à l'investissement public).
- Opération propice à la pérennité des entreprises.
- Étude et analyse des coûts économiques en étudiant les coûts financiers (directs et indirects) de l'impact environnemental, social et territorial avec la mise en place d'outils d'évaluation.

2-4-3. Les indicateurs environnementaux :

Les critères d'intérêt environnementaux ont les objectifs suivants :

- Maîtrise des consommations d'énergie.
- Economie des ressources ; mise en valeur des ressources naturelles (eau, air, paysage).
- Réduction des déchets et impacts.
- Orientation du principe de précaution vers l'identification des problèmes et l'anticipation des crises.
- Prises en compte des réseaux d'infrastructure et de mode de transport au regard des perspectives énergétiques.

²⁰ Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de : Master Académique réalisé par Afaf BOUKRAA, Amira BOUGUERRA et Amina BOULEDJOUIDJA p :09

²¹ DA CUNHA Antonio et al. op.cit. p.16.

²² MILOUS Ibtissem. op. cit. pp. 77-79.

- Valorisation de la biodiversité des espèces animales et végétales.

2-5 Les principes du développement durable : ²³

- 2-5-1. Santé et qualité de vie :** Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable, ils ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature.
- 2-5-2. Équité et solidarité sociales :** Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle, ainsi que d'éthique et de solidarité sociales.
- 2-5-3. Protection de l'environnement :** Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement.
- 2-5-4. Efficacité économique :** L'économie doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement.
- 2-5-5. Participation et engagement :** La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique.
- 2-5-6. Accès au savoir :** Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation, ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable.
- 2-5-7. Prévention :** En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source.
- 2-5-8. Précaution :** Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte, pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement.
- 2-5-9. Protection du patrimoine culturel :** Le patrimoine culturel, constitué des biens, des lieux, des paysages, des traditions et des savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent.
- 2-5-10. Préservation de la biodiversité :** La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens.
- 2-5-11. Respect de la capacité de support des écosystèmes :** Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité.
- 2-5-12. Production et consommation responsables :** Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et

²³ <http://www.auteur-loi-sur-le-developpement-durable.fr>

environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'éco efficacité, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources.

2-5-13. Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci.

2-5-14. Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

3- Vers un urbanisme durable :

3-1. Les composants du système urbain :

Le système urbain est un système très compliqué, repose sur la densité des éléments qui le composent, de structures spatiales, sociales et économiques, et dont la dynamique relève de l'interaction continue entre les facteurs de ces structures. Alors quels sont les composants du système urbain ?

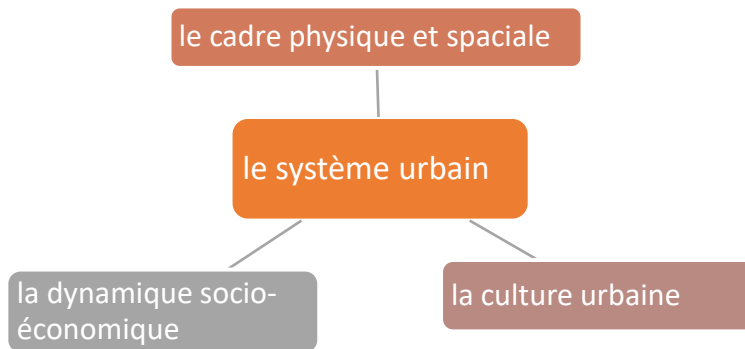


Figure 3 : les composants du système urbain.

Source : établi par l'étudiante à la base de la recherche de Malika Ouzir.

- 3-1.1. Le cadre physique et spatial :** est le système des formes données aux lieux et aux objets construits, dont les éléments sont articulés à l'aide de réseaux de voies.
- 3-1.2. La dynamique socio-économique :** est la formation et la transformation des structures ainsi que le fonctionnement de l'espace socio-urbain.
- 3-1.3. La culture urbaine :** La culture urbaine : c'est un cadre très large de références, elle constitue le fondement du processus de créativité et de production intellectuelle et artistique.

3-2. Les différents acteurs dans l'espace urbain :

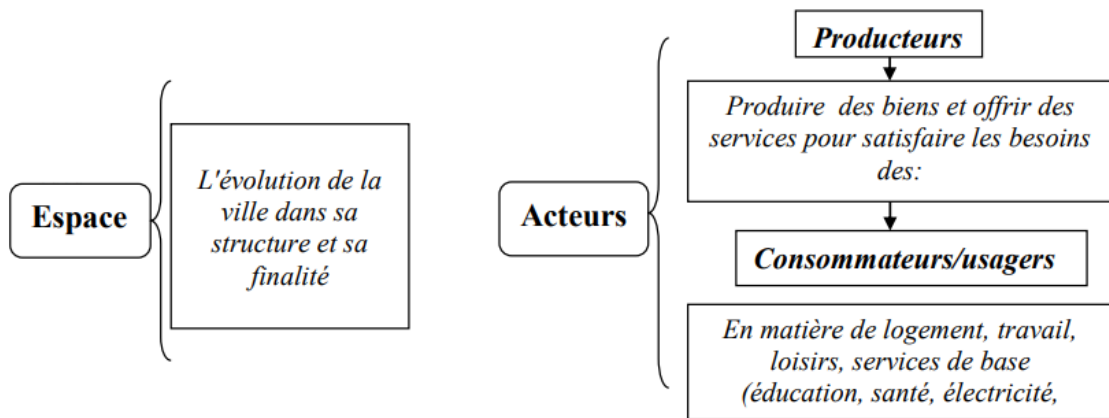


Figure 4 : les acteurs dans l'espace urbain.

Source : Thèse Pour l'obtention du diplôme de DOCTORAT ES SCIENCE OPTION : AMENAGEMENT URBAIN Présentée par : Malika OUZIR

3-3. L'urbanisme durable :

L'urbanisme durable est une nouvelle manière d'envisager les espaces urbains qui pris en compte les principes du développement durable en plus des considérations environnementales principalement lors de l'élaboration des politiques d'aménagement avec le reste des considérations sociales et économiques avant toute prise de décision.



Figure 5 : les nouvelles pistes de réflexions sur l'urbanisme.

Source : établi par OUZIR Malika sur la base du travail de Garnier et Mirénowicz (1984).

3-4. Comment le développement durable apparaît-il dans l'urbanisme ?

3-4-1. L'écologie urbaine :

En effet, la notion de l'écologie urbaine est liée avec le terme "environnement" il est pour le but d'étudier les relations entre les espèces vivantes et l'homme, tout autant que les relations entre l'homme en tant qu'espèce vivante, et son propre milieu, naturel et surtout artificiel²⁴

L'écologie urbaine est la première initiative de la prise en compte de l'environnement dans l'urbanisme. La ville est assimilée à un environnement naturel et qui devient un environnement urbain (espace produit) résultant du milieu physique et de l'action humaine⁴ en créant un ensemble des écosystèmes pour objet d'optimiser les échanges biophysiques

²⁴ Pierre MERLIN et François CHOAY, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, 3^e édition, Ed : PUF, paris, 2010, p 276-277.

entre la ville et les autres écosystèmes afin de contribuer aux grands équilibres de la biosphère.²⁵

3-4-2. L'environnement durable :

L'environnement est l'un des principes les plus importants du développement durable, il est donc très important de le prendre en compte et de le promouvoir, en plus des principes sociaux et économiques afin de réaliser le concept de durabilité qui est de revitaliser les villes et d'améliorer les conditions de vie de leurs habitants et la satisfaction de leurs qualités de vie.

3-5. Les objectifs d'urbanisme durable :

Il tient compte des problématiques de mobilité, d'économie, d'énergie, de consommation d'eau, de traitement, de déchets la gestion et de la dépollution des sols :

- Une gestion meilleure de l'eau : traitement écologique des eaux usées, épuration, protection des nappes phréatiques, récupération de l'eau de pluie pour une réutilisation dans les quartiers.
- Protection de la qualité de l'eau.
- Traitement des déchets : Collecte, tri, recyclage, compostage, traitement.
- Consommation énergétique : bilan neutre, énergie renouvelable.
- Déplacement : Transport en commun réduction des distances transport doux alternatifs à la voiture.
- Intégration de la prévention des risques et la lutte contre les nuisances pour un cadre de vie amélioré.
- Protection des paysages et approches des espaces naturels.

3-6. Le développement urbain durable DUD :

Le Développement Urbain Durable essaye d'apporter réponses aux nombreux défis, (économiques, sociaux, urbanistiques et surtout environnementaux), auxquels devront répondre les villes d'aujourd'hui afin de déterminer la forme urbaine la plus adéquate aux principes de durabilité.²⁶

²⁵ : Thèse Pour l'obtention du diplôme de DOCTORAT ES SCIENCE OPTION : AMENAGEMENT URBAIN
Présentée par : Malika OUZIR p :82

²⁶ ALLAOUCH Abdelali et BENSALHIA Mohammed. op.cit. pp.49-50.

3-6.1. Les composants du développement urbain durable :

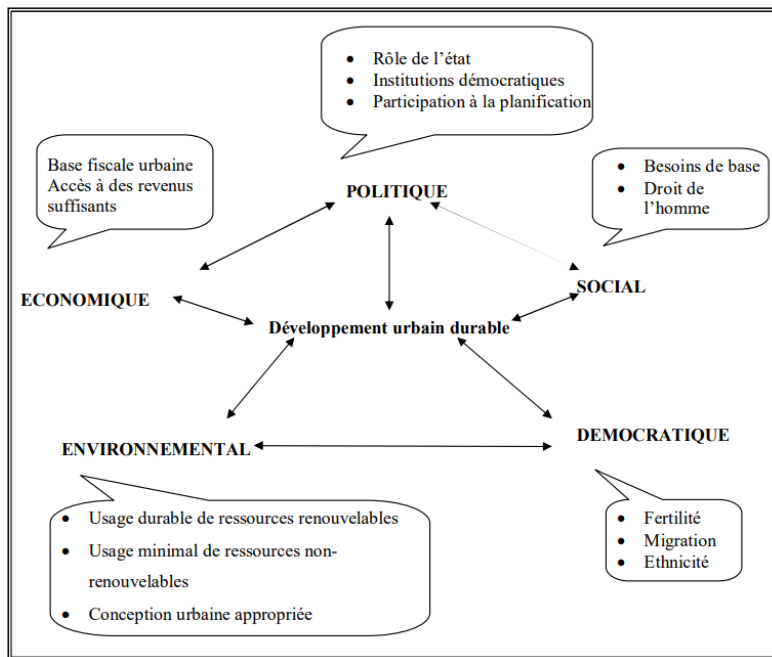


Figure 6 : Composantes du développement urbain.

Source : d'après DRAKAHIS –SMITH, D (1995) Source : Séminaire national en architecture, Biskra les 10 et 11 Novembre 1997.

3-6.2. Les objectifs du développement urbain durable :

Le professeur allemand EKHART HAHN²⁷ dans son ouvrage « planification urbaine écologique » a défini les éléments à prendre en compte pour un développement urbain durable et au début des années 90 dans le rapport « Rénovation urbaine écologique » a clarifié les objectifs du développement urbain durable qui sont comme suit :

- Éthique et respect de l'être humain.
- Participation et démocratisation.
- Organisation en réseaux.
- Retour vers la nature et les expériences sensorielles.
- Mixité et densité urbaine maîtrisée.
- Ecologie et économie.
- Coopération internationale.

²⁷ Dominique Gauzin-Muller, Architecture écologique, Moniteur, 2001.

3-7. Pour une ville durable :

3-7.1. La ville durable :

Face aux tendances actuelles de l'urbanisation, on peut définir la ville durable en trois temps²⁸ :

- C'est une ville capable de se maintenir dans le temps, de garder une identité, un sens collectif, un dynamisme à long terme. Pour se projeter dans l'avenir, la ville a besoin de tout son passé, d'une distance critique par rapport au présent, de sa mémoire, de son patrimoine, de sa diversité culturelle intrinsèque et de projets multidimensionnels. Le mot durable rappelle en premier lieu la ténacité des villes, des villes phénix que les destructions ne parviennent pas à détruire et qui renaissent de leurs cendres. Cette expérience renvoie à la pérennité des villes, à leurs capacités de résistance et d'inventivité, de renouvellement, en un mot. "Durable" est au temps ce que "global" est à l'espace.
- La ville durable doit pouvoir offrir une qualité de vie en tous lieux et des différentiels moins forts entre les cadres de vie. Cette exigence appelle une mixité Sociale et fonctionnelle, ou à défaut, des stratégies pour favoriser l'expression de nouvelles proximités : commerces et services de proximité, nature et loisirs de proximité, démocratie de proximité, proximités aussi entre les différentes cultures de la ville, entre les groupes sociaux, entre les générations. Cela oblige à penser différemment, pour ouvrir la voie par exemple aux parcs naturels urbains, à la ruralité en ville, aux schémas piétonniers d'agglomération, à l'économie solidaire et aux finances éthiques, ou plus simplement à la démocratie locale et globale à la fois. La proximité doit s'organiser en réponse aux coûts et aux risques lourds de l'hyper mobilité, une mobilité qui est en partie contrainte. Coûts énergétiques, climatiques reportés sur les décennies à venir, coûts de santé publique avec une prévalence en forte hausse des maladies respiratoires, coûts économiques de congestion et d'extension des réseaux urbains, coûts sociaux. Face à ces coûts, longtemps sous-estimés, la ville durable devient une ville de relative compacité, qui peut s'accommoder de différentes morphologies urbaines, à condition que l'on parvienne à renouveler les modes de transport, leur pluralité, ainsi que les logiques de localisation qui sous-tendent l'aménagement, pour les combiner dans des configurations originales.
- Une ville durable est, en conséquence, une ville qui se réapproprie un projet politique et collectif, renvoyant à grands traits au programme défini par l'Agenda pour le XXI^e siècle (Agenda 21) adopté lors de la Conférence de Rio, il y a plus de dix ans. Les villes qui entrent en résonance avec ces préoccupations définissent, à l'échelon local, quelles formes donner à la recherche d'un développement équitable sur un plan écologique et social, vis-à-vis de leur territoire et de l'ensemble de la planète, et elles reformulent par là même un sens collectif.

²⁸ EMELIANOFF, Cyria, "La ville durable, un modèle émergent" (Porto, Strasbourg, Gdansk) a soutenu en 1999 une thèse de troisième cycle de géographie à l'université d'Orléans, in villes et développement durable de expériences à échanger 30 septembre 2002

Le conseil européen des urbanistes définit la ville durable comme une ville cohérente et qui assure :²⁹

- La cohérence sociale : nouvelle gouvernance, maintien de la culture et de l'identité, cohésion entre les générations, politique des transports intégrés, accessibilité et flexibilité des équipements et services, maintien d'un équilibre entre intérêt particulier et intérêt général.
- La cohérence économique : à trouver entre l'intégration des villes et des régions à la mondialisation avec la recherche des « avantages comparatifs » et en même temps, le maintien d'une diversité économique.
- La cohérence environnementale : gestion des ressources, préservation de la santé, du patrimoine.
- La cohérence spatiale : des différentes fonctions dans la ville et la relance de l'Art urbain et de la composition urbaine afin de corriger les dislocations entre les parties de la ville.

3-7.2. La notion de la ville compacte :³⁰

3-7.2.1. Le principe « ville compacte » :

Le concept de ville compacte a été repris par l'ensemble des institutions et a fait l'objet d'expérimentation par plusieurs villes européennes (LONDRES, MILAN, LE RANSTADT HOLLANDAIS, etc.), celles-ci ont pris une série de mesures qui peuvent nourrir la réflexion d'autres villes souhaitant se lancer dans l'expérience : Les mesures prises par les villes pour concrétiser le concept de la ville durable reposent sur les principes suivants :

- Défendre la mixité dans les usages du sol. Cette mixité fonctionnelle et sociale permet de réduire le besoin de déplacement et de lutter contre la ségrégation sociale.
- Densifier le bâti en comblant les espaces interstitiels et réutilisant les friches urbaines.
- Limiter l'éparpillement résidentiel par la maîtrise foncière des terrains, le contrôle de la consommation et de l'usage du sol.
- Reconquérir les espaces publics qui ont à la fois une fonction sociale et une fonction écologique lorsqu'il s'agit d'espaces verts, à partir de la constitution de réserves foncières.
- Renforcer l'urbanisme autour de points forts de forte accessibilité en particulier près de dessertes de transport. Il s'agit de localiser les activités économiques et les zones d'habitation en fonction des voies de communication et des réseaux de transport en commun. Cela demande d'intégrer la planification spatiale et la planification des transports.
- Renforcer au plus près des réseaux de transport en commun et des réseaux hydrologiques de surfaces, cette stratégie du double réseau implique l'intégration de la planification spatiale, de la planification des transports et de la planification environnementale. Ce type d'urbanisation assez compacte et maîtrisée a été qualifié de

²⁹ Catherine CHARLOT-VALDIEU et Phelippe OUTREQUIN, Développement durable et renouvellement urbain, P17

³⁰ Texte rédigé en s'inspirant d'une conférence qui a eu lieu le mois de mai 2004 à l'institut d'architecture et d'urbanisme de Constantine, sur « le design urbain durable et l'architecture » présentée par .MIKE JENKS, professeur au centre oxford pour le développement soutenable. La conférence traduite de l'anglais au français par Mr. BENMAHAMED A, chargé de cours au département d'architecture de Constantine.

« modèle rhénan » relatif à la Rhénanie (région de l'Allemagne Fédérale, sur le Rhin), en opposition au modèle nord-américain de la ville éparpillée.

3-7.2.2. Les demandes de la ville compacte :

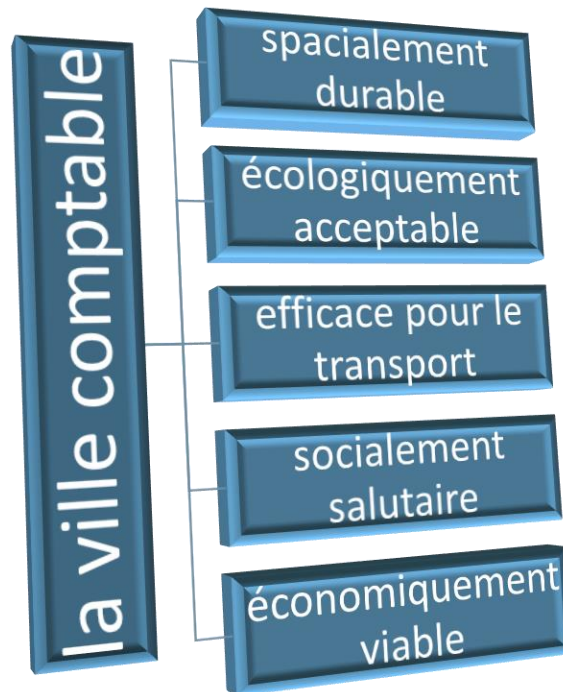


Figure 7 : les Cinq demandes de la ville compacte.

Source : établi par l'étudiante

- **Spatialement durable :**

Cela passe par la maîtrise urbaine, la réduction de l'extension urbaine, l'utilisation efficace du foncier urbain existant par la régénération et le réemploi des terres urbaines. La ville compacte durable préconise la protection et conservation de la campagne.

- **Écologiquement acceptable :** Le principe de la ville compacte est celui de l'économie des ressources, il trouve ses fondements dans les formes urbaines compactes, qui instaurent la réduction des déplacements « inutiles », en raison de la proximité et mélange des usages dans la ville compacte ; la réduction des déplacements diminue l'émission malfaisante des gaz produisant l'effet de serre.
- **Efficace pour le transport :** La proximité accrue des lieux de travail, des habitations et des lieux de loisirs, aide à réduire l'usage de la voiture. Le compactage améliore l'offre du transport public (selon la loi du marché), ce qui rend la ville plus viable du fait qu'elle est une ville des courtes distances.^{1*} Aussi, les formes urbaines compactes encouragent l'usage non seulement du transport public, mais aussi l'usage d'autres moyens « non polluants » comme le vélo ou la marche.

- **Socialement salubre :**

Sur le plan social, la ville compacte offre plusieurs avantages à savoir :

- Accès meilleur aux équipements et services.
- Accès plus équitable aux services.
- Vitalité culturelle et sociale
- Participation et implication.

- **Economiquement viable :**

Dans la ville compacte, les densités élevées encouragent l'offre de services et la viabilité des entreprises ; l'intensité élevée de l'activité économique peut encourager des chaînes de l'offre locale. Certaines tendances pensent que la globalisation de l'économie est une opportunité pour les territoires pour résoudre un des problèmes de la société en l'occurrence l'offre locale de l'emploi.

3-7.3. Les Sept principes pour un développement durable de la ville ³¹:

La viabilité d'un écosystème est caractérisée par les réponses adaptées qu'il est capable de fournir aux propriétés inhérentes de son environnement.

1. Un quartier unique (principe d'adaptation) :

Les infrastructures et l'organisation du quartier sont adaptées à l'environnement naturel et au contexte social du quartier, d'une part, l'aménagement est réalisé de manière à minimiser les risques naturels et industriels. D'autre part les besoins des habitants et acteurs du quartier sont recensés et satisfaits. Le quartier instaure ainsi ses propres dynamiques sociales et environnementales.

2. un quartier efficace (principe d'efficacité) :

Les besoins sont satisfaits localement, lorsque la faisabilité technique, économique et environnementale est avérée, les importations de matière et d'énergie et les flux sortants de déchets et d'émission sont réduits et compensés par la généralisation du recyclage, de la réutilisation, de la valorisation, la production et l'utilisation locales de ressources renouvelables sont encouragées. Ce principe s'applique aux déchets, à l'énergie et à l'eau mais aussi à l'emploi et aux services, qui sont localisés autant que possible.

3. un quartier diversifié (choix et diversité) :

Le quartier offre des options et des choix propres à satisfaire localement les désirs et les préférences de populations d'origines, d'âges, de revenus et de préférences diversifiés. Les dimensions clés du choix sont le mouvement (accès à différents modes de transports), habitat (accès à différents types et emplacements de logements), l'emploi, accès aux services essentiels et espace public.

³¹ Thèse Pour l'obtention du diplôme de DOCTORAT ES SCIENCE OPTION : AMENAGEMENT URBAIN
Présentée par : Malika OUZIR p :

4. un quartier sûr (sécurité) :

Le sentiment de sécurité physique, sanitaire, sociale et matérielle est installé dans le quartier. Les habitants ont développé et se sont approprié la notion d'intérêt collectif. Ils sont consultés et impliqués dans l'élaboration de la prise de décision lorsque celle-ci concerne leur quartier. La cohésion sociale, le dialogue et l'ouverture du quartier vers l'extérieur sont garants du sentiment de sécurité. Des moyens de réaction aux troubles de l'ordre public sont prévus.

5. un quartier riche et créatif (adaptabilité) :

L'ouverture d'esprit et l'expérimentation sont stimulées et mobilisatrices. L'offre culturelle, l'éducation et la formation sont accessibles à tous. Le patrimoine bâti et paysager est préservé et valorisé, symboliquement dérivé de l'identité du quartier. La richesse sociale est reconnue comme un atout. Elle se développe grâce au maintien et à la valorisation des relations de proximité et de l'aspect multiculturel.

6. un quartier attractif et ouvert (connections et intégrations) :

La vie et l'aménagement du quartier sont pensés en cohérence avec les sites voisins et les autres échelles urbaines. Les infrastructures et moyens de transport permettent l'accessibilité aux différents pôles d'habitat, de loisirs, de services et dans le même temps connectent le quartier au centre-ville et aux autres lignes et réseaux de transports. Les liens établis assurent la libre circulation des personnes, des informations et des marchandises, font du quartier un lieu ouvert sans toutefois remettre en cause sa cohérence, son identité et sa vie propre.

7. un quartier juste et convivial (contrôle de l'habitat) :

Les domaines publics et privés favorisent le sentiment de communauté. Les « cours intérieurs » des ensembles d'immeubles, épices des quartiers, sont des espaces communaux, lieux privilégiés de jeux, de loisir et de détente.

3-8. Eco-quartier :

3-8.1. Qu'est-ce qu'un éco quartier ?

Un éco-quartier est un quartier qui s'inscrit dans une perspective de développement durable. Il doit réduire au maximum son impact sur l'environnement, favoriser le développement économique, la qualité de vie, la mixité de l'intégration sociale. Il doit être durable, que ce soit d'un point de vue urbain ou architectural, depuis sa conception jusqu'à son exploitation.³²

un éco quartier est un quartier conçu (ou renouvelé) avec une démarche environnementale, laquelle porte notamment sur le paysage ou "la végétation des quartiers" et la qualité environnementale des bâtiments, cette démarche environnementale à l'échelle d'un quartier étant encore relativement nouvelle (du moins au-delà de la généralisation de la construction de bâtiments HQE) , elle est considérée comme exemplaire et permet de revaloriser l'image de quartiers ou quartiers pollués ou avec des nuisances importantes.³³

³² Mémoire de magister intitulé réalisation d'un éco-quartier.

³³ Chathlinne Charlot et Philippe Outrequin, L'urbanisme durable, éd. : Le Moniteur, Paris, 2009, p 52

3-8.2. A quoi doit répondre un éco quartier ? :



Figure 8 : les caractéristiques les aspects de la durabilité dans un éco-quartier.

Source : établie par l'étudiante

3-8.3. Les objectifs d'un éco-quartier :

Les projets d'Eco quartier se distinguent selon nous par la prise en compte des éléments déterminants suivants :

- l'environnement local et la qualité de vie.
- l'environnement global (la gestion globale des matériaux)
- promouvoir une gestion responsable des ressources.
- proposer des logements pour tous et de tous types participant au « vivre ensemble » et à la mixité sociale.
- l'intégration du quartier dans la ville avec la densité, la mixité, les déplacements, etc.
- la participation : en offrant les outils de concertation nécessaires pour une vision partagée dès la conception du quartier avec les acteurs de l'aménagement et les habitants.
- L'économie du projet avec les emplois, les activités, l'insertion... Etc.

Conclusion :

Ce chapitre nous a permis de donner des fondements théoriques à notre recherche, après l'avoir placée dans une perspective épistémologique mondiale.

Le développement durable peut être perçu comme un slogan international issu d'une prise de conscience des limites d'une forme de développement généralement déséquilibrée et irrationnelle. Cette conception couvre de nombreuses idées et approches plus globales et, surtout, plus respectueuses de l'homme et de l'environnement pour une valorisation de la ville existante en améliorant son cadre et sa qualité de vie.

Les travaux de planification urbaine et de développement durable sont nombreux et très réussis ce résultat et les formes de l'apparitions du développement durable dans l'urbanisme est la traduction de ce succès.

On peut à la fin conclure que la plupart des travaux menés dans le domaine des instruments d'urbanisme font ressortir la nécessité d'intégrer le concept de développement durable.

Chapitre2

Étude théorique des instruments d'urbanisme PDAU/POS

Introduction :

Ce chapitre présente le deuxième concept contenu dans notre thème. Les instruments d'urbanisme stipulés par la loi n° 90-29 DU 01/12/1990³⁴ relatives à l'aménagement et l'urbanisme: le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) et le plan d'occupation du sol (P.O.S).

À travers ce chapitre on va exposer les instruments d'aménagement et d'urbanisme suivant la législation algérienne en vigueur, en abordant le coté théorique de leurs élaborations entre autre la définition, le contenu, les objectifs, les cas de révision et le contenu des plans en parallèle afin de les mieux comprendre.

³⁴ JO du 02 décembre 1990 loi n°90-29 du 1/12/1990 relative à l'urbanisme 1409-1442

1- Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) :

1-1. La définition du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme :

Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) est un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine à l'échelle communale. Il se traduit par un règlement accompagné de documents graphiques de références et d'un rapport d'orientation.

Le PDAU constitue l'instrument de planification urbaine à moyen et à long termes, il représente un document qui fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire d'une commune, d'une partie de commune ou d'un ensemble de communes, notamment en ce qui concerne l'extension de la ou des agglomérations intéressées.³⁵

Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme PDAU est défini au sens de la loi 90-29 du 1er décembre 1990.

« Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme est un plan directeur au sens classique du terme il est à la fois un guide de gestion et de prévisions pour les décideurs locaux (communes), un programme d'équipements et d'infrastructures pour la ville ou l'agglomération et un zonage du territoire communal »³⁶

Le PDAU est un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine de la commune dans une perspective du long terme donc Il est à la fois un plan de gestion et de prévision.il est aussi Un outil de gestion et d'indication de la façon dont la commune va évoluer dans le temps et l'espace. Il est initié à l'échelle de : commune, groupe de communes à condition que la commune ait forte relation économique et infrastructurelle.

Le plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme détermine les éléments suivants :

- La destination générale des sols.
- L'extension des établissements humains et la localisation des différentes activités.
- La détermination des types d'intervention sur les tissus urbains et les zones à protéger.
- Il précise les divers secteurs de (POS) ou de servitudes spéciales (Ex. plan de sauvegarde).

1-2. Le contenu du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme :

Selon l'article 17 du décret exécutif n°91-177 du 28 mai 1991 fixant les procédures d'élaboration et d'approbation du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme et le contenu des documents y afférents. Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme se traduit par un règlement accompagné de documents graphiques de référence et d'un rapport d'orientation. Il se compose de ³⁷:

Un rapport d'orientation : Il décrit l'analyse de toute la situation existante et les principales perspectives de développement compte tenu de l'évolution économique, démographique, sociale et culturelle du territoire considéré ainsi que les données climatologiques et physiques.

³⁵ Jacquignon.L, 1978, Boury.P ,1980

³⁶ Saidouni Maouia, Eléments d'introduction à l'urbanisme. Edition casbah 2001.p.145

³⁷ Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister présenté par Nedjai Fatiha p :77

Il définit par ailleurs les besoins prévisionnels en rapport avec l'évolution de la population et des emplois (équipements, infrastructures, demandes foncière...).

Un règlement :³⁸ C'est le moyen juridique approprié par le PDAU pour imposer aux actions produites en matière d'urbanisation le respect de ses orientations et de ses directives ainsi que pour peser sur les actions des acteurs de la ville est le règlement. Le règlement fixe les règles applicables pour chaque zone comprise dans les secteurs tels que définis aux articles 20, 21, 22,23 de la loi n°90-29 du 1er décembre 1990 sus visée (journal. O, 1991).

Pour ce faire, le plan d'aménagement et d'urbanisme régleme l'utilisation et la gestion du sol, la formation et la transformation du cadre bâti, aucun usage de sol ou construction ne peut se faire en contradiction avec le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme. Il se propose essentiellement de :

- Déterminer les dispositions réglementaires auxquelles sont soumises les secteurs urbanisés, urbanisables et d'urbanisation future ainsi que les secteurs non urbanisables.
- Faire ressortir l'affectation générale des sols et le cas échéant, la nature des activités interdites ou soumises à conditions spéciales.
- Déterminer la densité générale des zones par le coefficient d'occupation du sol.
- Faire ressortir les servitudes à conserver à modifier ou à créer.
- Définir les zones nécessitant l'intervention des POS en déterminant les termes de réalisation et les priorités d'intervention sur les tissus urbains.
- Faire ressortir La localisation et la nature des grands équipements, des infrastructures, des services et des activités.
- Définir en outre les conditions de construction particulières à l'intérieur de certaines parties du territoire tels que le littoral, les territoires à caractère naturel et culturel marqué, les terres agricoles...

Les documents graphiques : Les documents graphiques comprennent, notamment les plans suivant :³⁹

- Le plan de l'état de fait faisant ressortir le cadre bâti actuel, les voiries et les réseaux divers.
- Le plan d'aménagement délimitant les secteurs urbanisés, à urbaniser, d'urbanisation future et non urbanisables ainsi que certaines parties du territoire le littoral, les terres agricoles à préserver, les territoires à caractère naturel et culturel marqués.
- Les périmètres d'intervention des plans d'occupation des sols.
- Le plan des servitudes à maintenir, à modifier ou à créer. Le plan d'équipement faisant ressortir le tracé des voiries, d'adduction en eau potable et d'assainissement les plus importants ainsi que la localisation des équipements collectifs et ouvrages d'intérêt public.

³⁸ Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister présenté par Nedjai Fatiha p :77

³⁹ (Décret exécutif n°91-177 du 28 mai 1991 opus.cit.article17)

1-3. Les différents secteurs du Plan Directeur d'Aménagements et d'Urbanisme (PDAU) :

Chaque secteur a un rythme d'urbanisation spécifique. Le (PDAU) doit fixer des dispositions réglementaires d'une façon générale. On trouve quatre secteurs :

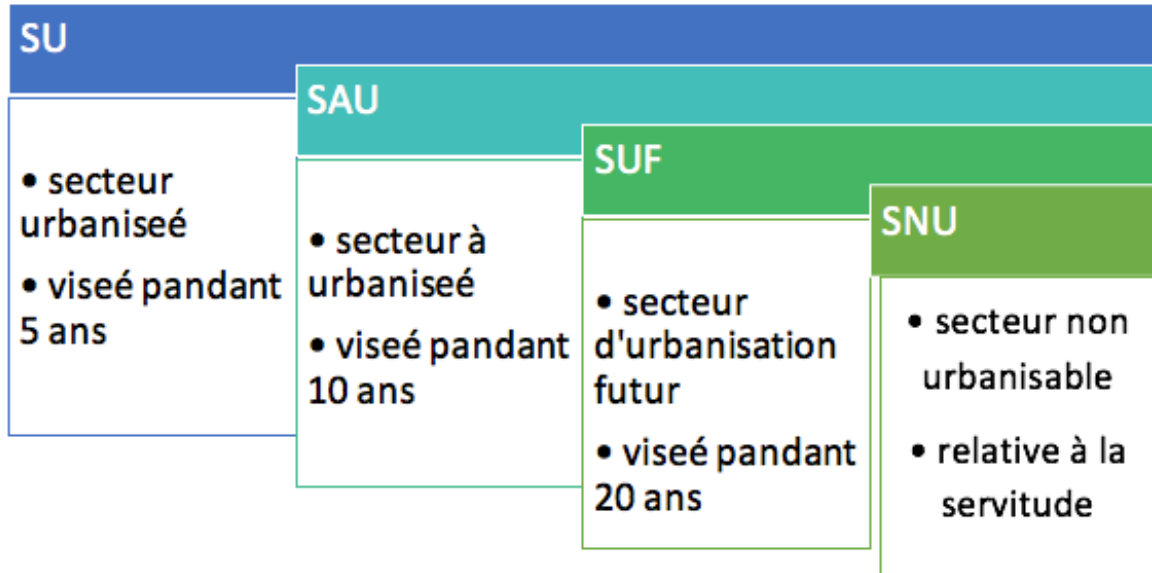


Figure 9 : Les différents secteurs du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU).

Source : établi par l'étudiante.

1-3.1. Secteur Urbanisé (SU) :

Au sens de l'article 20 de la loi 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme, les secteurs urbanisés sont tous les terrains, constitue en général de zones équipés ou en voie d'équipement.

1-3.2. Secteur à urbaniser (SAU) :

Il s'agit des secteurs appelés à connaître une forte urbanisation dans les années à venir de 5 à 10 ans. Contigu au premier secteur, une forte pression s'exerce de l'urbanisation et de la spéculation Le P.D.A.U. a pour rôle de gérer l'urbanisation en lui donnant un cadre réglementaire précis.

1-3.3. Secteur d'urbanisation futur (UF) :

L'intérêt général du PDAU est de préserver les potentialités de développement futur de la ville ou de l'agglomération. Le secteur d'urbanisation futur inclut les terrains destinés à être urbanisés à long terme à un horizon de 20 ans aux échéances prévues par le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme et qui sont frappés d'une servitude de non aedificandi.⁴⁰

⁴⁰ L'article 22 de la loi 90-29 du 1er décembre 1990

1-3.4. Secteur non urbanisable :

Généralement se sont des secteurs du territoire urbain qui ne sont pas destinés à l'urbanisation à cause des contraintes particulières notamment :⁴¹

- Zone protégée, haute à potentialité agricole ;
- Exploitations minières ;
- Paysage de grande qualité ;
- Les forêts domaniaux ;
- Parcs naturels ;
- Zones à risques (terrains instable, secteurs inondables, abords d'installations à Risques).

Les secteurs non urbanisables sont ceux dans lesquels les droits à construire peuvent être édictés mais réglementés dans des proportions limitées compatibles avec l'économie générale des territoires de ces secteurs.⁴²

1-4. Les objectifs du Plan Directeur d'Aménagements et d'Urbanisme PDAU⁴³ :

Le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme tient compte des plans de développement et définit les termes de références des plans d'occupation des sols. Il prend en charge les programmes de l'Etat, des collectivités locales et ceux de leurs établissements et services publics. Le PDAU doit permettre de :

- Maitriser et contrôler l'urbanisation à travers l'évolution organisée de chaque commune ou d'un groupement de communes ayant de fortes relations socioéconomiques.
- Définitions et réalisation de l'intérêt général (équipement, services et d'infrastructures).
- Concrétiser une politique de préservation des espaces sensibles (foret, littoral, patrimoine, environnement, etc.)
- Apprécier les incidences de l'aménagement sur le long terme.
- Il définit la programmation urbaine en équipement et en infrastructure.
- Il divise l'espace urbain en entités et secteurs qui doivent évoluer d'une façon différente.
- Fixer les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire de la ou des communes concernées en tenant compte des schémas d'aménagement et plan de développement.⁴⁴
- Détermine la destination générale des sols sur l'ensemble du territoire d'une ou d'un ensemble de communes par secteurs (SU, SAU, SUF, SNU).
- Il définit les termes de références du plan d'occupation des sols.

⁴¹ Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister présenté par Nedjai Fatiha p :77

⁴² L'article 20 de la loi 90-29 du 1er décembre 1990

⁴³ Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister présenté par Nedjai Fatiha p :69

⁴⁴ Loi 90-29 du 1er décembre 1990.opus. cit. Article 16

- Prendre en charges, les programmes de l'état, des collectivités territoriales et ceux de leurs établissements et services publics.
- Détermine les zones d'intervention sur les tissus urbains et les zones à protéger.⁴⁵
- Définir l'extension des établissements de communes, la localisation des services et des activités, la nature et l'implantation des grands équipements et infrastructures.
- Détermine les zones d'intervention sur les tissus urbains existants et les zones à protéger (prévoir des actions de rénovation, restructuration et restauration des milieux bâtis).
- Il définit la programmation urbaine en équipement et en infrastructure.
- Il divise l'espace urbain en entités et secteurs qui doivent évoluer d'une façon différente.
- Assurer la production et le contrôle du cadre bâti ainsi que la protection des terres agricoles et de l'environnement.
- Il définit l'orientation générale de l'aménagement pour le long terme de 15 à 20 ans.
- La rationalisation de l'utilisation des terres, urbanisées et non urbanisées.
- La protection des secteurs sensibles : terres agricoles, réserves naturelles, certaines portions du littoral, nappes phréatiques...etc.
- La prévention contre les catastrophes naturelles : éviter l'occupation des terrains à risque.
- Réalisation dans le cadre de l'intérêt général.
- De déterminer l'affectation générale des sols et la délimitation des secteurs d'urbanisation aux différents horizons.
- De spécifier la réglementation qui s'applique à chaque type d'espace de la commune (Forêts, Zones agricoles, Environnement ...) et ce dans le strict respect des objectifs de la protection et de valorisation des ressources (sols, eau, ...).
- Détermine la destination générale des sols.
- Définit l'extension urbaine, la localisation des services et activités, la nature et l'implantation des grands équipements et infrastructures.
- Détermine les zones d'intervention sur les tissus urbains existants et les zones à protéger (sites historiques, forêts, terres agricoles, littoral).

⁴⁵ loi 90-29 du 1er décembre 1990.opus.cit.article 18

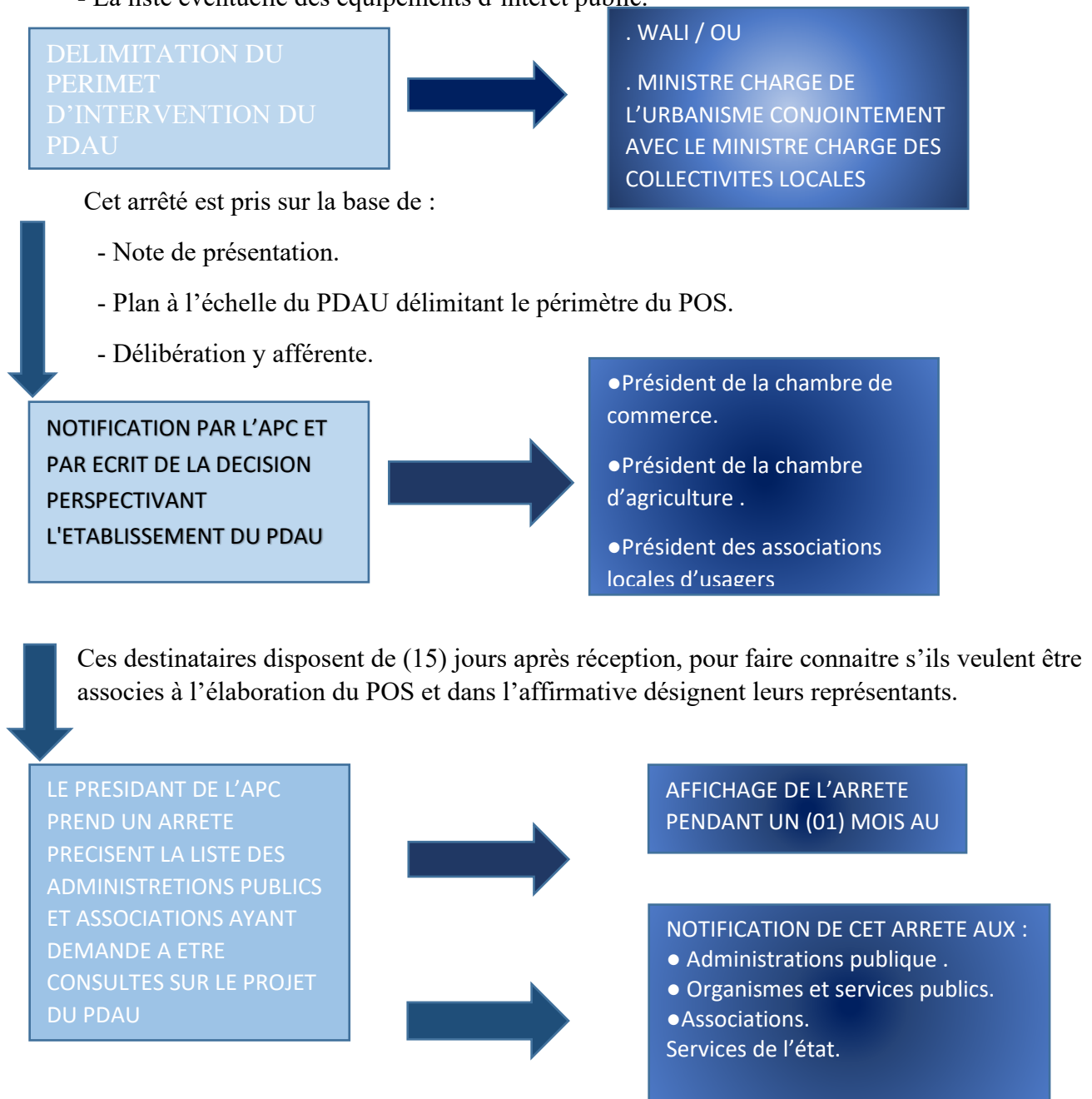
2-4. PROCEDURE D'ELABORATION DU PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME-PDAU- :

Références : LOI 90-29 du 01-12-90.

Décret exécutif 91-177 DU 28-05-91.

Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister présenté par Nedjai Fatiha.

- Les orientations fixées par le schéma d'aménagement ou le plan de développement pour le territoire considéré.
- Les modalités de participation des administrations publiques, des organismes et services publics et des associations à l'élaboration du PDAU.
- La liste éventuelle des équipements d'intérêt public.



Sont obligatoirement consultés :

Les administrations publique et services de l'état chargés au niveau de la wilaya :

- De l'Urbanisme.
- De la régulation économique.
- Des travaux publics.
- Des monuments et sites.
- De l'Agriculture.
- De l'hydraulique.
- Des transports.
- Des postes et télécommunications.

Les organismes et services publics chargés au niveau local :

- de la distribution d'énergie.
- de la distribution des eaux.
- des transports.

ADOPTION DU PROJET DU PDAU PAR DELIBERATION DE (s) L'APC CONCERNEE(S)



NOTIFICATION DU PROJET DU PDAU ADOBTE AUX :

- Administrations publique.
- Organismes et services.
- Associations.



- Ces destinataires disposent de (60) jours pour émettre leurs avis ou observations et faute de réponse dans le délai leurs avis est réputé favorable.

LE PDAU ADOPTE EST SOUMIS A L'ENQUETE D'UTILITE PUBLIQUE PENDANT (45) JOURS. PAR ARRETE DU PRESIDENT DE L'APC.



AFFICHAGE DE L'ARRETE DURENT TOUTE LA PERIODE DE L'ENQUETE PUBLIQUE : (45) JOURS

NOTIFICATION DE L'ARRETE AU WALI

Cet arrêté :

- Fixe les lieux de consultation du projet du POS.
- Désigne le (s) commissaire(s) enquêteur(s).
- précise la date de démarrage et d'achèvement de la période d'enquête.
- Définit les modalités de déroulement de l'enquête publique.

Les observations sont :

- Consignées sur un registre spécial.

Où

- Formulées directement ou adressées par écrit au (x) commissaire(s) enquêteur(s).

A l'expiration du délai :

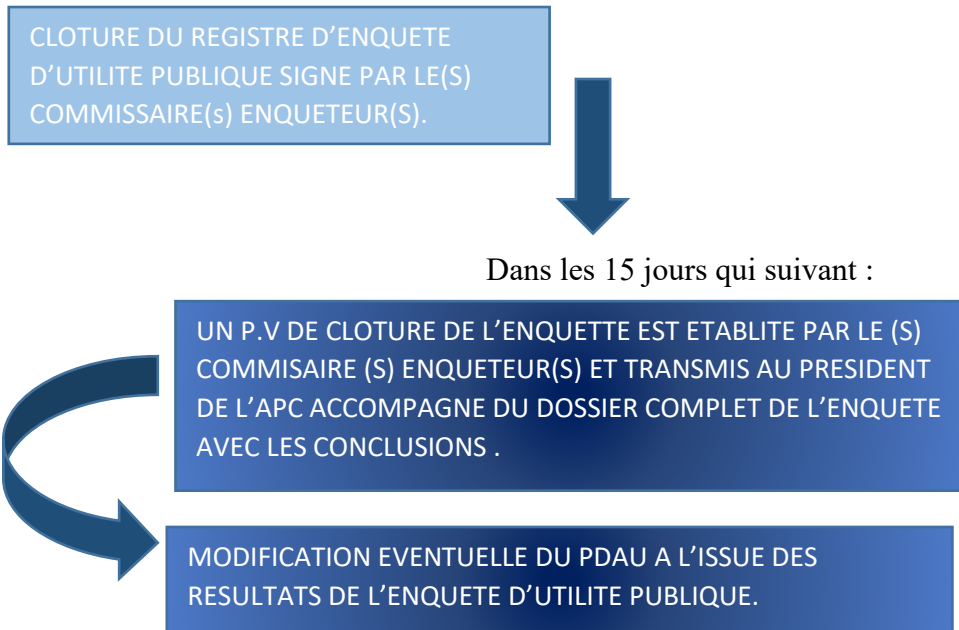


Figure 10 : Procédure d'élaboration du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU)

Source : établi par l'étudiante à la base du travail de Nedjai Fatiha.

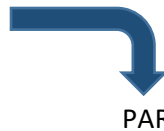
2-5. PROCEDURE D'APPROBATION DU PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME (PDAU) :

TRANSMISSION DU PDAU ADOPTE ACCOMPAGNE DE :

- REGISTRE D'ENQUETE
- P.V DE CLOTURE DE L'ENQUETE
- CONCLUSIONS DU (S) COMMISSAIRE(S) ENQUATEUR(S) AU WALI TERRITORIALEMENT COMPETENT .

- Le wali dispose de (15) jours pour recueillir l'avis de l'assemblée populaire de willaya.

APROBATION DU PDAU ACCOMPAGNE DE L'AVIS DE L'APW



- arrêté du wali (pour communes de moins de 200.000 habitants).
- arrêté conjoint du ministre charge de l'urbanisme et du ministre charge des collectivités locales après avis du (des) wali(s) concerne (s) (pour commune de 200.000 a 500.000 habitats) .
- décret exécutif pris après avis du (des) wali(s) concerne(s) et sur rapport du ministre charge de l'urbanisme (pour commune de 500.000 habitants et plus)

CONTENU DU DOSSIER D'APPROBATION DU PDAU

- LA DELIBERATION DE (S) L'APC CONCERNEE(S) .
- L'AVIS DE (s) l'APW .
- LE REGISTRE D'ENQUETE .
- LE P.V DE CLOTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE .
- LES CONCLUSIONS DU(S) COMMISSAIRE(S) ENQUETEUR(S) .
- LES DOCUMENTS ECRITS ET GRAPHIQUES DU PDAU .

MISE DU PDAU APPROUVE A LA DISPOSITION DU PUBLIC

NOTIFICATION DU PDAU APPROVE :

- Au ministre de l'Urbanisme .
- Au ministre chargé des collectivités locales .
- Aux différents départements ministériels concernés .
- Au(x) président(s) de (s) l'APC concernés(s) .
- Au(x) président(s) de (s) l'APW concernée(s) .
- Aux services de l'État de l'urbanisme au niveau de la wilaya .
- Aux chambres de commerce .

Figure 11 : Procédure d'approbation du plan directeur D'aménagement et d'urbanisme (PDAU)

Source : établi par l'étudiante à la base du travail de Nedjai Fatiha.

1-5. La révision du plan directeur d'aménagements et d'urbanisme :

L'Article 18 montre que Toutes révisions ou modifications du (PDAU) sont soumises au même parcours procédurier de son approbation.

Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme ne peut être révisé que si les secteurs d'urbanisation visés ci-dessus sont en voie d'être saturés ou si l'évolution de la situation ou du contexte est telle que les projets d'aménagement de la commune ou de structuration urbaine ne répondent plus fondamentalement aux objectifs qui leurs sont assignés, les révisions et les modifications du plan en vigueur sont approuvés dans les mêmes conditions et formes que celles prévues pour l'élaboration du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme.⁴⁶

2- Le plan d'occupation des sols :

Le POS a été créée en France en 1967, par la loi d'orientation foncière, il s'inscrit dans un processus historique qui avait auparavant donné lieu à la création d'autres documents de planification, les plans d'aménagements d'extension puis les plans d'urbanisme directeurs et les plans d'urbanisme de détail.⁴⁷

2-1. Définition :

Contrairement au (PDAU) qui est un plan directeur le (POS) est un plan de détail. Il se situe au dernier niveau de la recherche de planification urbaine. Il constitue un document essentiel de la réglementation d'urbanisme. Il est issu des orientations et prescriptions du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme. Il définit les droits d'usage des sols et de construction à la parcelle.⁴⁸

Le (POS) est un document d'urbanisme établi conformément aux dispositions législatives et réglementaires visant la production, ou la transformation du sol urbain et du cadre bâti dans le respect des dispositions du (PDAU). Le (POS) est l'instrument d'urbanisme le plus proche des préoccupations de l'architecte et de l'urbaniste par son échelle, mais aussi par sa nature .En effet ,il définit les modalités d'occupation morphologique et fonctionnelle de la parcelle, les principales caractéristiques morphologiques du bâti, voire ,dans certains cas, des éléments de style urbain et architectural.⁴⁹

2-2. Les objectifs du POS :

Le plan d'occupation des sols POS est établi suivant les directives du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme. Il a pour but la production ou la transformation du sol urbain et du cadre bâti. Il assure et précise:⁵⁰

- La qualité architecturale et urbaine.
- Une consommation rationnelle des terrains à bâtir.
- Une protection maximum des terres agricoles.

⁴⁶ LA LOI 90-29 DU 1ER DECEMBRE 1990 OPUS.CIT.ARTICLE28.

⁴⁷ Pierre Veltz. Histoire d'une réforme ambiguë (histoire des pos) P 1 à 6.

⁴⁸ Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister P 85.

⁴⁹ Maouia Saidouni, élément d'introduction à l'urbanisme Histoire, méthodologie, réglementation. Édition casbah 2001, p 88, p 152, p154, p156.

⁵⁰ La loi 90-29 du 1er décembre 1990.op.cit.article 31

- La conservation des espaces naturels, sites historiques et paysages naturels.
- L'aspect fonctionnel et formel de la ville.
- La forme urbaine et les droits de construction et d'usage des sols.
- La nature et l'importance de la construction.
- Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions.
- Les espaces publics, les installations d'intérêt général, les voiries et les réseaux divers.
- Les zones, sites et monuments historiques, à protéger.
- Définit la quantité minimale et maximale des constructions autorisées exprimée en mètre carré de plancher hors œuvre ou en mètre cube de volume bâti les types de constructions autorisées et leurs usages.
- Détermine les règles concernant l'aspect extérieur des constructions.
- Fixe de façon détaillé pour le ou les secteurs concernés, la forme urbaine ;
- L'organisation, les droits de constructions et d'utilisation des sols.
- Délimite : l'espace public, les espaces verts, les emplacements réservés aux ouvrages publics et installations d'intérêt général, le tracé et caractéristiques des voies de circulation.
- Définit les servitudes.
- La détermination de ce qui peut ou ne peut pas être construit sur le sol, de point de vue affectation, forme et qualité des unités de constructions.
- La fixation des emplacements réservés pour les équipements publics.
- La détermination des servitudes urbanistiques et des caractéristiques que devront obligatoirement respecter les implantations de constructions nouvelles (COS, CES, règles d'aspect de hauteur, accès, dessertes et réseaux ...)

2-3. Le phasage administratif de l'élaboration du plan d'occupation des sols :

La procédure d'élaboration du plan d'occupation des sols consiste à l'analyse des différentes étapes suivantes :

1) La phase de mise en place :

Elle consiste à rappeler les termes de références du (POS) définis par le (PDAU). Ainsi que de Préciser les modalités de participation des administrations publiques des organismes et service publics et des associations à l'élaboration du plan d'occupation des sols.⁵¹

Cette délibération doit être affichée au siège de la commune ou des communes concernées lorsqu'il s'agit d'un plan intercommunal pendant un mois pour information et sera notifiée à l'administration le wali territorialement compétent.⁵²

2) La phase de concertation et d'adoption ⁵³:

La concertation commence par l'information obligatoire des acteurs publics dont les avis peuvent conditionner l'élaboration du (POS) ,il s'agit de la direction locale de l'urbanisme et de la construction (DUC) , des services locaux en charge de l'agriculture ,de l'hydraulique ,des transports ,des travaux publics ,de la culture ,des monuments historiques ,des postes et

⁵¹ Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister par : P 85.

⁵² Décret exécutif n°91-178 du 28 mai 1991 opus. Cit. Article 02et 03

⁵³ Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de MASTER ACADEMIQUE par LECHEHEB MOUHSSIN p :38

télé Communications des eaux et de l'énergie ,la chambre de commerce ,la chambre d'agriculture ,les organisations professionnelle et les associations divers .

Bureau d'étude chargé de l'élaboration du (POS) désigné par (l'APC) et qui doit prendre en charge les recommandations des services publics. Une fois l'étude du (POS) achevé par le (BET), ce projet est adopté par la ou les communes concernées par la délibération, est notifié aux administrations services publics organismes, associations et aux services de l'état concernés qui disposent de 60 jours pour émettre leurs avis ou observations.

Après ces délais, l'enquête publique est entamée et encadrée par un commissaire enquêteur.

L'expiration du délai de 15 jours, le commissaire enquêteur établit un procès-verbal de clôture de l'enquête, dans lequel seront notifiés tous les avis et objections des citoyens et associations.

3) La phase d'approbation et de mise en application⁵⁴ :

Le dossier du POS modifié est adressé à l'autorité politique locale (APC) et à l'autorité administrative locale (le wali) accompagné du registre d'enquête du procès-verbal de clôture de l'enquête et des conclusions du commissaire enquêteur, le wali doit faire connaitre son avis et son observation dans un délai de 30 jours à compter de la réception du dossier.

Le POS éventuellement modifié pour tenir compte des résultats de l'enquête publique ainsi que l'avis du wali est approuvé par délibération de l'assemblée populaire communale.

Le POS approuvée est notifié aux :

- Aux walis territorialement compétent
- Aux services de l'état chargé de l'urbanisme au niveau de la wilaya
- A la chambre de commerce.
- A la chambre d'agriculture.
- A partir de sa notification, le POS acquiert force de loi et devient un instrument d'urbanisme réglementaire.

2-4. Le contenu du plan d'occupation des sols :

Le POS fait apparaitre avec précision les différentes zones urbaines qui vont conditionner les diverses composantes du tissu constitutif de la ville.

Selon l'article 18 du décret exécutif n°91-178 du 28 mai 1991 fixant les procédures d'élaboration et d'approbation des plans d'occupation des sols, ainsi que le contenu des documents y afférent, le plan d'occupation des sols (POS) se traduit par :

- - Un règlement
- - Des documents graphiques.

Le décret exécutif 178/90 du 28 mai 1990 précise le contenu du POS ainsi que ces objectifs et dispositions conformément aux orientations du PDAU. Le dossier du pos se compose d'une

⁵⁴ Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de MASTER ACADEMIQUE par LECHEHEB MOUHSSIN
p :38

partie réglementaire écrite et d'une partie graphique plans. Ces deux parties sont indissociables et un pos est à la fois règlement et plan.

2-5.1. Le règlement ⁵⁵:

IL contient la note de présentation qui justifie la compatibilité des dispositions du pos avec celles du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) ainsi que le programme retenu en termes de perspective de développement.

La qualité d'un règlement de pos est fonction de sa prise en charge des situations particulières et de son niveau de détail. Le règlement ne doit pas être sommaire et général et en même temps il ne doit pas être rigide du point où ça peut entraver la créativité des concepteurs.

La formulation du règlement est en effet comme tous les textes juridiques doit être claire précise, univoque sans aucune possibilité de diverses interprétations pour éviter toutes forme d'abus des autorités faces aux administrés.

Le règlement s'applique aux zones homogènes qui sont des zones réglementaires car ayant des règlements spécifiques à leur nature.

Le règlement précise en outre, les conditions de l'occupation des sols liées aux :

- Accès et voiries.
- Desserte par les réseaux.
- Caractéristiques des terrains.
- Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques.
- Implantations des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété.
- Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives.
- Hauteur des constructions.
- Aspect extérieur.
- Stationnement.
- Espaces libres et plantations.

Le règlement précise, en outre, la nature des ouvrages et des équipements publics ainsi que leurs implantations et identifie les voiries et réseaux divers à la charge de l'état tels que définis dans le PDAU et ceux à la charge des collectivités locales ainsi que l'échéancier de leur réalisation.

La nature et la destination des constructions autorisées ou celles interdites, les droits de construire attachés à la propriété du sol exprimés par le coefficient d'occupation COS ainsi que le coefficient d'emprise au sol CES et toutes servitudes éventuelles. Le coefficient d'occupation du sol COS est défini par le rapport entre la surface des planchers hors œuvres nette et la surface foncière.

⁵⁵ Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister par : P89.

2-5.2. Les documents graphiques :

Les documents graphiques se composent notamment de⁵⁶ :

- Plan de situation (échelle 1/2000° ou 1/5000°)
- Pan topographique (échelle 1/500° ou 1/1000°)
- Plan de la nature juridique (échelle 1/500° ou 1/1000)
- Plan géotechnique (échelle 1/500° ou 1/1000°) précisant les contraintes géographiques d'urbanisation du territoire concerné accompagné d'un rapport technique.
- D'un plan d'état de fait (échelle 1/500° ou 1/1000°) faisant ressortir le cadre bâti actuel ainsi que les voiries, réseau divers et servitudes existantes.
- Un plan d'aménagement général (échelle 1/500 ou 1/1000) déterminant :
 - Les zones réglementaires homogènes
 - L'implantation des équipements et ouvrages d'intérêt général et d'utilité publique
 - Le tracé des voiries et réseaux divers en mettant en évidence ceux à la charge de l'état tels que définis par le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme et ceux à la charge des collectivités locales.
- Les espaces à préserver
- Plan de composition, urbaine (échelle 1/500 ou 1/1000) contenant notamment les éléments du règlement accompagné d'une axonométrie illustrant les formes urbaines et architecturales souhaitées.

Ce plan traitera les aménagements horizontaux, nature des voiries, cheminements, espace vert, aire de jeux, façades sur voies principales, volume des constructions.

La révision du plan d'occupation du sol : La révision des POS ne pourra se faire qu'en conformité avec l'article 37 de la loi 90-29 du 1er décembre 1990 qui précise :

- Si le projet urbain ou les constructions initialement prévues n'ont été réalisées qu'au tiers seulement du volume de construction autorisé à l'échéance projetée par son achèvement.
- Si le cadre bâti existant est en ruine ou dans un état de vétusté nécessitant son renouvellement.
- Si le cadre bâti existant a subi des détériorations causées par des phénomènes naturels.
- Si, passé un délai de cinq ans (05) après son approbation la majorité des propriétaires le demande.
- Si la nécessité de création d'un projet d'intérêt national le requiert.

Les révisions des POS sont approuvées dans les mêmes conditions et formes que celles prévues pour l'élaboration des POS.⁵⁷

⁵⁶ Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister par : P90.

⁵⁷ La loi 90-29 du 1er décembre opus cit. Article 37

2-6. La révision du plan d'occupation du sol :

La révision des POS ne pourra se faire qu'en conformité avec l'article 37 de la loi 90-29 du 1er décembre 1990 qui précise :

- Si le projet urbain ou les constructions initialement prévues n'ont été réalisées qu'au tiers seulement du volume de construction autorisé à l'échéance projetée par son achèvement.
- Si le cadre bâti existant est en ruine ou dans un état de vétusté nécessitant son renouvellement.
- Si le cadre bâti existant a subi des détériorations causées par des phénomènes naturels.
- Si, passé un délai de cinq ans (05) après son approbation la majorité des propriétaires le demande.
- Si la nécessité de création d'un projet d'intérêt national l'enquiert.

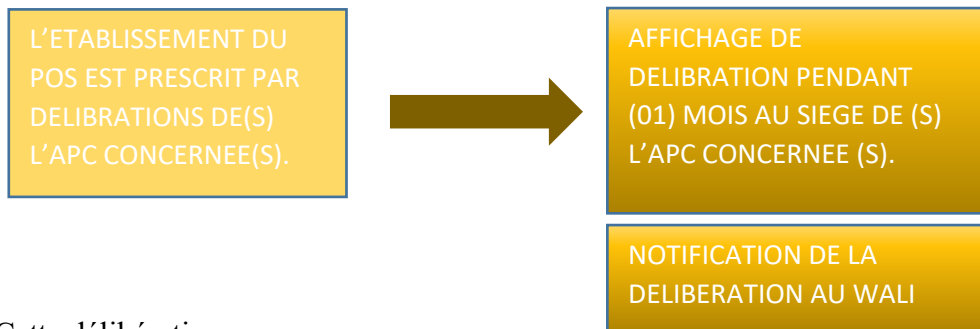
Les révisions des POS sont approuvées dans les mêmes conditions et formes que celles prévues pour l'élaboration des POS.⁵⁸

2-4. LES PROCEDURES ADMINISTRATIVES D'ELABORATION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLES :

REFERANCE : LOI 90-29 du 01-12-90.

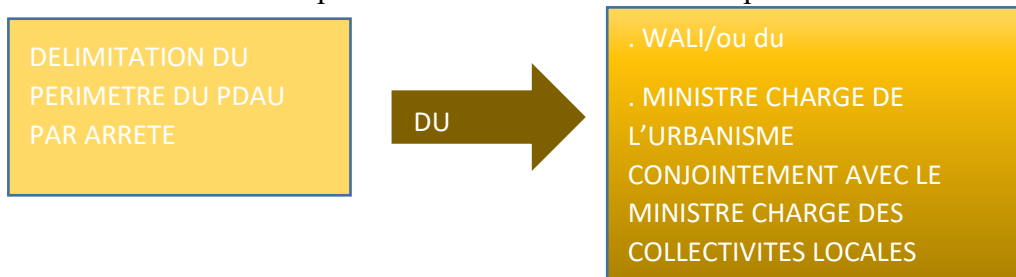
DECRET EXECUTIF 91-177 DU 28-05-91.

Mémoire présenté en vue de l'obtention Du diplôme de Magister présenté par Nedjai Fatiha.

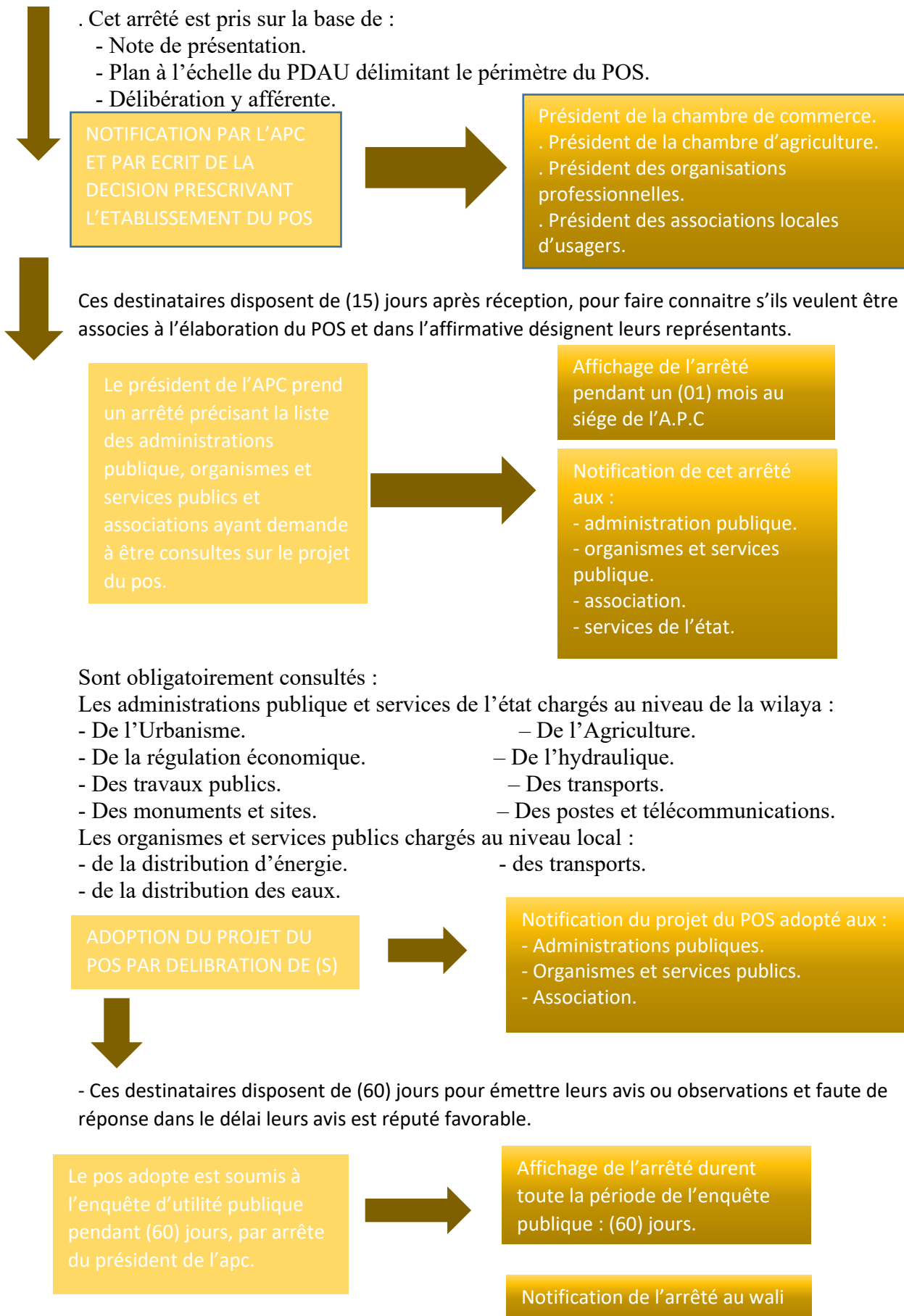


Cette délibération :

- Rappelle les termes de référence du POS défini par le PDAU y afférent.
- Précise les modalités de participation des administrations publique, des organismes et services publics et des associations à l'élaboration du POS.
- D'élimination du périmètre d'intervention du POS par arrêté :



⁵⁸ La loi 90-29 du 1er décembre opus cit. Article 37



Cet arrêté :

- Fixe les lieux de consultation du projet du POS.
- Désigne le (s) commissaire(s) enquêteur(s).
- précise la date de démarrage et d'achèvement de la période d'enquête.
- Définit les modalités de déroulement de l'enquête publique.

Les observations sont :

- Consignées sur un registre spécial.

Où

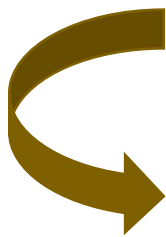
- Formulées directement ou adressées par écrit au (x) commissaire(s) enquêteur(s).

A l'expiration du délai :

Clôture du registre d'enquête d'utilité publique signé par le (s) commissaire(s) enquêteur(s).



Dans les 15 jours qui suivent :



Un p.v de clôture de l'enquête est établi par le (s) commissaire (s) enquêteur(s) transmis au président de l'apc accompagné du dossier complet de l'enquête avec les conclusions.

MODIFICATION EVENTUELLE DU POS A L'ISSUE DES RESULTATS DE L'ENQUETE D'UTILITE PUBLIQUE .

Figure 12 : Procédure d'élaboration du plan d'occupation des sols (POS)

Source : établi par l'étudiante à la base du travail de Nedjai Fatiha.

2-5. LES PROCEDURES ADMINISTRATIVES D'APPROBATION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (POS) :

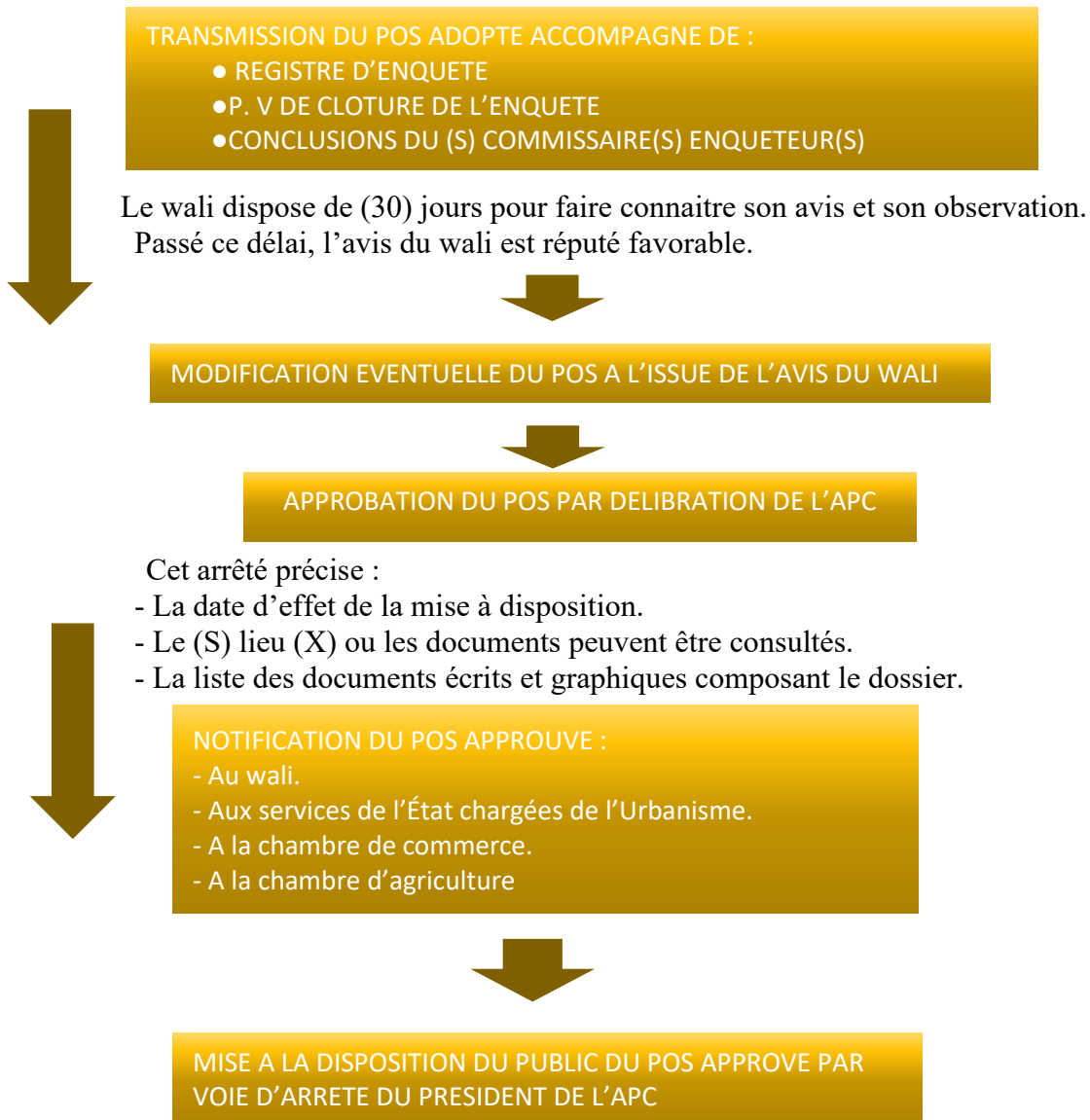


Figure 13 : Procédure d'approbation du plan d'occupation des sols (POS)

Source : établi par l'étudiante à la base du travail de Nedjai Fatiha.

3- Caractéristiques des PDAU et POS :

Les PDAU et POS comme outils de gestion urbaine et de planification ont certaines caractéristiques spécifiques. Il s'agit de :

1. La décentralisation :

L'État n'est plus seule habilité à élaborer un plan. Celui-ci doit être fait avec l'entière responsabilité des élus communaux, mais d'autres opérateurs y sont également impliqués. Ces derniers sont représentés dans une commission de suivi du PDAU et POS, et sont partie prenante dans le processus de concertation officiel pour l'adoption des **objectifs** et des orientations assignées au document, que la loi rend opposables à toute initiative non conforme au plan adopté par la commune.

2. La liberté dans la projection :

La différence du PUD, élaboré sur la base de perspectives de croissance assorties de ratios de calcul des besoins (nombre de personnes par logement et nombre d'emplois à créer), les acteurs, pour ce qui est du PDAU et POS, n'ont pas d'obligation institutionnelle, la ville se transforme directement, à partir des choix croisés de tous les acteurs.⁵⁹

3. La démocratie :

Les droits à construire sont assujettis à la propriété du sol, car si, par exemple, l'état a besoin d'un terrain privé pour y édifier un ouvrage, il doit d'abord l'acquérir moyennant paiement. En plus, le propriétaire n'est pas soumis par le PDAU et le POS à l'obligation d'y réaliser quoi que ce soit, mais s'il le fait, il doit seulement respecter ses prescriptions réglementaires.

4. La rapidité dans l'élaboration :

Pour l'ensemble des communes, la plupart des PDAU ont été réalisés en moins de cinq ans. C'était, en fait, une opération nationale, et en même temps une opération d'urgence, parce qu'il fallait pallier une urbanisation le plus souvent compromise. L'élaboration des POS a été faite par la suite, mais parfois parallèlement à celle des PDAU, ce qui a influencé sur la qualité de la projection des plans.

1. La cohérence entre PDAU et POS :

Fruit d'un découpage de l'espace urbain, les POS sont de deux types. Il y a ceux qui sont dits d'aménagement et privilégiant les terrains vierges en situation de périphérie. Ils ont pour objectif premier de cerner et de réglementer l'entité urbaine en partant des contours d'une agglomération délimitée dans les termes du PDAU. Il peut s'agir aussi de POS d'extension, puisqu'il faut d'abord trouver des terrains urbanisables. Les autres sont appelés POS de restructuration, ils sont entrepris à l'intérieur de l'agglomération. Les études de plans d'occupation des sols sont menées d'abord en partant de l'analyse d'un état de fait avec une enquête socio-économique exhaustive lorsque le terrain est occupé. La connaissance du territoire du POS concerne alors les données physiques, morphologiques et d'implantation humaine, pour pouvoir proposer des solutions d'aménagement en phase avec les orientations du PDAU, en concertation avec le maître d'ouvrage et en tenant compte des données du site et de la situation.

⁵⁹ Journal officiel, 1991, p.p.813-814.

2. La maîtrise du développement urbain :

PDAU et POS sont deux instruments qui ont le mérite de combler un vide juridique patent, parce qu'ils constituent un moyen de maîtrise du développement urbain.

3. L'efficience :

Les études ont montré que leur apport, potentiellement efficace, est entaché de lacunes entamant ainsi leur efficience. Celles-ci résident, d'une part, dans la manière qui a présidé la réalisation des PDAU, où l'on relève l'absence réelle d'une véritable philosophie d'un projet urbain qui devrait déterminer au préalable le rôle des POS dans ces derniers, et d'autre part dans les contraintes, de mise en œuvre des POS eux-mêmes.

Conclusion :

À travers la lecture des instruments d'urbanisme (PDAU et POS), nous pouvons conclure que le PDAU et le POS sont deux instruments qui constituent un moyen de maîtrise du développement urbain en Algérie donc on ne peut pas réaliser des villes durables sans l'intégration des mentions de la durabilité dans les instruments d'urbanisme.

Partie Analytique :

Chapitre : 03

**Analyse des exemples
mondiaux.**

Introduction :

L'Allemagne, la Bretagne, le Danemark, la France... et la liste ne s'arrête pas là, sont tous des pays qui ont choisi le chemin de développement durable visant à instaurer un avenir socialement et écologiquement viable.

Les expériences dans les pays développés dans le cadre de développement durable dans certains cas, l'intervention soit sur des villes ou des quartiers qui existent déjà sinon ils créent des nouvelles villes, quartiers.

Néanmoins, le plus important est d'adopter les stratégies nécessaires et des principes qui doivent faire partie d'un projet d'ensemble en pratiquant des méthodes, outils ou procédures opérationnelles permettant d'intégrer le développement durable dans le projet.

D'où, nous allons présenter dans ce chapitre deux exemples dans deux pays qui ont décidé de prendre la durabilité comme choix et ont pratiqués ses piliers dans leurs projets de quartiers.

Exemples de quartiers durables dans le monde :

Les deux quartiers présentés ont été sélectionnés en fonction de deux critères principales :

- Ils sont des quartiers qui ont adapté les principes de la durabilité en intégrant les différentes composantes du développement durable dans leurs aménagements (la préservation de l'environnement, l'efficacité économique et le maintien d'une diversité économique, équité sociale et valorisation culturelle) et s'appuyait sur une forte pratique de bonne gouvernance à toutes les étapes du projet.
- La disponibilité d'informations relative aux quartiers tant au niveau des descriptions que des illustrations.

Les habitants de ces deux pays où se situent les quartiers qu'on a pris comme exemple sont sensibilisés depuis nombreuses années à la protection de l'environnement et respecter les autres cohérents du développement durable.

1- Vauban (Fribourg Allemagne) :

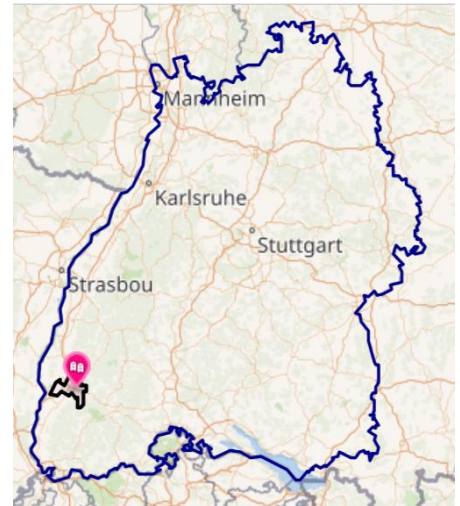
1-1. Contexte :

Fribourg-en-Brigau, ville universitaire allemande de 27.000 étudiants. Fribourg compte environ 230 940⁶⁰ habitants intra-muros ce qui en fait la quatrième plus grande ville du Bade-Wurtemberg. Son aire urbaine, qui comprend les arrondissements de Brisgau-Haute-Forêt-Noire et d'Emmendingen, regroupe environ 630 000 habitants. La commune se considère comme un important centre industrielle, de commerce et touristique.

Carte 1 : Situation de la ville de Freiburg :

Fribourg, capitale écologique de l'Allemagne se positionne depuis les années 60 comme exemplaire en termes de développement durable, et d'engagement environnemental : sa politique de transport urbain et d'environnement global.

La Ville de Fribourg soutient des initiatives favorisant la mobilité douce, la moitié de ses habitants se font à vélo, en tramway, en bus et en transport ferroviaire régional. Tout en reconnaissant que l'usage de la voiture s'avère parfois nécessaire. Elle a à cœur de faire cohabiter tous les usagers sur son territoire.



Source : fr.wikipedia.org

En périphérie de Fribourg, à moins de 3 km du centre-ville, se trouve le quartier Vauban, ancienne friche militaire, est devenu aujourd'hui un exemplaire en termes de développement durable.

⁶⁰ Les chiffres de 2021.

Le projet réserve 4 hectares à la construction de 200 logements dit “alternatifs”, 600 logements d'étudiants et une maison de quartier ouverte aux associations locales et à un centre socioculturel. Sur les 34 hectares restants, 2 000 logements individuels et collectifs sont programmés ainsi qu'une zone d'activités de 6 hectares -prévues pour accueillir 600 emplois- et un centre de services.

Vauban compte désormais une population de 5500 habitants, dont 30 % d'enfants et moins de 3 % de personnes ayant 60 ans ou plus. On peut constater que ce quartier attire essentiellement les jeunes parents, cadres et universitaires pour la plupart.

VAUBAN EN CHIFFRES	
Surface totale:	41 ha
Zone résidentielle:	16,4 ha
Surface commerciale:	1,6 ha
Espaces verts:	2,6 ha
Zones ouvertes à a circulation:	12,4 ha
Terrain pour utilisation d'intérêt public:	2 ha
Population résidentielle: env.	5500 habitants/2472 foyers
Âge moyen:	env. 28,7 ans
Densité de population: ...	134,9 habitants par hectare de surface occupée
Densité automobile:	172 voitures par 1000 habitants de Vauban

Source : annuaire statistique de Freiburg 2013

Figure 14 : la division de la surface du Vauban.

Source : www.freiburg.de

1-2. Politique de la ville et planification :

- Début des années 1970 : un engagement écologique durable est né au sein de la Municipalité de Fribourg : mises-en route d'une politique de transports écologique : promotion des transports publics et modes de déplacements doux, notamment tramway, bus, vélo et marche à pied.
- Milieu des années 1980 : naissance du concept de planification énergétique via économies, énergies renouvelables, efficacité énergétique (par exemple par cogénération).
- 1989 : Décision de classer les rues principales de Fribourg à forte circulation en zone 30 (km/h).⁶¹
- En 1993 : Installation des premiers capteurs solaires. (En 2005, la surface de capteurs solaires installée à Fribourg depuis 1993 est de 2 500 m² (pour environ 200 installations), au rythme de 30 à 40 m² / an). La même année, la ville de Fribourg lance le projet du nouveau quartier Vauban. L'objectif principal est de le réaliser selon le modèle urbain de “cité-jardin”, qui propose une synthèse entre la vie en ville et celle à la campagne.⁶²
- En 1995 : Premières discussions sur le projet d'aménagement. Dès le début, les aspects écologiques, de développement soutenable et de mixité sociale, constituent le fondement du projet. L'association Forum créée par des militants, est choisie comme représentant légal du processus de participation citoyenne.⁶³

⁶¹ Un travail pour obtenir le diplôme de Magister en Architecture présenté par GUERARRA NOUREDDINE p: Page 61

⁶² Un travail pour obtenir le diplôme de Magister en Architecture présenté par GUERARRA NOUREDDINE p: Page 61

⁶³ cdn.s-pass.org

- En 1996 : Conception participative des éléments principaux du projet, notamment le plan de masse et les espaces verts.



Figure 15 : Plan de masse du quartier Vauban.

Source : www.freiburg.de

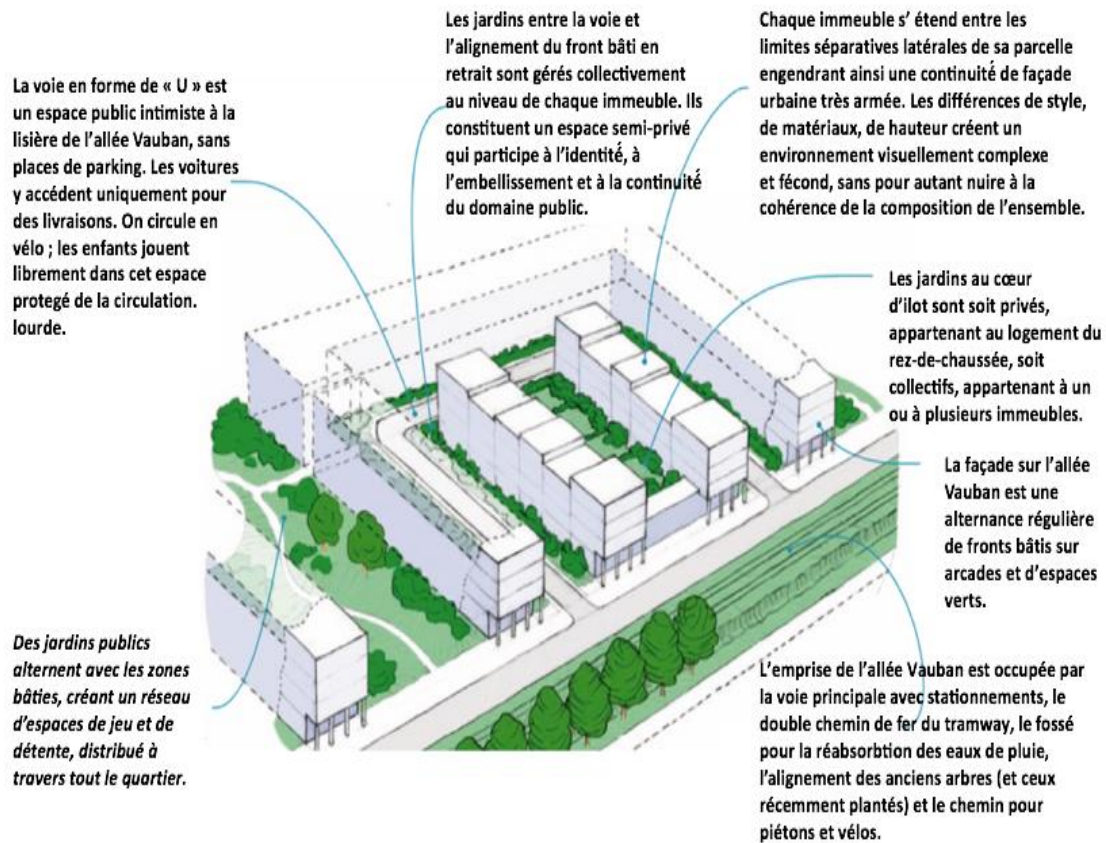


Figure 16 : Structuration urbaine à l'échelle de l'îlot.

Source : cdn.s-pass.org plus modification par l'étudiante

1-3. Acteurs et gouvernance :

Depuis son démarrage, le projet du quartier Vauban a réuni une multitude d'acteurs, trois organismes principaux ont été chargés de travailler de concert pour réaliser le projet :

- La Municipalité de Fribourg et ses services techniques.
- L'association Forum Vauban une association de citoyens qui représentait en quelque sorte la « société civile ».
- Société coopérative d'habitat Genova une émanation du "Forum Vauban".

Autres acteurs impliqués :

- Les bureaux d'études et des architectes
- Le SUSI : initiative de logement indépendante
- Les centres de recherche tels que Fraunhofer Institut.

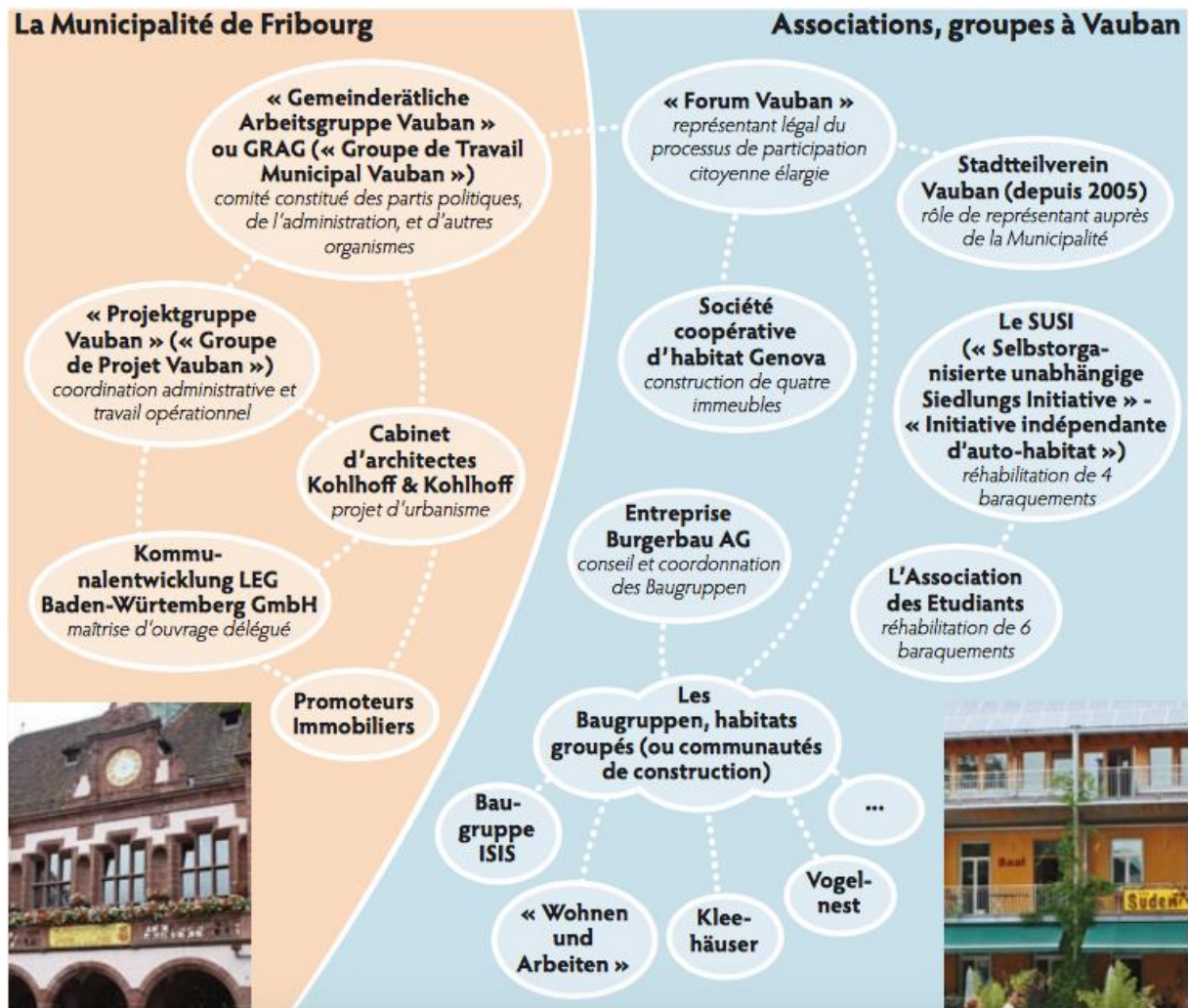


Figure 17 : les différents acteurs qui ont impliqué dans la réalisation du projet.

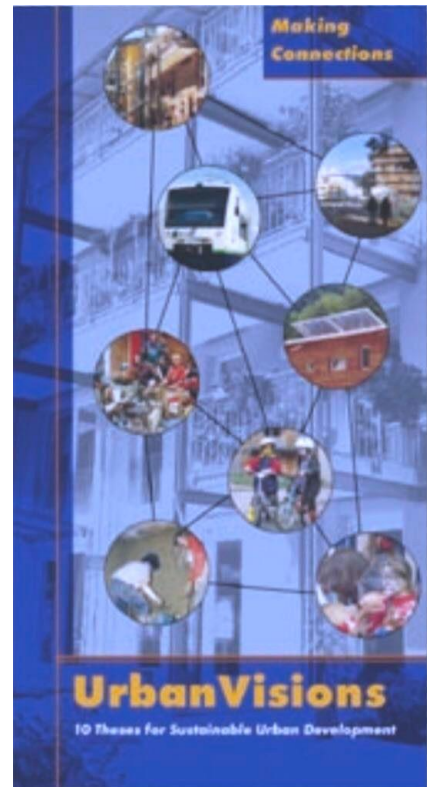
Source : <https://cdn.s-pass.org>.

1-3.1. **Forum Vauban et l'ICLEI⁶⁴** : (« International Council for Local Environmental Initiatives » - « Conseil International pour des Initiatives Environnementales Locales ») ont organisé à Fribourg, le 28-31 octobre 1999. Ces 10 thèses pour le développement soutenable, qui résument l'action du Forum Vauban, ont été publiées en guise de conclusion des travaux :

- Promouvoir une culture d'aménagement intégrant tous les acteurs administratifs, politiques, participatifs, experts, avec une approche basée sur l'apprentissage ;
- Mettre en place de nouvelles formes de participation où les habitants, disposant des moyens en temps et financiers nécessaires, deviennent des acteurs clés pour réussir la ville soutenable ;

⁶⁴ L'Eco quartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire / Joseph Rabie / Hesp'ère 21.

- Appliquer des concepts de mobilité et favoriser des moyens de transport communs, en minimisant la place de la voiture ;
- Promouvoir des techniques de construction saines, économes en ressources, esthétiques, prenant en compte toute le cycle de vie du bâti, en respectant la biodiversité du site ;
- Utiliser des ressources énergétiques écologiques et renouvelables, en minimisant la consommation, ayant une gestion efficace et économe ;
- Renforcer l'économie régionale, pour réduire l'impact environnemental des transports, en encourageant des petites entreprises, notamment dans les services ;
- Concevoir une sphère de vie mettant l'accent sur le social, avec mixité fonctionnelle et sociale, avec une conception intégrant des espaces privés et publics, avec une utilisation flexible des espaces permettant une diversité de styles de vie, avec une participation étendue et une responsabilité partagée ;
- Fixer des normes plancher en termes d'aménagement et de construction soutenable, avec la volonté de les dépasser ;
- Cultiver des contacts entre villes, experts et projets pour échanger des expériences et répandre des bonnes pratiques ;
- Encourager des solutions non conventionnelles pour dépasser les pratiques actuelles.



1-4. Analyse thématique :

1-4.1. Transport :

La place de la voiture dans la ville a constitué un sujet central des débats sur la forme du quartier à venir. Dès la planification du quartier, deux garages collectifs, sortes de silos de 240 places dotés d'un système de rangement automatique, ont été implantés à l'entrée du quartier (de 50 à 300 m des habitations)⁶⁵. Toutes les voitures sont garées dans deux silos de stationnement, l'un au nord, accessible à partir du Wiesentalstraße, l'autre, au sud-est, du Merzhauser Straße (les toitures des deux étant bien garnies de panneaux solaires !). Il y a des places de parking payantes pour visiteurs sur l'Allée Vauban.⁶⁶

L'Allée Vauban constitue l'axe central du quartier. De chaque côté de cette allée, majoritairement plantée, une bande de 6 mètres destinée à l'usage des piétons et des vélos, sépare l'axe central des parcelles des immeubles. Dans le sud du quartier, les trottoirs ont une largeur de 1,5 mètre et quelques places de stationnement sont aménagées pour les clients des espaces d'activités situés en rez-de-chaussée des immeubles : café, commerce, cabinets médicaux, services... La vitesse de circulation sur cette allée est fixée à 30 km/h.

⁶⁵ Un travail pour obtenir le diplôme de Magister en Architecture présenté par GUERARRA NOUREDDINE p: Page :

⁶⁶ L'Ecoquartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire / Joseph Rabie / Hesp'ère 21

L'allée Vauban dessert des voiries secondaires le long desquelles sont construits les bâtiments résidentiels. Ces voies, de 4 mètres de large, sont aménagées en forme de U et distinguent les différents îlots. Dépourvues de places de stationnement, elles n'autorisent que les arrêts rapides (livraison, déchargement) et une allure au pas, à 5 km/h. Des fossés et des rigoles sont aménagés le long des chaussées pour recueillir les eaux de pluie.⁶⁷

Image 1 : Vues vers l'ouest :



Source : <https://cdn.s-pass.org>

Image 2 : Vue vers l'est.



Source : <https://cdn.s-pass.org>

Le Forum Vauban est allé plus loin en portant une vision où la voiture sera totalement absente des voies secondaires. 50 % des ménages habitant Vauban ne possèdent pas de véhicule.

⁶⁷ Un travail pour obtenir le diplôme de Magister en Architecture présenté par GUERARRA NOUREDDINE p: Page :64.

Image 3 : La grande majorité ne dispose pas de garage ou de parking intégré sur leur parcelle



Source : <https://cdn.s-pass.org/>

Vauban dispose d'une excellente desserte en transport en commun. La ligne 3 du tramway relie le quartier au centre de Fribourg et à la gare centrale en moins de 20 minutes. Deux lignes de bus s'y arrêtent également. Une gare de trains de banlieue est projetée sur le chemin de fer qui passe sur la limite ouest du quartier.

Image 4 : : Les habitants du quartier peuvent accéder très rapidement en vélo aux trois arrêtes du tramway (à droite, le terminus de la ligne 3 au fond de l'Allée Vauban).



Source : <https://cdn.s-pass.org/>

L'association "Car Frei" ("sans voiture"), qui rassemble 1 500 adhérents, gère un système d'autopartage entre résidents. Elle achète une voiture pour 20 adhérents, ce qui représente environ 63 voitures. Ces véhicules sont garés dans un des parkings communautaires.⁶⁸

La ville a adopté une politique globale de "quartier à courtes distances" qui propose une solution désirable en répondant aux attentes des habitants qui est en effet un quartier⁶⁹ :

- Intense, c'est-à-dire qu'il y est possible de vivre au quotidien, de travailler et de se divertir à proximité ; il recrée un plaisir de la ville (animations, rencontres, possibilités...) et de la vie de son quartier, à l'inverse des quartiers dortoirs ;
- Plus dense, pour consommer moins de sol et donner les conditions de l'intensité urbaine en créant une zone de chalandise suffisante pour l'installation et le développement des commerces de proximité, de services publics et des équipements ;
- Accueillant et propice aux circulations douces (piétons et vélos), aux rencontres et aux échanges grâce à des espaces publics de qualité et une porosité du quartier ;
- Bien desservi en transport en commun, offrant à ses habitants une mobilité vers la ville et la campagne, vers leur lieu de travail ou de loisirs.

Donc, les rues résidentielles sont ainsi devenues des espaces dédiés aux rencontres et aux jeux d'enfants sans danger.

1-4.2. La maîtrise de l'énergie :

Sous le slogan : "Énergie & environnement pour une qualité de vie élevée", Toutes les maisons du quartier sont conçues à partir de critères d'écoconstruction et de haute performance énergétique.

Il faut savoir que l'approche énergétique écologique est en effet liée avec deux domaines : les énergies renouvelables et les économies d'énergie, les solutions techniques adoptées a créé ce qu'on appelle un habitat a basse consommation énergétique.

En matière de chauffage, le standard de consommation énergétique à Vauban est conçu pour ne pas dépasser 65 kWh/m²a, ce qui est plus strict que le standard allemand. Vauban compte une centaine de logements conformes au standard de maison passive, consommant moins de 15 kWh/ m²a. A cet égard le Baugruppe « Wohnen und Arbeiten » est remarquable, objet d'un travail poussé de conception et d'ex- périmentation⁷⁰.

L'énergie solaire occupe une place de choix à Vauban : Les maisons dites " positives " appelé aussi maisons à surplus d'énergie produisent plus d'énergie qu'ils n'en ont besoin pour leur consommation, sont construit avec des toitures entièrement couvertes de panneaux photovoltaïques.

⁶⁸ Un travail pour obtenir le diplôme de Magister en Architecture présenté par GUERRA NOUREDDINE p: Page :64

⁶⁹ Urbanisme pour une ville désirable

⁷⁰ L'Ecoquartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire / Joseph Rabie / Hesp'ère 21

Image 5 : le vaisseau solaire



Source : <https://cdn.s-pass.org>

La ville de Fribourg a construit une usine de cogénération gérée par Badenova, l'entreprise régionale d'énergie. Alimentée à 80% par résidus en provenance de l'industrie du bois des forêts locales et à 20% par du gaz naturel.

Brûler du bois est considéré avoir un bilan carbone nul, car le CO2 dégagé provient du carbone naturellement présent dans la chaufferie fait tourner une turbine qui génère de l'électricité. La chaleur ainsi dégagée, qui serait autrement perdue, est utilisée pour produire de l'eau chaude pour l'utilisation domestique et pour chauffer en hiver. Un système de canalisations conduit l'eau à travers le quartier vers chaque bâtiment raccordé.⁷¹

Image 6 : Le tableau du bord de la centrale de cogénération. De tels tableaux de bord se trouvent devant un certain nombre d'installations ayant une vocation écologique, montrant la production, la consommation des ressources, les économies réalisées.



Source : <https://cdn.s-pass.org>

⁷¹ L'Ecoquartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire / Joseph Rabie / Hesp'ère 21, p :19

Image 7 : La façade sud du Baugruppe « Wohnen und Arbeiten » avec ses grandes baies vitrées, ombragées en été grâce au rebord des terrasses et aux arbres. En hiver le soleil, plus bas, rentre pour chauffer l'intérieur, les arbres ayant perdu leur feuillage.



Source : <https://cdn.s-pass.org>

En matière de la gestion de l'eau de pluie, le plan d'urbanisme de la ville stipulant qu'il n'y aura pas d'évacuation vers l'extérieur donc ils récupèrent les eaux de pluie pour les utiliser sur le site même afin de réduire la consommation d'eau par personne. Pour cela ils ont utilisé plusieurs moyens pour gérer les eaux de pluies :

- Les toitures plates sont toutes végétalisées y compris celles des locaux à déchets, parce que elles permettent de retenir une certaine quantité d'eau ;
- Les eaux de pluie récupérée sont collectées dans des citernes installées dans certains immeubles ou dans les locaux à déchets ;
- Ces eaux collectées permettent de l'utiliser pour laver le linge, pour les toilettes des écoles et pour l'arrosage des jardins.
- La nappe phréatique locale doit être réalimenter par système de cuvettes et de tranchées filtrantes ;
- Dans un immeuble expérimental dénommé "habiter et travailler", ils ont créé un système de recyclage total des eaux viciées des toilettes. Les autres eaux usées « eau grises » savonneuses sont nettoyées avec un filtre à membrane et utilisées pour les toilettes et l'irrigation des jardins.

Une chaussée a été aménagée pour permettre l'infiltration des eaux de pluie directement dans les sols. En outre, deux longs fossés de rétention, retiennent le surplus le temps de leur réabsorption in situ.

Image 8 : Les fossés qui retiennent l'eau de pluie.



Source : <https://cdn.s-pass.org>.

Image 9 : Les toitures végétalisées.



Source : <https://cdn.s-pass.org>.

1-4.3. La mixité sociale pour un voisinage vivant :

Les responsables d'aménagement souhaitent mélanger les classes sociales et créer une véritable mixité sociale, pour rendre le quartier un lieu pour les gens motivés. La réussite de ce plan nécessite l'intégration de plusieurs éléments⁷² :

- Des espaces aménagés pour favoriser les échanges, tels les jardins pour les locataires, les espaces verts, les terrains de jeux autorisés dans tout le quartier...
- L'absence de clôture sur les espaces privatifs, grâce au principe des jardins ouverts donnant de préférence côté rue.
- La création d'une école élémentaire et de jardins d'enfants.
- Un aménagement urbain respectueux des besoins des personnes handicapées.
- La construction d'une église chrétienne œcuménique.

⁷² Un travail pour obtenir le diplôme de Magister en Architecture présenté par GUERARRA NOUREDDINE p: Page :66.

- La concentration des commerces le long du boulevard principal.
- L'installation d'un marché des petits producteurs locaux.
- L'enseignement d'une culture écologique : formation des enfants au tri sélectif, dans le cadre de l'école.
- La création du centre d'information "Forum Vauban" dans une ancienne bâtisse de la caserne Vauban.

Image 10 : les jardins dans le quartier Vauban.



Source : ARENE Ile-de-France



Source : ARENE Ile-de-France

2- Bedzed en Grande-Bretagne "Beddington Zero Energy Development " :

La ville résidentielle de Sutton, située à 40 min en train au sud-ouest de Londres, fait partie des 32 municipalités constituant le grand Londres. C'est une ville moyenne d'une population estimée à 175 000 habitants. La ville s'est par ailleurs déjà engagée dans une politique verte (espace verts et recyclage des déchets)

Carte 2 : : la situation de la ville Sutton dans Londres.



Source : Agence de développement et d'urbanisme de Lille métropole.

Carte 3 : la situation du quartier.



Source : ARENE, ile de France

BedZED est le premier îlot résidentiel à avoir été construit à grande échelle au Royaume-Uni, selon les principes du développement durable.

Bâti sur 1,7 ha, ce quartier rassemble une variété de lieux : 82 logements, 2 500 m² de bureaux et commerces mais aussi un espace communautaire, une salle de spectacles, des espaces verts publics et privés, un centre médicosocial, un complexe sportif, une crèche, un café et un restaurant.

Figure 18 : le cahier des charges du quartier.

CAHIER DES CHARGES

BedZeD est le premier quartier de cette taille et de ce niveau d'efficacité énergétique à avoir été construit au Royaume-Uni selon des principes d'habitat écologique, visant des alternatives à l'automobile, la diminution des pollutions et des émissions de CO₂ tout en poursuivant un objectif social.

- 82 logements (1, 2, 3 & 4 chambre); 271 chambres habitables
- 1,7 hectares.
- 2'500 m² de bureaux et de commerces
- un espace communautaire
- une salle de spectacles
- des espaces verts publics et privés
- un centre médico-social
- un complexe sportif
- une crèche
- un café et un restaurant

Source : <https://ecoquartier.ch/wp-content/uploads/2016/05/BedZ>

Figure 19

Surface de l'opération : 1,7 ha
Densité de population : 147/ha
Nombre de logements: 82

(Coefficient d'Occupation du Sol)

COS = 0.35

(Coefficient d'Utilisation du Sol)

CUS = 0.82

Densité logements/bureaux: 100 logements et 200 bureaux par hectare (excepté la surface des terrains de sport)

Hauteur de bâtiments : Les logements sont répartis en blocs R+2

Activités : 2'500 m² de bureaux et de commerces, un espace communautaire, une salle de spectacles, des espaces verts publics et privés, un centre médico-social, un complexe sportif, une crèche, un café et un restaurant

Typologies : Appartements, maisonnettes et maisons de ville. Ils comprennent une à trois chambres.

Espaces verts : 5000 m² d'espaces verts sont disponibles et majoritairement occupés par des équipements sportifs publics. Au nord, un éco-parc de 18 hectares est en projet. De plus, 71 des 82 logements bénéficient d'un jardin privatif de 8 à 25 m² au niveau du rez-de-chaussée ou sur les toits-terrasses.

Source : <https://ecoquartier.ch/wp-content/uploads/2016/05/BedZ>

2-1. Politique de la ville et planification :

Une déclaration environnementale a été affichée en 1986 par la ville de Sutton et à travers cette déclaration la ville a clairement déclaré son engagement dans la durabilité en clarifiant plus de 26 points qui précisent les objectifs et responsabilités environnementaux pour réaliser une cité basée sur les piliers de Développement durable.

Et après la réflexion sur l'Agenda 21 local où 34 groupes d'intérêt se sont concentrés sur 5 thèmes fondamentaux : transport, efficacité énergétique, protection de la nature et urbanisme, économie locale.

Et juste après cela, la ville a engagé dans une procédure EMAS⁷³ (système européen de management environnemental et d'audit) qui affiche quatre objectifs principaux :⁷⁴

- Permettre à la municipalité de conserver son leadership national en tant que collectivité locale "verte".
- Fournir une aide méthodologique à la mise en œuvre d'un développement durable et d'un Agenda 21 local.
- Développer des procédures d'appels d'offres en intégrant des critères de performances environnementales.
- Fournir à tous les intervenants intra ou extra municipaux un cahier des charges permettant de contribuer aux "objectifs et à la politique environnementale locale"

En 1996 la ville de Sutton a publié son premier document relatif à l'Agenda 21 local, où la ville s'est fortement engagée en certification EMAS ou ISO 14001 des fournisseurs de la ville, et grâce à ça que l'aménagement d'un quartier durable a été réalisé.

BedZED est une expérience pilote lancée sur le principe d'un apport neutre en carbone.

⁷³ Le premier règlement européen EMAS (Eco-Management and Audit Schème) a été adopté en 1993. Il concernait seulement les industries. En 2001, un nouveau règlement EMAS II reconnaît la norme ISO 14001 comme référentiel de système de management environnemental et étend son domaine d'application à tout organisme, qu'il soit public ou privé. EMAS est un instrument de gestion permettant aux organisations qui y adhèrent d'améliorer constamment leurs résultats en matière de respect de l'environnement dans un partenariat avec les autorités et la population

⁷⁴ Mémoire page 68

Tableau 2 : les objectifs du quartier de BedZED

Les objectifs sociaux :	Les objectifs énergétiques :	Les objectifs environnementaux :
<p>-Offrir aux habitant une haute qualité de vie sans sacrifier les avantages que procure le milieu urbain.</p> <p>-prendre en compte les aspects économique et les activité en offrant des poste de travail</p> <p>-la possibilité d'offrir la propriété pour des familles aisées, et la location pour des foyers disposant de revenus modestes.</p>	<p>-Ne pas utiliser d'énergies fossiles.</p> <p>-Réduire la demande de chauffage de 90%.</p> <p>-Réduire de 50% la consommation des énergies pour le transport.</p> <p>-Utiliser des énergies renouvelables.</p>	<p>-Réduire la consommation d'eau de 33%.</p> <p>-Réduire le volume des déchets et accroître le recyclage</p> <p>-Utiliser des matériaux de construction provenant pour moitié d'un rayon inférieur à 60 Km.</p> <p>-Développer la biodiversité des espaces naturels.</p>

Source : établie par l'étudiante à la base de plusieurs travaux.

Le choix de la localisation de Bedzed s'est fait pour plusieurs avantages stratégiques⁷⁵ :

- Il est situé dans une des banlieues de Londres les plus actives en matière de développement durable (Agenda 21 local de Sutton).
- Il dispose, à proximité, des plus grands espaces verts du sud de Londres.
- Il est relié au réseau existant des transports publics (proximité de la gare de Hackbridge, arrêt sur la nouvelle ligne de tramway entre Wimbledon et Craydon), ce qui permet de réduire l'utilisation des voitures particulières.

En 1999, la planification de la construction du quartier BedZED est lancée par les principaux partenaires du projet BedZED : la Fondation Peabody, le cabinet d'architectes Bill Dunster et le cabinet de conseil en environnement Bioregional.

Le but de cette planification est d'offrir une meilleure qualité de vie et une diversité à la population dans tous les aspects qui correspond au quartier.

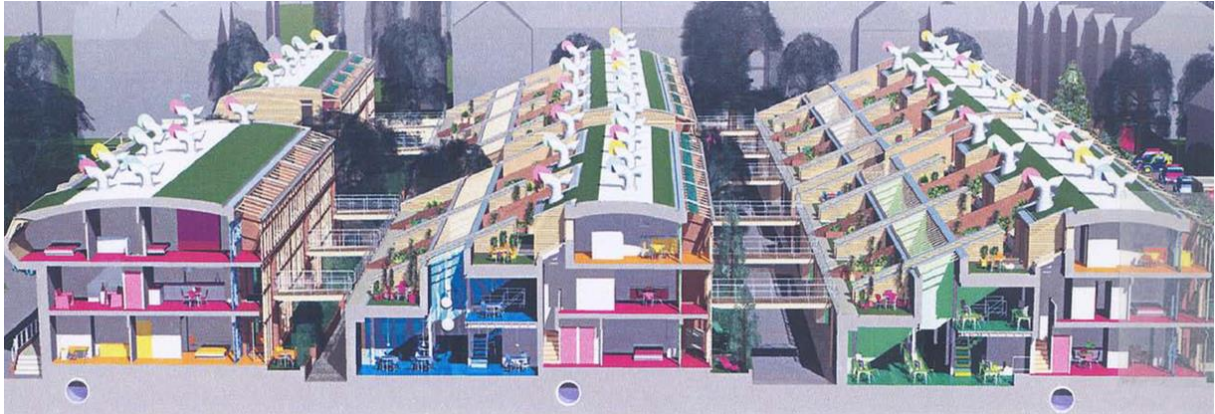
Chaque logement dispose d'une serre, exposée au sud afin de capter la chaleur et la lumière du soleil, et d'un jardinet d'une quinzaine de mètres carrés habituellement situé en face de la serre. L'espace de vie est agréable, aménagé et utilisé selon les goûts des habitants. Volontairement, les bureaux sont protégés du soleil.⁷⁶

Un judicieux système de passerelles a été utilisé au-dessus des allées pour les résidents des étages supérieurs qui les permet d'accéder plus facilement à leur logement et à leur mini jardin privatif. Ils ont aménagé des espaces aux cyclistes et aux piétons devant les logements pour que les enfants puissent y jouer en toute sécurité.

⁷⁵ Beddington Zero Energy (fossil) Development page :02

⁷⁶ Un travail pour obtenir le diplôme de Magister en Architecture présenté par GUERARRA NOUREDDINE p: Page :70

Image 11 : Maquette du projet



Source : <https://ecoquartier.ch/wp-content>

Image 12 : Photos réelle du quartier



Source : BedZED Monitoring Report 2007



Source : Zedfactory / LookatSciences

2-2. Acteurs et gouvernance :

Le soutien du conseil municipal de Sutton a notamment joué un grand rôle et surtout avec le fort engagement dans la démarche d'Agence 21 local, dans le cadre de ce soutien, trois parties ont cru et porté de bout en bout le projet de BedZED.

- La Fondation Peabody
- L'association Bioregional Développement Group
- Le cabinet d'architectes Bill Dunster

Deux types d'organisation ont été appliqués afin que les acteurs du quartier de BedZED puissent s'approprier le projet :

1. BedZED Center est un lieu d'information. Il a pour vocation de faire la promotion du quartier (organisation de visites guidées du site, de séminaires, lieu d'expositions permanentes et thématiques).

Les associations d'habitants pour leur part, ils ont la responsabilité des activités d'animation du quartier, ainsi que la gestion de structures collectives et de commerces.

2-3. Analyse thématiques :

2-3.1. Transport :

Réduction de 1.3 tonnes de CO₂/ résident/an avec le « Green Transport Plan » qui est en effet, un plan de déplacements écologique adapté par les responsables de projet afin de réduire l'impact environnemental des déplacements des résidents de BedZED.

Quatre points principaux structurent ce plan⁷⁷ :

Réduire les besoins en déplacements :

- La mixité fonctionnelle du quartier permet en principe aux résidents travaillant sur place de réduire les déplacements, puisque les bureaux et les différents services sont à proximité des habitations ;
- Service internet pour faire les courses, en collaboration avec un supermarché local qui gère et coordonne les livraisons.

Gérer rationnellement les parkings :

- Aucune place de parking n'est allouée spécifiquement à un logement. En revanche, une cinquantaine de places de parking, louées à l'année, sont proposées aux quelque 250 résidents et à la centaine d'employés de bureaux ;
- La conception du BedZED déplace la voiture au second plan. Les places de parking ont été mises autour du projet, en laissant le cœur du quartier libre de voitures.



Source : <https://ecoquartier.ch/wp>

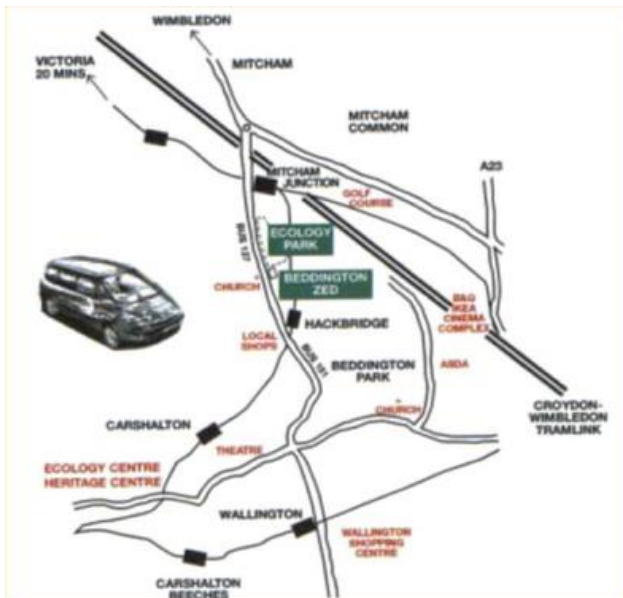
⁷⁷ A la base de l'article Beddington Zero Energy (fossil) Development

Les solutions alternatives à l'utilisation du véhicule personnel et promouvant les transports publics :

- Des parkings à vélos et des pistes cyclables sont prévus jusqu'à Sutton.
- Chemins bien éclairés et surveillés par les logements, accessibles aux personnes handicapées, et rues dotées de ralentisseurs ;
- Pour pallier les besoins de voitures individuelles, une initiative de club de location de voiture encourage le choix d'une voiture partagée (car sharing) aux dépens de la voiture privée ;
- En concevant le site avec moins de parkings, plus de logements ont pu être construits avec l'avantage de procurer une meilleure rentabilité pour la société Peabody.
- Deux lignes de bus desservent le quartier.
- Les deux gares de Hackbridge et de Mitcham Junction, proches de BedZED, proposent des liaisons directes par train pour Sutton et la gare de Victoria (Londres) ainsi qu'une liaison par la Tamise⁷⁸ pour le nord de Londres.
- Un tramway au départ de Mitcham Junction assure la liaison avec Wimbledon.

Au sujet des voitures électriques, BedZED ambitionnait de produire suffisamment d'électricité avec ses toits photovoltaïques pour alimenter 40 véhicules électriques.

Figure 20 : le transport public de BedZed



source : <https://ecoquartier.ch>

⁷⁸ Le fleuve qui traverse Londres.

2-3.2. La maîtrise d'énergie :

Les objectifs par logement sont de réduire de 60% la consommation énergétique par rapport à un logement traditionnel au Royaume-Uni. Pour cela, ils ont mis en œuvre plusieurs solutions liées aux énergies renouvelables tels que les panneaux photovoltaïques pour capter l'énergie solaire en 2003, 777 m² de panneaux photovoltaïques produisant 31.2 MW/h, ou 10.5% de la demande électrique du projet⁷⁹. Ainsi qu'un système de cogénération qui assure le chauffage de Bedzed, un autre système de cheminées, fonctionnant avec la seule énergie du vent.

Image 13 : les cheminées de BEDZED



Source : <https://www.renaultgroup.com/>

150 l/jour est la moyenne nationale de la consommation d'eau par personne, le défi est de parvenir à réduire de 50% de cette moyenne donc plusieurs solutions ont été retenues et en effet elles donnent des résultats.

Système de récupération des eaux de pluie et de recyclage des eaux usées pour l'irrigation et l'alimentation de la chasse d'eau

Pour encourager les habitants de Bedzed à adopter les bons réflexes de tri des déchets, chaque appartement est équipé de bacs à 4 compartiments : verre, plastique, emballage et déchets biodégradables, intégrés sous l'évier. Ainsi qu'un dispositif de compostage des déchets organiques a été mis en place, pour l'usage postérieur dans le jardinage.

2-3.3. La mixité sociale :

L'objectif n'est d'intervenir pas seulement sur l'habitat, les transports, l'approvisionnement et le développement local mais aussi sur la création d'un quartier mixte, dense et ne générant aucune émission polluante.

⁷⁹ Beddington Zero Energy (fossil) Development page :12

Le site mélange plusieurs catégories sociales, préservées par l'attribution des 82 logements gérée par la société Peabody Trust⁸⁰.

- Un tiers des ménages appartiennent aux classes aisées (cadres supérieurs et professions libérales), qui ont accès à la propriété (34 logements)
- Un tiers des ménages relèvent d'une classe intermédiaire (infirmières, professeurs, pompiers, policiers et autres fonctions clés bénéficiant d'aides publiques) et ont accès à la copropriété (23 logements).
- Un tiers des ménages sont à faible revenu et bénéficient d'un loyer modéré (HLM), (25 logements)

Il faut savoir que c'est impossible de distinguer les trois catégories d'habitation car il n'y a aucune différence entre les bâtis.

Afin d'afficher un patchwork social ils ont décidé de proposer des prêts éthiques auprès de la caisse de solidarité pour faciliter l'accession à la propriété.

⁸⁰ Beddington Zero Energy (fossil) Development page :09

Conclusion :

Les méthodes d'approche appliquées dans les exemples cités dans ce chapitre sont assez caractéristiques. Ils nous semblent démonstratifs sur les manières de réfléchir de nouvelles méthodes de gestion, de planification et de réalisation.

Dans ce chapitre nous avons essayé de montrer les piliers de la durabilité ainsi que l'importance qui a été accordé à la compréhension et l'application de nouvelles démarches qui s'appliquent à la ville dans l'ère du développement durable.

Nous avons mis l'accent sur les éléments de base pour la ville et les citoyens en montrant quelques idées et solutions durable qu'on doit prendre en compte

Tout cela, nous facilitera notre tâche de cerner les problèmes d'aménagement et de dégager ceux qui ne sont pas compatibles avec l'application des principes du développement durable dans le cas de notre exemple d'étude.

Chapitre 4

Choix d'étude et l'analyse

Introduction :

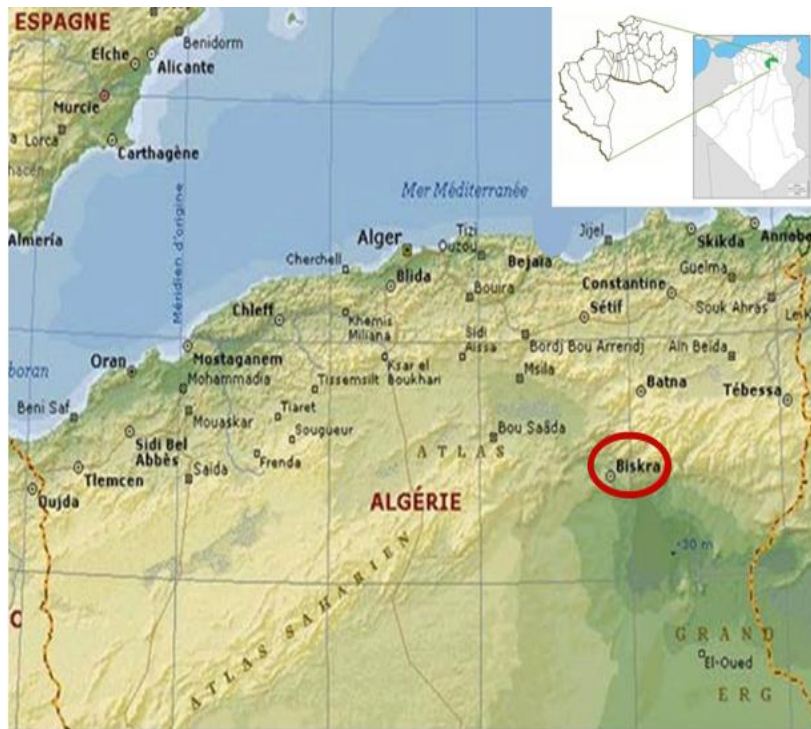
L'objectif de ce chapitre est de rassembler toutes les données et toutes les informations nécessaires qui nous permettront d'analyser et comprendre la composition du cas d'étude.

En premier lieu nous essayerons de présenter la ville de Biskra en matière de limites, et sa situation. Ensuite nous tenterons de faire une analyse urbaine et de focaliser sur l'aire d'étude, de faire analyser et étudier la zone d'étude.

I. Présentation de la ville de Biskra :

1- Situation géo-administrative :

La ville de Biskra se situe au sud-est de l'Algérie et plus exactement au pied sud de la chaîne montagneuse de l'atlas saharien, qui constitue la limite entre le Nord et le Sud algérien _____, avec une superficie de 21509.80Km2 ⁸¹



Carte 4 : Situation de la wilaya de Biskra

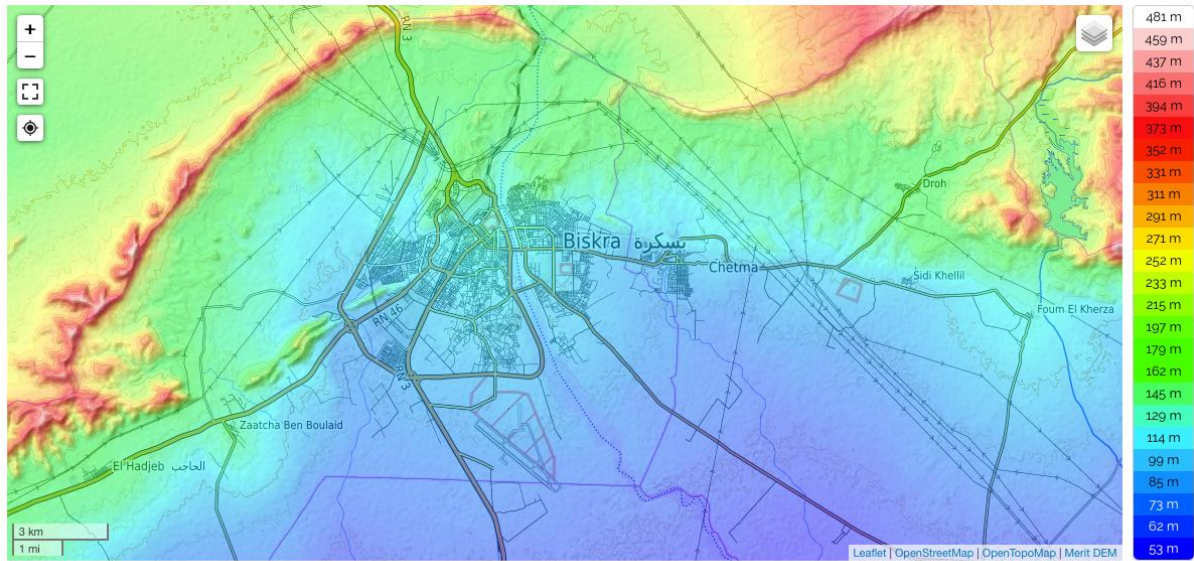
Source : Atlas mondial Encarta, 2005

Carte 5 : en haut à droite localisation géographique de la wilaya de Biskra

Source : www.researchgate.net

Géographiquement, la région de Biskra connue par la région des Ziban (pluriel de "Zab" signifiant oasis en berbère) est située entre : 4° 56' et 5° 35' de longitude Est et entre : 34° 38' et 35° 5' de latitude Nord. Son altitude est de 128 mètres/au niveau de la mer.

⁸¹ Monographie de la wilaya de Biskra pour l'année 2018.



Biskra, Daira Biskra, Biskra, 0700, Algérie (34.85085 5.72869)

Carte 6 : la topographie de la région.

Source : <https://fr-fr.topographic-map.com/maps/2o50/Biskra>.

La wilaya de Biskra est limitée par :

- La wilaya de Batna au nord ;
- La wilaya de Khenchela au Nord-Est ;
- La wilaya de M'sila au Nord-Ouest ;
- La wilaya de Ouled Djellal au Sud-Ouest ;
- La wilaya de El-M'GAIR et El-Oued au Sud.



Carte 7 : LES FRONTIERE DE LA WILLAYA DE Biskra

Source : <https://d-maps.com>

La commune de Biskra est le Chef-lieu de la wilaya et elle est limitée par :

- La commune de Branis au Nord ;
- La commune d'El-Outaya au Nord-Est ;
- La commune d'Oumache au Sud ;
- La commune d'El-Hadjeb au Sud-Ouest ;
- La commune de Chetma à l'Est ;
- La commune de Sidi-Oukba au Sud-Ouest.



Carte 8 : Situation de la commune de Biskra par rapport à la wilaya

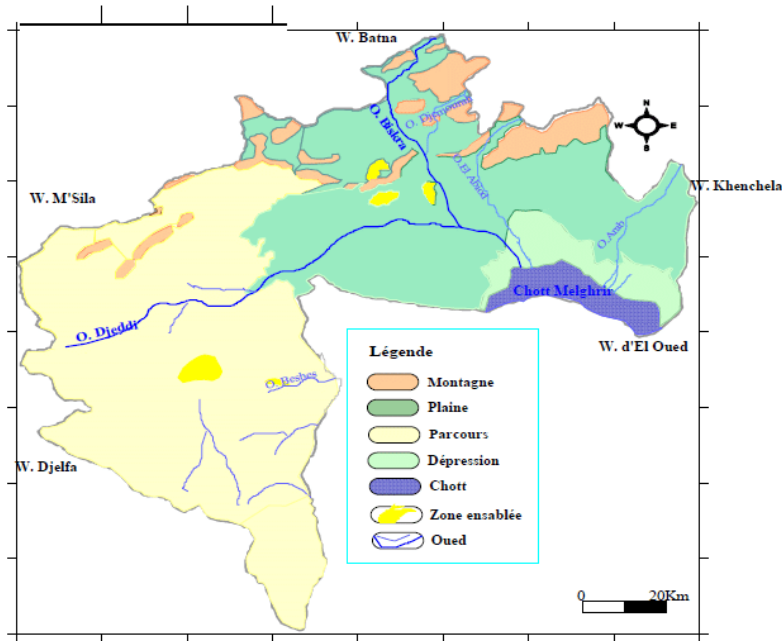
Source : Réalisé par l'étudiante.

2- Données géographiques de la ville de Biskra :

La wilaya de Biskra a deux paysages l'un relativement accidentée se situant au nord et à l'ouest du périmètre urbain et l'autre au territoire vaste et plat faisant partie du domaine de la plaine et ça revient à sa situation de la wilaya de Biskra qui situe en bas de pied de mont de l'Atlas Saharien qui constitue la jonction entre la zone montagneuse et la zone de plaine.

Géologiquement : elle englobe quatre éléments différents on trouve les monts, les plateaux, les plaines et les zones des dépressions ainsi que les terrains de la région sont d'origine

sédimentaire qu'elle soit ancienne ou récente.



Carte 9 : Carte d'esquisse géologique de la wilaya de Biskra

Source : https://www.researchgate.net/figure/Carte-desquisse-geologique-de-la-wilaya-de-Biskra_fig1_348297257.

3- Hydrographie :

La région de Biskra est riche en source hydrique (2 milliards m³)⁸² et pour les eaux souterraines sont stockées dans plusieurs nappes qui se résument en la nappe phréatique (superficielle), la nappe des sables, la nappe Albienne (profonde) et la nappe de calcaire.

La région de Biskra est marquée par un réseau hydrographique dense, mais souvent court et temporaire ses vallées sont souvent sèches dans la majorité de l'année. Les plus importants oueds sont : Oued Biskra et Oued Djedi. Oued Biskra traverse la ville du nord au sud-est, il est alimenté par de nombreux autres oueds drainants les eaux des versants sud-ouest des monts des Aurès. Du point de vue hydrologique Biskra appartient au bassin versant du Chott Melghier et plus précisément au sous bassin Djedi Biskra.

⁸² Farhi Abdallah - Biskra : de l'oasis à la ville saharienne

4- Données climatiques de la ville de Biskra :

4-1. Le climat :

La ville de Biskra se trouve dans la zone du climat semi-désertique ou l'été est très chaud et très sec et l'hiver froids et sec aussi.

Le tableau en bas représente les températures moyennes, maximales et minimales et les précipitations moyennes mensuelles et même l'humidité, jours de pluie ainsi que les heures de soleil pour les 30 années derrières (1991-2021).

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	9.8	11.2	15.8	20.1	24.9	30.2	33.4	32.4	27.6	22.1	14.8	10.6
Température minimale moyenne (°C)	4.8	5.6	9.5	13.4	18.1	23	26.3	25.9	21.7	16.5	9.8	5.9
Température maximale (°C)	15.2	16.9	21.5	25.8	30.7	36	39.2	38	32.7	27.4	19.9	15.8
Précipitations (mm)	15	8	16	16	9	2	0	4	16	14	13	12
Humidité(%)	60%	50%	40%	34%	30%	24%	22%	26%	36%	43%	55%	62%
Jours de pluie (jrée)	2	2	2	2	1	1	0	1	2	2	2	2
Heures de soleil (h)	8.5	9.4	10.4	11.4	12.5	13.0	12.8	12.1	11.0	9.9	8.9	8.3

Tableau 3 : : tableau climatique de Biskra.

Source : <https://fr.climate-data.org>

D'après ce tableau on observe que les mois les plus chaud dans l'année sont juin, juillet et aout, la température maximale moyennes est enregistré dans le mois de juillet avec 39.2 °C

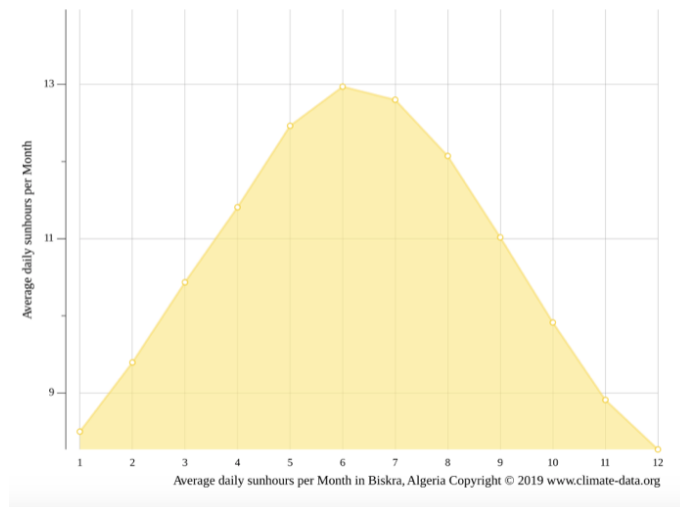
De l'autre côté, la température minimale moyennes de 4.8°C a été enregistré le mois de janvier.

La variation des précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 16 mm. Sur l'année, la température varie de 23.5 °C.

En Juin, le plus grand nombre d'heures d'ensoleillement quotidien est mesuré à Biskra en moyenne. En Juin, il y a en moyenne 12.8 heures d'ensoleillement par jour et un total de 396.79 heures d'ensoleillement en Juin.

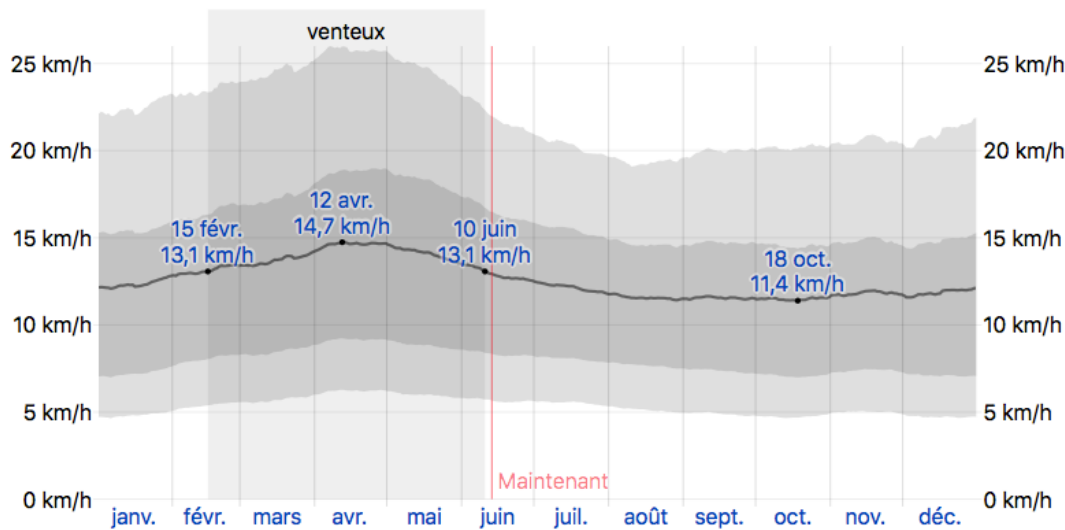
En Janvier, le nombre d'heures d'ensoleillement quotidien le plus bas est mesuré à Biskra en moyenne. En Janvier, il y a en moyenne 8.27 heures d'ensoleillement par jour et un total de 256.29 heures d'ensoleillement

Environ 3900.03 heures d'ensoleillement sont comptées à Biskra tout au long de l'année. Il y a en moyenne 128.15 heures d'ensoleillement par mois.⁸³



Courbe graphique 1 : les heures d'ensellement en Biskra

Source : <https://fr.climate-data.org>



Courbe graphique 2 : les vitesses des vents.

source : <https://fr.weatherspark.com>

Les vents de la région varient de calme à faible. La vitesse et la direction du vent instantané varient plus que les moyennes horaires. Les vents commence à augmenter depuis le mois de décembre pour diminuer le mois de mai.

Le mois le plus calme de l'année à Biskra est octobre, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 11,5 kilomètres par heure.

⁸³ <https://fr.climate-data.org>

Alors, on peut constater que la ville de Biskra est caractérisée par le soufflement des vents durant toute l'année.

5- Population et activité économique :

1) Population :

Dans toute étude urbaine, le facteur de la démographie est l'un des principaux éléments de son analyse. Il s'avère très utile et très important de tenir compte de cette population, de sa croissance et de sa distribution dans la ville.⁸⁴

Après l'indépendance la ville de Biskra a connu une augmentation importante de population selon les monographies élaborées par la direction de la planification et de l'aménagement du territoire (D.P.A.T.) d'après les R.G.P.H.de la ville de Biskra.

Sa croissance démographique est la suivante :

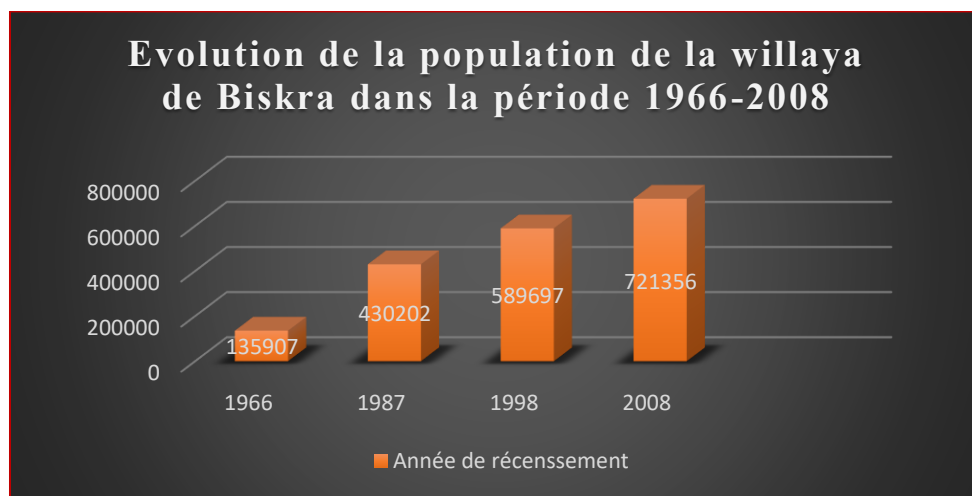


Diagramme 1 : évolution de la population dans la période 1966-2008 dans la ville de Biskra.

Source : établi par l'étudiante à la base des données de la monographie.

Année	1966	1977	1987	1998	2008
Population de la commune	59561	87200	129611	172905	200654
Population de la willaya	135 901	206 858	430 202	589 697	722274

Tableau 4 : Croissance démographique de la ville de Biskra

Source : Monographie de Biskra, 2018.

⁸⁴ Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de Doctorat en sciences en : Architecture Présentée par : FEMMAM Nadia p : 197

2) Densité démographique :

Le tableau en bas, nous montre une forte densité (plus de 1500h/km²) qui caractérise la ville de Biskra. Ceci est dû à la présence et la disponibilité des équipements, des services et de commerces...etc.

Zone	Biskra
Population	200654
Superficie	127.70
Densité	1571.29

Tableau 5 : Valeur de la Densité de la ville de Biskra en 2008

Source : Rapport P.D.A.U. Biskra 2016. Phase finale.

3) Répartition de la population dans la ville :

Comprendre comment la population est répartie sur l'espace de la ville, c'est ce qui permettra de planifier des futurs projets de développement

	Type de groupement	Population	%
Commune de Biskra	Groupement principal	199667	99.50
	Groupement secondaire	-	-
	Zones éparses	987	0.49
	Total	200654	100

Tableau 6 : Répartition de la population de la ville de Biskra en 2008

Source : Rapport P.D.A.U. Biskra 2016.Phase finale.

6- Activité économique :

4) Les compositions économiques de la population :

	Nombre de la population	activistes	Nombre de travailleurs effectif	Taux d'activité	Nombre de chômeurs	Taux de chômage	Taux net de dépendance
Commune de Biskra	200654	105433	30299	25.58	11109	10.54	9.03
Willaya de Biskra	722274	394648	85083	20.19	31500	7.98	4.95

Tableau 7 : Composition économique de la population de Biskra

Source : Direction de la planification et de l'aménagement du territoire (O.N.S.2008).

Le secteur administratif a pris le contrôle du secteur agricole, plus d'équipements administratifs ont attiré 62,40 %. Le pourcentage de la main-d'œuvre dans le secteur de la construction et des travaux publics représente également un pourcentage important de 17,90 %. Le secteur est lié principalement au mouvement de développement et à l'urbanisme. En termes d'industrie, malgré son importance et le rôle qu'elle joue dans le développement économique, cette valeur n'est pas exprimée, le secteur doit être renforcé en fonction des possibilités de la commune qu'elles soient naturelles ou humaines.⁸⁵

II. Analyse du cas d'étude :

Dans cette partie nous allons essayer d'étudier notre périmètre d'intervention, qui consiste à diagnostiquer et analyser les différents éléments de la zone d'étude.

1. Le choix de la zone d'étude :

Notre choix s'est porté sur la zone d'extension ouest vu son importance :

- Représente une zone administrative de la ville de Biskra.
- Le quartier a toujours entretenu avec le centre-ville soit au niveau d'accessibilité ou niveau de services.
- Le quartier représente une zone stratégique et constitue un des grands enjeux l'aménagement de la ville de Biskra.
- La zone d'étude a un Boulevard et une placette qui occupent une position centrale où ses franges jouent un rôle important dans l'animation commerciale et la circulation ;
- L'ouverture de la zone d'étude lui met parfaitement en situation de loisir.
- L'impact de la zone d'étude sur la ville et même la région grâce à son équipement structurant Hammam Salhine.

⁸⁵ Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de Doctorat en sciences en : Architecture Présentée par : FEMMAM Nadia p :200

1.1. Découpage de la ville de Biskra en POS :

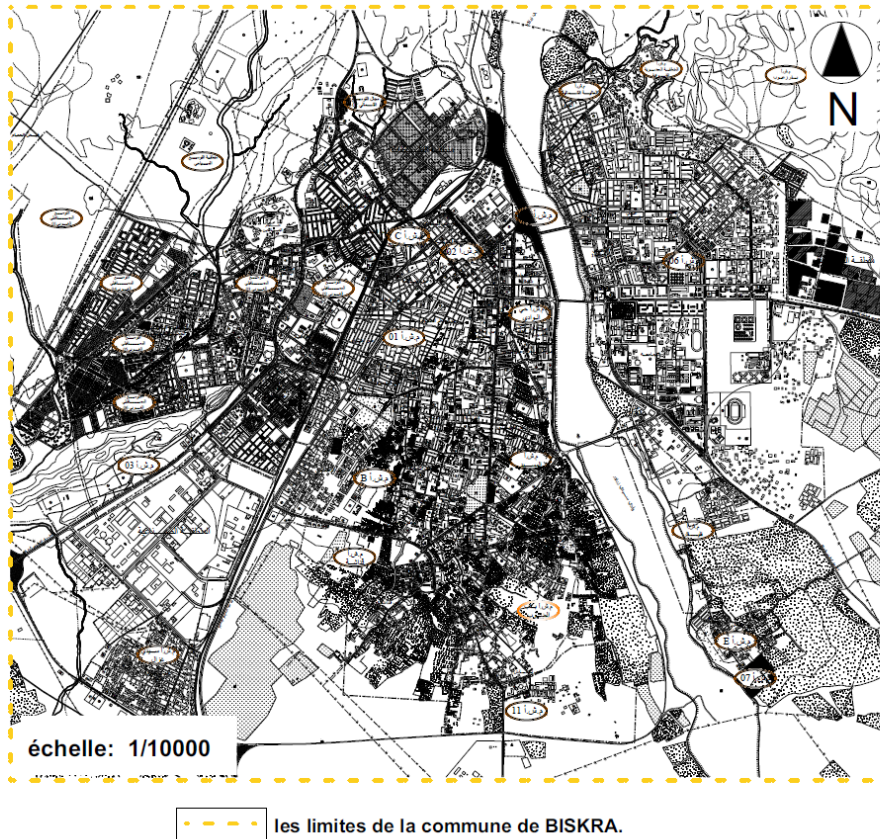


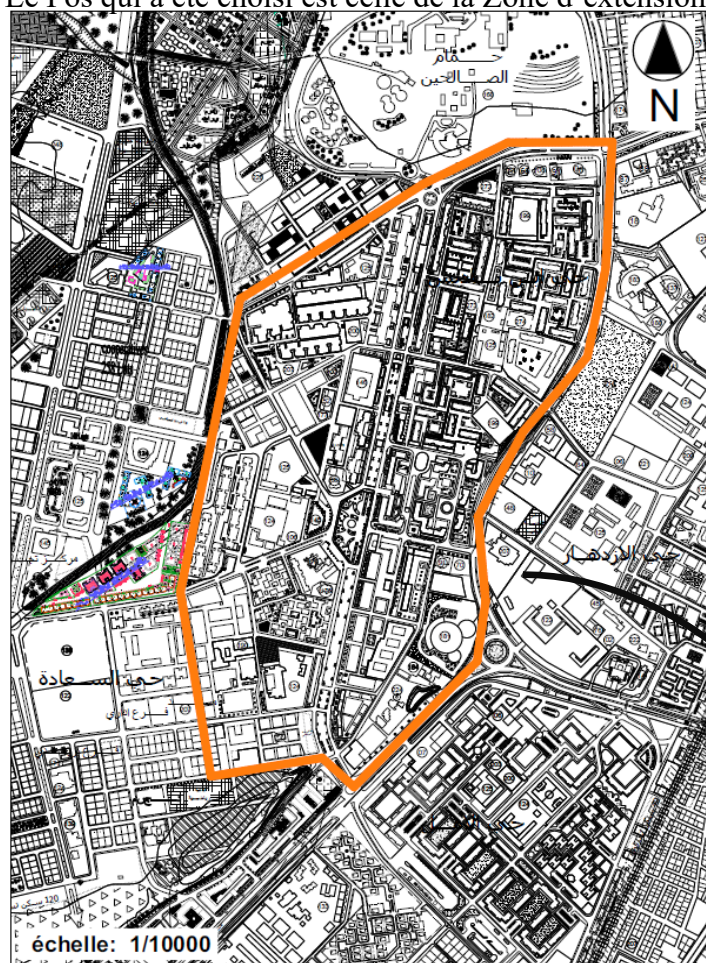
Schéma 1 : le découpage du POS de la ville de Biskra 2016

Source : la carte de découpage de la ville de Biskra 2016 + traitement d'étudiante.

L'utilisation de la carte du découpage en POS de la ville de Biskra qui est composée de 54 POS selon le découpage de 2016, va nous permettre de découvrir les différentes composantes de la ville sous forme d'entités urbaines qui sont les différents POS afin de Choisir le site d'intervention.

2. Le POS où se situe la zone d'étude :

Le Pos qui a été choisi est celle de la Zone d'extension future ouest N° 03.



 les limites du POS de la zone d'extention future OUEST.

Schéma 3 : Le POS étudié.

Source : (POS + traitement d'étudiante)

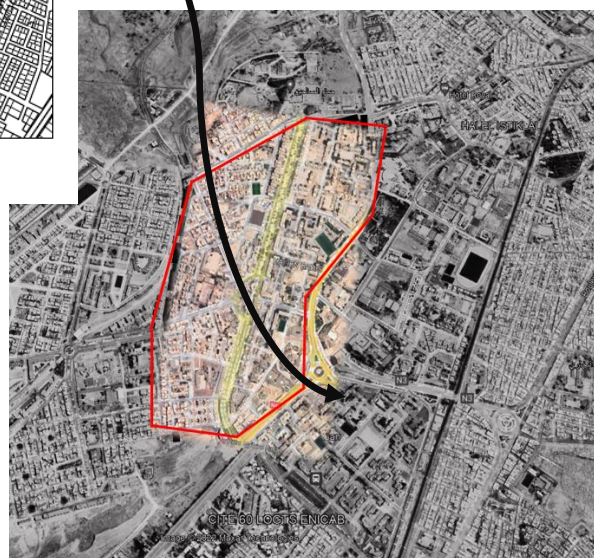


Schéma 2 : les limites de la zone d'étude

Source : (Google earth + traitement d'étudiante).

PLAN D'OCCUPATION DES SOLS DE LA ZONE D'ÉTUDE :

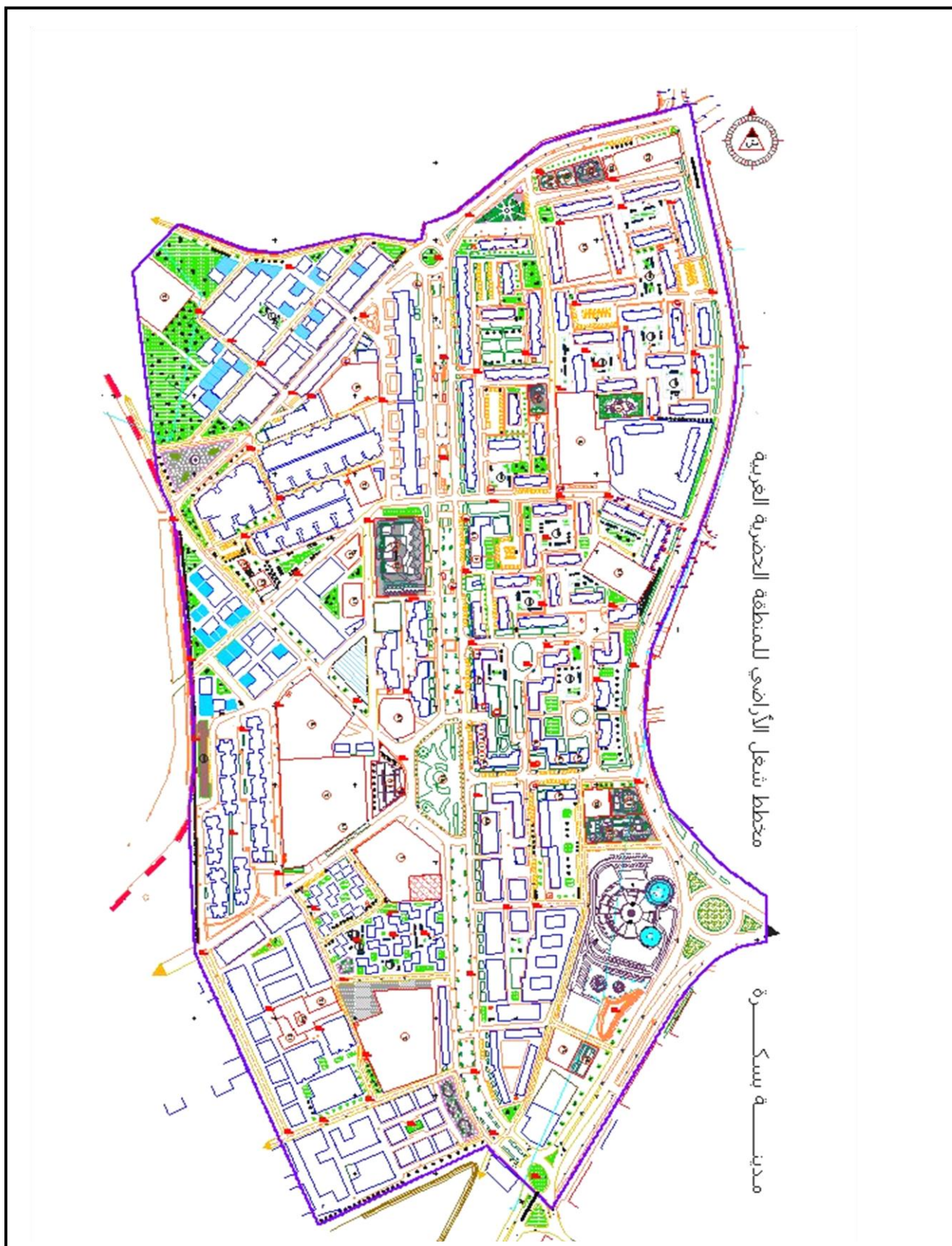


Schéma 4 : LE POS DE LA ZONE D'EXTENSION FUTURE OUEST.

Source : P.O.S ZHUN OUEST.

2.1.Lecture du POS :

FICHE D'IDENTIFICATION DE LA ZONE D'EXTENSION FUTURE OUEST		
Limité :		Au Nord : La zone touristique représentée par le complexe métallique Hammam Al-Salhin.
		Au Sud : la Route Nationale 46.
		Est : la Route Nationale 03.
		Ouest : les terrains programmés pour l'expansion relèvent de la zone urbaine ouest.
Habitat :	Surface :	Population :
Habitat Collectif: 1943 dont 2595 programmés.	65,852,60m2	16428 (2008).
Habitat Semi-Collectif : 350.	26,201,17m2	
Habitat Individuelle : 212.	72,036,81m2	
Équipement		Habitat
Direction du Cadastre		02
Équipement de Santé		10
Banque de coopération agricole		10
Équipements du POS.		<ul style="list-style-type: none"> • Clinique multiservices • Centre optique • Branche construction et bâtiment • L'Agence Nationale d'Appui à l'Emploi des Jeunes • Société de distribution d'eau • Service de maintenance • Service Comptabilité + Maintenance • L'Organisation nationale pour la construction des martyrs • Branche Sonelgaz • L'Agence Nationale de Développement Urbain • Un centre culturel pour la police de quartier • Contrôle technique des bâtiments • Chambre de l'industrie traditionnelle et de l'artisanat • Diwan des Publications • Banque de Coopération Agricole • Centre de services sociaux pour l'éducation • Direction du cadastre • Registre du commerce • Centre postal • Quatrième sécurité urbaine • Mosquée / Al-Maidah • Aire de jeux de quartier • Piscine • Club de divertissement • Plancher de jeu • Couloirs (fermés) • Transformateur électrique • Un complexe historique

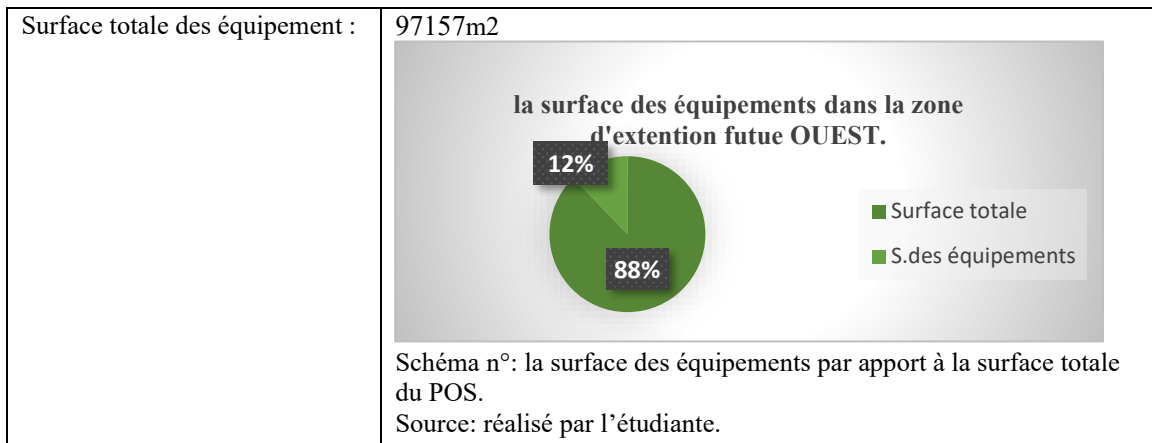


Tableau 8 : Lecture du POS de la zone d'extention future OUEST

Source : réalisé par l'étudiante.

3. La situation géographique de la zone d'étude :

La zone d'étude est dans la ZHUN ouest de Biskra, entre les deux carrefours de hammam Salhine et la route de Tolga, elle se situe au Nord-Ouest par apport au centre-ville de la ville de Biskra. Elle est d'une surface de 23 hectares.

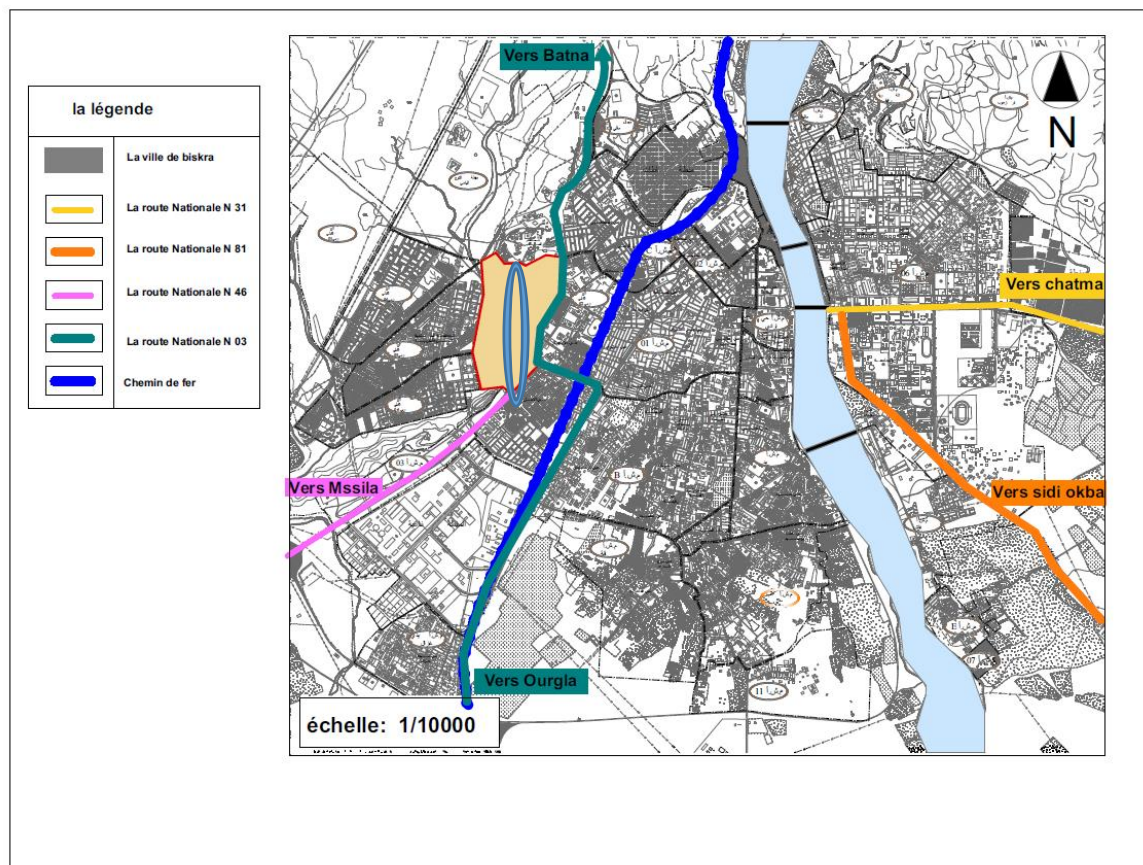


Schéma 5 : la situation de la zone d'étude par apport à la ville de Biskra

Source : (la carte de découpage des POS de Biskra + traitement d'étudiante).

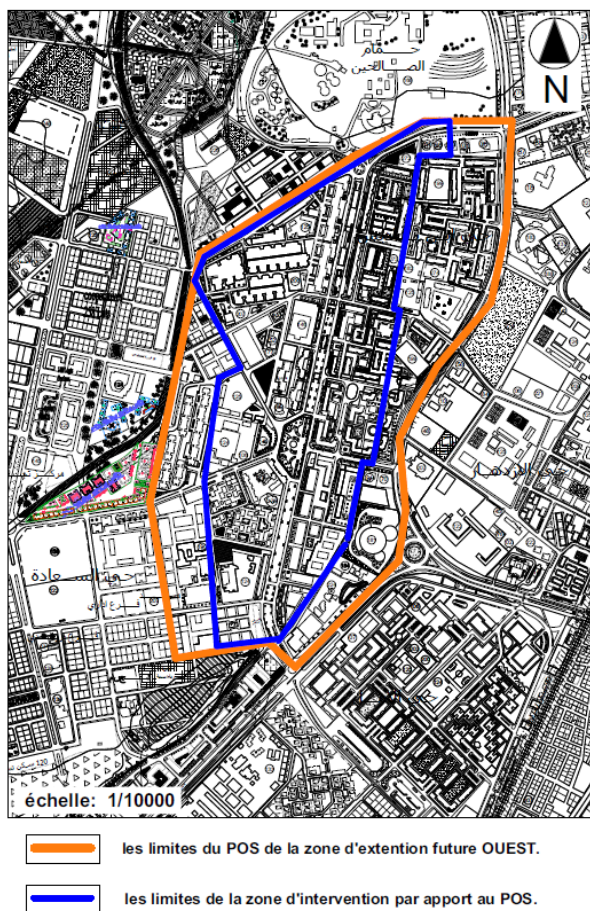
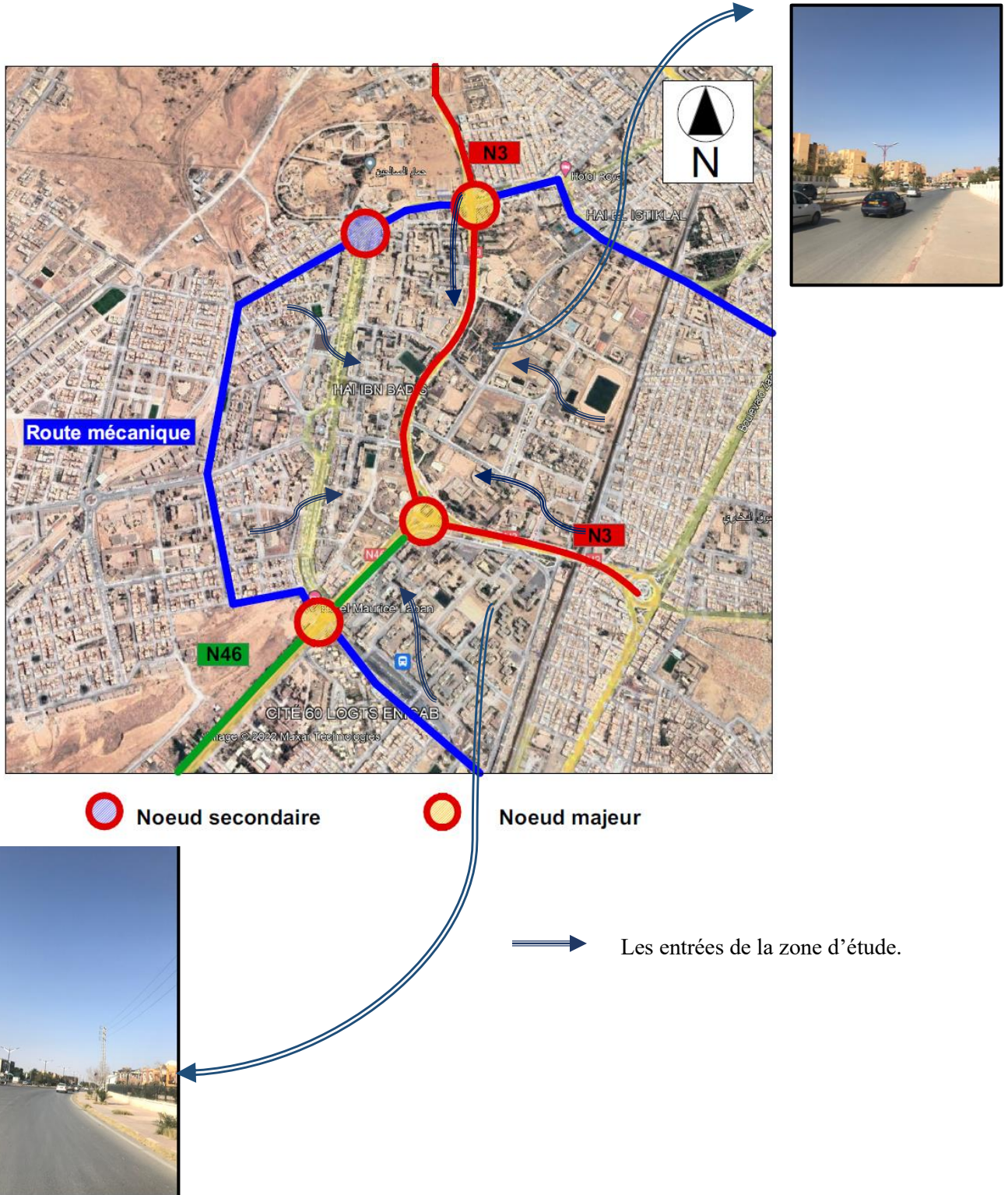


Schéma 6 : La situation de la zone d'étude par apport au POS

Source : (POS + traitement d'étudiante)

4. L'accessibilité du quartier :

L'accessibilité du site étudié fait de lui une zone stratégique, La zone ouest a plusieurs possibilités pour y'accéder, Il est possible d'emprunter la route mécanique liée à la route nationale 3 au Nord, la RN46 au Sud, ou bien d'autres axes mécaniques à l'est et l'ouest.



Elle ne dote pas de divers moyens de transport public, il est possible de prendre que le bus.



Image 14 : Arrêt de bus dans un mauvais état

Source : prise par l'étudiante

5. L'orientation d'ensoleillement et des vents :

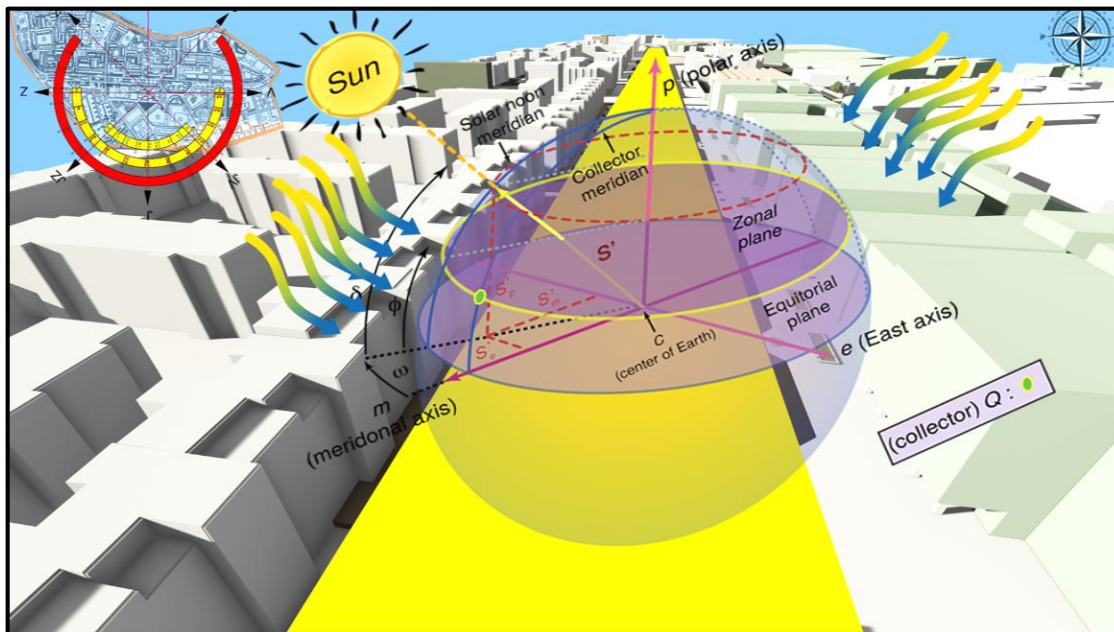


Image 15 : l'orientation de l'ensoleillement et des vents

Source : établi par l'étudiante.

- Absence de principe clair pour l'orientation des bâtiments.

6. La morphologie de la zone d'étude :

La zone d'étude se divise en trois parties :

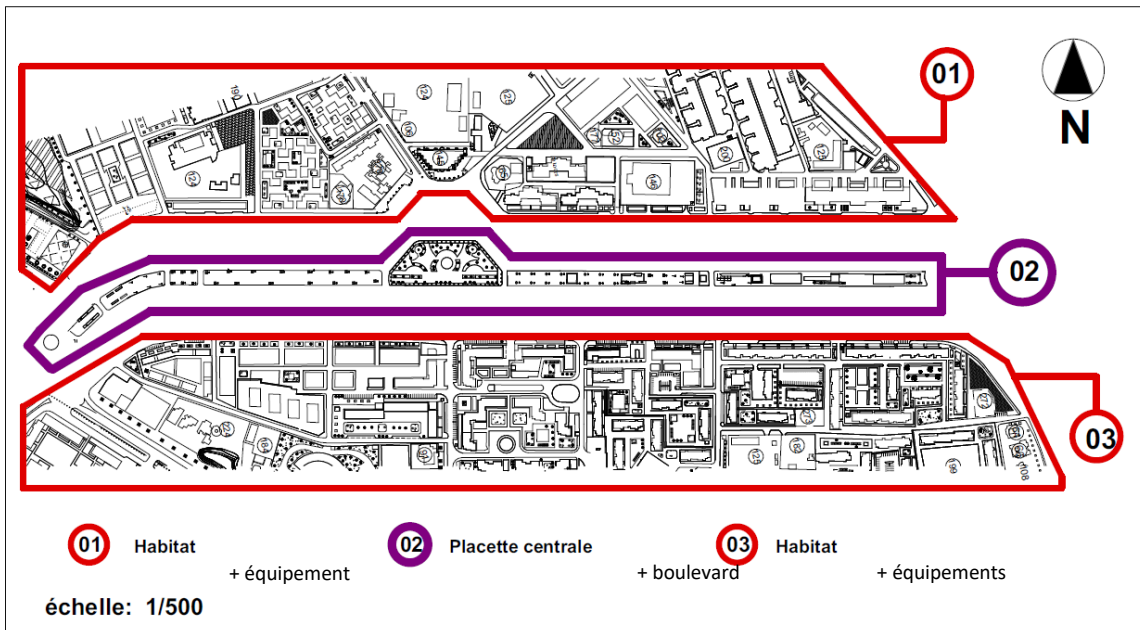


Schéma 7 : La morphologie de la zone d'étude en forme 3D.

Source : établi par l'étudiante.

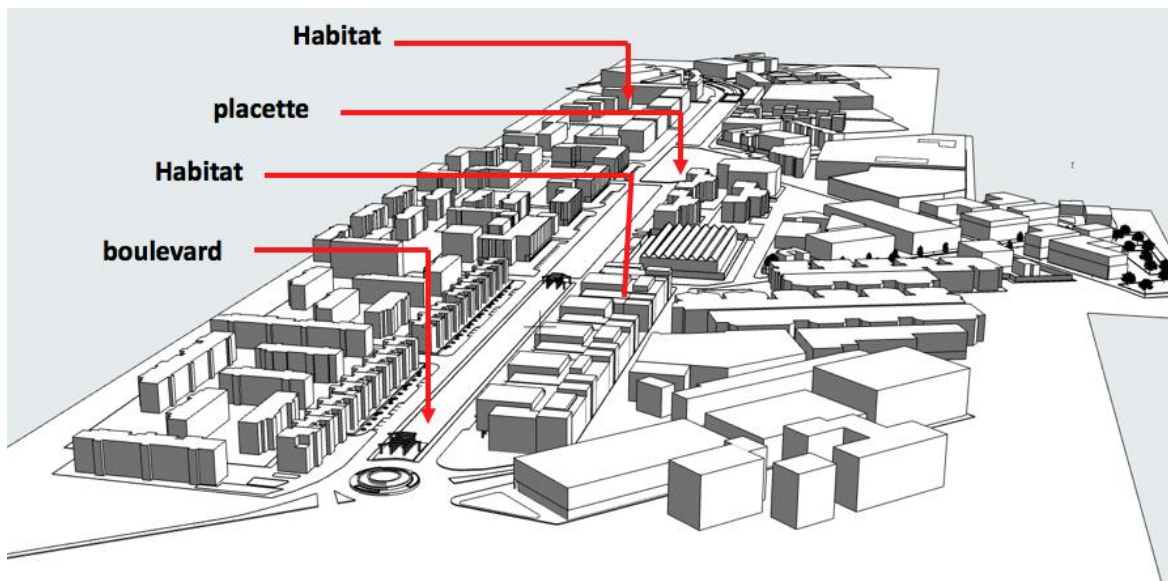


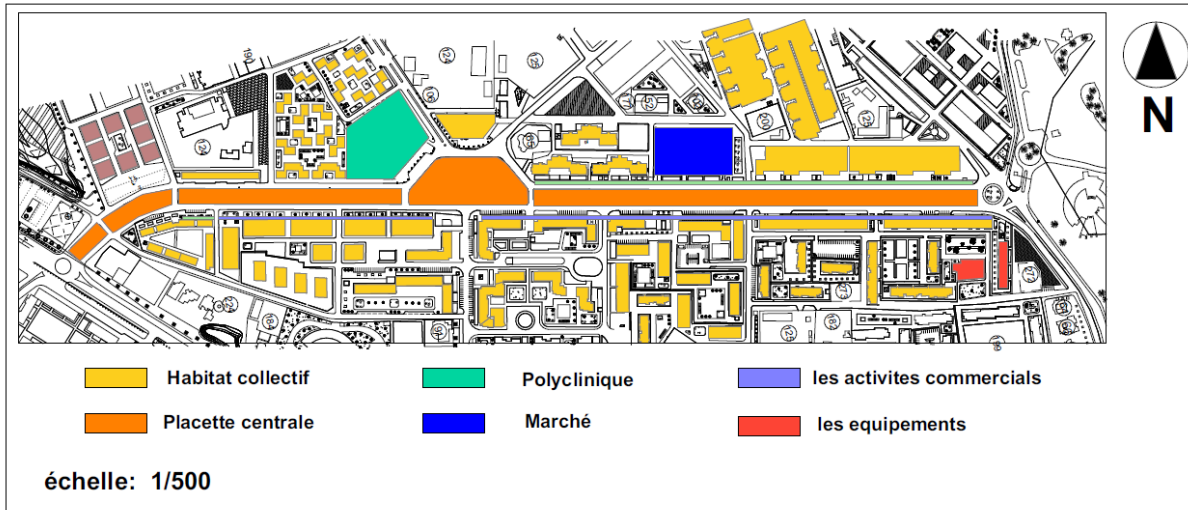
Schéma 8 : la morphologie de la zone d'étude

Source : (POS+ traitement d'étudiante).

7. L'analyse du tissu bâti :

Le tissu bâti du site d'étude se varie entre équipements et habitat.

Schéma 9 : le tissu bâti dans la zone d'étude



Source : (POS+ traitement d'étudiante).

7.1. Les gabarits :

Dans la zone ouest les gabarits sont homogènes et se divisent en trois catégories, avec un maximum de R+2 pour les bâtiments à usage résidentiel individuel, et de R+5 pour les immeubles collectifs. Le gabarit des équipements varie entre R+2 et R+5. Quant au tissu, il comporte des zones denses avec de petits modules dites à grain fin (zone résidentielle avec logements individuels), Et des zones à grains éparses ou gros grain constituées par des logements collectifs.



Schéma 10 : les gabarits dans la zone d'étude

Source : (POS+ traitement d'Étudiante).



Schéma 11 : photos réelles qui montrent les gabarits

Source : établi par l'étudiante.

7.2. L'état de Bâti :

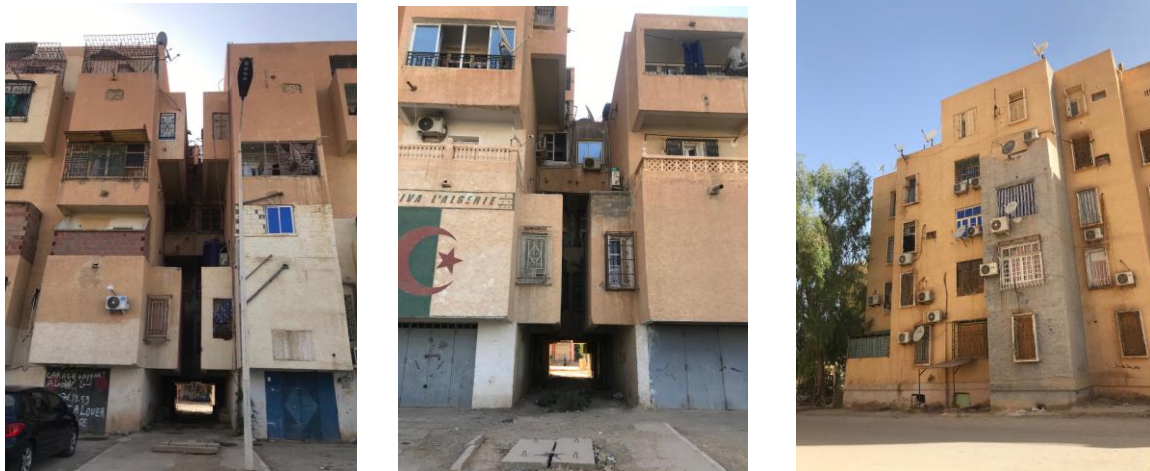


Image 16 : l'état des bâtiments dans la zone d'étude

Source : prise par l'étudiante.

À travers la sortie sur terrain on constate que :

- Il n'y a pas une homogénéité entre les tissus.
- Ils sont développés d'une manière anarchique.
- Dégradation de la qualité urbaine à cause des modifications faites par les habitants au niveau des balcons.
- La corrosion et la rouille des portes traduit la détérioration l'état des entrées des bâtiments.
- La détérioration du trottoir principal qui mène aux entrées des bâtiments.
- Les matériaux de construction utilisés sont le béton armé, la pierre, la brique qui se caractérisent par le stockage de la chaleur.
- Un manque remarquable de diversité au niveau des façades architecturales en termes de forme, de couleur et de hauteurs.
- Absence de la façade urbaine et la dégradation de leur état.
- Les caves des bâtiments sont dans un état catastrophique ce qui a causé des mauvaises odeurs et l'apparition des insectes et moustiques.

7.3. Les équipements :

Cette étude relève :

- La zone d'étude se caractérise par la prédominance des équipements de service importants qui couvrent les besoins de la ville dans des différents secteurs, ce qui confirme le volume de mouvement que le terrain reçoit quotidiennement de la ville. En revanche, on trouve un manque flagrant pour les équipements adéquats (socio-éducatifs, de loisir, sportif, culturelle)
- Les activités économiques : les rez-de-chaussée d'habitat sont caractérisés par une activité commerciale et de services.



Image 17 : les activités commerciales au rez-de-chaussée

Source : prise par l'étudiante.

- **Souk el Rahma** : est en effet un marché connu dans la ville de Biskra d'après la sortie sur terrain on a observé que :
 - Il a une entrée non aménagée.
 - Sa façade est dégradée.
 - Les poubelles partout autour du Souk.
 - Ses boutiques sont mal organisées.
 - Absence totale de contrôle et d'entretien.



Image 18 : Souk E-Rahma.

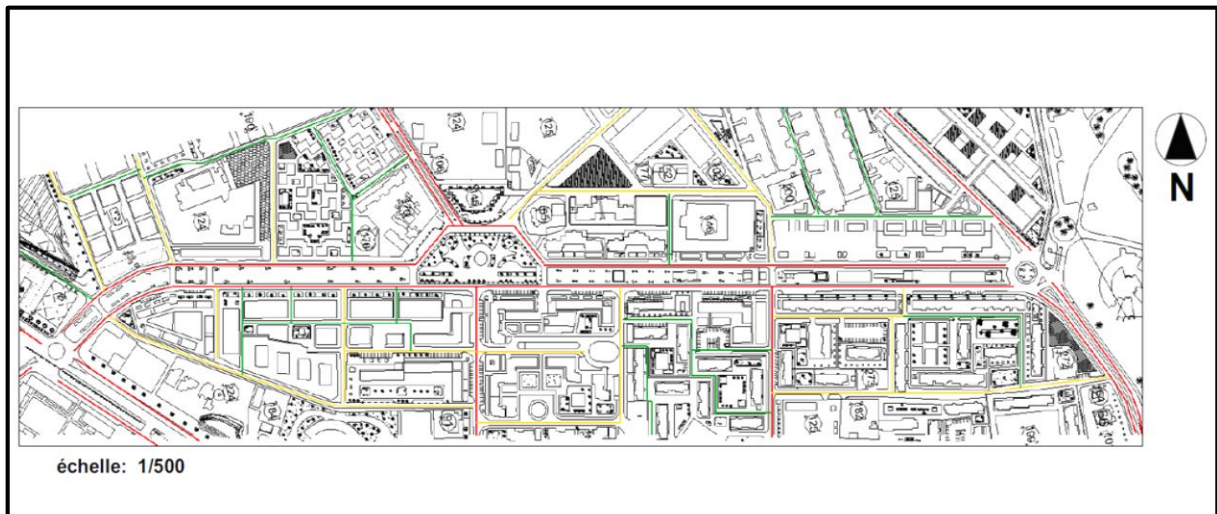


Image 19 : l'installation anarchique des commerçants

Source : prise par l'étudiante.

8. L'analyse du tissu non bâti :

8.1. Système viaire et Mobilité :



- Vois principale
- Vois secondaire
- Vois tertiaire

Schéma 12 : : le système viaire dans la zone d'étude.

Source : (POS+ traitement d'étudiante).

8.1.1. Voirie primaire : représenté par la double route du boulevard Muhammad Al Siddiq bin Yahya, le lien entre les parties nord et sud, et entre les parties est et ouest.

Il est en bon état mais appart La partie nord est en état d'entretien. Il se caractérise par :

- une largeur est de 7,00 m
- Le poste d'amarrage est variable entre 16h et 21h

Il s'étend sur une longueur de 3421 m à l'intérieur de la zone d'étude.

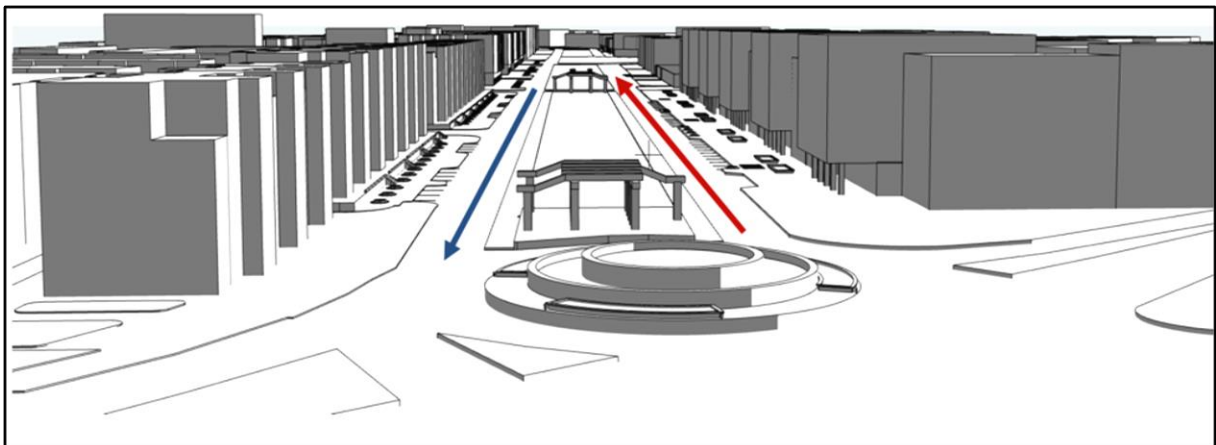


Schéma 13 : boulevard Sadik ben Yahia en 3D

Source : établi par l'étudiante.



Image 20 : la partie Nord de la route du boulevard Sadik ben Yahia

Source : prise par l'étudiante.

8.1.2. Voiries secondaires :

- Pavage en goudron en état moyen.
- Système d'évacuation des eaux pluviales état moyens.
- Largeur suffisante pour la circulation piétonne.
- L'états des éclairages mauvais.
- Le revêtement superficiel par du carrelage.

8.1.3. Voiries tertiaires :

Ce sont des routes qui sont réparties dans les unités résidentielles, collectant le mouvement et le déversant dans les axes secondaires et primaires.

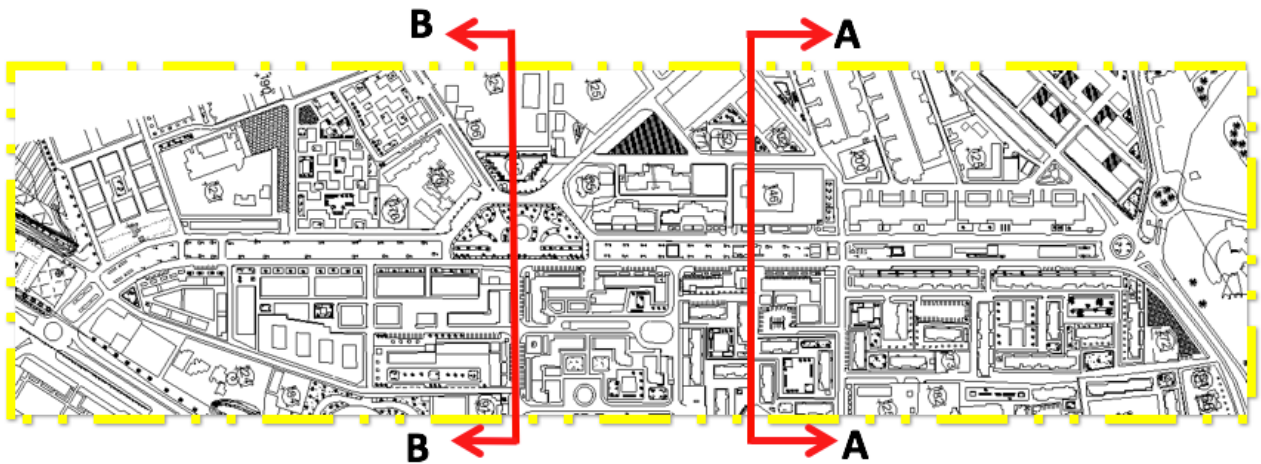
- La plupart des voies tertiaires sont dans un état physique dégradé.
- La plupart des trottoirs dans état dégradé
- La plupart des égouts sont bouchés.

8.1.4. Voie piétonne et piste cyclable :

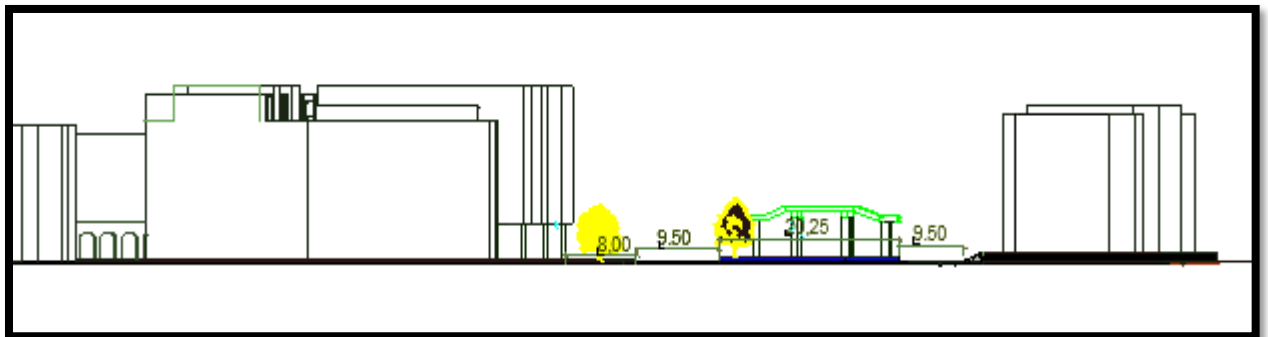
La zone d'étude possède une voie piétonne au niveau du boulevard et des trottoirs dans un état dégradé au niveau des quartiers.

La zone d'étude ne possède aucune piste cyclable, de ce fait la minorité des cyclistes rentrent en interaction avec les automobilistes sur les voies mécaniques mettant leur vie en danger.

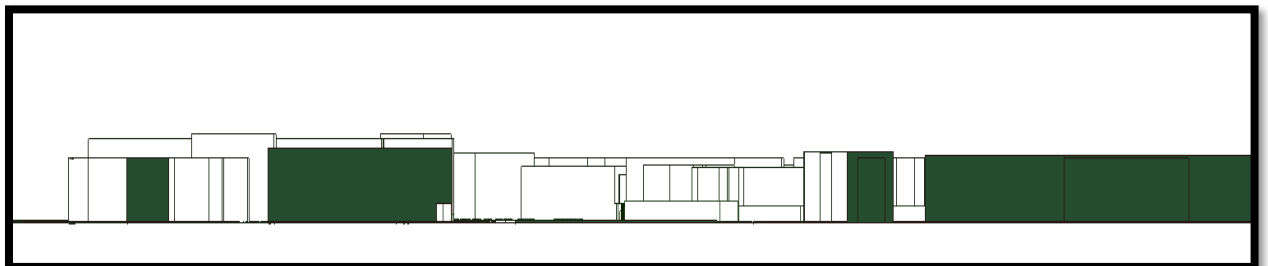
- La coupe urbaine :



- Coupe A.A :



- Coupe B-B :



- La coupe nous montre qu'il n'y a pas de relief dans le site et qu'il y a une harmonie entre la route et le niveau des bâtiments.

8.2. Les parkings :

- Le stationnement au niveau du Boulevard :

On a remarqué que le stationnement des véhicules se fait au bord de la vois et cela à cause d'un manque flagrant d'aires de stationnements.



Schéma 14 : le stationnement des véhicules au niveau du boulevard.

Source : établi par l'étudiante.



Image 21 : le stationnement sur la route du boulevard

Source : prise par l'étudiante

- Le stationnement au niveau d'habitat :



Image 22 : l'état des parkings au niveau d'habitat.

Source : prise par l'étudiante.

8.3. Les espaces publics :

On remarque d'après notre analyse environnementale du site d'étude que malgré la grande ouverture des quartiers, il ne dispose pas de lieux de rencontre et de repos, par conséquent on ne trouve pas des relations sociales et culturelles qui sont des éléments essentiels pour atteindre la qualité et la promotion sociale par l'échange et la communication entre les membres de la communauté, ce qui incite la population à choisir d'autres endroits tels que les bords des routes et des cafés.



Image 23 : les espaces vides

Source : prise par l'étudiante.



Image 24 : les cafés où s'assoient les habitants

Source : prise par l'étudiante.

- **La placette centrale :**

Le site d'étude se distingue par une placette



Schéma 15 : la situation de la placette du site

Source : établi par l'étudiante.

- Bien qu'il ait été réaménagé, il n'a aucune des caractéristiques des espaces publics.
- Les citoyens l'utilisent pour traverser entre les deux routes on trouve aussi les vieux pour s'asseoir autour d'e la fontaine qui dans un mal état.



Image 25 : l'état de la placette centrale

Source : prise par m'étudiante.

• La zone sensible de la placette et du boulevard :

Juin à 9 :00



On observe dans cette période du jour les usagers s'installent dans quelques partie- non confortable et manque du mobilier urbain. Ainsi qu'une absence flagrante des espaces pour les femmes.

Juin à 14 :00

On a observé que le boulevard est pratiquement vide dans cette période. Ce qui traduit le manque des éléments ombrageant, qui permettent de protéger les usagers des rayons de soleil.

Juin à 18 :00



Les usagers profitent du coucher du soleil pour se rencontrer et s'asseoir, leur assise sur le gazon se traduit l'absence totale des éléments essentiels du mobilier urbain.

Juin à 20 :30



Le mouvement et les regroupements dans le boulevard sont élevés la nuit. On remarque un manque d'éclairage.



Source : prises par l'étudiante.

- **Les aires de jeux :**

Au niveau d'habitat on ne trouve aucun espace aménagé pour recevoir toute activité, divertissement pour enfants.

La seule aire de jeux dans la zone étudiée est dans un état catastrophique et ne correspond à aucun principe des aires de jeux.



Image 26 : l'état des aires de jeux dans la zone étudiée

Source : prises par l'étudiante.

On constate un manque considérable d'espaces d'attraction et de loisir, les seules places publiques qui existent sont mal entretenues et non aménagées de ce fait elles ne remplissent pas leurs rôles.

8.4. Le mobilier urbain :

La zone d'étude se manque par des espaces de repos confortables et propres (des bancs, des pergolas...).

Un mauvais éclairage au niveau des logements et des voiries.



Image 27 : des bancs construits en béton cassés

Source : prise par l'étudiante.



Image 28 : l'état dégradé du mobilier urbain

Source : prise par l'étudiante.

8.5. Espace vert et biodiversité :

- On constate que le terrain d'étude est un sol en terre battue avec une réduction des arbres, dont certains sont clôturés, et qu'il est devenu une propriété privée illégale.



Image 29 : la propriété illégale des espaces par les habitants et le manque de la biodiversité
Source : prises par l'étudiante.

- Les espaces verts sont dégradés.
- Les quartiers ne disposent pas d'espaces verts publics aménagés, malgré la présence d'espaces libres inutilisés.
- On remarque une discontinuité écologique.
- Manque de diversité végétale dans la région la plupart d'entre eux sont des palmiers.

9. Gestion des déchets :

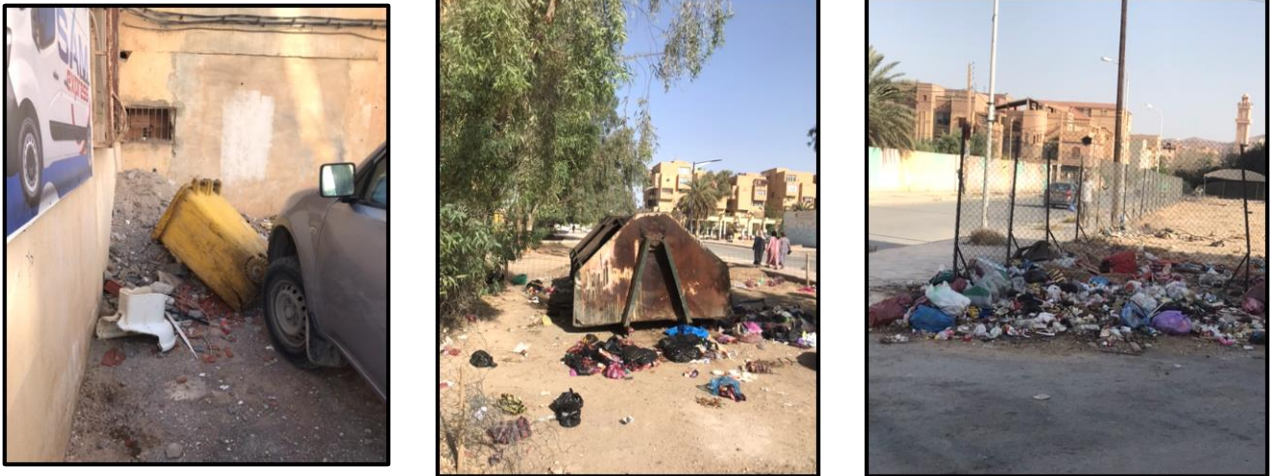


Image 30 : la mauvaise gestion des déchets

Source : prises par l'étudiante.

On constate que :

- La propagation des déchets d'une manière anarchique partout dans le site.
 - Manque des conteneurs de collecte ou à l'attribution de lieux de collecte des déchets dans une manière régulière.
 - Le processus de collecte est effectué par la municipalité manuellement ce qui traduit la mauvaise gestion des déchets.
 - Faible participation de secteur privé.
 - Absence du système de recyclage.
- **Choix énergétiques :**
 - Choix d'énergie qui ne s'accorde pas avec l'environnement.
 - L'utilisation des énergies fossiles.
 - L'absence d'utilisation d'énergie renouvelable.
 - Une forte consommation d'électricité surtout dans les mois d'été.



Image 31 : : l'utilisation énergétique.

Source : prise par l'étudiante.

- **La consommation d'eau :**
- La consommation en eau est très élevée au niveau de l'espace résidentiel.
- Non utilisation des systèmes de récupération des eaux malgré son avantage.

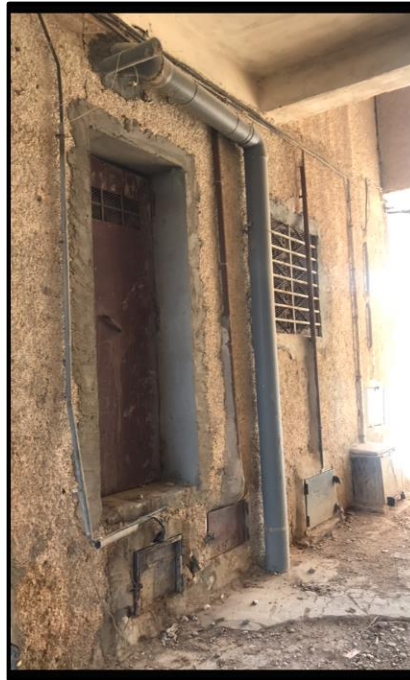


Image 32 : la consommation d'eau dans le site étudié

Source : prises par l'étudiante.

- **L'assainissement :**

L'assainissement dépend de la collecte de l'eau à travers un réseau séparé de canaux secondaires d'un diamètre de 300 et 400 mm, et sa charge est déversée dans des canaux principaux d'un diamètre de 600 mm.

On constate que :

- Les avaloires sont en mauvais état et ne répondent pas aux besoins de la population



Image 33 : l'état des avaloires du site

Source : prises par l'étudiante.

Entretiens et questionnaire auprès les habitants :

La participation citoyenne est très importante afin qu'ils savent l'importance de leur rôle dans la ville

Modalité de saisie du questionnaire :

Dans cette optique, afin de disposer d'un corpus de données, on a recueilli des informations par entretiens et questionnaires. Le résultat de rencontres avec des étudiants, des jeunes diplômés, des personnes âgées et enfin par questionnaires auprès des habitants des quartiers.

J'ai obtenu auprès d'eux des informations très diverses sur leur quotidien, leurs pratiques, leur vision sur le site. Ces éléments m'ont permis de mieux cerner les spécificités de la zone d'étude.

-50 questionnaires diffusés en Arabes.

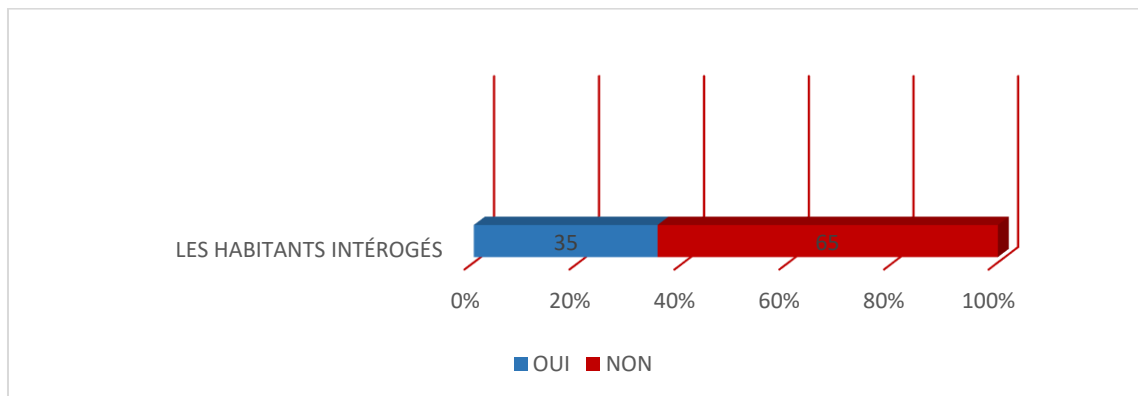
- 3 n'ont pas été retournés et 5 sont considérés non exploitables (les répondants n'ont pas suivi le processus demandé de réponse).

Au total 42 questionnaires ont été exploités.

On a transféré les réponses sous le logiciel d'analyse statistique (Excel).

Analyse de questionnaire :

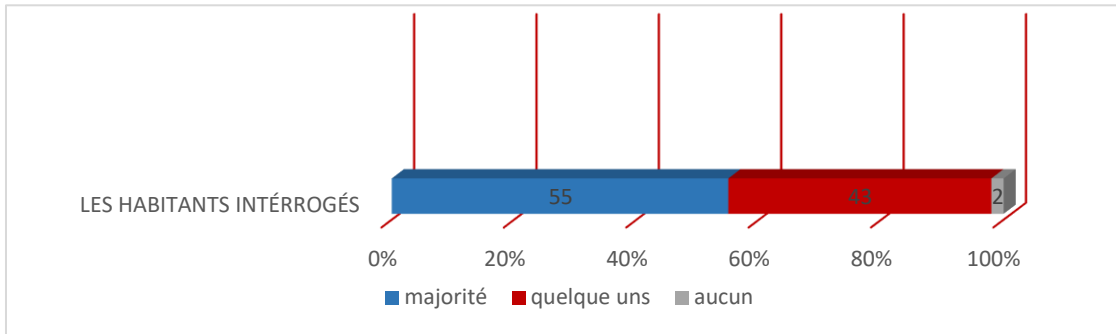
Avez-vous une idée sur le développement durable ?



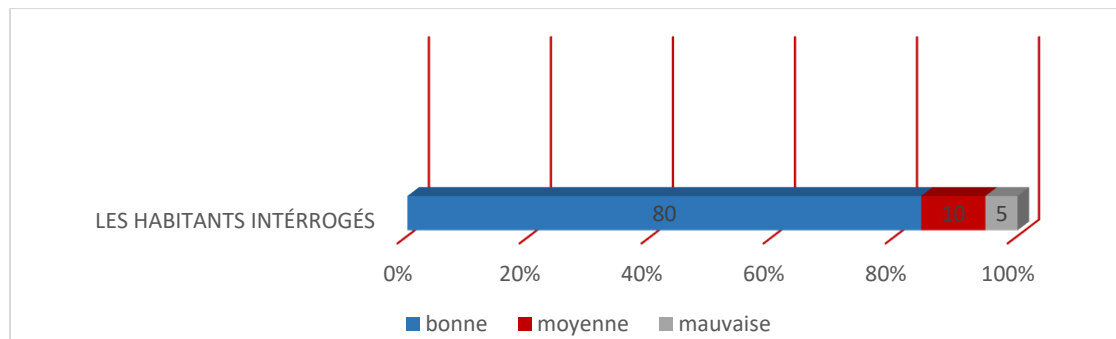
Pour les 35 % qui ont une idée sur le développement durable ils pensent qu'il lié seulement avec l'environnement sinon la majorité des interrogés n'ont aucune absolument aucune idée.

Les liens sociaux :

1) Connaissez-vous bien vos voisins ?



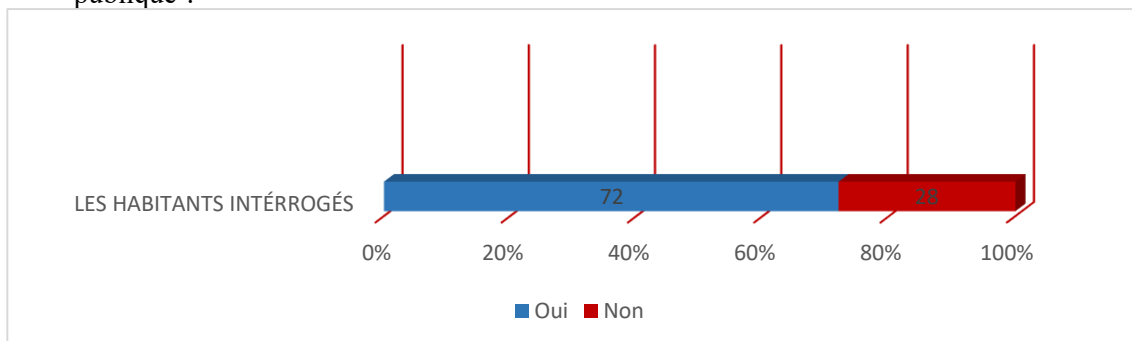
2) Quelle est la nature de relation Avec les voisins que vous Connaissez ?



Pour 55% et 43% des répondants, les rapports de voisinage sont sacrés et gardent une bonne relation entre eux alors on peut dire que les liens sociaux dans les quartiers de la zone d'étude sont renforcés car l'addition des rangs 1 et 2 dans les deux diagrammes est nettement supérieure au rang 3 qui présente surtout les emménagés récents (moins de 2 ans dans leur quartier).

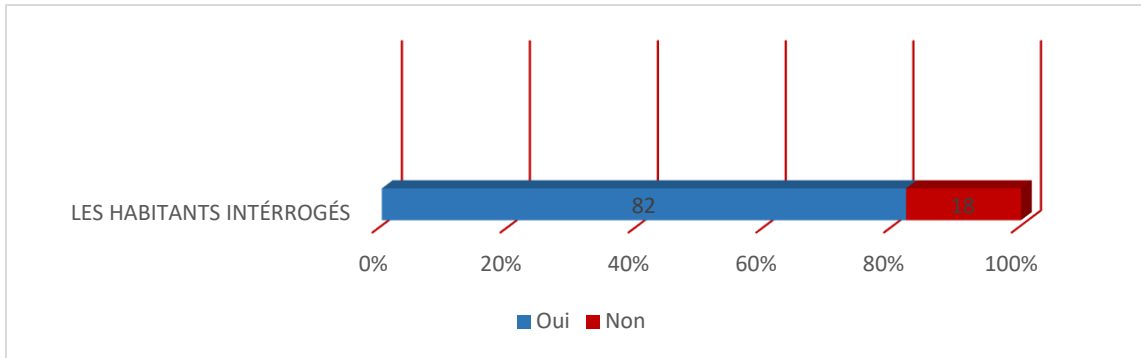
La Participation des citoyens :

3) Supportez-vous l'activité associative qui supporte la participation des habitant à la vie publique ?



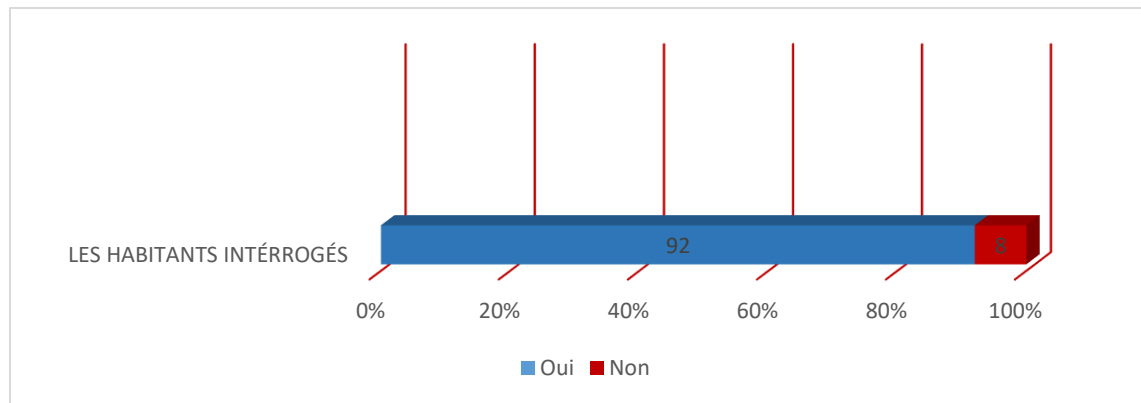
Pour les 28% qui ont répondu avec NON parmi eux des femmes qui pensent qu'elles n'ont pas le temps à participer.

4) Avez-vous déjà participer volontairement pour un bénévolat de nettoyage de quartier ?



80%des interrogés ont répondu par l'affirmative, ce qui montre l'importance de cette opération pour eux.

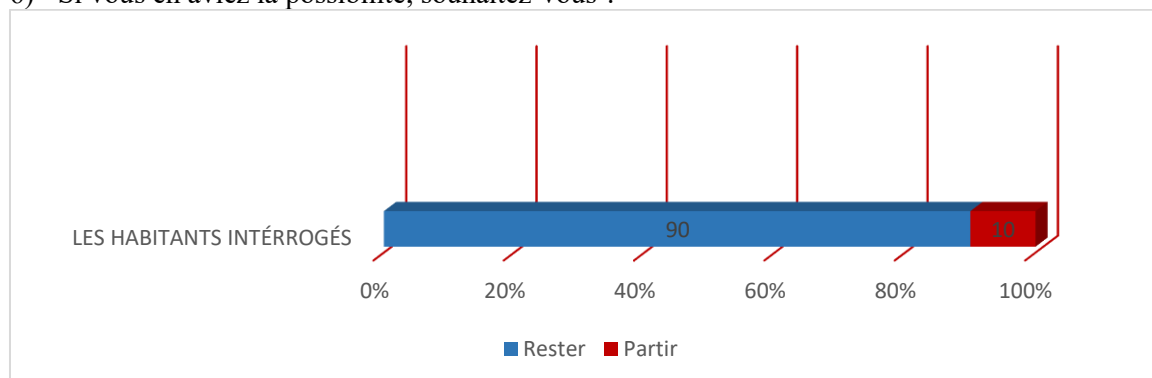
5) S'il existe une association qui organise des réunions publiques pour améliorer votre quartier seriez- vous prêt à y participer ?



La majorité des réponses étaient positif ce qui montre la volonté des habitants afin d'améliorer leurs quartiers.

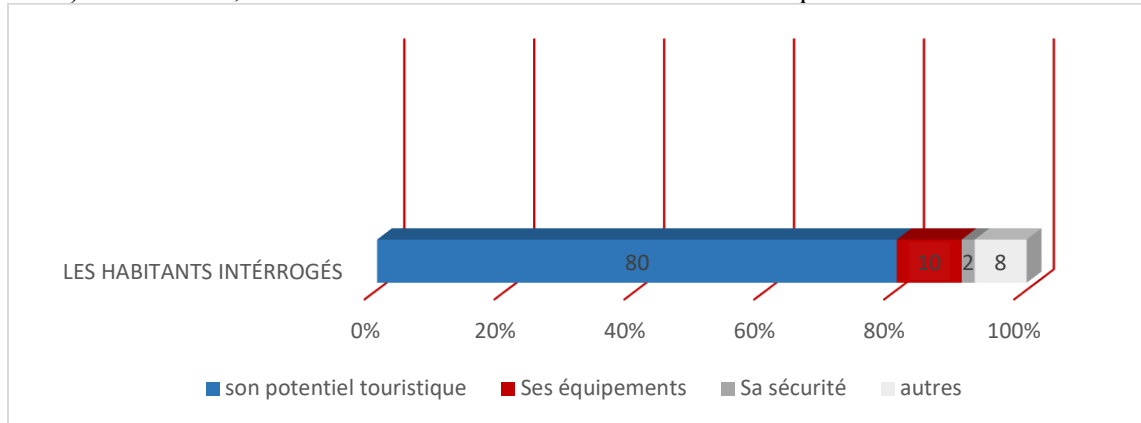
L'attachement des habitants à leur quartier :

6) Si vous en aviez la possibilité, souhaitez-vous ?



La majorité des habitants interrogés souhaite rester (93%) ce qui signifie le fort attachement des habitants à leur quartier.

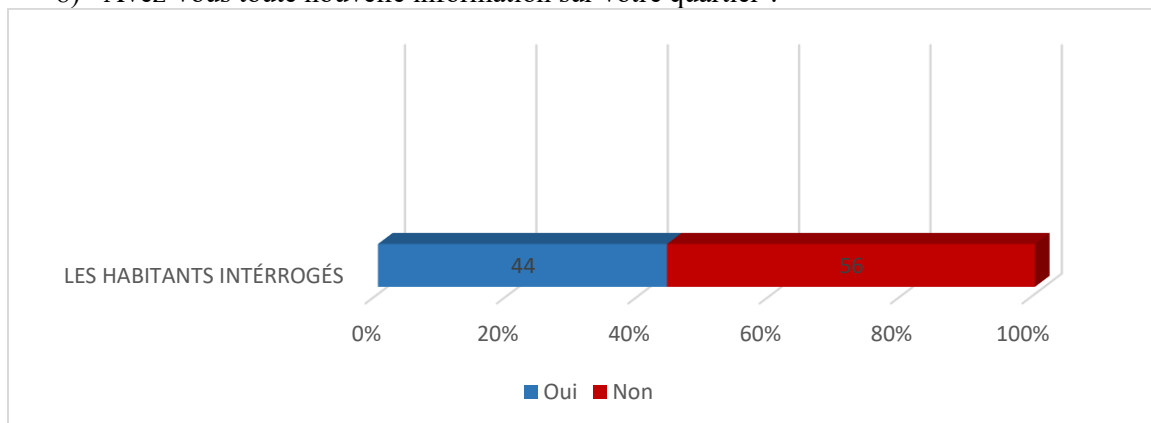
7) Selon vous, la zone ou vous habitez est une zone attractive par :



80 %des répondants justifient l'attractivité de la zone d'étude par son potentiel touristique et en deuxième lieu par ses équipements (10%) et en troisième lieu par sa sécurité, d'autres habitants citent : "est une zone, qui a des éléments spécifiques tels que le boulevard et la placette ainsi qu'elle a une situation géographique..."

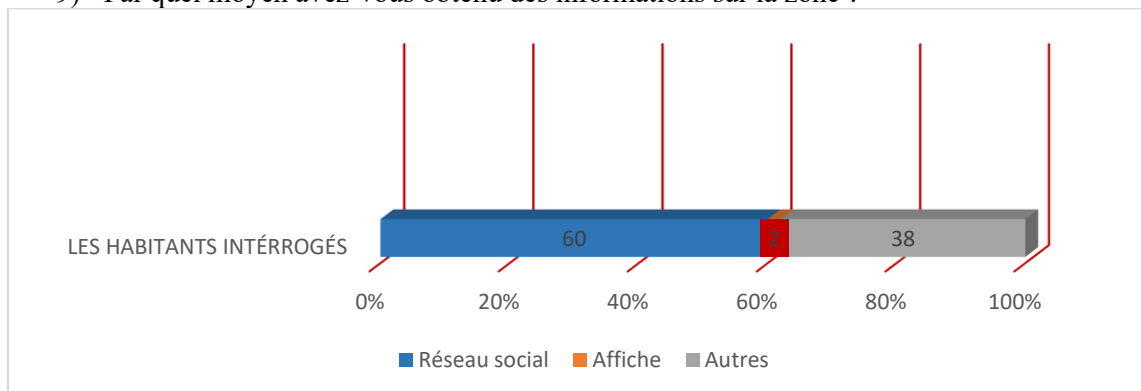
La disponibilité de l'information :

8) Avez-vous toute nouvelle information sur votre quartier ?



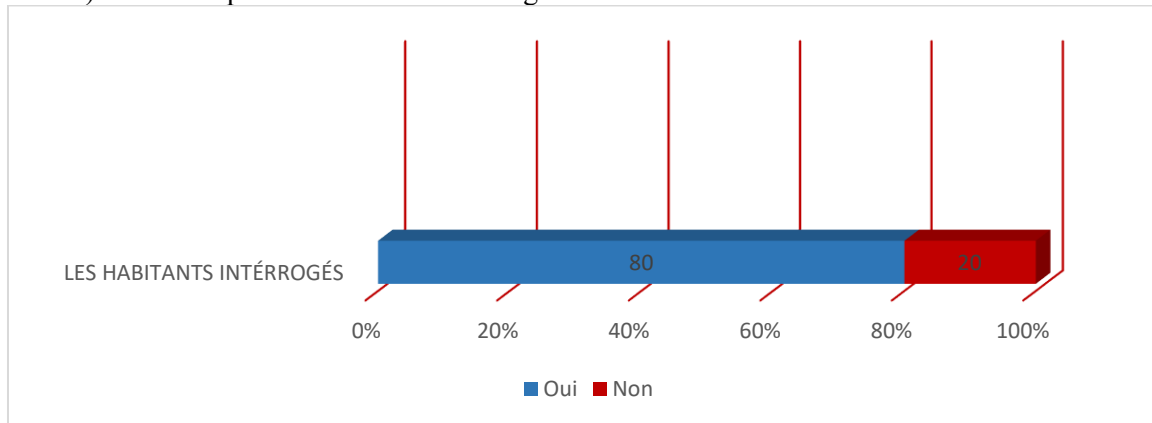
La majorité des répondants n'a pas l'information sur leurs quartiers (56%) ce qui signifie que le niveau d'information reste très faible.

9) Par quel moyen avez-vous obtenu des informations sur la zone ?



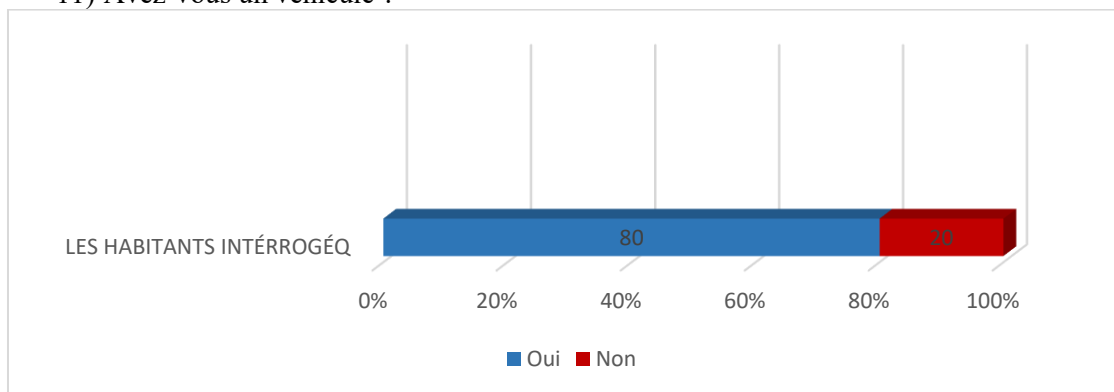
60% des répondants prennent l'information sur leur quartier par réseau social et les autres outils d'information de communication n'ont pas été développés, ce qui ne permet pas au plus grand nombre l'accès à l'information et l'expression de leurs avis.

10) Êtes-vous pour l'utilisation des énergies renouvelables ?



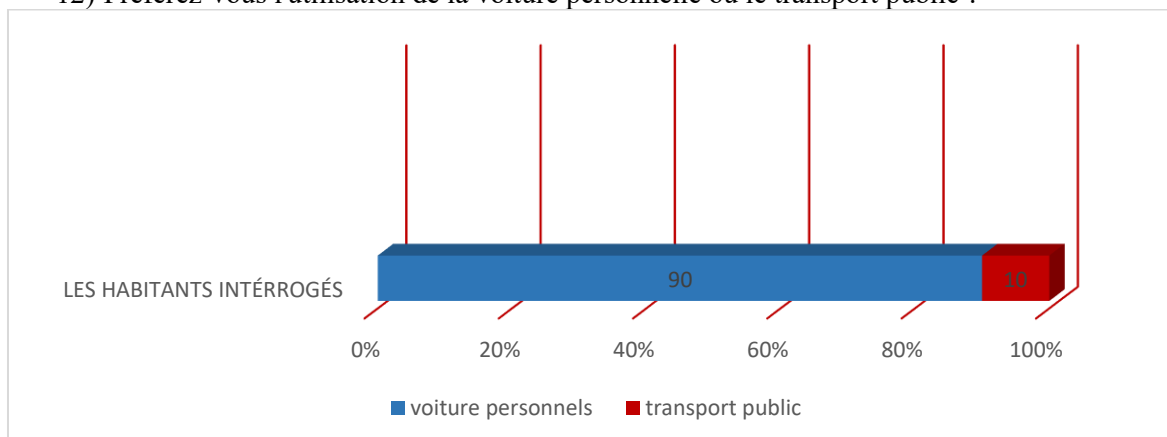
80% ont répondu par oui parce qu'ils les trouvent durable, ainsi qu'économique dans plusieurs utilisations, par contre de le reste a justifié leur point de vue par le coût élevé des énergies renouvelables.

11) Avez-vous un véhicule ?



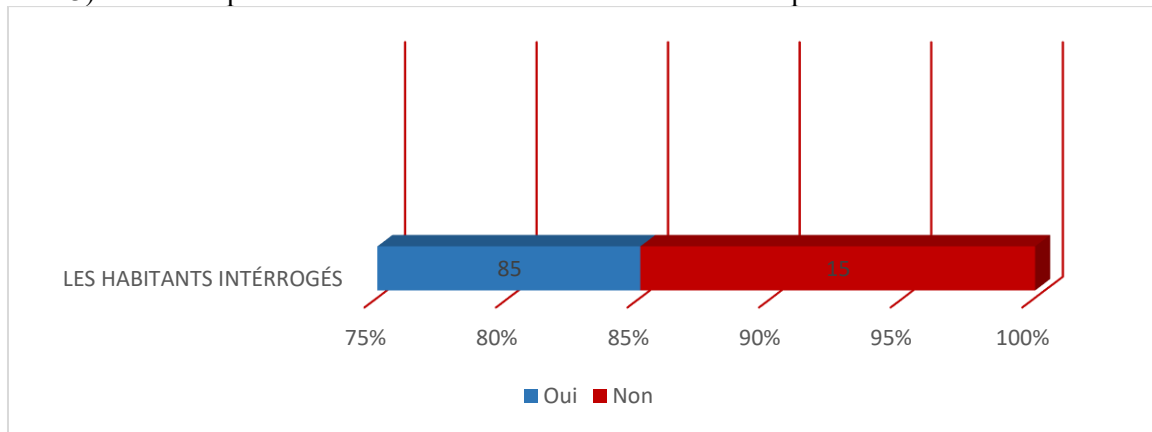
La majorité des habitants sont véhiculés.

12) Préférez-vous l'utilisation de la voiture personnelle ou le transport public ?



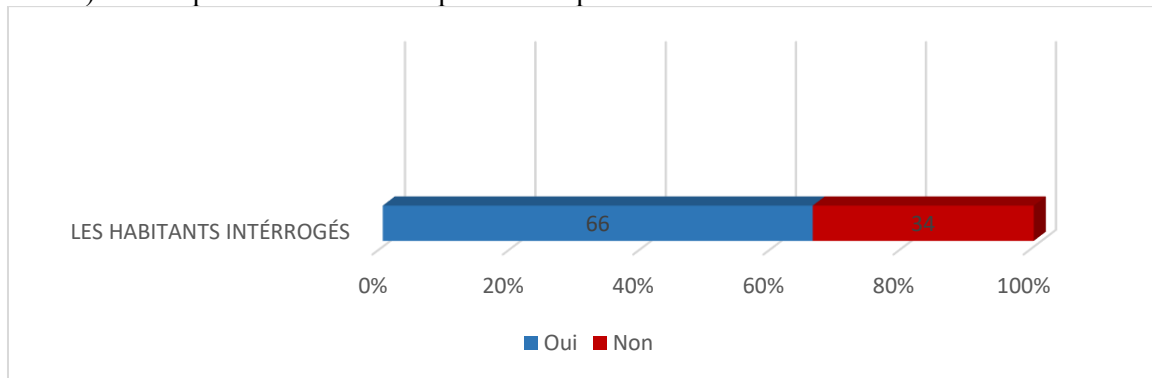
Les 10% qui ont choisi le transport public n'ont pas de choix, ils auraient aimé d'avoir des véhicules pour qu'ils n'utilisent pas le transport public à cause des horaires irréguliers de bus et son mauvais service.

13) Êtes-vous pour l'utilisation des vélos au lieu des voitures personnels ?



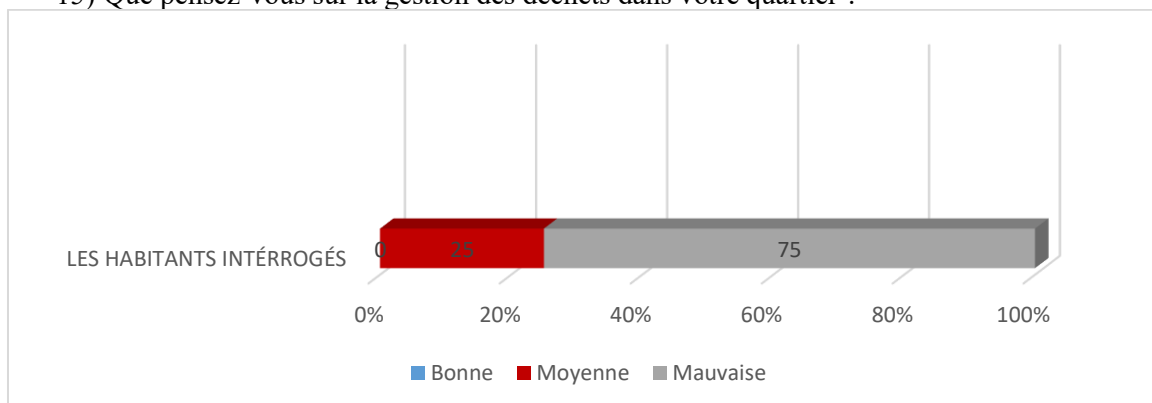
85% des réponses étaient positif en justifiant leurs réponses par l'utilisation des vélos réduit la circulation et les accidents, les autres ont répondu par non parce que ils travaillent loin de leur quartier.

14) Est-ce que vous trouvez des problèmes quand vous stationnez votre voiture ?



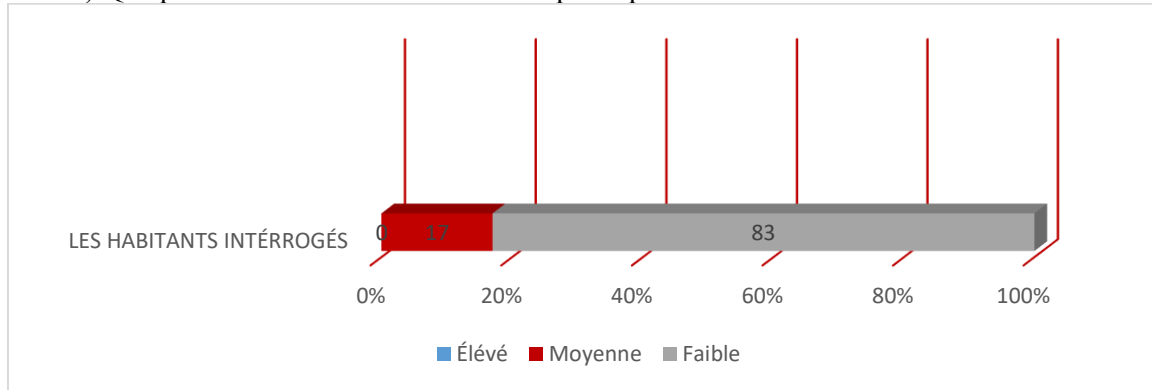
Toutes les personnes qui ont des voitures ont déclaré qu'ils ont d'habitude des problèmes au niveau de stationnement pour le reste y en a parmi eux qui ont des garages individuels

15) Que pensez-vous sur la gestion des déchets dans votre quartier ?



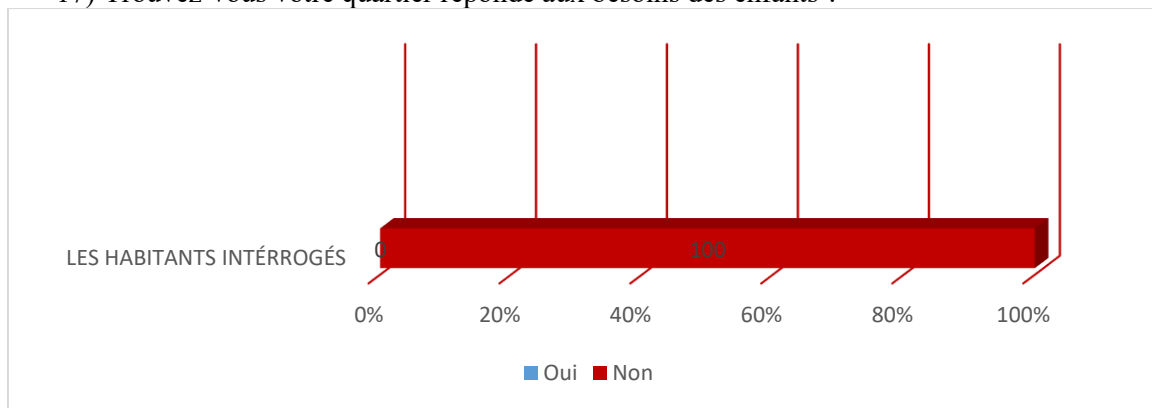
Le nombre de conteneurs est incohérent avec la population et la quantité des déchets générés et le camions n'a pas l'heure fixé ainsi qu'il est souvent plein ce qui traduit que le nombre de camions n'est pas suffisant.

16) Que pensez-vous sur l'efficacité des espaces publics ?



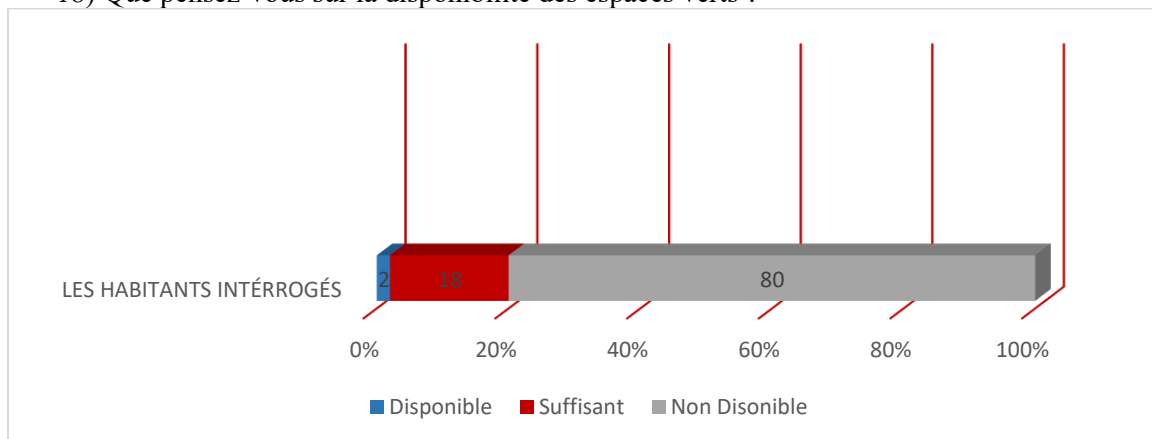
La majorité ont répondu par une faible efficacité en justifiant leurs réponses par le manque des espaces publics. En ce qui concerne la placette centrale elle manque du mobilier urbain.

17) Trouvez-vous votre quartier répondre aux besoins des enfants ?



Toutes les personnes interrogées ont répondu par non parce qu'il n'y a pas des aires de jeux pour leurs enfants dans la zone étudiée mais appart une qui n'est pas aménagée.

18) Que pensez-vous sur la disponibilité des espaces verts ?



Soutenir les opérations de reboisement pour créer une variété d'espaces verts dans le but de doucir l'atmosphère parce que la zone d'étude se caractérise par un climat sec.

La carte comportementale :

On a demandé aux habitants de schématiser le site étudié en clarifiant leurs lieux de rencontres et les éléments qu'ils trouvent attractifs dans le site :

- Une réponse était en commun sur la placette et le boulevard ainsi que le souk et la cafétéria, on trouve aussi la mosquée, la clinique, la poste et enfin les boutique des rez-de-chaussée.

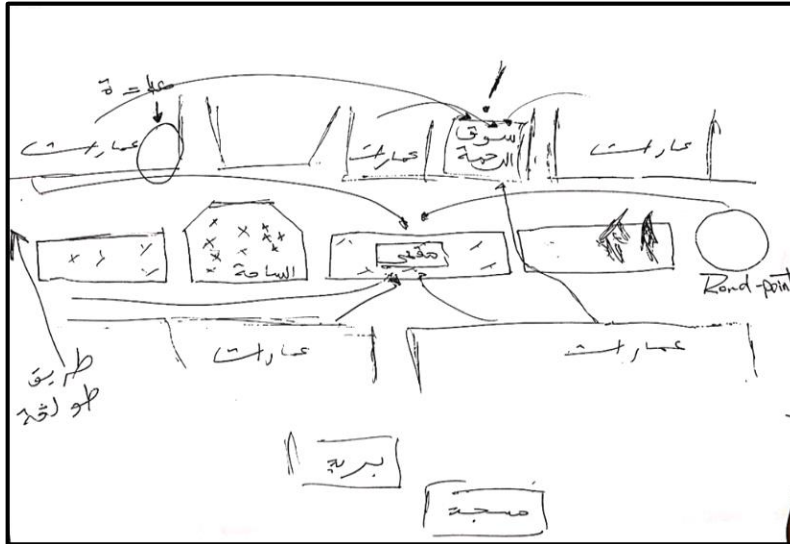


Figure 21 : schéma sur les éléments attractifs du site

Source : schématisé par un homme âgé.

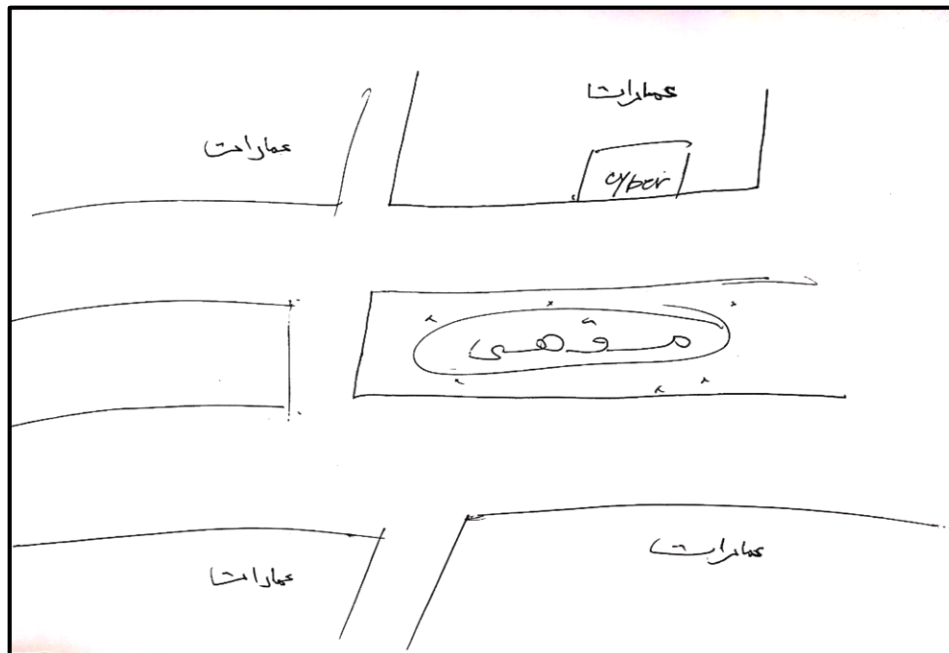


Figure 22 : schéma sur les éléments attractifs du site

Source : schématisé par un jeune homme.

II. Analyse AFOM :

	ATOUPS	FAIBLAISSES
La Ville	<ul style="list-style-type: none"> • Positionnement stratégique de la zone d'étude. • Bonne accessibilité au site. • potentiel touristique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'espaces verts et de détente. • Valeur touristique abandonnée. • Manque d'aire de stationnement. • dégradation du bâti et le manque d'entretien.
Socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> • Diversité des équipements publics. • Forte présence de la jeunesse. • Multitude de points de rencontre. • Présence de l'activité commerciale. • La bonne réputation de site. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incompatibilité des activités. • Manque d'équipements socio-économique. • Présence d'activité commerciale anarchique. • Négligence de présence féminine. • Population locale marginalisée. • Population inactive.
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel naturel important. • Le réaménagement de la placette centrale. • La disponibilité des espaces qui correspond à la création d'espaces verts 	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution (eau, air, sol).

	OPPORTUNITÉS	MENACES
La Ville	<ul style="list-style-type: none"> • Positionnement stratégique. • Le projet du réaménagement vise le boulevard. • Proximité de grands projets structurants. • La présence de Hammam E-Salhine à l'entrée de la zone. • Présence des équipements diverses. • les projets prévus par le PDAU dans la zone ouest. 	<ul style="list-style-type: none"> • La ligne électrique moyenne pression existante dans la zone. • La double route structurée du site étudiant. • les transformateurs électriques existants qui convertissent l'énergie électrique existante en énergie consommable.
Socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> • Projet du réaménagement du boulevard et la placette qui aura comme résultat l'apparition d'activité de loisir et de divertissement. • L'activité économique. • Proximité des équipements. • Proximité des pôles touristique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'articulation entre les espaces non bâtis et les zones résidentielles. • Activité commerciale anarchique (ex : marché Rahma). • disponibilité de la sécurité.
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> • projet de réaménagement du boulevard. 	<ul style="list-style-type: none"> • risque de pollution.

Tableau 9 : Analyse AFOM de la zone d'étude

Source : établi par l'étudiante.

La conclusion générale :

Aujourd'hui, la durabilité devenue une nécessité pour le monde surtout avec la continuité du développement, les ménages deviennent plus exigeants quant à la qualité de l'habitat qui leur est proposé. C'est Ainsi, les dysfonctionnements générés par la dégradation liée aux problèmes sociaux, économiques et urbains sont rapidement identifiés et fortement contestés. En effet nous pouvons conclure à travers les résultats de notre travail que adopter une planification dans le cadre des principes du développement durable est impératif en tenant compte des spécificités de nos villes et de leurs histoires et la culture de ses habitants par la présence incontournable de gardiens et d'équipes d'entretien.

L'attention portée à l'expérience quotidienne des familles est le meilleur moyen de repérer les problèmes dans un quartier et d'y répondre rapidement. Cette fonction de "suivi" social et technique permet d'éviter toute dérive (sur l'occupation des logements, l'endettement des ménages...) et d'anticiper les besoins de remise en état de l'habitat.

Les sorties sur terrain effectuées sur site ont montré la valeur urbaine importante de ce site et avec l'intégration des techniques de développement durable sur ce site nous avons pu redonner vie à cette zone à travers la confédération de la mentalité de la société, la valorisation de ses ressources naturelles (le soleil, les vents) et l'application des techniques nouvelles de développement durable tout ça pour réaliser un développement économique et social et environnementale.

Les résultats obtenus :

- Absence d'études et le chevauchement entre acteurs et services.
- Manque de compétence, de mains qualifiées et d'assistance sur le terrain.
- Non implication de la société civile et des citoyens dans les projets de développement.
- Ne pas donner la valeur nécessaire aux études de terrain.
- Les plans ne répondent pas aux besoins nécessaires parce qu'ils ne suivent pas le rythme des développements continus.
- Durée longue de préparation des plans d'urbanisme.
- Les instruments d'urbanisme ne servent pas les exigences du développement durable à travers l'étude analytique de la zone d'étude, on constate :
 - L'absence de relation du bâtiment avec son environnement immédiat.
 - Espace vert non structuré et manque biodiversité.
 - Manque de gestion de déchets et absence du système de recyclage.
 - Mobilier urbain dégradé
 - Manque des moyens de transport en commun.
 - Choix énergétiques polluant.

Les recommandations :

- Séparation des tâches de chaque service dans les délais impartis à condition qu'il y ait communication entre les différents services.
- Formation et qualification des salariés dans ce domaine (différents programmes).

Conclusion Générale

- Engager et activer le rôle des citoyens à travers la société civile et la formation d'associations pour informer les citoyens.
- Activer les études de terrain et ne pas s'appuyer pas uniquement sur des études théoriques.
- Réduire le délai de réalisation des plans en fonction des évolutions.
- Intégrer le concept de développement durable dans la planification urbaine par :
 - 1) Habitations Construire des logements économes en énergie, utilisant des énergies renouvelables (solaire, éolien, etc.)
 - 2) Déplacements Marche à pied, vélo, transports en commun doivent être privilégiés et les voitures garées à l'extérieur du quartier.
 - 3) Déchets Réduire les quantités de déchets par le réemploi, le recyclage et la valorisation, apprendre les techniques de compostage.
 - 4) Propreté et eau Améliorer la propreté des lieux de façon permanente et récupérer les eaux de pluie.
 - 5) Végétaux: Améliorer les espaces verts et créer de la biodiversité

Annexe :

الجامعة: جامعة محمد خيضر بسكرة

الكلية: كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة

القسم: قسم علوم الأرض والكون

الشعبة: تسيير التقنيات الحضرية

التخصص: تسيير مدن

الطالبة: سوري ياسمين

هذه الاستمارة سيتم إدراجها كوسيلة بحثية وجمع المعلومات في إطار إعداد مذكرة تخرج ماستر 2 تحت عنوان: l'intégration du concept de développement durable dans les instruments d'urbanisme

نشكركم لأنكم خصصتم لنا من وقتكم للإجابة على هذه الأسئلة.

1. الجنس:

ذكر أنثى

2. الوظيفة:.....

3. هل انت من سكان هذه المنطقة او خارجها؟ إذا كانت الاجابة لا أخبرنا عن سبب توافدك

اليها.

نعم لا

.....

.....

4. هل لديك فكرة عن التنمية المستدامة؟

نعم لا

.....

.....

5. هل تعرف جيرانك؟

الكلى ✓

البعض ✓

لا أحد ✓

6. العلاقة التي تربطك مع جيرانك الذين أنت على معرفة مسبقة بهم هل هي:

جيدة ✓

متوسطة ✓

سيئة ✓

7. هل سبق لك أن تطوعت أو شاركت كمتطوع في تنظيف حيك؟

نعم لا

8. هل تؤيد النشاط الجمعي الذي يدعم مشاركة السكان في اتخاذ القرار؟

نعم لا

9. إذا كانت هناك جمعية تنظم اجتماعات عامة لتحسين منطقتك، فهل أنت على استعداد

للمشاركة؟

نعم لا

10. إذا كانت لدين الفرصة هل تحب البقاء والعيش في هذا الحي أو الرحيل منه؟ ولماذا؟

نعم لا

.....
.....

11. حسب رأيك المنطقة التي تعيش فيها تعتبر منطقة لجذب نظرا لـ:

الإمكانات السياحية الموجودة بها ✓

التجهيزات الموجودة بها ✓

منطقة آمنة ✓

مميزات أخرى ✓

12. هل أنت على دراية تامة بكل التطورات الحاصلة داخل الحي؟ ولماذا؟

نعم لا

.....
.....

13. كيف تتحصل على هذه المعلومات؟

- عبر مواقع التوتصل الاجتماعي ✓
 عبر الإعلانات ✓
 وسائط اخرى ✓

14. هل توافق على استخدام الطاقات المتجددة؟ ولماذا؟

نعم لا

.....
.....

15. هل لديك سيارة؟

نعم لا

16. هل تفضل استخدام السيارة الشخصية أو المواصلات العامة؟ ولماذا؟

- السيارة الشخصية ✓
 المواصلات العامة ✓

.....
.....

17. هل توافق على استخدام الدراجات بدلاً من السيارات الشخصية؟ ولماذا؟

نعم لا

.....
.....

18. هل تجد أي مشاكل اثناء ركن سيارتك؟ ولماذا؟

نعم لا

.....
.....

19. ما رأيك في تسيير النفايات في منطقتك؟ ولماذا؟

جيدة ✓

متوسطة ✓

سيئة ✓

.....
.....

20. ما رأيك في فاعلية الأماكن العامة الموجودة في المنطقة؟ ولماذا؟

جيدة ✓

متوسطة ✓

ضعيفة ✓

.....
.....

21. هل يتوفر الحي على أماكن للعب الأطفال؟

نعم لا

22. ما رأيك في المساحات الخضراء؟ ولماذا؟

متوفر

كافية

غير متوفر

.....
.....