



Thèse pour l'obtention du diplôme de Doctorat 3ème cycle en
Architecture

**VERS UNE NOUVELLE POLITIQUE D'AMÉNAGEMENT
DES ÉCO QUARTIERS – FAIRE LA VILLE AUTREMENT:
CAS DE LA VILLE DE JIJEL**

Présentée et soutenue publiquement par :

Fouad ROULA

Sous la direction du **Pr. BOUCHAIR Ammar**

Devant le jury :

NACEUR Farida	Professeur	Université de Batna 1	Présidente
BOUCHAIR Ammar	Professeur	Université MSB, Jijel	Rapporteur
AICHOUB Boudjemâa	MCA	Université de Batna 1	Examineur
GUERBABI Fatima-Zohra	MCA	Université de Batna 1	Examinatrice
BELAKEHAL Azeddine	Professeur	Université de Biskra	Examineur
AHRIZ Atef	MCA	Université de Tébessa	Examineur

Soutenue le : 23/06/2022

Ce travail est dédié à mes parents

Remerciements

Je remercie l'unique Dieu de m'avoir donné la force et le courage de mener à bien ce travail de recherche.

*Un grand merci, au Professeur **BOUCHAIR Ammar** pour avoir accepté d'être mon directeur de thèse et pour son aide et ses orientations aux cours de l'élaboration de cette thèse. Merci pour ses recommandations, ses remarques et sa disponibilité tout le long de ce travail.*

Je remercie les membres du jury qui ont accepté d'évaluer ce travail.

*Mes remerciements s'adressent également à toute l'équipe du laboratoire de recherche LAUTr et de son directeur, **Mr AICHOUR Boudjemâa** .*

*Je remercie l'équipe du laboratoire LIFAM de l'école nationale supérieure d'architecture à Montpellier, en particulier **Hassan AIT HADDOU** et **VIALA Laurent** pour les conditions de travail qui m'ont été offertes lors de mon stage de courte durée.*

Mes remerciements, à tous mes enseignants qui m'ont encadré, pendant toutes mes années d'études.

Un grand merci à tous ceux et celles qui m'ont aidé de près ou de loin à l'élaboration de ce modeste travail.

Résumé :

Avec une urbanisation rapide et une politique urbaine fragilisée par les mutations urbaines récentes, l'Algérie est un pays où les répercussions de ces choix politiques se font ressentir sur tous les niveaux. Nous abordons cette étude par le fait que l'Algérie depuis quelques années s'est engagée dans une nouvelle politique de ville, mais pour des raisons diverses, cette nouvelle pensée n'a jamais pu se concrétiser sur terrain. Dans des conditions difficiles marquées par les retombées néfastes des politiques urbaines précédentes et suite à une prise de conscience internationale, la durabilité urbaine et le développement durable s'imposent peu à peu dans les discours officiels. Dans cette logique, parler du développement durable renvoie essentiellement au quartier durable. Ce dernier en tant que concept a enclenché un intérêt grandissant et se présente comme une nouvelle façon de faire la ville ainsi qu'une alternative à des pratiques urbaines classiques. Cela nous amène à adopter ce concept à notre contexte local où la problématique des quartiers dans les villes algériennes est un enjeu crucial pour la mise en œuvre de développement durable puisque ce dernier cherche souvent à concilier des intérêts divergents. La finalité de cette recherche n'est pas d'apporter des recettes toutes faites ou de proposer des solutions ponctuelles, mais de proposer un outil d'aide à la décision et à la conception pour franchir de nouvelles formes de « faire la ville autrement ». Pour cela nous avons mené une investigation théorique basée sur le contexte urbain, la logique de genèse des politiques urbaines, de leur formation et évolution en relation avec les approches mondiales du développement durable. Sur le plan pratique, l'objectif était de bien cerner la réalité urbaine de la ville de Jijel et de ces quartiers. Le quartier 'la plage' a été choisi comme cas d'étude pour une évaluation de sa durabilité en s'appuyant sur la méthode HQE²R et ses outils. Les résultats de cette recherche ont permis de dresser un diagnostic réel sur les dysfonctionnements, les failles, les lacunes et les faiblesses de la politique urbaine actuelle et de ses instruments d'urbanisme à l'échelle de ville et du quartier. La problématique fondamentale qui s'impose c'est de connaître de quelle façon peut-on procéder pour une nouvelle politique d'aménagement en intégrant la notion d'écologie urbaine et de développement urbain durable à l'échelle du quartier tout en respectant le climat, les pratiques sociales, le contexte et le mode de vie algérien.

Mots clés : quartier durable ; développement durable ; politique urbaine ; écologie urbaine ; environnement.

Abstract :

Along with rapid urbanisation and an urban policy decreased by recent urban changes, Algeria is a country where the repercussions of these political choices are considered at all levels. We approach this study by the fact that Algeria since a few years committed itself to a new city policy, but for various reasons, this new thought could never be concretised in reality. Under difficult conditions marked by the harmful effects of previous urban policies and following an international awareness, urban sustainability and sustainable development are gradually getting imposing in the official discourse. In this logic, talking about sustainable development essentially refers to the sustainable district. The latter as a concept has triggered a growing interest and presented as a new way of doing the city as well as an alternative to conventional urban practices. This leads us to adopt this concept to our local context where the problem of neighborhoods in Algerian cities is a crucial issue for the implementation of sustainable development since the latter often seeks to reconcile divergent interests. The purpose of this research is not to provide ready-made recipes or to propose specific solutions, but to propose a tool of aid decision and in conception to cross new forms of "making the city differently". To do this, we conducted a theoretical investigation based on the urban context, the logic of the genesis of urban policies, their formation, and evolution about global approaches of sustainable development. On the practical level, the objective was to identify the urban reality of Jijel City and its neighbourhoods. The district 'la plage' was chosen as a case study for an evaluation of its sustainability based on the HQE²R method and its tools. The results of this research have made it possible to draw up a real diagnosis on the dysfunctions, the flaws, the gaps, and the weaknesses of the current urban policy, and its instruments of urbanism at the scale of the city and the district. The fundamental problem questioned is to know how to proceed with a new planning policy by integrating the notion of urban ecology and sustainable urban development at the scale of the district while respecting the climate, the social practices, the context, and the Algerian culture.

Keywords: sustainable neighbourhood; sustainable development; urban policy; urban ecology; environment.

ملخص:

مع التمدن السريع والسياسة الحضرية التي أضعفتها التغيرات الحضرية الحالية، تعتبر الجزائر دولة تخضع إلى تداعيات اختياراتها فيما يخص منهجيتها و التي تكون على عدة مستويات. فيما يخص هذه الدراسة فان الجزائر على مر السنين استنقت إلى السير وفق منهجية حضرية جديدة خاصة بسياسة المدينة، ولكن لعدة اسباب متنوعة هذه الأخيرة لم تتجسد على أرض الواقع. تحت أجواء مندهورة بسبب تداعيات سياسات المدن السابقة وتبعاً للوعي الدولي فإن الاستدامة الحضرية و التنمية المستدامة تغلغت في الخطابات الرسمية. ومن هذا المنطق التتطرق الي التنمية المستدامة يقودنا الي الحي المستدام. اثار هذا المفهوم الأخير اهتماماً متزايداً وتم تقديمه كطريقة جديدة لبناء المدينة وكذلك كبديل للممارسات الحضرية الكلاسيكية. هاذا ما يسمح لنا بتبني مفهوم جيد للسياق المحلي و اشكالية الأحياء داخل المدن الجزائرية، حيث ان العامل المهم هو تطبيق التنمية المستدامة لان هذا الأخير يبحث عن التوفيق بين مصالح متباينة. الغاية من هذا البحث ليست تقديم وصفات جاهزة أو تقديم حلول شكلية، ولكن اقتراح وسيلة تساعد على اتخاذ القرارات وتصميم ما يمكن أن يعبر عن طريقة جديدة لبناء مدينة مختلفة. وعلى هذا قمنا باستجابات و ابحاث نظرية قائمة على السياق الحضري و منطق التكوين للسياسة الحضرية، تشكيلهما وتطورهما المرتبطان بالنهج العالمي للتنمية المستدامة. وبخصوص المخطط العملي، الهدف هو تطبيق الواقع الحضري لمدينة جبل و احيائها. "حي الشاطئ" كان عينة مأخوذة من أجل دراسة تطور استدامته ارتكازاً على HQE²R و ادواتها. النتائج الخاصة بهذا البحث تساعد على إجراء تشخيص حقيقي للفجوة ونقاط الضعف الخاصة بالسياسة الحضرية الحالية وادواتها الخاصة بالتخطيط الحضري على مستوى المدينة والحي. الإشكالية الأساسية التي تفرض نفسها هي معرفة ما هي الطرق التي يمكننا بها المضي قدماً اتجاه سياسة تخطيط جديدة، مع دمج مفهوم التنمية الحضرية المستدامة على مستوى مقياس الحي مع الأخذ بعين الاعتبار لعامل الطقس، الممارسات الاجتماعية، سياق وطريقة حياة المجتمع الجزائري.

الكلمات المفتاحية:

-حي مستدام -تنمية مستدامة -تخطيط حضري -علم البيئة -البيئة.

Table des matières

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES ABRÉVIATIONS

INTRODUCTION GENARALE 1

CHAPITRE 1 : LA VILLE AUX DÉFIS DE L'ENVIRONNEMENT

Introduction	13
1. Approche conceptuelle liée à la ville.....	14
1.1. La ville : essai de définition.....	14
1.1.1. Selon les urbanistes- administrateurs	14
1.1.2. Selon les géographes	15
1.1.3. Selon les historiens	15
1.1.4. D'après les sociologues	15
1.1.5. D'après les architectes	16
1.2. La politique de la ville	16
1.3. Aménagement urbain	17
1.4. La planification urbaine	17
1.5. Les interventions urbaines	18
1.5.1. La rénovation	18
1.5.2. La restructuration	18
1.5.3. La réhabilitation	18
1.5.4. La densification	18
1.5.5. Le renouvellement	19
1.6. Étalement urbain	19
1.7. Phases du développement urbain.....	20
1.7.1. L'urbanisation	20
1.7.2. La suburbanisation	22
1.7.3. La périurbanisation	22
2. Approche conceptuelle liée à l'environnement	23
2.1. L'environnement	23
2.1.1. En sociologie	23
2.1.2. Selon les architectes.....	23

2 .2. Changement climatique	24
2 .2.1. Le réchauffement de la planète	25
2 .2.2. L'effet de serre	25
2 .2.3. Explosion démographique	26
2 .2.4. La déforestation	26
2.3. Les pollutions urbaines	27
2 .3.1 la pollution atmosphérique	27
2.3.1.1 Sources des polluants atmosphériques	27
2.3.2. La pollution de l'eau	28
2.3.2.1 Origine des polluants de l'eau	28
Industrielle	28
Urbaine	28
Agricole	29
2.3.3. Pollution du sol (les déchets)	29
3. Genèse de l'écologie urbaine.....	30
3.1. L'écologie	30
3.2. De l'écologie a l'écologie urbaine	30
3.2.1 Fin de XIX siècle	30
3.2.2 Début du XX siècle aux années 50	32
3.2.3. Le tournant environnemental des années 60	33
3.2.4. Les années 70 : le premier choc pétrolier	34
3.2.5. Les années 80 : de l'écologie urbaine au développement durable	36
3.2.6. Les années 90	37
3.2.7. Les années 2000	38
4. La crise écologique en Algérie	39
4.1. Processus d'urbanisation incontrôlé	39
4.2. La pollution de l'air ou atmosphérique	40
4.2.1. La pollution de l'air due au trafic automobile	40
4.2.2. La pollution de l'air due aux décharges publiques	42
4.2.3. Pollution industrielle	43
4.3. La pollution marine en Algérie	44
4.3.1 Classification de la pollution marine par type d'exécution	44
4.3.1.1. Pollution volontaire	44
4.3.1.2. Pollution accidentelle	45
4.3.1.3. Les eaux usées urbaines	45
4.4. Les déchets urbains	45

Conclusion	47
------------------	----

Chapitre 2 : LA POLITIQUE URBAINE EN ALGÉRIE : GENÈSE ET ÉVOLUTION

Introduction	48
1. La planification urbaine : définitions des auteurs.....	48
2. Evolution des politiques urbaines en Algérie	50
2.1. La période coloniale (1830-1962)	50
2.1.1. La période (1830 -1919)	50
2.1.2 La période (1919-1948)	52
2 1. 3. La période : 1948 -1962.....	52
Le plan d'urbanisme directeur (PUD)	52
2.2. La planification urbaine post-indépendante (1962 – 1990).....	53
2.2.1. La période (1962-1966)	53
2.2.2. La période (1967-1977) : le rééquilibrage régional.....	54
Le premier plan triennal (1967-1969)	55
Le premier plan quadriennal (1970-1973)	55
Le deuxième plan quadriennal (1974-1977)	55
2.2.3. La période 1978 - 1988	56
2.2.4. La période de 1988 à1990	57
2.3. La période (1990 a nos jours) : Les Nouveaux Instruments d'urbanisme.....	58
2.3.1. La loi 90-29 de 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme	60
2.3.1.1. Limites de la loi 90-29	61
2.3.1.2. Critiques et limites des PDAU	62
2.3.1.3. Les limites et les contraintes de la mise en œuvre des POS et leur remise en cause .	66
2.3.2. Loi 90-25 du 18 novembre 1990 relative à l'orientation foncière	67
2.3.3. La loi n° 06-06 du 20 février 2006 portant loi d'orientation de la ville	68
2.3.3.1. Les principes généraux de la politique de la ville	69
2.3.3.2. Les objective de la loi 06-06	70
3. La politique de la ville, existe – t- elle ?.....	71
4. Planification ou anarchie ? La ville algérienne développement ou déclin urbain ?	72
5. L'importance de l'échelle locale : entre règlement et réalité	74
6. Rôle et statut du quartier	76
7. Le devenir urbain en Algérie : pour quels enjeux ?.....	77
7.1. la planification durable intégrée au servives de la politique de la ville	79
Conclusion	80

CHAPITRE 3 : DU DÉVELOPPEMENT DURABLE A LA VILLE DURABLE

Introduction	82
1. Le développement durable selon le modèle Jacobs et Sadler	82
1.1. La genèse du développement durable	84
1.2. Le développement urbain durable : repenser l'urbanisme par le développement durable	86
1.3. Difficultés et paradoxes conceptuels de développement durable	88
1.4. Du développement durable à la ville durable	90
2. La ville durable	92
2.1. essai de définition	93
2.2. Pourquoi la ville est au cœur de la politique de développement durable ?	94
2.3. La ville durable : vers un nouvel urbanisme	95
2.4. Une ville multi échelle et multi acteurs	96
2.5. Spécificité du contexte	96
2.6. Qualité du cadre de vie et égalité.....	97
2.7. Vers une meilleure gouvernance urbaine	98
3. Le développement durable en Algérie : situation actuelle et perspective	98
3.1. Les enjeux et les objectifs de développement durable en Algérie (à travers le SNAT) ..	101
3.1.1. Quatre (4) lignes directrices pour la mise en œuvre du SNAT 2025	101
3.2. L'agenda 21 en Algérie	102
3.3. Les contraintes du développement durable en Algérie	104
4. Le Projet urbain, outil du développement urbain durable	106
4.1. Émergence du PU : à la recherche de nouveaux outils d'urbanisme.....	106
4.2. Un concept flou	107
4.3. La démarche du projet urbain au regard du développement durable	109
4.4. Les éléments de la notoriété du projet urbain	110
4.4.1. Un outil face à des enjeux urbanistiques multiples	110
4.4.2. Un projet adopté au contexte local	111
4.4.3. Un projet global	112
4.4.4. Approches pluridisciplinaires et intersectorielles	112
4.4.5. Temporalité variable et multi échelle	112
4.4.6. Un outil de mobilisation sociale et des acteurs locaux	113
4.4.7. Le PDAU n'est pas un projet.....	114
Conclusion	116

CHAPITRE 4 : LE QUARTIER DURABLE : FAIRE LA VILLE AUTREMENT

Introduction	117
1. C'est quoi un quartier ?	117
2. les différentes limites d'un quartier	118
2.1-Limites administratives	118
2.2-limites historiques	119
2.3- limites sociales	119
2.4- les limites fonctionnelles	119
2.5- les limites géographiques	119
3. C'est quoi un éco quartier ?.....	119
4.Contexte d'avènement des Eco quartiers	120
5.Les types de quartier durables à travers l'histoire	122
5.1.Les années 1980 : les proto quartiers durables	122
5.2.Les années 1990 : le prototype de quartier durable	122
5.3.Dès le milieu des années 1990 : le quartier type	123
6.Quartier durable ou Eco quartier	123
7.La pertinence du choix d'échelle du quartier : penser la durabilité au niveau local	124
8. L'éco quartier, un terrain d'expérimentation au service de la ville durable	126
9.Entre la volonté de « refaire la ville sur la ville » et la poursuite de l'étalement urbain ...	127
10. Les Eco quartiers et la politique de la ville	128
11. L'Eco quartier, support de la vie sociale	129
11.1. L'espace public : lieu des interactions sociales	131
11.2 Quelle place pour les habitants ?	131
11.3 le comportement des résidents : Entre la bonne volonté et la réalité	134
12. Un contexte économique favorable, est-il un préalable pour l'initiation d'un projet d'Eco quartier ?.....	136
13. Quid du lien avec le reste de la ville ?.....	137
14. Entre performance environnementale et contraintes économique.....	139
15. Des acteurs pluridisciplinaires	139
16. Limites des quartiers durables	140
17. Les méthodes d'évaluation sous la vision du développement durable	141
17.1. Méthode d'évaluation	143
17.1.1. L'AEU (Approche Environnementale sur l'Urbanisme)	143
17.1.2. la méthode ADEQUA	144
17.1.3. la méthode CSTB	145
17.1.4. La démarche HQE ² R	146

17.2.Outils et logiciels	147
17.2.1.PLACE3S	147
17.2.2. Le guide et l'outil "Sustainability Checklist for Developments"	148
17.3. Projets et programmes	149
17.3.1. ZED	149
17.3.2. Le programme RUE2000	149
17.4. Labels et certification	149
17.4.1. BREEAM	149
17.4.2 HQE.....	150
17.4.3 LEED.....	151
Conclusion.....	152

CHAPITRE 5 : DIAGNOSTIC URBAIN DU QUARTIER « LA PLAGES »

Introduction	153
1. la ville de jijel, un développement urbain non maîtrisé	153
1.1. la période coloniale	153
1.2. la période de 1962 à 1974	155
1.3. la période de 1974 à 1989	155
1.4. la période de 1990 a nos jours	157
2. Cas d'étude : quartier « la plage »	160
2.1. Une situation bénéfique	160
2.2. Délimitation et accessibilité du quartier	160
2.3. Composante sociale et économique du quartier	161
2.3.1. Une population plutôt jeune	161
2.3.2. Une population de niveau social diversifié	162
2.4. Analyse urbaine	163
2.4.1 Cadre bâti : un quartier de densité moyenne	163
2.4.2. Typologie urbaine du cadre bâti	164
2.4.2.1. Habitat	165
2.4.2.2 Équipements et d'activités	167
2.4.3. Cadre non bâti	169
2.4.3.1. Un réseau viaire favorisant la circulation mécanique	169
2.4.3.2. un espace public défavorisé	169
2.5. Espace urbain et environnement	171
2.5.1. Micro climat	171
2.5.2. Gestion des déchets	171

2.5.3. Les déchets solides urbains	172
2.5.4. Les déchets solides hospitaliers	173
2.5.5. Gestion de l'eau	174
2.5.6. Les eaux pluviales	175
2.5.7. Transport et déplacement.....	176
2.5.8. Espace vert et végétation	179
2.6. Appropriation et usage de l'espace urbain	182
2.7. Le POS 7 : échecs et limites	185
2.8. Les infractions urbaines : entre règlement et réalité.....	187
3. Des atouts pour un meilleur développement du quartier	188
4. Synthèse de diagnostic	188
Conclusion	190

Chapitre 6 : ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ DU QUARTIER "LA PLAGÉ" AU REGARD DES PRINCIPES D'UN QUARTIER DURABLE

Introduction	191
--------------------	-----

Section A : L'ENQUÊTE PAR QUESTIONNAIRE

1. Le questionnaire	192
1.1. Déterminer l'échantillon	193
1.2. Le traitement des réponses	193
3. Synthèse	208

Section B : DIAGNOSTIC PARTAGE SELON LA MÉTHODE HQE2R

1. La démarche HQE2R et ses outils	210
2. La méthode HQDIL	211
3. Le modèle INDI	212
3.1. L'intérêt d'un système d'indicateurs de développement durable ?	213
3.2. L'apport et l'originalité du modèle INDI.RU-2005 par rapport aux autres grilles d'analyse de projets	214
3.3. Processus d'évaluation du modèle INDI	214
3.4. Structure des indicateurs	215
4. Évaluation de la durabilité du quartier " la plage "	218
4.1. Résultats de l'analyse HQDIL	218
4.2. Résultats de l'application du système INDI :	219
4.3. Étude comparative du projet d'aménagement proposé avec la situation du quartier	224

Conclusion	226
------------------	-----

Chapitre 7 : RECOMMANDATIONS ET PLAN D’ACTION POUR UN QUARTIER DURABLE

Introduction	228
1. S’orienter vers les énergies renouvelables.....	228
1.1. Énergie solaire thermique.....	228
1.2. Énergie solaire photovoltaïque	229
1.2.1. Simulation de la performance du système PV couplé au réseau	229
1.3. Énergie éolienne	232
1.3.1. Choix du site d’implantation	232
1.4. Sur le plan réglementaire	234
2. Gérer durablement les ressources en eaux	235
2.1. La valorisation des eaux pluviales	235
2.2. Sur le plan réglementaire	236
3. Gestion des espaces verts	236
3.1. Sur le plan réglementaire	237
4. La gestion des déchets	238
4.1. Sur le plan réglementaire	238
5. Améliorer les transports et déplacements	239
5.1. Stationnement	240
5.2. Sur le plan réglementaire	241
6. Espace public	242
7. Améliorer la qualité du bâti	242
8. La préservation du patrimoine bâti	243
8.1. Sur le plan réglementaire	244
9. Assurer un confort acoustique	244
9.1. Sur le plan réglementaire	246
10. Amoindrir les coupures urbaines entre le quartier et la ville	246
11. Renforcer la cohésion sociale et la participation	247
12. Renforcer l’attractivité	248
13. Assurer une économie locale	249
Conclusion	249
CONCLUSION GÉNÉRALE	251
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	256
ANNEXES	266

Liste des figures

Figure	Titre	Page
Figure 1.1	Les principales relations entre la ville et l'environnement	24
Figure 3.1	Le modèle de Jacobs et Sadler (1990)	82
Figure 3.2	Grandes dates du développement durable	86
Figure 4.1	Principe de la méthode ADEQUA	145
Figure 4.2	Les étapes de la démarche HQE2R	147
Figure 4.3	Profil d'un projet donné par Sustainability check-lists	148
Figure 5.1	Premier Plan d'Urbanisme de Jijel au lendemain du séisme en 1858.	154
Figure 5.2	Jijel entre 1933 et 1962 source : DUC Jijel	155
Figure 5.3	Carte de l'évolution historique de la ville (1856-après 1974)	156
Figure 5.4	composition urbaine de la ville de Jijel	159
Figure 5.5	Le quartier "la plage" ex « casino »	160
Figure 5.6	Accessibilité du quartier "la plage"	161
Figure 5.7	Les tranches d'âge de la population résidente	162
Figure 5.8	Cadre bâti du quartier "la plage"	163
Figure 5.9	Typologie urbaine du cadre bâti quartier "la plage"	165
Figure 5.10	Habitat individuel colonial	166
Figure 5.11	Habitat individuel récent	167
Figure 5.12	Habitat collectif	167
Figure 5.13	Activité commerciale dans le quartier "la plage"	168
Figure 5.14	État dégradé de l'espace public au sein du quartier "la plage"	170
Figure 5.15	Phénomène de la brise de terre et de brise de mer	171
Figure 5.16	Situation de la gestion des déchets	172
figure 5.17	Évacuation des eaux usées à la plage Kotama	174
Figure 5.18	État critique de la gestion des eaux pluviales	176

Figure 5.19	Plan de la mobilité	177
Figure 5. 20	Esplanade de front de mer « kotama »	178
Figure 5.21	Répartition des espaces verts dans le quartier	180
Figure 5.22	Exemple d'espace vert existant dans le quartier	181
Figure 5.23	Formes d'appropriation de l'espace urbain	184
Figure 5. 24	Constructions inachevées	187
Figure 6.1	Répartition de l'échantillon selon le sexe	194
Figure 6.2	Répartition de l'échantillon selon l'âge	194
Figure 6.3	Répartition de l'échantillon selon la profession	195
Figure 6.4	Accessibilité au quartier	196
Figure 6.5	Le degré de la densité préférée	196
Figure 6.6	Satisfaction des habitants vis-à-vis le nombre des équipements	197
Figure 6.7	Valeur patrimoniale du quartier	198
Figure 6.8	Type de relations de voisinage dans le quartier	198
Figure 6.9	Suffisance des espaces de stationnement	199
Figure 6.10	L'état physique de l'espace public	200
Figure 6.11	Les éléments gênants dans le quartier	200
Figure 6.12	La sécurité au sein du quartier	201
Figure 6.13	Cas de violence	202
Figure 6.14	Taux de participation aux animations dans le quartier	202
Figure 6.15	Taux d'utilisation des moyens de transport non polluant	203
Figure 6.16	Préférence entre vélo et voiture	204
Figure 6.17	Le rôle de la nature au bien-être des citoyens	204
Figure 6.18	Satisfaction du nombre des espaces verts	205
Figure 6.19	Type d'éclairage utilisé	206
Figure 6.20	Possibilité d'utilisation d'énergie renouvelable	206
Figure 6.21	Possibilité de changement des comportements	207

Figure 6.22	La volonté de résider dans un écoquartier	208
Figure 6.23	Les phases de la démarche HQE ² R	211
Figure 6.24	Les étapes de l'utilisation du modèle INDI.2005	215
Figure 6.25	Exemple de valeur d'indicateur sur l'échelle de durabilité	215
Figure 6.26	Diagramme radar de l'analyse du quartier la plage au regard des 73 indicateurs	220
Figure 6.27	Diagramme radar de l'analyse du quartier la plage au regard des 21 cibles de DD	221
Figure 6.28	Analyse du quartier au regard des 05 objectifs du développement durable	222
Figure 6.29	Comparaison entre l'état initial du quartier et le projet proposé par le POS	224
Figure 6.30	Les gains du projet d'amélioration pour chacun des objectifs de développement durable	225
Figure 6.31	Évaluation du projet d'amélioration au regard des 5 objectifs du développement durable	226
Figure 7.1	Position du soleil (été / hiver)	230
Figure 7.2	Production énergétique mensuelle du système PV fixe	231
Figure 7.3	Irradiation mensuelle sur plan fixe	231
Figure 7.4	Rose des vents de la ville de Jijel	237
Figure 7.5	Site favorable à l'implantation des éoliennes	234
Figure 7.6	Lignes de transport collectif	240
Figure 7.7	Plan de mobilité pour vélo	240
Figure 7.8	Localisation du bâti dégradé	243
Figure 7.9	Les points noirs du bruit	245
Figure 7.10	Coupures urbaines	247

liste des tableaux

Tableau	Titre	Page
Tableau 1.1	Taux de pollution pendant les heures de pointe dans la ville d'Oran (1993)	41
Tableau 1.2	Principaux polluants émis par la décharge d'Oued SAMAR Alger	42
Tableau 2.1	Les principes généraux de la politique de la ville	69
Tableau 3.1	Quatre lignes directrices du SNAT	102
Tableau 3.2	Comparaison des éléments fondateurs du PDAU avec le projet urbain	114
Tableau 4.1	Présentation de l'état de l'art des méthodes d'évaluation	142
Tableau 4.2	Les liens entre les préoccupations environnementales. AEU	143
Tableau 4.3	Exemple de tableau d'analyse	145
Tableau 4.4	Niveau de certification BREEAM	150
Tableau 4.5	Les cibles de la démarche HQE	150
Tableau 5.1	Répartition d'un échantillon de population selon le domaine d'activité	162
Tableau 5.2	Quantité des déchets ménagers produite à la commune de Jijel	172
Tableau 6.1	Agrégation du modèle INDI	212
Tableau 6.2	Le baromètre de durabilité	216
Tableau 6.3	Processus de calcul du modèle INDI	217
Tableau 6.4	Analyse du quartier "la plage" par la méthode HQDIL	218
Tableau 6.5	Les faiblesses et les potentialités du quartier la plage selon les 5 aspects du DD	222
Tableau 7.1	Comptage du trafic en sections TMM (tous modes motorisés)	245

ABREVIATIONS

AADL : Agence nationale de l'amélioration et du développement du Logement

ADEME : L'Agence de la transition écologique, anciennement Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

ANAT : Agence Nationale pour l'Aménagement du Territoire

ANRH : Agence Nationale des Ressources Hydrauliques

APC : Assemblées Populaires Communales

ARPE : l'Agence Régionale Pour l'Environnement

BRE : Building Research Establishment

HQE : Haute Qualité Environnementale

CADAT : Caisse Algérienne d'Aménagement du Territoire

CDER : le Centre de Développement des Energies Renouvelables

CET : Centre d'Enfouissement Technique

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CMED : Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement

CNUED : La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement

COS : Coefficient d'Occupation du Sol

COV : Composés Organiques Volatils

DD : Développement Durable

DDU : Développement Durable Urbain

DPSB : Direction de la Programmation et du Suivi Budgétaires

DUC : Direction de l'Urbanisme et de la Construction

EIE : l'Etude d'Impact Environnemental

ENVI : Environmental impacts

GES : Les Gaz à Effet de Serre

GIEC : Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

HP : l'Habitat Participatif

HQDIL : Héritage, environnemental Quality, Diversity, Intégration, social Link

HQE²R : Haute Qualité Environnementale et Économique dans la Réhabilitation des bâtiments et le Renouveau des quartiers

IFEN : Institut Français de l'Environnement

INDI : INDicators Impacts

ISO : Organisation Internationale de normalisation

IUCN : Union Interntional pour la Conservation de la Nature

L'AEU : Approche Environnementale sur l'Urbanisme

LPP : Logement Promotionnel Public

LSP : Logement Social Participatif

MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

METAP : Mediterranean Environmental Technical Assistance Program

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques

ODD : Objectifs de développement durable

OMI : Organisation Maritime Internationale

OMS : Organisation Mondiale De La Santé

ONG : organisation non gouvernementale

ONS : Office National des Statistiques

ONU : Organisation des Nations Unies

OPEP : Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole

PAEE : Plan d'Aménagement d'Extension et d'Embellissement

PAW : Plan d'Aménagement de Wilaya

PCD : Plan Communal de Développement

PDAU : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme

PDU : Plan de Déplacement Urbain

PIB : Produit Intérieur Brut

PLACE3S : PLAnning for Community Energy, Economic and Environmental Sustainability

PNAEDD : Plan National d'Action pour l'Environnement et le développement durable

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PNUE : Le Programme des Nations unies pour l'environnement

POS : Plan d'Occupation des Sols

PU : projet urbain

PUD : Plan d'Urbanisme Directeur

PUP : Plan d'Urbanisation Provisoire

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

RNE 2000 : Rapport sur l'Etat et l'Avenir de l'Environnement 2000

SAU : Surface Agricole Utile

SCU : Schéma de Cohérence Urbaine

SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement du d'Urbanisme

SNAL : Schéma National d'Aménagement du Littoral

SNAT : Schéma National d'Aménagement du Territoire

SRAT : Schéma Régional d'Aménagement du Territoire

TOL : Taux d'Occupation du Logement

UICN : Union internationale pour la conservation de la nature

UNESCO : L'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

USA: United State of America

VLE : Valeurs Limites d'Exposition

WWF : Fonds mondial pour la nature

Z.I : Zones Industrielles

ZED : Zero Emission Development

ZHUN : Zone d'Habitat Urbaine Nouvelle

INTRODUCTION GENERALE

1. Introduction :

« Tout le monde rêve d'une cité idéale. Sauf ceux qui considèrent comme satisfaisante la ville qu'ils habitent. Mais ils sont rares. Aussi rares que ceux qui trouvent parfaite la société dans laquelle ils vivent. Le philosophe dans sa bibliothèque et le déraciné dans son bidonville rêvent d'une ville qui puisse satisfaire aussi bien leur quotidienneté que leurs fantasmes. » (Michell, 1995)

Selon l'ONU 54% de la population mondiale vit dans les zones urbaines et ces dernières devraient accueillir 66% en 2050. De plus, les villes représentent déjà 2% de la surface du globe et consomment à elles seules plus de 75% des ressources naturelles (Müller & Werner, 2010). Parallèlement à cela, les perspectives de croissance des villes ne font qu'amplifier le constat déjà critique : une surexploitation du foncier ; une atteinte grave au patrimoine naturel; une pollution sur plusieurs niveaux; une exploitation non durable des ressources naturelles ...etc.

Devant un bilan assez critique, les acteurs de l'urbain ne cessent d'enclencher les débats sur le devenir des villes. La recherche des alternatives à donner naissance à partir de 1960 à de nouveaux mouvements écologiques comme une réflexion contre une société de consommation, de pollution et de pression démographique. Le développement durable constitue le fruit de cette pensée. D'ailleurs, le rapport Brundtland rédigé par G.H. Brundtland en 1987, propose une définition du concept, la définition la plus répandue et la plus officielle : « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures à répondre à leurs propres besoins* ». Autrement dit, le concept de développement durable met l'accent sur la valeur du respect des équilibres écologiques, économiques et environnementaux ainsi que la solidarité entre les groupes sociaux et entre les générations.

Sachant que rien n'est durable (au sens de temps), le développement durable vise à concevoir de nouvelles formes d'aménagement du territoire dites « durables » d'où l'éco quartier s'inscrit dans cette perspective. En effet, après une prise de conscience des maux environnementaux, la notion de planification et aménagement urbain commence à changer. De nouveaux éco quartiers ont vu le jour comme un nouveau modèle de faire la ville, permettant d'offrir un mode de vie plus respectueux de l'environnement et de la société.

À travers cette recherche, nous allons nous intéresser à la manière d'intégrer les thématiques environnementales, économiques et sociales dans un projet d'aménagement

urbain à l'échelle du quartier. On vise à dégager la spécificité du développement durable dans un milieu de crise et à livrer une réflexion sur la pratique urbaine en Algérie. La difficulté qui se pose c'est de traduire concrètement un tel concept qui a tant de définitions et d'acteurs dans un contexte algérien local et un mode de vie spécifique.

2. Intérêt de la recherche :

Dans un contexte actuel inquiétant (étalement urbain, démographie débridée, urbanisation excessive, inégalités sociales, changements climatiques, pollution, dégradation de l'environnement ...etc.), les recherches se concentrent de plus en plus sur l'homme et son environnement. Depuis quelques décennies, nous prenons conscience des risques qui pèsent sur notre environnement, que les ressources dans lesquelles nous avons puisé sans trop réfléchir jusqu'ici ne soient pas inépuisables et qu'il soit parfaitement légitime de s'en préoccuper.

Le développement urbain durable qui constitue un référentiel pour les politiques urbaines des pays développés, se présente comme une discipline qui permet de confirmer le caractère critique et problématique de l'urbanisation d'aujourd'hui d'un côté et de l'autre côté il relève le défi d'aboutir à un développement plus respectueux de l'environnement. Dans le même sens, sachant que l'Algérie s'est engagée dans une politique de développement durable, la recherche d'une alternative en termes de planification et d'aménagement urbain est devenue une piste de recherche directrice.

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie était un pays ruiné par la guerre. Les préoccupations en aménagement et en planification urbaine étaient d'ordre quantitatif. D'ailleurs, la ville de Jijel illustre bien les retombées acquises de la politique post-indépendante et se trouve face à un état des lieux et une réalité urbaine particulièrement complexe sur la ville et sur ses quartiers. L'enjeu essentiel pour les décennies à venir est donc d'aboutir à une stratégie urbaine locale viable, vivable et équitable. Dans cette logique, le niveau local semble plus adéquat pour prendre en compte un tel concept. La question de la durabilité urbaine donc s'avère plus abordable à l'échelle du quartier où se manifestent les besoins et les aspirations des habitants. Autrement dit, le quartier qui constitue l'unité de base de toute intervention urbaine est l'échelle pertinente pour apporter des réponses spécifiques à des engagements globaux. On estime qu'il est temps pour passer à des alternatives propres à notre réalité locale.

Donc notre recherche tente d'apporter une réflexion aux maîtres d'ouvrage, aux architectes, aux décideurs et aux professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme voir même au simple citoyen pour la mise en scène d'une nouvelle politique de gestion urbaine durable et d'ouvrir la voie à une approche intégrée où se concilient les préoccupations écologiques, économiques et sociales dans le processus de fabrication de la ville et de ses quartiers. Dans une acceptation générale, on estime aussi que le concept du quartier durable est une nouvelle façon de faire la ville autrement et qu'il doit trouver sa force et sa place en Algérie qui n'est pas en reste du mouvement.

3. Problématique :

Depuis les temps anciens, l'homme ne cesse de transformer son environnement. Nos villes, ont connu des changements énormes et des mutations multiples qui ont affecté notre mode de vie, nos pratiques et le fonctionnement de notre société. « Le panache de la pollution, les plaies de la déforestation les cicatrices de l'industrialisation et l'étalement de nos villes attestent que dans notre course aux richesses nous pillons systématiquement chaque aspect de notre système vital » (Rogers & Gumuchdjan, 2008, p. 21). Nous venons de peser de plus en plus sur notre environnement et sa dégradation ne cesse de s'accroître tant à l'échelle globale que celui local.

La ville en perpétuelle mutation est au cœur de toute politique d'aménagement. Par sa composition, sa structure, sa forme et son organisation se présentent comme un système complexe et inachevé, d'où il est encore possible de penser et d'innover, si la prise de conscience des scientifiques et des décideurs se généralise.

Depuis l'indépendance l'Algérie se trouve face à de nombreux problèmes légués de la colonisation : une forte pression démographique, une urbanisation accélérée, en parallèle à une forte demande de logement, une élévation des niveaux de vie...etc. (Navez-Bouchanine, 2004). Dans ces situations c'est dans l'urgence que les choses se font. La préoccupation primordiale était de loger le maximum de personnes dans un temps réduit pour satisfaire la demande. « C'est d'ailleurs toujours l'une des principales revendications de la population qui considère le logement comme un droit et met la pression sur le gouvernement. » (Bachar, 2015, p. 49) . Cette politique d'urgence post-indépendante a été jugée dépassée et inadaptée aux changements et aux exigences sociétales. Conçue dans une optique de satisfaire la demande sociétale, de contrôler l'urbanisation et de préserver les terrains agricoles, cette dernière n'a pas eu l'impact attendu. L'urgence de fabriquer du logement pour tous n'a

engendré qu'une stratégie cloisonnée au seul souci quantitatif et qui a fait de la politique de la ville une politique de production de logement. En effet, la politique urbaine en Algérie s'est orientée vers une production massive de logement avec des objectifs prioritaire d'ordre quantitatif. Il s'agit d'un urbanisme fonctionnaliste de masse qui a créé un vrai problème d'articulation entre la réponse aux besoins sociaux et leur déploiement spatial. D'ailleurs, certains chercheurs (Bekhelifi, 2015; Belguidoum & Mouaziz, 2010; Malika & Kheira, 2008; Mazouz, 2013) affirment que les villes algériennes continuent de s'accroître en dehors de leurs limites et dans une relative anarchie effaçant ainsi les frontières urbaines et cédant la place à de nouvelles formes urbaines.

Après une augmentation remarquable des revenus des hydrocarbures et une stabilité économique ainsi qu'une population urbaine en pleine expansion, de nombreux projets, réalisations et investissements publics ont pris de l'ampleur afin de répondre à des exigences sociales très fortes, particulièrement en infrastructures et habitat. Ce dernier a marqué une production massive et extensive, alors qu'il s'agit d'un secteur très sensible et le terrain expérimental de toutes politiques urbaines nouvelles. Les centres urbains ont continué à absorber les flux de populations rurales et les réserves foncières ont été considérablement gaspillées. Certainement, dans un contexte économique favorable, l'urbanisation s'est fortement accélérée, considérant les espaces libres comme des réservoirs du développement et rendant le processus d'étalement urbain incontrôlable et irréversible. Malgré la multiplication de lois, textes, règlements et programmes (triennal, quadriennal et quinquennal), malgré les efforts et la volonté de l'État et des autorités locales, les villes algériennes et leurs quartiers continuent leur développement vers un sens d'ambiguïté.

Durant la décennie de 1990 et malgré la réalité décevante de la politique urbaine nouvelle de cette période, l'Algérie a vu naître une prise de conscience contre le principe de tout planifier de l'État. Ce dernier a remis en question les règles sur lesquelles reposait la politique d'aménagement du territoire et de planification urbaine qui ne riment plus avec les nouvelles exigences et modes de vie urbains.

En effet, après l'échec de la première période des PUD et dans un contexte de désordre urbain et de crise économique-sécuritaire, un certain nombre d'instruments, outils d'urbanisme et plans directeurs ont été mis en œuvre pour contrôler et réglementer le processus de la fabrication de la ville et de ses mutations. La loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme fonde le cadre juridique de la nouvelle planification spatiale. Cette loi fixe les règles générales visant à l'harmonisation des règles

d'administration, la formation et la transformation du bâti dans le cadre d'une gestion économe des sols.

Quelques années après leur adoption, ces instruments et leur production urbaine sont remis en cause et font l'objet de multiples critiques. Fondés sur la notion du « plan » et du « tout planifié » et basé sur des procédures cloisonnées, ces instruments d'urbanisme prennent un caractère global et rigide. Face à de nouvelles problématiques d'intégration sociale et de mutations politiques et économiques mondiales, aucun changement n'est vraisemblablement à attendre. Dans le même sens, l'écologie urbaine et la protection de l'environnement étaient les derniers soucis de cette politique urbaine, vu le manque d'instrument approprié et manipulable à ce moment-là. Ce qui nous laisse se demander sur la pertinence et la cohérence des choix en matière d'aménagement urbain, de planification et de gestion urbaine ainsi sur les capacités des instruments d'urbanisme en question à relever le défi de produire une dynamique urbaine plus soucieuse de l'intégration des spécificités du milieu et de la démocratie locale. Les pouvoirs publics se trouvent obligés à trouver une nouvelle façon de faire la ville autrement en privilégiant une approche participative et un équilibre social, écologique et économique.

Depuis les années 2000, on assiste à une forte volonté de l'État et des pouvoirs publics en termes d'amélioration de qualité de vie des citoyens. Le lancement de nombreux projets et réalisations d'amélioration urbaine coïncide avec l'implication de la notion du développement durable dans les discours officiels des élus ainsi que les textes, lois et règlements qui régissent le contexte réglementaire de la fabrique de la ville. Quoique, « la contradiction des objectifs et la complexité des enjeux liés à la croissance urbaine face aux défis du développement durable exigent la mise en place des outils d'application pratique » (Berezowska-Azzag, 2011, p. 99). Ces attentions soucieuses de qualité urbaine de nos villes se trouvent confrontées à un état des lieux et à une réalité urbaine décevante voir médiocre. « En dépit de l'arsenal juridique bien élaboré et du contenu des discours officiels, les choix effectués et les décisions prises en matière d'urbanisme et de construction ne vont pas forcément dans le sens d'un développement urbain qui se voudrait durable » (Bachar, 2015, p. 13). Autrement dit, cette bonne volonté ne semble pas investir le champ urbain, puisqu'elle porte rarement sur les réalités locales. Dans ces conditions, les villes algériennes sont devenues un lieu artificiel de formes urbaines inappropriées et de marginalisation spatiale. Dans une société où les intérêts particuliers dominent celui général, la qualité urbaine ne cesse de se dégrader.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'échelle du quartier, qui se situe entre celui du bâtiment et celui de la ville, s'impose comme un territoire d'actions qui permet aux pouvoirs publics d'agir « au plus près ». Au moment où la notion de la durabilité urbaine a trouvé plus d'écho, ainsi plusieurs modèles d'éco quartier ont vu le jour surtout en Europe ; les quartiers de la ville de Jijel et à l'instar des autres quartiers des villes algériennes n'échappent pas à une triste réalité d'augmentation de pollution, déplacements motorisés, difficulté sociale, mauvaise gestion des déchets, anéantissement des espaces verts, dégradation paysagère, rejet des espaces extérieurs...etc. . En plus de ces symptômes de la défaillance de la politique actuelle et du recul d'échelon du quartier dans les priorités de la politique urbaine algérienne, de nouveaux quartiers se construisent sans âme, sans aucun souci à l'environnement ou à la durabilité urbaine et les responsables sont jugés seulement sur des résultats d'ordre quantitatif. Toujours avec les mêmes idées, les mêmes outils et démarches qui ont été utilisés déjà durant des années et ont prouvé leurs échecs, les quartiers demeurent des lieux de contradictions avec des simples objets architecturaux, et des boîtes en béton ce qui nécessite un nouveau cadre de réflexion. Cet échelon qui constitue un espace de pratique sociale se trouve aujourd'hui face à une perte de sens, d'identité et même face à de nombreuses conséquences écologiques et sociales, vu que l'urbanisation ordinaire produit des formes urbaines dispersées dans le territoire. Par des décisions politiques centralisées et à travers des cahiers de charge identiques et régis, nous assistons à la construction d'un gros nombre de logements ou la monotonie, standardisation et typification d'habitat constitue une réalité palpable du paysage urbain actuel. L'arrivée de la promotion immobilière de sa part participe pleinement à une nouvelle distribution spatiale inégalitaire, éliminant aux citoyens tous les points de repère qui leur permettent de se déplacer dans leur environnement urbain. En revanche, on souligne que malgré la perte du sens, d'identité et des repères, le quartier demeure un espace de vie, de vécu, de pratique des habitants et de gestion de proximité. « Cet échelon conserve un rôle social et identitaire pour ses habitants et demeure un espace parmi autres vécu et maîtrisé par ces usagers » (Genestier, 1999)

« En dehors du caractère mécanique des études, toutes étant faites selon le même moule et le même schéma méthodologique de base, quelle que soit la ville, son contexte, sa taille, sa complexité, sa configuration spatiale, les cadres et techniciens ont toujours pour mission, à l'échelle d'une ville, d'une zone ou d'une parcelle, de faire la même approche : faire coïncider un projet et un terrain. » (Boumedine, 2013, p. 18) .Cela a poussé les citoyens à tourner leur dos à leurs propres quartiers puisque la réalité contredit souvent les discours des décideurs et la société algérienne est privée de tout processus de participation depuis

l'indépendance. Cette situation s'aggrave de plus en plus sans que nous ne puissions la maîtriser avec nos moyens actuels. Ce qui amène en urgence la question de leur devenir et à poser des questions aux impacts du développement urbain actuel.

Face à une telle situation amère, on doit porter une attention particulière sur le devenir des villes algériennes et de leurs quartiers, afin de solliciter la pensée pour trouver des alternatives adéquates. Il est important de revoir et de repenser concrètement la politique d'aménagement actuelle pour aboutir à de nouvelles formes d'« habiter autrement », qui s'inscrit dans une logique d'amélioration continue, ouverte à l'évolution et de démocratie locale en affectant le rôle d'artisan au citoyen au processus de la fabrique de la ville. Il ne s'agit ici de transposer des modèles étrangers, mais de rassembler les conditions d'un modèle culturellement et socialement propre et adaptable au contexte algérien et à ces valeurs. Il s'agit ici d'un problème global et multi échelle d'où le souci n'était pas d'implanter des programmes, mais de les situer correctement dans leur contexte. Cependant, la question centrale de notre recherche qu'on vous soulever est la suivante :

De quelle façon peut-on procéder pour une nouvelle politique d'aménagement en intégrant la notion d'écologie urbaine et de développement durable à l'échelle du quartier tout en respectant le climat, les pratiques sociales, le contexte local et le mode de vie algérien ?

Des sous-questions complémentaires sont nécessaires à formuler :

- La politique urbaine actuelle permette-t-elle l'avènement du concept de quartier durable comme une nouvelle forme de faire la ville autrement ?
- Les instruments d'urbanisme sont-ils en mesure de suggérer une politique urbaine locale et des approches stratégiques se nourrissant du concept de développement durable ?
- Qu'est-ce qu'une démarche d'aménagement urbain durable des quartiers apporte à la gestion urbaine dans les villes algériennes ?

4. Hypothèses :

- Une forte volonté politique qui s'inscrit dans une vision de développement durable et s'appuyant sur un projet urbain participatif ainsi que la révision et l'actualisation des instruments d'urbanisme et le recours à des outils de diagnostic partagé seront les prémices d'un développement urbain durable à l'échelle du quartier.

- La législation algérienne n'est pas capable qualitativement et quantitativement pour que le concept d'éco quartier s'impose comme une nouvelle façon de penser la ville, puisque les instruments et outils d'aménagement actuels prouvent leur dépassement et incapacité à produire de nouvelles formes urbaines en plus de leur incompatibilité entre ce qui était prévu et ce qui se passe réellement sur le terrain.
- Une démarche de renouvellement urbain, une planification urbaine stratégique à long terme, une approche intégrée en plaçant le citoyen au centre de décision...etc. sont des pratiques qui peuvent être mises en œuvre afin de remédier les failles des quartiers dans les villes algériennes et de les élever au rang de la durabilité.

5. Objectifs de l'étude :

En liaison toujours avec les hypothèses posées, nous avons fixé les objectifs suivants:

- Aborder une lecture critique de la politique urbaine actuelle pour enfin aboutir à des recommandations en matière d'aménagement et de gestion urbaine.
- Identifier les enjeux majeurs auxquels sont confrontés les quartiers dans les villes algériennes.
- Établir une analyse approfondie d'un quartier type de la ville de Jijel pour comprendre son mode de fonctionnement, les modes d'appropriation, les transformations qu'il a subies ainsi que les représentations qu'il suscite vis-à-vis les enjeux de développement durable.
- Dédire les moyens et les mécanismes qui permettent la réussite d'un projet d'éco quartier dans la ville de Jijel.
- Connaitre les paramètres primordiaux qui assurent l'intervention sur un tissu existant pour l'élever au rang d'éco quartier et participer, en particulier, au développement de la ville sous la vision d'un projet urbain durable.
- Fournir aux décideurs, collectivités locales, associations et toutes personnes concernées un outil d'aide à la décision et des plans d'action pour inciter les réflexions sur la notion du quartier durable en Algérie.
- L'enrichissement du débat actuel concernant la durabilité urbaine à l'échelle du quartier en Algérie et susciter une réflexion autour des instruments d'urbanisme actuels.
- Introduire les principes d'une stratégie locale de développement durable dans le processus de prise de décision et de gestion urbaine.

6. Méthodologie de recherche :

Pour mener ce travail à bien, nous avons suivi la démarche suivante :

1- Étude exploratoire du contexte théorique qui permettra par la suite de formuler une problématique et des hypothèses pertinentes. Cette partie constituera le cadre conceptuel et le support théorique de l'étude.

On a commencé notre travail par la définition de quelques concepts clés sur lesquels vont porter les éléments de la recherche afin d'éliminer toute ambiguïté lors du processus de la recherche.

Puis on s'est intéressé à explicité l'évolution du contexte urbain en Algérie, du cadre réglementaire, des engagements et d'actions publiques effectuées par les décideurs ainsi que les outils et les acteurs impliqués. Une étude comparative a été établie entre les instruments d'urbanisme d'un côté et la réalité sur terrain de l'autre côté pour mieux cerner l'état de la situation par rapport aux outils d'urbanisme en vigueur. La lecture du fait urbain en Algérie à travers la législation nous a permis d'approcher le sujet à une échelle plus vaste (globale) notamment durant la période de 1962 à nos jours ; une période très riche en matière du fait urbain.

La recherche bibliographique est appuyée sur des références internationales ainsi que les rapports et les travaux précédents qui portent sur les sujets centraux de la recherche ; écologie urbaine, développement durable, ville durable et projet urbain.

2- La deuxième partie est consacrée à l'étude **empirique** en se basant sur une approche descriptive et analytique. Cette partie repose sur :

A- Analyse du contexte général de la ville et de son évolution urbaine : il s'agit d'examiner l'évolution de la production urbaine de la ville de Jijel et de ses mutations. L'analyse aborde les outils et les mécanismes de cette production afin de mieux comprendre la genèse de la ville de Jijel et les formes urbaines produites. Dans ce sens l'aperçu historique et une démarche primordiale pour mieux saisir le mode d'extension et de transformation de la ville depuis 1962 à ce jour.

B- Analyse du cas d'étude par les outils suivant :

- **Investigation sur terrain** : guidé par une **approche** spatiale basée sur l'observation directe (visite in situ) et l'utilisation du support photographique pour mieux saisir la réalité du quartier objet d'étude.
- **Interviews** : des interviews ont été réalisés auprès des administrations : Direction de l'aménagement et du territoire, Direction d'Urbanisme et de Construction de DUC, Direction de la Planification et d'Aménagement du Territoire (DPAT), les services d'urbanisme de l'Assemblée Populaire Communale (APC) de Jijel, Direction de l'environnement, Direction du transport, Direction de la programmation et du suivi du budget, conservation des forêts, Sonelgaz , service technique APC...etc.
- **L'enquête par questionnaire** : Pour donner corps à cette recherche et dans le but de placer l'individu au centre de notre recherche, un échantillon aléatoire de citoyens choisis au hasard de leur passage du lieu de la distribution des formulaires a été retenu. Cet instrument d'investigation vise à recueillir certaines informations auprès des habitants du quartier afin de mieux cerner les problèmes du quartier, les attentes des ménages et des usagers ainsi que les perceptions que les habitants se font de leur quartier
- **La grille d'évaluation** : en utilisant la méthode HQE²R et ses outils, nous tenterons d'évaluer le degré de durabilité du cas d'étude au regard des objectifs et des principes de développement durable.

3- Les recommandations auxquelles on aura abouti serviront comme piste de réflexion pour les acteurs urbains et les décideurs pour la mise en place d'une nouvelle politique urbaine durable multi scalaire.

7. Structure de la thèse

La thèse s'organise en deux parties qui se complètent :

- **la première partie** c'est une synthèse des connaissances issues d'une analyse bibliographique afin de définir un cadre conceptuel du thème de recherche en reliant entre les politiques urbaines et le développement durable et ses déclinaisons. Elle se compose de quatre chapitres traitant chacun d'un thème bien précis. **Le chapitre 1** : est une phase descriptive théorique où on s'attachera à définir les concepts liés à la ville et son environnement à l'échelle mondiale et nationale ainsi que l'origine et la genèse de la prise de conscience

écologique et de la notion de l'écologie urbaine. Cette première démarche vise l'appréhension du sujet dans sa globalité ainsi que la familiarisation avec ses concepts.

Le chapitre 2 : est une analyse critique de la politique urbaine actuelle en Algérie et des instruments d'urbanisme. Au cours de ce chapitre, on va essayer de diagnostiquer la réalité des villes algériennes à travers les divers instruments d'urbanisme (PDAU, POS, etc.), en vue de comprendre les principes de leur fonctionnement et la logique de leur formation ainsi que les grandes lignes de leur production et évolution.

Le chapitre 3 : il a pour objectif de comprendre toutes les notions en rapport avec le thème du développement durable, de ville durable et de projet urbain à travers différentes définitions. Nous avons aussi essayé de mettre en lumière le concept du développement durable dans le contexte algérien et les engagements politiques ainsi que les contraintes de sa mise en œuvre.

Le chapitre 4 : est un état de l'art sur le concept du quartier durable, ses définitions, les outils de sa mise en œuvre ainsi que les principales caractéristiques et critiques, en plus d'un état de l'art sur les projets, méthodes et outils d'évaluations existantes.

- **La deuxième partie**, elle aussi, se divise en trois sous-parties majeures : **Le chapitre 5** consiste en une analyse typo morphologique qui repose sur un état des lieux de la ville de Jijel, de son extension urbaine et évolution ainsi qu'une analyse approfondie du quartier « la plage » vis-à-vis les aspects économiques, sociaux et environnementaux afin de comprendre les possibilités de son développement sous une vision de développement durable.

Dans **le chapitre 6**, on a jugé nécessaire de placer le citoyen au centre de notre recherche. Pour cela un questionnaire a été établi avec les habitants du quartier pour mieux comprendre le comportement des usagers et leurs pratiques ainsi de cerner les problèmes dont souffre leur quartier vis-à-vis le temps et l'espace et d'insérer le citoyen au processus de la fabrication de la ville.

Sur la base d'un diagnostic partagé et à l'aide de la méthode HQDIL et du modèle INDI de la démarche HQE²R, on a opté pour une évaluation de la durabilité du quartier « la plage » ainsi qu'une étude comparative entre son état initial et le projet proposé lors de l'étude du POS. Cela nous a permis de dresser un profil de performance du quartier vis-à-vis les principes et les objectifs du développement durable.

Le dernier chapitre (chapitre 7) est consacré pour construire, pas à pas, une réflexion sur les enjeux et plan d'action à prendre en compte lors d'une intervention durable sur le quartier ainsi que la direction vers la laquelle les politiques urbaines curatives doivent s'orienter.

CHAPITRE 1

LA VILLE AUX DÉFIS DE L'ENVIRONNEMENT

Introduction :

La ville est avant tout un espace, un lieu de vie et un ensemble en interaction permanente qui ne cesse de se transformer et avec des mutations trop rapides pour qu'elle soit contrôlée. En parallèle, l'environnement constitue une composante incontournable dans cet ensemble et une piste de recherche directrice pour les chercheurs, décideurs, et les acteurs urbains. Cette dualité (ville- environnement) implique des relations réciproques puisque le fait de penser et d'analyser la ville ne peut se faire indépendamment de son environnement.

Aujourd'hui, toute étude urbaine doit tenir en compte dorénavant de l'impact exercé sur l'environnement. L'écologie urbaine donc est née de cette association entre ville et environnement en cherchant à esquisser des solutions aux problèmes écologiques engendrés par l'urbanisation. Certes, elle se présente comme une réponse aux problématiques environnementales en milieu urbain en relevant le défi de rendre la ville supportable par son environnement.

Les nombreuses crises environnementales de ces dernières décennies ont contribué à une nouvelle perception par l'homme de son environnement, des risques qui le menacent et une prise de conscience sur la fragilité des écosystèmes. Cette situation à inciter plusieurs chercheurs a porté une attention particulière sur le devenir de notre planète. En effet, nous prenons conscience des risques qui pèsent sur notre environnement, que les ressources que nous avons puisées sans trop réfléchir jusqu'ici ne sont pas inépuisables et qu'il est parfaitement légitime de s'en préoccuper.

Si nous insistons sur le fait que la ville est la première source des pollutions dont souffre notre planète, on doit aussi connaître à quoi renvoient exactement les expressions de « ville », « environnement », « écologie urbaine » ...etc. pour répondre à ces questionnements, ce chapitre portera un intérêt particulier à la définition des concepts clés de notre recherche. Nous reviendrons d'abord sur les définitions de la ville, de l'environnement et son état à l'échelle planétaire, ainsi les conditions d'émergence de l'écologie urbaine à travers l'histoire et enfin un état des lieux de la crise écologique en Algérie. Le but de ce chapitre est de découvrir des notions générales, les idées fortes, les avis et les critiques existantes sur le sujet.

1. Approche conceptuelle liée à la ville

1.1. La ville : essai de définition

Définir la ville a été toujours une préoccupation embarrassante pour les acteurs de l'urbain (Beguin, 1996). Elle constitue un objet de recherche intéressant pour toutes les disciplines, chacune d'elles essaye d'apporter selon son domaine des contributions pour résoudre les problèmes de cet espace complexe.

Avec cette diversité de point de vue sur la ville, Ph Aydalot (1976) affirme que la ville est difficile à définir comme un concept, puisqu'elle est à la fois une réalité matérielle, concrète et un ensemble de fonctions sociales et économiques. Elle est aussi un objet trop vaste pour qu'une seule définition puisse le cerner, car elle change en fonction des disciplines, critères, domaines, méthodes et approches utilisés. D'après Lajoie (2007), le géographe traitait la ville à travers sa matérialité quand le sociologue s'intéressait prioritairement à ses fonctions sociales tandis que l'économiste se penchait sur sa fonction fonctionnelle et son poids économique. En dépit des problèmes d'identification de la ville comme objet de recherche, le problème des limites de la ville émerge avec le phénomène de l'étalement urbain, puisque les limites de ce dernier changent avec l'avancé urbain sur de nouveaux territoires.

La ville, ce territoire singulier est une création humaine, milieu de vie, lieu d'épanouissement individuel et collectif. « La ville est une échelle territoriale prioritaire dans la mesure où 75% de la population mondiale devraient vivre en ville d'ici l'année 2050 et que cette portion est déjà atteinte dans la plupart des pays européens. » (Charlot-Valdieu & Outrequin, 2006, p. 16). En effet, la ville est considérée comme un système complexe d'éléments naturels et artificiels avec un environnement social et économique définit une vie individuelle et communautaire. La ville donc, « désigne une forme d'organisation politique des sociétés (polis ou cité), qui correspond à diverses formes juridiques de statut des personnes ou de l'appropriation d'un territoire » (Pumain, Paquot, & Kleinschmager, 2006)

1.1.1. Selon les urbanistes- administrateurs :

Pour les urbanistes, la ville est un espace urbain ayant une structure urbaine organisée. Ils s'intéressent à la façon dont ces composantes sont articulées entre eux. Autrement dit, la manière dont l'espace est organisé. Les urbanistes considèrent la ville comme un œuvre qui dépend des besoins de ces usagers, ce dernier qui nécessite d'être à la hauteur de leurs aspirations. Elle est aussi un cadre physique, un ensemble de constructions desservies par des réseaux techniques. Tandis que pour les administrateurs, la ville avec tous ces problèmes de

gestion est perçue comme une entité politique ou un champ d'action pour l'intérêt de ses habitants.

1.1.2 Selon les géographes :

Les géographes étudient la ville par rapport à sa localisation et son occupation. La notion de la ville en géographie peut couvrir deux sens : spatial : comme une entité avec une certaine densité d'habitat et de population et fonctionnelle : comme un lieu de flux et d'échange de personnes, capitaux, marchandises. Le tout en interaction dynamique. C'est donc à la fois l'étude de l'organisation spatiale de la ville et de l'organisation des villes entre elles.

1.1.3 Selon les historiens :

La ville est considérée comme une agglomération avec un certain statut juridique ou municipal. Au moyen âge, le droit de tenir un marché était un élément distinctif de la ville (Lavedan, 1959). La ville par le point de vue des historiens c'est tout un processus de développement permanent ou chaque aménagement marque le passage d'une civilisation dans une période donnée avec une pensée urbaine spécifique. La ville n'est donc qu' « un ensemble institutionnel, un jalon de l'histoire, un pôle de rayonnement ». (Reichert & Remond, 1980, p. 226)

1.1.4. D'après les sociologues :

Composée d'éléments statiques (matériels) et d'autres dynamiques (les citadins), la ville pour les sociologues est née d'une volonté de vivre ensemble dans un espace conçu et vécu. De nombreux sociologues ont vu dans la ville un lieu de modernité, de déploiement, un théâtre permanent de la vie sociale ou les opportunités qu'elle peut offrir s'intensifient en fonction de sa taille, population, mutation socioéconomique...etc.

Historiquement parlant, la ville a été le lieu de la fabrique de la société. La sociologie s'intéresse à la ville comme objet social et un lieu symbolique chargé de significations pour l'homme du fait que ce dernier utilise et façonne la ville et vice versa. « Comme c'est dans la ville qu'est né le problème politique, c'est-à-dire le problème du contrôle social, c'est aussi dans la ville qu'il faut l'étudier » (Grafmeyer & Joseph, 1984). En ce sens, le devenir des villes est relativement lié aux comportements des habitants, de leur aspiration et de leurs besoins.

Comprendre la ville c'est de la lire comme un produit des conditions sociales et un lieu privilégier des relations sociales ou chaque individu est inséré dans un réseau de liens sociaux. La ville, un espace en permanente mutation et évolution, construit la mémoire d'une société. En outre, elle englobe un certain degré d'organisation et de transformation sociale assez complexes qui se diffère selon la société étudiée et son système socioéconomique durant la période d'étude.

1.1.5 D'après les architectes :

« La ville, dans son ensemble, apparaît comme un organisme vivant, qui se nourrit et se compose de l'architecture. Ce qui revient à dire que, sans une réflexion sur le binôme inséparable architecture- ville, il n'y a pas d'espoir pour les disciplines qui s'occupent de l'architecture et de la ville » (Rossi, 2001, p. 7). Dans le même sens, Corbusier (1966) explique que la ville c'est la mainmise de l'homme sur la nature et une création et un organisme humain de protection et de travail.

Lynch (1960) apporte une nouvelle vision concernant l'étude de la ville. Il va de la simple étude de « plan de masse » à une autre dimension qui prene la ville comme un objet visuel et non seulement une surface plane. Lynch définit la ville comme un objet en évolution continue, en se basant sur l'idée de la représentation mentale des habitants de leur environnement. « Des représentations personnelles peu précises, incomplètes, déformées, simplifiées et idiosyncrasiques de l'environnement dans lequel nous évoluons où tout est organisé en termes de relations spatiales (distances, inclusion), et de prévisions de parcours » (Moser & Weiss, 2003, p. 57). Les habitants s'orientent dans la ville en se basant sur 5 éléments de leur environnement ou chaque habitant à sa propre perception pour son environnement qui dépend de son origine, niveau d'éducation, mode de vie, aspiration ...etc. Cette nouvelle vision a été prise par les spécialistes du domaine dans le processus de l'analyse urbaine.

1.2. La politique de la ville :

La politique de la ville réunit les grandes orientations et objectifs émanant de plusieurs secteurs d'activité relatifs à la ville (Brodhag, Breuil, Gondran, & Ossama, 2004) . Une politique de la ville vise à orienter le développement urbain, dont son élaboration implique l'implication de tous les acteurs de la ville y compris le simple citoyen. En plus, elle est dite intégrée puisqu'elle prend en compte tous les domaines et les secteurs et leur

interaction en vue de réduire toutes les inégalités possibles ainsi que les écarts de développement entre les villes.

La politique de la ville peut être national lorsqu'elle précise les orientations relatives à la démographie, à la structuration du système urbain, à la politique foncière, à la création des villes nouvelles...etc. comme elle peut être local en fixant les orientations du fonctionnement de la ville, de sa taille et ses limites ainsi que les objectifs locaux de développement : chômage, services, équipement, infrastructures...etc.

1.3. Aménagement urbain :

L'aménagement est l'ensemble des actions visant à organiser les habitants, l'espace bâti, les activités, les équipements et les moyens de transport sur l'ensemble d'un territoire. (Klein, 1991), en tenant compte des choix politiques globaux et non seulement un ensemble de bonnes pratiques dispersées.

L'aménagement urbain est une pratique s'articulant à des échelles très diverses : territoire, ville ou quartier. On parle d'aménagement du territoire quand il s'agit des grands choix économiques et sociaux avec un champ d'action plus vaste, d'aménagement urbain à l'échelle de la ville et d'aménagement de détail à l'échelle de l'ilot ou de la parcelle, afin d'assurer un développement harmonieux et équilibré des agglomérations urbaines.

1.4. La planification urbaine :

Selon Evert (2010), la planification urbaine est une action permettant de déterminer les orientations générales de l'aménagement d'un territoire en vue d'améliorer les conditions et le cadre de vie des populations. La planification urbaine donc, est un ensemble cohérent d'objectifs prédéfinis traduits à un processus de décision et de réflexion sur l'avenir dont la mise en œuvre reposant sur une coordination de plusieurs politiques sectorielles. De plus, elle désigne un outil au service de l'action publique pour la mise en cohérence au niveau urbain afin d'orienter le processus de développement dans les trois domaines : sociale ; économique et environnemental en tenant compte au préalable des priorités et des contraintes. Pour Ewa Berezowska-Azzag, la meilleure forme de la planification c'est celle qui place le progrès dans un contexte de développement durable c'est « la planification durable intégrée » (Berezowska-Azzag, 2012, p. 18). Cette démarche participative vise à identifier les enjeux d'un territoire, les richesses et les risques.

1.5. Les interventions urbaines :

1.5.1 La rénovation :

Est une intervention urbaine sur un tissu urbain existant concernant la totalité ou l'essentiel du bâti, en vue de réaliser la remise en état, l'adaptation aux normes contemporaines ou la requalification d'une zone dégradée sans modification à la structure spatiale. Motivée par des conditions d'hygiène, d'esthétique, de sécurité, de confort et de l'identité urbaine des lieux, la rénovation urbaine est l'une des opérations urbaines les plus coûteuses et les plus profondes, parce qu'elle peut même comporter la démolition-reconstruction des bâtiments (rénovation ponctuelle).

1.5.2. La restructuration :

La restructuration est une nouvelle configuration en remodelant l'ensemble. « Elle implique, de ce fait, le changement radical d'un espace urbain assez vaste, aussi bien au niveau de son tracé que de son cadre bâti » (Saidouni, 2000, p. 129). Elle consiste à réaménager des zones occupées par une nouvelle organisation du cadre bâti ont le dotant d'un plan de restructuration et en introduisant des fonctions nouvelles. Elle s'applique sur des entités urbaines dégradées, déstructurées marquant ainsi un manque d'homogénéité. Une politique de restructuration urbaine vise une transformation plus ou moins radicale du cadre bâti en s'appuyant sur une meilleure utilisation de l'espace urbain. Elle peut concerner aussi de nouvelle fonction infrastructurelle (les voiries et les réseaux divers).

1.5.3. La réhabilitation :

Désigne une amélioration et une remise en état d'un bâtiment, quartier ...etc., connu par son mauvais état afin de l'intégrer au reste de la ville. Il s'agit ici de rénover sans détruire et de consolider l'existant avec des interventions plus ou moins ponctuelles ou les habitants sont invités à participer à la réhabilitation de leur bâti. La réhabilitation ne se limite pas à la conservation, mais peut inclure la transformation de l'existant puisqu'elle vise généralement l'adaptation aux technologies modernes, la mise aux normes de confort et de sécurité avec le respect du caractère architectural général du bâtiment et du quartier.

1.5.4. La densification :

Sous pression d'urbanisation et de la rareté du foncier, la densification constitue une nécessité et une obligation puisqu'elle consiste à densifier les secteurs urbanisés qui contient

des poches vides non urbanisées. Qualifié comme une démarche de renouvellement urbain ; la densification contribue à la protection des terres agricoles et des espaces naturels.

1.5.5. Le renouvellement :

Désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et le recyclage de ses ressources bâties, afin d'éviter le recours à l'étalement urbain et la périurbanisation. Aujourd'hui le renouvellement urbain est maître mot dans les politiques urbaines. Il devient inévitable puisqu'il ne vise pas une nouvelle production de la ville, mais une production sur l'existant dans l'intention de préserver les ressources foncières. Le renouvellement urbain désigne aussi les opérations d'aménagement d'un quartier existant sans pour autant avoir recours à des procédés lourds comme la démolition.

1.6. Étalement urbain :

L'étalement urbain est une traduction spécifique de l'extension urbaine qui se fait plus rapide que la croissance démographique. Il prend plusieurs formes : un développement urbain à l'extérieur du centre, l'avancé de l'urbain au détriment des zones agricoles, une utilisation peu rationnelle du sol... etc. Tout ça s'inscrit dans les effets néfastes de l'urbanisation sur l'environnement. Non seulement il engendre une consommation considérable du sol, mais également des disparités socioculturelles et économiques. Certes, une urbanisation dispersée est plus fragile en termes de disparités sociales et ségrégation, empreinte écologique et du coût de fonctionnement (voiries et réseaux d'assainissement).

Enault (2004) considère la ville comme un foyer émetteur capable de convertir les espaces ruraux en surfaces urbaines. Il est donc une réalité matérielle et un processus. Néanmoins, il reste difficile à définir par la simple raison qu'il n'est ni rural ni urbain. D'une part il a une densité de population élevée par rapport aux zones rurales, et d'autre part il a une faible densité par rapport aux zones urbaines. Une chose qui est sûre c'est qu'il est en dehors des pôles urbains.

Les périphéries urbaines existent, s'émergent de plus en plus et c'est la qui se construit la ville de demain. La tendance à l'étalement est évidente dans les pays développés et les banlieues ne sont plus la marge de la ville. Il est une traduction spatiale spécifique de la croissance urbaine. Il se caractérise par une certaine diversité morphologique : urbanisation par contiguïté, linéaire, etc. Il prend des formes diverses selon le type de ville, taille, contexte économique ... mais il englobe des aspects qui lui semblent universels. L'étalement urbain se traduit sur plusieurs niveaux : densification des territoires périphériques ; augmentation des

prix du foncier au centre, flux important de population du centre vers la périphérie, développement des activités, services ; infrastructure et équipements en dehors des centres urbains, l'engouement pour la maison individuelle. Les ménages moyens des villes modernes sont tentés d'aller chercher en périphérie les conditions de confort et d'espace qu'ils recherchent et qu'ils ne trouvent plus en ville ou qu'ils n'ont pas les moyens de vivre en ville. Les classes moyennes cherchaient de meilleures conditions d'habitat et un cadre de vie plus adapté à leurs exigences.

Avec la généralisation des moyens de transport, l'usage de l'automobile est devenu une problématique inévitable. D'un côté, la démocratisation de l'automobile a permis à la ville de s'étendre. Autrement dit elle a amplifié l'étalement. De l'autre, l'étalement est considéré comme un facteur de dépendance automobile (Kara, Larouk, & Brunfaut, 2010). De plus, l'augmentation des distances parcourues entre les zones d'habitat ; loisir, travail et commerce sont une raison logique de la forte dépendance de l'automobile qui alimente la tendance à la dispersion.

Parlent de l'automobile, le développement des moyens de transport a permis à la quasi-totalité de la population une facilité d'accéder aux services et à d'autres territoires jadis inaccessibles, et vice versa l'étalement urbain aussi à entraîner lui-même une dépendance à la voiture individuelle. Dans les deux cas une surconsommation d'énergie. De nombreuses recherches montrent une corrélation entre l'étalement urbain et l'usage de l'automobile. À la fin des années 1980, Peter NEWMAN et Jeffrey KENWORTHY se sont penchés sur le rapport entre la densité et la consommation d'énergie dans les transports. Ils ont trouvé une relation exponentielle entre l'usage de la voiture dû à l'étalement urbain et la consommation d'énergie. La courbe des deux chercheurs traduit la relation densité/ consommation d'énergie et renvoi au débat sur la nécessité de densifier les villes de demain. Plus la ville est dense et moins elle est consommatrice d'énergie. La densité semble donc un outil adéquat aux mains des urbanistes et aménageurs pour réduire l'usage de l'automobile.

1.7. Phases du développement urbain:

1.7.1. L'urbanisation :

Selon les historiens, la naissance de la ville remonte au XVe siècle av. J.-C., d'après les ruines retrouvées au Moyen-Orient. Depuis ce temps, l'urbanisation devient un phénomène très sensible à aborder et qui dépasse les alternatives des chercheurs, des administrateurs et des hommes politiques. De nombreux auteurs, urbanistes,

sociologues...etc., tentent de donner des interprétations précises de ce phénomène, sachant que ce terme est récent, d'ailleurs le grand Larousse du 20e siècle Édition 1933 ne le mentionne pas.

Dans une acception générale, l'urbanisation en elle-même n'est pas un problème puisque c'est un processus de développement des villes, mais elle le devient quand elle n'est pas vraiment maîtrisée. L'urbanisation est déterminée comme une concentration de population dans un lieu donné avec une possibilité d'extension spatiale. Autrement dit c'est le processus de création et transformation des villes. L'urbanisation peut être définie aussi comme un « processus d'intégration dans une espace géographique donné des fonctions économiques, culturelles et administratives nécessaires à l'organisation et la vie de la société » (Philippe Aydalot & Garnier, 1985, p. 53) . Dans le même sens, Rambaud (1973) pense que l'urbanisation signifie en premier lieu une concentration d'un peuplement, des techniques et des moyens de production, dans un espace, au-delà d'une certaine densité.

« Avant le 18e siècle, la part des urbains dépasse rarement les 10% de la population, même dans les vieilles civilisations urbaines comme la Chine » (Klein, 1991) . La révolution agricole et celle industrielle sont la première phase de l'urbanisation de sorte que les pays qui connaissent un contexte économique favorable étaient généralement les plus urbanisés. À titre d'exemple, la part des urbains atteint 75% en l'Angleterre à la fin du 19e siècle. En 2008, pour la première fois dans l'histoire, plus de la moitié de la population mondiale vivait dans des zones urbaines. De plus, les villes ont accueilli près de 4 milliards en 2016 et vont même à 6.5 milliards en 2050.

Les raisons de cette urbanisation sont multiples et diverses. Mis à part la démographie naturelle des villes, le phénomène des flux migratoires était marquant. Guidé par des logiques sociales ou économiques, l'homme trouve dans la ville la qualité et les conditions de vie qu'il cherchait. La révolution des transports aussi a pris sa part dans ce processus d'urbanisation. Effectivement avec le développement des chemins de fer et de l'automobile, la ville n'est plus à l'échelle du piéton, permettant ainsi de franchir de nouveau territoire et de distance de plus en plus vaste. Cette nouvelle organisation spatiale engendre de graves atteintes à l'environnement : consommation d'énergie, étalement urbain, empiètement des terres agricoles ...etc.

1.7.2. La suburbanisation :

Avec le développement des moyens de transport, explosion démographique, contexte économique favorable ainsi le développement de mode de vie, il en résulte une augmentation de la demande de surface habitable, les villes s'étalent sur de nouveaux territoires pratiquement agricoles. Avec la saturation des centres urbains, les habitants préfèrent vivre dans les banlieues et travaillent au centre créant ainsi une séparation des fonctions : résidentielle, commerciale et industrielles. La suburbanisation est « caractérisée par la décentralisation de la population et des postes de travail à l'intérieur des agglomérations » (Godard, 2001, p. 127). Cette organisation inégalement répartie provoque une ségrégation sociale causée par la concentration de certaines couches sociales dans des zones urbaines spécifiques.

1.7.3. La périurbanisation :

Depuis longtemps la ville et la campagne ont été opposées. Dès les années 70 apparaît la phase suivante du développement urbain, celle de la périurbanisation : un espace discontinu de construction situé en périphérie d'une agglomération, mais en liaison avec cette dernière. Puisqu'il concerne la périphérie, ce phénomène est dénommé « périurbanisation ». Il est considéré comme le fait d'extension spatiale d'habitat, d'activité et des infrastructures d'une manière plus dispersée. En conservant un mode de vie urbain, les habitants préfèrent de loger de plus en plus loin du centre de leur ville. « Ainsi la relation périphérie-centre qui caractérisait les migrations quotidiennes, se transforme petit à petit en relation périphérie-périphérie » (Paquot & Roncayolo, 1992, p. 188)

Depuis les années 1980, la périurbanisation est reconnue comme un concept de la géographie urbaine. « Il est qualifié tantôt d'enjeu, tantôt de rejet et tantôt de chaos » (Chorfi, 2019, p. 26). Entre un engouement à la maison individuelle et un retour à une vie plus proche de la nature, plusieurs professionnelles de l'urbanisme pensent que cette forme est à la fois un mauvais choix collectif et une erreur individuelle.

Le périurbain se présente comme un espace de transition avec des aspects conflictuels de la dualité urbain-rural. « Les espaces périurbains sont une progéniture urbaine issue de l'automobilité qui s'inscrit dans la production et l'extension urbaine » (Roux & Vanier, 2008, p. 8).

2. Approche conceptuelle liée à l'environnement

2.1. L'environnement :

2.1.1. En sociologie :

En sociologie, l'environnement se définit par ce qui le remplit. Dans cet ensemble l'individu entretient des relations transcrites sur l'espace avec autrui et avec son environnement. L'environnement donc est « l'ensemble des conditions matérielles et sociales spontanément distribuées autour d'un organisme » (Grawitz, 1994, p. 152).

L'homme et l'environnement sont indissociables dans toute étude urbaine. C'est clair que tout individu par son attachement à un groupe ou organisation sociale participe à la production d'une pensée, culture et mode de vie dans son propre environnement, en même temps ce dernier influe sur l'homme à travers des comportements qui ne sont appréhendés que dans leur propre contexte. Moser and Weiss (2003) confirment que c'est à travers l'environnement que les comportements acquièrent une signification. Une raison pour laquelle l'environnement aujourd'hui se réfère à la proximité et à l'espace vécu des citadins.

2.1.2. Selon les architectes

L'environnement peut être aussi affecté à l'échelle urbaine. Il désigne le contexte dans lequel le bâti est implanté, y compris tous ses éléments naturels et artificiels. La notion de l'environnement existe depuis longtemps malgré que pendant les temps anciens les architectes par leurs conceptions architecturales ignorent qu'ils produisent de l'environnement. C'est à ce moment-là que la notion de l'environnement et du paysage urbain était semblable dans un souci de recherche d'esthétique. Par la suite et avec l'évolution d'autres disciplines, les architectes deviennent plus conscients à la notion d'environnement. Ils l'ont pris comme un contexte urbain, social, psychologique et ils « l'étudient pour la simple raison qu'ils se sont rendu compte que la création d'un lieu, on dira aujourd'hui d'un environnement, représente la tâche dévolue à l'architecture et par voie de conséquence aux architectes » (Chabi 2007, p. 146).

Dans cette logique, l'environnement est un ensemble cohérent des éléments physiques, biologiques et sociaux ...etc., qui agissent et réagissent les uns sur les autres et qui influencent directement ou non la vie d'un groupe humain (Choay, 1988).

Selon le Conseil International de la Langue française, 1970, l'Environnement est « *l'ensemble, à un moment donné, des agents physiques, chimiques, biologiques et des facteurs*

sociaux susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines ». Donc, la notion de l'environnement ne peut dans un aucun cas être réduite à la nature puisqu'elle englobe diverses disciplines que l'architecte doit côtoyer lors de sa conception : sociologie, psychologie, histoire, économie. Il est donc tout ce qui nous entoure. Entre éléments naturels et artificiels, il marque le contenant et le contenu de la vie humaine.

Aujourd'hui, l'environnement a pris une dimension mondiale vu les préoccupations écologiques récentes. Il est qualifié de ressource et de menace puisque le développement des villes influe de deux façons sur notre environnement lointain. La notion de l'environnement peut s'affecter à l'échelle humaine, il s'agit de l'environnement urbain. Il est le plus infecté puisqu'il est en contact direct avec l'homme et ses activités et résulte de l'intervention de ce dernier sur son milieu. En effet, « Dans le vécu quotidien, la notion d'environnement urbain renvoie à une multiplicité de phénomènes perçus comme « posant problème en ville » : la pollution de l'air, la qualité de l'eau, l'assainissement, le bruit, la dégradation des paysages et la préservation des espaces verts, bref la détérioration du cadre de vie... » (Metzger, 1994).

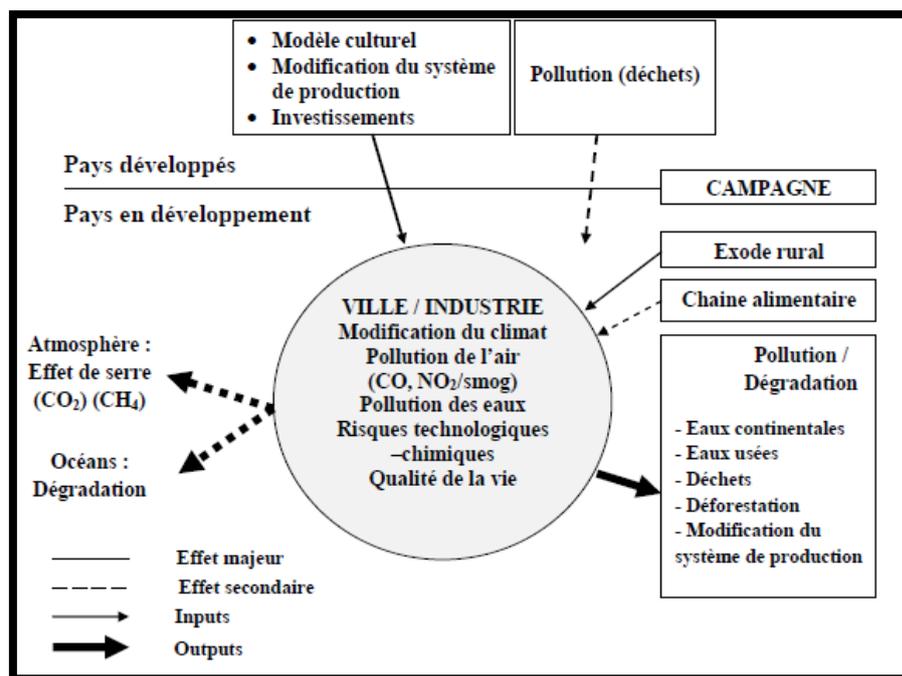


Figure 1.1 : les principales relations entre la ville et l'environnement (source : GUBRY ,1995)

2.2. Changement climatique :

Corresponds à une modification durable (années ; millions d'années) des paramètres du climat global de la terre ou des climats régionaux. Un changement climatique ne peut être réduit à une simple variation de température moyenne, mais aussi des modifications des

valeurs de précipitations, vents, humidité...etc. Il produit des effets néfastes loin d'être négligeable tant sur l'éco système naturel et humain que sur les sociétés et les économies sont dues essentiellement à nos modes de production et aux activités humaines. Les impacts donc sont majeurs. En signant l'accord de Paris, 195 pays se sont engagés à limiter le réchauffement climatique en dessous de 1,5°C. Pour cela il faut d'abord connaître les causes de ce phénomène :

2.2.1. Le réchauffement de la planète :

Lorsqu'on parle de réchauffement de la planète, on parle de l'augmentation de la température, généralement liée aux activités humaines et notamment par le dioxyde de carbone produit par les industries. La hausse de température est plus marquée en hiver qu'en été et sur les températures minimales que celles maximales. Ce phénomène est difficilement quantifiable en raison de manque de données, mais le rapport des experts lors de la 2e conférence des Nations unies à Genève en 1996 confirme que les désastres naturels sont multipliés par 4 durant ces 30 dernières années. On estime qu'au cours du XXIe siècle on attend à un réchauffement de 2 à 5 °C (probabilité à 50%) et une augmentation du niveau des océans (le niveau de l'océan devrait gagner 10cm d'ici à 2100), inondation, désertification et cyclone, si des mesures efficaces ne sont pas prises rapidement. Certes, selon le GIEC avec le rythme actuel de 0.2 °C par décennie, le seuil de +1,5°C pourrait être atteint entre 2030 et 2052. Cette hausse rapide de température favorise : les fortes chaleurs, les fortes précipitations, les cyclones ...etc.

2.2.2. L'effet de serre :

La lumière du soleil traverse l'atmosphère et réchauffe la surface de la Terre, générant une émission de rayonnement infrarouge. Une partie de cette chaleur, renvoyée vers l'espace, sera ensuite piégée dans l'atmosphère par les gaz à effet de serre, puis réémise vers la surface de la Terre. Ce phénomène naturel provoquant une augmentation de température à la surface du globe. Les activités humaines entraînent un effet de serre additionnel. En effet, les rejets du CO₂ et d'autres polluants de l'air augmentent l'épaisseur de la couverture atmosphérique provoquant ainsi un réchauffement climatique qui pourrait avoir des conséquences catastrophiques sur la vie humaine.

En 2005, les 21 pays méditerranés seulement émettent 7.6% des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Ces derniers sont fortement composés de CO₂ émis par les activités d'énergie fossile.

2.2.3. Explosion démographique :

« La population mondiale devrait augmenter de deux milliards d'ici à 2050, passant de 7,7 milliards en 2019 à 9,7 en 2050, et atteindre un maximum de 10,9 milliards peu après 2100 ». (Leridon, 2020)

La pollution de la planète n'est pas liée forcément à l'explosion démographique, mais si cette croissance poursuit son ascension elle sera la première cause des catastrophes écologiques et de la surexploitation des ressources naturelles en conséquence a une hausse des besoins humains. En effet, cette croissance de population exerce une pression de plus en plus lourde sur l'environnement qui est dû à nombreux problèmes sociaux.

2.2.4. La déforestation :

Une réalité très grave, environ 15 millions d'hectares de forêts diminuent par an équivalant à la surface de la Tunisie. On en coupe et on brûle plus rapidement que ces arbres puissent être replantés et poussés. La consommation de bois de chauffe dans le tiers-monde atteint de nos jours quelque 1,8 milliard de m³ par an. Les zones les plus touchées par la déforestation sont l'Asie du Sud Est, l'Afrique de l'Ouest et l'Amazonie brésilienne. Cette dernière est la principale zone touchée par la déforestation puisque selon le WWF, elle a perdu 18 % de sa surface depuis 1970, et 55 % disparaîtront d'ici 2030. Le bilan de nos actes est effrayant.

Une des conséquences catastrophiques du déboisement et de la perturbation du cycle de l'eau, à titre d'exemple l'inondation du lit du Yangzi Jiang pendant l'été 1998. Cette catastrophe dite naturelle était la pire durant ces dernières années, puisque plus de 3000 personnes sont mortes, 120 millions de personnes ont dû être évacuées et 14 millions se trouvent sans abris. Ce bilan très lourd et du a l'abattement de 85% des arbres sur les rives des fleuves qui auront pu ralentir ou absorber les eaux des pluies.

On s'accorde à dire que l'homme n'est pas la seule victime de ce déboisement, puisqu'il constitue une menace aussi pour les espèces et la biodiversité. Selon l'évaluation de l'IUCN-World Conservation Union, dans son dernier rapport en 2000, elle estime que :

-1/8 des 9946 espèces d'oiseaux est en danger d'extinction.

-1/4 des 4763 espèces de mammifères.

-1/3 des 25000 espèces de poissons

2.3. Les pollutions urbaines :

La pollution est une contamination du sol, air, eau par des substances altérant une perturbation du fonctionnement de l'écosystème. De point de vue environnemental, concentrer les hommes et les activités signifie une consommation de ressources et une production de pollution. La ville est depuis longtemps le lieu de plusieurs formes de pollution où on dénombre :

2.3.1. La pollution atmosphérique :

La pollution atmosphérique est définie par la présence des polluants (gazeux ou particules) dans l'atmosphère et qui ont des effets nocifs sur l'environnement et la santé publique. (Arquès, 1998). Sachant que la pollution atmosphérique est un problème pour toutes les villes du monde, ce type de pollution n'est pas un phénomène spécifique aux villes. La pollution atmosphérique prend de l'ampleur par la concentration des activités polluantes et l'augmentation de personnes exposées. Donc, tous les scénarios proposés par les GEIC pour limiter le réchauffement climatique à 1.5 c nécessitent de retirer le CO₂ de l'atmosphère.

Entre source naturelle et anthropique, le progrès industriel est la première source de pollution de ce dernier siècle. La situation est critique puisque la pollution atmosphérique est considérée comme le premier responsable d'environ 800 000 décès prématurés chaque année dans le monde (OECD 2008). L'accumulation de ces polluants est aussi à l'origine des phénomènes de pluies acides qui ont un impact très négatif sur la végétation ou encore du réchauffement terrestre.

2.3.1.1. Sources des polluants atmosphériques :

Ils peuvent être divisés en 2 classes : anthropique et biogénique. Anthropique est une source de pollution liée à l'activité humaine qui coïncide avec le début de l'ère industrielle. Elle-même se divise en 3 catégories : industriel, résidentiel et transport. Ces polluants sont : dioxyde de carbone (CO₂) dioxyde de soufre (SO₂) dioxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃). Parlant du transport routier, c'est le secteur le plus polluant avec notamment le monoxyde de carbone (CO).

Les sources biogéniques sont les sources des émissions d'origine naturelle à titre d'exemple l'agriculture en particulier les engrais azotés ou l'élevage des animaux (pollution par méthane). Ces polluants peuvent être « primaire » ou « secondaire » selon leur processus de création.

Face à ce caractère polémique, l'Union européenne a mis en place des normes pour réglementer les émissions des sources anthropiques avec des objectifs et des exigences de qualité uniformes. La pollution atmosphérique reste à nos jours un sujet de polémique et des progrès doivent être obtenus si on veut préserver notre environnement.

2.3.2. La pollution de l'eau :

Puisque l'eau est le solvant universel, sa contamination est presque inévitable. La pollution de l'eau est la contamination par des corps étrangers (produits chimiques, déchets industriels...). Ce qui le rend impropre à la consommation ou qui dégrade certaines de ces propriétés. Ce problème de contamination demeure une atteinte grave à l'environnement. La pollution chimique a deux origines « la pollution directe, parfaitement identifiable quand elle provient des usines, des raffineries et des fuites de conduites ; la pollution indirecte, qui n'a pas de source précise connue et se propage à partir du ruissellement dans les champs ou les chantiers de mines, du débordement des fosses septiques ou des égouts » (Tabet-Aoul, 1998, p. 62)

2.3.2.1 Origine des polluants de l'eau :

La pollution de l'eau prend diverses origines, mais principalement celles liées à l'activité industrielle, urbaine et agricole.

Industrielle : elle est à l'origine des polluants les plus dangereux : matière organique des industries (entraînant un épuisement d'oxygène), hydrocarbure, métalliques non biodégradable (aluminium, l'arsenic, le chrome, le cobalt, le cuivre, le manganèse, le molybdène, le nickel, le zinc)

Les installations industrielles génèrent des rejets toxiques, provoquant ainsi de sérieux problèmes de pollution, en plus d'environ 5 millions de tonnes de pétrole qui sont déversées dans les océans chaque année engendrant une contamination inquiétante de ce patrimoine mondial.

Urbaine : elle est à l'origine de 35 % de la pollution de l'eau. Elle prend plusieurs formes entre usage domestique et activités des habitants. La pollution de l'eau d'origine urbaine est principalement causée par les rejets des eaux usées, déchets dangereux des hôpitaux et à des degrés moins les eaux de pluie sur les surfaces imperméables transportant des matières organiques et minéraux.

Agricole : elle est due essentiellement à l'utilisation excessive des pesticides, des produits chimiques et des engrais. Leurs dégâts et double puisque non seulement il perturbe les eaux de surfaces, mais aussi les nappes souterraines.

2.3.3. Pollution du sol (les déchets) :

Le terme déchets prend plusieurs définitions selon les disciplines, les acteurs impliqués ou bien le contexte d'étude. Il est généralement défini comme « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation ou tout bien meuble abandonné ou destiné à l'abandon » (code de l'environnement français)

Le terme déchets signifie aussi ordure, tout résidu rejeté qui n'a pas de valeur et ne peut donc être utilisable. Le Petit Larousse définit le déchet comme étant ce qui est perdu dans l'emploi ou dans le processus de production de fabrication ou de transformation d'un objet.

Selon les économistes un déchet est un objet ou une matière dont sa valeur économique est nulle à un moment et dans un lieu donné. En revanche cette définition est relative puisque les déchets des uns sont la matière première des autres et constitue un produit de valeur lors de sa récupération et son recyclage. D'un point de vue économique, un déchet est considéré comme étant un objet ou une matière dont la valeur économique est nulle ou négative. Tandis que les juristes définissent le déchet comme tout objet dont son propriétaire veut s'en débarrasser. Les déchets donc deviennent automatiquement la propriété municipale du moment où il est déposé sur la voie publique, cela signifie que le citoyen abandonne tout droit de propriété.

Selon la Banque mondiale, à l'horizon 2025, 4,3 milliards de personnes habiteront en ville et généreront 2,2 milliards de tonnes de déchets solides avec un ratio de production de 1,42 kg/j/p contre 1,2 kg aujourd'hui. Il est clair que l'urbanisation rapide et la croissance démographique sont les premières causes de cette hausse de production des déchets à l'échelle mondiale.

Ngnikam and Tanawa (2006) expliquent que d'un point de vue juridique les déchets sont vus de deux regards : 1/ subjectif : le déchet reste la propriété de l'habitant tant qu'il n'a pas quitté son domicile, une fois sur la voie publique, il est automatiquement la propriété de la municipalité 2/ objectif : il est comme un bien dont sa gestion prend le sens de la protection de l'environnement et de la santé publique.

De point de vue de dangerosité, les déchets constituent l'une des pressions les plus fortes sur les plans sanitaires qu'environnementales. Dans les pays du nord de la méditerranée, le volume des déchets a connu une croissance de 19% entre 2000 et 2005.

En ce qui concerne la classification des déchets, elle n'est pas aussi simple. Une première classification distingue les déchets selon leur nature physique : solide, liquide et gazeux. Une autre classification s'intéresse à la nature du danger qui peut provoquer sur l'environnement : déchet inerte, banal et spécial. Ainsi, selon leurs origines : agricole, industrielle et ménagers.

3. Genèse de l'écologie urbaine

3.1. L'écologie :

On ne peut jamais déterminer la date de fondation d'une science, mais le terme « écologie » a été introduit en 1866 par le biologiste et naturaliste allemand Ernst Haeckel dans son ouvrage *Morphologie générale des organismes (Generelle Morphologie der Organismen)*. L'écologie peut être définie comme la science qui étudie l'ensemble d'interactions entre les organismes vivants et leur environnement. Ce dernier se divise en deux parties : l'environnement physique qui englobe des paramètres comme la température, la vitesse de l'air, l'acidité du sol, etc. et l'environnement biotique qui est les interrelations entre un organisme et un autre. L'écologie s'est développée en impliquant d'autres domaines telles la biologie et la géologie l'économie.

3.2. De l'écologie a l'écologie urbaine :

La notion de l'écologie urbaine est plus large qu'on peut la saisir facilement, chacun l'interprète en fonction de sa culture, ces intérêts et son domaine d'étude.

3.2.1 Fin de XIX siècle :

Tout d'abord, la pensée écologique est née à travers des idées et des pensées qui sont par la suite le fil conducteur d'une nouvelle pensée innovante. Développées en France et aux USA, les premières traces de l'hygiénisme commencent à paraître avec les travaux de nombreux théoriciens (Henry David Thoreau, à travers son expérience de passer deux ans dans une cabane loin de la société, Emerson ainsi... Louis Pasteur avec la découverte des bactéries responsables dans la contamination des maladies humaines). Il est à savoir qu'au premier lieu l'écologie était un phénomène qui appartenait aux scientifiques puisque son origine remonterait à Ernest Haeckel qui était un élève de Darwin, celle-ci fut inventée en 1866

comme une science qui étudie les relations entre les êtres vivants eux-mêmes et leur environnement. On se donnant comme objectif l'amélioration de la qualité de vie et de la santé publique, le mouvement hygiéniste par ses théories a influencé les théories et la pensée des urbanistes dans les années suivantes (évacuation des eaux, rues élargies pour ventilation et ensoleillement...etc.)

Dès la fin du XIX siècle, des mesures environnementales sont prises portant le nom de l'hygiénisme municipal, remettant en cause les pratiques des sociétés industrielles responsables des effets nocifs sur l'environnement et de l'utilisation abusives des ressources naturelles. Certes, les concentrations urbaines et industrielles ont déclenché une réflexion sur les enjeux environnementaux dont la réinsertion de la nature en ville devient un souci prioritaire. Ebenezer Howard propose l'édification de ville nouvelle « cités-jardins ». Entourée par des ceintures vertes, avec un mode de croissance organique, cette nouvelle tendance, fortement critiquée a été largement reproduite dans les années cinquante et soixante en Angleterre et en France.

Frederick Law Olmstead de sa part développe un système de parc urbain qui constitue le modèle de planification urbaine le plus marquant de cette époque. Il voit dans ces parcs publics un outil de bien-être, d'attractivité et de proximité destiné à tous les groupes de citoyens ainsi que des réserves foncières pour les générations futures. Pour certains, c'est un moyen pour rétablir l'ordre social puisqu' il veut en faire un espace de proximité accessible et partagé par tous. Olmstead va plus loin dans son système de parc, il affecte à ces espaces publics une signification et un rôle. Il affecte à cet espace un pouvoir réparateur d'un esprit compétitif de l'environnement quotidien en insistant ainsi sur l'attractivité économique des espaces urbains à proximité de ces parcs.

Hausmann, prends le même sens que le mouvement d'embellissement qu'a connu l'Angleterre. Il interprète d'énormes travaux d'embellissement soucieux de la nécessité d'assainir Paris en accordant une place prédominante à l'élément végétal. Il agit à l'insalubrité causée par l'étroitesse des rues, la population croissante et la décadence du centre. Ce nouvel urbanisme met en valeur l'espace urbain, jardin et espace public.

De même pour Nicolas Forestier, urbaniste paysagiste qui exprime sa volonté d'embellissement à travers des projets à l'échelle de la ville répondant à une idée de parc urbain d'Olmstead et s'inspirant des théories hygiénistes. Il injecte le jardin comme élément clé dans tous les projets urbains en sensibilisant aux questions d'environnement et d'intégration au site à plusieurs occasions : plan d'aménagement du jardin d'essai du rabat,

plan de la casa Del Rey Moreau en Andalousie. Cette réflexion de la nature en ville est venue comme une contrepartie aux installations industrielles entre ville et campagne.

3.2.2 Début du XX siècle aux années 50 :

C'est à ce moment-là que les premières traces d'intérêt écologique émergent en aménagement en s'appuyant sur une prise de conscience de l'homme producteur consommateur. En Europe, la question écologique grandit et prend de l'ampleur surtout en Allemagne, Hollande, France...etc. Effectivement, avec le développement du domaine du paysage ; les paysagistes , urbanistes , architectes et ingénieurs travaillent ensemble et proposent des plans d'extension des villes anciennes en veillant à une meilleure protection de leur environnement naturel .Dans ce sens, le Corbusier par une vision métabolique et selon les principes hygiénistes de la charte d'Athènes préconise d'éloigner les zones d'habitat des axes routiers et d'opter pour une répartition des principales fonctions de la ville.

La fin de cette période était la reconstruction après-guerre. La France notamment s'engage dans une politique de planification à grande échelle des villes nouvelles s'encrent comme de grands projets d'aménagement régional. Dans cet ensemble, l'espace vert vient s'ajouter comme un nouveau vocable marquant une nouvelle étape d'articulation entre paysage et écologie face aux nouveaux défis d'environnement et d'aménagement de cette époque-là. Par le mouvement moderne, les préoccupations écologiques à l'échelle architecturale ont été réduites au respect de quelques règles simples (surface habitable, soleil, air, espace vert), s'écartant de l'amélioration des demandes sociales notamment en qualité de vie.

En 1948, IUCN l'Union Internationale pour la protection de la nature fut créée comme la plus ancienne des associations de protection de la nature. Cette association a publié le premier rapport en 1951, établissant l'état de l'environnement alarmant, ainsi que la dégradation de la nature. À partir de cette date, l'écologie se dispose de ces concepts et méthodes avec la publication de l'ouvrage « Fundamentals of ecology » publié par l'écologue Eugene Odum en 1953. En d'autre part et dès la fin des années 1950, les écologistes abordent la problématique de l'environnement en milieu urbain sous plusieurs angles, et leurs préoccupations commencent à prendre une dimension proprement écologique notamment par l'approche dite « métabolique » qui s'intéresse aux cycles de l'énergie et de la matière entre extraction, production, consommation, rejet...etc.

3.2.3. Le tournant environnemental des années 60 :

Des 1960, la planète a fait face à de nombreux problèmes environnementaux, croissance démographique, épuisement de ressources, pollution ...etc. face à cette situation amère les pays du nord d'Europe et d'Amérique s'engagent dans une révolution environnementale ou le rapport ville – nature se trouve une nouvelle fois interrogé.

Depuis la seconde moitié de XX siècle et pour la première fois, la population s'intéresse à la dualité santé-nature et le regard se tourne à la campagne. « Si l'état de santé de la biosphère devient un sujet de préoccupation au sein de la société civile, c'est parce qu'indirectement, l'idée est en train de se développer que c'est l'ensemble de l'espèce humaine qui est en danger si son environnement se dégrade de façon significative. » (Caro, 2009)

Cependant, cette décennie était une période de renouveau pour la profession du paysagiste, ou ce dernier commence à associer le paysage et la nature dans la lignée des écrits naturalistes. Pour la première fois la question environnementale prend la forme d'un défi planétaire, en l'absence de frontière de certains types de pollution et dont les moyens traditionnels de lutte sont également disqualifiés. Kilian (1987) qualifie la période entre 1965 et 1970 de « phase de l'environnementalisme ». Une période où les problèmes de l'environnement ont été posés pour la première fois à l'ONU sous leur forme moderne et les lois d'aménagement marquaient une sensibilité environnementale malgré que ça concerne encore uniquement les espaces naturels.

Une réflexion écologique se structure grâce aux débats et aux rencontres internationales, plus au moins scientifique qui ont permis une plus large médiatisation des questions environnementales et de nombreuses organisations internationales s'engagent ainsi dans cette problématique. Une prise de conscience auprès des personnes est née envers leur environnement en le défendant de tout type de pollution, qui s'est devenu une affaire de tout le monde, surtout après la célèbre catastrophe écologique de l'échouement du navire le Torrey Canyon en 1967, qui a déversé plus de 120 000 tonnes de pétrole ayant touché les côtes britannique et française. Le pire c'est qu'il se révélera plus tard que certains des dispersants utilisés pour la lutte étaient plus toxiques que le pétrole. « Cette catastrophe a fait réagir une large opinion, car jusqu'à ce jour, les personnalités qui se préoccupaient de l'environnement étaient limitées aux protectionnistes de la nature et des naturalistes, qui eux seuls se souciaient de la protection de notre environnement. » (Deraime, 1993, p. 17)

Une série de travaux relatifs à l'écologie urbaine s'est développée depuis les années 60 : Abel Wolman et ses recherches sur le métabolisme urbain "*The metabolism of cities*" (1965), Eugen Odum ou Paul Duvigneaud...etc.

1960 : la conférence de Rome met l'accent sur le danger de la croissance économique et démographique relatif à l'épuisement de ressources

1962 : « printemps silencieux » s'intéresse à la recherche dans le domaine de la toxicologie, épidémiologie et de l'écologie

1968 : création d'un organisme (les amis de la terre) dans le but de protéger la planète, préserver la biodiversité et lutter contre la dégradation environnementale

Il s'ajoute à cela les travaux du Club de Rome, un groupe de réflexion international fondé afin d'interpréter les interactions entre les facteurs économiques, démographiques et environnementaux à l'échelle planétaire, qui feront par la suite des références pour les écologistes du monde entier. Ce rapport réunissant les réflexions et les expertises des divers acteurs : scientifiques, des économistes, des professeurs, des fonctionnaires nationaux et internationaux, pour constituer une analyse scientifique de la problématique environnementale mondiale.

3.2.4. Les années 70 : le premier choc pétrolier

Dans un contexte de forte urbanisation, le premier choc pétrolier vient pour confirmer les avertissements des environmentalistes et marquer un tournant dans la prise de conscience environnementale internationale. Cette période était marquée par un engouement envers l'écologie, une sensibilisation aux problèmes environnementaux et une remise en cause des modes de développement des pays occidentaux. Cela constitue un climat de critique contre le progrès technique et industriel concrétisé par plusieurs événements :

1970 : publication du rapport de la commission d'étude du développement international envisageant une nouvelle approche pour le développement qui se focalise sur la recherche et les connaissances dans les pays du sud.

1971 : lancement du programme (man and biosphère) par l'UNESCO

1971 : Greenpeace lance un programme de manifestations et interventions réclament l'arrêt de la destruction environnementale.

1971 : création du ministère de protection de la nature et de l'environnement en France.

1971 : principe de pollueur payeur, le conseil de l'OCDE affirme que ceux qui sont à l'origine de la pollution doivent payer

1971 : création de l'institut international pour le l'environnement et développement en GB

En 1971 deux des plus grandes organisations non gouvernementales agissant dans le domaine de l'environnement voient le jour : green peace et worl wide fund

1971 : ou des milliers de personnes à Fessenheim ont manifesté contre le projet de la centrale Bugey

1972 : création du 1^{er} parti écologique du monde en Nouvelle-Zélande

1977 : plan d'action mondial contre la désertification préparée par l'ONU

Le premier plus grand événement avait lieu le 5 à 16 juin 1972 à Stockholm la première conférence des Nations unies consacrée aux problèmes de l'environnement. Elle s'intéresse pour la première fois aux problématiques écologiques et les place au rang de préoccupation internationale. Cette conférence à opter pour un « niveau de croissance zéro » et de maintenir un niveau constant de population et de capital. Ce principe se trouve fortement critiqué notamment par les pays développés qui n'étaient pas prêts pour ce type de débat. Elle proclame : *« Nous sommes à un moment de l'histoire où nous devons orienter nos actions dans le monde entier en songeant davantage à leurs répercussions sur l'environnement. Nous pouvons, par ignorance ou par négligence, causer des dommages considérables et irréversibles à l'environnement terrestre dont dépendent notre vie et notre bien-être. En revanche, en approfondissant nos connaissances et en agissant plus sagement, nous pouvons assurer, à nous-mêmes et à notre postérité, des conditions de vie meilleures dans un environnement mieux adapté aux besoins et aux aspirations de l'humanité »*¹.

Cependant, la notion du paysage a pris de l'ampleur avec la création du centre national d'étude et de recherche de paysage, la société française des paysagistes et la création en 1976 de l'école nationale supérieure du paysage de Versailles. De nouvelles pistes de recherche sont abordées (ville, environnement, paysage) et de nombreux paysagistes s'engagent dans

¹ Nations Unies, Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, 16 juin 1972, introduction, §6.

une réflexion d'écologie urbaine, cadre de vie et de l'environnement face à une médiatisation des grandes catastrophes écologiques provoquées par l'activité économique et industrielle.

3.2.5. Les années 80 : de l'écologie urbaine au développement durable

Peu à peu l'écologie s'intéresse au milieu urbain et commence à prendre un cadre théorique plus large qui s'interroge aux rapports entre la ville, son environnement et le système planétaire. Elle tente d'aborder les problèmes de l'environnement par des mesures préventives plutôt que correctives tout en cherchant un terrain d'entente entre les activités humaines et leur environnement naturel et construit en milieu urbain. (Coutard, Lévy, Barles, & Blanc, 2010, p. 6).

Tout d'abord, l'écologie et la ville apparaissent comme deux concepts différents voir incompatible surtout au début des années 80 avec la naissance de la politique de la ville qui s'interroge sur des problèmes d'ordre sociales qu'environnementale tel que le chômage, la pauvreté...etc. le cadrage environnemental est considéré comme un luxe ou moment où l'urgence est portée sur des préoccupations sociales et économiques. À cet effet, la ville et l'écologie apparaissent deux concepts divergeant dans leur logique.

Sachant que les premières concentrations urbaines ont vu naître des pratiques qualifiées d'écologiques, l'écologie urbaine avait le mal d'être l'héritière de celle de l'école de Chicago, fortement critiqué depuis les années 60. Pour ses trois leaders, Park, Burgess et Mc Kenzie fasciné du comportement de l'homme dans son milieu urbain, la ville est un organisme social, un laboratoire social étudié par une inspiration de l'écologie végétale, ce qui justifie le terme de l'écologie urbaine attribué à l'école de Chicago. Cette dernière a le mérite de développer le paradigme de l'écologie urbaine en portant un nouveau regard sur la ville et sur les individus.

Depuis les années 80, la notion suscite de plus en plus l'intérêt des acteurs extrêmement différents (pouvoirs publics, professionnels, chercheurs, etc.) « Elle mérite de ce fait, d'être analysée tant du point de vue de ses modes de construction que de celui également de ses usages. » (Valarié, 1997). Une grande importance a été accordée à la participation ce qui explique le fait que la question sociale est au centre des préoccupations de l'écologie urbaine. Il s'agit de coexister la justice sociale et la justice environnementale. Néanmoins, l'étude du bilan de l'écologie urbaine démontre que cette dernière fait rarement appel aux sciences humaines.

1980 : publication de la stratégie mondiale de la conservation pour une économie mondiale plus dynamique.

1982 : la publication de la charte mondiale de la nature des Nations unies pour une meilleure exploitation des ressources naturelles et un cadre de vie respecté.

Après 4 ans du travail, la Commission sur l'Environnement et le Développement dirigée par Gro Harlem Brundtland présente son rapport intitulé « Notre avenir à tous », insiste qui porte sur le développement durable. Ce dernier est défini comme « *développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* ».

14 aout 1987 : le terme de « développement durable » apparaît dans la première fois dans l'assemblée générale de l'ONU sous l'angle du rapport Brundtland. Les enjeux environnementaux prennent une plus grande visibilité suite aux actions médiatisées et une série de lois norme et principe qui ont abouti à l'avènement du DD, « qui a l'ambition depuis quelques années de réarticuler l'écologie avec les questions sociale et économique, et de replacer l'écologie urbaine dans le champ des politiques d'urbanisme » (Emelianoff, 2000). Autrement dit, le développement durable a le mérite de reformuler la question de l'écologie urbaine.

L'année 1988 était aussi marquante par la constitution de groupe d'expert intergouvernementale sur l'évolution climatique qui a pour mission l'évaluation d'une façon claire et objective les données scientifiques, techniques et socioéconomiques en relation avec les risques du réchauffement climatique d'origine anthropique sous forme d'une expertise scientifique sur le changement climatique.

3.2.6. Les années 90 :

Cette décennie vient pour confirmer le caractère critique des changements climatiques, croissance démographique, étalement urbain, pollution planétaire, déchets urbains...etc. Certes, le sommet de Rio a largement abordé ces enjeux écologiques et le terme développement durable s'est reformulé. De plus, le protocole de Kyoto est signé en 1997 visant la réduction des émissions des gaz à effet de serre après la confirmation de l'origine anthropique du réchauffement climatique, chose approuvée par les travaux des GIEC. Les problèmes de pollutions atteignent aussi bien les milieux que les hommes, mais les mesures au niveau urbain restent timides.

Cette décennie marque la fin d'une période où l'écologie urbaine jusqu'aux années 90 n'a pas vraiment réussi sa montée en généralité et le début d'un tournant urbanistique conciliant entre ville et environnement au-delà d'une série d'opérations durables. Jusqu'aux années 90, le problème urbain est relativement négligé et la ville est vue comme un milieu assez complexe qui nécessite une attention particulière. Dès lors, les préoccupations environnementales jouissent d'un intérêt grandissant et les premiers écoquartiers ont vu le jour entre de nombreux travaux qui se penchent sur la problématique de l'intégration de la nature en ville. « Le français Felix Guattari développe la notion d'« écosophie » à la suite du mouvement environnementaliste des années soixante et des travaux remettant en question la position centrale de l'homme. Guattari définit trois écologies : l'écologie environnementale qui traite des rapports à la nature et à l'environnement, l'écologie sociale sur les rapports aux réalités économiques et sociales et l'écologie mentale pour les rapports à la psyché et la subjectivité humaine » (Leger-Smith, 2014, p. 56) .D'autre part, les préoccupations des Etats se sont progressivement élargies de la protection de l'environnement aux trois piliers du développement durable. Plusieurs évènements marquants caractérisent cette décennie entre autres : 1992 : sommet de Rio et plan d'action 21 ; 1993 : conférence mondiale sur les droits de l'homme ; 1995 : sommet mondial sur le développement social à Copenhague ; 1996 : ISO 14001 adopté en tant que norme internationale pour le système de gestion environnementale des entreprises ; 10 déc. 1997 : signature de protocole de Kyoto, conférence climatique internationale de 160 pays pour réduire et limiter les gaz à effet de serre qui provoque le réchauffement de la planète.

3.2.7. Les années 2000 :

Depuis les années 2000, de nombreuses recherches viennent inciter une attention particulière sur le milieu urbain, s'interrogeant ainsi sur le rapport entre les villes et leurs environnements. D'ailleurs, en urbanisme plusieurs slogans ont marqué une montée considérable tels que : « construire la ville sur la ville », « la ville dense », « la ville compacte » ...etc. Progressivement, la notion d'écologie urbaine rejoint celle du développement durable sur biens des points, d'où, il s'est avéré nécessaire de confier le processus économique et social aux problèmes environnementaux dans un contexte urbain. S'ajoute à cela, plusieurs méthodes, démarches et outils d'évaluation fleurissent dans l'action urbanistique visant une prise en compte durable en ville, en quartier voir même au bâtiment (Tebbouche, Bouchair, & Grimes, 2017) (HQE, HQE²R, LEED, BREAM, EIE, AEU, ADEQUA...etc.).

Sachant que l'écologie urbaine est devenue un concept qui rapproche les objectifs écologiques à la vie en ville, aujourd'hui elle est difficile d'être approprié par une discipline, mais, « l'avenir de l'écologie urbaine est à la fois dans l'écologie d'un tout (écologie de la ville) et de ses parties (écologie dans la ville) » (Coutard et al., 2010, p. 154). Des évènements clés ont marqué les préoccupations mondiales depuis l'an 2000 :

- Sommet mondial de DD à Johannesburg 2002 : qui visait à faire le bilan du précédent Sommet de la Terre, tenu à Rio de Janeiro en 1992. Le rapport final présente des recommandations pour se mobiliser contre la pauvreté et les inégalités ainsi que la protection de l'environnement. Ces mesures portent sur plusieurs domaines d'activités, en particulier l'eau, la santé, l'énergie, l'agriculture et la diversité biologique.
- GIEC publie le 2e volume " bilan 2007 des changements climatiques : impact, adaptation et vulnérabilité " abordant le sujet des impacts du réchauffement climatique.
- Conférence internationale sur le climat à Bali 3 au 14 décembre
- Conférence de Copenhague 7 au 18 décembre 2009

4. La crise écologique en Algérie :

4.1. Processus d'urbanisation incontrôlé :

Sachant que jusqu'à la fin des années 1960, l'Algérie était un pays essentiellement rural, l'urbanisation à partir de cette date n'a cessé de s'étendre. En effet, face à une société en pleines mutations et à des modes de vie nouveaux, la population des villes a été multipliée par 10 et le nombre des centres urbains ne cesse de croître. Les villes algériennes se trouvent confrontées à une difficile problématique d'augmentation exponentielle de population et de sa répartition spatiale. Outre le déséquilibre d'urbanisation entre le nord et le sud, il est à noter que le processus d'urbanisation accéléré qu'a connu l'Algérie depuis son indépendance et fortement marquée par des formes urbaines anarchiques et mal maîtrisée au détriment des zones agricoles et sans aucun respect à l'environnement.

- Alger qui n'occupait pas plus de 7 500 ha en 1970 a presque triplé sa superficie depuis, en consommant quelque 17 000 ha
- Tlemcen est passé de 535 ha en 1965 à 2200 ha en 2000
- Sidi bel Abbas occupait 480 ha en 1968 mai 1910 ha en 2000
- Annaba est passé de 1200 ha en 1962 à 3900 ha en 1987 et continue de s'accroître sur 80 ha / an en moyenne (MATE, 2000)

Il est à noter que cette urbanisation mal contrôlée et mal pensée a pris de l'ampleur en l'absence totale d'un cadre réglementaire et législatif adéquat (jusqu'aux années 90) provoquant ainsi des répercussions inquiétantes sur le patrimoine agricole des villes et sur l'équilibre fonctionnel et social de nos agglomérations. L'avancé urbain au détriment des terres agricoles est un autre point noir dans la politique urbaine en Algérie sachant que la superficie agricole totale est de l'ordre de 42,4 millions d'hectares (18%) de la superficie du territoire national qui est de 238 millions d'hectares (une nette régression de la SAU; 0,8 ha / habitant en 1962, 0,32 ha / habitant en 1991, et 0,13 ha / habitant en 2005).

D'après le recensement de 2006, près de 65 % de la population vit dans des agglomérations urbaines contre 30 % en 1966, et 62 % en 1998. Les villes algériennes se trouvent saturées et surchargées permettant ainsi l'appropriation des phénomènes nouveaux (bidonvilles, habitat illicite, habitat précaire) qui ont totalement défiguré le paysage urbain de toutes les villes algériennes. Outre ces atteintes au cadre de vie, de nouvelles fractures profondes tranchent la société urbaine et les habitants des bidonvilles se détachent progressivement de la politique de gestion urbaine de l'État. Du point de vue architectural et urbanistique, ces constructions illicites en dehors de la législation et de la réglementation constituent une atteinte grave à l'urbanisme, l'esthétique de la ville, de son paysage et de l'environnement, répondant à aucune culture urbaine et sans aucune autre fonction urbaine.

4.2. La pollution de l'air ou atmosphérique :

Selon le rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la qualité de l'air en Algérie est caractérisée par un fort taux de pollution dépassant celui des pays très industrialisés comme l'Allemagne, la France ou même les États-Unis. L'Algérie est classée parmi les pays dont l'air est le plus pollué dans le monde. En effet, la pollution de l'air varie dans les zones rurales et semi-urbaines entre 9 et 74 grammes de particule par mètre cube et dans les zones urbaines, entre 8 et 73 grammes avec une moyenne de 27 grammes. (La norme fixée par l'OMS est de 10 grammes par mètre cube).

Dans la même logique, on peut distinguer trois types de polluants de l'air en Algérie :

4.2.1. La pollution de l'air due au trafic automobile :

Aujourd'hui, le contexte sociétal a fortement évolué en transformant ainsi les modes de vie et des pratiques de mobilité (Kara et al., 2010). Avec le développement des moyens de transport et l'augmentation du parc automobile (passant de 4 314 607 véhicules en 2010 à 6 418 212 véhicules en 2018) surtout dans les grandes villes comme Alger, Constantine et

Oran. La pollution atmosphérique devient un sérieux problème dont on doit agir en urgence. L'automobile devient l'icône des problèmes de pollution dont les effets n'ont plus à être démontrés surtout en Algérie où les normes varient entre euro 2 et euro 3 tandis que la norme européenne a atteint Euro 6.

En matière de pollution atmosphérique, la pollution due à la circulation automobile comme celle industrielle est responsable de grande partie des émissions toxiques et des maladies respiratoires par plusieurs gaz toxiques: les oxydes d'azote (NOX) qui contiennent du dioxyde d'azote (NO₂) et du monoxyde d'azote (NO) ; le monoxyde de carbone (CO) ; les métaux lourds comme le plomb et des poussières. Manque d'entretien des véhicules, utilisation des moyens de transport individuel polluant, absence de culture de la marche à pied, mauvais aménagement des rues, etc. les causes sont multiples et le constant est le même.

En 1993, un audit a été publié par le professeur Mahi TABET AOUEL, réalisé sur la ville d'Oran par le METAP (Mediterranean Environmental Technical Assistance Program). Cette étude a porté sur la qualité de l'air dans la ville d'Oran et qui a révélé la présence d'Oxyde d'azote (NOX), du monoxyde de carbone (CO) et du plomb (Pb) avec des concentrations hors normes. Voici un tableau illustrant ces taux de pollutions mesurés par des capteurs d'air pendant les heures de pointe dans la ville d'Oran.

Tableau 1.1 : Taux de pollution pendant les heures de pointe dans la ville d'Oran (1993)

Type de polluants	Normes OMS en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Concentration calculée en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Observations
NO ₂	150 (8h)	250 (4h)	Hors norme
CO (horaire)	10000	7000	Au-dessous de la norme
Plomb (en présence de vent)	1	2	Hors norme
Plomb (en absence de vent)	1	5	Hors norme

$\mu\text{g}/\text{m}^3$: microgramme par mètre cube

Ce que nous remarquons sur ce tableau, c'est que presque tous les types des polluants présents dans l'atmosphère de la ville d'Oran pendant les heures de pointe sont hors normes par rapport aux normes fixées par l'OMS, avec un écart considérable, à part le niveau d'Oxyde de Carbone qui est inférieur à la norme fixée.

De ce fait, les experts en environnement et depuis des années insistent sur un changement immédiat de la réglementation en imposant les normes internationales et les systèmes de contrôle de pollution.

4.2.2. La pollution de l'air due aux décharges publiques :

Elle est principalement due aux produits toxiques qui se trouvent dans les décharges publiques et composée de : acides comme l'acide chlorhydrique et l'acide fluorhydrique ; composés organiques volatils (COV) ; la dioxine ; méthane ; dioxyde de soufre en grande quantité ; particules de métaux lourds.

Selon une étude réalisée par Mahi TABET AOUEL au sein du (centre de Recherche des Hydrocarbures) concernant la décharge publique de « Oued Smar » à Alger, le constat est alarmant. À 1km de la décharge, la concentration des polluants dépasse largement les valeurs limites d'exposition (VLE). Pire encore, à 10 km de la décharge certaines émanations toxiques dépassent ces valeurs.

Tableau 1.2 : principaux polluants émis par la décharge d'Oued SAMAR Alger

Polluants	Concentration à 1 km (mg/m3)	Concentration à 10 km (mg/m3)	Valeur limite d'exposition (mg/m3)
Oxyde de soufre (SO ₂ +SO ₃)	158	128	10
Oxyde d'Azote (NO+NO ₂)	38.6	7	6
Acide chlorhydrique (HCL)	158	28	7
Acide fluorhydrique (HF)	0.151	0.028	2.5
Méthane (CH ₄)	3.024	0.558	-
Monoxyde de carbone (CO)	457	81	55
Poly aromatique	7.9	1.395	-
Dioxine	38. 10 ⁻⁶	7. 10 ⁻⁶	-
Poussières	788	28	10
Aluminium (Al)	158	28	10

Zinc (Zn)	23.5	4.185	5
Plomb (Pb)	3.02	0.558	0.5
Cuivre (Cu)	1.51	0.279	1
Chrome (Cr)	0.75	0.223	1
Cadmium (Cd)	0.34	0.056	0.05

Sur un rayon de 1km, on remarque une forte concentration des polluants notamment de la poussière qui est de 780mg /m³ alors que la valeur limite est de 10mg/m³. Cela constitue une atteinte grave à l'environnement et à la santé publique des habitants aux alentours.

4.2.3. Pollution industrielle :

Depuis quelques décennies, l'Algérie se trouve confrontée à de sérieux problèmes de pollution d'ordre industriel de sorte que les premières installations des zones industrielles ont été au détriment des zones agricoles dues à leur facilité qu'offrent les terrains plats et leur coût d'aménagement réduit. Le parc industriel en Algérie est ancien, inefficace et polluant, puisqu'aucune étude d'impact ou d'atteinte à l'environnement n'était faite lors des propositions d'aménagement de ces zones industrielles. Ces dernières ont privilégié aussi la région littorale pour leur développement. Sur le territoire national, 934 250 entités économiques ont été dénombrées durant le premier recensement économique effectué en 2011(selon ONS). Plus de 46% de ces entités sont localisées dans la zone littorale avec une concentration considérable dans les wilayas d'Alger et d'Oran.

Dans le même sens, la ministre de l'Environnement et des Énergies renouvelables, Nassira Benharrats, a fait état, le 16 juin 2020, de 6.000 unités industrielles classées parmi les entreprises "potentiellement polluées" de l'environnement, dont 1.673 installations qui déversaient des rejets liquides polluants, ayant été recensées à travers 35 wilayas.

L'industrialisation algérienne s'est développée dans des conditions du non-respect des normes environnementales, causant de graves problèmes de pollution dans les régions voisines des unités de production telles que les cimenteries, les raffineries de pétrole et les unités de plâtre et de la chaux, etc. (Les cimenteries de Rais- Hamidou, Sour el Ghozlane, Meftah, Chlef, Zahana, Beni-Saf, Saïda, Hamma Bouziane, Hadja Soud, Ain Kebira, Ain Touta et Tebessa rejettent annuellement 4 600 tonnes de NOx, 1 300 tonnes de composés organiques volatils et 1 000 000 tonnes de SO₂) (DGE, 1999) . Certes, plusieurs installations

ont été implantés sur des terres très sensibles à la pollution, on cite à titre d'exemple le cas de la zone industrielle de Saïda implantée directement sur la nappe d'eau minérale et c'est à partir de laquelle sont puisées d'énormes quantités d'eau pour les besoins industriels et l'exemple de ses deux grands complexes industriels d'Annaba qui sont le complexe sidérurgique d'El HADJAR et l'usine ASMIDAL qui fabrique des engrais phosphatés et azotés. De grandes quantités des polluants solides rejetés par cette dernière sont principalement constituées de pierres à plâtre.

Parlant de la ville d'Annaba, l'activité industrielle a engendré des retombées néfastes sur la santé de la population et de leur environnement. En effet, d'après une enquête menée par le service de prévention CHU d'Annaba en 1993 le taux d'affection et plus élevé par rapport au seuil de pollution autorisée ainsi le taux maladies dans cette ville et trop élevé en comparaison au pourcentage national. De même pour la ville d'Oran qui abrite une activité industrielle très diversifiée, et avec des productions importantes, générant divers types de rejets polluants : gaz, liquides et poussières très toxiques.

Il est clair que le secteur industriel est qualifié de fondamental dans la croissance économique de pays, en revanche, une réduction des polluants et des émissions de gaz à effet de serre ainsi une utilisation rationnelle de ressources et d'énergie doivent faire l'objet d'une nouvelle politique soucieuse de l'environnement et de la santé publique.

4.3. La pollution marine en Algérie :

Selon (Grenelle, 2009), 80% de la pollution proviennent des activités terrestres et 20 % des activités maritimes. Aujourd'hui les villes côtières du pays se trouvent confrontées à une forte concentration des populations et des activités sur la frange littorale, engendrent ainsi des niveaux élevés de pollution. De plus, les activités marines sont génératrices de tout type de pollution. En effet, le littoral algérien subit une pression de pollution importante due essentiellement aux rejets urbains et des résidus de l'activité humaine industrielle, puisque 28% du pétrole transite dans la mer méditerranée. De nos jours, la mer algérienne est devenue un dépotoir pour tous types de déchets ménagers ou industriels. Le danger y est donc considérable.

4.3.1 Classification de la pollution marine par type d'exécution :

4.3.1.1. Pollution volontaire :

C'est le type de pollution généré d'une façon volontaire par les navires en déversant un mélange d'hydrocarbure et de produit huileux contaminé jeté sauvagement dans la mer.

Cette opération de vidange illicite doit être faite à terre afin de mieux traiter ces eaux polluées, mais pour notre cas en Algérie ce type de procédure nécessite des installations coûteuses. Le manque de surveillance des eaux renvoie essentiellement au manque de moyens nautiques et aériens ce qui constitue un autre frein à la résolution de ce problème.

4.3.1.2. Pollution accidentelle :

Malgré que la pollution marine accidentelle ne constitue que 10 % de la pollution totale des mers, mais elle est assez importante par les quantités énormes déversées. L'Organisation maritime internationale (OMI) qui regroupe 160 États membres a adopté et publié plus de quarante conventions et 800 recueils de règles, codes et recommandations. Le meilleur remède de ce type de pollution et de l'éviter par le respect des normes de transport des carburants ainsi que le l'entretien régulier des navires.

4.3.1.3. Les eaux usées urbaines :

Le taux de raccordement aux réseaux d'égout public en 2017 est de 90 %, chose qui traduit les efforts des pouvoirs publics depuis 1970. Néanmoins, les réseaux d'assainissement se sont développés de manière anarchique et la grande majorité des stations d'épuration sont souvent à l'arrêt et parfois abandonnées. De plus, les installations industrielles en zones urbaines constituent un vrai danger du fait qu'elles déversent leurs rejets dans le réseau communal. Les entreprises industrielles en elles seules génèrent 220 millions de m³ d'eau usée par an chargé de : Plus de 55 000 tonnes de DBO₅ ; plus de 134 000 tonnes de matière en suspension ; plus de 8 000 tonnes de matière azotées. Pire que ça, la juxtaposition des réseaux d'eau potable et des eaux usées qui cause des maladies à transmission hydrique constitue un constat particulièrement inquiétant pour la santé publique, notamment pour les agglomérations côtières qui sont les plus provocatrices de la perturbation du littoral par les rejets des eaux usées.

Selon le ministre des Ressources en eau et de l'Environnement, Abdelouahab Nouri, L'Algérie compte (en 2016) 171 stations d'épuration des eaux usées (Step) génèrent près d'un milliard de mètres cubes d'eaux traitées destinées à l'irrigation agricole. Cependant, et pour des raisons financières et budgétaires une grande partie de ces installations se trouvent hors services, abandonner, a abandonné ou a réhabilité.

4.4. Les déchets urbains :

Depuis les années 80, le gouvernement algérien s'est intéressé à la gestion des déchets urbains, néanmoins l'apport de l'état dans ce volet ne tient pas toujours en compte les réalités

socio-économiques, ni les réalités urbaines, ni les moyens disponibles. En effet, les agglomérations urbaines éprouvent de grandes difficultés dans la gestion de ces déchets entre ramassage, évacuation et élimination. « Les décharges publiques autorisées reçoivent le plus souvent l'ensemble des déchets produits dans la région, sans aucune considération quand, à leur nature, leur origine, leur degré de nocivité et de toxicité, et sans précaution technique ou sanitaire » (MATE, 2000, p. 130). Sans oublier que ces décharges sont généralement situées sur des terrains perméables, ce qui peut entraîner des atteintes graves aux eaux souterraines.

Le ministre de l'Aménagement du territoire de l'environnement et du Tourisme, a énoncé en 2005 des chiffres illustrant la réalité des déchets que l'on génère dans le cadre d'établissement d'un guide des techniciens communaux pour la gestion des déchets ménagers et assimilés, cela sous le patronage du PNUD (le Programme des Nations Unies pour le Développement), voici les données nationales :

- l'Algérie génère 12 millions de tonnes de déchets ménagers par an
- l'Algérie possède 3000 décharges sauvages ce qui équivaut à une surface de 150 000 hectares ;
- Ces décharges coûtent 0,13% du PIB en pertes économiques (cette somme peut être redistribuée autrement, en recyclage ou revalorisation des déchets) ;
- Il y a un déficit national en véhicules de collecte estimé à 87,5%, car il y a un véhicule pour 7500 habitants alors que la norme internationale est d'un véhicule pour 4000 habitants ;
- Les emballages représentent 200 000 tonnes de déchets par an, 95% sont en plastique, les 5% restants représentent les métaux ;
- Parmi tous les déchets d'emballages, 4000 tonnes sont recyclées, c'est-à-dire 2% ;
- Le Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement a lancé un programme de 300 centres d'enfouissements techniques et des décharges contrôlées, 90 sont achevés ou en voie d'achèvement.
- Il existe 317 incinérateurs opérationnels qui détruisent les déchets.

Il est clair que le problème de gestion de déchet urbain en Algérie est fortement lié aux faiblesses institutionnelles et organisationnelles et financières. Autrement dit, le déficit de

décharge appropriée et les problèmes budgétaires en premier lieu et cela nécessitent un programme de réalisation et de gestion de décharges publiques techniquement contrôlé avec une vision économique et écologique à la fois. Un système de récupération, recyclage et de revalorisation s'avère une obligation plus qu'un choix puisque les perspectives de ministère de l'Environnement estiment une production de déchets ménagers de 1.23kg/ hab/ jours en 2035. Ce système doit permettre de faciliter la collecte, le tri et la revalorisation des déchets, améliorer les conditions de vie et de la santé publique ainsi réduction de taux de chômage.

Conclusion :

La ville par sa forme, sa composition et sa dynamique reflète la manière dont la société s'approprie l'espace et constitue un enjeu majeur de la politique urbaine de demain, puisqu'elle est à la base du développement économique et social. La ville qui est un ensemble institutionnel, un jalon de l'histoire, un pôle de rayonnement, symbole de modernité et de civilisation a perdu ses valeurs pour céder la place à l'inconfort, l'insécurité et toutes sortes de nuisances.

Le cumul des nuisances et des pollutions urbaines à l'échelle mondiale soulève aujourd'hui de nouveaux enjeux et de nouvelles préoccupations liées à la qualité de vie, la protection de l'environnement et la santé publique. L'émergence de l'écologie urbaine de sa part a soulagé cette situation de crise. Cette discipline riche et complexe cherche à dépasser l'idée de rupture entre l'espace urbain et le milieu rural ou naturel tout en considérant la ville comme un laboratoire social,

Malheureusement l'Algérie n'échappe pas à la problématique planétaire et éprouve des difficultés d'appropriation et de prise en charge de l'environnement dans la gestion urbaine. Elle vient encore une crise écologique jusqu'à présent et se trouve face à de nombreux défis : étalement urbain sur les espaces agricoles, une démographie débridée, marginalisation des espaces ruraux, inégalités sociales, dégradation de la diversité biologique, pollution sur plusieurs niveaux, etc. on s'accorde à dire que la question de l'environnement en Algérie recouvre plusieurs problèmes et cela implique selon nous, de définir de nouvelles approches, des attitudes propres aux exigences contemporaines et des principes d'action reposant sur une politique de gestion urbaine conciliant entre hommes, ville et environnement.

CHAPITRE 2

LA POLITIQUE URBAINE EN ALGÉRIE : GENÈSE ET ÉVOLUTION

Introduction :

Les villes ont été construites depuis l'Antiquité sur la base de réglementations volontaires du système de transport, de la structure du territoire et de la composition urbaine. Les formes urbaines ont changé en fonction du mode de vie, des nouveaux besoins et des avancées technologiques (Berezowska-Azzag, 2012).

Inachevées et aux tissus mal articulés, les villes algériennes aujourd'hui sont considérées comme un phénomène complexe. Cependant, le fait urbain et jusqu'à ces dernières années reste peu abordée dans les études urbaines. Chose logique que la question urbaine n'a jamais été une priorité des politiques en Algérie, pourtant elle constitue un domaine prioritaire dans les pays développés et une problématique de premier ordre. Résultat de profondes transformations de la société, l'urbanisation est elle-même génératrice de profondes mutations sociales et économiques dans un temps relativement court.

C'est avec une lecture chronologique sur cette évolution et de cette succession des politiques urbaines qu'on peut saisir la logique de formation et de transformation des villes algériennes. De plus, on estime que l'analyse des instruments d'urbanisme qui régissent le cadre réglementaire depuis l'indépendance s'avère un passage obligé. L'idée donc n'est pas d'élaborer une recherche historique, mais de mettre en exergue la production urbaine en Algérie à travers une lecture critique des politiques menées à ces jours, pour enfin ressortir avec les dysfonctionnements, les incohérences, et les contradictions dont souffre le fait urbain de notre pays, ainsi que les facteurs ayant causé ce constat amer. Préparer la ville et le quartier de demain passe obligatoirement par une analyse lucide de la production urbaine actuelle.

1. La planification urbaine : définitions des auteurs

Selon Derycke (1982), chercheur économiste, le développement des villes est assuré par l'élimination de l'urbanisme chaotique, la réduction des erreurs et les aléas du futur dans une approche basée sur les prévisions futures par la définition des procédures et fixation des objectifs et des instruments pour les atteindre. Lacaze (1979), de sa part s'interroge sur la pratique de la planification et pense qu'elle ne peut se définir comme une discipline, ni comme science, ni comme une technique, mais plutôt comme une pratique. « Elle est plutôt à mes yeux une attitude face aux problèmes urbains, une double volonté : volonté de connaissance pour prendre conscience des problèmes urbains dans toute leur complexité; et volonté d'action pour permettre une meilleure gestion collective de la dialectique entre cadre

de vie et mode de vie ». Il s'agit ici d'identifier le problème pour ensuite opter les des solutions alternatives.

Selon Risse (2004), la planification est un processus pluridisciplinaire et multi acteur, à la fois social et politique avec des intérêts. La planification urbaine donc se veut une programmation d'action et d'opérations de développement urbain avec une stratégie prévisionnelle dans le temps pour atteindre un objectif bien précis à un horizon temporel. Certes, elle est en permanent évolution, mais reste toujours dans un processus de réflexion prospective en impliquant la définition de moyens permettant de répondre à des objectifs prédéfinis selon une démarche structurée. Pour Zucchelli (1984), le concept de planification en tant qu'ensemble d'actes volontaires visant l'orientation et le contrôle de l'utilisation et de l'aménagement de l'espace urbain est considéré comme la réponse la plus pertinente et efficace aux problèmes nouveaux de l'espace sociophysique créés par l'industrialisation.

Evert (2010) considère que la planification urbaine a pour but de déterminer les orientations fondamentales d'aménagement du territoire en se référant à des schémas d'aménagement directeur et des plans d'occupation des sols tout en visant la qualité de vie des populations. Suivant cette logique, Drescher (2000) souligne que la planification doit prévoir le devenir de la ville, de ses changements et de ses mutations. Elle doit comporter une prévision en ce qui concerne les populations urbaines et les terres qui seront nécessaires pour les logements, l'industrie, le commerce, les services publics, les transports et les espaces verts afin d'aboutir à des scénarios pour un schéma futur de la ville.

Dans ce sens, Gallez and Maksim (2007) nous fournit une vision de la planification urbaine. Il s'agit d'un outil dont la finalité est de produire une action urbaine plus cohérente par le biais de 3 manières : spatiale, intersectorielle et temporelle. Spatialement, les instruments d'urbanisme portant les orientations de la planification urbaine ont vocation à être élaborés au sein de larges périmètres et définis sur la base de critères fonctionnels. En termes sectoriels, le plan définit exhaustivement l'ensemble des orientations d'aménagement à atteindre en reposant sur de nombreuses politiques sectorielles. En termes temporels, la politique d'aménagement s'appuie sur des réflexions prospectives qui permettent d'atteindre les besoins et les enjeux de long terme.

Selon Lang and Armour (1980), la gestion territoriale englobe quatre fonctions : 1/ la formulation d'objectifs et l'élaboration de plans d'action et de processus de la gestion pour atteindre des buts et des objectifs prédéfinis ; 2/ organisation : qui veille à assembler et combiné les différentes activités ainsi d'assurer des relations cohérentes entre les responsables

de la gestion ; 3/ direction : il s'agit ici de diriger ; orienter , guider et informer toutes les personnes concernées par ce processus ; 4/ la fonction de contrôle : qui vient pour évaluer le taux d'avancement des réalisations ainsi de corriger les défaillances des documents de planification.

2. Évolution des politiques urbaines en Algérie :

« L'histoire des phénomènes urbains en Algérie est assez originale dans la mesure où elle ne se présente pas comme un processus uniforme qui s'est formé au fil du temps. Au contraire, l'histoire de l'urbanisation en Algérie est faite d'une série de successions et de ruptures correspondant aux multiples occupations du pays de l'antiquité à nos jours » (Chérif, 1982, p. 71)

2.1. La période coloniale (1830-1962) :

Dès le début, la planification algérienne était fortement liée à la colonisation française. Jusqu' à nos jours, les villes et villages algériens sont marqués fortement par le passage des 132 ans de colonisation française. La majorité des constructions portent référence à cette époque de l'histoire de l'Algérie ; des styles architecturaux se croisent pour enfin aboutir à la même époque. Style vainqueur, protecteur ou universel, ils constituent ensemble les grandes lignes du paysage actuel de nos villes. De ce fait, comprendre la logique de la fabrique de la ville algérienne ne peut se faire sans tenir compte de la période coloniale.

2.1.1. La période (1830 -1919) :

La politique urbaine de cette période répondait principalement aux besoins d'une population européenne qui s'agglomérait dans les villes. Ces dernières étaient caractérisées par l'introduction du modèle occidental du tracé selon le principe de la conquête militaire. La politique urbaine était sous les mains des militaires, ce qui explique le fort caractère militaire dans l'établissement des plans des villes dressées par une commission des alignements selon les mêmes principes d'aménagement et à la structure de la ville européenne (conformément à la loi du 4 avril 1884 instituant le plan communal et d'alignement des bâtisses). Ce plan avait comme objectif de fixer les alignements et les largeurs des rues nouvelles à ouvrir et des espaces publics, restructuration des villes précoloniales, gestion des réserves foncières pour l'affectation des édifices publics et des monuments ainsi la délimitation des servitudes militaires ou d'espaces verts. De profondes transformations ont touché les villes existantes sous prétexte de civilisation. Ces pratiques sont qualifiées d'un urbanisme d'alignement et d'embellissement régi par des règles d'hygiène et de qualité de vie et dans le but d'un

encadrement militaire de population. L'aménagement était considéré comme « l'art de bâtir et d'embellir la ville plutôt qu'un instrument de gestion d'espace et de planification urbaine. » (Saidouni, 2000). En contrepartie, le patrimoine des autres civilisations (musulmane, ottoman, etc.) a fait l'objet de destruction et de démolition massives portant une atteinte grave à ce legs d'histoire.

2.1.2. La période (1919-1948) :

C'est avec la loi Cornudet 14 mars 1919 qu'on peut vraiment dater la réflexion sur la politique urbaine en France qui met à la lumière les plans d'aménagement, d'extension et d'embellissement. À travers cette loi le législateur a pour but de gérer l'extension et la croissance urbaine rapide à grande échelle dans une perspective cohérente. Rendu applicable en Algérie en 1922 et en 1925, il est imposé à chaque agglomération de plus de 10.000 habitants l'obligation d'élaborer un Plan d'Aménagement d'Extension et d'Embellissement (PAEE).

L'Algérie à ce moment-là constitue un grand laboratoire des méthodes innovantes de l'urbanisme de plan. Alger de sa part, constitue l'une des premières colonies françaises à doter de son plan d'aménagement en 1931 après le décret de 5 janvier 1922. Ces méthodes intègrent de nombreux concepts d'esthétique, d'alignement, de programmes, de zonage et de circulation. Les principaux apports de la précédente loi ont été :

- La généralisation des permis de construire
- La soumission des opérations de lotissement à un régime d'autorisation et de réglementation particulier
- L'institution des projets d'aménagement, d'embellissement et d'extension des villes.

Ces plans avaient comme préoccupations :

- Le contrôle des voiries et les permis de construire
- Les servitudes
- Les places, les jardins et les réserves boisées
- Les emplacements réservés aux services publics
- Fixe la nature et les conditions d'implantation des constructions de chaque zone.

2.1.3. La période : 1948 -1962

C'est après la Deuxième Guerre mondiale que les plans d'aménagement, d'extension et d'embellissement des villes ont été abandonnés au profit de nouveaux instruments d'une ville

fonctionnelle tel qu'elle est définie dans la charte d'Athènes. C'est un passage d'une planification soucieuse d'esthétique et d'embellissement à une planification purement fonctionnelle de zonage. L'Algérie qui est connue comme une terre d'innovation en matière de production urbaine a vu introduire une nouvelle stratégie d'urbanisme à Alger, basée sur la méthode des ratios et la grille d'équipements qui donne priorité à une planification de réseaux et de moyen de transport.

L'Algérie a connu en 1958 le lancement du plan de Constantine qui est qualifié comme une tentative de rattrapage social et économique. Durant cette période, on a assisté à la promulgation de plusieurs instruments de planification qui ont marqué la fin de la présence coloniale en Algérie et ont continué à avoir une influence importante sur les instruments d'urbanisme après l'indépendance. Parmi ces instruments on trouve :

- **Le plan d'urbanisme directeur (PUD):**

Le plan d'urbanisme directeur (PUD) est un instrument de planification urbaine introduit par la législation coloniale par le décret 60-960 du 06 septembre 1960 qui a pour objectif, la production formelle de la ville (aux villes algériennes de plus de 10.000 habitants), la structuration de l'existant et la maîtrise de la croissance urbaine de la ville. Le premier PUD était celui de Constantine élaboré en 1659/1960 qui est un héritage colonial resté en vigueur jusqu'en 1990, mais ce n'est qu'à la fin des années 1970 que les villes algériennes ont été dotées de PUD, à un moment où des opérations de logement sous forme de ZHUN (Zone d'habitat urbaine nouvelle), de lotissements et d'équipements étaient déjà en cours de réalisation. La fabrique de la ville algérienne à ce moment-là était dépourvue d'un plan d'urbanisme approuvé.

Dès la fin des années 1980, le PUD a été fortement critiqué pour diverses raisons : il est non opposable aux tiers ; il ne tient pas en compte de la spécificité locale puisqu'il prend en charge la ville dans sa globalité ; il est purement technique et les seuls acteurs sont les pouvoirs publics ; approximation et imprécision dans le détail ; il néglige l'aspect social et culturel de la population et le paysage général de la ville n'est pas pris en compte puisqu'aucune référence n'est faite à la forme de la ville ni à celle du bâti. Cela a fait du PUD un instrument « alibi » (Djermoune, 2014). Il faut noter aussi que les plans d'urbanisme de cette époque tirent ces principes de la charte d'Athènes en termes de répartition des fonctions dont le zoning était l'une des opérations maîtresses (zone résidentielle, zone industrielle, zone rurale).

2.2. La planification urbaine post-indépendance (1962 – 1990)

2.2.1. La période (1962-1966) :

Même après l'indépendance, la colonisation française par ses plans, schémas, instruments influe la politique urbaine en Algérie, puisque cette dernière ne disposait pas d'instruments d'urbanisme suffisant pour s'engager dans une politique de planification urbaine. « L'État n'a développé que la politique de la transition au lieu de la stabilité et de la continuité » (Chorfi, 2019). En 1962, juste après l'indépendance, l'Algérie était un pays ruiné par la guerre et les décadences avec de très nombreuses urgences (santé, éducation, emploi, reconstruction...). Face à de nombreuses difficultés de déséquilibre urbain régional, d'exode rural et d'extension incontrôlée des villes, l'Algérie a opté pour une politique d'urgence de reconstruction du pays par un système socialiste. Cette dernière est marquée par l'application de la loi de l'urbanisme de 1958 hérité de la période coloniale. L'Algérie a veillé sur l'application de cette loi jusqu'au 31/12/1962 tout en insistant sur la conformité de ces textes avec la situation nationale.

L'ordonnance n 62-157 du 31/12/1962 tendant à la reconduction jusqu'à nouvel ordre de la législation française en vigueur en Algérie à condition qu'elle ne s'opposât pas à la souveraineté du pays, a maintenu les dispositions antérieures en matière d'urbanisme. Mais la reconduction de la législation française d'essence libérale, par un régime socialiste, posait de véritables problèmes de cohérence et rendait très complexe la gestion d'une telle situation. Sur le volet foncier, les biens laissés sont déclarés biens vacants à l'État par l'ordonnance n° 66/102 du 06/05/1966 ainsi que pour la CADAT qui a pris la gestion du portefeuille foncier. Le marché foncier était gelé face à une étatisation massive du sol urbain au profit des programmes de développement et le parc de logement vacant était jugé suffisant pour répondre au besoin accru de logement.

Les premières décennies après l'indépendance, qui correspondent aux années 1960 et 1970, sont caractérisées par une planification normative qui consiste en un découpage des programmes de développement dans les wilayas du pays (Rahmoun, 2013). Le problème urbain n'était pas prioritaire, mais plutôt l'intention était portée beaucoup plus vers le secteur industriel jugé vital pour le développement du pays. En effet, à la recherche de la paix sociale à la fin des années 1960, l'Algérie s'engage dans des projets de développement économique et social fondés sur des investissements industriels, faisant de la ville un milieu de développement par excellence. D'abord, l'Algérie s'intéresse au secteur agricole notamment celui des terres fertiles du Nord algérien, avant qu'elle se soit rendu compte de l'importance

du secteur industriel jugé comme essentiel pour le développement économique et social. Afin de construire une base économique planifiée, le pays a connu une polarisation de l'activité productive ainsi la réalisation de zones industrielles (Z.I) en 1965 qui ont atteint 120 zones en 1990, chacune peut offrir au moins 1000 postes de travail sur une surface de 50 à 2000 hectares.

La politique urbaine s'évolue en essayant de répondre au maximum aux défis nouveaux de la ville algérienne. À ce moment-là les villes doivent assumer ces activités industrielles ainsi de drainer une grande partie de la population rurale. Malheureusement, leurs aménagements n'étaient pas une priorité à cette période, ce qui résulte d'une planification sèche ni spatiale ni urbaine en plus d'une saturation des centres urbains. La planification prend une forme fonctionnelle ou la création des projets se fait selon des programmes et non selon la qualité de vie, puisque la question urbaine n'a jamais été une priorité.

2.2.2. La période (1967-1977) :

Par une volonté de reprendre l'équilibre régional, l'attention de l'État était d'accorder plus d'importance au secteur industriel au détriment de l'ordre spatial et de la qualité urbaine. En revanche, le secteur d'habitat était jugé non productif et consommateur de ressources financières en conséquence. Sans faire attention, l'État adopte une approche de rupture entre les secteurs et d'absence de coordination. En parallèle, le premier code communal marque son avènement en confiant aux Assemblées Populaires Communales (APC) la gestion de la commune.

Les réserves foncières communales constituées par préemption ou par expropriation à travers l'ordonnance du 20 février 1974 des terrains à urbaniser pour les ZHUN et les ZI (zones industrielles) ont marqué une période de surconsommation du foncier et des terres agricoles. Ces terrains éloignés du centre ont repoussé les limites de la ville, provoquant ainsi des problèmes environnementaux et des ségrégations socio spatiales. Parmi les plans de développement de cette période, on trouve :

- Le premier plan triennal (1967-1969) :

Dès la fin des années 60, l'État s'engage dans un projet de développement économique et social commençant par le premier plan triennal qui part avec des objectifs d'ordre économique, puisque l'État avait monopolisé le secteur économique à travers la nationalisation des mines, des banques...etc. Pour Bendjelid and Fontaine (2004) , la priorité

été donner à la recherche d'un maillage urbain national et de l'équilibre régional, qui a favorisé l'affermissement et le développement de l'armature urbaine que l'aménagement des structures internes des villes algériennes. En cherchant la dépendance économique et la lutte contre le sous-développement qu'a connu le pays, ce plan a provoqué un déséquilibre régional vu que l'investissement de l'État fut localisé sur une industrie industrialisante localisée principalement sur les villes littorales.

- **Le premier plan quadriennal (1970-1973) :**

Ce plan a mobilisé 27 milliards de dinars pour lutter contre les profondes inégalités inter et intra régionales dont 51% sont accordés au secteur d'industrie. Le 1^{er} plan quadriennal était considéré comme le premier plan de la planification après l'indépendance.

*« Dans le modèle de développement économique, la planification doit être l'outil indispensable pour réaliser la rationalité, la cohérence des projets industriels et enfin l'expansion..., dont l'objectif principal est la promotion simultanée, mais différenciée de tous les secteurs économiques, mais dans le cadre de proportions déterminées »*¹. La lecture du préambule du premier plan quadriennal montre clairement que les priorités du système politique étaient d'ordre socialiste guidé par la planification économique. Cette dernière porte de grands programmes d'investissement économique et en logement éprouvant ainsi des difficultés foncières pour localiser ces équipements et ses projets ambitieux (Benidir, 2007, p. 273).

- **Le deuxième plan quadriennal (1974-1977) :**

Suite à une mauvaise évaluation de la capacité du parc de logements vide (suite au départ des Européens), d'une politique d'industrialisation, d'une situation instable des zones rurales, d'un exode rural important, d'une croissance démographique galopante et du droit à la ville, l'État est confronté à un nouveau défi, la "crise du logement", qui aussi s'amplifie et se complique (Chorfi, 2019). En effet, l'État concentre ces efforts pour gérer cette crise avec une gestion plus au moins possessive de pouvoir qui a poussé une grande majorité des Algériens à se pencher vers d'autres formes de production notamment celles illicites en dépassant les limites des infractions urbaines. Mis appart la définition du cadre règlementaire, les pouvoirs publics se présentent en tant que maître d'œuvre de grands projets urbains et le seul détenteur du sol urbain.

¹ Extrait du préambule du 1er plan quadriennal 1970-73

La législation post-indépendante devrait être reformulée, voir changer, malheureusement cette situation provisoire avait pris une durée de douze ans. En effet, ce n'est qu'en 1974 que le pouvoir algérien a approuvé la refonte générale des textes législatifs et réglementaires par le circulaire n° 01181.PU.2.74 du 16 octobre 1974. Les PUD, Plans d'Urbanisme Directeurs et les PUP, Plans d'Urbanisme Provisoires, ont été introduits à la faveur de la promulgation de l'Ordonnance sur les réserves foncières communales en 1974. « Cette circulaire intègre des textes d'origine et d'inspiration diamétralement opposées. Elle est cependant conçue à titre transitoire. La procédure devra faire l'objet d'une refonte complète dans le cadre de refonte générale des textes législatifs et réglementaires ». (Rouane, 1992)

La période des années 1970 et 1980 été marqué par un politique purement socialiste centralisé à travers les réalisations des ZHUN et des ZI ainsi des programmes d'habitat et d'équipement d'accompagnement, détaché de tout souci de qualité de vie, de fonctionnement urbain ou de gestion urbaine a un temps d'évolution spectaculaire de taux d'urbanisation. Ces nouvelles formes représentant un nouveau mode d'urbanisation localisé aux périphéries des anciens centres, créant des espaces anonymes, standardisés, semblables ,mal articulés avec les tissus existants, avec une typologie d'habitat socio collectif (Bachar, 2015, p. 27).

Parlant du logement, les autorités publiques ont exprimé leurs préoccupations du secteur de logement. En effet, le logement en Algérie est l'un des plus grands sujets de débat et d'insatisfaction. La politique engagée depuis l'indépendance s'est révélée inapte à suivre quantitativement et qualitativement une demande sociale accrue (Côte, 1988) . Pris par l'urgence, l'État n'a d'autres choix que d'apporter des solutions superficielles, ponctuelles et rapides pour affronter cette forte demande sociale.

2.2.3. La période (1978 – 1988) :

La seconde moitié des années 1970 a été marquée par un retard important dans la production des logements urbains. Ces derniers étaient l'affaire de l'État qui a repris la quasi-totalité des programmes de logement. « Cette approche exclusivement programmatique du programme de logement et la négation de l'existence d'un secteur non -planifié ne peut satisfaire les besoins d'une population croissante. » (Saidouni, 2000, p. 207) , malgré qu'elle a partiellement soulagé la demande. En effet, cette période a été marquée par la réalisation d'un grand nombre de programmes résidentiels et industriels qui ont entraîné une extension urbaine périphérique dominée par l'habitat au détriment des équipements d'accompagnement.

Le plan quinquennal (1980-1984) est venu compléter les plans précédents à cause de leur courte durée et le non-achèvement de leur programme d'équipements, mais toujours avec les mêmes objectifs et les mêmes perspectives. Par une politique de décentralisation, ce plan se veut comme un outil de négociation de la dimension spatiale dans le programme de développement. Il vise ainsi la maîtrise de l'urbanisation future à travers la réorientation des activités industrielles vers les hauts plateaux. Malheureusement, la crise économique qu'a connue l'Algérie à partir de 1986 semble l'une des causes du désengagement de l'État en matière de l'aménagement et de développement socioéconomiques. À la fin de la décennie, 257 ZHUN sont implantées dans 180 agglomérations urbaines. Vues comme un outil d'urbanisme opérationnel, ces ZHUN demeurent sous-équipées et mal intégrées en matière d'équipement d'accompagnement.

Cette période a vu des changements dans le domaine de l'aménagement urbain avec la création de plusieurs organismes tels que le ministère de la planification et de l'aménagement du territoire en 1980 ainsi que la création du centre national des études et de la recherche urbaine selon le décret N°80/276 du 12/11/1980 et l'agence nationale pour l'aménagement du territoire (A.N.A.T) en 1981.

Sachant que la ville est au cœur de toute politique d'aménagement, de nouveaux schémas d'aménagement du territoire sont mis en place grâce à la promulgation de la première loi N°87/03 du 27/01/1987 sur l'aménagement du territoire qui est venu comme une tentative d'aboutir à une planification multi échelles (l'échelle nationale S.N.A.T, régionale S.R.A.T, urbain P.A.W). Cette dernière s'intéresse pour la première fois depuis le plan de Constantine à la ville comme une entité de développement territorial, seulement aucun texte d'application n'a été initié, et l'occupation du territoire a continué à se faire.

2.2.4. La période (1988 à 1990) :

Cette période est marquée par un recul de la politique d'aménagement urbain après la crise économique et la chute du prix de pétrole (coïncidant avec le choc pétrolier 1986) ainsi qu'évènement d'octobre en 1988. Cette crise a pavé le chemin pour une économie libre par de nouveaux changements politiques et économiques apportés par la constitution de 1989. Cette dernière s'intéresse en premier lieu à la question foncière par la promulgation de nouvelles lois sur le foncier, l'urbanisme et la réglementation de la construction dans un système économique libre. En effet, à partir de 1989 l'Algérie a connu de profondes mutations économiques et sociales après que le foncier a pris la voie de l'économie du marché et l'instauration d'un marché du foncier libre à travers la loi 90/25 du 18-11-1990 portant

orientations foncières et la loi 90-30 du 01/12/1990 portant loi domaniale qui ont pour objectif la libéralisation des transactions foncières.

Une situation de crise se forme entre une forte demande de logement et une production de logement en recul. Comme résultat, le ministère de l'habitat a recensé près de 310 000 de constructions illicites au début des années 1990. Les politiques urbaines en Algérie jusqu'aux années 1990 ont misé sur les programmes de relance économique et d'habitat sans pour autant prendre en compte les principes d'une gestion économe en sol et de l'importance de l'échelle mineure. Selon Saidouni (2000) , durant la période de 1962 à la fin des années 80 la centralisation de la planification urbaine a provoqué de multiples problèmes :

- **Le problème institutionnel :**

L'état était le seul acteur agissant sur toutes les tâches de développement. Prenant comme exemple le secteur d'habitat ou le citoyen est mis à l'écart et privé de réaliser son logement, en plus à d'autres problèmes d'ordre budgétaire du à une gestion centralisée bureaucratique de l'État.

- **Le problème foncier et urbanistique :**

Vu l'absence d'un vrai plan d'urbanisme et une vision future du schéma de la ville de demain, on a eu des extensions urbaines périphériques et illicites qui sont venues aggraver les problèmes déjà existants des centres anciens en déclin ainsi de posé de nouveau problème d'ordre urbanistique et foncier.

- **Le problème technique :**

« L'application d'une trame de nature bureaucratique pour la programmation et la réalisation des investissements en termes de cout, de typologie, de mode d'occupation du sol, de matériaux et de technique de construction impliquait des problèmes importants d'adaptation aux situations urbanistiques concrètes. » (Saidouni, 2000, p. 209)

2.3. La période (1990 à nos jours) : Les Nouveaux Instruments d'urbanisme

C'est une période clé dans l'histoire de la politique urbaine en Algérie. C'est à cette époque que l'Algérie a vu naître une prise de conscience contre le principe de tout planifier de l'État, ainsi son approche socialiste, centralisée et bureaucratique qui a évoqué par la suite des incohérences entre la programmation sectorielle et l'aménagement spatial. En effet, jusqu'à la fin des années 80 l'État a pris le rôle de planifier, programmer, financer et contrôler.

Après l'expérience de tout planifier, la planification urbaine algérienne opte pour de nouveaux instruments d'urbanisme soucieux de la question d'occupation des sols, malgré que ces derniers aient été inspirés de la planification urbaine française (PUD SDAU et POS). Ce qui nous amène à nous demander sur la pertinence de la transposabilité des instruments d'urbanisme d'un contexte à un autre.

Les nouveaux instruments d'urbanisme visent de plus en plus une gestion économe des sols, une préservation des ressources de l'environnement et notamment les terres agricoles menacées par l'avancée urbaine. Depuis 1989, on assiste à la promulgation de tout un ensemble de textes législatifs notamment, aux codes de wilaya et de la commune, à l'orientation foncière, à l'urbanisme et à l'aménagement du territoire, marquant ainsi un tournant décisif dans la pratique de l'aménagement et de l'urbanisme.

- La loi 90/25 de la 18/11/1990 portant orientation foncière
- La loi 90/29 du 01/12/1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme qui institue : Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) dont le rôle est prévisionnel (long terme). Le plan d'occupation des sols (P.O.S) dont le rôle est réglementaire.
- La loi 90/30 du 01/12/1990 portant loi domaniale
- La loi 90/08 relative à la commune

Malgré la réalité décevante de la politique urbaine nouvelle de cette période, on ne peut pas nier qu'elle a marqué plusieurs avancées sur le plan théorique et méthodologique dont on cite :

- Passage d'une urbanisation monofonctionnelle à celle polyfonctionnelle
- Une prise de conscience du tout planifié de l'État contrôleur, programmeur, réalisateur.
- Des instruments d'urbanisme orientés vers la rationalisation et la maîtrise de l'espace (selon usage et propriété) et non vers la programmation des investissements
- Une prise de conscience que le problème de l'urbanisme est global est que sa résolution doit se décliner sur plusieurs échelles avec un dispositif hiérarchisé d'une planification descendante allant du macro au micro : du SNAT au SRAT, puis du SRAT au PAW, puis du PAW au PDAU, puis du PDAU au POS.
- Un retour de la planification spatiale ainsi que la distinction entre zones d'intervention et zones protégées est reconnue.
- Prise en charge des échelles mineures à travers la mise en œuvre des POS en remettant aux collectivités locales plus de marge de manœuvre dans le développement local.

- L'intégration de la concertation à travers l'opposabilité aux tiers des PDAU et POS et le retour du citoyen au processus décisionnel.

À ce moment-là le développement durable marque de plus en plus sa présence dans les politiques des pays développés et les préoccupations environnementales commençant de leur tour à se généraliser. Tandis qu'en Algérie, les priorités sont cédées pour la situation sécuritaire et financière.

2.3.1. La loi 90-29 de 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme

Cette loi fixe les règles générales visant à l'harmonisation des règles d'administration, la formation et la transformation du bâti dans le cadre d'une gestion économe des sols et d'assurer un équilibre équitable entre habitat, agriculture et industrie en imposant deux instruments d'aménagement et d'urbanisme qui se différencient en échelle d'intervention, mais qui se complètent en objectifs tracés pour combler les insuffisances constatées dans le PUD : le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme et le Plan d'Occupation des Sols. Ces deux instruments sont mis en place pour le but de limiter le développement urbain anarchique, la surexploitation des terrains et des ressources par une meilleure gestion plus économe du foncier avec un règlement communal en plus d'une meilleure intégration des collectivités locales dans la gestion urbaine.

Ces dispositions réglementaires ont fixé les lignes directrices permettant la réorganisation de l'espace, la maîtrise du développement anarchique et la consommation excessive des terrains enregistrée avant la constitution de 1989, par le biais d'une gestion mieux adaptée et une affectation rationnelle du patrimoine foncier.

Les instruments d'urbanisme sont dans la juridiction algérienne, le plan d'occupation des sols (POS) dont le rôle est réglementaire (court terme) et le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) dont le rôle est prévisionnel (long terme), tels que définis par la loi n°90-29 du 1er décembre 1990 et les décrets exécutifs n°91-177 et n°91-178 du 28 mai 1991. Ces deux instruments se situent en aval de la planification spatiale. Ils sont précédés par les instruments d'aménagement du territoire. Chaque commune doit être couverte par un PDAU qui fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire de la commune et définit les termes de références des POS.

Le PDAU a pour objectif de préciser et de développer les orientations arrêtées pour la commune concernée et les aires de planification, et d'en déduire pour le territoire communal les actions et les règles qui concernent l'utilisation du sol. Le contenu est presque le même par

rapport à celui du PUD, puisque le PDAU a été créé pour répondre aux insuffisances du PUD. Tandis que le POS, est un acte administratif réglementaire opposable aux administrés. Il fixe de façon détaillée les droits d'usage des sols et de construction ainsi que les contraintes et les servitudes. Le PDAU comme instrument d'urbanisme se présente comme alibi au profit de l'état de ces efforts dans la planification urbaine. Par sa force exécutoire opposable aux tiers, le PDAU cherche à mettre fin à l'anarchie urbaine de nos villes. Il vient sur le plan juridique conforter les dispositions foncières de la loi 90-25 relative au foncier qui a introduit la privatisation des sols et la libéralisation des transactions foncières. Il procède à la division du territoire étudié en quatre secteurs bien distincts. Les secteurs sont des fractions continues du territoire communal ayant quatre sortes de vocations qui déterminent les quatre catégories de secteurs : secteur urbanisé, secteur à urbaniser, secteur à urbanisation future, et secteur non urbanisable. Cette loi a été modifiée et complétée par la loi du 14/08/2004 et les décrets exécutifs du 11/09/2005 et 7/01/2006, à travers des articles portant notamment sur la prise en compte des risques naturels et technologiques, la nature des activités interdites ou soumises à prescriptions et les zones soumises aux risques naturels tels que séismes et inondations.

2.3.1.1. Limites de la loi 90-29 :

Des insuffisances apparaissent d'après la lecture de la loi d'aménagement et d'urbanisme commençant par l'article 22 qui stipule que : tous les terrains situés dans le secteur d'urbanisation futur, sont frappés d'une servitude temporaire de non aedificandi et qui ne sera levée que lorsqu'un POS est approuvé pour ce secteur. On se pose la question : est-il logique que le propriétaire d'un terrain situé dans ce secteur attende 10 à 15 ans pour disposer de l'usage de son terrain.

Cette loi régleme, mais n'organise pas la procédure de production des terrains urbanisables et du cadre bâti. Elle ne définit pas les obligations et prérogatives des collectivités locales et des opérateurs publics et privés, ceci se répercutera sur la mise en œuvre des instruments d'urbanisme. Ces derniers viennent comme une solution pour remplacer l'accumulation de ceux précédents sans aucune vision d'enjeu, d'impact ou d'efficacité, ce qui nous ramène à une confusion de la pratique urbanistique actuelle. De plus, la mise en œuvre des PDAU et POS par cette loi ne concerne que l'organisation du développement urbain ; le cadre de vie, la qualité urbaine et la protection de l'environnement sont des sujets du deuxième ordre.

L'État algérien avait misé sur ces instruments, mais leur rigidité, leur lenteur, lourdeur, et en fait d'eux, des instruments caducs avant même leurs applications. En plus des critiques

précédentes, le POS et le PDAU sont difficiles à mettre en œuvre pour diverses raisons notamment le décalage voire l'écart qui existe entre les délais d'élaboration, d'approbation de ces instruments, et les dynamiques et les évolutions urbaines. Autrement dit, au moment de leur approbation, ces instruments se trouvent dépassés en rapport aux nouvelles exigences et dynamique urbaine. Le fait urbain donc dépasse la vitesse d'approbation des plans ainsi que leur uniformisation ou standardisation qui ne prennent pas en compte les spécificités géographiques, économiques, sociales et mêmes et institutionnelles.

Quelques soit les avancés de ces instruments en matière d'objectifs ou de procédure, leur impact réel reste limités. À ce niveau une question reste à répondre : les instruments d'urbanisme actuels : évolution ou stagnation ?

Par leur force de loi et l'opposabilité aux tiers (c'est-à-dire qu'aucun usage des sols ou constructions ne peut se faire en contradiction avec leurs dispositions sous peine de sanctions) ces instruments fixent les orientations fondamentales d'aménagement du territoire et abritent toutes les orientations d'aménagement et les conditions d'occupation de l'espace territorial *'les instruments d'aménagement et d'urbanisme fixent les orientations fondamentales d'aménagement des territoires intéressés et déterminent les prévisions et les règles d'urbanisme [...]'*.² Ils visent également la rationalisation d'utilisation d'espace, de préservation des terrains agricoles et de maintenir un paysage urbain cohérent de la ville. Par leur position et dans le but de concrétiser la cohérence territoriale, les orientations d'aménagement ont été développées en tenant compte comme référence les schémas d'aménagement (SNAT et SRAT) et les plans de développement (PAW, SCU). Mais, après une trentaine d'années de l'application de ces instruments, ils ont pu vraiment améliorer la qualité urbaine ?

2.3.1.2. Critiques et limites des PDAU :

- « Rappelons que le PDAU (élaboré et appliqué dans un pays développé, la France), ne traite pas de la transition des sociétés rurales vers les sociétés urbaines, citadines, et pas seulement des populations « agglomérées ». Le PDAU n'a pas de contenu économique, il n'englobe pas les PCD, les plans sectoriels, les plans de développement économique et social, ce n'est pas sa vocation. Le PDAU ne traite que de l'urbanisation et des POS ». (Rahmoun, 2013, p. 281)

² JO, Article 11 de la loi 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme

- Les données collectées du PDAU sont souvent approximatives avec des estimations qui ne fournissent pas des informations avec certitude du a l'appui sur le dernier RGPH qui date de 2008 et a certains cas celui du 1998
- Les PDAU élaborés ne diffèrent en rien des PUD du point de vue de leur approche méthodologique. Ces outils de planifications réglementent l'usage de sol sans pour autant apporter un projet de ville. De plus, la ville est prise comme une entité indépendante des limites administratives.
- La longue durée de réalisation d'étude de PDAU constitue un frein pour le développement de la ville. Au lieu de rattraper le temps perdu, l'urbain empiète de plus en plus sur des terrains sensibles qui seront autrement protégés et les habitations illicites illégale et anarchique se multiplient. Dans ce cas le PDAU n'a que d'apporter des constats médiocres.
- La mise en œuvre des instruments d'urbanisme s'avère difficile, elle est différée par la lenteur des procédures d'approbation, et pose de nombreux problèmes aux gestionnaires en raison de la complexification de l'espace urbain. (Bachar, 2015)
- La rareté de l'assiette foncière aussi constitue un frein pour la mise en œuvre de nombreux projets future en plus de la nature juridique des terres, le retard administratif, la rareté des études cadastrale...etc. Dans des conditions pareilles, les projets seront délocalisés, reportés ou annulés et c'est le cas pour la majorité de projets prévus dans la ville de Jijel.
- De nombreuses infractions urbanistiques restent à nos jours sans poursuite juridique. Ni les instruments d'ordre juridique, lois, réglementaires, et ni les actions des autorités concernées par l'aménagement et l'urbanisme n'ont pu éliminer ces infractions flagrantes. Ce qui nous laisse se demander sur la consistance juridique du PDAU.
- Une faible implication de la société civile dans la décision : La concertation qui est l'un des aspects les plus positifs du PDAU reste de l'encre sur papier vu l'absence de la culture participative aux projets de PDAU chez les citoyens ainsi la- quasi-absence de mouvements associatifs. Le citoyen prend un rôle de spectateur au lieu d'être un vrai acteur. En pratique, cette procédure n'a jamais existé, de plus aucune association n'a jamais fait valoir ce droit. Durant l'élaboration du PDAU, la contribution des acteurs consultés est très minime ou parfois absente et se résume en une simple donnée d'informations.

- Les PDAU relevant de la loi n 90-29 non concernée par les problématiques de développement durable. De plus les aspects socio- économiques et environnementaux sont mis à l'écart au profit d'une satisfaction des besoins en sol urbanisable.
- "La lenteur de la durée de la réalisation des plans entraîne souvent un décalage dans le temps et dans l'espace entre les dispositions prises et l'évolution sur le terrain, chose qui rend ces outils dépassés lors de leurs mis en application "(Hadjiedj, 2003). Un PDAU ou un POS peut durer plus d'une année dans les meilleures conditions d'élaboration. De ce fait, Le P.D.A.U devient un plan de mise en conformité et d'adaptation et donc limité dans sa fonction. La durée dépasse parfois trois années, ce qui place le plan, une fois élaboré, dans une position de déphasage par rapport au rythme réel de la dynamique urbaine sachant que, la commune continue à délivrer les permis de lotir, les permis de construire en parallèle avec l'élaboration du PDAU.
- Les interprétations différentes des textes règlementaires et l'inapplication des plans d'urbanisme par les services concernés.
- L'uniformité et la rigidité dans la méthodologie de l'élaboration des instruments d'aménagement et d'urbanisme qui présentent un caractère uniforme, dans la mesure où il s'agit de transplantation mécanique de plans élaborés dans des conditions socioéconomiques particulières et ne s'intégrant pas dans la planification nationale qui met en marge le caractère spécifique de la ville (Lakhdar Hamina & Abbas, 2015, p. 128)
- Les regards des responsables locaux sont tournés vers des aménagements primaires à petite échelle. Les projets de certaines ampleurs n'ont pas eu d'importance. Chose logique de l'absence d'un vrai plan de prévision de développement futur de la commune lors de l'étude des PDAU.
- Standardisation des outils de planification : Pendant l'étude de PDAU et d'une commune à l'autre le contenu du document (texte, analyse, conclusion) est presque le même sauf le nom de la commune qui change, ce qui se contraste avec les principes d'un projet urbain où le contexte local et la spécificité de chaque site sont nécessaires. C'est clair que les conclusions et les recommandations tirées seront les mêmes. Autrement dit, opter pour la standardisation et l'uniformisation en amant de cette étude produit sans aucun doute des schémas monotones loin des spécificités locales.
- Absence de coordination entre la disponibilité des moyens matériels et humains et les programmes lancés. (Berezowska-Azzag, 2012, p. 41)

- Les PDAU ont-ils vraiment pu maîtriser la croissance urbaine ? Depuis les années 90, date de promulgation des textes régissant les PDAU la croissance urbaine n'a cessé de s'accroître. À titre d'exemple les communes de la ville de Jijel qui relèvent une urbanisation accélérée depuis la mise en application des PDAU surtout avec la multiplication des programmes de logements anarchiques selon des besoins peu justifiés. Malheureusement, tout cet arsenal d'instruments juridiques n'a pas eu d'impacts réels sur la maîtrise de la croissance urbaine du fait de leurs non-applications ainsi l'absence d'une vision prospective sur le devenir de la ville.
- On voit ici se répéter la démarche si abstraite qu'obsolète qu'on a vu dans le PUD. Le sol reste une simple surface neutre qui doit prendre en charge une programmation basée sur des quantités et des besoins théoriques. Le bâti quant à lui est réduit à des surfaces habitables suivant un taux d'occupation du logement (TOL) et un coefficient d'occupation du sol (COS).(Djermoune, 2014)
- Ces outils de planification urbaine standardisés sont applicables sur tout le territoire national sans distinction des spécificités géoclimatiques, socioculturelles ou économiques qui génèrent des besoins et des aspirations différentes (Berezowska-Azzag, 2012, p. 41). On ne peut pas appliquer les mêmes procédures et utiliser les mêmes moyens pour des contextes différents.
- Le SNAT n'a été approuvé par la loi n°10-02 qu'en 2010 et les schémas territoriaux ainsi que les plans d'aménagement de wilaya ne sont pas encore finalisés, alors qu'entre-temps plusieurs PDAU, supervisés par les services déconcentrés du Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme ont été révisés et approuvés (Bachar, 2015)
- La rareté des terrains urbanisables a provoqué la révision de la quasi-totalité des plans à l'échelle nationale. Toujours dans l'urgence, la révision des PDAU a dégagé des terrains urbanisables périurbains provoquant ainsi un étalement urbain irréversible empiétant des terrains agricoles (autorisé par les décrets exécutifs (n° 11-237 du 9/07/2011 et n° 12-370 du 24/10/2012). De plus, lors de l'élaboration des PDAU, l'espace rural a été écarté du débat. (Aucun POS dans le territoire rural)
- La politique urbaine en Algérie a pris la voie d'une approche trop sectorielle dominée par une logique de « l'offre » au détriment d'une approche qualitative.
- la difficulté d'accès à l'information actualisée, la faiblesse des moyens de contrôle , l'accumulation des défauts de stratégie de développement wilaya, régional et national à l'échelle locale, ainsi que l'absence de coordination de l'ensemble acteurs concernés et la faiblesse des moyens de contrôle (Chorfi, 2019)

2.3.1.3. Les limites et les contraintes de la mise en œuvre des POS et leur remise en cause :

Depuis plusieurs décennies les villes en Algérie ont été marquées par une urbanisation accélérée suivie d'immenses problématiques d'ordre urbain telles que les questions de la qualité de vie et du paysage urbain qui ont permis d'ouvrir les portes devant de nouveaux instruments d'urbanisme (POS et PDAU) pour combler le vide et gérer l'incapacité des politiques urbaines précédentes ainsi d'aménager, d'organiser, de réglementer le processus urbain et la production du cadre bâti. Cependant, notre questionnement s'articule autour de la question suivante : quel a été l'apport des POS dans le processus de la fabrication de la ville ?

La lecture de la ville actuelle entre instruments d'urbanisme et réalité urbaine nous a permis de constater des défaillances et des inaptitudes entre ce qui est prévu et ce qui est en réalité. Dans la majorité des cas cela remonte au non-respect des orientations des POS et de ses propositions initiales provoquant un déséquilibre et une rupture entre ces composants. L'échelle du POS ou bien l'échelle mineure peut être vue dans la majorité des cas comme une échelle négligeable vu que la quasi-totalité des études ne donnent priorité qu'à des échelles plus vastes, autrement le POS n'est pas un instrument d'urbanisme opérationnel. Il sera que la résultante des autres échelles majeures (SNAT, SRAT, PAW, PDAU). De même pour les retards marqués durant la procédure d'approbation des POS et à un certain cas approuvé, mais sans effets réels. Plusieurs études ont démontré que le rythme lent d'approbation de ces POS provoque des incohérences multiples est même que si à certain cas cette phase ne correspond pas forcément à une application rigoureuse des orientations incluses dans son contenu. La procédure d'études des POS n'a jamais respecté les délais fixés et en même temps la délivrance des permis de construire au sein de ses POS continue de se faire sans prendre en compte l'état d'approbation de ces derniers. Face à ce paradoxe, l'administration se trouve toujours dans des situations de révisions et de régularisation infinie.

Selon les statistiques et les résultats annuels tirés des structures administratives telles que la DUC, les POS semblent être inopérants, inefficaces voir dépassés dans notre contexte actuel, puisque les communes ne remplissent plus leurs obligations d'une part et de l'autre elles sont accusées de s'éloigner de tout processus de concertation ou de participation des acteurs urbains.

L'élaboration des études de projet obéit aux règles de la concurrence. Le moins offrant par rapport aux autres peuvent sans contraintes majeures obtenir l'étude du projet. C'est ainsi

le cas pour les enveloppes financières qui se font généralement sans tenir compte de l'importance du projet et des contraintes des sites. Ou outre, la participation citoyenne ou bien la concertation reste à nos jours un point à évoqué qui nécessite des études et des recherches scientifiques sérieuses pour définir ces enjeux, ces lignes directrices et les mécanismes qui permettent sa mise en œuvre. La concertation qui prend place dans la phase de la publication du POS dans une durée de 60 jours perd ses notions et son rôle affectés de mettre en place le citoyen au cœur de la décision, malgré qu'il ne faut pas nier que dans notre contexte il est trop difficile de changer ou de modifier des décisions d'urbanisme prises par l'État suite à la demande des citoyens. Dans ce cas, le rôle décisionnel prêté aux habitants n'est plus qu'un alibi par manque de sensibilisation et d'outil d'information et en l'absence d'une culture de concertation chez les citoyens. Il est clair que ces instruments d'urbanisme règlementaire ne seront appliqués que d'une façon légère par les pouvoirs publics dus au non-respect des règlements technique ou juridique par les services de gestion. Les résultats donc étaient catastrophiques : une urbanisation anarchique, de l'habitat illicite et une image chaotique de la ville et de ces composantes.

2.3.2. Loi 90-25 du 18 novembre 1990 relative à l'orientation foncière :

La Loi du 18 novembre 1990 qui porte sur l'orientation foncière revêt une grande importance en termes de législation foncière et des formes de gestion et de production de l'espace. Avec 89 articles et 3 titres, la loi 90-25 constitue une référence pour la définition des terres et des types de propriétés. Afin de constituer un cadastre général sur l'ensemble du territoire national, cette loi prévoit que chaque commune doit disposer d'un inventaire général de tous les biens fonciers situés sur son territoire. Cette loi stipule la libération des transactions foncières après que le monopole sur les transactions foncières en milieu urbain institué au profit des communes par l'ordonnance du 26 septembre 1974 est supprimé. Ce sont donc les règles du marché qui deviennent les déterminants du support de l'urbanisation. Dans ses différents articles, cette loi fixe le régime juridique du patrimoine et les instruments d'intervention de l'État et définit les catégories juridiques classées en effet en 3 types, les biens domaniaux, les biens Melk ou de propriété privée et enfin les biens Wakfs. En 1993, cette loi a été renforcée par le décret 93-03 du 1er mars 1993 relatif à la promotion immobilière.

La loi d'orientation foncière instaure un marché foncier libre que les collectivités locales doivent encadrer grâce aux instruments de régulation suivants :

- Le droit de préemption.
- L'expropriation pour cause d'utilité publique.
- L'achat anticipé de terrains sur le marché foncier par l'organisme de gestion et de régulation foncière.
- L'acquisition à l'amiable de terrains publics auprès des services des domaines.
- La fiscalité.

Ce cadre juridique devrait permettre aux communes de bien cerner leur potentiel foncier pour une meilleure gestion de leurs territoires. Quoique cela implique le support d'un cadastre complet efficace, informatisé intégrant tous les acteurs d'aménagement. Malheureusement, la concrétisation des objectifs de cette loi se heurte à de nombreuses difficultés telles que le manque des moyens humains, matériels et financiers.

La loi d'orientation foncière stipule que "*pour les besoins d'intérêt général et d'utilité publique (...), il est institué un droit de préemption au profit de l'État et des collectivités locales*" (loi 90-25, art. 71). Cette loi vient encourager le recours à la *préemption* en tant que mode d'acquisition de la propriété publique. Cependant, l'analyse des POS dévoile l'absence de complémentarité entre ces derniers et le DPU (le droit de préemption urbain), ce qui remet en cause sa pertinence en tant qu'outil d'aménagement opérationnel.

De même pour le droit d'expropriation, qui se trouve face à une procédure lente et complexe. Pour (Saidouni, 2003), trois décennies après la promulgation de la loi d'orientation foncière, on dénote l'inexistence d'un véritable marché du foncier, autre que celui de l'informel. Il est clair que le vrai problème n'est pas dans la rareté du foncier urbain, mais plutôt dans sa gestion.

2.3.3. La loi n° 06-06 du 20 février 2006 portant loi d'orientation de la ville :

Depuis le début des années 2000 et après une paix sociale considérable, les décisions politiques s'orientent progressivement vers l'amélioration des conditions et de cadre de vie des populations. L'émergence du concept de développement durable de l'autre côté a incité l'état algérien à revoir la politique nationale d'aménagement en Algérie. En ce sens, la loi 06-06 a apporté une prise de conscience sur les limites des instruments d'urbanisme en vigueur. En apportant de nouvelles réflexions sur la pratique urbaine de manière générale, la loi n° 06-06 admet le constat de crise dans les villes algériennes. La loi « *a pour objet de fixer les dispositions particulières visant à définir les éléments de la politique de la ville dans le cadre de la politique de l'aménagement du territoire et du développement durable.* » (Article 1)

2.3.3.1. Les principes généraux de la politique de la ville :

Tableau 2.1: Les principes généraux de la politique de la ville :

La coordination et la concertation	Selon lesquelles les différents secteurs et acteurs concernés œuvrent ensemble pour la réalisation d'une politique de la ville organisée de manière cohérente et optimale, à partir des choix arrêtés par l'État et des arbitrages communs
La déconcentration	Selon laquelle des missions et attributions sectorielles sont confiées au niveau local aux représentants de l'État.
La décentralisation	Selon laquelle les collectivités locales disposent de pouvoirs et d'attributions qui leur sont dévolues par la loi.
La gestion de proximité	Selon laquelle sont recherchés et mis en place les supports et procédés destinés à associer, directement ou par le biais du mouvement associatif, le citoyen à la gestion des programmes et actions concernant son cadre de vie et d'en apprécier et évaluer les effets engendrés.
Le développement humain	Selon lequel l'Homme est considéré comme la principale richesse et la finalité de tout développement.
Le développement durable	Selon lequel la politique de la ville contribue au développement qui satisfait les besoins actuels, sans compromettre les besoins des générations futures.
La bonne gouvernance	Selon laquelle l'administration est à l'écoute

	du citoyen et agit dans l'intérêt général dans un cadre transparent.
L'information	Selon laquelle les citoyens sont informés, de manière permanente, sur la situation de leur ville, sur son évolution et sur ses perspectives.
La culture	Selon laquelle la ville représente un espace de création, d'expression culturelle, dans le cadre des valeurs nationales.
La préservation	Selon laquelle le patrimoine matériel et immatériel de la ville doit être sauvegardé, préservé, protégé et valorisé.
L'équité sociale	Selon laquelle la cohérence, la solidarité et la cohésion sociale constituent des éléments essentiels de la politique de la ville.

2.3.3.2. Les objectives de la loi 06-06 :

D'après la loi 06-06, c'est l'État qui initie et assure la conduite de la politique de la ville, qui en définit les objectifs, le cadre et les instruments, et ce, en concertation avec les collectivités territoriales, mais ce sont ces dernières qui sont chargées de mettre en œuvre les programmes et actions arrêtés dans le cadre de la politique de la ville et qui doivent prendre en charge la gestion de leurs villes respectives. Cette nouvelle politique est conçue comme un ensemble pluridimensionnel et intersectoriel en vue d'un développement durable. Elle est conçue dans le cadre de la décentralisation et de la déconcentration. Selon l'art 6 la politique de la ville vise :

- La réduction des disparités inter quartiers et la promotion de la cohésion sociale;
- La résorption de l'habitat précaire ou insalubre;
- La maîtrise des plans de transport, de déplacement et de circulation dans et autour des villes;
- Le renforcement des voiries et réseaux divers;

- La garantie et la généralisation des services publics, particulièrement ceux chargés de la santé, de l'éducation, de la formation, du tourisme, de la culture, du sport et des loisirs;
- La protection de l'environnement;
- La prévention des risques majeurs et la protection des populations;
- La lutte contre les fléaux sociaux, la marginalisation, la délinquance, la pauvreté et le chômage;
- La promotion du partenariat et de la coopération entre les villes;
- L'intégration des grandes villes aux réseaux régionaux et internationaux.

En fait, cette loi n'a rien changé et n'a eu aucun effet sur la ville, c'est une loi dite "mort-née", d'autant plus que le statut du ministre chargé de la ville qui a approuvé cette loi n'existe plus, dissous après trois ans d'existence (Benyahia, 2015).

3. La politique de la ville, existe – t- elle ?

Le document « demain l'Algérie » aborde la volonté de la politique de la ville à rompre avec les modèles d'urbanisation précédentes, mais est-ce que réellement existe-t-il une politique de la ville ? Le législateur n'a pas défini clairement cette notion, il a même souvent choisi la voie de la généralité ou celle de l'ambiguïté.

Une politique de la ville doit mettre en place tous les moyens techniques et financiers et les outils de gestion nécessaires, y compris les instruments de planification, de suivis et de contrôle. Certes, une politique cohérente de la ville doit réunir un ensemble d'éléments clés : procédures, outils, moyens et acteurs ou la réussite de la politique urbaine résident dans le bon fonctionnement de cette chaîne. En revanche, la ville telle qu'elle est décrite dans les instruments de planification urbaine algérienne n'aboutit pas à son rôle d'épanouissement et de cadre de vie qu'elle doit fournir, puisqu'elle repose sur un urbanisme réglementaire à court et moyen terme et une planification centralisée et non sur un projet de ville. L'État lui-même a participé fortement à la morphogénèse d'une réalité urbaine mal adaptée à la dynamique de la ville. Les études menées par les chercheurs, spécialistes du domaine ainsi les rapports officiels confirment ce constat et déclarent une absence d'une vraie planification urbaine, pourtant la loi 06-06 du 20-02-2006 portant loi d'orientation de la ville prône la démarche de développement durable comme priorité du développement urbain et en cherchant à faire de la ville un lieu pour rétablir les valeurs républicaines et le civisme dans la ville. Pourtant, la réalité ne reflète pas ces intentions, puisqu'elles ne sont pas suivies de textes réglementaires

applicables. De plus, copier des solutions étrangères sans vérifier leur validité dans notre société et le contexte local fait de la politique de la ville une utopie.

Trois grands programmes quinquennaux ont été lancés depuis 2000 (2000-2004 ; 2005-2009 et 2010-2014), financés en grande partie par les revenus des hydrocarbures. Avec une production en masse de logements et en cherchant à satisfaire les besoins quantitatifs, le taux d'occupation par appartement TOL a passé de 5,79 en 1998 à 5,07 en 2008. Le nouveau programme quinquennal 2010-2014 a été lancé, avec pour objectif la construction de plus de deux millions de nouveaux logements. Vu la crise de logements de la période d'après indépendance, c'est clair que l'habitat est au cœur de la question urbaine des années suivantes. C'est cette production massive de logement à plusieurs reprises sur des terres agricoles, qui nous poussent à nous demander s'il s'agit bien d'une politique de la ville ou d'une politique de « production de logement ». Dans une société où le logement est considéré comme un droit de premier ordre, le nombre d'unités construit, lancé ou délivré fait toujours l'actualité des citoyens. En d'autres parts, l'étalement des villes risque d'être le grand oublié. Certes, les villes continuent de s'étaler, les quartiers se multiplient pour répondre à des objectifs d'ordre quantitatif, souvent sans équipements d'accompagnement puisqu'ils ne dépendent pas du même ministère ni du même budget et ça revient toujours à des problèmes de coordination.

La loi n°01-20 du 12 décembre 2001 portant sur l'aménagement et le développement durable affirme que la politique de la ville doit répondre aux objectifs d'aménagement du territoire et du développement durable. Dans ce constat, on se trouve au milieu d'une contrepartie ; celui du bon vouloir de l'État et de la réalité urbaine. Il existe un grand décalage en matière de qualité de la production de bâti et de la construction, entre les textes juridiques et la réalité sur le terrain. La qualité reste le grand absent de la production urbaine algérienne. Au moment où la politique de la ville exige des équipes pluridisciplinaires, la pratique urbaine en Algérie met à l'écart toute étude urbanistique ou sociale et se penche sur des pistes plus techniques.

4. Planification ou anarchie ? La ville algérienne, développement ou déclin urbain ?

Dès 1962 à 1990, on assiste à une transformation radicale de la configuration urbaine et de l'organisation spatiale de la ville algérienne. Présenté souvent par une juxtaposition de tissus urbains correspondants chacun à une période d'histoire (l'auto construction de la décennie 60/70, les grands ensembles de 70/80 et des lotissements 80/90) « Ces tissus

dialoguent entre eux, se confrontent, s'affrontent et s'interpénètrent » (Belguidoum, 2008). La ville post indépendante demeure une ville sans cohérence, une ville fragmentée, difficile à analyser. L'analyse de cette nouvelle configuration urbaine est loin d'être aisée. « Si l'éclatement du tissu urbain et la fragmentation spatiale peuvent être observés sans grande difficulté, il en va tout autrement lorsqu'il s'agit d'analyser les formes de cette fragmentation ou celle du lien social dont l'appréhension synchronique ou diachronique reste d'une grande difficulté » (Madani, 2002, p. 11)

Les extensions réalisées depuis l'indépendance montrent un déficit de qualité urbaine ainsi qu'une rupture totale avec le reste de la ville du fait de sa conception, de sa croissance désordonnée et trop rapide. Cela a créé de graves préjugés et de nouveaux comportements sociaux (Diafat, 2019).

Après 1990, une série de textes législatifs et réglementaires ont été promulgués en vue d'assurer la gestion, la régulation et le contrôle du processus urbain en ville. Nombreuses sont les études qui se sont penchées sur la pertinence des instruments d'urbanisme en Algérie. Le diagnostic et les résultats de ces études convergent vers l'idée de défaillance, de décalage, du non-respect ainsi du dépassement de ces outils. Les PDAU et POS visent essentiellement une programmation quantitative des besoins traduite sur terrain par une extension urbaine anarchique sur des zones urbanisables voir même sur des terrains agricoles. Les villes algériennes continuent donc à subir un développement anarchique loin d'une prise en charge sérieuse. Aujourd'hui, ces instruments font l'objet de forts et multiples critiques, dans un contexte d'urbanisation accélérée. Bloqués dans un processus de révision sans fin, ces outils ont déjà démontré leur limite à gérer une réalité urbaine en pleine mutation. Cette dernière est en grande partie, le résultat de l'absence d'une politique urbaine responsable.

Se détachant de toute vision prospective, d'impact, de faisabilité ou de rentabilité avec des décisions non flexibles ou réversibles qui donnent peu de possibilités de correction ou d'adaptation aux changements continus, l'état de nos villes est de plus en plus préoccupant et la question se justifie : s'agit-il vraiment de développement ou sommes-nous en voie de décadence urbaine ? (Berezowska-Azzag, 2012).

La ville algérienne s'est développée en marge des instruments d'aménagement et d'urbanisme qui n'ont pas pu se concrétiser sur le terrain. D'ailleurs, le diagnostic accablant réalisé dans le cadre des études SNAT et confirmé par la Conférence Nationale d'Urbanisme en juin 2011 montre de nombreuses failles dans les procédures, une dimension sociospatiale, socioéconomique, de gestion, de structuration, d'aménagement et d'urbanisme, et même image

de formation en urbanisme (Berezowska-Azzag, 2012). Ce qui a créé au fil des années un dysfonctionnement dans l'organisation du tissu urbain, des incohérences fonctionnelles et des déséquilibres spatiaux et environnementaux facilement perceptibles. Elle se trouve aujourd'hui confrontée à une série problème ou le paysage urbain fait essentiellement, d'habitations précaires, de bidonvilles et de lotissements inachevés, suite aux pratiques illégales des usagers qui donnent l'impression d'une ville inachevée. Le résultat est généralement un cadre bâti en plein désordre. Ce ne sont pas seulement les constructions illicites qui sont réalisées en dehors du cadre légal qui font cette anarchie, même ce qui est planifié n'échappe pas à ce désordre et les exemples sont très nombreux. Des quartiers informels viennent se greffer aux tissus existants. L'informel se dévoile au grand jour, à un point où on ne peut pas distinguer un lotissement planifié légal et un autre spontané illégal. Le permis de construire qui suppose être un outil de contrôle se trouve comme une simple autorisation délivrée par les services de construction et d'urbanisme et rarement respectés. L'anarchie et le bricolage sont les maîtres des lieux du paysage urbain des quartiers de la ville. On assiste à un urbanisme inefficace, dépassé dans ses démarches, voir destructeur de toute image de la ville. Malheureusement, ni les instruments d'ordre juridique, lois, règlements, et ni les actions des autorités concernées par l'aménagement et l'urbanisme n'ont pu éliminer ces infractions flagrantes. Ce qui nous pousse à soulever les questionnements suivants : Quelles sont les répercussions des infractions urbaines à l'échelle de la ville ? Quelles sont les conditions et les modalités à réunir pour ressortir les villes algériennes de ce désordre ?

5. L'importance de l'échelle locale : entre règlement et réalité

La loi n°11-10 du 22 juin 2011, relative à la commune dans l'article 3 stipule que la commune concourt avec l'État, notamment, à l'administration et à l'aménagement du territoire, au développement économique, social et culturel, à la sécurité, ainsi qu'à la protection et l'amélioration du cadre de vie des citoyens. L'importance de l'échelle locale donc est bien présente dans la loi. Partant du principe que la législation confère à la commune un rôle majeur en matière d'aménagement et de développement, la réalité ne le reflète pas vraiment.

La loi n°11-10 du 22 juin 2011 relative à la commune qualifie cette dernière comme la collectivité territoriale de base de l'État (article 1) et l'assise territoriale de la décentralisation et le lieu d'exercice de la citoyenneté (Article 2). La lecture de cette loi en ce qui concerne

l'aménagement et le développement relève de l'importance de l'échelle de la commune. L'article 107 de la nouvelle loi de 2011 précise que : « *En rapport avec les attributions qui lui sont dévolues par la loi et dans le cadre du schéma national d'aménagement et de développement durable du territoire, ainsi que les schémas directeurs sectoriels, l'assemblée populaire communale élabore et adopte ses programmes annuels et pluriannuels correspondant à la durée de son mandat. Elle veille à leur exécution. Le choix des opérations à réaliser dans le cadre du plan communal pour le développement relève de la compétence de l'assemblée populaire communale* ». Néanmoins, ces choix restent reliés et cernés par des décisions et des plans de développement au niveau central vu que c'est l'État qui a le maintien des budgets. « En effet, les budgets (issus en majeure partie des recettes des hydrocarbures) sont débloqués par l'État qui finance la quasi-totalité des projets, étant donné la faiblesse de la mobilisation des ressources au niveau local » (Bachar, 2015). De plus, la déclinaison des projets d'aménagement et d'amélioration urbains met l'État à la tête de décision et les besoins sont prédéfinis au niveau central, ce qui met à l'écart toute pratique d'adoption d'un pouvoir local autonome. Les opérations au niveau local sont donc ponctuelles, superficielles et improvisées et sans un réel impact.

D'autre part, la loi 08-15 du 20 juillet 2008 fixant les règles de mise en conformité des constructions et de leur achèvement permet de régulariser les constructions non conformes aux permis de construire. Bien que cette loi cherche à mettre fin à des pratiques d'auto construction chaotique et informelle, le paysage urbain de nos villes demeure dominé par des constructions de qualité médiocre, de blocs et de barres, détournant toute règle d'architecture et d'urbanisme. Le résultat sur le plan qualitatif est médiocre. « Le déclin de l'architecture se reflète aujourd'hui à travers l'extrême diversité des styles impersonnels, observables dans les zones urbaines [...] c'est probablement là, le signe d'une régression culturelle... » (Bendjelid, 1997). De plus, le quartier comme lieu de vie demeure un morceau de la ville dédié soit, à la résidence, soit au commerce, soit au travail, chose qui se contredit avec les principes d'une ville durable et même peu compatible en termes de mixité fonctionnelle.

Sur le volet de la protection de l'environnement, la commune prépare et adopte son plan de développement en conformité avec les orientations de la loi 87-03 relative à l'aménagement du territoire. Cette loi définit le cadre de mise en œuvre de la politique nationale d'aménagement du territoire, visant l'utilisation optimale de l'espace par la structuration, la répartition des activités économiques et des ressources humaines ainsi que l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, notamment les ressources rares. D'autre

part, les communes disposent des services techniques pour la mise en œuvre de l'agenda 21 local à travers des études d'impact préalable dans les domaines de la santé, de l'hygiène, de l'urbanisme et de l'environnement.

De même pour la participation citoyenne (choses qui sont déjà abordées par la loi du 90-08 relative à la commune), cette loi explique que la commune constitue le cadre institutionnel d'exercice de la démocratie au niveau local et de gestion de proximité. Cette dernière qualifie les acteurs locaux et les citoyens en tant qu'acteurs incontournables dans la gestion de l'espace de vie « *L'assemblée populaire communale prend toute mesure pour informer les citoyens des affaires les concernant et les consulter sur les choix des priorités d'aménagement et de développement économique, social et culturel, dans les conditions définies par la présente loi* » Article 11. Malheureusement ces intentions ne trouvent pas place en réalité. Les associations du quartier et depuis longtemps ont été écartées de toutes discussions concernant la ville et son cadre bâti. Par manque d'intérêt de la part des associations locales, d'un appareil administratif centralisé ou par manque de moyens financiers locaux, les opérations d'aménagement, de réhabilitation ou toutes opérations touchantes l'échelle du quartier ou de la commune font rarement appel au savoir-faire du citoyen. Ces derniers demeurent de simples spectateurs laissant un certain flou quant à la mise en œuvre de la politique de la ville. Dans cette structure le simple citoyen n'est ni consulté ni impliqué. Choses confirmées par le ministre délégué à la ville (existant de 2003 à 2008) qui déclarait lors d'une interview que « La relation entre le citoyen et les pouvoirs publics en général n'est pas au beau fixe. Le citoyen est aujourd'hui simple spectateur, il observe ce que les pouvoirs publics réalisent autour de lui ...Il nous faut aujourd'hui responsabiliser le citoyen et l'impliquer davantage »³. En revanche, BOUTALEB (2006) pense que parfois la décentralisation de la gestion n'est demandée par les autorités locales que pour justifier des pratiques à la limite de la légalité ou pour répondre à des intérêts privés.

6. Rôle et statut du quartier :

Au lendemain de l'indépendance, les politiques urbaines se succèdent. Toujours dans des situations d'urgence et poussées par des priorités d'ordre social et économique, les décisions politiques portent de nouveaux engagements : ZHUN, logements sociaux, villages socialistes...etc. Le quartier en tant qu'unité et entité fondamentale dans la fabrique de la ville n'est jamais évoqué dans les textes réglementaires et n'était pas reconnu au plan législatif. Il est défini comme un ensemble classé en fonction de la taille démographique et du niveau

³ Revue « Vies de Villes » n° 01 hors série, février 2007

d'équipements d'un côté fonctionnel. Les préoccupations de l'État étaient plutôt orientées sur la production de logement sans que l'échelle du quartier fasse partie d'intérêt. L'apparition du POS et son apport pour les échelles mineures n'a apporté que des intérêts théoriques. En réalité, le quartier est entravé par la logique descendante des instruments d'urbanisme SNAT SRAT, PAW, PDAU, POS. Dans ce cas l'échelle de détail ne peut qu'être négligée.

La gestion urbaine des quartiers est soumise aux réglementations et aux dispositions du POS et PDAU. En effet, un seul POS regroupe plusieurs quartiers en négligeant que chacun d'eux a des spécificités et des particularités qu'il le distingue des autres. En le réduisant à de simples orientations administratives, le quartier perd son identité et son rôle comme partie prenante dans le processus de la fabrique de la ville. La gouvernance et la pratique de la participation sont les premières victimes de ce retrait du rôle et de statut du quartier dans la gestion urbaine. En réponse à un large faussé entre les citoyens et les collectivités locales, les habitants des quartiers se trouvent éloignés des centres de décision. Ils s'en doutent encore sur la volonté politique cherchant une meilleure insertion et une appropriation de l'espace par ces usagers.

7. Le devenir urbain en Algérie, pour quels enjeux?

Après plus de 30 ans, et en l'absence d'une politique globale et cohérente, la planification urbaine algérienne est remise en question vu qu'elle a prouvé son échec face à de nombreux enjeux économiques et sociaux. Par sa contradiction avec les nouvelles contraintes, les besoins et l'évolution mondiale actuelle ainsi sa non-compatibilité avec les questions urbaines nouvelles, la politique urbaine doit porter une attention particulière au devenir de la ville et de ses quartiers. Pour cela, quelle place prendra la ville algérienne devant ce nouveau contexte? Quel est le rôle est le statut qui devra être attribué à l'échelle du quartier ?

Depuis 50 ans, le rapport population rurale - population urbaine s'est renversé. En 1962 seules trois villes comptaient plus de 100 000 habitants (Alger, Oran et Constantine), en 1987 elles étaient 32 et 38 en 2008, dont 5 de plus de 300 000 habitants et 10 entre 100 000 et 200 000 habitants. Dix ans plus tard, on peut estimer le nombre des métropoles à plus de 100 000 âmes en 60 (Belguidoum, 2018). En effet, la population groupée dans les zones rurales se trouve de plus en plus destinée aux villes et aux métropoles. Aujourd'hui, malgré le déclin démographique et la croissance urbaine observés ces dernières années, l'Algérie comptera environ 34 millions de citoyens en 2030, soit la population totale actuelle (SNAT 2030). Le taux d'urbanisation des villes a crû haut et fort pendant plusieurs décennies n'a cessé de croître notamment dans les villes du nord où se sont orientés la quasi-totalité des

investissements. Cette logique est génératrice de nouvelles contradictions, car elles se trouvent confrontées à deux stratégies : celle d'une ville nouvelle périphérique en formation et celle d'une ville préexistante et des centres urbains anciens reflétant les contradictions de la société.

Devant une forte population, occupation élevée de logement et absence d'entretien, les centres urbains se trouvent saturés voir en dégradation constante notamment ceux des grandes agglomérations situées au nord du pays. De répercussions sur les comportements du citoyen s'imposent : La violence urbaine ; l'insécurité urbaine ; la délinquance, le chômage l'indifférencie et l'individualisme ont fait leur apparition dans les quartiers et donnent à nos villes un caractère d'impulsion et d'exclusion de certaines catégories sociales. La ville algérienne et quel que soit sa taille, sa situation, sa structure et son fonctionnement se trouve face à de nombreux défis sur différents secteurs social, économique et environnemental qui condamne son devenir urbain. La ville aujourd'hui n'arrive plus à suivre les changements et les exigences nouvelles. C'est ici que la nouvelle politique urbaine court son plus grand risque : celui de faire coexister une série de politique urbaine sectorielle, hiérarchisée et complémentaire.

Il est clair que la maîtrise de la répartition de la population, des investissements et la croissance démographique font l'ossature d'une véritable stratégie d'aménagement de territoire. Cette dernière doit avoir une vision prospective de notre urbanisation, afin d'opter pour une maîtrise foncière responsable qui s'inscrit dans une logique d'aménagement durable. Certes, la croissance urbaine en Algérie est difficile à gérer, mais il est fallu d'abord s'interroger sur la pertinence des instruments d'urbanisme, leur objectif et leur attente par rapport aux réalités de la ville algérienne. Une gestion foncière irresponsable, l'absence d'une démocratie locale, un déséquilibre sans égal entre le diagnostic et la réalité urbaine, le retard pris par les sciences sociales ainsi la vision de la ville réduite à un cadre spatial ...etc. Toutes ces faiblesses sont de réels obstacles à une gestion efficace, qualitative et raisonnée de la croissance urbaine (Saidouni, 2000).

Vu la complexité des problèmes urbains divers que nos villes s'affrontent et face aux nouveaux enjeux nationaux et internationaux, les villes algériennes doivent faire appel à de nouvelles méthodes, approches, outils et plans d'action dans le volet de la planification urbaine et de la gestion urbanistique. Ces derniers doivent être capables à remplir leur mission pour laquelle ils seront mis en œuvre : assurer un territoire équilibré, completif, attractif sous une perspective de développement durable afin de poser les jalons d'une ville algérienne

durable. En revanche, le développement de la ville ne doit pas être le seul et unique horizon de la nouvelle politique urbaine. Le quartier, objet de notre recherche doit trouver sa force dans cet ensemble. Il s'agit ici de s'interroger sur sa capacité à gérer un certain nombre de mutations, de changements et d'échange ainsi de se rapprocher d'un modèle urbain capable de satisfaire la demande sociétale et le progrès économique tout en protégeant l'environnement.

L'enjeu participatif aussi est au cœur de toute étude portante sur la ville et ses quartiers. En effet, le citoyen algérien, acteur généralement éloigné du centre de décision a besoin d'une réconciliation avec son administration locale sur un terrain d'entente qui doit être sans doute la pratique de la concertation. Cette dernière est plus qu'impérative, car elle contribue fortement à la création d'un lien entre le citoyen ou l'utilisateur et son environnement. En l'impliquant dans la résolution de ses problèmes, le citoyen s'intègre progressivement dans un mouvement associatif dans tout programme d'action.

La ville avec sa fonction économique et vue comme un lieu de production et de consommation puisqu'elle concentre les deux tiers de l'économie du monde et constitue un levier de relance économique et le lieu privilégié de la création des conditions d'attractivité et de la compétitivité des territoires. En dépit des programmes économiques et investissements locaux lancés par l'État, la ville algérienne doit s'inscrire dans un contexte de mondialisation et d'économie internationale, en mettant le citoyen au centre de décision d'une part, et d'autre part elle devrait prendre en compte le contexte local marqué par les échecs des politiques urbaines précédentes. Autrement dit, la ville de demain doit prévoir une planification souple et participative.

Le développement urbain durable se présente comme solution opérante pour tel constat, une nouvelle forme de voir et de concevoir la ville imposant une politique de contrôle d'étalement urbain et de grignotage des terrains en s'appuyant sur une stratégie de renouvellement urbain et de faire la ville sur la ville. Certes, assurer la durabilité environnementale, l'équilibre démographique, l'attractivité économique et la justice sociale pour les personnes de demain à travers le pays est un enjeu majeur. Or, ce sont là les principes de base de la démarche de développement durable (Berezowska-Azzag, 2012)

7.1. La planification durable intégrée au service de la politique de la ville :

Depuis les temps anciens, la planification urbaine s'adresse à la composition physique de la ville (système de circulation, structure parcellaire...). Avec les changements des modes de vie et l'évolution des besoins, ce mode de planification ne répond pas aux attentes

sociétales, puisque la ville d'aujourd'hui s'inscrit dans un système plus large de conditions environnementales, économiques, administratives et sociales. Avec l'avènement du développement durable dans la politique de la ville, les regards de la planification urbaine ont changé par l'adoption de nouveaux acteurs, outils et approches afin de constituer un guide d'action pour un développement local cohérent. Berezowska-Azzag (2012) explique comment la planification devient un élément clé dans la réalisation des visions du progrès dans les trois domaines du développement durable en considérant que la meilleure forme de planification serait celle qui combine ces trois domaines à la fois. Autrement dit c'est " la planification durable intégrée".

Conclusion :

Les politiques publiques ont toujours influencé le processus de développement urbain des pays. Depuis l'indépendance, l'Algérie continue à utiliser l'héritage colonial, elle inspire ses plans d'urbanisme des codes d'urbanisme français. Après une prise de conscience du phénomène urbain et vu la situation alarmante de la planification et de la gestion urbaine, de nombreux textes et lois législatifs ont été promulgués. En revanche, sous la pression de l'urgence, la priorité était de répondre aux demandes sociales les plus exigeantes en logements et en équipements, ce qui laisse peu de marge de manœuvre à la réflexion sur l'évaluation des conséquences et des retombés socio-économiques et environnementaux de ces décisions.

L'analyse des instruments d'urbanisme (POS et PDAU) a dévoilé de sérieux problèmes d'incompatibilité entre leurs objectifs et intentions et la réalité de l'espace urbain. Après plus de trente ans de leur mise en œuvre, ces outils prouvent leur échec sur tous les niveaux. Malgré une évolution du cadre législatif et réglementaire censé apporter des remèdes aux problèmes urbains, la ville continue son développement en marge de ces instruments.

Depuis deux décennies, les orientations des politiques urbaines s'adressent vers une voie de développement durable avec la loi 06-06 qui est censée être l'outil de référence à l'échelle urbaine. L'Algérie s'est engagée dans une politique de développement durable à travers ses instruments de planification, dans un souci de maintenir l'équilibre entre le développement socio-économique et l'utilisation rationnelle de ses ressources naturelles. Néanmoins, la réalité nous dévoile des constats amers. En s'appuyant sur des instruments législatifs inadéquats et obsolètes, la politique censée être une politique de la ville s'avère être une politique de production de logement. Dans le même sens, l'échelle mineure, comme celui du

quartier est souvent négligée, vu que l'objectif des décideurs est d'ordre quantitatif avec la réalisation d'un grand nombre de logements et d'équipements dans un minimum de temps.

À l'échelle du quartier, il est désormais urgent de développer une gestion urbaine responsable répondant à une volonté forte en faveur de développement durable. Le quartier est en effet l'espace idéal pour la mise en œuvre du développement durable. C'est à cette échelle que d'une part le développement urbain doit se concentrer pour éviter le mitage du territoire, et que d'autre part de bonnes conditions de vie, sociales et environnementales, doivent être préservées et favorisées.

CHAPITRE 3

DU DÉVELOPPEMENT DURABLE A LA VILLE DURABLE

Introduction :

La notion du développement durable après un succès considérable a fait l'objet de vastes débats et recherches tant sur son cadre théorique que sur sa mise en pratique. C'est dans ce contexte conflictuel qu'il convient de mettre en lumière cette notion clé qui dégage un débat technique et idéologique fort sur sa capacité à prendre en charges les retombés d'une société de production et de consommation. Nous commençons d'abord par relater son histoire, ces conditions d'émergence, les recherches sur le concept ainsi que les critiques portant sur le sujet, afin de comprendre l'enchaînement des évènements conduisant au concept de développement urbain durable, de la ville durable et du projet urbain. Nous démontrons comment les problématiques environnementales de la planète ont pris place dans les stratégies de développement des villes. Ainsi que la manière dont le projet urbain s'est concrétisé comme un outil opérationnel de mise en œuvre d'une démarche de développement durable.

1. Le développement durable selon le modèle de Jacobs et Sadler :

De nombreuses définitions ont fleuri sur le concept de développement durable. Cependant, cette notion, bien que largement utilisée et diffusée notamment dans les pays développés, la difficulté de l'appréhender reste omniprésente : chacun ayant une définition différente, découlant d'une vision qui lui est propre. La notion de développement durable, comme celle de la durabilité, a été reprise, discutée, appropriée ou théorisée selon différents angles.

Si on symbolise chacun des domaines par un cercle, le développement durable se situe à l'intersection des trois cercles. Cette représentation correspond au modèle de Jacobs et Sadler cité par l'Agence Régionale Pour l'Environnement (ARPE 2001).

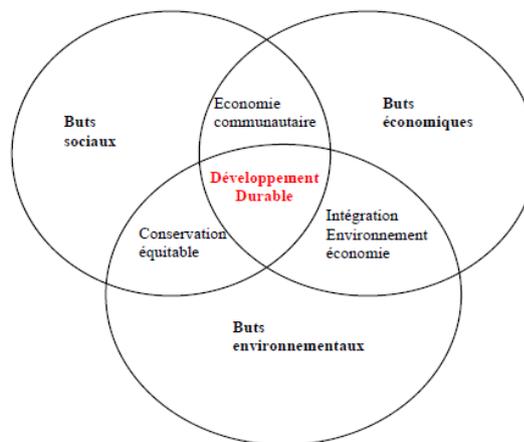


Figure 3.1 : Le modèle de Jacobs et Sadler (Sadler & Jacobs, 1990)

Le développement durable est donc un objectif, une démarche et un projet collectif qui vise l'atteinte des buts à la fois environnementaux, économiques et sociaux et dans une logique de long terme. Aucun de ces buts ne devrait être favorisé au détriment des autres et toute stratégie de développement qui ne cherche pas à valoriser les trois aspects n'aboutisse jamais à la durabilité. Cela contredit les principes de l'écologie politique qui porte une forte critique à la société industrielle. En revanche, le développement durable cherche à réorienter le progrès technique vers une voie plus durable. Puisqu'il se place en position neutre face au développement de la technologie, en affirmant que tout dépend de son usage et à condition qu'il exprime une volonté de conciliation entre plusieurs objectifs (voir annexe 1).

Sachs and Strong (1997) abordent la relation entre les termes écodéveloppement et développement durable en pensant qu'ils sont synonymes. Il qualifie ce dernier comme un développement conciliant la protection des ressources naturelles, environnement et le progrès socioéconomique. Autrement dit, elle est dite durable toute forme de développement qui est à la fois économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. Ils pensent aussi que l'écodéveloppement est une démarche opérationnelle et une stratégie globale qui doit regrouper cinq dimensions : viabilité sociale, économique, écologique, spatiale et culturelle pour aboutir aux solutions les plus appropriées à chaque écosystème naturel, social et culturel. Donc, pour certains les indicateurs de développement durable ne sont qu'une réponse aux critères d'écodéveloppement de Ignacy Sachs.

L'Union européenne a défini le développement durable comme : un mode de régulation et une stratégie dont le but est d'assurer la continuité à travers le temps d'un développement social et économique, dans le respect de l'environnement et sans compromettre les ressources naturelles qui sont essentielles à l'activité humaine. « *Le développement durable peut être défini aussi comme une approche stratégique et politique fondée sur la notion de solidarité dans un espace-temps donné, ayant comme objectif un triple dividende (efficacité économique, équité sociale et prudence environnementale)* »¹ ; domaines qui tendent à s'écarter les uns des autres .Il s'agit d'une double solidarité, dans le temps (préservation des ressources pour les générations futures) et dans l'espace (solidarité entre le nord et le sud).

L'une des spécificités remarquables du développement durable c'est sa capacité de poser plusieurs questions centrales auxquelles font face nos sociétés aujourd'hui. Dans ce

¹ Actes de la conférence Européenne des 2 et 3 Février 2004 . Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin. Conférence organisée par la CALADE.

sens, les aspects sociaux, économiques et environnementaux s'avèrent très indépendants l'un de l'autre, ce qui nécessite donc de les interpréter d'une façon coordonnée et simultanément afin d'aboutir à une gestion intégrée d'un développement qualifié de durable puisque le fondement de ce dernier n'est pas seulement d'ordre scientifique, mais aussi humaniste et sociologique. À ce niveau-là il est indispensable de prendre en compte cette multitude d'acteurs et de secteurs qui s'interagissent l'un avec l'autre et « former des systèmes complexes dans lesquels la moindre action est susceptible d'entraîner une pléthore de conséquences touchant le système dans sa logique la plus profonde » (Laganier, Villalba, & Zuindeau, 2002).

Il ne s'agit pas de trouver un ensemble de bonnes pratiques, mais d'opter pour les meilleurs compromis dans un espace-temps spécifique en jouant sur les aspects économiques, sociaux et environnementaux. Le développement durable est un mode de réflexion systémique qui cherche à définir les priorités, les objectifs, les perspectives tout en valorisant les ressources locales (C. Charlot-Valdieu & Outrequin, 2006). Ainsi « *le développement durable, centré sur l'homme, doit être mis en œuvre à toutes les échelles territoriales et au sein de toutes les communautés ou organisations* » (chapitre 28 de l'agenda 21 de la conférence de Rio 1992). On doit passer du concept abstrait aux démarches concrètes puisque le développement durable ne constitue pas une théorie, mais un objectif à attendre, voir même une exigence.

1.1. La genèse du développement durable :

Il est difficile de suivre le contexte d'évolution du concept de développement durable. « Doit-on commencer par la déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 comme premier pas social de l'homme ? Ou bien encore de la date de parution du terme "écologie urbaine" en 1925 » (Cherqui, 2005, p. 4), sans oublier la théorie de Malthus et la peur de la famine.

Le terme de « *sustainable development* » traduit par le développement soutenable puis le développement durable est apparu pour la première fois sous le sceau des ONG environnementales dans un document intitulé « *La stratégie de la conservation mondiale* » produit conjointement par le PNUE, l'UICN et le WWF de l'Union Internationale de la Conservation de la Nature (UICN) en 1980 comme suit : « *le développement durable doit tenir compte des facteurs sociaux et écologiques aussi bien qu'économiques, de la base des ressources biotiques et non biotiques ainsi que des avantages et des inconvénients à court et à*

long terme des solutions de rechange ». Ce terme, "Sustainable Development", vient d'apparaître à nouveau en 1987 par les travaux de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED), appelé rapport "Brundtland" du nom de sa présidente, Gro Harlem Brundtland, premier Ministre de Norvège. Quoique la prise de conscience est soulevée bien avant, au début des années 70 un groupe d'étudiants universitaires formant « le club de Rome », une association à but non lucratif inspiré des mêmes principes que celle de Malthus, ont signalé pour la première fois le danger que représentait la croissance démographique, économique et l'urbanisation accélérée ainsi leurs répercussions entre pollutions, épuisement des ressources et de la surexploitation des richesses naturelles. Partant du principe que « notre voie actuelle n'est pas la seule voie possible pour l'humanité. On peut donc envisager d'en changer » (Bateson, 1980, p. 251), ce groupe international d'intellectuels a publié en 1972 la célèbre Halte à la croissance, pour affirmer la nécessité d'associer la protection de la nature au développement économique.

Face à une montée de prise en compte environnementale, les travaux du sommet de la terre de Stockholm en 1972, portent sur l'émergence du concept d'éco développement ; forme d'un développement socio-économique équitable et respectueux de l'environnement. D'un côté, pour faire face aux modèles de croissances économiques du pays du sud qui accentue les inégalités sociales et d'autre coté en répondant à l'urgence de sauvegarder notre environnement contre les menaces de développement industriel et technique. Le développement durable donc est né d'une critique d'une société d'après guerre basée sur la production-consommation et des inégalités entre les pays du nord et du sud.

D'autres événements ont suscité les États à prendre conscience de cette crise écologique. En effet, en 1973 le premier choc pétrolier et la crise de l'OPEP ont permis de visualiser la dépendance des pays au pétrole et aux énergies non renouvelables, tout comme en 1979 le deuxième choc marque une prise de conscience et lance l'alarme sur l'épuisement de la ressource.

L'évolution du concept et l'implication des acteurs sont résumées par la figure suivante proposée par Brodhag, Breuil, Gondran, and Ossama (2004), Délégué Interministériel au Développement Durable.

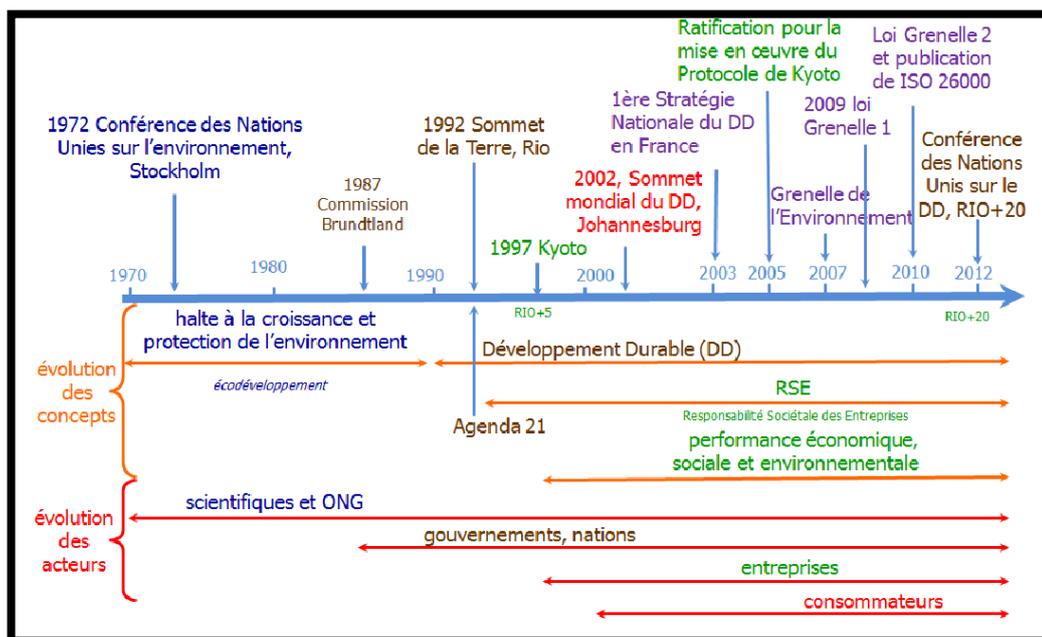


Figure 3.2 : Grandes dates du développement durable, inspirée de (Brodhag, 2004)

La conférence de Rio 1992 qui réunit 178 pays, marque l'avènement médiatique du développement durable par l'adoption de la "déclaration de Rio sur l'environnement et le développement" et à la création de "l'Agenda pour le XXIe siècle", appelé également Action 21 ou Agenda 21. Cette conférence a marqué la prise de conscience des gouvernements et des élus par l'adoption d'un texte fondateur de 27 principes, intitulé « Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement » qui précise et lance le concept de « développement durable » issu du rapport Brundtland.

1.2. Le développement urbain durable : repenser l'urbanisme par le développement durable

Le développement durable et sa mise en pratique en milieu urbain ont été l'objet de maintes discussions dans les champs de l'aménagement du territoire, des études urbaines et de l'urbanisme. En effet, après quelques années de son apparition, le développement durable est devenu une expression de langage commun et ses enjeux sont de plus en plus pris en compte dans le processus urbain, malgré son entrée timide dans le champ de l'urbanisme par rapport aux constats alarmants des questions urbaines. La planification urbaine s'oriente progressivement vers les principes de développement durable vu les bouleversements économiques, sociaux et écologiques de nos villes aujourd'hui. Le développement durable a suscité de nombreuses réflexions, autant sur la façon de le traiter, comme concept, théorie ou

comme objet. Le développement durable, peut-il conduire à une redéfinition des problématiques urbaines d'une façon plus adéquate ?

Ce passage de l'environnement au développement urbain durable en passant par l'écologie urbaine fut marqué par des événements clés dans l'histoire de la durabilité urbaine tels que la diffusion du "livre vert" sur l'environnement par la communauté européenne de la charte d'Alborg 1994, qui a réuni les collectivités européennes autour du concept de la ville durable, afin de souligner que la construction d'aujourd'hui n'est plus en mesure d'ignorer les enjeux planétaires.

Aujourd'hui, la définition du développement urbain durable dépend du contexte urbain, des objectifs apportés, et des acteurs impliqués. Ce nouveau concept a gagné sa place à part entière dans les politiques urbaines des pays d'Europe développés qui ont été les pionniers dans cette démarche à travers de nombreuses réflexions et initiatives notamment dans le domaine écologique et énergétique. En effet, le développement urbain durable incite les villes à remodeler leurs politiques urbaines et stratégies d'action puisqu'elles constituent les plus grands consommateurs de ressources naturelles et produisent plus de la moitié des déchets. Le développement urbain durable donc est le développement durable à l'échelle du territoire, de la ville, des quartiers...etc., et qui concerne tous les acteurs : l'État, services municipaux, promoteurs, habitants et usagers, etc. Autrement dit, c'est une approche qui cherche à réunir et mettre en œuvre des éléments qui semble contradictoire (économique, sociales et environnementale) dans le même ensemble.

Contrairement à l'urbanisme moderne qui se détache des formes du passé, le développement urbain durable vise la préservation de l'historicité des lieux en travaillant sur les réalités locales, afin d'apporter des solutions concrètes. En plus, le développement urbain durable apporte une nouvelle vision de traiter l'ensemble urbain puisque c'est à l'espace urbain que porte l'action régulatrice des sociétés sur elles-mêmes et sur leur environnement. Le DUD rompt avec l'approche sectorielle et opte pour une approche globale qui traite les parties de l'ensemble urbain dans toute leur complexité systémique qui ont été souvent traitées séparément. De plus, et à l'opposition de l'urbanisme moderne standardisé qui prévoit une résolution des problèmes de façon correctrice, le développement urbain durable s'engage avec des actions préventives. Ce dernier prévoit une vision prospective : limiter les problèmes de leur racine plutôt que d'anticiper les conséquences (Savidan, 2013).

Appliqué à l'échelle urbaine, le développement durable consiste à mettre en place une stratégie mieux adaptée au devenir des sociétés permettant à la fois le maintien du lien social, des ressources naturelles ainsi que du progrès économique. Autrement dit, une démarche de développement urbain durable doit tenir compte des principes de développement durable à l'échelle urbaine et d'approcher la ville et sa dynamique en donnant une nouvelle dimension aux questions d'étalement urbain et de formes urbaines. De nombreux chercheurs travaillant sur ce concept l'on définit comme une tentative de résolution des problèmes urbains tels l'étalement urbain, les pollutions urbaines, les inégalités sociales...etc. Certes, le développement urbain durable introduit de nouvelles exigences aux processus de production de la ville auquel on doit adapter nos stratégies, nos réflexions et nos actions aux changements de contextes et aux enjeux auxquels fait face chaque territoire urbain et en visant le long terme.

Quoi qu'il en soit, l'intégration du développement durable dans le processus urbain doit tenir compte en premier lieu le volet législatif et réglementaire et un engagement très fort des décideurs politiques. C'est la raison pour laquelle notre travail de recherche a consacré une partie pour les documents législatifs et réglementaires en vigueur en Algérie. Il faut donc avoir une approche globale, multidisciplinaire et assurer un partage des compétences. Pour ce faire, tous les auteurs doivent être impliqués, entre autres l'architecte, les résidents et les élus, et ce dans chaque phase du processus urbain.

1.3. Difficultés et paradoxes conceptuels du développement durable :

Après un succès considérable du concept de développement durable, il a commencé à susciter un certain nombre de questionnements. Malgré les avancées permises par son large usage, le concept a été souvent critiqué. La critique la plus répandue sur le développement durable est celle de certains écologistes qui considèrent le concept comme flou, inutile, incertain, « nouveau emballage, une affaire de marketing » (Lascoumes, 2001), voir même un nouveau habillage pour de vieilles pratiques et qui essayent de mettre à l'ombre les contradictions qu'il énonce. Pour Mancebo (2010), les préoccupations apportées par le développement durable sont bien antérieures au terme lui-même, qui se trouve face à une grande perte de sens. Effectivement, le caractère flou et ambigu, ainsi que les multiples définitions existantes contribuent en partie aux obstacles de mise en pratique du développement durable, de plus de son caractère malléable qui le rend ouvert à des interprétations différentes voir contradictoire. « De là découle une seconde ambiguïté, celle

de la recherche d'un « équilibre » flou reposant sur le mis en place d'un « cercle vertueux » entre le développement économique, la régulation écologique, le développement social et la lutte contre les inégalités (Torres 2005) » (Coutard, Lévy, Barles, & Blanc, 2010, p. 10). L'association des trois piliers soulève de nombreuses questions notamment : comment concevoir et réaliser ce « mariage à 3 » (Vivien, 2001)? Cela amène à plusieurs possibilités: la durabilité écologique sans l'équité sociale, l'équité sociale sans la viabilité économique, la viabilité économique sans les deux autres.

De même, la mise en œuvre du concept et sa traduction opérationnelle est difficile, car le développement durable propose une perception globale et multidimensionnelle de la notion de développement d'une part et de l'autre part la quasi-majorité associe le terme du développement durable à l'écologie. Daly accuse même la commission Brundtland d'avancer des prémisses carrément contradictoires en vue d'assurer le succès et la popularité de ce concept (Gendron & Revérêt, 2000). Le développement durable est victime de son succès. En effet, objet de nombreux travaux de recherches, rapports internationaux et stratégie de marketing, ce concept fait face à un risque, celui de ne plus signifier grande chose ou de formuler une vitrine qui cache les vrais problèmes environnementaux et sociaux (Catherine Charlot-Valdieu & Outrequin, 2011).

Mise à part les imprécisions sur les rôles et les tâches des divers acteurs, l'une des difficultés de la mise en œuvre de développement durable est le passage difficile du concept à la pratique. C. Charlot-Valdieu and Outrequin (2006) explique cette difficulté par l'exemple de l'accord de Kyoto 1997 qui n'a pas pu entrer en vigueur qu'en 2005, de plus du sommet de Johannesburg qui a opté beaucoup plus pour des actions de marketing que des décisions et des démarches afin de le traduire des contextes socioculturels particuliers. Une chose logique que le développement durable reste à nos jours associés à la seule dimension de l'environnement malgré que cette dernière est un objectif parmi les autres et le développement durable ne se réduit jamais à l'environnement. Les deux notions ne renvoient pas nécessairement aux mêmes problématiques urbaines ni aux mêmes échelles de temps. L'environnement se situe au court et au moyen terme et le développement durable renvoie au long terme.

De plus, le passage du global au niveau local provoque certaines contradictions à générer une hétérogénéité de contexte et une différenciation d'échelle. Certains enjeux environnementaux pour les affronter, il faut des actions qui dépassent largement l'échelle

locale et nationale à titre d'exemple le changement climatique. Les décisions doivent être prises au niveau global ou local ? Faut-il privilégier l'échelle globale qui témoigne de l'intérêt général ? « Certains suggèrent que ces décisions soient « globales » (association de global et local) » (Demaze, 2009). Comme le souligne l'IFEN il n'y a pas une échelle d'intervention meilleure qu'une autre, mais ils doivent se compléter et s'articuler en fonction de leur complémentarité. Émergé dans un contexte de préoccupations globales, les problèmes du développement durable sont facilement perçus plus au niveau local. Face à « l'égoïsme, l'exacerbation des particularismes, l'exploitation du "syndrome Nimby" » (Theys, 2002), est-il logique que toutes les collectivités s'engageant dans des Agendas 21 locaux aient une vision protectrice de l'avenir de la planète ? Selon (Mancebo, 2007), le risque ici c'est d'opter pour une durabilité importée ou un territoire assure sa durabilité interne au détriment d'une durabilité externe vu que les coûts de son développement et les nuisances sont exportés.

L'inadaptation des cadres réglementaires, politiques rend particulièrement difficile la mise en œuvre du développement durable. Le savoir-faire technique seulement n'est pas suffisant pour que le DD prenne place dans les pratiques politiques. En effet, la dualité, volonté publique et le savoir-faire technique constituent le cœur de la mise en œuvre du développement durable. La durabilité dans tous les cas doit être prise par un portage politique fort qui permet sa mise en œuvre et assure sa réussite (Hamman, 2011).

1.4. Du développement durable à la ville durable :

Depuis la première conférence des Nations unies sur l'environnement à Stockholm en 1972, les villes sont devenues des acteurs très puissants vu qu'elles abritent plus de la moitié de la population mondiale. Une des premières occurrences du terme ville durable peut être trouvée en 1988 dans le programme de recherche *Man And Biosphere* de l'UNESCO (L'Homme et la Biosphère). De même, l'ouvrage de Sim Van der Ryn et Peter Calthorpe (1986) se consacre aux « communautés durables », avant même que le DD ne soit défini par le rapport Brundtland. Notons aussi que l'écologie urbaine des années 1960 et les travaux de l'urbaniste Patrick Geddes au début du XX^e siècle (1915), en partie poursuivis par Lewis Mumford constituent les premières racines de cette nouvelle vision de la ville.

C'est en réponse aux préoccupations relatives à la ville qu'elle est apparue l'idée d'appliquer les principes de développement durable à l'échelle des villes par le biais des agendas 21 locaux adoptés par le sommet de la terre Rio. En 1986, le rapport de l'(Organisation de Coopération et de Développement Economique), intitulé ''

L'environnement urbain : quelles politiques pour les années 90 ? '' s'interroge sur les relations entre la ville et l'environnement. Progressivement la dimension urbaine prennent place aux discours sur le développement durable et le mot '' ville durable'' apparait en 1990 dans le '' livre vert sur l'environnement urbain'' qui ouvre plusieurs champs de réflexion sur l'avenir des villes européennes en visant une planification « contenue par l'offre plutôt que poussée par la demande » (YEPEZ-SALMON, 2011, p. 91). Ce rapport dressait un diagnostic sévère sur la situation de l'environnement urbain et préconise des modes de circulation douce, le recours aux moyens de transport collectif, la récupération des friches industrielles, l'Eco construction et la mixité fonctionnelle.

Par la suite et à partir des années 90, plusieurs programmes de recherches se penchent sur le devenir des villes des pays en voie de développement et plusieurs projets urbains sont lancés pour enfin le terme de '' ville durable '' se substitue à celui de « ville écologique » et aux approches anti-urbain. En 1992, lors du sommet de la terre de Rio 173 pays ont adopté un texte fondateur de 27 principes intitulé « Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ». Cette conférence a connu la présentation de 2500 recommandations appelées « action 21 ». En intègrent les problématiques environnementales, de nouveaux concepts ont pris de l'ampleur : mobilité douce, gestion de déchet et de l'eau densité et mixité...etc. Appliquées aux villes, ces recommandations englobent les paramètres économiques, sociaux et environnementaux en impliquant les acteurs, élus, habitant en vue d'adopter le développement durable à leurs villes. Ces engagements ont montré que le développement durable ne peut pas être traité d'une façon globale et qui' il doit trouver sa force dans des institutions locales et vice versa, en cherchant la durabilité locale on doit passer obligatoirement par la prise en compte des enjeux globaux.

Les États européens en particulier se mobilisent pour intégrer le développement durable au sein des politiques urbaines en cherchant à relier le développement durable et l'urbanisme plutôt que de relier l'environnement à l'urbanisme. La ville durable propose une nouvelle approche pionnière où l'urbain et l'écologie sont pour la première fois pensée et traité ensemble sous une vision intégrée (Theys & Emelianoff, 2001). La ville n'est plus vue comme un plan hors de la réalité.

L'année 1994 était marquante pour le concept de ville durable. 67 villes se rassemblent sur la signature de la « Charte d'Aalborg » en faveur du développement durable. La charte d'Alborg représente la plus grande initiative pour le développement durable en Europe et vient pour affirmer l'importance de la ville comme échelle d'action pertinente. Le

rôle des villes donc s'est confirmé comme fondamental dans la démarche du développement durable. En signant la charte d'Aalborg en 1994, les villes européennes ont reconnu leur responsabilité dans la dégradation de l'environnement global, leur rôle essentiel dans l'évolution des modes de vie, et la pertinence de leur échelle pour résoudre les problèmes actuels de manière intégrée.

La ville durable n'entre en scène qu'après le sommet de la terre RIO et la signature de la charte d'Aalborg 1994, ce qui fait aujourd'hui que le développement durable s'avère une référence des politiques urbaines à l'échelle de la ville. Le développement durable donc a ouvert de nouvelles perspectives aux villes concrétisées par les principes fondamentaux de la charte d'Aalborg qui contredit et remis en cause ceux de la charte d'Athènes élaborée en 1933 lors de l'IVe CIAM.

2. La ville durable :

2.1. Essai de définition

Tout comme le développement durable l'une des difficultés de définir le concept de la ville durable réside dans le fait que ce concept n'est pas utilisé d'une façon stable dans les discours opérationnels qu'académiques. Selon Catherine Charlot-Valdieu and Outrequin (2012) il n'y a pas une définition officielle ou consensuelle de la ville durable , quelle que soit à l'échelle internationale ou Européenne. Les contours des concepts restent flous avec des interprétations et des appropriations divergentes. « Poser la ville durable comme un concept à part entière, dépassant l'application des principes d'une notion mère à l'un de ses dérivés s'avère en outre difficile, ce qui renforce son caractère flou et ne facilite pas la levée de ses ambiguïtés. » (Hagel, 2013, p. 58)

On peut aussi considérer que la ville " autosuffisante " de David Morris parmi les premières approches qui portent sur la ville durable, puisqu'elle prévoit un développement autosuffisant des besoins locaux. De même, il est admis que la réussite d'une ville sur le plan du développement durable est conditionnée à sa capacité de répondre aux besoins de ces habitants sans que les couts de son développement seront supportés par d'autres territoires ou d'autres générations. Une ville durable donc est une ville qui se présente comme un système unique intégrant les dimensions sociales économiques et environnementales tout en veillant à assurer une équité d'accessibilité aux services, aux équipements, emploi et mobilité. Assurer une ville durable et équitable doit s'accompagné par une stratégie nationale du développement

durable à l'échelle de la ville tout en veillant sur un portage politique pour assurer la mise en œuvre des dispositions de cette stratégie. (Berezowska-Azzag, 2012, p. 38).

La Commission française du Développement Durable dans son Rapport d'activité de 1996, définit la ville durable comme une ville : « dont les habitants disposent des moyens d'agir pour qu'elle soit organisée et fonctionne dans des conditions politiques, institutionnelles, sociales et culturelles satisfaisantes pour eux et équitables pour tous ». D'autre part et dans une acception générale, dès la fin des années 1990, la ville durable est considérée comme l'application des principes du développement durable à la ville. Autrement dit, la ville durable est née du croisement de la ville et du développement durable.

Peu de recherches se sont intéressées au passage de l'écologie urbaine à la ville durable. « Alors que l'écologie urbaine représente avant tout un souci de prise en considération de l'environnement en urbanisme, la ville durable a une force supplémentaire ; elle est le produit de cette intention » (Soubeyran & Berdoulay, 2010, p. 38). Emélianoff (2007) confirme qu'une ville durable est une ville qui initie une ou plusieurs dynamiques de développement durable à condition qu'elle et serai capable de se maintenir dans le temps, de garder une identité, un sens collectif. Le plus important n'est pas la qualité de vie ou bien l'attractivité du territoire, mais plutôt de réduire au maximum les couts et les nuisances sur d'autres générations ou populations.

La ville durable est vue comme un objectif global multi échelles, définit par les politiques publiques en impliquant une amélioration continue à l'échelle locale ou à l'échelle planétaire, et en tenant compte des trois piliers du développement durable : une ville socialement solidaire, économiquement rentable et écologiquement équilibrée. Autrement dit, la ville durable oriente la réflexion autour d'une nouvelle façon de penser la ville dans une approche intégrée, en tenant en compte de la pratique de la gouvernance de la démocratie participative et d'une amélioration continue tout en respectant des enjeux du développement durable et leurs interactions (environnementales, économiques et sociales) ; des enjeux qui semblent divergents, mais qui se dégagent de la même logique.

Partant d'une dimension multi scalaire, une ville durable est une ville dans laquelle les habitants, les usagers et les activités économiques tendent à améliorer leur environnement bâti et naturel, à tous les niveaux (locale, régional et globale) (Haughton & Hunter, 1994). Ici, le qualificatif « durable » est utilisé pour désigner un objectif de développement à atteindre

puisqu'avant tout la ville durable est une finalité qui doit être supportable par l'environnement et supportable par l'homme avec une vitalité économique.

2.2. Pourquoi la ville est au cœur de la politique de développement durable ?

Aujourd'hui la durabilité est recherchée à toutes les échelles. La ville durable n'est autre que la transposition dans l'espace du discours du développement durable (Levy, 2009). Certes, penser le devenir des villes renvoi à réfléchir en termes de durabilité. Sachant que le développement durable dans ses débuts n'a pas été directement appliqué à l'échelle de la ville, aujourd'hui évoquer le développement durable c'est de s'interroger sur l'avenir des villes puisque, la ville se trouve au centre de tout questionnement sur le développement durable et constitue le support des problèmes et des enjeux de nos sociétés. D'une part, la ville est considérée comme un espace économique par excellence, lieu d'interaction sociale et de diversité culturelle et d'autre part un milieu de pollution, de dégradation de l'environnement et des inégalités sociales et écologiques. Vue depuis longtemps comme un problème, accusé de tous les maux et les dysfonctionnements, la ville aujourd'hui est érigée comme une solution digne d'une attention particulière. L'échelle de la ville s'est confirmée comme essentielle dans toute politique de développement durable. Ce dernier s'avère de plus en plus efficace dans la gestion des questions urbaines. En effet, la ville qui constitue aujourd'hui un centre de recherche et d'innovation peut apporter des contributions majeures pour une meilleure assise d'un développement qui se veut durable en essayons entre deux approches différentes : une approche urbaine avec une visé sociale et une approche écologique privilégiant le progrès technique.

Le sommet des villes, organisé en 1996 à Istanbul par l'ONU a déclaré coupable la ville, ses concepteurs, ces gestionnaires et même ces usagers. De l'autre côté, plusieurs critères s'ajoutent pour justifier la position centrale de la ville dans la problématique de la durabilité ainsi que de l'intérêt grandissant des villes dans les discours portant sur le développement durable. Le premier critère qui a conduit les réflexions autour de la durabilité des villes se réfère à la croissance urbaine à l'échelle planétaire puisque les problématiques environnementales sont intrinsèquement liées aux évolutions urbaines. « L'urbanisation massive qui caractérise la fin du XXe siècle annonce que le XXIe siècle sera urbain » (Lieberherr-Gardiol, 2007). En 2008, pour la première fois dans l'histoire, plus de la moitié de la population du monde vit en zone urbaine et selon les projections courantes, ceci augmentera jusqu'à 70% pour 2050 (ONU). Les villes devraient affronter ce surplus de population. Donc intervenir sur la ville c'est de légitimer l'action. « Le nombre d'habitants est

souvent exposé dans une relation quasi bijective et proportionnelle à une charge de pollution ou d'atteinte à l'environnement. La justification devient donc double : à la fois « sociale » et « environnementale» (Hagel, 2013, p. 43). Dans la même logique, par une aspiration grandissante à la maison individuelle ou par une généralisation de la voiture, l'homme parcourant d'autres territoires a urbanisé, la ville s'étale en engendrant des mutations multiples sur le plan des conditions de vie, de pollution, consommation d'énergie ...etc. parlant d'énergie, « les villes concentrent également deux tiers de la consommation mondiale d'énergie et près des trois quarts des émissions de gaz à effet de serre » (Damon, 2011, p. 15).

Économiquement parlant, les villes dominent l'organisation de l'économie et des interactions économiques. De plus, il est admis que les villes sont des moteurs de développement économique, de production de richesses, de créativité et d'innovation, puisque c'est en villes que se déroule de plus en plus l'activité économique. Elles concentrent les deux tiers de l'économie du monde et 85 % de l'innovation, leur PIB serait trois fois plus élevé que les PIB nationaux (Selon Eduardo LOPEZ MORENO colloque Faire la ville durable, inventer une nouvelle urbanité, Marne-la-Vallée 2011). Créatrices d'emploi et centres du pouvoir économique, les villes avec leur puissance économique considérable constituent donc des lieux d'échange, de rencontre et de bouleversement économique.

2.3.La ville durable, vers un nouvel urbanisme :

Le concept de ville durable part d'une critique de la ville écologique et de sa vision réductrice. En effet, l'écologie urbaine par son caractère sectoriel, cloisonné et fortement critiqué n'a connu que peu de succès. Une prise de conscience s'est opérée en imposant un changement d'outils et des méthodes classiques et réclamant ainsi de nouvelles approches plus intégrées. Vu la gravité des enjeux planétaires, on doit s'interroger sur nos modes de production et de consommation irresponsable (Mathieu, Martouzet, & Guermond, 2010), laissant ainsi penser que ce nouvel urbanisme n'a d'autre choix que s'imposer.

De plus, pour concilier urbanisation et développement durable, il paraît essentiel d'opter pour une nouvelle politique de ville détachée de toute vision hygiéniste et fonctionnaliste hérité de l'urbanisme moderne. Plusieurs études sur le concept de la ville durable ont mis en évidence le volet de la planification vu que le terme ville durable désigne un horizon politique et référentiel pour l'action publique. En effet, aboutir à une ville durable passe obligatoirement par la révision des outils règlementaire et foncière en fixant aux

politiques urbaines des objectifs qualitatifs et quantitatifs, autrement les villes n'auront plus des marges de manœuvre pour d'internalisation du DD dans l'urbanisme.

2.4. Une ville multi échelle et multi acteurs :

Partant du principe que la ville est considérée comme un échelon très pertinent pour impliquer les acteurs locaux et les habitants, une ville durable donc est un projet dont les conditions politiques, sociales, culturelle sont équitables pour tous. Une ville durable est donc plus qu'une ville écologique. Washington, par exemple une ville riche en espace vert ne peut à aucun cas refléter le modèle de ville durable vu la ségrégation spatiale et la dépendance à l'automobile qu'elle présente. Donc, la distinction entre ville écologique et ville durable est fondamentale.

Une ville durable doit être solidaire dans l'espace et dans le temps, tisser des liens entre les régions et des coutures entre les différentes échelles en impliquant une stratégie d'amélioration continue afin d'apporter une valeur ajoutée pour le territoire. « La question des échelles semble également fondamentale, elle s'étend des territoires économiques (allant donc potentiellement jusqu'au niveau international) à la dimension humaine en passant par le grand territoire et le quartier » (Hagel, 2013, p. 183). En cherchant à mutualiser de bonnes pratiques, la ville se présente comme un acteur de développement durable à une échelle jugée pertinente.

En Europe, la réussite de la ville durable est conditionnée par l'implication des acteurs urbains a tout le processus de la conception, chose qui est loin d'être appliquée dans des pays caractérisés par l'informel notamment du côté sud de la Méditerranée (Barthel, 2011). Effectivement, la ville durable ne prend sens qu'avec une concertation entre tous les acteurs concernés (publics et privés) et durant tout le processus décisionnel, en cherchant a trouvé un compromis et un terrain d'entente pour ces derniers. L'avenir des villes donc sont construits dans un environnement de négociation entre tous les représentants de la société y compris les citoyens puisque les expériences montrent que le degré de succès de la durabilité urbaine dépend de la gouvernance exercée d'une part et que d'autre part le développement durable à l'échelle de la ville ne peut se réduire à quelques normes de la part de l'État.

2.5. Spécificité du Contexte :

L'un des avantages du développement durable c'est qu'il n'impose pas de normes scientifiques, il ouvre la possibilité pour chaque territoire à définir ces propres moyens, outils et objectifs à atteindre. « Le développement durable n'est pas fractal, car selon les échelles

territoriales considérées, les recommandations et les priorités ne seront pas les mêmes » (Godart, 1996). Cela réduit encore l'adoption de ce modèle uniquement pour les pouvoirs publics et ouvre un champ de pluridisciplinarité largement recherché. Si le développement durable impose des solutions originales, il implique aussi d'initier avec l'existant en ouvrant les politiques publiques sur le long terme. Certes, cette double ouverture en temps et en espace permet de construire la ville de demain en incitant à composer avec la ville d'aujourd'hui, c'est pourquoi une ville durable doit s'inscrire dans le contexte qui doit s'inscrire dans son contexte. « *Chaque ville étant différente, c'est à chacune qu'il appartient de trouver son propre chemin pour parvenir à la durabilité* »². C'est une ville qui doit avoir une vision de son lieu d'implantation. La ville durable donc s'oppose à l'idée de norme et de modèle et vise donc le « sur mesure ». Elle ne construit pas une nouvelle idéologie, mais réinscrit les pratiques urbanistiques dans leur contexte, ou chaque ville durable est spécifique, il n'y a pas deux villes durables identiques.

2.6. Qualité du cadre de vie et égalité

La ville durable n'est pas seulement aboutir à de bonnes pratiques en faveur de l'environnement, mais aussi d'assurer un cadre de vie de qualité. Quoique, « les approches qui tendent à assimiler la problématique de la ville durable à celle de la qualité de vie en ville induisent un contresens, rabattant la notion sur une question plus ancienne, certes importante, mais qui n'a pas eu besoin de la durabilité pour se déployer. » (Emelianoff, 2007).

On insiste sur la place du bâti comme un moyen pour assurer la qualité de vie de l'homme et l'évolution de ces modes de vie, de ces exigences sociales ainsi leurs attentes en matière de sécurité, et de culture. Chose qui doit répondre aux lacunes des villes algériennes qui échappent aux aspirations sociales des habitants en termes de cadre de vie et de services. De plus, un meilleur cadre de vie ne signifie pas forcément le bien-être des habitants. Il faut aussi intervenir sur les causes profondes des inégalités socio-économiques qui responsable du degré d'exposition au risque (Allemand, 2009, p. 164), ainsi que les inégalités écologiques, puisque la qualité de l'environnement diffère d'un quartier à un autre. A cet égard, le cumul de ces inégalités constitue un facteur qui amoindrit la qualité de vie en ville.

² Union européenne charte d'Aalborg – charte des villes européennes pour la durabilité

2.7. Vers une meilleure gouvernance urbaine :

L'une des spécificités de la ville durable réside dans l'importance accordée à la pratique de la gouvernance et de la participation dans le processus de gestion urbaines. Le terme de la gouvernance urbaine renvoi essentiellement à un projet collectif de société. De plus, une meilleure pratique de la gouvernance doit intégrer les intérêts conflictuels de tous les acteurs concernés en tenant compte des différents enjeux d'ordre économique, sociales et environnementale et en co- production avec les acteurs de la ville. Autrement dit, la réussite des engagements en faveur du développement durable dépend de la capacité des pouvoirs publics à gérer des demandes divergents, d'assurer une meilleure gouvernance et de la coresponsabilité des citoyens (Lieberherr-Gardiol, 2007). Il ne s'agit pas de créer un espace pour le débat politique, mais de faire comprendre et accepter les engagements politiques et leurs motivations à la société civile en vue d'élargir l'accès à l'information à l'ensemble des citoyens.

Les pouvoirs publics ont pris conscience de la nécessité de développer une nouvelle pratique urbaine plus ouverte à la participation et à la concertation et plus soucieuse de l'intégration sociale, à l'opposé des pratiques de l'urbanisme bureaucratique qui ont surgi le contexte urbain pendant des années. Aujourd'hui, la ville ou le quartier sont des territoires de participation, de négociation et des terrains d'intervention privilégiés pour la pratique de la concertation et de la démocratie participative ainsi le maintien du lien social. Dans cet ensemble, les collectivités locales demeurent des acteurs incontournables au sein de cette problématique. Ces derniers, par le fait qu'ils sont en contact direct avec les habitants, contribuent à une meilleure implication des citoyens dans la gestion de leur parcelle, quartier voir de leur ville, permettant une meilleure circulation de l'information, ce qui ouvre l'opportunité de donnée à chaque collectivité son propre projet urbain et une identité collective des lieux.

3. Le développement durable en Algérie : situation actuelle et perspective

L'Algérie n'est pas en reste de ce mouvement. Après l'indépendance et vu l'absence d'un ministère de l'Environnement, la réglementation en matière d'environnement n'était pas encore adopté mis en appart à une convention internationale pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures (Décret n° 63-344 du 11 septembre 1963). En revanche, les préoccupations politiques et économiques ont été d'ordre prioritaire. D'autre part, et face à la mondialisation, l'Algérie a participé aux travaux de la première conférence

des Nations Unies sur l'Environnement, qui s'est tenue à Stockholm en 1972, visant une meilleure qualité des villes. De plus, elle a été parmi les premiers pays à avoir une loi-cadre pour la protection de l'environnement (la loi N°83-03 du 5 février 1983) qui malheureusement n'a pas eu d'effet concret en raison de crise économique et politique qu'a connue l'Algérie à cette époque.

L'émergence du développement durable à l'échelle mondiale a incité les pouvoirs publics à revoir leurs politiques notamment environnementales. Pour cela, l'Algérie a adopté le concept de développement durable d'une façon officielle depuis la signature de la déclaration du sommet de la terre Rio en 1992. La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), à Rio de Janeiro (1992) a défini un nouveau cadre de réflexion pour la communauté internationale à travers le concept de développement durable. En effet, la référence au concept du développement durable est devenue incontournable dans les textes législatifs et les politiques publiques en Algérie.

L'Algérie avec un potentiel naturel et culturel immense et à l'instar des pays en voie de développement fait face à de nombreux défis : changement climatique, dégradation de l'environnement épuisement de ressources naturel, la crise rurale ...etc. et de multiples enjeux : lutte contre la pauvreté, préservation du patrimoine naturel, équité sociale...etc. Face à ce constat, l'Algérie s'est engagé dans une politique de développement durable à travers l'élaboration de son propre agenda 21 en 1994 et à la signature de toutes les conventions et chartes internationales visant à promouvoir un équilibre de son développement socio-économique et l'utilisation rationnelle de ses ressources naturelles.

Dans le cadre du premier rapport sur l'État et l'avenir de l'environnement (RNE 2000), l'État a mis en place une Stratégie Nationale de L'Environnement aboutissant sur le Plan National d'Action pour l'Environnement et le développement durable (PNAEDD) qui constitue le cadre stratégique de l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques de développement. Ce dernier explique que l'Algérie a décidé d'investir dans le développement durable. Ceci constitue le principe fondamental aux aspects sociaux, écologiques et économiques dans ses choix politiques. Le but général était de répondre aux aspirations des populations en termes de niveau de vie, d'emploi et la création d'un climat de paix sociales et de sécurité économique. Cela a ouvert la voie à la mise en place de plusieurs lois-cadres dites de secondes générations, notamment celles relatives à l'aménagement du territoire (2001), à la protection de l'environnement (2003) et à la ville (2006).

Concernant l'urbanisation, le Rapport National sur l'État et l'Environnement, RNE, en 2003, remet en cause les choix politiques des décennies précédentes. Il indique que '' *l'utilisation spatiale du territoire en Algérie s'est faite au cours des dernières décennies par référence à des textes réglementaires et législatifs, à travers des politiques, des périodes et des modèles de développement économique et social qui n'ont facilité ni l'application de ces textes ni l'épanouissement d'une urbanisation harmonieuse* ''. Il est clair que le phénomène de l'urbanisation jusqu'à ici est mal géré, mais aussi il ne faut pas nier une volonté politique nouvelle pour inclure la démarche de la durabilité dans la politique urbaine

L'État algérien a visé une approche intégrée où se concilient les préoccupations écologiques, économiques et sociales dans sa stratégie nationale à travers un renforcement législatif, institutionnel et règlementaire. En conformité avec les engagements internationaux, notre pays a intégré la notion de durabilité dans sa politique nationale à travers de nouveaux instruments de planification et un arsenal législatif de lois dite de la deuxième génération ayant pour cadre le développement durable. Effectivement, depuis le sommet de Johannesburg en 2002 l'Algérie a multiplié ses actions en faveur de l'environnement et de développement durable dans ses choix politiques. De nouveaux programmes sont lancés dans un souci de qualité environnemental de préservation de la biodiversité et des écosystèmes ; lutte contre l'exclusion sociale et de relance économique durable. (Le projet MEDA, le réseau INTERREG et le plan bleu) en plus à de nombreux travaux de recherches qui portent sur la durabilité urbaine à l'échelle de la ville, du quartier et même du bâtiment (Bouchair, Tebbouche, Hammouni, Lehtihet, & Blibli, 2013; Grimes, Bouchair, & Tebbouche, 2017; Kaoula & Bouchair, 2020). Des mesures d'ordre organisationnel ont été mise en œuvre : Schéma National d'Aménagement du Littoral (SNAL), Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT) et de plans d'aménagement Plan d'Aménagement de Wilaya (PAW), Plan d'Occupation des Sol (POS), Plan de Développement, d'Aménagement et d'urbanisme (PDAU). Le Gouvernement algérien a mis en œuvre une Stratégie Nationale de l'Environnement et un Plan National d'actions pour l'environnement et le développement durable (PNAE-DD) :

- La santé et la qualité de vie de la population
- La productivité et la durabilité du capital naturel
- Compétitivité et efficacité économique
- Protection du l'Environnement global

Dans le cadre de la 19^e session de la Commission du Développement Durable des Nations Unies (CDD – 19), Le Rapport National Algérie, établie en mai 2011 indique que l'Algérie a intensifié ses efforts dans le domaine de la protection de l'environnement et du développement durable, donnant ainsi une place prioritaire aux aspects sociaux et écologiques. De même pour le ministère des énergies et des mines qui a lancé en 2011 un programme de développement des énergies renouvelables traduite à travers le CDER le centre de développement des énergies renouvelables chargé de la mise en valeur des ressources inépuisables.

3.1. Les enjeux et les objectifs de développement durable en Algérie (à travers le SNAT) :

Les politiques et les modèles de développement déjà pris par l'État ont prouvé leur échec sur le plan économique et social que sur le plan écologique. De ce fait, le pouvoir public algérien a pris conscience des défis à relever dans l'avenir : fragilité des écosystèmes, désertification, vulnérabilité économique...etc. auquel il faudra trouver des solutions rapides et innovantes. En effet, l'Algérie tente de réorienter sa politique actuelle et construire une politique d'aménagement de territoire en se basant sur les principes de développement durable. Le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement expliquait que « *Il (le SNAT) constitue le cadre de référence, la force d'orientation pour l'action des pouvoirs publics par lequel ils comptent assurer, dans un cadre de développement durable, le triple équilibre de l'équité sociale, de l'efficacité économique et de la soutenabilité écologique.* ». Le SNAT donc est le dénominateur de toutes les actions publiques. Les objectifs définis par le SNAT 2025/2030 ont mis en évidence les préoccupations prises par l'État en faveur de développement durable ainsi ceux de la loi 06-06 portant orientation de la ville, malgré que la lecture de ces objectifs nous a laissés constater que se « sont d'abord celle de développement, avant d'être celles de durabilité » (Berezowska-Azzag, 2011).

Le SNAT 2030 constitue le cadre de référence de l'action publique qui est censé répondre aux enjeux révélés par le PNAE-DD, et mettre en œuvre les orientations stratégiques de développement durable du territoire. En effet, il s'avère le dénominateur commun à toutes les actions publiques et urbaines pour les prochaines années. Ce qui nous laisse se demander sur la manière d'intégrer ses prescriptions dans les plans d'urbanisme directeurs et les plans d'occupation des sols. La question qui se pose est comment ses orientations de développement durable se traduisent à des actions sur terrain ?

3.1.1. Quatre (04) lignes directrices pour la mise en œuvre du SNAT 2030

Tableau 3.1 : Quatre lignes directrices du SNAT. Source SNAT 2030, MAT 2010

<p>Vers un territoire durable</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La durabilité de la ressource en eau - La conservation des sols et la lutte contre la désertification - La protection et la valorisation des écosystèmes - La prévention des risques majeurs - La sauvegarde et la valorisation du patrimoine culturel à travers
<p>Créer les dynamiques du rééquilibrage territorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le freinage de la littoralisation et l'équilibrage du littoral - L'Option Hauts Plateaux - L'Option développement du Sud - La délocalisation des activités et la déconcentration administrative - Un système urbain renforcé et articulé
<p>Créer les conditions de l'attractivité et de la compétitivité des territoires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La politique de la ville et le renouvellement urbain - Le renouveau rural - Le rattrapage et la prise à niveau des zones à handicap par rail, de plateformes logistiques et de communication. - La métropolisation : faire des 4 grandes villes du pays Alger, Oran, Annaba et Constantine des vecteurs de compétitivité, un environnement d'affaires et des générateurs de croissance. - Les villes nouvelles et les pôles de compétitivité et d'excellence
<p>Réaliser l'équité territoriale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Renouvellement urbain et la mise en place de la politique de la ville et amélioration des conditions et de cadre de vie - Renouveau rural avec renforcement et complémentarité des relations urbaines rurales - Rattrapage et mis à niveau des zones à handicap

3.2.L'agenda 21 en Algérie :

Lors du sommet de la terre à Rio en 1992, on a élaboré un plan d'action mondial « agenda 21 » pour la mise en œuvre de développement durable. Les collectivités locales sont

invitées à mettre en place des agendas 21 locaux pour mettre en œuvre les principes du développement durable à l'échelle locale.

En 1990, l'assemblée générale de l'ONU a décidé de convoquer une conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement CNUED. La plus importante décision prise par cette conférence a été l'adoption d'un programme d'action pour le développement durable. C'est ce qu'on appelle l'agenda 21. Ce dernier constitue un outil de planification de suivi et d'évaluation aux mains des collectivités locales pour s'ouvrir à une démarche de transversalité, de transparence et de participation citoyenne.

Outre les objectifs de l'agenda 21 connus, un agenda 21 pour l'Afrique a été arrêté en mai 1993 par la commission économique pour l'Afrique CEA. Ce dernier comprend six grandes rubriques qui sont:

- 1- la maîtrise de l'évolution des pressions démographiques;
- 2- l'autosuffisance et la sécurité alimentaire;
- 3- l'utilisation économique et équitable des ressources en eau;
- 4- la réalisation d'une plus grande autosuffisance énergétique;
- 5- l'optimisation d'une production industrielle écologiquement saine;
- 6- la gestion des espèces et des écosystèmes;

La crise économique et politique qu'a connue l'Algérie depuis la fin des années 80 a retardé la mise en place des dispositifs réglementaire et législatif pour l'application des recommandations prises dans l'agenda 21. En 1997, l'Algérie a enclenché la mise en œuvre d'un Rapport national qui présente l'état d'avancement de l'application de l'Agenda 21, en vue de participer au Sommet de la terre sur le Développement Durable à Johannesburg en 2002. Dans le même sens, le rapport national Algérie confirme qu'une charte pour l'environnement et le développement durable » a été établie au niveau des communes dans le cadre du plan de relance économique 2001-2004 et du PNAE-DD ainsi que le « comité 21 méditerranée » qui mentionne l'existence d'un « comité 21 Algérie » qui aurait initié quelques agendas 21 locaux en Algérie, mais qu'en est-il réellement de l'application de l'Agenda 21 local en Algérie ?

Loin d'une volonté politique locale, l'agenda 21 local en Algérie n'a pas trouvé un portage politique fort. De plus, en l'absence d'étude de faisabilité ou d'impact au préalable, l'agenda 21 local en Algérie été pris par une stratégie trop ambitieuse pour qu'elle soit concrétisée en réalité dans un contexte alourdi par les faiblisse et les lacunes des politiques

post-indépendantes (Berezowska-Azzag, 2011). Cependant son l'application se trouve confronté à de nombreuses contraintes :

- Retard dans le processus de conception du généralement au manque de connaissance sur le concept de développement durable par les acteurs concernés : élus, citoyen, responsable.
- Difficulté de constituer une équipe pluridisciplinaire pour travailler sur le même projet.
- Difficulté d'impliquer les citoyens dans le processus de gestion.
- Absence d'un cadre législatif et réglementaire au niveau local.

3.3.Les contraintes du développement durable en Algérie :

Sachant que l'intégration de la démarche du développement durable dans les politiques locales été tardive, l'analyse des engagements et plans d'actions pris par l'État en faveur de développement durable, confirme le degré d'implication des problématiques de ce dernier dans les discours, les textes législatifs ainsi que les rapports officiels. L'Algérie souligne l'importance de la mise en œuvre de ces engagements internationaux et locaux. De plus, seule la concrétisation de ces engagements peut inverser le constat inquiétant qu'on vit aujourd'hui. Pour des raisons socioéconomiques et politiques, les principes du DD ont eu peu d'intérêt de la part des acteurs locaux.

L'application des principes du développement durable en Algérie confronte plusieurs contraintes, qui rendent les objectifs lointains et les actions inefficaces voir inoffensive. En effet, la lecture analytique des lois portant sur l'implication du développement durable dans la pratique urbaine dévoile plusieurs faiblesses et défaillances du fait que la mise en place réelle de ce concept n'est pas encore maîtrisée :

- Une gestion centralisée par l'État, ce qui constitue un obstacle pour l'application des actions du développement durable au niveau local.
- Manque d'une définition claire et précise pour certaines dispositions qui prennent un aspect global et général.
- L'insuffisance des moyens financiers des communes rend logique l'absence de toute initiative de projet de société de la part des acteurs locaux en plus de l'absence des normes locales précisent le degré de pollution actuel.
- Absence de la coordination entre les différentes structures d'exécution. Des secteurs comme l'énergie, l'eau, déchets, transport...etc. sont tous des secteurs qualifier

- « d'urbains », mais malheureusement leur gestion prend d'autres voies que celle de la coordination et de la corrélation.
- L'absence d'une société civile et d'une conscience collective capable d'accueillir le développement durable dans les pratiques sociales quotidiennes
 - Déséquilibre du système urbain entre le nord et le sud
 - Décalage entre la volonté de l'État et de ces engagements et la réalité sur terrain à cause du manque d'expérience dans le domaine de la planification urbaine durable.
 - Défaillance des instruments d'urbanisme actuels « le PDAU étant un instrument d'urbanisme élaboré sur le moyen terme (10- 15 ans) et fixant la destinée de l'espace urbain sur le long terme (secteur à urbaniser 20 ans), le PDAU et le POS, tous les deux opposable aux tiers et relevant encore de la loi 90.29 non concernée par les problématiques de développement durable à l'époque de sa mise en place en 1990, l'avenir de nos villes est scellé pour au moins une dizaine d'années (2015-2018) » (Berezowska-Azzag, 2012).
 - Les stratégies de planification urbaine importées par le passé ne conviennent pas à la société algérienne, De plus, le développement de la ville algérienne a souvent été plus rapide que les prévisions des urbanistes.
 - Le SNAT 2030, élaboré par l'ANAAT, sous tutelle du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) depuis le début des années 2000, mais officiellement approuvé depuis 2010, ce qui a engendré un décalage entre les outils de planification introduits par le SNAT, censés être à la base de la planification, et les instruments d'urbanisme opérationnel PDAU et POS déjà révisés et approuvés
 - Un cadre législatif et institutionnel insuffisant avec un degré d'application limité du fait des procédures longues ainsi le travail sur la base des préoccupations étroites de la part des institutions environnementales.
 - Les taxes de pollution concernent la nature de l'activité n'est pas le volume de pollution. Cela contredit le principe de pollueur payeur.
 - Absence des grilles d'indicateurs, de référentiel local ou national, d'outil d'évaluation, de base des données fiables ou de système de contrôle et de certification.
 - La question du décalage existant entre la réalité urbaine et les orientations du SNAT : la question qui se pose c'est comment intégrer les prescriptions du SNAT dans les plans directeurs d'urbanisme et d'occupation des sols.

- En investissant des budgets colossaux sur des projets sociaux de logements et d'infrastructures, les pouvoirs publics occultent les enjeux économiques et environnementaux liés à la ville.

4. Le Projet urbain, outil du développement urbain durable

4.1. Émergence du PU : à la recherche de nouveaux outils d'urbanisme

L'urbanisme des années 1950/1970 correspond à une phase d'étalement urbain et de périurbanisation avec une approche fonctionnaliste et sectorielle d'une ville hétérogène, fragmentée et multipolaire. Certes, la rééducation de la ville aux seuls aspects fonctionnels et techniques condamne la conception architecturale dans une approche étroite, négligeant ainsi les interactions fondamentales existant entre l'architecture et l'urbanisme (Chabi 2007). Ce constat a ouvert la voix pour les architectes, les urbanistes et tous les acteurs de l'urbain afin de choisir de nouvelles formes de faire la ville et de tendre vers un renouvellement des méthodes d'intervention.

L'étude de la ville a été toujours portée sur les systèmes de production, de consommation et d'usage, en accordant une place centrale à la procédure juridique d'usage des sols et de leur développement et en réduisant l'urbanisme à des normes et des lois. En revanche, les problématiques environnementales et les relations sociales ont été largement écartées. Par contre, dès la fin des années 70 et face aux problèmes urbains se manifestent de nouvelles interventions urbaines à caractère social, à travers le monde sur des quartiers en difficulté qui cherchent une meilleure qualité urbaine et participation citoyenne, s'écartent ainsi des démarches précédentes applicable sur tous les contextes qui semblent avoir atteint ces limites. En cherchant à faire la ville sur de nouvelles bases et en visant l'ouverture de l'urbanisme et de l'aménagement sur de nouvelles disciplines, la notion du projet urbain donc émerge dans un contexte de critiques de politique urbaine fonctionnaliste, de l'urbanisme de plan et de la vision technocratique dans les modes de décision. Certes, les critiques portent essentiellement sur les approches strictement techniques et le caractère fonctionnel et normatif de l'urbanisme rationaliste qui ne tient pas en compte les diversités socio spatiales de chaque contexte.

Le projet urbain est une notion apparue en Italie durant les années soixante suite aux travaux de quelques historiens de l'architecture en parallèle à une politique urbaine du parti communiste. (Tomas, 1995). L'apparition de la notion du projet urbain n'est pas un phénomène isolé, mais un ensemble d'idée et de processus sur un renouveau de

l'aménagement des villes. Certes, par des actions de réhabilitation-restauration, l'opération de Bologne à la fin des années 60 était l'exemple déclencheur et l'une des premières opérations à caractère d'un projet urbain. Mais ce dernier n'a pris de l'ampleur que dans les années 90 avec l'apparition des friches en milieux urbains laissant pour les pouvoirs publics de vastes terrains dans de meilleurs sites pour des projets d'aménagement et de renouvellement urbain. En effet, une prise de conscience de la part des pouvoirs publics est née ; remettant en cause les principes de la planification urbaine fonctionnaliste technocratique et de l'urbanisme techniciste, uniformisé, réglementaire et bureaucratique issus du mouvement moderne et incapable de répondre aux aspirations nouvelles au profit de cette nouvelle démarche transversale. Cette dernière s'appuie sur une approche globale soucieuse de la qualité urbaine et architecturale, flexible, réversible et participative. La ville donc n'est plus réduite à un processus technique. L'idée du processus remplacera celle du plan. L'avènement du projet urbain donc constitue un apport majeur dans le champ d'aménagement urbain. Il s'est devenu nécessaire d'établir de nouvelle stratégie urbaine, d'aménagement urbain pour porter les réflexions sur de nouvelles méthodes et outils de gestion urbaine qui peuvent décloisonner la pratique urbaine de son approche règlementaire.

Les politiques d'aménagement des villes se sont développées après que cette notion du projet urbain s'est stabilisée et pris place progressivement dans les discours officiels dénonçant les pratiques d'aménagement et d'urbanisme traditionnel, responsable de l'actualité urbaine vulnérable. Tomas (1998) souligne que le projet urbain apparaît comme une nouvelle culture de l'aménagement qui depuis trois décennies, a complètement bouleversé le champ de l'aménagement des villes. L'idée du projet urbain suppose que la ville doit être le produit de ces usagés en contradiction avec l'urbanisme traditionnel qui confie la gestion de la ville aux autorités politiques. Cette démarche se présente comme une nouvelle alternative à l'urbanisme opérationnelle et la planification traditionnelle d'infrastructure et d'extension urbaine mettant fin à la pratique sectorielle puisque cette nouvelle approche de la ville suppose une intervention de multiples acteurs autour d'un projet de société collectif, négocié et partagé.

4.2. Un concept flou :

Au cours de notre recherche, on a constaté que la notion est un peu vague ce qui explique la diversité de définition du « projet urbain » qui est dû essentiellement à l'appropriation de cette nouvelle démarche par divers acteurs agissant sur la ville. Selon Ingallina (2008), par sa double dénomination de « projet » et d' « urbain » le concept reste

toujours flou. C'est pourquoi que chez les politiciens il exprime une politique locale et pour les architectes urbanistes il est pris comme une conception d'un fragment de ville. Les définitions changent d'un contexte urbain a un autre. En effet, le concept du projet urbain avant qu'il soit raffiné par les acteurs urbains a pris des sens très divers. Processus ou procédures ? Solution ou stratégie ?

Selon Ascher (1992), il recouvre au moins trois notions : le projet politique, d'où les objectifs sont définis par un décideur. Le projet architectural qui est la traduction formelle de la commande politique donnée par le concepteur. Le projet opérationnel qui réunit les méthodes d'organisation de l'action pour la production de la ville. Le projet urbain donc est un projet collectif, un processus ouvert à toutes les disciplines, acteurs, professionnelles et savoir-faire.

Masboungi, de Gravelaine, Parsons, and Thompson (2002) ont mis la lumière sur l'existence d'un flou entre un projet urbain et un projet architectural, cela condamne sa compréhension. En effet, le projet urbain est une transformation d'un territoire en prenant en considération les spécificités des lieux, sociales et économiques. Tandis que le projet d'architecture se résume à une construction d'un édifice. Cela ne se contredit pas avec le fait que les projets architecturaux contribuent largement à atteindre les objectifs d'un projet urbain.

Le projet urbain repose sur une démarche spécifique à chaque contexte par des principes d'adaptabilité et de flexibilité largement recherchée dans les outils de planification traditionnels. De plus, il est « une démarche à l'initiative d'une collectivité publique consistant à concevoir le contenu, la préfiguration et les modalités de mise en œuvre d'une action globale de transformation urbaine sur un territoire déterminé , s'inscrivant dans une stratégie urbaine d'ensemble échelonnée dans le temps » (Tétard, 2002, p. 216). Il s'agit ici de faire en sorte que la pratique urbaine ne se limite plus à un plan et un règlement, mais à la mise en œuvre d'une politique opérationnelle sur le long terme.

le projet urbain dans sa logique se détache de l'urbanisme des instruments, basé sur des démarches linéaires , irréversibles , peu soucieuses du contexte local (Moudjari & Dahmani, 2016). Certes, en premier lieu le projet urbain est une nouvelle approche de co-production de la ville soucieuse de la qualité urbaine, architecturale et du contexte local, social, politique et économique pour enfin parvenir à un développement urbain durable. Le

projet urbain est un projet qui concerne la ville, né d'une approche durable et multi scalaire et supporter par la gouvernance et la participation de tous les acteurs.

Contrairement aux principes de l'urbanisme moderne, le projet urbain est un projet collectif d'ordre stratégique, lisible et visible, participatif, ouvert aux nouvelles exigences et aux mutations sociétales. Par des stratégies urbaines viables, il demande de nouvelles méthodes de planification et de nouveaux outils de gouvernances proche de la réalité et ouvert à la discussion, afin d'apporter des solutions pertinentes aux enjeux de développement durable.

Tsiomis, Ziegler, and Chapuis (2007) s'appuient sur l'aspect social du concept pour le définir en considérant le projet urbain comme une stratégie globale sur un territoire donné (quartier ou ensemble de quartiers) avec différents programmes et temporalités visant la mise en place des actions de gestion urbaine et sociale correspondantes. Le projet urbain est conçu à l'échelle de l'espace vécu et perçu par les habitants. Il s'agit ici d'agir d'une manière ciblée sur d'autres périmètres qu'administratif ou règlementaire afin d'adapter la ville a la demande sociétale et de gérer sa complexité urbaine contemporaine.

Le projet urbain est loin d'être une procédure ou une formule de solution, mais plutôt une démarche et une amélioration continue (Devilleers, 1994). Suivant Masboungi et al. (2002), la notion du projet urbain renvoie à une stratégie pensée et dessinée de la ville qui porte des enjeux sociaux, économiques et urbains afin d'en améliorer l'usage, la qualité, le fonctionnement et les relations sociales. Contrairement aux approches anglo-saxonnes qui considèrent le concept comme un moyen d'application des principes de développement durable dans le milieu urbain (Berezowska-Azzag, 2012), cette définition n'a pas évoqué le volet environnemental du projet. Nous constatons donc qu'il est presque impossible de donner une définition unique et claire du concept de projet urbain, vu qu'il englobe une démarche intersectorielle, interinstitutionnelle et interterritoriale dont son rôle et son poids dans la planification et la gestion urbaine restent marquants.

4.3. La démarche du projet urbain au regard du développement durable :

Avec une montée considérable d'une prise de conscience durable dans divers domaines tels que l'architecture et l'urbanisme et face aux échecs des instruments d'urbanisme traditionnel, les décideurs et les pouvoirs publics s'orientent vers d'autres alternatives et de nouveaux modes d'intervention. Le projet urbain ou projet de la ville est l'une des tentatives prises pour une nouvelle façon de faire la ville autrement. Mais que peut-

on dire du projet urbain au regard du développement durable ? Avec la multiplication des théories sur la durabilité urbaine, comment réduire la faussaire entre théorie et pratique ?

Un projet urbain est un projet de ville. Un projet urbain durable doit réunir diverses dimensions ou composantes : aspect urbain, aspects sociaux, aspects économiques, aspects environnementaux, la participation et la gouvernance sous une approche multi échelle de ses composantes. Effectivement, le projet urbain ne signifie pas seulement un projet d'architecture ou d'urbanisme, mais il implique une prise en considération des enjeux socioéconomiques, écologiques et culturels en cherchant un développement durable global à moyen et long terme. Le projet urbain donc semble motivé par les principes de développement durable.

La démarche du projet urbain semble un outil de la mise en œuvre d développement durable puisqu'il est fondé sur des approches participatives, adaptables aux changements sociétaux , peu réglementaires et moins cloisonnées (Moudjari & Dahmani, 2016) malgré que cette idée est rarement évoquée par les auteurs. De plus, un projet urbain durable doit croiser les finalités et les principes du développement durable « par une démarche stratégique de réflexion qui formule et concrétise le concept écosystémique de développement et d'aménagement d'un ensemble urbain comme expression de la politique urbaine de développement durable » (Berezowska-Azzag, 2011, p. 66). Le projet urbain aussi sert comme levier de relance économique et d'amélioration sociale et environnementale dans toutes ses opérations urbaines complexes qu'il provoque (création, renouvellement récupération des friches urbaines...etc.). À savoir aussi que le projet urbain n'est pas un instrument d'urbanisme, il n'est pas opposable aux tiers, mais il est opposable aux instruments d'urbanismes cloisonnés et rigides. Il complète les instruments d'urbanisme et les oriente vers des stratégies écosystémiques, socioéconomiques et environnementales. Il sera donc comme l'élément de base du processus de mise en œuvre de la politique de développement durable, puisqu'un projet urbain durable n'est pas seulement un projet urbain et architectural, il est à la fois un projet économique, social et environnemental.

4.4. Les éléments de la notoriété du projet urbain

4.4.1. Un outil face à des enjeux urbanistiques multiples :

Aujourd'hui, l'intervention urbaine s'inscrit dans un cadre urbain plus complexe, destiné à des individus avec des aspirations plus au moins hétérogène. Au regard de la

complexité grandissante des enjeux urbains, le projet urbain doit prendre sens du contexte, de l'histoire des lieux et des spécificités locales, où chaque lieu est unique. Dans ce sens le projet urbain cherche à trouver une meilleure qualité urbaine, paysagère, mixité fonctionnelle et logiques spatiales pour faire face à l'inefficacité de la planification traditionnelle fondée sur la notion du « plan » (qui correspond à une conception quantitative et des besoins du développement) et non du « projet » et en réponse à la ville étalée, à l'urbanisme d'extension et à la dépendance automobile, puisque la tendance aujourd'hui n'est plus de construire des villes nouvelles, mais de construire la ville sur la ville. Les objectifs ne sont plus uniquement d'ordres spatiaux. La séparation des fonctions (zoning), la programmation d'habitat et d'équipement...etc., demeurent des pratiques dépassées. Aujourd'hui, l'intention est portée particulièrement sur le renouvellement urbain, la rénovation de tissus urbains dégradés, la recomposition des espaces publics et d'opter pour des espaces stratégiques permettant d'apporter une image et une identité à la ville. Ce nouveau paradigme constitue un outil conceptuel et opérationnel qui tente à renverser le rapport entre le plein (constructions) et le vide (espace public) en considérant ces derniers comme structurants dans la composition urbaine.

4.4.2. Un projet adapté au contexte local :

Sachant que les enjeux de la durabilité varient d'un milieu à un autre, chaque opération doit prendre en compte la particularité des lieux pour une amélioration d'une situation existante. Le projet urbain comme processus doit surgir de la dynamique locale en exploitant les caractéristiques historiques, géographiques, économiques et sociales du lieu dont il s'occupe. Sachant qu'il s'inspire de la singularité des lieux il ne peut se contenter d'apporter des solutions identiques à des échelles variées par crainte de les dénaturer de leurs identités. Les solutions proposées ne seront en aucun cas génériques.

La démarche du projet urbain a pour avantage de traiter chaque cas différemment. Chaque projet est particulier par le caractère problématique qu'il dégage (Tabouret, 1989). À l'opposition de l'urbanisme fonctionnaliste, de zoning et de la tabula rasa, le projet urbain tient en compte l'histoire du site, sa géographie, la mémoire des villes, l'identité des lieux, des paysages, la spécificité locale et le vécu des habitants puisque chaque lieu présente une situation particulière. C'est un projet où chaque lieu est unique et chaque individu peut s'identifier facilement puisque cet espace est défini par l'histoire de sa formation et destiné à répondre aux différents besoins de tous les usagers. De plus, des concepts comme la mixité urbaine, le rapport habitat/emploi ou espace bâti/ espace libre ne se présentent pas du tout de

la même façon d'une échelle à une autre (l'îlot, du quartier, de la commune ou de l'agglomération) (Sauvez, 2001, p. 112).

4.4.3. Un projet global :

Qui renvoie à une notion globale visant plusieurs aspects sociaux, économiques, environnementaux et sur des échelles différentes (parcelle, quartier, commune.). Afin de répondre aux nouvelles exigences de la ville, il cherche à saisir les réalités urbaines dans toutes leurs dimensions à travers toutes ces échelles à condition que les intérêts souvent divergents doivent être conciliés. « L'urbanisme durable pense la ville, avant tout, comme un emboîtement d'échelles, ce qui nécessite des outils urbanistiques ajustés à chaque niveau d'intervention » (Da Cunha, 2011).

4.4.4. Approches pluridisciplinaires et intersectorielles :

Un projet urbain doit tirer sa force d'une démarche pluridisciplinaire, une intégration horizontale (pluridisciplinaire et intersectorielle) et verticale (niveaux de prise de décision) avec un partenariat entre le public et le privé. Un projet intégré pluridisciplinaire qui fait appel à une multiplicité de technique d'analyse d'évaluation d'approche, méthode et outil. Le projet urbain est né du croisement de différentes disciplines et savoir-faire ainsi de plusieurs dimensions d'aménagement urbain s'impliquent. Dans ce sens, toute intervention sur l'urbain doit s'accompagner par une démarche multi acteur à différentes échelles. Le projet urbain donc a une portée globale qui s'inscrit dans une finalité plus large, économique, sociale, culturelle et dans un concours de compétences (Ingallina, 2010).

4.4.5. Temporalité variable et multi échelle :

Le projet urbain est un outil de planification stratégique qui pense la ville en tant qu'objet en transformation permanente flexible et ouverte à l'évolution et non comme un objet fini. La temporalité en projet urbain est une stratégie en soi. Effectivement, avec des stratégies révisables en cours d'utilisation le projet urbain est un projet ouvert dans le temps, souple, évolutif, réversible et adaptable aux modifications fondées sur une meilleure connaissance des contraintes, car il intègre les opportunités et les incertitudes qui peuvent se présenter lors de sa mise en œuvre.

S'en référèrent au développement durable le projet urbain part d'une idée de diversité d'approche de solutions et d'une pluralité d'échelles. Tout projet urbain doit coordonner et

articuler entre les différentes échelles spatiales d'intervention (l'îlot, parcelle, quartier, ville...etc.). Cependant, il implique un va-et-vient entre le local et le global. Autrement dit, un projet du quartier doit s'inscrire dans la logique globale de la ville.

4.4.6. Un outil de mobilisation sociale et des acteurs locaux :

Sachant que la planification urbaine est traditionnellement remise aux mains des architectes et des urbanistes, le projet urbain est avant tout un projet de société qui établit des liens de complicité entre ville et citoyen. D'ailleurs, les premiers projets urbains concernent les familles défavorisées des quartiers anciens menacés de destruction ou bien des grands ensembles en crise.

Le projet urbain est dès le départ un projet de société, initié, vécu et perçu par les habitants, élaboré et mis en œuvre en concertation avec tous les acteurs concernés (responsables techniques, acteurs politiques, habitants...). Prendre en compte l'avis de tout, les attentes des résidents, informer, sensibiliser...etc, sont des pratiques d'une meilleure concertation et d'une politique urbaine crédible qui devra constituer un outil d'aide à la décision en amont de chaque projet. Nombreux sont les exemples qui vont dans le même sens entre autres le projet d'Alma-gare de Roubaix, un projet de rénovation bulldozer converti à un projet de renouvellement suite à la demande des habitants et des professionnels de l'aménagement pour aller au-delà d'une ségrégation spatiale à un espace d'intégration socio spatiale. Mobilisés par une prise de conscience, ces derniers imposent ainsi un modèle d'aménagement alternatif. Le projet urbain donc est une opportunité pour tester des innovations techniques et sociales. De plus, cette implication des habitants apporte une sensibilisation aux enjeux environnementaux ainsi l'adoption de comportement écologique en vue de développer une identité commune. En effet, un projet urbain est un processus concerté qui doit réduire l'empreinte écologique. Autrement dit c'est de promouvoir des modes de vie responsables et un cadre de vie agréable.

N'étant plus une affaire de spécialistes, le projet urbain impliquait la participation de tous les acteurs urbains, y compris le simple citoyen (Toussaint & Zimmermann, 1998). Sachant que la participation n'est pas un concept nouveau et que les intentions écologiques ne suffisent pas, le projet urbain est un projet de société fondé sur la gouvernance, la participation et la concertation où tout le monde trouve sa place dans un processus de négociation. Une durabilité urbaine qui engage tous les acteurs de la société sous une stratégie de négociation constitue la base principale du projet urbain ou tous citoyens et individu

doivent être associés au processus de décision. Certes, l'enjeu principal de la planification par projet urbain est la mobilisation de tous les acteurs et les groupes concernés, ouvrant ainsi les instruments d'urbanisme à la négociation et la participation. Le projet urbain ne peut pas être porté que par quelques professionnelles et hommes politiques. Le projet donc n'est que le fruit de la concertation de la société urbaine. Néanmoins, le degré de participation varie durant les phases d'une opération et d'un projet à autre. Par un partage de responsabilité entre décideurs et citoyens, le projet urbain devient un outil de négociations efficace.

4.4.7. Le PDAU n'est pas un projet :

En Algérie, et depuis 1990 le PDAU s'avère un instrument d'urbanisme à rôle d'un projet. À l'opposé du projet urbain qui est un projet ouvert, négociable, révisable et participatif qui fait appel à une multiplicité d'acteur, le PDAU est un instrument d'urbanisme réglementaire opposable aux tiers fermé et non négociable appliqué par l'État et privé d'une participation citoyenne. Pour mieux comprendre la déférence voire le tableau suivant :

Tableaux 3.2 : comparaison des éléments fondateurs du PDAU avec le projet urbain source : (Berezowska-Azzag, 2012)

	Eléments de comparaison	PDAU	Projet urbain
		Plan d'application des règlements d'usage et de composition	Projet d'avenir Projet de développement durable
1	Périmètre d'élaboration	-Administratif imposé -Limites communales ou intercommunales	-Enclenché et défini en fonction du contexte -Limites communales ou intercommunales
2	Objectifs –cibles	-Aménagement et urbanisme	Développement urbain durable
3	Echelle temporelle	Moyen terme 15 ans	Longue terme 20 a 30 ans, moyen et court terme
4	Echelle d'élaboration	1/10 000 , 1/5000	1/50 000 , 1/25 000 1/10 000

5	Contenu	Affectation des sols et règlement d'aménagement urbain	Orientation stratégique de développement et d'aménagement estimation phasage montage foncier et financier
6	Objectifs principaux	-Maitriser l'aménagement spatial -Recherche le sol urbanisable -Designer les sites la formes urbaines les traces la localisation -Quantifier les programmes -Affecter les sols	-Mettre en place un projet de développement durable -Designer les projets complexes -Qualifier les programmes -Contractualise le développement et l'aménagement
7	enjeux	-Enjeux de mise en forme de contenant urbain et de satisfaction des besoins en termes de contenu	-Enjeux de mise en cohérence des exigences du contenant et du contenu : économique sociale environnemental
8	Méthodes d'élaboration et d'approbation	-Méthodes linéaire -Non prise en compte des seuils de développement -Concertation sectorielle	-Méthode itérative -prise en compte des seuils de développement -concertation multi acteurs
9	Outils de mise en œuvre	-directive d'aménagement -règlement d'urbanisme -phasage -pos	-plan d'action orientation d'aménagement -phasage -montage foncier et financier -cadre contractuel

			-PUC
10	Révision et statut	-Opposable aux tiers -Révision exceptionnel -Absence de monitoring	-Négociable et flexible -Opposable aux outils d'urbanisme en aval -Révision permanente

Conclusion :

Depuis quelques décennies, de multiples recherches, programmes et discours nationaux et internationaux portent sur le développement durable et son rôle primordial dans la régulation des problèmes dont souffrent les villes. De plus, face à l'urgence de repenser nos politiques urbaines, les enjeux du développement durable sont de plus en plus pris en compte dans les processus d'urbanisation. Le développement urbain durable donc est venu pour rappeler à la planification ses enjeux, ses défis et ses priorités ainsi d'ouvrir des perspectives nouvelles aux villes.

Aujourd'hui, et compte tenu du contexte urbain algérien et l'ambiguïté qui entoure toujours le concept de développement durable associé à la protection de l'environnement, l'idée de la durabilité paraît utopique. La durabilité donc ne peut se concrétiser qu'avec l'instauration d'un climat de gouvernance avec les différents acteurs et niveaux de décision s'imbriquent les uns dans les autres. D'autre part quoi qu'il en soit, la prise en compte des enjeux du développement durable dans la planification et la gestion urbaine en Algérie doit être effectuée en premier lieu dans les documents législatifs et réglementaires et mener par des actions plus concrètes. Une stratégie nationale de développement des villes capable de prendre en charge les objectifs de la durabilité urbaine est plus que nécessaire, puisque les retombées environnementales menacent de plus en plus l'intérêt économique et social. Dans cet ensemble et compte tenu des nouveaux défis et enjeux propres au 21 siècle, le rôle des villes est confirmé comme essentiel à accueillir une politique de développement durable. Il semble opportun de penser la ville durable comme un horizon, une nouvelle façon de faire la ville et de guider les politiques d'aménagement durable à une échelle concrète.

C'est dans ce même ordre d'idée que le projet urbain se présente en tant qu'outil de gestion urbaine responsable, soucieuse de la qualité urbaine et architecturale et du contexte local. Cet outil confère à la planification traditionnelle un certain degré de flexibilité largement recherché, mais quasiment absent dans les instruments d'urbanisme classiques.

CHAPITRE 4

LE QUARTIER DURABLE : FAIRE LA VILLE AUTREMENT

Introduction :

« Penser global, agir local ». Cette expression qui semble résumer l'esprit du développement durable impulse la concrétisation locale des défis planétaires globaux. Suivant cette logique, l'échelle du quartier est-elle pertinente pour l'application des principes de développement durable ?

Depuis une vingtaine d'années, les éco quartiers suscitent de plus en plus l'intention des spécialistes et des décideurs ainsi que les thématiques de recherches sur ce sujet ont évolué. On se plaçant aujourd'hui au centre des regards médiatiques et scientifiques, les éco quartiers ont contribué à diffuser de nombreux principes : densité, participation, sobriété énergétique...etc., en vue d'envisager une nouvelle forme de " faire la ville autrement ". Leur logique est séduisante pour certains, mais méfiante pour d'autres. Certes, après un succès considérable et une multiplication de ces projets en Europe et dans le monde et au-delà des slogans réclament leur généralisation dans d'autres périmètres plus larges, ces projets suscitent de nombreuses interrogations sur leur pertinence à répondre aux enjeux actuels portés par les politiques urbaines et aux aspirations des habitants. Cependant, comment traduisons-nous les discours formulés du niveau international et national aux actions concrètes?

Nous reviendrons d'abord sur les conditions de leur émergence et de leur diffusion, leur engagement, leur apport et leurs ambitions au regard du développement durable ensuite nous interrogeant les conditions de leur réussite ainsi que les modes d'habiter offerts contre les pratiques réelles des habitants. Puis, nous établirons un état des lieux sur les méthodes, outils, et démarches d'évaluation de la durabilité existante à l'échelle urbaine.

1. C'est quoi un quartier ?

Le quartier a été depuis longtemps mal défini. Au XXe siècle les définitions attribuées aux quartiers reposés essentiellement sur des logiques fonctionnelles et sociales. Certes, jusqu'aux années 1980 les études sur le quartier sont limitées à des aspects sociaux ainsi que sur les rapports sociologiques entre sa forme et la psychologie des habitants. Mais dès les années 1980, le quartier se transforme progressivement en une échelle où se construit le devenir de la ville. Le quartier devient le support de plusieurs expérimentations nouvelles et un levier pour tendre vers une meilleure qualité de vie au sein des villes. En revanche, plusieurs recherches notamment en géographie considèrent le quartier comme un simple périmètre qui n'est pas digne de faire un objet de recherche. Dans notre recherche nous avons

choisi de nous concentrer uniquement sur les travaux de recherche qui prennent le quartier comme une pièce maîtresse dans l'analyse urbaine.

Cela nous amène à définir le quartier comme une « fraction du territoire d'une ville, dotée d'une physionomie propre et caractérisée par des traits distinctifs lui conférant une certaine unité et une individualité » (Choay, 1988). Le quartier généralement défini à partir de l'habitat est un espace vécu et un espace de proximité sociale plus que spatiale. On ne peut pas le considérer comme un élément isolé, puisqu'il se situe entre l'échelle du bâtiment et celui de la ville, mais il représente un lieu distinct avec une identité collective.

Le quartier est une « portion de la ville dans laquelle on se déplace à pied, ou pour dire la même chose sous la forme d'une lapaissade, une partie de la ville dans laquelle on n'a pas besoin de se rendre, puisqu'on y est » (Perec, 1974, p. 19) . Le quartier par une homogénéité sociale de sa population est aussi une entité vivante où se matérialise la vie communautaire des habitants. Le quartier s'avère donc un territoire défini par des limites physico-spatiales, un cadre bâti et une composition sociale particulière (Morin & Rochefort, 1998)

Pour Bourdin (2003), le quartier peut être défini sur 3 points : sur le plan spatial, le quartier est un fragment de la ville avec une organisation spatiale, une périphérie, des frontières et une identité locale. Sur le plan fonctionnel : il se définit par la primauté de la fonction d'habitation et de services destinés à répondre aux besoins de ses habitants et usagers. Sur le plan social ; le quartier est un lieu d'échange et d'appartenance social puisque l'identité d'un quartier relève du contexte social dont il est inséré que de ses caractéristiques géographiques et topographiques (C. Charlot-Valdieu & Outrequin, 2006, p. 20).

2. Les différentes limites d'un quartier :

Les limites d'un quartier sont flexibles et modulables et non seulement géographiques. Elles peuvent varier selon le but attendu, la dynamique urbaine et la perception des habitants, leurs objectifs ainsi le mode d'urbanisation. La question qui se pose alors est la définition de ces limites. C. Charlot-Valdieu and Outrequin (2006) a défini les limites d'un quartier comme suis :

2.1.Limites administratives :

Les limites de district qui peuvent être différemment de la perception des habitants ou de l'aspect physique du quartier.

2.2. Limites historiques :

L'âge et l'aspect des principales constructions donnent au quartier son cachet particulier. Ces facteurs peuvent être identifiés à partir de cartes et photographies, en complément d'une connaissance personnelle. Une définition physique des quartiers peut être utile, par exemple pour l'analyse du parc de bâtiments ou de logements, mais les facteurs sociologiques permettront de compléter cette définition.

2.3. Limites sociales :

C'est la perception des habitants de leurs quartiers. Elles peuvent être définies par des études sociologiques ou des ateliers de travail en collaboration avec les résidents du quartier. Sachant que les limites ou bien les frontières définies par les habitants sont lourdes de sens, elles restent subjectives puisque ces derniers se réfèrent à leur pratique quotidienne et donnent une image réduite et fragmentée de leur quartier.

2.4. Les limites fonctionnelles :

On peut distinguer les quartiers selon la fonction qui leur a été attribuée : des quartiers d'habitat, des quartiers d'activité, des quartiers mixtes tels qu'ils sont définis dans la charte d'Athènes 1933 et fortement critiqués par les principes de développement durable.

2.5. Les limites géographiques :

Route principale, voie ferrée, rivière où tous éléments géographiques et topographiques interagissent avec tous les moyens de classification précédents.

3. C'est quoi un éco quartier ?

Afin d'aboutir à une définition précise et unique sur le terme d'éco quartier nous avons établi une recherche théorique sur les éco quartiers de référence dans le monde. Cependant, il n'existe pas aujourd'hui de définition du quartier durable ou de l'éco quartier faisant référence. Ni les élus, ni les experts, ni les techniciens ont pu se réunir autour d'une définition précise de l'éco quartier, mais ce dernier ressemble des objectifs de construction et d'aménagement communs et repose sur un ensemble de caractéristiques qui peuvent constituer des éléments de définition : la mixité sociale et fonctionnelle, la densité urbaine, la construction écologique, la production et l'utilisation d'énergie renouvelable, l'utilisation des modes de transport doux, de la nature en ville, le traitement des déchets, la gestion durable de l'eau, la participation des habitants, la protection de la biodiversité urbaine...etc.

Cette échelle qui n'intéresse personne avant les années 90 devient aujourd'hui un objet de toutes les intentions. En effet, le quartier durable est un concept qui n'a émergé que dès les années 1990 suite à la diffusion des principes du développement urbain durable et de la protection de l'environnement à l'échelle de la ville. Donc il n'est pas sorti de l'imaginaire, mais il constitue une réponse plus améliorée des modèles précédents. Conçu ou renouvelé selon les principes de développement durable, le quartier durable doit aussi répondre aux enjeux majeurs de la planète : effet de serre, épuisement des ressources ... etc, et ceux locaux : mixité, équité sociale, mobilité, qualité de vies des habitants...etc. on s'accorde à dire qu'un quartier durable est un quartier qui vise à répondre aux enjeux globaux de la planète ainsi ceux locaux pour assurer une meilleure qualité de vie et contribuer à la durabilité de la ville. Il est donc par définition un projet urbain exemplaire en faveur de développement durable.

Un éco quartier ou aussi un quartier durable, est un quartier à caractère résidentiel dont son objectif, est d'abord, de répondre à la question suivante : Comment concilier l'urbanisation et le développement durable ? Il est aussi pensé et conçu d'une façon à minimiser les impacts négatifs sur son environnement, à assurer la qualité de son maillage social et de sa soutenabilité économique.

L'accord de Bristol de 2005 définit l'éco quartier comme : *« lieux où les gens veulent vivre et travailler, maintenant et dans le futur. Elles rencontrent les besoins diversifiés des résidents actuels et futurs, sont sensibles à leur environnement et contribuent à une haute qualité de vie. Elles sont sûres et inclusives, convenablement planifiées, développées et gérées et offrent l'égalité des chances et des services de qualité pour tous ».*

Les éco quartiers sont considérés comme des laboratoires visant à répondre aux grands défis urbains actuels tels que l'étalement urbain, la dépendance vis-à-vis de l'automobile, la consommation énergétique excessive...etc. Un quartier durable, qu'il soit renouvellement bâti ou reconverti constitue un territoire de mixité fonctionnelle ayant pour vocation l'application des principes environnementaux, sociaux et économiques de développement durable.

4. Contexte d'avènement des éco quartiers :

Dès les années 60, la percée de la pensée écologique a permis la démocratisation des administrations pour l'intégration de l'environnement comme un élément clé dans les politiques publiques de la décennie suivante. Les années 1980 étaient le tournant écologique puisque jusqu'à cette date la fabrication de la ville suit la logique de la planification et la programmation, entre l'élaboration des plans et la réalisation des grands ensembles urbains.

De plus, les manifestations contre l'urbanisme classique réclamant une nouvelle façon d'« habiter autrement », coïncident avec l'avènement du développement durable, de l'agenda 21 et de la ville durable. Peu à peu ce nouveau référentiel a ouvert de grands débats dans les pays d'Europe du Nord pour enfin en 1990 il s'impose comme une nouvelle forme d'urbanisation incontournable.

En effet, l'éco quartier, cet objet urbain nouveau qui se veut comme une partie de ville exemplaire au regard du développement durable est né en Europe du Nord entre la fin des années 1980 et le début des années 1990. Les premiers Eco quartiers étaient les quartiers Vauban à Fribourg-en-Brisgau, Bo01 à Malmö ou encore BedZed à Londres. Ces nouvelles formes urbaines étaient conçues pour des expositions universelles sur le développement durable (le Kronsberg à Hanovre, Vastra Hamnen à Malmö), ouvrant l'urbanisme sur de nouvelles préoccupations: gestion des eaux pluviales, mobilité douce, gestion de déchets, autonomie énergétique, réduction des émissions des CO₂, des espaces publics de qualité. Ces quartiers ont porté une réflexion sur le devenir des villes en rupture avec ce qui a été fait pendant plus de cinquante ans (Charlot, 2012)

Des 1990 à 2000 les projets d'écoquartiers fleurissent déjà au nord de l'Europe provoquant un retour de l'urbanisme durable vers l'échelle du quartier. Ces éco quartiers initiés par les techniciens et les élus, motivés par les préoccupations environnementales en contrepoint de l'urbanisme classique du XX^e siècle et avec un prérequis de sensibilisation des habitants et des élus au développement durable, se sont développés dans un contexte de crise urbaine et de société urbaine contemporaine en mutation. La multiplication de ces quartiers en Europe témoigne de l'avènement de nouvelles préoccupations environnementales et incite à reproduire ces modèles dans le monde. Ces héritiers des écovillages ont émergé sur les villes nord-européennes, occupant des friches industrielles en essayant d'ouvrir l'urbanisme sur de nouvelles préoccupations et de montrer que le développement durable peut avoir des terrains d'application.

Depuis les années 2000, le concept d'Eco quartier constitue une demande sociale et un modèle urbain à reproduire ainsi que plusieurs outils de mise en œuvre, d'évaluation, d'aide à la décision ou à la conception sont apparus. Il a été repris et appliqué dans les pays du sud et notamment dans le monde arabe (Tunis, Maroc, Egypte). Par crainte de réchauffement climatique ou de rareté de pétrole, les pays du sud de la méditerranée sont engagés dans la durabilité à travers de nombreux projets (« La ville verte » de Benguerir (Maroc), le dipôle Westtown/Easttown dans le grand Caire, le projet « Quartier durable » à Kélibia (Tunisie) alors

même qu'il n'y a pas un système d'évaluation, de suivi ou même de certification ; ces projets ont réduit la notion de la ville durable et de quartier durable à la dimension environnementale. « Toutefois, parce que les politiques urbaines de développement durable ne sont pas (encore) formalisées, que les réglementations ne sont pas stabilisées et que la tendance est à l'urbanisme néolibéral dans une période de privatisation et financiarisation de la ville, il est difficile d'interpréter le sens que ces expériences revêtent » (Barthel, 2011)

5. Les types de quartiers durables à travers l'histoire :

5.1. Les années 1980 : les proto quartiers durables

Les protoquartiers s'inscrivaient dans une logique de retour à la nature, apparus dans les années 60 à l'initiative d'un noyau de militants écologistes dans les pays germaniques (Autriche et en Allemagne). Ces nouveaux quartiers conçus par des professionnelles ayant un penchant écologique, se situent à la périphérie des villes et parfois dans des zones rurales, par leur petite taille adoptent une approche écologique et dans la plupart des cas c'est des écovillages qui se transforment progressivement en quartiers avec des cycles de ressources fermés et basés sur une économie locale. Les fondateurs commencent à adopter la démarche de concevoir le projet avant de choisir le site. Une fois le projet conçu les concepteurs cherchent un terrain d'accueil pour cette nouvelle conception.

5.2. Les années 1990 : le prototype de quartier durable

Ce sont les projets les plus connus et les plus médiatisés. Qualifiés comme « techno-quartiers », réalisés à la fin des années 80 et au début des années 90, ces projets sont généralement initiés par des initiatives publiques lors des événements des expositions universelles et des expositions architecturales majeurs qui ont eu un rôle de déclencheur tout comme le quartier Bo01 à Malmö qui a été réalisé pour accueillir l'exposition européenne de l'habitat en 2001 et porte même le nom de l'exposition qui a permis sa création. Bo01, Hammeby (Suède) ; BedZed (Royaume –Uni) ; Vauban et Kronsberg (Allemagne), ces quartiers sont conçus d'une façon exemplaire et ambitieuse en matière environnementale. Certains projets n'ont pas nécessairement un fil déclencheur, mais font de la création même du quartier un événement (Souami, 2009). Ils constituent un terrain d'expérimentation pour les élus et les techniciens afin de tester et corriger leur choix. Néanmoins, ces quartiers demandent des moyens financiers exceptionnels provenant généralement de différentes sources locales, nationales et internationales.

5.3. Dès le milieu des années 1990 : le quartier type

Ce sont des opérations développées depuis la fin des années 1990 jusqu'à aujourd'hui. Ces projets de quartiers sont initiés par des outils de construction et d'aménagement classique, mais avec un souci de qualité environnementale (Souami, 2009). Ils peuvent être considérés comme une conséquence des résultats obtenus des protoquartiers et des prototypes quoique ces derniers sont plus accessibles, plus faciles à mettre en place et se détachent largement des principes de l'urbanisme classique et moderne. Certains quartiers ont été ordinaires de point de vue de développement durable puis transformés en quartier durable.

6. Quartier durable ou Eco quartier :

Dans notre recherche on s'est trouvé devant un débat sur la définition du concept. Entre les termes « Eco quartier » et « quartier durable » naît une certaine confusion liée en premier lieu à la confusion entre développement durable et environnement, c'est pourquoi il est nécessaire de bien les comprendre.

Dans un premier temps et lors des premiers projets, une différenciation avait existé entre les projets d'éco quartiers qui portent essentiellement sur l'aspect environnemental et les projets de quartiers durables reposants sur des aspects sociaux et économiques. En effet, il existe une distinction entre les deux termes qui stipule que l'éco quartier serait centré sur le pilier environnemental du développement durable, tandis que le terme quartier durable assimilerait les deux autres piliers (économique et social) (Boutaud, 2009). Certains auteurs estiment qu'éco-quartier et quartier durable sont des terminologies distinctes (Catherine Charlot-Valdieu & Outrequin, 2011; Lefèvre & Sabard, 2009; Souami, 2011). En premier lieu un Eco quartier est une partie de la ville conçue avec plus d'intention sur le pilier environnemental du développement durable plus particulièrement sur sa performance énergétique et la réduction de son empreinte écologique. En revanche, le quartier durable signifie un projet de quartier prenant en compte les trois pôles de développement durable social, économique et environnemental. Le débat sur la terminologie reste ouvert et la confusion entre les deux concepts est fréquente, néanmoins les deux termes sont utilisés aujourd'hui, en Europe sans distinction même s'il s'agit de quartiers se rapprochant plus de quartiers durables que d'éco quartiers.

Sachant que la seule maîtrise des ressources environnementale ne suffit pas à construire un projet de quartier durable et après notre analyse il nous a paru que le terme éco quartier et

quartier durable sont un seul et même concept. Donc dans cette thèse nous choisissons d'utiliser le terme éco quartier et quartier durable indistinctement.

7. La pertinence du choix d'échelle du quartier : penser la durabilité au niveau local

Pourquoi s'intéresser au quartier ? L'idée que nous défendons est qu'il est possible de penser la durabilité urbaine au niveau local et que l'action locale peut modifier insensiblement la situation globale. L'échelle du quartier a fallu attendre des années pour qu'il s'impose enfin au sein des politiques portantes sur le développement urbain durable.

Au niveau social, la pertinence du choix d'échelle du quartier comme une échelle d'intervention réside dans le fait que le quartier et le lieu de vie des habitants, à l'opposé du territoire qu'il est imposé (YEPEZ-SALMON, 2011). De part ses qualités identitaires, il est aussi le milieu des interactions sociales et des relations de proximité, ce qui facilite l'implication du citoyen, chose qui est fondamentale dans la mise en œuvre de tout projet d'aménagement durable. De ce fait, le quartier demeure le lieu de reconstitution des liens sociaux, puisque c'est dans cet échelon qui se concentre le maximum des interactions sociales dans un minimum d'espace et le lieu des manifestations les plus profondes, de comportements et des modes de vie. Effectivement, les pratiques, les comportements et les modes de vie sont plus perceptibles à l'échelle locale. Dans cette perspective, le quartier considéré comme le point de départ de tous les déplacements constituera une assise pour la pratique collective de la citoyenneté, de la négociation, de la participation et de « vivre ensemble ».

Les discours valorisant cette échelle sont très nombreux. L'un des principes prédominants de la charte d'Aalborg est la pertinence de l'échelle des collectivités locales pour s'orienter vers un développement urbain durable. Certes, par le fait qu'il sera visité, médiatisé, photographié...etc., le quartier permet de présenter un visage pour des politiques urbaines durables souffrant depuis longtemps d'un « déficit de visibilité » (Emelianoff, 2011). Considéré comme un premier pas vers un urbanisme durable, l'éco quartier demeure une « maquette » pour tester de nouvelles idées, visions et aspirations afin de les généraliser et de les transférer sur d'autres échelles. Sachant que le développement durable d'abord a une vision globale, sa mise en œuvre ne peut qu'être à des niveaux sous-jacents. Au niveau urbanistique, le quartier demeure un territoire de référence pour les interventions publiques et un milieu récepteur pour le passage de l'intention à l'acte. Aujourd'hui, le quartier est un objet urbain qui doit répondre aux enjeux globaux et locaux. En effet, par son statut intermédiaire entre l'échelle du bâtiment et celui de la ville, il rapproche l'architecture à l'urbanisme et peut même incarner les objectifs d'un urbanisme durable ce qui conduit les

collectivités à opter pour une échelle locale pour mener leur action en matière de développement durable. De plus, intervenir sur le quartier permet de traiter certaines questions clés perçues que sur une échelle plus fine comme celle du quartier (les effets d'ombrage, d'ensoleillement ou de ventilation, comportement énergétique du bâtiment, influence de la végétation, variations des sensations de confort pour les habitants), puisque l'action à l'échelle locale sera plus aisée à mettre en œuvre que celle à l'échelle globale.

L'émergence des Eco quartiers à la croisée d'une réflexion globale (défis planétaires) et les enjeux locaux a orienté les discours liés au développement urbain durable vers cette échelle. Certes, l'aménagement d'un éco quartier doit s'appuyer sur des ressources locales et prendre en compte les enjeux de la planète. En effet, en impliquant le principe de " penser globalement et agir localement ", le concept d'éco quartier cherche à concilier entre les préoccupations locales et les principes globaux de développement durable. Malgré que certains principes comme le réchauffement climatique et l'épuisement des ressources s'avèrent hors zone d'intérêt des habitants, mais ces préoccupations ont des impacts sur la qualité de vie du simple citoyen.

C'est dans ce « périmètre d'action » qu'on peut mobiliser les acteurs locaux autour d'une démarche participative, vu que cette échelle est suffisamment grande pour traiter divers enjeux qui dépassent l'échelle du bâtiment et suffisamment réduite pour impliquer les habitants dans le processus du projet et suivre les interventions et leurs résultats. D'autre part, la définition du quartier comme un sous-ensemble de la ville renvoie à des dimensions géographiques (localisation et emplacement) et d'autres sociales (la perception du quartier par les habitants) qui le qualifie comme terrain pertinent pour toute expérimentation visant la durabilité en milieu urbain et qui dépassent largement la dimension d'un seul bâtiment.

C'est dans cette échelle du quartier jugée pertinente que les pouvoirs publics s'appuient leurs interventions de l'action urbaine et la concrétisation des agenda 21, pour mettre en œuvre les processus d'un développement local impliquant les élus municipaux, les habitants ...etc. Certes, l'action locale serait plus souple à mettre en œuvre que celle globale et aurait des effets bénéfiques aux différentes échelles puisque son mode de fonctionnement, son organisation, son histoire et ses habitants constituent en ensemble plus au moins homogène.

Outre son rôle de réducteur des problèmes écologiques, sociaux et économiques, l'échelle du quartier est qualifiée de décisive puisqu'il est vu comme un territoire de sociabilité, un milieu de vie et un territoire vécu par ces habitants et ses usagers. Suivant cette

logique, le quartier constitue donc une unité et une entité de la ville sur laquelle reposent les premiers pas vers le projet de développement urbain durable. La pertinence d'échelle du quartier donc n'est plus à démontrer.

8. L'éco quartier, un terrain d'expérimentation au service de la ville durable :

Les premiers éco quartiers sont le fruit des expérimentations des politiques de développement urbain durable prises après le sommet de Rio. De plus, les éco quartiers émergent comme une réponse à la crise de l'urbanisme classique, constituant ainsi un moyen et un outil incontournable pour tendre vers la ville durable. Souvent représenté comme un laboratoire de la ville durable à venir, la généralisation des éco quartiers n'a pas toujours les effets escomptés. Sachant que le chemin vers la ville durable est éclairé par la conception des premiers éco quartiers, « Le quartier durable n'est qu'un élément d'une stratégie d'ensemble » (Souami, 2011, p. 23). Il ne faut pas se servir des éco quartiers comme une vitrine exemplaire de la ville pour camoufler les failles des politiques publiques ou bien surtout l'utilisation des éco quartiers comme « argument de vente » (Emelianoff, 2004, p. 17) ou comme « outil de marketing et de communication » (Catherine Charlot-Valdieu & Outrequin, 2011, p. 24)

L'enjeu donc n'est pas d'importer des modèles d'éco quartiers et de les superposer en visant la ville durable, mais plutôt de prendre la ville comme un système global, puisque « réduire une politique de ville durable à une politique d'éco quartiers est un non-sens » (Emilianoff, 2009). Emelianoff and Stegassy (2010) affirment que l'éco quartier ne doit pas se contenter des questions architecturale et morphologique, mais plutôt comme un levier pour inciter les citoyens a changé leur mode de vie au profit de leur environnement et de leur société.

L'éco quartier est un terrain propice aux expérimentations de toute nature (environnementales, sociales, démocratiques...) et constitue en ce sens une figure emblématique de l'urbanisme durable, celui-ci étant « essentiellement expérimental. » (Emelianoff, 2007b, p. 15). Les quartiers durables donc semblent un moyen pour tendre vers la ville durable, puisqu'ils ont le mérite d'être un terrain d'expérimentation pour les aménageurs, les architectes et les professionnelles pour incarner de nouvelles idées et expériences dans des opérations d'aménagement d'une part et d'autre part parce que la ville durable a besoin d'une échelle réduite et plus maitrisable pour s'imposer. Dans cet ensemble, le quartier devient une pièce maitresse et un élément de base qui nous poussent à croire que

le processus de la fabrique de la ville se résume à celui de quartiers qu'il le compose (Bourdin, 2003, p. 138).

À l'échelle globale, la ville est souvent accusée d'être la principale cause de réchauffement de la planète, épuisement des ressources naturelles, effet de serre...etc., mais à une échelle plus fine les météorologues urbains confirment que d'autres paramètres provoquent des variations thermiques considérables d'une zone urbaine à une autre : densité et forme urbaines, matériaux, le chauffage domestique..etc. (Coutard, Lévy, Barles, & Blanc, 2010, p. 12).

9. Entre la volonté de « refaire la ville sur la ville » et la poursuite de l'étalement urbain :

On sait que la dualité habitat-transport contribue le plus au phénomène de l'étalement urbain et malgré que les pouvoirs publics démontrent une grande volonté de construire la ville sur la ville ; la poursuite de l'étalement urbain, de l'extension périphérique de différente forme reste frappante. Nous sommes de plus en plus urbains.

« Aujourd'hui plus que jamais, les citadins vivent sur plusieurs échelles de temps et déploient leurs activités sur plusieurs territoires, à des échelles différentes » (Allemand, 2009, p. 196). Pour dépasser ce mode de développement, il faut recourir à une urbanisation plus dense, favorisant le transport en commun, la reconquête des friches urbaines et la réhabilitation de l'existant plutôt que de construire des ensembles pavillonnaires à la périphérie. Il s'agit de faire un passage de la « croissance externe » à la « croissance interne », puisque le fait de considérer l'espace comme une ressource rare et précieuse n'est plus un choix, mais une obligation. En ce sens, un projet de quartier durable donc doit se nourrir d'une logique considérant le sol comme un bien rare et non renouvelable. Cela implique une bonne maîtrise du foncier et des friches urbaines faisant du quartier durable un outil de renouvellement urbain et de contrôle de l'étalement excessif. Densifier en s'adaptant à l'environnement s'avère une solution parmi autres pour faire contre l'étalement urbain. Le renouvellement urbain donc est un processus complexe mêlant à la fois qualité de vie, lien social, qualité de construction, de service, de l'environnement dans un périmètre facilement accessible.

De plus, contrairement aux projets de création (ex nihilo) des quartiers, l'intervention sur des tissus existants est un défi de taille pour la politique de la ville. Une politique de renouvellement urbain fondé sur les principes de développement durable (la mixité sociale et

fonctionnelle, le traitement des espaces extérieurs ...etc.) doit intégrer toutes les opportunités qu'offre le quartier (compétences, acteurs, élus, qualité patrimoniale) afin de répondre réellement aux besoins de ces habitants en termes d'emploi, services, qualité de vie et d'apporter une réflexion sur les problèmes socioéconomiques et environnementaux, puisque la densité n'attire que rarement les citoyens.

10. Les écoquartiers et la politique de la ville :

L'analyse des différents projets d'urbanisme durable notamment en sud de l'Europe montre que ces derniers constituent des projets isolés dans un contexte peu intéressé par les principes de développement durable. Plusieurs d'entre eux ne disposent même pas d'un agenda 21 locale, ce qui aboutit à dire que les politiques environnementales préexistantes ne constituent pas forcément un terrain d'appui pour la construction de projet visant le développement urbain durable, mais plutôt ces projets d'éco quartiers sert à construire des politiques locales de développement durable même si ces projets ne constituent qu'une minorité d'un ensemble de production urbaine produite par des stratégies et des outils informels. « À Hanovre ce sont principalement les expérimentations sur les économies d'énergie qui sont déployées dans le projet kronsberg ; à Amsterdam la politique de rejet de la voiture fonde l'approche pour GW –terrien. Les liens sont encore plus faibles à Berlin..... à culemborg (pays bas) , le projet EVA Lanxmeer apparait en 1994 alors que la ville ne présentait pas une politique environnementale ou de développement durable particulière » (Souami, 2011, p. 17). De plus, dans ces quartiers précèdent, des contrats ont été établis entre les municipalités et les habitants pour gérer et maintenir certains espaces publics. À kronsberg aussi, une société de communication fut créée pour une durée précise pour la diffusion de l'information et la sensibilisation ainsi que des réunions à caractère informatif et décisionnel ont été programmées. Il est même possible d'élaborer un agenda 21 local à l'échelle du quartier ou de trouver des éléments déclencheurs pour ce type de projets tels que les Jeux olympiques et les expositions internationales. Ces exemples affirment que la conception des quartiers durables peut se faire à la base des montages juridiques temporaires sans faire recours à des moyens lourds. Néanmoins, sans acceptation et sans milieu d'accueil favorable, la réglementation est vue comme un outil fragile qui ne constitue qu'un instrument d'accompagnement.

Initier un projet de quartier durable ne doit pas forcément être porté par une politique environnementale ou d'un prérequis en matière de développement durable. Ces projets peuvent apparaitre dans des villes dépourvues d'intentions en matière de développement

durable (Souami, 2011). Sachant que ces politiques antécédentes visent uniquement la protection des espaces naturels en se basant sur une vision de rupture entre la ville et l'environnement, la conception des éco quartiers dans les pays du nord de l'Europe a fait évoluer leur cadre réglementaire pour l'intégration des principes de développement durable dans le domaine urbain à travers des chartes, des lois, agenda 21...etc.

Les politiques environnementales des années 70 et 80 trouvent du mal à lier entre ce nouvel objet urbain vu comme une autre forme d'urbanisation massive d'un côté et la protection de l'environnement de l'autre côté. Pour eux « préserver le second signifiait limiter le premier » (Souami, 2009, p. 48). La question urbaine donc est vue comme l'antithèse de la question environnementale. C'est le cas pour le projet de Rieselfeld à Hanovre situé sur une zone naturelle qui a alimenté un immense débat et des oppositions considérant que ce type de construction est une atteinte grave à la nature. Il fallait donc dépasser la vision de rupture entre l'urbanisation et l'environnement et d'accepter que la conception d'un quartier durable sur des friches naturelles peut apporter des bénéfices à l'environnement. L'urbain n'est plus l'opposé de l'écologie et de l'environnement (Damon, 2011). On doit changer nos modes de pensée et d'action et d'aboutir à de nouvelles méthodes et stratégies de planification urbaine favorisant la durabilité des villes.

11. L'Eco quartier, support de la vie sociale :

Contrairement aux approches technicistes, qui accordent plus d'importance aux aspects technologiques que sociales, la conception d'un éco quartier comporte une dimension sociale (sociabilité, des liens entre les habitantes) qui prennent le quartier comme un lieu d'interactions sociales et culturelles et participe à la formation de la société. Le projet d'éco quartier s'avère une opération de renouvellement des liens de socialisation et de sociabilité pour tendre vers une « vivre ensemble ». Quelles sont donc les lignes directrices de la mise en œuvre de ce « vivre ensemble » ?

Dans la fabrique de la ville de demain, favoriser le lien social, promouvoir des espaces de proximité et développer les interactions sociales sont des exigences de premier ordre. Il s'agit d'une conception qui doit tenir compte d'assurer une cohésion sociale, signification symbolique, identité locale et urbanité en favorisant le « vivre ensemble » entre l'individu et autrui. En s'appuyant sur la conception des espaces collectifs, espaces verts, espaces de rencontres...etc., les concepteurs des éco quartiers visent la création d'un milieu de relation sociale quotidienne afin de promouvoir et d'incarner des rapports sociaux et des liens de sociabilité dans l'espace du quartier.

Sachant que « l'entrée sur l'action urbaine est d'abord sociale et économique » (Souami, 2009, p. 55), la question de la durabilité urbaine n'a cessé d'être environnementaliste, de sorte que la culture techniciste y est largement remise en cause. En effet, les technicistes par leur penchant sur des aspects tel que les consommations d'énergie, eau, déchet, pollution risquent de produire des formes urbaines et architecturales médiocres sans âme et sans sens. L'identité du quartier ne sera plus transmise par son histoire, mais par l'image environnementale qu'il produit. Autrement dit, c'est de réduire le développement durable à une durabilité écologique « Pour F. Reischen, cette tendance conduit à réduire l'architecture à la réalisation de « bouteilles thermos » (Souami, 2011, p. 32), largement diffusées depuis le début des années 1990 avec une course vers les éco-technologies et les questions énergétiques et climatiques .

Aujourd'hui des questions telles que l'accessibilité sociale, la mixité sociale...etc., de ces nouveaux quartiers se posent avec acuité puisqu'elles conditionneraient la durabilité « sociale » de ces quartiers. Alors que le quartier Kronoberg s'adresse à une population plus modeste généralement locataire, le quartier Vauban est un quartier de classe moyenne et supérieure et même propriétaires. Le premier est exposé au risque de dérive propre par rapport aux quartiers sensibles qu'il jouxte tandis que le deuxième est exposé au risque de « gentrification ». Dans certains cas et par crainte d'éco ghettoïsation l'accès à un logement durable se fera en fonction du revenu, afin d'assurer qu'il sera réellement destiné à des couches moyennes. Les pouvoirs publics en Allemagne et en France (Grenoble) ont même imposé une diversité de l'offre de logement et un quota de 30 % de logements sociaux.

Emelianoff (2011) affirme que la dénomination de quartier durable est abusive une fois ce dernier devient socialement inaccessible. Certaines expériences nous le prouvent : au quartier social de Vesterbro (pays bas), une large part de population a dû quitter le quartier en cause de hausse de prix de loyer ou même, A Malmö (Suède), le quartier est aujourd'hui un vrai ghetto réservé pour les classes aisées. En revanche, le quartier bedzed à Londres repose sur la mixité des emplois, des habitants et des couches sociales. Ces projets de quartier durables doivent répondre dans tous les cas à des aspirations socioculturelles et développer une culture participative. De plus, le fait de la proximité favorise l'échange et le contact entre individus et par les relations de « voisinage », le quartier renvoie à des contenus à la fois sociologiques et spatiaux. L'éco quartier est vu comme un lieu de redistribution sociale notamment dans des milieux où le foncier est cher.

Favoriser un « vivre ensemble » s'incarne souvent d'un travail sur la mémoire collective des lieux et plus particulièrement dans les projets implantés sur des friches industrielles. Sur le site de la Courrouze à Rennes ou bien au quartier Vauban à Fribourg, c'est par l'histoire des lieux que les habitants ont toujours un sentiment d'appartenance à un espace commun, c'est pourquoi l'identité d'un quartier dépend en premier lieu des valeurs sociales et des liens sociaux qu'il porte et non seulement des spécificités géographiques et topographiques qu'il présente.

11.1. L'espace public : lieu des interactions sociales :

L'espace public est le négatif de l'espace bâti et le lieu de l'urbanité et mixité sociale par excellence. Avec ses deux entités matérielle et imaginaire, l'espace public constitue un objet de recherche de plusieurs disciplines. Les urbanistes, paysagistes et architectes, depuis plusieurs décennies, étaient incités à investir l'espace public, comme un lieu de bien-être social, de sauvegarde, de qualité de vie et un théâtre de l'identité de la ville et de son historique.

Dans un quartier, les espaces collectifs constituent le support de la sociabilité et le lieu privilégié pour la construction de la vie sociale, puisque ces derniers permettent la rencontre, l'échange, la convivialité et une meilleure mixité sociale. Le quartier est aussi un espace de mise en scène puisque « d'une certaine manière un quartier, c'est d'abord de l'espace public. » (Bourdin, 2003). Ces espaces d'expérimentations et d'innovation sociales doivent permettre une diversité de pratique et une multiplicité d'usage. Aujourd'hui, le défi est d'élargir la notion de la mixité sociale et des liens de sociabilité entre les résidents du quartier et les non-résidents à travers un « ensemble de liens matérialisés par le réseau des espaces publics, véritables supports de l'urbanité » (Da Cunha, 2007, p. 6)

11.2. Quelle place pour les habitants ?

La déclaration de Rio en 1992 évoque le principe de la participation dans ces 28 principes, puisque le concept de la « participation » a été toujours lié à celui du « développement durable ». En effet le principe 10 stipule que: « *la meilleure façon de résoudre les questions environnementales est de confronter la participation de tous les habitants concernés, au niveau adéquats... les Etats doivent encourager et aider la population à prendre conscience, à se sentir concernée et à participer à différentes actions de protection de l'environnement...* »

De même pour la charte d'Aalborg, la participation est évoquée au point I-13: « *Nous baserons donc nos efforts sur la coopération entre tous les acteurs concernés, nous veillerons à ce que tous les citoyens et les groupes d'intérêt aient accès à l'information et puissent être associés aux processus décisionnels locaux et nous nous emploierons à éduquer et à former non seulement le grand public, mais encore les représentants élus et le personnel des administrations locales à la durabilité* ». Il s'agit ici de connaître le rôle du citoyen dans le processus décisionnel d'un quartier durable et de s'interroger sur les rapports qu'il va entretenir avec les décideurs.

Commençant d'abord par présenter des exemples d'implication des habitants dans l'initiation des Eco quartiers. Dans plusieurs villes européennes, les communes font appel aux habitants avant même de mettre en œuvre un projet de quartier durable. Le projet de la ZAC de Rungis a pris sens avec l'association Eco ZAC qui a fait pression pour opter pour un projet de quartier durable au lieu d'une intervention urbaine classique. En Allemagne et au Danemark, des annonces et des sondages et des enquêtes d'opinion publique ont été publiés dans les journaux locaux pour connaître le degré d'acceptabilité d'habiter dans ces nouvelles formes et se sont même appuyées sur des ateliers participatifs des futurs habitants, afin de rapprocher le citoyen des lieux de pouvoir et de faire connaître son avis aux responsables politiques et administratifs. Une série d'outils participatifs sont alors conçus afin de mettre en œuvre cette nouvelle discipline. Des chartes d'usages ont été signées et les futurs habitants de ces quartiers doivent les respecter. En Belgique, les pouvoirs publics financent simultanément deux équipes, l'une élabore le projet officiel et l'autre composé d'association d'habitant élabore un contre-projet. Ce dernier sera comparé et étudié par rapport au projet initial.

À l'opposé de quelques pays du sud d'Europe où les habitants n'interviennent que tardivement dans l'initiation des quartiers durable, l'éco quartier Eva-Lanxmeer était conçu par la fondation Eva puis pour sa mise en œuvre on lui a trouvé un territoire et une collectivité à l'adopter avec un éventail très large de catégorie socioprofessionnelle. La participation des habitants est le garant de la réussite des projets puisque ces derniers détiennent la possibilité d'exprimer leurs attentes en matière de qualité de vie (C. Charlot-Valdieu & Outrequin, 2006). De même, pour le quartier de Copenhague ou la municipalité à donner une grande priorité à la dimension sociale et la participation dans toutes les démarches du projet lors d'élaboration de plan d'action pour le renouvellement du quartier, vu que les habitants ont un savoir et une connaissance de leur quartier qu'ils devront transmettre aux élus et aux décideurs. Un autre exemple, celui du Wilhelmina Gasthuis Terrein qui est construit autour

d'un ancien hôpital. Après que les pouvoirs publics ont opté pour une politique de rénovation voir de démolition, le projet a pris le sens de la réhabilitation face à une forte mobilisation des populations, services municipaux et associations (*Neighborhood resistance and the squatter's movement*).

En revanche, le quartier Bo01 installé sur le site des anciens chantiers navals, fut créé sans faire appel aux pratiques, des usages ou des modes de vie des habitants. L'idée était d'aboutir à un projet de quartier durable sans que ces résidents aient besoin de s'intéresser au développement durable. « Certes, la durabilité écologique est souvent préférée à la durabilité sociale » (Da Cunha, 2007). Le comportement des résidents de ce quartier ne diffère guère des autres habitants résidants ailleurs. Aujourd'hui, le quartier Bo01 s'avère un quartier pour des personnes à hauts revenus qui préfèrent des aspects fonctionnels et d'esthétique en dépit de la socialisation et de la gouvernance. Cela constitue la faiblesse de certains projets d'éco quartiers.

Conscient de la valeur ajoutée de la participation, les collectivités de Hanovre (Berlin) ou même de Stockholm ont commencé d'abord par la communication avant même l'initiation de leur politique de développement durable local afin de faire comprendre et d'accepter les choix politiques à l'ensemble des habitants. Autrement, il s'agit d'une durabilité « préfabriquée ». Les habitants doivent être informés et formés pour que les principes de développement durable à l'échelle du quartier soient bien compris et intégrés dans leur pratique et mode de vie quotidienne. Dans le même sens, l'habitat participatif (HP) prend place progressivement dans la conception des éco quartier. Certes, défini comme une nouvelle forme de participation donnant place aux futurs habitants dans la conception et la gestion de leur habitat, ce concept est présenté comme un outil de gouvernance et un levier vers une démocratie participative. Cela nous pousse à ce demandé « Si les projets d'éco quartier sont appréhendés comme des leviers permettant d'opérer un « tournant urbanistique » depuis le début des années 2000 (Emelianoff, 2007a) , les projets d'HP portent-ils les germes d'un « tournant participatif », véhiculant une société de « citoyenneté active » ? (Ndiaye, Carimentrand, & Gallard, 2015).

La conception d'un projet d'aménagement durable constitue donc une opportunité pour le renouvellement de la démocratie locale. Sous le nom de la gouvernance participative, l'initiation d'un quartier durable née au l'croisement de la dualité politique publique-habitants. Ces derniers sont considérés comme partie prenante, des auteurs voir des acteurs politiques incontournables et de futures gestionnaires qu'il fallait intégrer et qu'ils sont invité (obligé) a adapté leur comportement et mode de vie aux engagements environnementales et

non seulement comme de simples citoyens. De plus, l'implication des citoyens dans le processus de gestion urbaine est une garantie de qualité de vie, d'une culture commune, voir même une nouvelle manière de faire remonter les désirs locaux des individus. Les habitants doivent avoir un pouvoir de décision on les associant au projet et aux choix techniques et environnementaux. Autrement, dans le cas où les pouvoirs publics ne veulent pas laisser la gestion aux habitants et avec un sentiment d'exclusion de processus de décision, ces derniers expriment un désengagement en matière de gestion urbaine locale.

Il est utile de rappeler que la concertation possède des limites indépassables. La participation des habitants doit être accompagnée aussi par une volonté des décideurs à prendre en compte les critiques et les recommandations des habitants (Catherine Charlot-Valdieu & Outrequin, 2012, p. 43) . Autrement dit, l'absence des habitants lors des décisions ne signifie pas forcément une absence d'intérêt, mais plutôt que les avis des habitants ne sont pas pris en compte par les décideurs, malgré qu'il est très difficile de faire impliqué certains groupes considérés comme négligés (étranger, les jeunes, les personnes âgées ...). Le citoyen donc revendique d'être entendu. De plus, un projet de quartier durable loin d'une politique de gouvernance participative et de démocratie locale est considéré comme exclusive qu'inclusive. Même si la qualité environnementale est recherchée dans tout projet de quartier durable, la recherche d'une acceptabilité sociale est indispensable vu que le quartier est pris en tant qu'échelle du quotidien urbain favorable à l'émergence des initiatives habitantes et que sa réussite sur le plan social repose sur les dispositifs de la gouvernance.

11.3. Le comportement des résidents en question : Entre la bonne volonté et la réalité

Pour les interventions urbaines classiques, un projet est considéré comme réussi lorsque le résultat final est le plus proche aux objectifs préalablement définis. Partant du principe que le quartier est le point d'ancrage des modes de vies des habitants, pour un quartier durable le défis commence une fois le projet est remis à ses utilisateurs et usages. Toute approche sur la durabilité doit viser un de changement des mentalités et de comportement des habitants (Charlot, 2012). Ce que nous essayons de comprendre ici c'est la question de la durabilité à partir d'un angle différent, celui de l'habitant.

Il est banal de croire que réunir des technologies non polluantes et des équipements économes suffisent pour faire un quartier durable. Certes, les habitants des quartiers durables seront plus au moins incités à respecter certaines règles environnementales et d'adapter leur comportement, leurs pratiques quotidiennes, leurs modes de consommation aux exigences

techniques, économiques et environnementales. L'enjeu donc est d'accompagner le projet de quartier durable dans sa phase postoccupationnelle.

Dans une échelle comme celle du quartier, la notion d'usage est déterminante. À Amsterdam les habitants du GWL-Terrein réclament plus de place de parking dans un périmètre urbain malgré qu'ils ont opté pour un quartier exemplaire sans voiture. Ces derniers utilisent régulièrement leurs voitures pour les déplacements extérieurs, alors même que le quartier a été conçu pour fonctionner sans voiture (Charlot, 2012). Ces résidents même trouvent du mal à accepter leur implication directe aux frais d'entretien des espaces publics. Dans le même sens, a bo01 avec son haut standing et un coût de logement élevé fini par attirer une population plus aisée peu soucieuse de leurs consommations énergétiques.

L'éco quartier Grand Large qui s'inscrit dans une vaste opération de renouvellement urbain répondant à des mesures de protection de l'environnement se trouve rapidement remis en cause par ces premiers occupants qui ont pris possession des lieux avec des pratiques menaçant « l'équilibre » recherché par ce projet. (Boissonade, 2011). Par ce détournement d'usage, ce dispositif complexe serait-il menacé par ses propres habitants ? Un changement de comportement et de mode de vie est en jeu.

Par conséquent, comprendre et saisir le comportement des habitants d'un éco quartier doit se faire dans une perspective à long terme puisque les modes de vie ne peuvent pas être changés d'un jour à l'autre. On doit s'appuyer sur l'éducation environnementale pour aboutir à un changement profond des comportements. Selon (Emelianoff, 2007a) le comportement, des habitants dépend du degré de leur implication dans la construction du quartier. À l'opposé, lorsqu'un quartier n'est planifié que par les pouvoirs publics et privés puis livré comme une simple coque écologique, le comportement des habitants reste inchangé. Le sentiment d'appartenance, les liens sociaux et la place d'habitants dans la sphère décisionnelle sont déterminants pour les changements des modes de vie. Dans ces conditions, initier avec les habitants est une nouvelle façon d'aborder les choses et d'accélérer le changement.

Les décideurs des projets d'éco quartiers doivent promouvoir des modes de vie durables à travers un compromis qui réunit d'une part la nécessité de discipliner l'habitant sans toucher le cadre et la qualité de vie désirée et d'autre part il leur faut le coresponsabiliser comme étant une des causes essentielles des problèmes écologiques que lui-même a participé à créer (Boissonade, 2011). On s'accorde à dire que la sensibilisation et l'information des habitants sont un point essentiel pour que leur comportement rime avec le projet de quartier durable. Ces derniers peuvent être des garants de la qualité durable de leur quartier, des Co

acteurs, ou même d'observateur direct sur chantier. Certaines villes comme Montpellier, et pour mieux faciliter le comportement des résidents distribue des fiches de mode d'emploi en faveur des déplacements doux, de gestion de l'eau, d'énergie, de déchets...etc. les modes de vie deviennent donc des supports des dimensions écologiques, économiques et sociales du développement qui trouve sa matérialisation à travers une modification des comportements et des pratiques.

12. Un contexte économique favorable, est-il un préalable pour l'initiation d'un projet d'Eco quartier ?

Il est admis que la réalisation d'un projet d'éco quartier a des retombées économiques favorables sur le développement local (réduction des besoins en énergie, création d'emploi ...), mais faut-il vraiment avoir des moyens économiques exceptionnels pour initier ce type de projet ?

À travers l'analyse des conditions d'émergence des quartiers durables en Europe, on peut saisir deux stratégies différentes : dans des quartiers durables comme Vauban et B001, le contexte économique était favorable et les quartiers étaient occupés par des classes aisées, ce qui renvoie à l'idée que toute initiative environnementale doit être accompagnée par une assise économique favorable. La crise économique de 2008 confirme ce constat où le développement durable comme concept était relégué au second plan dans les priorités politiques de certains pays, et les initiatives de développement durable ont connu une certaine lenteur.

D'autre part, les quartiers durables des années 1990 ont vu le jour dans des conditions de crise économique. Leur contexte national était peu propice et les moyens de réalisation étaient plutôt rares. Prenant l'exemple du quartier Kreuzberg, de Courghain ou même des quartiers de Berlin et d'Amsterdam, initiés dans des conditions de difficulté économique et sociale et accueillie par une population pauvre dans le but de répondre à des problématiques socioéconomique aiguës et de renouveler les lieux et améliorer leur image.

Ces démonstrations montrent que les conditions économiques favorables ne sont pas forcément un préalable pour l'initiation d'un projet de quartier durable. Dans ce cas, l'initiation d'un projet d'éco quartier ne doit pas dépendre des conditions économiques préalables, mais d'envisager ce dernier comme un moyen pour enclencher pas à pas construire de nouveaux contextes économiques viables (Souami, 2009). Donc, il est admis qu'il n'existe

pas un contexte économique plus favorable que l'autre pour opter pour un projet d'éco quartier.

13. Quid du lien avec le reste de la ville ?

Aujourd'hui les liens entre ville et quartier durable font l'objet de nombreux questionnements et interrogations et les débats sont récurrents sur la pertinence du quartier comme partie prenante de la ville. Mettre l'habitant des éco quartiers au cœur des décisions est une arme à double tranche. Certes ces futures gestionnaires constituent le noyau de cette conception, néanmoins les autres habitants de la ville et les visiteurs doivent être pris en compte. Plusieurs éco quartiers d'Europe ne s'intéressent que partiellement à cette deuxième tranche dans leurs conceptions pourtant la conception d'un quartier durable est une démarche collective qui repose sur la mobilisation de tous les acteurs concernés. La conception d'un éco quartier donc doit tenir compte des besoins et des attentes des populations des zones voisines et de la cohérence avec la ville. Poussant la logique plus loin, la notion de mixité sociale au sein d'un quartier durable peut être élargie à des liens entre les résidents et des non-résidents.

Un quartier durable doit offrir à ses habitants la sensation de faire partie de la ville et non seulement du quartier, puisque pensé le quartier indépendamment du reste du territoire ne peut dans un aucun cas tendre vers une ville durable. Le quartier donc semble un espace transitionnel entre l'individu et la ville .En parallèle, concevoir des éco quartiers comme des vitrines durables dans des poches isolés de la ville provoque un contresens, puisque l'aménagement à l'échelle du quartier implique d'abord ses liens avec les autres échelles, celui de la ville ou même du territoire. L'enjeu de la mobilité urbaine dans un quartier par exemple ne peut se faire indépendamment de la ville.

Apprendre à faire autrement doit s'appliquer à d'autres situations urbaines, malgré que les collectivités locales éprouvent des difficultés à généraliser certaines expériences de quartier durable à l'ensemble de leur territoire notamment dans les pays du nord de l'Europe qui ont opté pour des quartiers durables exemplaires, mais non transférables. Reste à savoir que la multiplication et la juxtaposition de quartiers dits durables ne rendraient pas forcément la ville elle-même durable. Il est légitime de penser ces projets dans une stratégie urbaine plus globale (Valegeas, 2014) . Godard (1996) partage la même vision lorsqu'il critique la thèse stipulant que pour que le développement global soit soutenable, il suffit que le développement de chaque espace local soit lui-même viable.

Avec ses apports considérables sur la durabilité urbaine, les projets d'éco quartiers doivent trouver leurs forces dans d'autres périmètres plus larges. Le projet de Kronsberg à Hanovre, par ces résultats satisfaisants a poussé le conseil de la ville à transférer cette expérience et ces normes sur le reste de la ville. C'est ainsi le cas pour la ville de Fribourg qui a tenté de généraliser la réglementation thermique et énergétique mise dans les quartiers durables. En effet, promouvoir des quartiers durables doit passer obligatoirement par l'articulation de cette échelle avec le reste de la ville. En plus, un quartier durable doit marquer une certaine différenciation avec son environnement « tout ce qui fait différence est un bien particulièrement recherché » (Masboungi & Bourdin, 2004, p. 53) , mais doit toujours assurer une meilleure articulation, continuité et complémentarité fonctionnelle et spatiale avec les autres quartiers et même avec la ville dont 'il est inscrit, puisque traité chaque quartier indépendamment tend vers des résultats divergents. Donc, la conception d'un projet d'éco quartier doit interroger le maillage entre le quartier et la ville et ne doit dans aucun cas être isolé de la structure urbaine. Néanmoins, la différenciation ne signifie pas forcément coupure.

Si la conception des éco quartiers renvoi en premier lieu à la résolution des problèmes environnementaux : réduire les émissions des GES, protection des espaces verts, limiter l'utilisation des moyens de transport polluants...etc, certains problèmes dépassent dans leur résolution l'échelle du quartier. La gestion de l'eau et de sa qualité s'opère davantage à une échelle plus vaste que celle du quartier. La qualité de l'air lié aux activités industrielles ou au trafic automobile ainsi ne se modifie pas en fonction des bonnes intentions d'un quartier...etc. « L'éco-quartier apparaît ainsi comme un îlot de durabilité dans une mer de pollution urbaine qu'il est bien impuissant à transformer. » (Bonard & Matthey, 2010a). Le quartier durable ne peut à lui seul répondre à toutes les dimensions du développement durable, mais il permet de traiter les problèmes à l'endroit où ils se posent. La vraie problématique n'est pas de rendre « durable » un quartier, mais d'apporter de la durabilité à un périmètre plus large. De nombreux chercheurs montrent que la construction de ces quartiers exemplaires a tendance à produire des inégalités environnementales accumulées avec celle sociale dans le reste de la ville. Le dilemme est de trouver comment réduire l'écart entre deux types de population ; l'une qui vivent dans un environnement de confort high-tech et l'autre qui se trouvent dans un milieu espaces à faible qualité environnementale (Da Cunha, 2011).

14. Entre performance environnementale et contraintes économiques :

Sachant que les quartiers durables font appel généralement à des objectifs de performances énergétiques, la diversification des dispositifs techniques au sein du même quartier durable n'a pas eu toujours les résultats souhaités. Trouver un terrain d'entente entre la recherche d'une performance écologique d'un côté et l'accessibilité sociale et le coût économique de l'autre côté n'est pas une tâche aisée. Entre coût élevé et difficulté de gestion d'une part et en cherchant à répondre à un standard énergétique ambitieux d'autre part, les concepteurs des Eco quartiers finissent par construire une vitrine environnementale qui ne traduit pas forcément leur volonté sur les bilans d'évaluation. « Ce fut par exemple le cas des éoliennes à b001. À Kronoberg, les panneaux photovoltaïques participent surtout à la visibilisation du caractère environnemental du quartier, mais contribuent marginalement aux réductions des GES » (Souami, 2009), malgré que les préoccupations énergétiques des bâtiments ne sont pas les seules exigences environnementales à prendre en compte : la mobilité douce, la gestion des déchets, la mixité fonctionnelle...etc. Constituent d'autres voies de maîtrise environnementales. Plusieurs projets d'éco quartiers en Europe notamment visent un « standing écologique » et une haute qualité environnementale, mais à qui sont-ils destinés ? La multiplication de ces dispositifs techniques répond rarement aux contraintes financières d'une part et d'autre part elle provoque des surcoûts dus essentiellement aux erreurs de réalisation rattrapée par des bureaux d'étude spécialisés qui eux-mêmes engendrent des frais supplémentaires. Ainsi, avec la focalisation sur l'aspect environnementale au profit d'autres composantes, le projet est soumis au risque de ne pas attendre sa qualité globale. C'est le cas de plusieurs opérations de réhabilitation urbaines qui se faisait souvent au profit des couches sociales plus aisées.

15. Des acteurs pluridisciplinaires :

Sachant que les initiatives récentes en matière de développement urbain durable impliquent une diversité d'acteurs au processus décisionnel, pourquoi s'intéresser à la ville et à ses quartiers si l'on est spécialiste dans des domaines aussi différents ? Par leur diversité des domaines qu'ils impliquent et la variété de dimensions qu'ils traitent, ainsi le croisement entre les actions sur l'environnement et celles traitant les dimensions socioéconomiques, la conception des éco quartiers nécessite des équipes d'acteurs pluridisciplinaires pour faire face à plusieurs dilemmes d'une manière que la durabilité pourrait être transposée dans chaque partie du projet. Le défi est de faire réunir les élus et les compétences divers pour travailler sur le même projet. C'est une forme de conciliation et de coordination entre les différents

points de vue, techniques et même savoir-faire du passé qui ont fait leurs preuves. Aujourd'hui les visions de l'architecte, urbaniste, paysagiste, aménageur, spécialiste de l'environnement ...etc., doivent se croiser et se réunissent autour d'une démarche de développement durable avec une stratégie intégrée supportée par une transversalité sectorielle. L'enjeu ici est d'assurer les liens nécessaires entre la sphère décisionnelle et les acteurs impliqués, en particulier les citoyens. La conception d'un quartier durable donc suppose la mobilisation de divers acteurs et décideurs qui fait que le quartier est durable ou non.

À Kronsberg, les acteurs du projet ont opté pour une agence de communication KUKA pour gérer le processus de concertation, de consultation et la mobilisation des acteurs divers : urbanistes, architectes, habitantes, professionnels, riverains, journalistes. L'enjeu est de faire sortir les décideurs de leur procédure de décision ordinaire en impliquant un croisement entre tous les acteurs concernés et leur manière de décider. Autrement dit, c'est de croiser des décisions et des décideurs de secteur divers et de développer une culture de participation en vue d'instaurer un climat de confiance et d'assurer que la qualité environnementale n'a pas été dissociée d'une réflexion sociale et économique.

16. Limites des quartiers durables :

Le concept d'Eco quartier prend plusieurs débats et points de vue. Certains considèrent les éco quartiers comme un nouveau modèle du XXI^e siècle alors que d'autres donnent une image d'une arme à double tranche. Qualifié tantôt de fer-de-lance d'un nouvel urbanisme plus respectueux de l'environnement et du cadre de vie et tantôt de nouveaux ghettos spécifique à une élite "bobo-écologique" incapable de faire face aux problèmes environnementaux planétaires (Souami, 2011, p. 5)

La tendance de certains éco quartiers est de mettre l'accent sur le volet environnemental plus que le volet social et économique de développement durable. De nombreux chercheurs se demandent sur la pertinence de ces quartiers à haute qualité environnementale faces aux exigences sociales largement en retrait et s'interrogent sur leur "durabilité sociale" devant un penchant remarquable vers des approches Eco- techniques. Les premiers éco quartier témoignent de ce constat. En effet, en cherchant à concevoir une vitrine environnementale, plusieurs cas d'éco quartiers démontrent un grand penchant vers la technique écologique et le génie de l'environnement.

Dans le même sens: « Le corsetage du développement durable par la seule mutualisation de techniques écologiques à l'échelle du bâti réduirait dangereusement tout territoire urbanisé à ses propres caractéristiques physiques et morphologiques, oubliant de ce fait les sociétés qui les peuplent et leur donnent vie, et donc sens. » (Faburel & Tribout, 2011, p. 2). De plus, par leur échelle réduite par rapport à celui du territoire urbain, il est nécessaire de soulever les pertinences de ces éco quartier à faire face aux enjeux de la planète sachant que ces projets ne sont pas encore généralisés. Faut-il conclure que leur pertinence à la résolution des problèmes urbains est restreinte ?

Une autre critique porte sur le cout social de ces quartiers. Certaines charges sont renvoyées aux habitants notamment celle de gestion des espaces extérieurs communs. L'habitant se trouve donc face à une obligation et non un choix à dépenser son temps et son argent. Ce qui nous laisse se demander à quel point l'habitant peut supporter ces charges supplémentaires ? De plus, les habitants des Eco quartiers ne conservent leur comportement écologique que dans les limites de leur quartier (l'exemple de l'utilisation excessive de la voiture individuelle pour se déplacer à l'extérieur de la ville) (Bonard & Matthey, 2010b) ,ce qui fait que certains éco quartiers sont devenus un théâtre de comportement égoïste.

De plus, pour certains les éco quartiers seront la victime de leur succès, par leur attractivité, ces derniers risquent de constituer un lieu de ségrégation si la ville ne maintient pas le foncier et les logements (Emilianoff, 2009). Autrement dit, par leur attractivité et leur rendement environnemental, ces quartiers à valeur ajoutée deviennent inaccessibles aux couches sociales les moins aisées ou défavorisés. Ces espaces participent involontairement à un déséquilibre social et environnemental.

17. Les méthodes d'évaluation sous la vision du développement durable :

Depuis quelques années, les méthodes, les outils et les projets visant une évaluation des politiques d'aménagement ont marqué une montée considérable dans le domaine urbain notamment à l'échelle du quartier. Il s'agit ici d'établir un état de l'art exhaustif afin d'appréhender l'ensemble des démarches existantes et de connaître leur spécificité. L'état de l'art des projets existants est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.1 : Présentation de l'état de l'art des méthodes d'évaluation

Nom		Champ d'étude
Méthodes	AEU	Démarche d'intégration des problématiques énergétiques et environnementales dans la pratique urbanistique.
	ADEQUA	Evaluer quantitativement et comparer différentes alternatives d'aménagement d'un quartier résidentiel.
	CSTB	Evaluer les projets de réhabilitation ou de démolition-construction.
	HQE ² R	Méthode d'évaluation des projets de renouvellement urbain.
Outils	PLACE3S	Outil d'évaluation énergétique à l'échelle du quartier ou de la région
	Sustainability Checklist	Grille d'évaluation d'un quartier selon les principes de développement durable.
Projet	ZED	Elaboration du profil environnemental en fonction du micro climat, d'énergie et de la forme urbaine.
	RUE2000	Contribution à des projets de renouvellement urbain dans une perspective de développement durable
Labels	BREEAM	Référentiel pour la certification environnementale des bâtiments.
	HQE	Une démarche visant à réduire les impacts d'une opération de construction ou de réhabilitation sur l'environnement ainsi que le cout global de la construction.
	LEED	Certification qui porte sur la qualité environnementale des constructions

17.1. Méthode d'évaluation

17.1.1. L'AEU (Approche Environnementale sur l'Urbanisme) :

L'AEU est une démarche d'aide à la décision mise en place en 1996 par le département bâtiment et urbanisme de l'ADEME qui a pour vocation l'intégration énergétique et environnementale dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme. L'AEU se définit comme une approche globale et transversale appliquée à toutes les étapes d'un projet d'aménagement : études préalables, diagnostic, programmation ...etc (l'énergie, 2006, p. 14). En effet, en faisant de la dimension environnementale un élément fondateur, l'AEU s'intègre à toutes les étapes d'un projet urbain et a différentes échelles territoriales en vue de favoriser la recherche d'un mieux environnemental et énergétique dans la pratique urbanistique. En cherchant à compléter le diagnostic social et urbain, l'AEU traite des thématiques différentes : choix énergétiques, environnement climatique, gestion des déplacements, gestion de l'eau, gestion des déchets, environnement sonore, sites et sols pollués, diversité biologique et s'adresse à l'ensemble des acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme : collectivités locales, professionnelles de l'urbanisme ; bureau d'étude...etc, afin d'orienter la politique de construction vers le respect de l'environnement et l'économie de l'énergie. Les différentes problématiques environnementales traitées présentent des interactions entre elles. Le tableau suivant présente les différents liens existants entre ces préoccupations environnementales.

Tableau 4.2. Liens entre les préoccupations environnementales.(AEU) Source : (l'énergie, 2006)

	Déplacement	Gestion des déchets	Bruit	Gestion de l'eau
Choix d'énergie	-consommation d'énergie dans le transport -Choix modal	Valorisation énergétique des déchets et utilisation	-localisation et protection des équipements de production	
Déplacement		-Flux des transports des déchets entre les différents centres -Gabarie des voiries tertiaires	Nuisances sonores et infrastructures routières	-transport par voie d'eau -nettoyement des voiries -gestion des eaux pluviales - imperméabilisation des parkings et

				cheminement
Gestion des déchets			-nuisances sonores liées à la collecte -déchetterie de mois de 2500 m ² soumise à simple autorisation -centre de stockage des déchets inertes	Gestion des déchets liquides dangereux des ménages et d'entreprise de commerce et de l'artisanat
Bruit				Usage de l'eau dans les masques sonores

17.1.2. La méthode ADEQUA :

ADEQUA est un projet national démarré en mai 2004 financé par le ministère de l'équipement, le PUCA et l'ADEME et a pour but l'élaboration d'outils de simulation afin d'appréhender la problématique de développement durable à l'échelle urbaine. Le projet ADEQUA propose une méthodologie d'aide à la décision pour la réalisation ou de la réhabilitation d'un quartier résidentiel. Sous l'angle du développement durable (Cherqui, 2005). La méthode développée par Frederic CHERQUI dans le cadre de sa thèse, permet d'évaluer quantitativement et de comparer différentes alternatives d'aménagement d'un quartier, à l'aide de diagrammes radars. Cette quantification est basée sur l'utilisation d'outils de simulation et sur une agrégation multicritère qui permet de visualiser les conséquences positives et négatives d'un projet depuis la construction à la démolition en passant par l'utilisation.

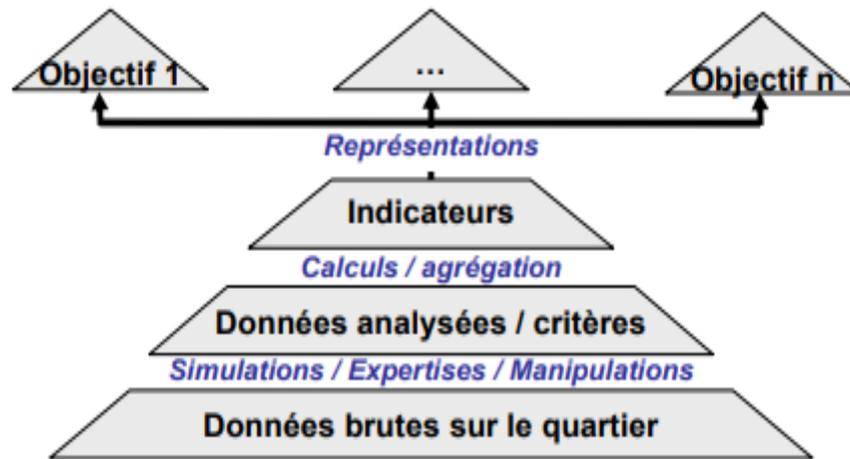


Figure 4.1 : principe de la méthode ADEQUA (Cherqui, 2005)

17.1.3. La méthode CSTB :

Cette méthode est mise en œuvre à la suite d’une étude menée par la Calade et le CSTB. Elle concerne principalement les quartiers de logement social. Avec une vision d’intégration de la démarche du développement durable dans les projets urbains notamment ceux qui concernent les logements sociaux, la méthode CSTB développe une grille analytique pour évaluer les projets de réhabilitation ou de démolition-construction. Cette méthode permet d’orienter la décision entre réhabilitation ou démolition et pour les projets incluant plus que deux opérations elle permet de savoir jusqu’à quel point démolir. La méthode propose 22 enjeux évalués par 48 indicateurs. L’utilisateur détermine la valeur actuelle et propose une valeur cible en fonction de la valeur actuelle.

Tableau 4.3. : Exemple de tableau d'analyse (Charlot-Valdieu et Outrequin, 2001)

				Contraintes physiques et d'aménagement			
N indicateur	valeur			ED	LD	EA	LA
Population d'âge supérieure à 46 ans	21%	↑	-				
Besoins de changer la fonctionnalité du quartier	OUI	↑↑	--	NON	NON		

Existence d'un pôle attractif	NON	↑↑	-	NON	NON		
Accès aisé au transport en commun	NON	↑	0		OUI		Difficile
Présence de services publics	Insuffisant	↑	-	NON	OUI		Difficile
Nombre d'emplois / 1000 habitants	Insuffisant	↑	-	NON	OUI		Difficile
Nombre de cellules commerciales	0.7m ² /hab	↑	-	NON	OUI		Difficile
Existence de lieux de convivialité	peu	↑	-	NON			
Synthèse			--(8-)	NON (+6)	OUI (+2)		NON (4)

ED : Espaces Disponibles, LD : Locaux Disponibles, EA : Espaces Aménageables, LA : Locaux Aménageables

17.1.4. La démarche HQE²R :

La démarche HQE²R été coordonné par le CSTB avec pour but d'élaborer une démarche avec des méthodes et outils pour l'aide des collectivités locales dans les projets de renouvellement urbain. Testée sur 15 quartiers dans 14 villes de sept pays membres de l'Union européenne, cette démarche croise les finalités du développement durable avec les principes d'action pour une transformation durable des quartiers. L'évaluation repose sur cinq objectifs composés de 21 cibles et 61 indicateurs sont ainsi définis. Trois modèles permettent l'évaluation du quartier : le modèle INDI évaluant les indicateurs du système ISDIS, le modèle ENVI qui concerne l'impact environnemental et le modèle ASCOT permettant de comparer le coût global d'un bâtiment avec un bâtiment de référence.

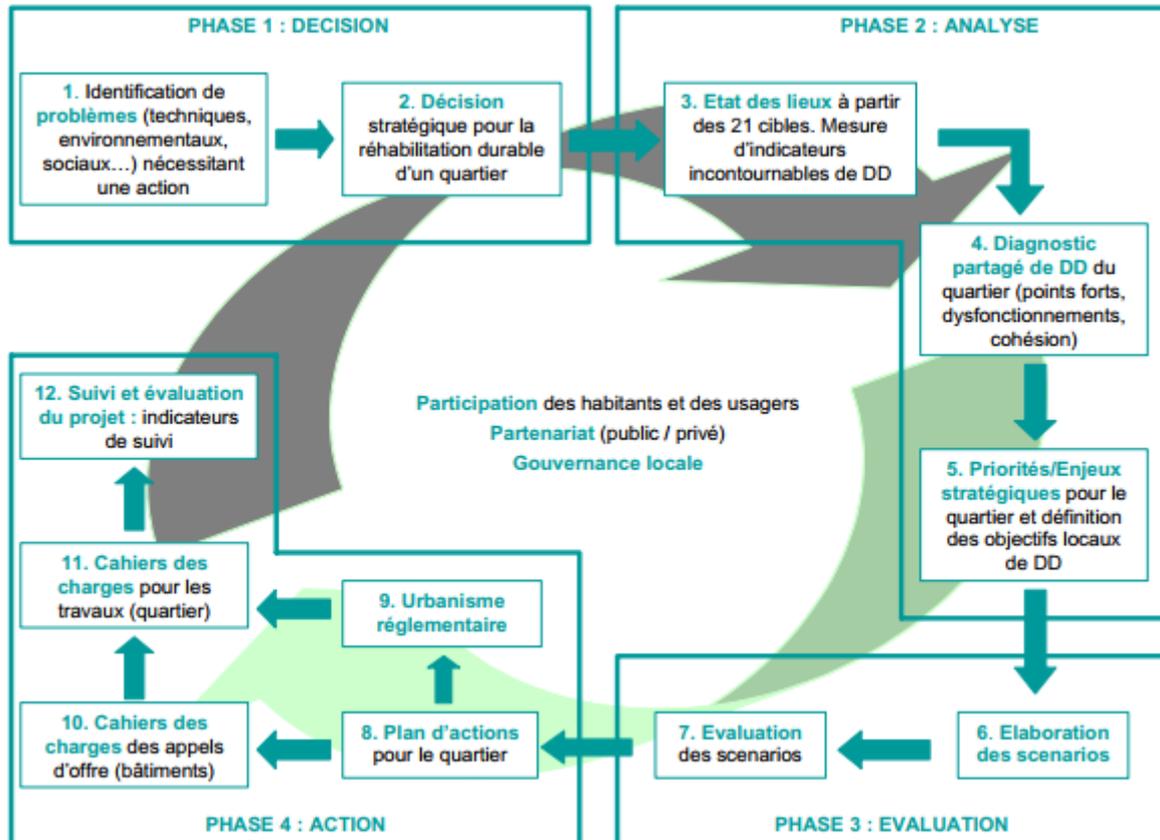


Figure 4.2 : les étapes de la démarche HQE2R source : projet HQE2R

17.2. Outils et logiciels :

17.2.1 PLACE3S :

Le sigle PLACE3S signifie : "PLAnning for Community Energy, Economic and Environmental Sustainability", soit "PLAnification pour une Communauté Énergétiquement, Économiquement et Environnementalement Durable". C'est un outil de planification urbaine qui s'appuie sur le système d'information géographique ARCVIEW. PLACE3S était parmi plusieurs méthodes de planification urbaine proposées aux collectivités locales aux États-Unis comme outils d'aide aux montages de projets seules ou en association avec des partenaires publics. Le principe est de comparer un ensemble de plans et de solutions pour trouver le plan adéquat qui doit être efficace au niveau de demande énergétique et d'utilisation d'énergie renouvelable. Appliqué à l'échelle du quartier ou de la région, cet outil permet d'estimer les consommations énergétiques, les coûts et les émissions de CO₂. Le travail sur le logiciel demande une entrée sur les données climatiques, énergétiques, socio-économiques (population ; emploi...etc). Ensuite ces informations sont converties en consommation (et production) énergétique, en coûts et en émissions de CO₂ à partir d'une base de données de valeurs moyennes. Il est nécessaire de savoir que le calcul énergétique prend en compte

plusieurs paramètres tels que la fonction du bâtiment, le système de transport et la consommation des infrastructures.

17.2.2. Le guide et l'outil "Sustainability Checklist for Developments" :

Inspiré du BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), le Building Research Establishment met en place en 2003, le guide *Sustainability Checklist for Developments*. Selon Cherqui (2005), le guide est composé d'une liste de contrôle permettant d'évaluer qualitativement un projet de développement d'un quartier existant ou à construire, pour une meilleure intégration d'une démarche de développement durable. Le guide aborde plusieurs thèmes : l'occupation du terrain, les transports, l'énergie, les bâtiments, les infrastructures, l'impact sur la communauté élargie, les ressources naturelles, l'écologie, les problèmes locaux et l'économie locale en fonction de plusieurs questions dont leur réponse varie entre "meilleure pratique", "bonne pratique" et "moins que les bonnes pratiques". Les scores de chaque question sont additionnés pour obtenir le profil du projet. Ensuite par agrégation on obtient le tableau de bord présenté ci-dessous. Parmi les inconvénients de cet outil, c'est la difficulté de connaître les faiblesses d'un projet à partir du profil de plus de l'aspect qualitatif du guide.



Figure 4.3 : Profil d'un projet donné par Sustainability check-lists (Cherqui, 2005)

17.3. Projets et programmes :

17.3.1. Le projet de recherche ZED :

Le projet de recherche ZED "Zero Emission Development" s'est déroulé de 1995 à 1997 sous le financement de la Commission européenne, en mettant comme priorité la conception des quartiers zéro émissions de CO₂. Ce projet de recherche regroupe plusieurs institutions et bureaux d'étude (coordonné par le "Martin Centre for Architectural and Urban Studies" de l'Université de Cambridge, en collaboration avec "Future Systems" (bureau d'architecture anglais), le GRECO de l'Ecole d'Architecture de Toulouse, le bureau d'étude environnemental allemand RP+K Sozietät et TÜV Rheinland en Allemagne). Avant d'être amélioré par l'école d'architecture de Toulouse et devenir un logiciel opérationnel, le prototype ZEIS (Zero Emission Information System) développé à partir du ZED regroupe une multiplicité d'indicateur pour l'élaboration d'un profil environnemental de quartier. Le projet de recherche ZED a permis de développer des méthodes d'analyse et des indicateurs d'évaluation pour reprendre aux problématiques entre le microclimat et la forme urbaine.

17.3.2. Le programme RUE2000 :

Ce programme vise l'intégration des dimensions environnementales dans les projets de réhabilitation des bâtiments ou de régénération des quartiers. Autrement dit, l'intervention sur des tissus existants dans une perspective de développement durable. Le programme RUE2000 constitue une opportunité pour les décideurs pour la réappropriation du développement durable et de l'autre côté une manière de s'émerger dans le domaine environnemental. Ce programme sera donc une manière pour influencer les décisions en faveur de l'environnement sous une vision d'un renouvellement urbain. D'autre part, ce programme apporte une attention particulière aux modes de participation et de consultation des habitants. De plus, est pour la première fois le programme RUE2000 a permis de lancer des recherches croisées sur le quartier et le bâtiment.

17.4. Labels et certification :

17.4.1. BREEAM :

BREEAM est le référentiel le plus ancien et le plus utilisé en monde. Développé par BRE (Building Research Establishment), il est utilisé dans plus de 50 pays et 250 000 bâtiments ont été certifiés depuis sa création en 1990. La certification BREEAM a pour objectif de réduire les impacts environnementaux des bâtiments et de différencier les bâtiments en fonction de leurs performances environnementales. BREEAM évalue la performance d'un bâtiment selon

les 10 thèmes suivants : Management, Santé et bien-être, Énergie, Transport, Eau, Matériaux, Déchets, Utilisation des sols et écologie, Pollution, Innovation. Chacun de ces 10 thèmes comporte plusieurs crédits. Chaque crédit validé rapporte des points qui sont sommés et pondérés pour obtenir le score final. Pour avoir un certain niveau de certification, le bâtiment doit atteindre un score global minimum de 30%.

Tableau 4.4 : niveau de certification BREEAM

Classement BREEAM	Score minimal requis
Pass	30%
Good	45%
Very good	55%
Excellent	70%
Outstanding	85%

17.4.2. HQE (haute qualité environnementale) :

La haute qualité environnementale est une démarche volontaire qui s’inscrit dans une logique de développement durable, initié en 1996, visant à réduire les impacts d’une opération de construction ou de réhabilitation sur l’environnement ainsi que le cout global de la construction. La démarche regroupe 14 cibles qui portent sur le respect de l’environnement extérieur ainsi que la création d’un environnement intérieur sain. Les 14 cibles définies par la démarche HQE sont :

Tableau 4.5 : les cibles de la démarche HQE

Extérieur		Intérieur	
Eco construction	Eco gestion	Confort	Santé
Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat	Gestion de l’énergie	Confort hygrothermique	Les conditions sanitaires des espaces

Choix intégré des procédés et produits de construction	Gestion de l'eau	Confort acoustique	La qualité de l'air
Maitriser l'impact sur l'environnement extérieur	Gestion des déchets d'activité	Confort visuel	La qualité de l'eau
	Gestion de l'entretien et de la maintenance	Confort olfactif,	

Pour qu'un projet soit certifié, il devra atteindre 7 cibles maximum avec au moins 4 cibles au niveau performant et 3 au niveau très performant.

17.4.3. LEED :

Créée aux Etats Unis en 1998 par le US green Building Council, la certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) vise la haute qualité environnementale des bâtiments (bâtiments à usage d'habitation, bureaux, bâtiments logistiques, commerciaux... etc.), nouvellement construit ou un projet de rénovation et cela durant leur conception, leur construction et leur exploitation. La version V4 du LEED prend en compte des problématiques de l'empreinte écologique, des changements climatiques, de gestion de l'énergie, de l'eau...etc.

Avant de procéder à une certification LEED il est nécessaire de remplir certains prérequis. De plus, chaque système d'évaluation LEED comporte des conditions préalables obligatoires qui doivent être incluses dans chaque projet certifié ainsi que des crédits utilisés. Sept grands critères sont pris en compte : 1/ le choix du site d'implantation 2/ l'accessibilité a des transports en commun et des moyens de circulation douce 3/ la gestion de l'eau 4/ la performance énergétique 5/ le choix des matériaux 6/ la qualité de vie 7/ innovation. La certification LEED comporte quatre niveaux en fonction du score global obtenu :

- LEED certifié avec un score d'au moins 40 points ;
- LEED argent qui nécessite un score d'au moins 50 points ;
- LEED Or qui exige un score minimum de 60 points ;
- LEED Platine pour plus de 80 points.

Conclusion :

Après avoir exposé les bases théoriques générales des éco quartiers, nous pouvons dire que ce concept devient quasiment incontournable dans les politiques urbaines actuelles. Le rôle du quartier est confirmé comme essentiel dans cet ensemble et les politiques urbaines devront s'appuyer sur cette échelle. Certes, après la prise de conscience de la fragilité des écosystèmes dès la deuxième moitié du 20^e siècle, les initiatives en ce sens se multiplient et les regards se tournent de plus en plus vers la durabilité à l'échelle urbaine. D'autre part, la diffusion des chartes et des évènements internationaux a permis l'émergence du développement durable dans le champ urbain. Dans cette logique le quartier durable se propose de répondre aux enjeux de développement durable en apportant des solutions adaptées au contexte contemporain et au contexte dont il est inscrit. Ces nouveaux projets sont aussi porteurs de nouvelle dynamique de gouvernance, de participation et de concertation.

Dans ce chapitre on a essayé de répondre à plusieurs questionnements qui renvoient essentiellement à la pertinence du choix d'échelle du quartier, à son articulation avec la ville, les conditions de sa mise en œuvre ainsi que le degré d'implication des habitants. Cependant, les limites de ces nouvelles formes urbaines que nous avons analysées ne nous paraissent pas négligeables. Le quartier durable ne doit pas être le seul horizon de la politique de la ville, mais réellement intégrer dans une vision globale prenant en compte les inégalités environnementales et sociales à l'échelle de la ville.

Autour des alternatives en matière d'aménagement urbain durable, l'évaluation de la durabilité à l'échelle du territoire, ville ou quartier se veut être un véritable outil de gestion urbaine, d'aide à la décision, voir même un moyen indispensable pour tendre vers un développement urbain durable. L'évaluation de la durabilité constitue l'un des moyens de la mise en œuvre d'une politique de durabilité urbaine à l'échelle du quartier et constitue un levier pour tendre vers un développement durable. Le diagnostic de développement durable d'un quartier donc, amène à poser un certain nombre de questions pertinentes dont l'évaluation permet d'améliorer le processus de décision et d'apporter des représentations graphiques de la qualité de vie dans le quartier.

CHAPITRE 5

DIAGNOSTIC URBAIN DU QUARTIER ” LA PLAGE ”

Introduction :

La situation de retard que connaît Jijel renvoie à des caractéristiques historiques particulières et des engagements de production de logement brutaux, générant de multiples dysfonctionnements dont les répercussions socio spatiales ont joué un rôle décisif dans la configuration actuelle de la ville et de ses quartiers. Cette dernière fut marquée par l'émergence de nouveaux fronts d'urbanisation, accélérant ainsi le processus d'étalement urbain et créant des quartiers en difficulté. Cela montre clairement le vide flagrant entre les discours et les ambitions des acteurs publics d'une part et la réalité urbaine de l'autre.

Nous tenterons tout le long de ce chapitre de définir le contexte dans lequel se trouve notre objet d'étude et d'apporter un éclairage plus proche de la réalité, commençant par présenter son état actuel et ses particularités et se basant sur ses caractéristiques d'accessibilité, de morphologie urbaine, sociale, économique et environnementale. En s'appuyant sur une approche descriptive et analytique, nous tenterons de déterminer l'ensemble des problématiques et enjeux urbains du quartier, que ce soit à l'échelle de sa partie sociale ou de sa relation avec son environnement général. Il s'agira d'apporter une réflexion sur les conséquences et les répercussions des politiques urbaines précédentes sur l'espace urbain et par la suite d'étudier comment est-il possible d'intervenir pour l'élever au rang de la durabilité. Les résultats obtenus pourront faire l'objet de recommandations et de solutions pour des quartiers similaires existants ou lors de la création de nouveaux quartiers.

1. La ville de Jijel, un développement urbain non maîtrisé :

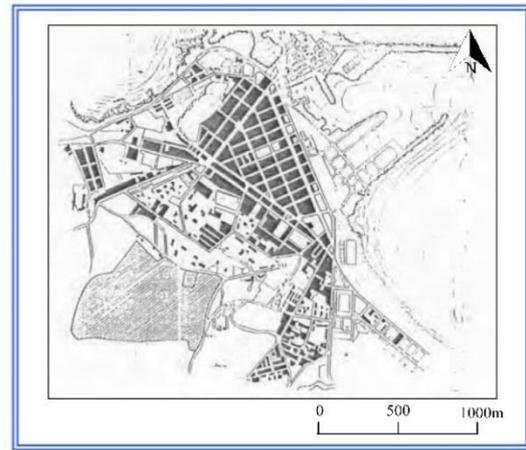
1.1. La période coloniale :

Après le tremblement de terre du 21 août 1856, la ville de Jijel totalement rasée constitue une opportunité pour les autorités françaises afin de proposer un nouveau plan de la ville. Le site de la nouvelle ville s'étale en une forme triangulaire épousant la forme de la plaine avec un plan en damier et suivant les principes de l'urbanisme moderne. Cette période a connu la construction des premiers équipements, l'église en 1875, le port en 1885, le marché couvert, et le palais de justice. En parallèle, un tissu urbain non planifié jouxtant ce triangle commence à se greffer.

Ce plan d'urbanisme a été établi en 1861 par le géomètre « SCHESLAT avec une forme triangulaire (ce qu'on appelle aujourd'hui le triangle historique) délimitée par 3 axes:



1933



1962

Figure 5.2 : Jijel entre 1933 et 1962 Source : DUC Jijel

En 1958 et dans le cadre du plan de Constantine lancé par le général Charles De-gaulle la ville de Jijel a été dotée du statut de sous-préfecture, qui lui a permis d'avoir un programme de 227 logements pour accueillir la population venant des zones rurales.

1.2.La période de 1962 à 1974 :

Au lendemain de l'indépendance, les priorités du pays étaient plutôt orientées vers l'industrie, la santé, l'éducation que vers le secteur urbain. La production du logement de même n'apparait nulle part dans les priorités étatiques. De l'autre côté, les besoins accrus des populations en logement se traduisent par l'extension illicite des tissus urbains non planifiés (quartier lakabi, ayyouf). En effet, la ville de Jijel s'oriente de plus en plus vers l'auto construction et le gonflement des quartiers périphériques en réponse à une stagnation du domaine urbain d'un côté et de l'autre côté l'exode massif occasionné par la guerre d'indépendance. Cette forme d'habitat périphérique constitue un constat inquiétant pour les pouvoirs publics, puisqu'elle porte une atteinte grave aux terrains agricoles périphériques.

De l'autre côté, le facteur humain était décisif. Certes, après l'indépendance l'Algérie ne disposait pas d'architectes ou d'urbanistes qualifiés voir même de mains d'ouvre compétentes et n'a d'autre choix que de se pencher sur un style universel, banal, non adapté aux modes de vie et aux pratiques des Algériens.

1.3.Entre 1974 et 1989 :

En 1974 la ville de Jijel se dota d'un plan d'urbanisme directeur PUD qui définit finalement les grands axes de son développement urbain.

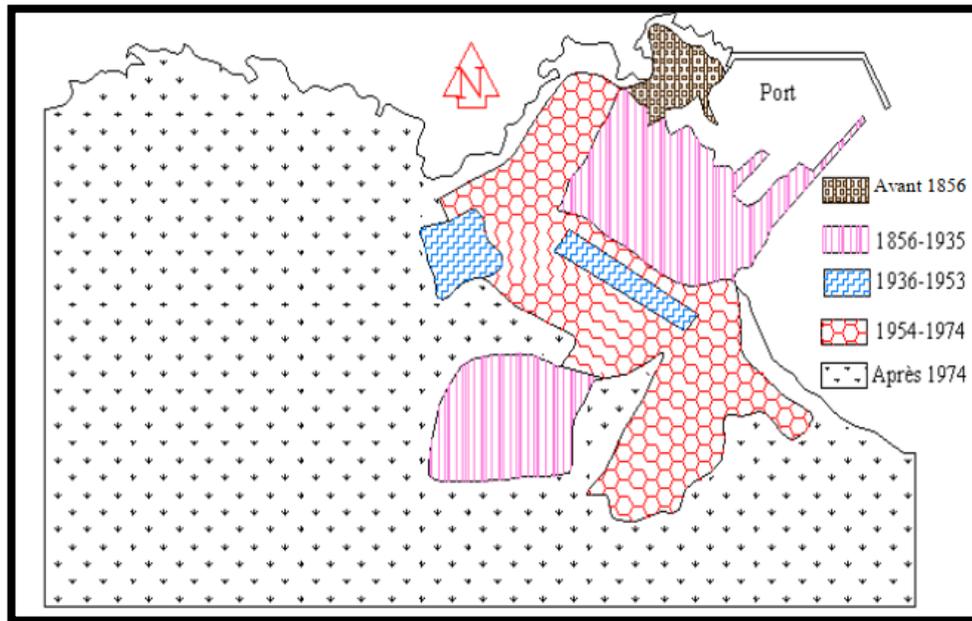


Figure 5.3 : Carte de l'évolution historique de la ville (1856-après 1974).

Source : ANAT-Agence de Jijel.

Le PUD a apporté les grandes lignes de développement urbain à travers les équipements d'accompagnement, habitat collectif et ZHUN. Ces dernières ont été programmées dans des sites proches de la ville favorable à la construction et en l'absence d'obstacle juridiques.

Les années 70 portent pour la ville de Jijel de profondes mutations tant économiques que sociales. Afin de répondre à une demande accrue en logement, une politique nationale de financement et de production d'habitat est mise en œuvre. Cette façon de gérer la crise de logement s'avère incohérente, voire même temporaire. À côté d'un certain allègement des demandes en logement, l'étalement périphérique a fait l'objet de nombreux critiques qui portent essentiellement sur la gravité de ce dernier sur les écosystèmes naturels.

Parmi les événements les plus marquants dans cette période à Jijel c'est le statut de chef-lieu de la wilaya de Jijel et le plan spécial de développement attribué à la région en 1981 ainsi que l'apparition des nouveaux instruments d'urbanisme tels que PUD, PUP et les ZHUN en cherchant à maîtriser le développement urbain et soulager les demandes sociales en logements et en équipements. Certes, le parc de logement a connu une évolution durant cette période avec la construction des ZHUN notamment celles d'Ayouf en 1976, ZHUN II en 1981 et ZHUN III en 1984.

La promulgation de la circulaire interministérielle n° 130-80 du 13 janvier 1980 relative aux réserves foncières communales a permis l'intégration des terrains privés et le transfert de propriété. De l'autre côté l'habitat illicite continu progressivement à se greffer par des pratiques non règlementées portant une atteinte grave au paysage urbain de la ville. Face à des constructions de typologie hétérogène échappant à toute règle d'urbanisme et de vis-à-vis et pire encore, sur des terrains destinés à la réalisation des ZHUN, les services de l'APC ont préféré le laisser faire notamment dans la décennie noire qu'a connu le pays et puisqu'il semble lourd de détruire ce qui est illicite et de se trouver de nouveau devant une nécessité d'offrir des logements pour ces populations. Ce désintérêt des autorités locales a encouragé la population rurale à aller plus loin dans la construction illicite. De plus, la durée entre le transfert de la propriété, la programmation des ZHUN et leur réalisation était suffisante pour l'extension de nouvelles constructions illicites.

À la fin de cette période et avec le désengagement de l'État en matière de production de logement ainsi que la libéralisation du marché foncier, la voie était ouverte à la promotion immobilière à Jijel.

1.4. La période de 1990 à nos jours :

Les mutations urbaines complexes qu'a connues la ville de Jijel depuis 1990, causent de nombreux problèmes d'urbanisation accentuée de plus en plus. Certes, l'année 1990 était décisive dans le domaine urbain en Algérie. De nouveaux instruments d'urbanisme voient le jour avec la promulgation des lois d'orientation foncière, la loi relative à l'aménagement et l'urbanisme, la loi domaniale, la loi relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique...etc. Cette évolution de la réglementation dans la planification s'est accompagnée avec une croissance urbaine considérable dans la ville de Jijel. Les documents et les instruments d'urbanisme tentent difficilement de gérer cette situation de crise urbaine.

L'instabilité sociale et sécuritaire qu'a connue l'Algérie en général et la ville de Jijel en particulier ont exercé une pression lourde sur la ville et sur ses communes littorales recevant les flux migratoires venant des communes montagneuses. Les quartiers d'habitat spontané se multiplient et la construction illicite prend place dans le tissu urbain au point où on ne peut pas distinguer entre un habitat planifié et un autre illicite sauf avec un permis de construire. Selon les services de la DUC, la taille de la ville s'est multipliée par cinq durant cette période.

Depuis 1995, Jijel connaît une forte densification et une extension en parallèle des quartiers ayyouf, village moussa, El akabi ...etc, sous forme d'habitation individuelle précaire. De ce fait 2500 lots ont été attribués pour encourager la construction individuelle. Parlant du logement, le parc logement à la fin d'année 1999 est estimé à 18161 logements toutes typologies confondues, dont 976 sont à démolir. Depuis l'an 2000 et dans un contexte de décalage entre l'offre et la demande, le secteur étatique est privé marquant un retour en force en termes de production de logement avec diverses formules : AADL, LSP, LPP...etc. axé principalement sur l'habitat collectif pour freiner la construction individuelle illicite. L'État en particulier n'avait d'autre choix que d'augmenter la production en logement pour soulager la demande.

Jijel avec un caractère dual, entre secteur planifié et spontané, jusqu'à l'année 2000 l'extension de la ville s'est passée un mode de croissance polaire répondant au schéma de tache d'huile à un mode linéaire parallèle à la RN43 sur le site Harratène à l'Est et le site Mezghitane à l'Ouest dont la dominance et pour l'habitat collectif.

En 2006, avec la promulgation de la loi 06-06 d'orientation de la ville, dans le cadre du développement durable du territoire urbain, les opérations d'amélioration urbaine des quartiers spontanés ont été promulguées, dont le financement est assuré par le plan communal de développement (PCD).

Plus récemment en 2008, une nouvelle étude d'aménagement urbain de POS 26 d'entrée Est (L'ex-ferme pilote Adouane Ali) a été approuvée pourtant cette extension est contre la loi de la protection de l'environnement et du développement durable, et celle de la protection et la valorisation du littoral (pourtant la loi 02-02 comme on l'a déjà signalé interdit l'extension de deux agglomérations longeant le littoral de moins de 5 Km). En plus l'étude du POS "Entrée Est de la ville de Jijel", n'est pas prévu par le PDAU de 1995, et pourtant le PAU en place prescrit la nécessité de réorienter l'urbanisation vers l'arrière-pays et non vers une extension linéaire parallèle à la RN43. Ce terrain agricole a été implanté par des équipements administratifs par juxtaposition des espaces cloisonnés et fermés, puisque chaque maître d'ouvrage et d'œuvre est confiné dans leur parcelle en édifiant un bâtiment isolé, c'est en substance la mort du projet urbain.

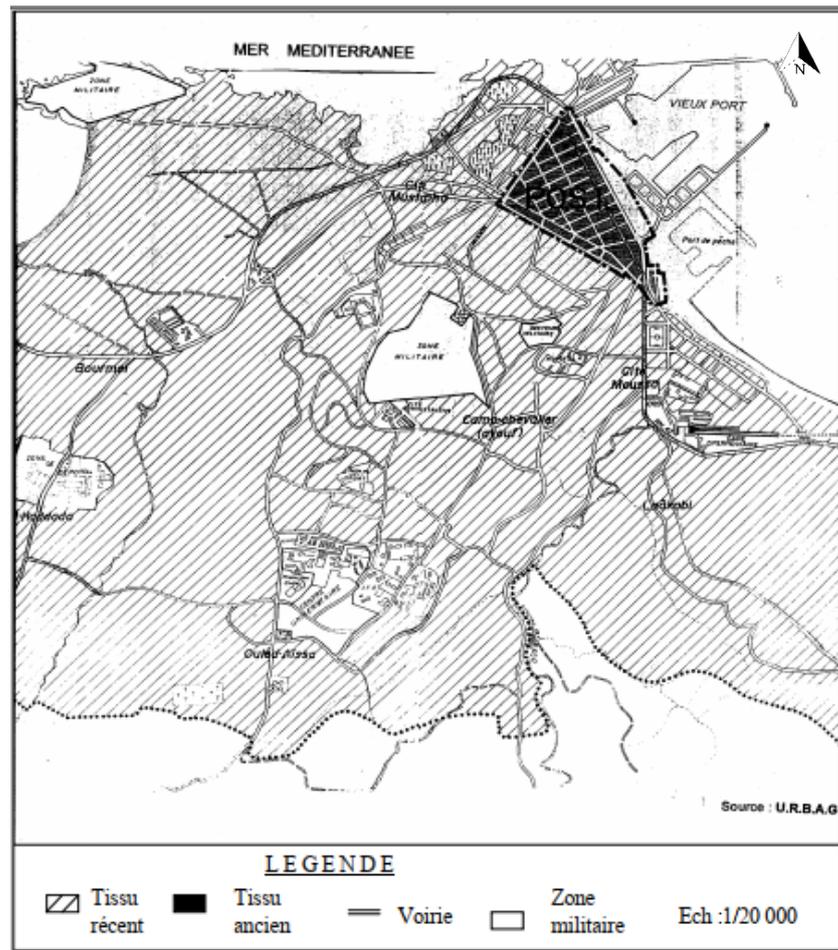


Figure 5.4 : composition urbaine de la ville de Jijel source URBAG

Face à un constat d’infraction urbaine, la loi 15-08 de 2008 fixant les règles de mise en conformité des constructions et leur achèvement tente de remédier la situation urbaine. Cette loi concerne les constructions, à usage d’habitation ou professionnel, achevées sans permis de construire ou non conformes (ajout d’étage) au permis de construire délivrer par l’APC. Jijel, n’échappe pas elle aussi à ce phénomène d’infractions urbaines. On observe un paysage urbain déformé, un tissu urbain dégradé et des constructions inachevées ou modifiées par des opérations illégales de la part des habitants. Malheureusement, ni les instruments d’ordre juridique, lois, règlements, et ni les actions des autorités concernées par l’aménagement et l’urbanisme n’ont pu éliminer ces infractions flagrantes. La mise en œuvre de cette loi se trouve confrontée à de nombreux obstacles dont l’application est assez difficile en l’absence de moyens et des outils adéquats. Les motifs de rejet des dossiers de régularisation renvoient au fait que les sites sur lesquels sont implantées ces constructions sont de nature forestière et agricole ou réservées pour des zones touristiques. En effet, la nature juridique de ces terrains est aujourd’hui l’un des arguments les plus avancés pour rejeter les dossiers soumis à la

régularisation sur des terrains. Ce qui nous laisse se demander sur le laisser-faire des autorités locales lors de la construction de ces habitations.

2. Cas d'étude : Quartier " la plage " :

2.1. Une situation bénéfique :

Le quartier " la plage " constitue l'extension immédiate de la ville vers l'Est et vu sa situation sur la mer contenant l'esplanade de la bande littorale est de la ville de Jijel, il est d'une très grande importance notamment de par les équipements touristiques et balnéaires dont il dispose. S'étalant le long de la RN43 qui constitue un axe majeur de développement urbain de la ville, le quartier " la plage " est considérée comme la principale source d'animation et d'attraction pour l'ensemble de la population locale ainsi que pour les touristes de l'extérieur de la wilaya.



Figure 5.5 : Le quartier "la plage" ex « casino » (source : adaptée par l'auteur)

2.2. Délimitation et accessibilité du quartier :

Le quartier se situe à l'Est de la ville de Jijel. Il est limité :

Au nord par la mer méditerranéenne.

Au sud par la RN 43.

A l'est par des équipements et des terrains de jeux.

À l'ouest par le POS N° 01 (la ville de Jijel).



Figure 5.6 : Accessibilité du quartier "la plage" (source : adaptée par l'auteur)

Le site est caractérisé par une bonne couverture du réseau routier puisqu'il est accessible depuis le centre-ville et l'entrée est (RN 43), en plus d'une possibilité d'accessibilité maritime . Le POS 07 dont le quartier "la plage " fait partie se caractérise par une gare routière permettant l'accès aux différentes zones de l'agglomération chef-lieu et constitue un point d'accès majeur pour le quartier voir même pour la ville de Jijel.

Le périmètre du site qui est le POS 07 est caractérisé par un terrain pratiquement plat avec des pentes douces qui varient de 0 – 5%.

2.3.Composante sociale et économique du quartier :

2.3.1. Une population plutôt jeune :

Le quartier " la plage " est d'une taille moyenne par rapport aux autres quartiers de la ville avec une superficie de 41 ha et une population résidente estimée à 3400 habitants soit une densité de 83 habitant/ha. La proportion de la population du quartier en question vis-à-vis de la population totale de toute la commune de Jijel et de 2.14 % seulement.

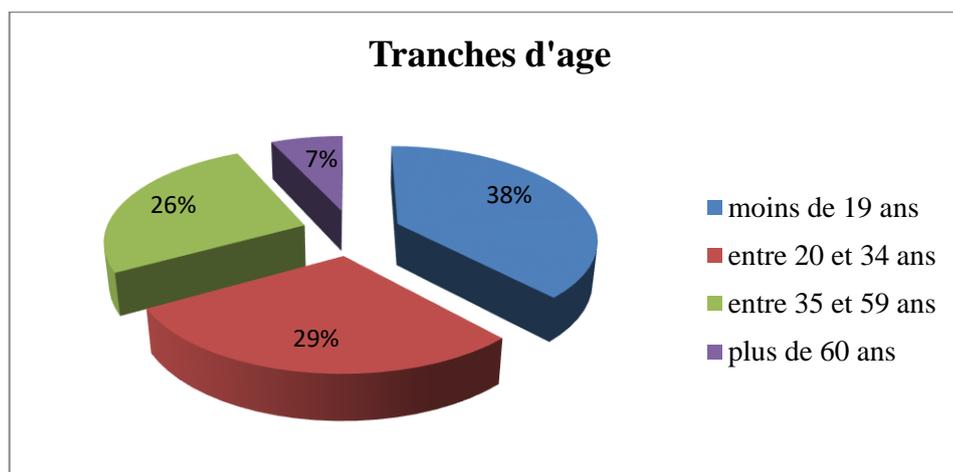


Figure 5.7 : Les tranches d'âge de la population résidente

La population est caractérisée par une extrême jeunesse puisque les moins de 19 ans représentent à eux seuls 37.62 % au niveau de l'aire d'étude.

De manière générale, on peut confirmer un certain équilibre avec un léger avantage ou surplus pour le sexe masculin. (Entre les sexes 1755 hommes contre 1658 femmes)

2.3.2. Une population de niveau social diversifié :

À travers les données collectées selon le type, le statut et la nature des activités, il ressort bien que le quartier la plage présente une population résidente de niveau social diversifié. D'une part, nous retrouvons des couches sociales en apparence plus ou moins aisées dans la partie nord du quartier parmi celles localisées dans les villas implantées le long de la plage. D'autres ménages appartiennent certainement aux catégories sociales moyennes résidentes dans les anciennes habitations individuelles ainsi que dans les diverses habitations de type collectif. Parmi eux on trouve des résidents aux professions généralement libérales, des cadres dans les divers services administratifs des secteurs privés et publics, mais aussi de simples travailleurs et ouvriers en proportions moindres.

Selon une enquête menée lors de l'étude du pos 7 de Jijel, sur un échantillon de 560 personnes, le nombre d'occupés recensé est reparti entre:

Tableau 5. 1 : Répartition d'un échantillon de population selon le domaine d'activité

Source : POS 7

B.activités	Pêche +	Administration	Industrie	B.T.P	Commerces	Autres	Total
S.juridique	Agriculture				et services		

Public	7	124	21	7	170	53	382
Privé	19	/	4	24	107	24	178
Total	26	124	24	31	277	77	560

Pour le secteur public, ce sont les services et commerces (44.5%), suivis de l'administration (32.4%) qui occupent la majorité des actifs.

Pour le secteur privé, c'est aussi le "commerce et service" qui sont au premier rang (60.1%) mais suivis du B.T.P.et "autre" avec 13.4% chacun. Il y a donc prédominance du secteur tertiaire.

2.4. Analyse urbaine :

2.4.1. Cadre bâti : un quartier de densité moyenne

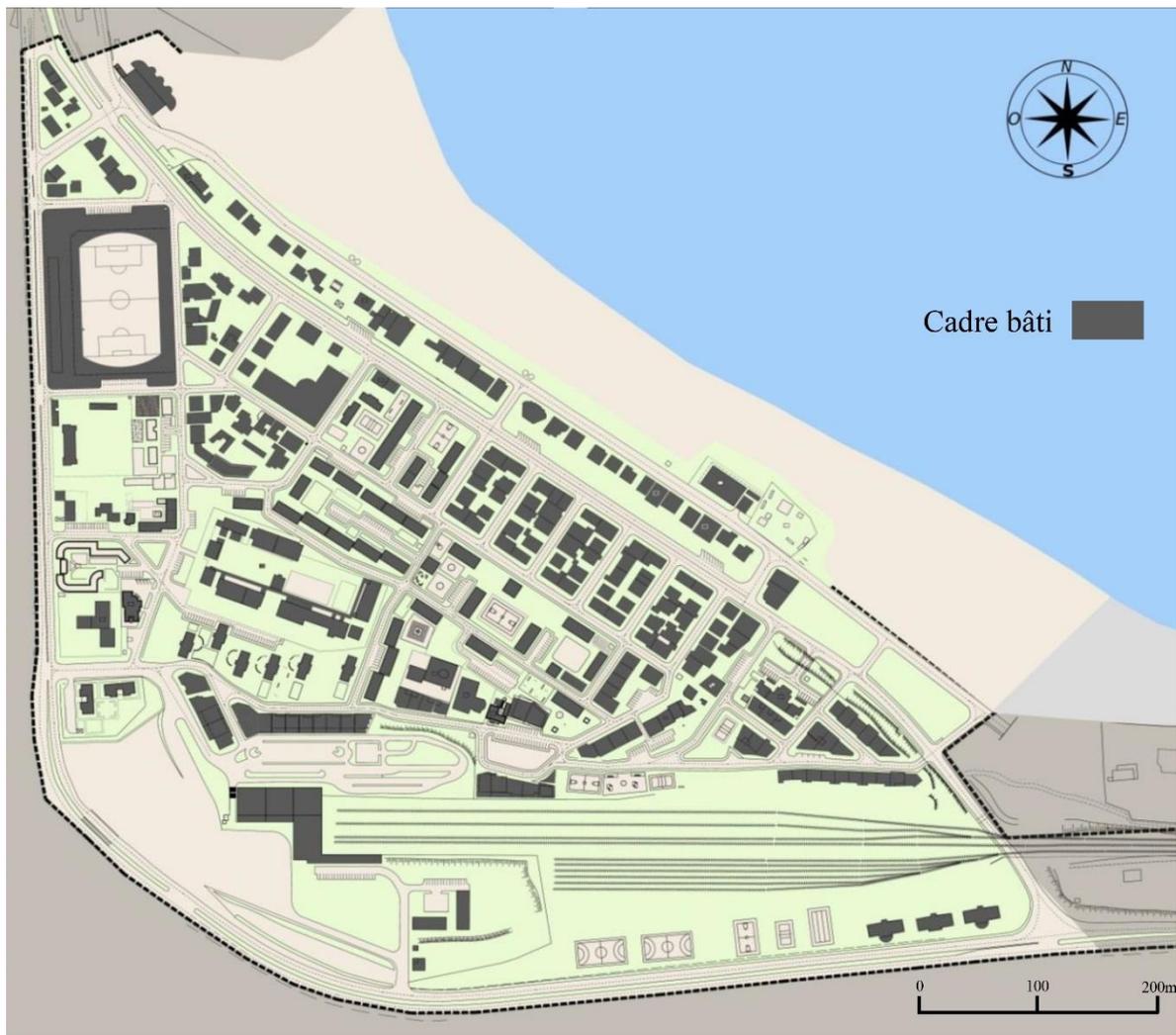


Figure 5.8 : Cadre bâti du quartier " la plage " (source : adaptée par l'auteur)

Le site de notre étude "quartier la plage" détient une vocation résidentielle structurée par 02 axes principaux, la RN43 et l'avenue Ben Boulaid parallèle à la mer. Le cadre bâti du site est composé généralement de logement résidentiel sous forme de tour et de barre. Tandis que le cadre non bâti est composé de : parkings, aires de jeux, espaces verts et voies.

L'espace urbain du quartier est beaucoup plus aéré que le centre-ville (saturé). L'urbanisation y est en effet moins dense et le paysage urbain y est partiellement différent. La composition urbaine de quartier est idéale pour le développement des déplacements doux ainsi pour les aménagements extérieurs. De plus, les terrains vides qui se situent à l'extrémité Est du site, constituent un support foncier considérable pour la prise en charge des besoins de la population du quartier et de la ville en termes d'habitat et équipements d'accompagnement.

À l'exception du tracé colonial dans la partie nord, le quartier objet d'étude possède une structure urbaine anarchique avec un système parcellaire de différentes formes, ce qui engendre une difficulté de la lecture urbaine.

La diversité du tissu urbain du quartier 'la plage' revient à la multiplicité des acteurs intervenant dans sa production et la diversité des besoins des citoyens. On peut distinguer clairement une succession de mosaïque des différents tissus urbains. Chacune de ces dernières marque les traces d'une politique urbaine pendant une période particulière dont le point en commun est le caractère d'urgence qui régit ces opérations d'aménagement et de planification urbaine. Dans le même espace se côtoient différents fragments (collectifs, individuel...) qui sont venus comme résultante de la demande accrue en logement et de la rareté du foncier.

Une autre raison de cette diversité du tissu urbain est le retrait partiel de l'État dans ce domaine et l'ouverture de l'initiative privée qui a cédé le passage aux citoyens afin de prendre la main sur diverses formules de production urbaine. Cette solution qui a soulagé en quelque sorte la demande accrue en logement ; a totalement ouvert les portes à un paysage urbain pauvre en qualité architecturale et urbaine.

2.4.2. Typologie urbaine du cadre bâti :

La composition urbaine du quartier " la plage" caractérisée par une diversité des fonctions entre habitat individuel, collectif et équipement renvoie à un équilibre dans l'utilisation de l'espace favorisant ainsi une attractivité du site.

Dans cet ensemble, la présence des équipements de proximité par leur nature très diverse et vue leur degré de fréquentation, constitue un indice d'attractivité et de cohésion sociale dans l'ensemble du quartier.

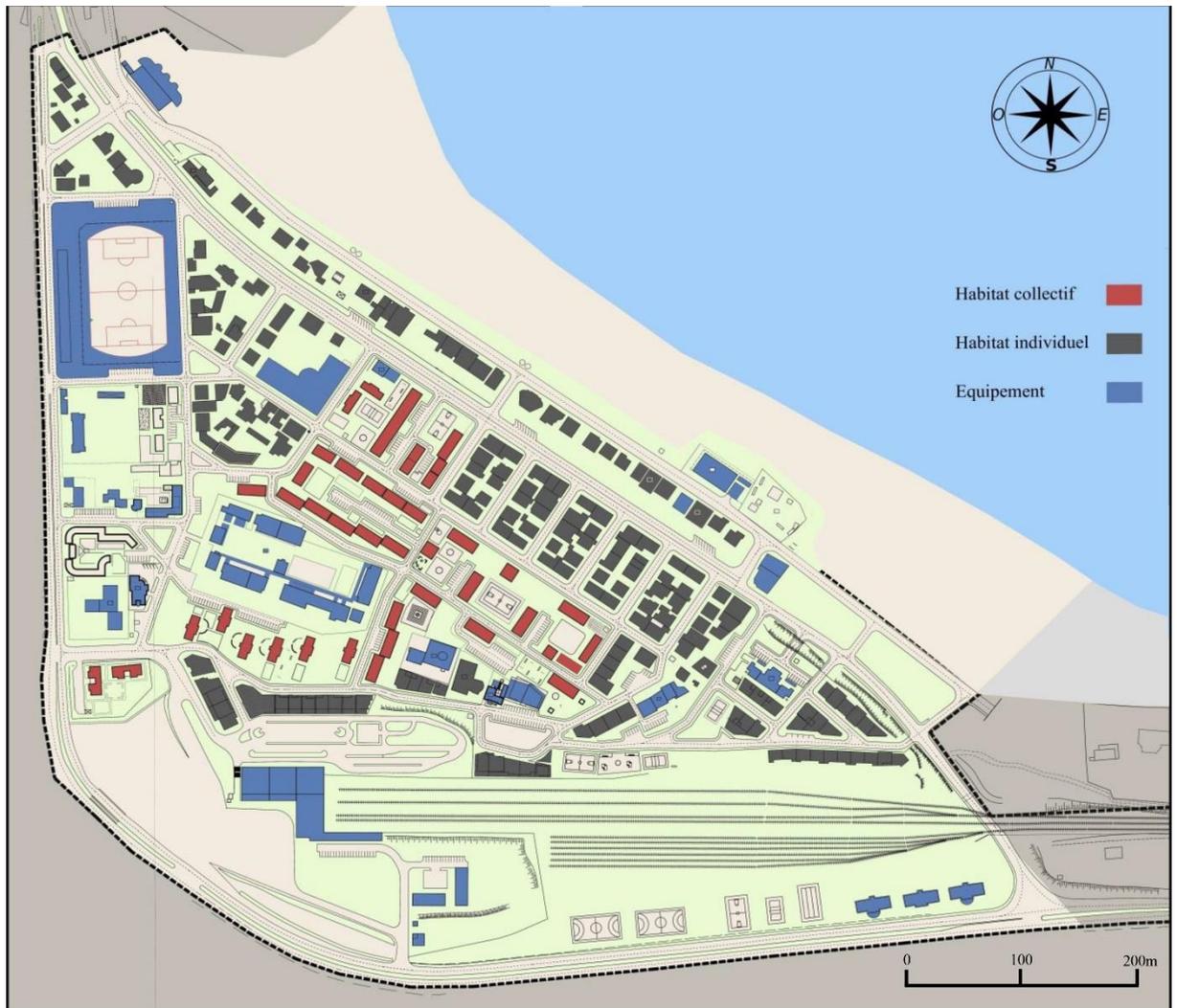


figure 5.9 : typologie urbaine du cadre bâti , quartier "la plage" (source : adaptée par l'auteur)

2.4.2.1. Habitat :

L'habitat constitue une ossature principale et une composante urbaine non négligeable de l'occupation spatiale et fonctionnelle du site objet de cette étude. De ce fait, la fonction résidentielle qui se développe dans la majeure partie du site est la composante dominante sans équivoque. D'autre part et lors des visites effectuées sur terrains, on a pu remarquer qu'une partie des logements est occupée par des fonctionnaires (médecin, avocat...etc.)

Les constructions à caractère d'habitation se développent dans la majeure partie du site, et se divisent en deux types : habitat individuel et habitat collectif.

a- L'habitat individuel :

D'un nombre de 139 logements au dernier recensement, ce type prend la forme d'îlots pour l'habitat de type colonial bien organisé de part et d'autre du tracé régulier (dans la partie nord du quartier) et de lotissements nouvellement réalisés (notamment dans la partie sud). Le site est constitué d'un ensemble hétérogène en matière d'occupation spatiale en habitat individuel dont on peut rencontrer les différentes typologies suivantes:

- Individuel colonial :

Avec un nombre de 48 logements, se développe le long du front de mer de villas avec des jardins et des terrasses et d'un nombre de niveaux maximaux de 03 niveaux, ayant un aspect architectural riche reflétant le cachet méditerranéen du site. Il y a lieu de préciser qu'un nombre important de constructions ont subi des opérations d'auto – rénovation.



Figure 5.10 : Habitat individuel colonial (gauche, prise par l'auteur en 2017 ; droite, Google Image)

- Individuel récent :

Se répartissent dans tout le quartier sous forme de lotissement de petites et grandes tailles, d'un aspect architectural varié et avec des hauteurs de R+1 à R+3 en général. Le tissu urbain nouvellement composé et dont les derniers lotissements d'habitat individuel font partie présente un certain nombre de lot en cours de réalisation ainsi que d'autres constructions en fondations ou non lancées.



Figure 5.11 : Habitat individuel récent (photos prises par l'auteur en 2017)

b- L'habitat collectif :

D'un nombre de 535 logements, ce type occupe la partie centrale du quartier. Il prend plusieurs formes entre habitats, promotionnel, social, habitat collectif d'astreinte (86 logements) EPLF, EDIMCO, HLM (117 logements). Ces derniers sont plus empruntés aux HLM européennes qu'un mode de vie locale. Il y a lieu d'ajouter d'autres types : les logements collectifs socio- professionnels de l'éducation, SNTF, et des services de la gendarmerie et de la police.



Figure 5.12 : Habitat collectif
(photos prises par l'auteur en 2017)

L'habitat collectif prend forme de blocs juxtaposés les uns aux autres et en monobloc laissant des espaces perdus non aménagés qu'il va falloir exploiter en aires de jeux, espaces de détente et espaces verts.

2.4.2.2. Équipements et activités :

Les équipements d'accompagnement occupent une bonne partie du quartier avec 18 équipements. Certes, malgré que la fonction dominante du site est celle résidentielle, on signale la présence d'un ensemble d'équipements dont le rayon d'influence dépasse largement

celui du quartier ou de la ville, ce qui crée une forme de connexion sociale inter-quartiers à titre d'exemple le stade communal et la gare routière. Ces différents équipements, d'une superficie totale de 137329.85 m², soit un pourcentage de 33.49 %, constituent à leur tour une composante urbaine très importante de par leurs activités et leurs gabarits importants. À cet effet, on note la présence d'équipements suivants:

- **Les équipements de transports:** Gare intermodale.
- **Les équipements sanitaires:** Polyclinique El Alia.
- **Les équipements éducatifs:** Lycée, CEM et école fondamentale.
- **Les équipements administratifs et services:** la CNR, la CASNOS, DAS, le Touring club d'Algérie, ainsi que d'autres administrations³
- **Les équipements sportifs:** Le stade communal.
- **Les équipements hôteliers et touristiques :** hôtel Kotama, hôtel convivial...etc.
- **Équipements projetés :** plusieurs hôtels ont été programmés lors de la révision du POS 7 et qui ont une importance pour toute la ville de Jijel. Cela illustre clairement un besoin en matière d'hébergement touristique et un moyen de revaloriser le quartier et de renforcer son cachet touristique.

De l'autre côté, le quartier ” la plage ” présente une multitude de commerces de détail intégrés aux rez-de-chaussée des constructions individuelles et collectives, créant à différents niveaux des rues commerçantes, se développant sur le long des blocs EPLF ainsi que les commerces intégrés aux gradins du stade communal le long de la route nationale.



Figure 5.13 : Activité commerciale dans le quartier ”la plage ” (gauche, prises par l’auteur en 2017 ; droite, Google image)

2.4.3. Cadre non bâti :

2.4.3.1. Un réseau viaire favorisant la circulation mécanique :

Le quartier se trouve davantage sur l'axe routier RN43, ce qui facilite l'accès depuis l'entrée Est et depuis le centre-ville. S'ajoute à cela, le fait que le quartier est bien relié aux autres quartiers voisins par des voies de desserte. En plus, la position du quartier par rapport au centre-ville a permis l'adoption d'un plan de transport collectif fluide. Le seul inconvénient qui se présente est le problème de bruit et la pollution atmosphérique.

Les voies primaires : ce sont les axes majeurs les plus fréquentés :

- Ben Boulaid : Axe principal et important; parallèle à la mer et prend origine de la route RN43 à la limite Est du quartier et se rencontrent au niveau de la ville en formant un carrefour très important au niveau de la placette de Baba Arroudj.
- La RN 43 : contourne le site en le délimitant dans la partie Sud et Ouest, constitue un axe structurant du quartier surtout par son échelle et sa dimension importante.

Les voies secondaires:

Contiennent un flux de circulation moyen. L'ensemble des voies secondaires traversant le quartier a des caractéristiques physiques qui sont moins importantes que celles des voies classées comme primaires. Cette desserte de voies se localise entre les voies primaires et les habitations du quartier.

Les voies tertiaires:

Formées principalement par des voies de desserte, généralement perpendiculaire aux voies secondaires et qui ont des vues en perspective sur la mer. Ces routes tertiaires prennent naissance des différentes voies secondaires qui relient entre les unités d'habitation au centre du quartier.

2.4.3.2. Un espace public défavorisé :

Le quartier " la plage" souffre d'un manque cruel, un déséquilibre flagrant, une mauvaise gestion et un fonctionnement inadéquat en matière d'aires de jeux, placettes et lieux publics, dont on dénombre seulement :

- Quelques jardins publics, mal aménagés avec un manque de mobilier urbain et dans la majorité de cas inutilisables et peu fréquentés par les habitants. Sous forme de surface libre non aménagée, ces espaces ne suggèrent aucune forme d'appropriation ou sens d'orientation.

- Certains espaces destinés aux habitants ne sont pas bien séparés de la circulation mécanique ce qui engendre un danger notamment pour les enfants. Cette catégorie de population ne trouve plus que les parkings et les espaces piétons pour les transformer en espaces de jeux.
- L'esplanade de front de mer, un espace structurant du site par son emplacement à côté de la mer et la partie la plus ouverte sur l'extérieur. Elle est d'une ambiance très remarquable, malheureusement durant les périodes estivales uniquement, ce qui crée une animation et une attractivité saisonnière.

Théoriquement, l'entretien de ces espaces est la responsabilité de la commune, après c'est les habitants du quartier qui se sont organisés, avec des actions volontaristes d'entretien et de préservation, notamment depuis les événements du 22 février 2019 qui ont servi comme un fils déclencheur d'une prise de conscience environnementale chez les habitants de plusieurs quartiers.

Ces espaces qui devraient permettre la rencontre, l'échange et le lien social se trouvent dénaturés et considérés comme le vide résiduel entre les constructions et sans aucun sens d'orientation. Abandonné, marginalisé et sans aucune trace sur le paysage urbain, l'espace public urbain à l'intérieur du quartier perd son vrai rôle et se résume en un espace de circulation qui n'a pas pu gérer les besoins de la société et leur évolution. Le résultat, un espace rejeté par la population pour des raisons de perte de qualité d'ambiances et de confort



Figure 5.14 : État dégradé de l'espace public au sein du quartier "la plage " (prises par l'auteur en 2017)

Un espace public fonctionnel dépend de sa composition, son aménagement et les aspirations des usagers. Aujourd'hui, on s'accorde à dire qu'une conception adaptée aux conditions microclimatiques d'un milieu extérieur peut atteindre un degré de confort satisfaisant (Lehtihet & Bouchair, 2018). En jouant sur des paramètres spécifiques comme l'éclairage, qualité de l'aire, végétation et matériau...etc., il est possible de bénéficier d'un espace public urbain sain et agréable en matière de confort et d'usage.

2.5.Espace urbain et environnement :

2.5.1. Micro climat :

Aujourd'hui le climat et les conditions climatiques jouent un rôle très important dans la qualité de vie en milieu urbain ainsi que sur l'usage de ce dernier. En effet, la topographie, l'usage de la végétation, les plans d'eaux...etc., créent un micro climat urbain plus ou moins différent du climat local. Ces interactions entre les conditions climatiques et les notions du confort et de la qualité de vie en milieu urbain ont toujours suscité l'intérêt des concepteurs.

Dans le cadre du microclimat, la proximité de la mer est responsable d'un phénomène de brise (brise de mer pendant le jour, et brise de terre pendant la nuit), donc une bonne aération du site dans le sens du Nord vers le Sud pendant le jour, et du Sud vers Nord pendant la nuit. Ce phénomène doit être valorisé dans un système de ventilation propre afin de diminuer les phénomènes d'îlots de chaleur urbains.

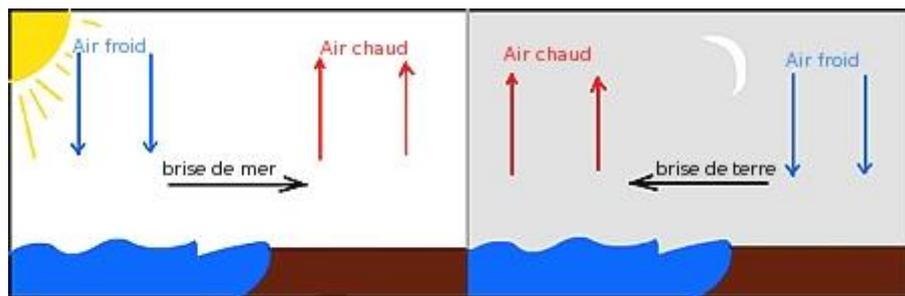


Figure 5.15 : Phénomène de la brise de terre et de brise de mer source : Google image

Aussi la proximité de la mer est vue comme une opportunité en termes d'échanges thermiques et régulateurs, l'été comme l'hiver et de l'autre côté comme inconvénient du fait du taux élevé de l'humidité.

2.5.2. Gestion des déchets :

Les modes de consommation au sein du quartier " la plage " génèrent des quantités importantes de déchets. Ces dernières doivent être réduites, évacuées et traitées dans les bonnes conditions afin de préserver une meilleure qualité de vie dans le quartier et limiter leurs impacts sur l'environnement immédiat.

La promulgation de la loi 01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets vise à mettre fin à la gestion anarchique des déchets et mieux contrôler les conditions de leur élimination. À cet effet, cette loi définit le cadre général du contrôle et de l'élimination des déchets et consacre les principes d'une gestion rationnelle et

saine des déchets et l'ensemble des activités qui s'y rapportent notamment la collecte, le transport, le tri, la valorisation et le traitement. Néanmoins, le problème de la gestion des déchets ménagers n'est pas dans les lois ; il réside plutôt dans son application, de même pour l'incivisme des citoyens qui rend toute opération de nettoyage vaine.

Les problèmes liés au ramassage et à l'évacuation des déchets sont problématiques que ce soit pour notre cas d'étude ou pour l'ensemble de la ville de Jijel. Cela a engendré des retombées néfastes sur l'environnement naturel, le paysage urbain et la qualité de vie des habitants. Le problème des déchets est assez compliqué du fait que la seule volonté de l'urbaniste et de l'architecte ne suffit pas à le régler. Il faut l'implication de tous les acteurs concernés, y compris les collectivités locales et les citoyens.

Tableau 5.2 : Quantité des déchets ménagers produite à la commune de Jijel source : DPSB

Commune	Quantité de déchets Kg/jour/ hab	Quantité de déchet Tonnes/jour	Lieu de décharge
Jijel	0.92	146.02	CET Jijel

2.5.3. Les déchets solides urbains :

Les déchets solides urbains constitués sur quartier sont généralement des déchets ménagers qui représentent des sources de pollution et de nuisances importantes pour l'environnement. Sur la base d'un ratio de production quotidien de 0,9 kg de déchets solides par habitant, la quantité de déchets ménagers générée quotidiennement au niveau du quartier est estimée à 3.06 tonnes.

Il est clair que la croissance démographique et la forte urbanisation engendreront dans le futur des volumes de plus en plus élevés de déchets.



Figure 5.16 : Situation de la gestion des déchets (photos prises par l'auteur, 2018)

L’analyse de la situation actuelle en termes de gestion de déchets au sein du quartier fait ressortir beaucoup d’insuffisances :

- Enlèvement et évacuation des déchets par des moyens insuffisants et inadaptés
- Décharges publiques sauvages
- Dépotoirs sauvages en bordure de routes.
- Manque de civisme de la part des citoyens du quartier
- Absence de culture de tri sélectif des déchets
- Conditions médiocres de ramassage, d’évacuation et d’élimination des déchets municipaux.
- Les moyens humains, matériels et techniques mobilisés de gestion de déchet ne sont plus adaptés.
- L’évacuation des déchets s’effectue dans des conditions difficiles le plus souvent dans des camions inadaptés laissant échapper en cours de route une bonne partie de leur charge.

2.5.4. Les déchets solides hospitaliers :

Les établissements de soins produisent des déchets en grande quantité et de nature très diverse. Ces déchets sont générés par des sources majeures, comme les hôpitaux, les cliniques, les laboratoires et les centres de recherche.

Le quartier ” la plage” dispose d’une unité de soins qui génère des déchets hospitaliers plus au moins dangereux, vu une enquête menée auprès des infrastructures sanitaires et de la direction de l’environnement qui signale que les structures sanitaires telles (polyclinique M^{ed} Allia) génèrent des déchets potentiellement pathogènes qui ne sont ni transportés, ni éliminés dans des conditions correctes, en plus des risques de contamination des personnes chargées du transport de ces déchets vers les incinérateurs ou décharges. Ces déchets doivent obligatoirement faire l’objet d’une élimination spéciale (incinération).

Dans les pays en développement, les recommandations pour les délais d’élimination entre productions et traitement sont en relation avec les conditions climatiques :

- Sous climat tempéré : 72 heures en hiver, 48 heures en été
- Sous climat chaud : 48 heures en saison froide, 24 heures en saison chaude

Il est à noter aussi que les rejets liquides hospitaliers déversés directement dans le réseau d'assainissement sans aucune protection provoquent une menace à l'environnement et à la santé publique due essentiellement par la transmission des maladies hydriques.

2.5.5. Gestion de l'eau :

Par sa situation en amont de la ville, l'un des enjeux majeurs du quartier est de veiller à ce que le fonctionnement naturel des eaux se trouve le moins perturbé possible par les aménagements et que le littoral soit le moins pollué par le déversement des eaux en mer.

Les rejets liquides urbains de diverses origines sont responsables de la dégradation de l'environnement et constituent une menace pour la qualité des ressources en eau ainsi pour le littoral. De même, pour le cours d'eau des eaux usées qui traversent le quartier pour verser dans la plage "Kotama" et devient de véritables égouts à ciel ouvert (figure 5.17), offrant un aspect hideux au quartier et constituant une menace permanente pour l'hygiène et la santé publique, notamment en période estivale. La plage "kotama" devient impropre à la baignade et constitue un danger pour les estivants. (535 430 estivants dans la plage kotama 2017).



Figure 5.17 : Évacuation des eaux usées à la plage Kotama (photo prise par l'auteur en 2018)

2.5.6. Les eaux pluviales :

Avec une pluviométrie de 1200 mm/an, la wilaya de Jijel est considérée parmi les régions les plus pluvieuses en Algérie, elle reçoit chaque année des apports d'eaux de pluie

très importants, qui ruissellent généralement vers les principaux oueds existants dans la wilaya, du fait de l'utilisation du système traditionnel de gestion des eaux pluviales qui consiste à les évacuer le plus rapidement possible de la ville en utilisant un gigantesque système de tuyau.

À l'échelle du quartier on peut facilement constater l'absence totale des installations de récupération des eaux pluviales, servent à économiser cette ressource et l'utiliser dans des activités secondaires telles que l'arrosage des espaces verts, le lavage des véhicules et les sanitaires. En général, aucune des mesures de rétention n'a été mise en place dans le quartier quel que soit à l'échelle des bâtiments (toitures végétalisées en particulier), ou bien pour les espaces extérieurs (des pavages et revêtements étanches des sols, responsables de l'augmentation du ruissellement et la réduction de la capacité de rétention superficielle).

Le quartier "la plage " souffre en termes de gestion des eaux pluviales et le cycle naturel est loin d'être respecté. Les espaces extérieurs sont pratiquement imperméables y compris les espaces verts qui par manque d'entretien sont devenus imperméables. Ainsi, les avaloires sans tampons constituent un danger pour les enfants d'une part et laissant le réseau d'assainissement exposé à tous les risques de bouchage d'autre part.

Cette situation a poussé les citoyens à adopter des comportements traditionnels pour préserver cette ressource. La majorité d'entre eux équipent leurs logements de réservoirs à eau, d'autres assurent un stockage important de cette matière dans différents récipients. Dans ce cas, les citoyens font recours à l'utilisation de l'énergie électrique pour pomper l'eau surtout pour les niveaux supérieurs des immeubles.

Le quartier "la plage" dispose d'une station d'épuration des eaux usées. Malheureusement cette dernière n'a pas pu être mise en service correctement. Le problème de l'épuration des eaux usées urbaines reste ainsi posé en dépit des investissements colossaux consentis dans ce domaine.



Figure 5.18 : Etat critique de la gestion des eaux pluviales (source : google.dz, 2019)

Dans ce sens, une meilleure gestion des eaux pluviales implique la maîtrise de nombreux aspects climatiques et topographiques particuliers, vu la localisation du terrain au bord de la mer dans une région pluvieuse et une topographie qui aide à l'écoulement des eaux pour sa collecte.

2.5.7. Transport et déplacement :

Le quartier ”la plage” par sa dominance du statut d’habitat constitue un enjeu majeur sur le plan de la mobilité urbaine. En effet, l’urbanisation galopante d’une ville entraîne un besoin important d’un système de transport adéquat.

La croissance de la population du quartier durant ces dernières décennies se traduit sur le plan des transports urbains de personnes par un accroissement des besoins de déplacement et une nécessité d’amélioration en quantité et en qualité des infrastructures et équipements de transport. En effet, l’étude de l’évolution des moyens de transport démontre une hausse dans le nombre vis-à-vis de la croissance démographique.

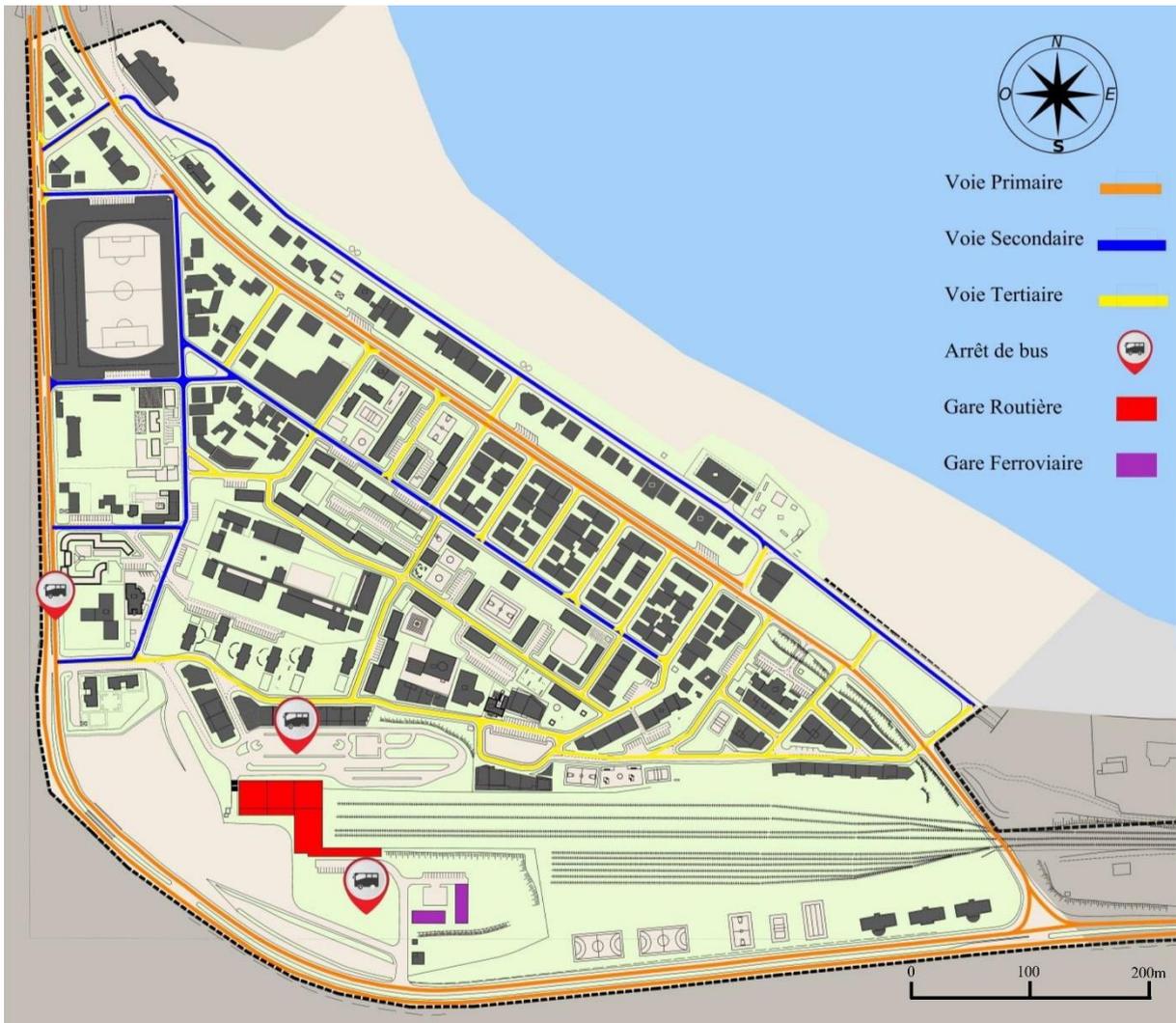


Figure 5.19 : Plan de la mobilité (source : adaptée par l'auteur)

Le quartier ” la plage ” dispose d’un réseau de voirie bien structuré assurant une assez bonne fluidité de la circulation mécanique. En revanche, cela pose toujours de nombreux problèmes, du fait qu’il est traversé par la RN 43 comme pénétrante est- ouest, créant des situations de congestionnèrent et augmentant le flux de la circulation routière y compris un trafic lourd, dangereux et nuisible pour les habitants. À l’intérieur du quartier les habitants trouvent des difficultés de stationnement. Certes, en l’absence de parkings, ces derniers utilisent le long des trottoirs ainsi que les espaces publics entre les habitations comme aires de stationnement. D’autres préfèrent personnaliser leur place de stationnement en les marquant par des barrières.

Il est clair que l’utilisation de la voiture individuelle et due à sa facilité d’accès aux services nécessaires au quotidien. Mais, il existe d’autres raisons pour lesquelles les citoyens du quartier préfèrent se déplacer en voiture entre autres l’absence de systèmes de transports de

masse de type métro souterrain ou tramway (à l'exception d'une voie ferrée qui relie Jijel à Constantine durant la saison estivale), dysfonctionnement des transports publics...etc., en plus des raisons sociologiques (statut social, image du vélo ...etc.) La voiture est vue dans l'esprit de la majorité des personnes comme un symbole de réussite sociale.

La circulation piétonne est assurée par l'esplanade de front de mer, espace structurant de site par son emplacement à côté de la mer avec des trottoirs assez larges et confortables. Il est certainement nécessaire de signaler un manque flagrant au cœur du quartier en matière d'espaces qualitatifs aménagés exclusivement pour le plaisir des piétons tels que les parcours boisés et les rues piétonnières. Les piétons expriment une difficulté de se déplacer au sein du quartier.



Figure 5. 20 : Esplanade de front de mer « Kotama » (prise par l'auteur en 2017)

Concernant le transport urbain, le quartier dispose d'une gare routière qui le relie aux autres zones urbaines de la ville par une dizaine de lignes, assurant la liaison du quartier au reste de la ville ainsi que le déplacement des voyageurs et de la marchandise.

L'usage du vélo est quasiment nul, on assiste à une absence totale d'une culture du vélo, pour cela nous n'avons pas pu avoir des chiffres précis sur l'usage des deux roues comme un moyen de déplacement.

Malgré l'existence de diverses modes de transport (marche à pied, bicyclette, deux-roues à moteur, voiture particulière et transport collectif), la question des transports urbains de personnes demeure une préoccupation majeure pour une grande partie de la population ainsi que pour les pouvoirs publics vu le manque des outils ou des méthodes de recherche scientifique sur le transport urbain et le développement durable du transport ainsi

L'insuffisance et l'absence de laboratoires de recherches permettent d'évaluer avec précision le niveau de pollution causée. Ce constat démontre l'échec de la politique de la ville en matière de limitation de l'utilisation des moyens de transport individuel et la recherche d'autres alternatives.

En plus du secteur industriel considéré comme contributeur majeur à la pollution urbaine, aujourd'hui on s'accorde à dire que la pollution atmosphérique est due essentiellement au trafic automobile, provoqué par les émanations de gaz toxiques. Certes, s'il est reconnu que la voiture est le moyen de transport le plus pollueur et le plus utilisé en ville le problème est donc localisé, et nous n'avons plus qu'à trouver d'autres alternatives pour inciter les citoyens à utiliser des moyens de transport écologiques.

À l'échelle du quartier et en termes de transport il n'y a pas de normes à profil environnemental qui gèrent les schémas de déplacement ou les plans de circulation. Dans un premier temps le problème a été de gérer la rareté de l'offre, le problème actuel est de gérer les impacts négatifs sur l'environnement et aboutir à une qualité, efficacité et fiabilité des moyens de transport. On est face à une nécessité de gérer et réorienter le développement du transport urbain et d'encourager l'utilisation des transports publics et les modes doux ainsi que de restreindre l'utilisation des transports d'individus motorisés. Les infrastructures routières devraient être axées sur le transport en commun, et non sur l'automobile ainsi que le covoiturage devrait être encouragé pour réduire l'utilisation de l'auto solo. Une réglementation semble nécessaire pour limiter l'usage excessif de la voiture particulière. Il ne faut pas nier aussi que les gens continueront à utiliser la voiture individuelle tant qu'ils ne trouvent plus d'alternatives respectueuses de l'environnement et surtout plus performantes.

2.5.8. Espace vert et végétation :

À l'Indépendance, Jijel hérite d'un patrimoine "espace vert" inégalement réparti à travers la ville. La mise en évidence du processus de croissance urbaine, explique la logique de distribution. Aujourd'hui la superficie des espaces verts urbains à Jijel demeure très faible par rapport à sa population après comparaison avec la période coloniale qui a connu plus de richesse. L'espace vert a perdu dans nos aménagements urbains contemporains son vrai rôle. Il est souvent réduit à un espace résiduel apparu après la construction d'équipements ou de logements.

Le quartier "la plage " n'échappe pas à ce constat et le manque de végétation reste frappant et inquiétant. Sachant que la majorité des espaces ont été créés avant l'indépendance par l'administration coloniale, un plan d'action rigoureux semble plus que nécessaire pour rendre à ce quartier l'image qu'il mérite.



Figure 5.21 : répartition des espaces verts dans le quartier (source : adaptée par l'auteur)

La répartition des espaces verts dans le quartier n'est pas équilibrée et n'est pas cohérente. La surface totale des espaces verts est de « 2.04 ha » sur une surface totale de « 41 ha » ; répartie d'une façon non équilibrée. Cet écart est dû aux conditions historiques ainsi à l'évolution de la structure urbaine de la ville. Cela renvoie au débat sur l'avancée de la ville au détriment du foncier agricole ainsi que sur la pertinence des instruments d'urbanisme à préserver cette ressource rare. À ce sujet, on se désintéresse carrément de mettre l'accent sur la préservation, la valorisation et la gestion des qualités environnementales et paysagères du quartier. Le quartier de la plage et à l'instar à d'autres quartiers de la ville de Jijel n'a pas bénéficié d'un programme initial de préverdissement avant de procéder à la réalisation.

Les espaces verts existants se trouvent uniquement sur l'ancien tracé colonial (boulevard) et dans la partie Sud du quartier sous forme d'éléments géométriques qui offrent peu de possibilités d'usage. En effet, les espaces verts existant dans le quartier, ce sont des espaces privés annexés à des habitations ou équipements. Le tissu urbain récent d'habitat collectif marque un manque flagrant de ces espaces de loisir. On note par ailleurs que la typologie des espaces verts dans le quartier se limite à un, jardin public, jardins résidentiels, particuliers et à des alignements boisés, mais avec des surfaces réduites. Le très faible taux de fréquentation des jardins publics par la population s'explique par l'absence de surfaces arborées et de commodités (toilettes publiques) ainsi que par la dégradation du mobilier urbain. Les arbres d'alignements le long du boulevard qui est la limite nord du quartier n'ont pas une distribution uniforme ainsi que le long des rues à l'intérieur du quartier aucun arbre d'alignement n'est implanté.



Figure 5.22 : Exemple d'espace vert existant dans le quartier (prise par l'auteur, 2017 ; google.dz)

On s'accorde à dire que la présence de la végétation au milieu urbain contribue à améliorer le microclimat urbain, en réduisant la température ainsi d'assurer un équilibre à l'intérieur comme à l'extérieur du périmètre urbain. Effectivement, la présence de végétal en ville tout comme en quartier contribue à une meilleure efficacité énergétique des bâtiments, en réduisant l'effet d'îlot de chaleur urbain. Chose qui est plus que nécessaire à appliquer dans la partie centrale du quartier où le béton est le maître des lieux et la température de l'air dans l'espace ouvert sans végétation est plus élevée. Il ne suffit pas de planter un peu de végétation pour créer un paysage urbain, puisque la spécificité du site et de ses pratiques locales, culturelles et sociales doit être prise en amont de la conception de ces espaces verts.

Selon la disposition de la loi de la commune en Algérie, la commune a la charge de la création et de l'entretien des espaces verts urbains. Les normes internationales qui prévoient une superficie de 10 m² par personne en matière d'espace vert sont loin d'être respectées. Les

espaces verts publics dans le quartier constituent seulement un taux de 6 m² par personne ignorée par ceux en charge de la gestion des patrimoines fonciers des communes. Aujourd'hui on assiste à un état de dégradation avancé, voire d'abandon de la grande majorité des espaces verts existants au sein du quartier.

Au lendemain de l'indépendance aucune loi ne concerne les espaces verts néanmoins il existe des intervenants au niveau local et national pour la protection de l'environnement définie à travers des structures administratives. Ce n'est qu'au début du 20 siècle qu'une législation règlemente la gestion, la protection et le développement des espaces verts dans l'esprit du développement durable. La loi définit différentes phases de classement des espaces verts à travers sa caractérisation physique, écologique et son plan général d'aménagement.

La loi 07-06 a pour objectif de définir les règles de gestion, de protection et de développement des espaces verts dans le cadre du développement durable ¹ afin :

- D'améliorer le cadre de vie urbain.
- D'entretenir et améliorer la qualité des espaces verts urbains existants.
- De promouvoir l'extension des espaces verts de toute nature.
- De promouvoir l'extension des espaces verts par rapport aux bâtis.
- De faire l'introduction des espaces verts, dans tout projet de construction, une obligation prise en charge par les études urbanistique et architecturale, publiques ou privées.²

La lecture de la loi de la commune en Algérie démontre que cette dernière a la charge des espaces verts entre création ou entretien en plus de sa participation dans leurs aménagements. La loi 07-06 de sa part, n'a pas vraiment abouti à des solutions en termes d'application et de gestion de ces derniers sauf en termes de normes et de classement. De plus, la législation qui régit les espaces verts en milieux urbains algériens n'a pas changé au point que les espaces verts sont devenus abandonnés et leurs budgets sont détournés pour d'autres nécessités.

2.6. Appropriation et usage de l'espace urbain :

La ville de Jijel à l'instar des villes algériennes présente une sorte de modèle standardisé dans lequel se succède une série de tissus hétérogènes bien différenciés. Cette diversité d'occupation et d'appropriation du sol peu réfléchi contribue à une architecture contrastée, médiocre et incohérente, fruit de la politique urbaine appliquée dès l'indépendance et des modes d'appropriation et d'usage d'espaces.

¹ JORA, N°31. Art : 1. P :6

² Idem. Art : 2. P :6

Sachant que le quartier demeure le lieu privilégié d'observation d'analyse et d'interprétation des pratiques citoyennes et des appropriations de l'espace et afin de comprendre les comportements sociaux les plus complexes et les conflits d'exploitation de l'espace, on a mené une étude de terrain en se basant sur l'observation directe.

La question de l'appropriation et de l'usage de l'espace demeure une préoccupation primordiale pour acteurs de l'urbain puisque c'est à travers ces pratiques que l'homme s'impose, agit et réagit. Il transforme l'espace urbain selon ces besoins et selon les évolutions sociétales. Cette appropriation de l'espace qui est relié directement aux comportements d'individu et de groupe d'individu, semble porter pas les conditions économiques, les changements sociétaux et le mode de vie locale.

À l'échelle de quartier "la plage" objet d'étude, de profondes transformations urbaines ont touché le vif du tissu urbain morphologique ainsi fonctionnelle : ces modifications ont pris plusieurs formes ; l'une d'adaptation qui concerne les façades et l'aspect général des constructions et l'autre concerne l'usage de l'espace public non bâti.

Ces pratiques ont donné un nouveau cadre à un paysage urbain déséquilibré constitué généralement par :

- L'agrandissent des logements en annexant balcon et baies vitrées
- La façade en particulier est l'élément qui connaît plus de transformation et de modification à l'instar de la verrière fumée qui procure la transparence et préserve l'intimité familiale
- L'ajout d'étage en habitat individuel passant à côté de toutes règles d'urbanisme
- Portail métallique et porte blindée reflètent l'image d'insécurité ressentie par les occupants
- Des garages surdimensionnés, réservés à l'activité industrielle ou artisanale ou de dépôts commerciaux



Figure 5.23 : Formes d’appropriation de l’espace urbain (prise par l’auteur en 2019)

D’autre part, l’espace public non bâti lui-même a subi des pratiques et des modes d’appropriation et d’usages divers. Certes, il est très fréquent que les habitants du quartier empiètent l’espace public (espace vert, parking) pour d’autres usages créant ainsi des conflits causés par le flou de la propriété de ces espaces. L’espace domestique situé au RDC dont le statut juridique est flou pour les habitants a subi un détournement d’usage pour l’utiliser comme jardin, parking et lieu d’activité domestiques. En l’absence de contrôle strict des autorités locales, les habitants du RDC par souci d’intimité, de marquage de territoire ou d’élargissement de propriété finissent par la construction d’une barrière physique (clôture en dur) pour étendre leur espace privé sur l’espace public. Ce dernier, censé développer les relations sociales, a cessé de remplir son vrai rôle pour céder la place aux conflits d’usage et d’appropriation. Il demeure une simple annexe entre les constructions dominées par l’élément masculin. Ces espaces publics ne semblent pas ceux tracés dans les plans d’aménagement. Certes, avec un manque d’entretien, et un détournement d’usage, les jeunes adolescents et les vieux finis par envahir les trottoirs et les entrées des immeubles. Ce constat démontre l’incapacité des pouvoirs publics à mettre en œuvre des outils et des stratégies de gestion à l’échelle des quartiers. Malgré que la gestion urbaine des quartiers est une question récurrente dans les discours des pouvoirs publics mais dans les faits elle ne présente pas une priorité. Le décalage flagrant entre les intentions de l’État et la réalité urbaine dévoile clairement les limites des documents d’urbanisme actuels. D’autre part, l’évolution de l’appareil législative et réglementaire ne semble pas encore appropriée pour enclencher une gestion urbaine responsable du quartier.

2.7. Le POS 7 : échecs et limites

Le POS 7 a pour objet la production et la transformation du sol urbain et l'organisation du cadre bâti établi conformément aux dispositions et orientations du PDAU de Jijel auquel il se réfère, à cet effet conformément à la réglementation en vigueur l'élaboration de l'étude du POS a passé en 03 phases bien distinctes :

- Phase I : concerne l'analyse des données et composantes sociales, démographiques, culturelles et économiques ainsi que le cadre naturel et physique du site.
- PHASE II : consiste à l'élaboration des hypothèses d'aménagement formulées dans le but de répondre et de concrétiser la problématique posée dans la première phase sous forme de plusieurs variantes, accompagnées d'une esquisse de règlement incluant l'ensemble des éléments prévus.
- PHASE III : Se traduit par l'élaboration de la solution d'aménagement retenu et cela en tenant compte de l'ensemble des propositions émanant et issues des concertations.

Cependant malgré l'existence d'un cadre théorique et règlementaire, le manque d'intérêts, l'absence de concertation et de participation, la non-qualification des différents services administratifs et l'absence de coordination entre les divers acteurs intervenant dans le processus décisionnel ont influé négativement sur l'élaboration et la mise en œuvre de l'étude du POS. De plus, du fait du prolongement répétitif des durées des études du POS 7, les plans produits une fois publiés et approuvés se trouve déjà inadaptés à la situation urbaine qu'il a pour mission de gérer, ce qui implique une nécessité d'une révision. Dans ce sens, les propositions d'aménagement urbain retenu dans la révision du POS 7 s'articulant autour des points suivants :

- Le réaménagement du front de mer et le dégagement de l'esplanade, ainsi l'injection de certaines activités et équipements renforcer le cachet touristique de la ville et du quartier
- L'aménagement des aires de jeux, espaces verts et aires de stationnement permettant d'agrémenter l'espace résidentiel et l'épanouissement social de la population.
- Proposition des opérations qui permettent une meilleure fluidité de circulation, de déplacements, articulation et intégration entre les différentes composantes urbaines du site
- La programmation des équipements touristiques afin de répondre aux objectifs de cette révision, ainsi à faire de ce site un pôle touristique constitué par deux hôtels de trois

étoiles (3***) en (R+6) implanté sur le côté nord-Est(le terrain vierge) le long d'un axe important.

À travers la lecture des différents documents du POS 7, l'objectif principal est de préserver le cachet touristique et de permettre une évolution harmonieuse du quartier la plage. Néanmoins, la réalité dévoile d'autres constats. D'abord, l'étude du POS ne prend pas les tissus urbains anciens (colonial) en compte. Partant du fait que la zone d'étude dispose d'un environnement historique endommagé, non conservé avec un état dégradé, le recours à une stratégie de réhabilitation de ce legs historique n'est plus à démontrer afin de redonner une image agréable au quartier et de valoriser son patrimoine. Ce legs colonial se trouve altéré et n'a pas reçu la place qu'il mérite. Ses traces commencent à disparaître et perdre leurs valeurs historiques architecturales et culturelles. On assiste à une discrimination réelle et une négation de toute une période historique.

Cet instrument a la responsabilité également d'informer de faire participer, consulter et concerter le simple citoyen. Néanmoins, les procédures d'élaboration du pos 7 n'ont pas été accompagnées par des dispositifs de gouvernance et de concertation ce qui bloque le transfert du pouvoir décisionnel aux échelons locaux. De ce fait, l'APC avec une marge de manœuvre très réduite n'a pas de poids significatif dans le processus décisionnel.

Le POS réduit à un plan qui régleme l'usage de sol uniquement, se trouve délivré à un cadre bâti monotone de forme et matériaux semblables un peu partout constitués d'un système de barre en logement collectif en rupture avec le tissu colonial. De plus, la concrétisation des orientations du Plan d'occupation des Sols (P.O.S) sur le terrain est le garant qui peut mesurer la compatibilité des plans d'urbanisme avec la réalité urbaine et par conséquent leur pertinence. Néanmoins, les orientations et projets d'aménagement proposés pour le quartier "la plage" sont restés sans effet. Par leur forme ponctuelle, ces opérations destinées à améliorer l'image du quartier " la plage" n'ont pas pu atteindre les objectifs escomptés. Les aménagements prévoyaient dans le cadre de ce document ne sont pas respectées en réalité, soit par manque de moyens financiers, soit par décisions imposées par le pouvoir central. Les opérations proposées depuis des années ne sont pas encore affecté. Le plan d'occupation des sols se trouve inapte à répondre qualitativement aux besoins et aux aspirations des habitants en termes de qualité, de confort et de sécurité.

2.8. Les infractions urbaines : entre règlement et réalité

Le POS censé être un outil de contrôle et de gestion de toute opération urbaine semble impuissant devant le non-respect des permis de construire et des infractions urbaines ce qui nous laisse se demander sur la pertinence du cadre technique et réglementaire de ces instruments d'urbanisme. Cette organisation anarchique du cadre bâti se fait le plus souvent en dehors de toute structuration aux différentes règles et dispositif de lois de composition et de construction.

Devant un laisser faire frappant, de nombreuses infractions urbanistiques restent à nos jours sans poursuite juridique. Ni les instruments d'ordre juridique, lois et ni les actions des autorités concernées par l'aménagement et l'urbanisme n'ont pu éliminer ces infractions flagrantes. Ce qui nous laisse se demander sur la consistance juridique du PDAU et la pertinence de la loi 15-08 fixant les règles de mise en conformité des constructions et de leur achèvement.



Figure 5. 24 : Constructions inachevées (prise par l'auteur en 2019)

Malheureusement la réalité du quartier la plage dévoile un contexte amer ou le non-respect du règlement en tant que référence technique et juridique au niveau de la délivrance des autorisations d'urbanisme et de constructions (permis de construire, de lotir) est un fait courant. Les coefficients COS (coefficient d'occupation des sols), et CES (coefficient d'emprise des sols), ne sont pas conformes également aux types d'utilisation des sols (permis ou défendus) puisque l'habitation et l'œuvre de son propriétaire. Dans ce sens, le rapport entre la hauteur et la distance entre les immeubles n'est plus respecté. Avec ces bâtisses très rapprochées les habitants éprouvent un sentiment d'encrassement et de malaise. Cela a donné

une urbanisation chaotique, un paysage urbain déformé, un tissu urbain dégradé et des constructions inachevées ou modifiées par des opérations illégales de la part des habitants. Il s'agit de constructions, à usage d'habitation ou professionnel, achevées sans permis de construire ou non conformes au permis de construire délivrer par les autorités.

3. Des atouts pour un meilleur développement du quartier :

- La nature juridique du quartier est favorable à l'intervention sur ce tissu existant puisque la quasi-totalité des terrains dans le quartier sont des terrains étatiques, communaux ou de wilaya. Les terrains privés ne constituent que 14% de la superficie du quartier.
- Un large foncier libre entre les habitations qui peut prendre le statut d'espace public
- Un terrain plat de 5% de pente très favorable aux déplacements doux.
- La présence d'une trame verte le long de boulevard reflète la volonté des habitants à avoir un environnement sain et agréable.
- La catégorie jeune constitue la plus grande tranche d'âge dans le quartier, ce qui offre la facilité d'intégrer de nouvelles habitudes dans le quotidien des habitants.
- Un climat méditerranéen agréable et ventilé. Le climat du quartier présente un fort potentiel solaire et venteux favorable à la production énergétique d'origine renouvelable (panneaux photovoltaïques, chauffe-eau-solaires, énergie des vagues, éoliennes) ainsi pour la croissance de la végétation.
- La majorité des habitants sont d'origine du quartier cela renvoi à un très fort attachement aux lieux et une population soucieuse de l'intérêt du quartier
- La situation du quartier sur le littoral offre des opportunités paysagères et des valeurs environnementales exceptionnelles
- La localisation du quartier près du centre historique offre ainsi une meilleure attractivité pour le quartier de la plage.
- Le site objet de notre étude est doté d'un grand nombre d'équipements dont le rayon d'influence dépasse largement celui de la commune. Seuls les équipements à caractère touristique sont à encourager pour renforcer le cachet touristique du site et de la ville.

4. Synthèse du diagnostic :

- Les anciennes constructions de l'époque coloniale dégradées et insalubres n'assurent le moindre besoin des habitants

- Mauvais état de la voirie, trottoirs non fonctionnels et difficulté pour les personnes à mobilité réduite. En plus d'absence des voies piétonnes. La résidante et privé de la découverte visuelle.
- Non-adaptation des constructions aux normes actuelles du confort et du climat, vu que le quartier se localise sur la bande littorale avec un taux d'humidité et des précipitations élevées
- Paysage urbain défiguré par l'utilisation des climatiseurs sur les façades. Certaines dispositions architecturales permettent la diminution de la consommation énergétique, le rafraichissement des bâtiments ainsi de favoriser le confort visuel et l'image de paysage urbain du quartier.
- L'espace entre les constructions abandonnées sans aménagement réel, un espace délaissé utilisé comme parking ou laissé à l'abandon
- Absence des activités de services à l'intérieur du quartier ; les habitants trouvent un manque en matière de service de proximité. Ces derniers sont obligés de se déplacer vers le centre-ville.
- Manque flagrant des espaces publics ou de lieu de détente, de rencontre ou de loisir
- On assiste à un réel problème en matière de gestion de déchet quel que soit pour les gestionnaires ou les habitants
- Une structure urbaine monotone, pas de mixité architecturale ni fonctionnelle la concertation n'est pas une priorité, le quartier prend le statut de cité dortoir
- Une monotonie architecturale due à l'absence d'une diversité des typologies architecturales, le même modèle d'habitat se répète en provoquant un inconfort visuel et une perte d'identité de lieu. Il s'agit ici de faire de l'espace urbain un espace de découvertes.
- Pour les habitants de ce quartier, la voiture est très souvent privilégiée aux dépens de modes de déplacements doux et des transports en commun. Le bilan environnemental est vraiment lourd.
- Absence d'un espace de vie ou lieu de dynamique. Le seul espace fréquenté par les habitants c'est le front de mer. Cet espace renforce l'identité de lieu et permet la balade, la rencontre et le loisir
- Difficultés social : un taux de chômage élevé
- Végétation et espace urbain sont considérés comme deux concepts opposés. Dans la zone d'habitat collectif. Aucune trace d'espace vert n'existe sauf pour quelques végétaux dispersés entre les habitations.

Conclusion :

L'urbanisation explosive qu'a connue la ville depuis l'indépendance pose avec acuité la question d'efficacité des politiques urbaines mises en œuvre. Jijel, avec son développement rapide, complexe et plein de contradiction, n'a pas suivi une dynamique homogène, provoquant ainsi une extension urbaine anarchique, des dysfonctionnements pluriels de l'espace urbain, une détérioration de cadre de vie et des problèmes sociaux aigus.

Situé en plein centre de la ville, le quartier " la plage" est devenu un enjeu urbain important vu sa position dans le tissu urbain et sa continuité spatiale avec le centre historique. Avec une multitude d'équipements collectifs et admiratifs et par son cachet touristique et son aspect patrimonial particulier, le quartier « la plage » constitue un terrain d'expérimentation d'une nouvelle politique urbaine responsable.

L'analyse des aspects urbanistiques, sociaux et économiques du quartier "la plage", nous a permis d'établir un diagnostic résumant la situation de ce dernier et de cerner les conditions dans lesquelles sa réalité urbaine s'est formée et évoluée. Le quartier la plage a connu des mutations urbaines et architecturales rapides dépassant ainsi les prévisions des autorités locales et par défaut des instruments d'urbanisme. Les différents changements de politiques urbaines et leur répercussion sur la réalité urbaine du quartier démontre clairement que le pouvoir public n'a pas encore su l'ampleur des problématiques urbaines locales. On a assisté pendant 30 ans à une juxtaposition de programmes de logement et d'équipements favorisant une hétérogénéité de tissu urbain et une rupture flagrante avec le tracé colonial original compromettant à cet effet toute gestion urbaine raisonnée de ce quartier.

L'appropriation de l'espace et son détournement d'usage au sein quartier constituent un moyen pour les habitants afin de compenser les lacunes des politiques urbaines en termes des besoins et des aspirations. Cela a abouti à des débordements multiples et un contournement des normes sur l'habitat ainsi que sur l'espace public.

Parvenir à une stratégie de développement urbain durable à l'échelle du quartier implique un savoir-faire, des méthodes et un outil d'aide à la décision, un portage politique fort, une implication de tous les acteurs concernés, y compris le simple citoyen, ainsi de renouveler le contexte réglementaire et institutionnel.

CHAPITRE 6

ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ DU QUARTIER "LA PLAGE" AU REGARD DES PRINCIPES D'UN QUARTIER

Introduction :

Depuis quelques années, la démarche participative marque une montée considérable dans le domaine de l’urbanisme et plus particulièrement dans les projets urbains de ville. Dans ce sens, la participation constitue un outil de démocratie participative et d’attribution du pouvoir décisionnel aux habitants.

Dans cette logique, l’enquête par questionnaire demeure un outil opérationnel et pratique qui permet aux chercheurs de comprendre son objet d’étude dans son environnement naturel et d’acquérir des résultats très proches de la réalité. À travers un échantillon représentatif, cet outil doit nous aider à répondre à notre problématique ainsi de vérifier les hypothèses de recherche.

L’enquête par questionnaire fut utilisée dans la première partie de ce chapitre vise à mesurer la perception que les habitants du quartier ‘la plage ‘ ont de ce dernier. Elle doit toutefois être complétée par d’autres méthodes comme l’observation et l’expérimentation. Cela nous amène à la deuxième partie de ce chapitre.

Du point de vue de développement durable et depuis longtemps, les politiques urbaines en Algérie ont fait l’objet de nombreuses critiques. Aujourd’hui il paraît essentiel de s’interroger sur le devenir des quartiers dans les villes algériennes en matière de durabilité urbaine, vu que cette dernière s’avère une nécessité plus qu’un choix. Dans le contexte actuel, autour des alternatives en matière d’aménagement urbain durable, l’évaluation de la durabilité à l’échelle du territoire, ville ou quartier se veut être un véritable outil de gestion urbaine ,d’aide à la décision, voir même un moyen indispensable pour tendre vers un développement urbain durable .Ce chapitre donc vise à mettre en évidence l’évaluation de la durabilité par indicateur comme un outil d’aide à un projet d’aménagement ou de renouvellement, en s’appuyant sur les objectifs du développement durable. Nous nous attacherons a montré l’état de notre cas d’étude en faveur du développement durable par objectif et cible, à travers un diagnostic partagé de la méthode HQDIL et le modèle INDI de la démarche HQE²R, tout en mettant l’accent sur une étude comparative entre l’état des lieux de notre cas d’étude et le projet proposé lors de la révision du POS 7 (dont le quartier « plage » fait partie).

Section A : L'ENQUÊTE PAR QUESTIONNAIRE

1. Le questionnaire :

Le travail sur terrain permet de mieux comprendre le comportement des usagers et leurs pratiques ainsi de cerner les problèmes dont souffre leur quartier vis-à-vis le temps et l'espace. Le questionnaire est l'une des trois grandes méthodes pour étudier les faits psychosociologiques. Les deux autres méthodes les plus couramment utilisées étant l'entretien et l'observation.

Le questionnaire est un outil méthodologique quantitatif qui s'applique à un échantillon comportant un ensemble de questions qui s'enchaînent d'une manière structurée. C'est une méthode de recueil des informations en vue de comprendre et d'expliquer un phénomène. Le questionnaire est un instrument fondamental dans notre recherche puisqu'il permet d'entamer un processus de participation visant à déterminer un consensus sur la situation existante. En plus, il vise à la vérification des hypothèses théoriques et l'obtention d'un résultat précis et subjectif. Ghiglione, Massonnat, and Trognon (1987) distingue les objectifs suivants :

L'estimation : il s'agit d'une collecte et d'une énumération de données. C'est la démarche la plus élémentaire dans le questionnaire. On ne cherche pas à comprendre les données, on cherche à les mettre à plat.

La description : il s'agit de retirer des informations qui décrivent les phénomènes subjectifs qui sous-tendent les phénomènes objectifs et d'expliquer ainsi les phénomènes objectifs, comme les motivations, les représentations, les opinions et attentes qui orientent nos choix rationnels (nos comportements objectifs). On aborde ici le système de représentations de l'enquête.

La vérification d'une hypothèse : il s'agit ici d'une démarche déductive. Le questionnaire devient un outil pour confirmer ou infirmer une hypothèse. Cette approche n'est possible que si l'on a une connaissance suffisante des problèmes à étudier. Le questionnaire est construit en fonction des hypothèses qui donnent un axe, une direction pour élaborer le questionnaire. On est à l'opposé du questionnaire pour poser des questions.

Dans notre recherche l'objectif du questionnaire est de mesurer le degré de satisfaction des habitants, connaître leurs opinions, leurs habitudes, et leurs visions envers leur quartier

ainsi le degré d'implication de ces derniers dans le processus de gestion du quartier (voir annexe 2) pour enfin déduire les moyens qui peuvent être mis en œuvre pour réduire le décalage entre les désirs des habitants et la réalité.

Dans une perspective de développement durable, établir un état des lieux ou un diagnostic partagé doit être mené en recherchant la participation des habitants et des usagers du quartier. Cette étape participe pleinement à une bonne évaluation de la situation existante ainsi à la définition d'un plan d'action et des cibles prioritaires d'intervention. Chaque question du questionnaire répond à des objectifs précédemment définis. (voir annexe 3)

D'autre part, le calcul de certains indicateurs du modèle INDI nécessite une enquête auprès des habitants du quartier "la plage" ainsi de ses usagers et visiteurs.

1.1. Déterminer l'échantillon :

C'est-à-dire combien d'individus seront retenus par rapport à la population totale. L'échantillon choisi doit assurer la représentativité. Autrement dit, les conditions qui garantiront la généralisation ultérieure des résultats à l'ensemble de la population. Deux grandes méthodes sont possibles pour construire une mini-population qui soit une sorte de maquette réduite. La méthode aléatoire (celle choisie) : il s'agit de faire en sorte que chaque élément de la population ait une chance égale d'être choisie. La méthode des quotas qui consiste à analyser soigneusement les caractéristiques de la population de l'enquête et on transposera ensuite les pourcentages de ces caractéristiques sur l'échantillon.

Pour une population de 3400 habitants et un niveau de confiance de 90 % la taille de l'échantillon a été fixée à 250 personnes, sachant que la marge d'erreur est de 6 %.

1.2. Le traitement des réponses :

Le traitement informatique est choisi vu le nombre de questionnaires analysés. Les réponses aux questionnaires ont ensuite été retranscrites sur un tableau Excel, afin d'obtenir des statistiques et des pourcentages sur chaque question à l'aide du logiciel SPSS.

- **Le sexe**

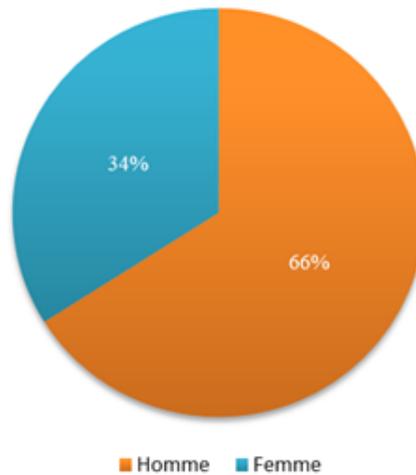


Figure 6.1 : Répartition de l'échantillon selon le sexe

Résultat : Parmi les 250 personnes interrogées, les hommes constituent 66% contre 34% des femmes. (L'accès à la catégorie des femmes était fait à travers la distribution du questionnaire à domicile)

Analyse : en cherchant toujours un projet urbain de société où tout le monde trouve sa place, on a essayé de faire participer les femmes dans ce questionnaire pour connaître leurs attentes et leurs aspirations, sachant que ces dernières ont été largement écartées dans les études urbaines précédentes qui portent sur la ville. Elles constituent un tiers du nombre total des interrogés, car leur présence est faible à l'espace extérieur.

- **L'Âge**

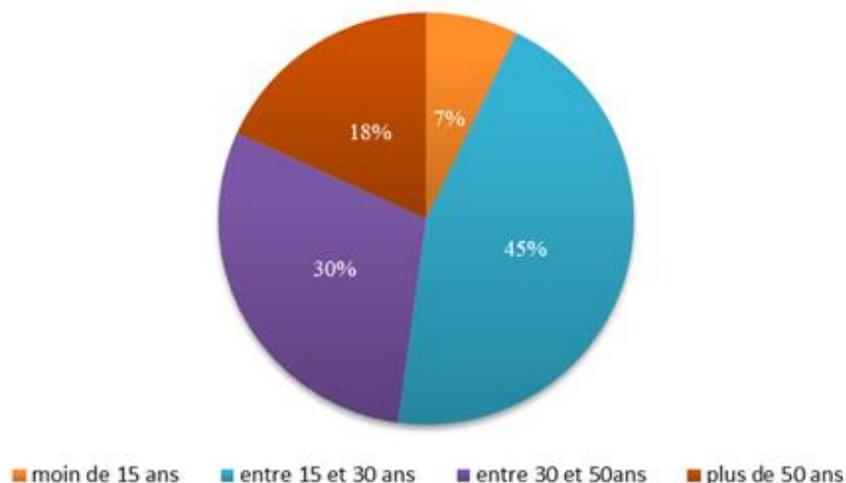


Figure 6.2 : Répartition de l'échantillon selon l'âge

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

Résultat : Notre échantillon se compose de 7 % de population d’Age de moins de 15 ans, 44% entre 15 et 30, 29% entre 30 et 50 ans et 18% de plus de 50 ans.

Analyse : Pour plus de crédibilité des résultats du questionnaire et pour que notre échantillon soit représentatif, on a essayé d’impliquer toutes les tranches d’âge dans notre travail de recherche, en se basant sur la concertation et la participation des habitants du quartier. Les moins de 15 ans ne constitue que 7% puisque leur niveau intellectuel ne permet pas de répondre à certaines questions, de même pour les plus de 50 ans avec 18%, car il n’utilise souvent les espaces extérieurs.

- Profession :

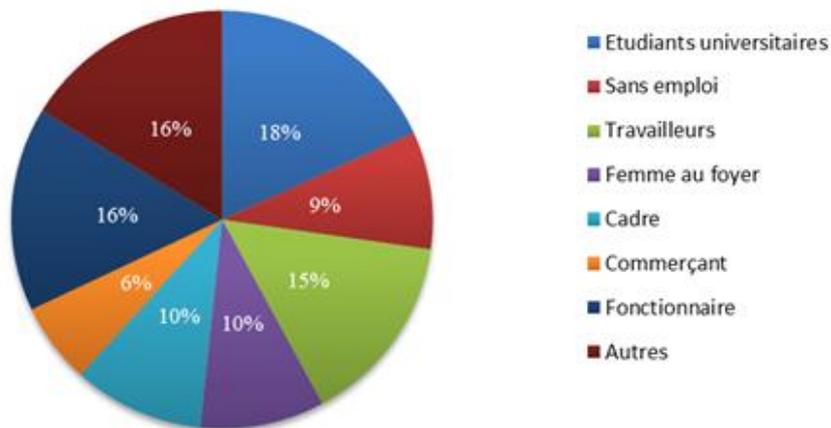


Figure 6.3 : Répartition de l'échantillon selon la profession

Résultat : Notre échantillon se compose de :

18.18% d'étudiants universitaires ; 14.83 % travailleurs

9.57 % Femme au foyer ; 10.05% Cadre

6.22 % commerçant ; 15.79 % Fonctionnaire

9.36% sans emploi

Analyse : Plusieurs catégories socio professionnelles sont présentes d'une manière un peu équilibrée. Ces résultats confirment l'étude socio-économique dans la partie précédente qui stipule que le quartier la plage accueille une population de niveau social diversifié.

La mixité sociale au sein du quartier permet une meilleure cohabitation entre les habitants et assure un certain équilibre entre les catégories socioéconomiques.

- **Est-ce que vous pouvez accéder à ce quartier facilement ?**

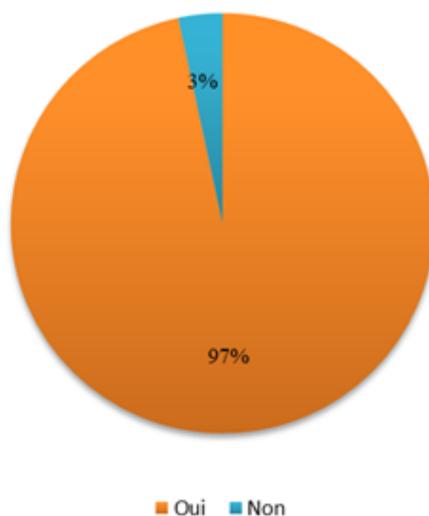


Figure 6.4 : Accessibilité au quartier

Résultat : Plus de 96% des habitants interrogés confirment qu'ils peuvent accéder facilement à ce quartier.

Analyse : Cela revient à la position du quartier par rapport au centre-ville, son système viaire et sa bonne desserte en transport en commun (gare routière). Le traitement des entrées du quartier aussi permet une meilleure fluidité et accessibilité.

- **Vous préférez un quartier de faible densité / forte densité ?**

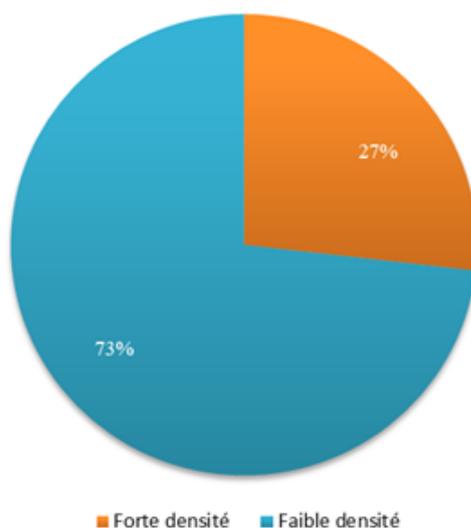


Figure 6.5 : Le degré de la densité préférée

Résultat : on observe que presque 72% des résidents interrogés préfèrent un quartier de faible densité. Ils justifient leurs choix par une volonté de vivre dans un lieu calme et tranquille. Tandis que 26% (notamment des commerçants) préfèrent un quartier de forte densité.

Analyse : Il est clair que les habitants du quartier ont du mal à distinguer entre la densité perçue et celle vécue puisque la même densité peut être traduite par différentes formes d’habitat. Ces derniers ne rejettent pas la densité en tant que telle, mais plutôt des fausses images mentales qu’ils ont construites sur elle. La convivialité, l’animation d’un quartier, le choix des couleurs et des matériaux, l’utilisation de la végétation ...etc. contribuent à la perception positive de la densité. Il est à savoir que qualité et densité ne sont pas incompatibles.

- **Le nombre des équipements dans le quartier vous semble ?**

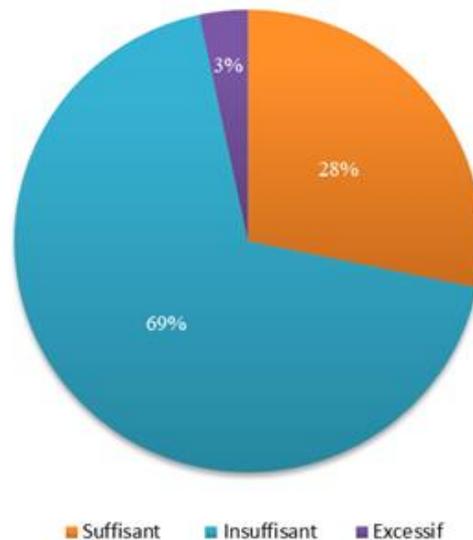


Figure 6.6 : Satisfaction des habitants vis-à-vis le nombre des équipements

Résultat : 68.42% des personnes interrogées considèrent que les équipements et activités présents sur quartier ne sont pas suffisants contre 28.23% qui confirment que ces derniers sont largement suffisants. D’autre part, 3.35% jugent que le nombre des équipements est trop excessif.

Analyse : Avec 18 équipements, les habitants du quartier la plage réclament plus d’équipements d’accompagnement et d’activités dans ce dernier. Cela nous confirme que les besoins de ces habitants et toujours d’ordre qualitatif que quantitatif.

- Pensez-vous que le quartier présente une valeur patrimoniale ?

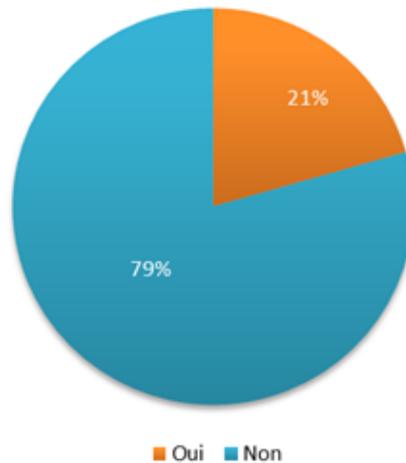


Figure 6.7 : valeur patrimoniale du quartier

Résultat : Plus de 79% des habitants de ce quartier pensent que le quartier n’a pas de valeur patrimoniale contre 21% seulement qui pensent que le quartier la plage est un quartier historique.

Analyse : Cela s’explique par le fait que les pouvoirs publics par leur ignorance du patrimoine bâti du quartier qui date de la période coloniale ont fini par classer ce legs dans les oubliettes. Ainsi l’absence d’un conseil du quartier et des associations locales est une raison parmi autres pour que les habitants ignorent cette valeur patrimoniale.

- Comment qualifiez-vous les relations de voisinage ?

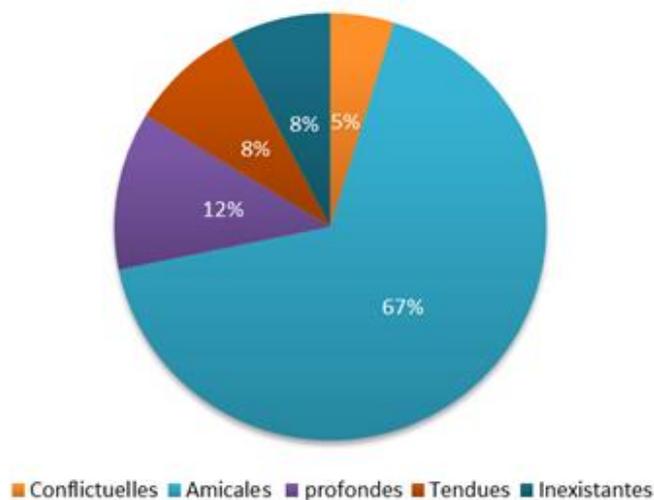


Figure 6.8 : Type de relations de voisinage dans le quartier

Résultat : Presque 67% qualifient les relations entre les habitants du quartier d’amicales
12 % qualifient les relations entre les habitants du quartier de profondes
8 % qualifient les relations entre les habitants du quartier de tendues
7 % qualifient les relations entre les habitants du quartier d’inexistantes
4 % qualifient les relations entre les habitants du quartier de conflictuelles

Analyse : La majorité des résidants du quartier ont installé depuis une dizaine d’années ce qui explique les fortes relations entre eux. Le lien social entre les habitants et le vivre ensemble et l’un des objectifs de la politique de la ville durable.

- **Est-ce que l’espace de stationnements est suffisant ?**

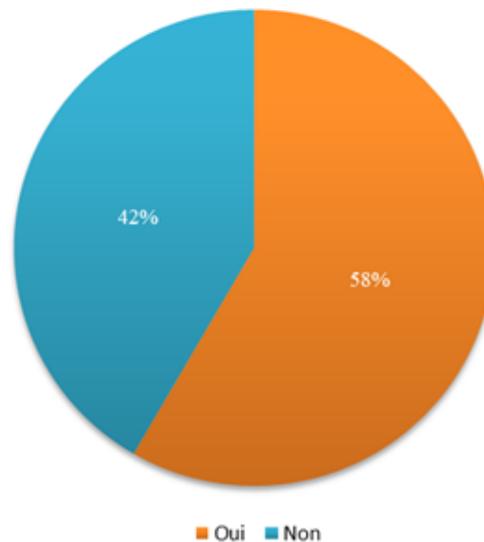


Figure 6.9 : suffisance des espaces de stationnement

Résultat : 58.37 de personnes interrogées estiment que les places de parking dans le quartier sont suffisantes contre 41.63 qui signalent un manque des lieux de stationnement

Analyse : Par des pratiques d’appropriation de l’espace public et son détournement d’usage à des lieux de stationnement, les habitants du quartier ne trouvent plus que la question du parking dans le quartier est problématique.

- Comment trouvez-vous l'état physique de l'espace public dans ce quartier ?

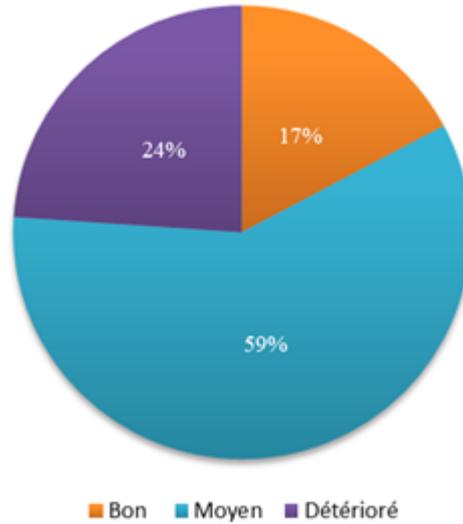


Figure 6.10 : L'état physique de l'espace public

Résultat : 58.85% des interrogés estiment que l'espace public est dans un état moyen.

23.92 qualifient l'état de l'espace public de médiocre contre 17.22 seulement qu'il le considère comme bon.

Analyse : La majorité des enquêtés ne sont pas satisfaits de l'état des espaces publics au sein du quartier. Ce dernier censé être un lieu de sociabilité, d'échange et d'exercice de la citoyenneté ne remplit pas son vrai rôle et se trouve indésirable par les habitants.

- Les éléments gênants dans le quartier :

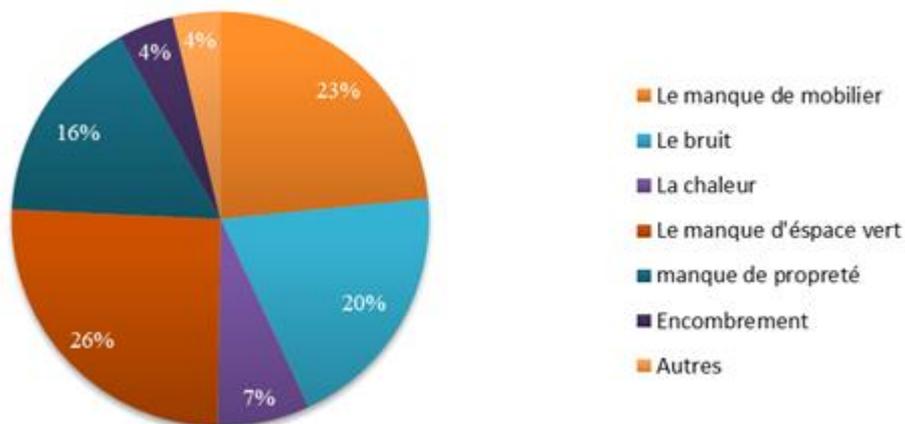


Figure 6.11 : Les éléments gênants dans le quartier

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

Résultat : - 20% sont gênées par le bruit ; 4% des personnes questionnées sont gênées par l’encombrement ; 23% sont gênées par le manque de mobilier ; Plus de 26% sont gênées par le manque d’espaces verts ; 16% sont gênées par le manque de propreté ; 7% sont gênées par la chaleur.

Analyse : Le manque des espaces verts constitue un élément gênant pour les habitants du quartier du fait que les seuls espaces verts existants sont créés durant la période coloniale. De plus, le rapport entre la surface des espaces verts et la surface totale du quartier n’est pas satisfaisant. L’encombrement est au sommet de leurs préoccupations. Certes, la RN43 constitue une arme à double tranche. Dans ce cas elle est une source de nuisance notamment durant la saison estivale. La gare routière aussi proche des constructions d’habitat individuel est une autre source de nuisance acoustique pour les habitants. Dans ce sens l’attractivité du quartier le rend ségréatif

- Se sentez-vous en sécurité dans le quartier ?

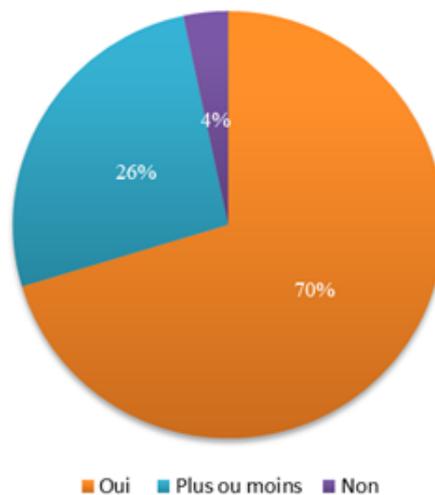


Figure 6.12 : La sécurité au sein du quartier

Résultat : Plus de 70% se sentent en sécurité dans ce quartier contre 4 % qui pensent le contraire.

Analyse : le nombre des cas de violence dans le quartier délivré par les services de sécurité confirment ces résultats. Le modèle INDI a considéré qu’un ratio de 40 cas /1000 habitants par an peut être considéré comme durable. Dans notre cas c’est 30/1000 ce qui donne une bonne image au quartier

- **Avez-vous été personnellement victime d’un cas de violence ?**

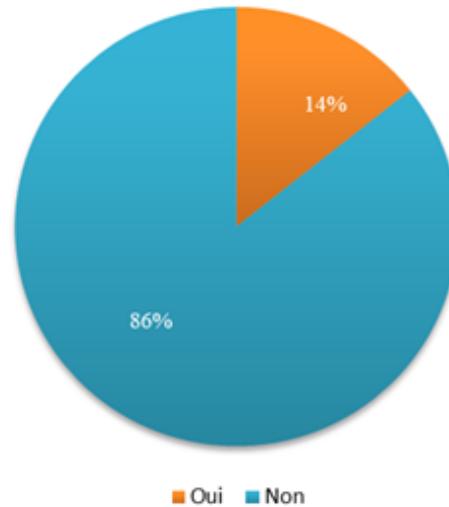


Figure 6.13 : Cas de violence

Résultat : 14% seulement des gens interrogés ont été victimes d’un cas de violence dans le quartier dans les années précédentes.

Analyse : les services de la sûreté nationale ont mis en place un dispositif de sécurité spécial et un plan exceptionnel notamment dans la saison estivale en vue d’assurer la sécurité du quartier et de la plage. (À noter que la plage a accueilli plus de 535 000 estivants durant l’été 2017).

- **Participez-vous aux différentes animations du quartier ?**

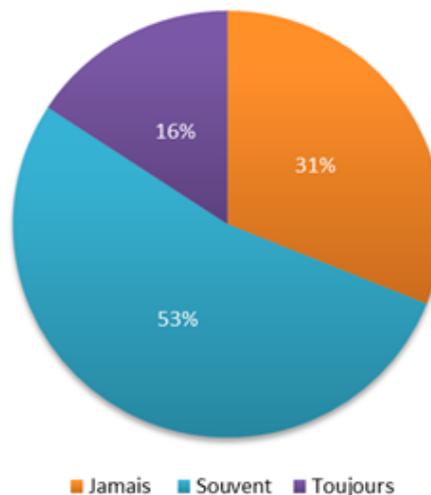


Figure 6.14 : Taux de participation aux animations dans le quartier

Résultat : 16 % participent à différentes animations dans le quartier d’une façon permanente, 53% plus au moins et 31% non jamais participé.

Analyse : les personnes qui ont confirmé qui n’ont jamais participé à des manifestations dans le quartier sont en grande partie des femmes. C’est un indice à prendre en considération. On doit agir sur la façon de penser des gens. Il est à noter que depuis les évènements politiques du 22 février 2019 on a vu un changement de comportements des habitants. Une prise de conscience est née traduite par de nombreuses opérations de nettoyage du quartier, dessin murales... etc. il est a signalé que le mouvement associatif est quasiment absent dans le quartier, néanmoins les habitants désirent s’organiser en association pour mieux gérer leur quartier.

- **Utilisez-vous le plus possible un moyen de transport non polluant (la marche, vélo,...) ?**

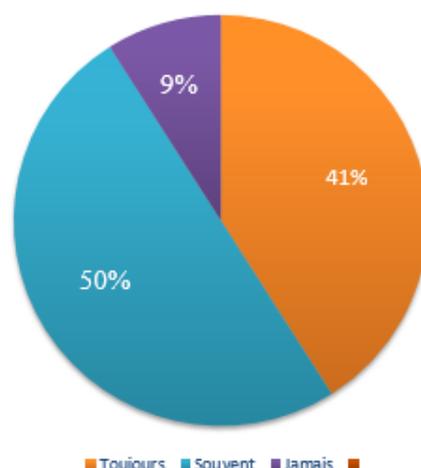


Figure 6.15 : Taux d’utilisation des moyens de transport non polluant

Résultat : 41 % utilisent des moyens de transport non polluants ; 50 % plus au moins et 9% n’utilisent pas les moyens de transport propres.

Analyse : La majorité des enquêtés ont l’habitude d’utiliser des moyens de transport non polluant pour se déplacer. Il est à signaler qu’avec l’épidémie du COVID 19 et les perturbations du transport collectif, on a vu naitre une culture d’utilisation des vélos pour les déplacements sachant que l’usage des deux roues était quasiment nul en l’absence d’un aménagement dédié à ce type de circulation.

- **Etes-vous favorables a :**

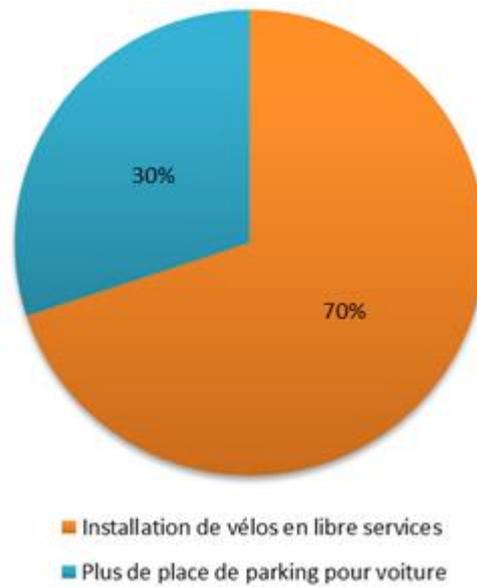


Figure 6.16 : Préférence entre vélo et voiture

Résultat : Presque 30% préfèrent plus de place de parking dans le quartier contre 70% préfèrent l’installation des vélos a libre-service.

Analyse : les habitantes expriment leur volonté d’orienter leur choix de déplacement vers des modes de transport non polluants. Ils ont déjà une conscience de la gravité des problèmes environnementaux provoqués par l’utilisation des moyens de transport polluant.

- **Pensez-vous que la nature peut contribuer au plaisir et au bien-être des citoyens ?**

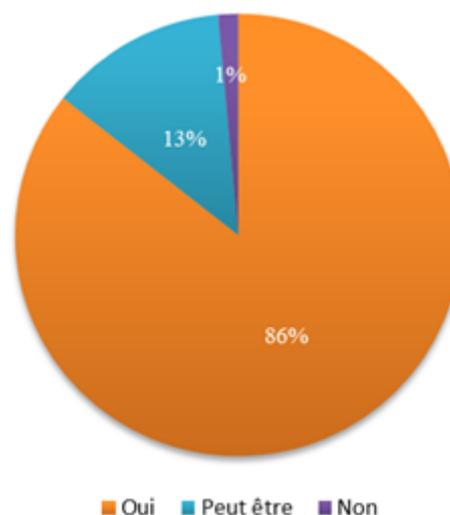


Figure 6.17 : Le rôle de la nature au bien-être des citoyens

Résultat : 85.65% des enquêtés pensent que la présence d’espace vert en milieu urbain contribue au confort et bien-être des habitants, contre 1.44% seulement qui pensent le contraire.

Analyse : Les habitants du quartier sont déjà conscients de la valeur ajoutée des espaces verts en milieu urbain. Cela a déjà été un fil déclencheur pour plusieurs opérations de boisement dans le quartier.

- **Êtes-vous satisfait(e) du nombre d’espaces verts présents sur le quartier ?**

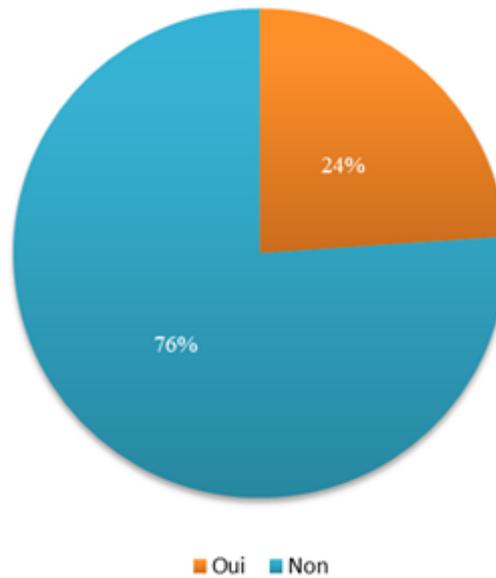


Figure 6.18 : Satisfaction du nombre des espaces verts

Résultat : 76.08% des enquêtés ne sont pas satisfaits du nombre des espaces verts dans le quartier contre 23.92% qui ont exprimé leur satisfaction.

Analyse : Les enquêtés ont exprimé leur besoin de plus d’espace vert dans le quartier. La répartition irrégulière des espaces verts l’absence des espaces verts publics a provoqué chez les habitants un sentiment de malaise et d’insatisfaction. Le manque de ces espaces de repos et de détente rendrait les trajets des habitants limités entre travail/études – domicile.

- Quel type d’éclairage utilisez-vous souvent dans votre domicile

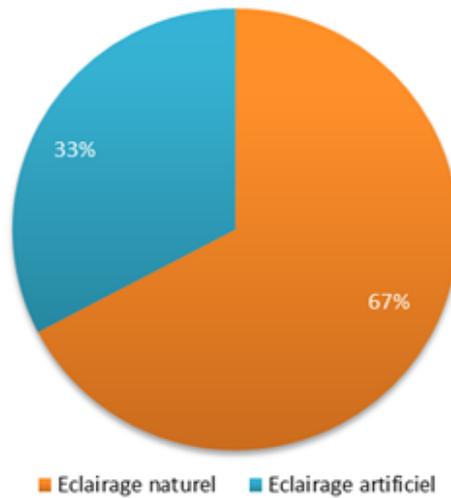


Figure 6.19 : Type d’éclairage utilisé

Résultat : 67.31 % utilisent un éclairage naturel dans leur logement contre 32.69% qui utilise un éclairage de type artificiel.

Analyse : les enquêtés utilisant l’éclairage artificiel jugent ce choix ou bien cette obligation par le fait du mal orientation des habitations, non-respect des normes de construction, du vis-à-vis et le nombre d’étages maximum. Le permis de construire est devenu un simple document délivré par les directions d’urbanisme et de construction.

- Souhaitez-vous utiliser l’énergie renouvelable telle que les panneaux solaires ?

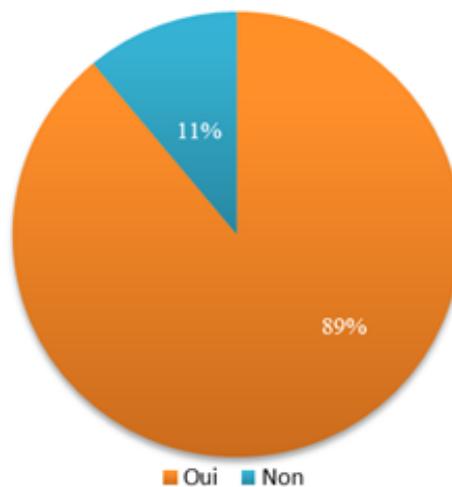


Figure 6.20 : Possibilité d’utilisation d’énergie renouvelable

Résultats : 88% désirent utiliser des énergies renouvelables dans leur domicile.

Analyse : opter pour des énergies renouvelables s’avère une nécessité plus qu’un choix. Les habitants interrogés désirent utiliser des énergies renouvelables pour réduire le cout de la facture énergétique en premier lieu et de minimiser les impacts néfastes sur l’environnement en deuxième lieu. Cela relève la vraie volonté des habitants et leurs consciences envers leur quartier.

- **Acceptez-vous de changer votre comportement pour améliorer la qualité écologique de votre quartier ?**

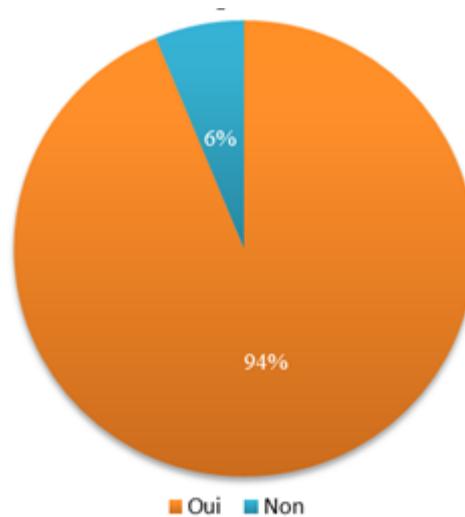


Figure 6.21 : Possibilité de changement des comportements

Résultat : 93 % acceptent de changer leur comportement envers leurs environnements.

Analyse : Les habitants du quartier démontrent une forte volonté et une conscience écologique vis-à-vis leur environnement.

- Souhaiter vous résider dans un quartier éco quartier ?

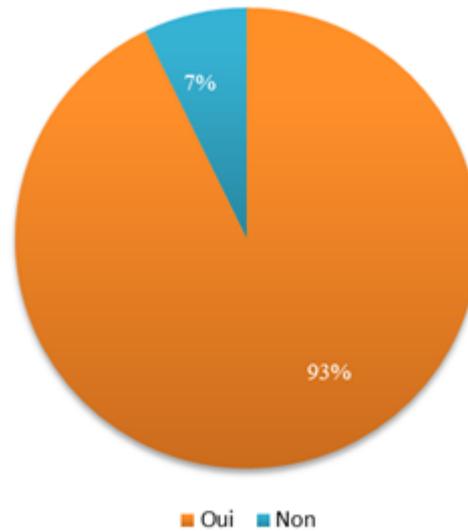


Figure 6.22 : La volonté de résider dans un éco quartier

Résultat : 93% des habitants veulent habiter dans un éco quartier

Analyse : on peut dire que notre travail est nourri de la volonté des habitants de vivre et habiter autrement.

1.3. Synthèse :

- La perception du degré de **densité** peut être très différente de celui qu'on le mesure. En outre, la densité peut assurer une meilleure qualité de vie pour qu'elle soit acceptée. Cela passe par un traitement qualitatif des espaces, une attention portée aux espaces de transition et aux prolongements des logements, des espaces végétalisés, une gestion des vis-à-vis de sorte à préserver l'intimité, la présence de mixité de formes et une mobilité facilitée.

- **Patrimoine** : le patrimoine bâti est une valeur ajoutée importante dans le quartier, permettant de renforcer son attractivité, ce qui nécessite une réelle politique de préservation et de mise en valeur. Le processus de préservation et de rénovation doit détecter la particularité de ce tissu urbain historique.

- **Sécurité et confort** : un quartier doit permettre à ses habitants une meilleure qualité de vie et de lutter contre les sources de nuisances et d'inconfort à travers l'amélioration de la propreté, la sécurité et la gestion des risques, réduction des nuisances sonores et de la pollution et le traitement des axes routiers.

- **Participation et lien social** : la participation des habitants aux activités dans le quartier participe clairement au renforcement de la vie sociale ainsi de faciliter l’implication de la population dans la démarche de développement durable. Le renforcement du lien social, des relations de proximité et de citoyenneté sont des questions de premier ordre dans un éco quartier.

- **Moyen de transport** : une réflexion doit être menée pour minimiser les déplacements dans le quartier et la ville et de favoriser les modes de déplacement à faible impact environnemental. La proximité des équipements et des services et une solution parmi autres pour réduire les besoins de déplacement. Le déplacement doux et un mode de transport à faible impact environnemental (faibles niveaux des émissions de GES, diminution de la pollution sonore). L'adoption de ce mode de transport comporte de nombreux avantages : ils contribuent à la réduction de la pollution de l'air et à la lutte contre le réchauffement climatique, favorisent l'activité physique et contribuent à vivre la ville autrement.

- **Énergie** : le recours aux énergies renouvelables est indiscutable. Son impact peut être ressenti au niveau local que régional. En utilisant des énergies propres on réduit la consommation d’électricité ainsi l’exploitation des énergies fossiles polluantes qui sera surement bénéfiques tant sur le volet économique que sur la santé de la population.

- **Changement de comportement** : la sensibilisation et l’information des habitants sont un point essentiel pour que leur comportement rime avec le projet de quartier durable. Ces derniers peuvent être des garants de la qualité durable de leur quartier, voire même des Co acteurs.

- **La mixité sociale** dans un quartier est une forme de richesse. Certes, une meilleure répartition de la population selon les catégories socioprofessionnelles dans un quartier est un indice d’une meilleure insertion du quartier avec le reste de la ville. La diversité sociale liée à la diversité de l’offre de logement s’impose de plus en plus comme un remède aux problèmes sociaux contemporains au milieu urbain.

- Un quartier qui favorise la vie sociale doit assurer une diversité **d’équipement et de service** afin de réduire les besoins de déplacement. De même, la présence d’une offre d’équipement de qualité est un garant de la cohésion sociale au sein du quartier.

- **L’espace public** tout comme **l’espace vert** sont des éléments de base pour favoriser la vie dans le quartier. Ces espaces non bâtis doivent prendre en compte les types d’usages, les modes de vie citadins, les formes de l’habiter ainsi que les modes multiples d’appropriation et de détournement d’usage.
- **La participation** des habitants renforce la vie sociale dans un quartier et participe pleinement à la création d’un climat de confiance envers le système politique. De même, il est important que les habitants doivent être associés à tout projet d’aménagement concernant leur quartier, non seulement comme usager, mais comme acteurs à part entière.

Section B : DIAGNOSTIC PARTAGE SELON LA MÉTHODE HQE2R

1. La démarche HQE2R et ses outils :

Le projet HQE²R est une approche d’un développement durable à l’échelle du quartier. Il est un outil d’aide pour les maîtres d’ouvrage afin d’intégrer le développement durable dans leurs ouvrages et d’appréhender la ville et le quartier autrement. Cette démarche aborde le quartier en liaison avec la ville, car on ne peut pas analyser un quartier en dehors de son contexte.

La démarche HQE²R ainsi que d’autres outils internationaux tels que les ODD, l’indice de prospérité des villes, etc., s’inspire du développement durable dans sa logique. La spécificité de cette approche réside dans le fait qu’elle aborde l’échelle du quartier et va jusqu’au cahier des charges des bâtiments et des éléments non bâtis tout en mettant le citoyen au centre du processus décisionnel. Aucune échelle n’est indépendante des autres, ce qui justifie le choix de la méthode HQE²R, qui repose sur un raisonnement multiscalair. La démarche HQE²R s’articule autour du découpage d’un projet urbain en quatre phases : décision, analyse du quartier, aménagement du plan d’action, de l’action et de l’évaluation. Pour chacune de ces phases, HQE²R propose des méthodes, des outils ou des procédures opérationnelles pour intégrer la notion de développement durable (Figure 6.23). Ce travail éclaire plus particulièrement la deuxième et la troisième phase pour lesquelles un système d’indicateurs est appliqué. La phase d’analyse comprend l’état des lieux préliminaire, la collecte des données, la réalisation du diagnostic puis la détermination des enjeux d’aménagement et des priorités du plan d’action.

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER "LA PLAGE" AU REGARD DES PRINCIPES D'UN QUARTIER DURABLE

Dans cette phase d'analyse, la méthode HQDIL est utilisée pour développer un diagnostic partagé pour le développement durable du quartier ainsi que le modèle INDI pour compléter le diagnostic HQDIL et présenter graphiquement la qualité de vie dans le quartier.

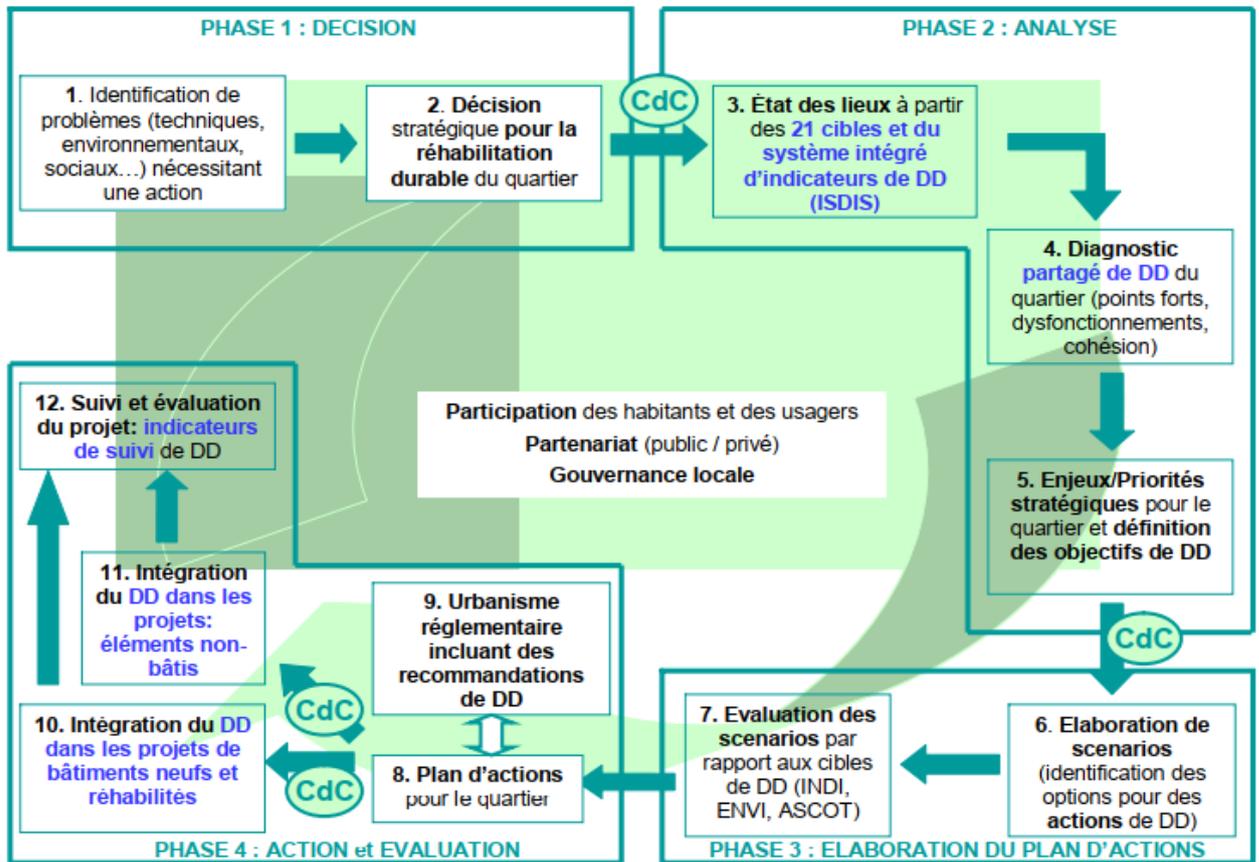


Figure 6.23 : les phases de la démarche HQE²R source : projet HQE²R

2. La méthode HQDIL :

La méthode HQDIL (Héritage, environnemental Quality, Diversity, Intégration, social Link) va au-delà de l'environnement bâti. Elle croise quatre catégories : (bâtiments résidentiels, bâtiments non résidentiels, espaces non bâtis et infrastructures) avec chacun des 5 objectifs (et chacune des 21 cibles) du système ISDIS (Integrated Sustainable Development Indicators System), afin d'élaborer un diagnostic partagé de développement durable. Cette méthode constitue l'outil de la démarche HQE²R de la phase 2 d'un projet urbain et peut s'appliquer à tout projet d'aménagement ou de renouvellement du quartier.

La méthode HQDIL propose une grille d'analyse systémique utilisée pour l'état des lieux et le diagnostic préalable. Cette dernière doit se faire à deux niveaux : l'analyse de structure d'une part et celle de leur usage de l'autre part.

3. Le modèle INDI :

Le modèle INDI (INDicateurs Impacts) a été développé en 2002 par le système ISDIS d'indicateurs de développement durable dans le cadre du projet européen HQE²R de Philippe Outrequin, La Calade, en partenariat avec les différentes équipes de recherche du projet. En 2005, dans le cadre du projet européen SUSI-Man, un millésime INDI a été développé pour le contexte français (C Charlot-Valdieu & Outrequin, 2005). Depuis, ce référentiel a été régulièrement amélioré pour différents projets de développement. Le quartier comme la ville en tant que système complexe, il nécessite dans son évaluation un système d'indicateurs. Ainsi, l'INDI est un système d'indicateurs et non un ensemble d'indicateurs (Catherine Charlot-Valdieu & Outrequin, 2012). Cela signifie que l'ensemble d'indicateurs constitue un système cohérent un à un. Autrement dit, dans la mesure où cette sélection d'indicateurs forme un tout indissociable, même s'il peut être complété en fonction du contexte local. L'objectif du modèle INDI est d'aider les maîtres d'ouvrage dans l'évaluation d'un territoire, d'un projet de renouvellement ou de développement, en intégrant des critères et objectifs de développement durable. Bien qu'il soit conçu pour les projets de rénovation urbaine, INDI peut actuellement être utilisé pour tout projet urbain, afin d'améliorer le processus de prise de décision, d'améliorer la qualité de vie des habitants et de le présenter graphiquement.

Le système ISDIS comprend 61 indicateurs qui visent à répondre aux objectifs du développement durable d'un quartier. Chaque indicateur est évalué individuellement pour un quartier, au regard de la situation initiale et de l'évolution envisagée dans le cadre d'un projet ou un scénario.

Ce modèle est adaptable selon le contexte d'application, pour ce qui de notre cas on opte pour l'exemple français qui contient 73 indicateurs (INDI-RU 2005) et qui reste toujours le plus proche à notre contexte (voir annexe 4). Ce modèle permet une évaluation en deux parties. La première consiste en une analyse au regard des 21 objectifs de durabilité et 73 sous-objectifs. Le second est basé sur les 5 objectifs de durabilité.

Tableau 6.1 : Agrégation du modèle INDI

Objectif	Cible	Indicateurs
Préserver et valoriser le patrimoine et conserver les	-Énergie	1A - 1B -1C- 1D -1E - 1F - 1G - 1H

**CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD
DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE**

ressources	-Eau -Espace urbain -Matériaux -Patrimoine	2A- 2B - 2C- 2D - 2E 3A - 3B - 3C - 3D 4A - 4B 5A - 5B
Améliorer la Qualité de l'environnement local	- Paysage et qualité visuelle -Qualité de construction et espaces -Hygiène et santé -Sécurité -Qualité de l'air -Bruit -Déchet	6A - 6B 7A - 7B - 7C - 7D 8A - 8B - 8C- 8D 9A - 9B - 9C - 9D 10A - 10B - 10C 11A - 11B - 11C 12A - 12B
Assurer la diversité	-Diversité -Mixité urbaine -Diversité de logements	13A - 13B - 13C 14A - 14B - 14C 15A - 15B – 15C
Améliorer l'intégration	-Education -Accessibilité -Intégration -Mobilité	16A - 16B – 16C 17A – 17B – 17C 18A – 18B – 18C 19A - 19B- 19C- 19D- 19E - 19F
Renforcer le lien social	-Participation -Capital social	20A – 20B 21A - 21B - 21C - 21D

3.1. L'intérêt d'un système d'indicateurs de développement durable ?

Les indicateurs sont des outils d'analyse, d'évaluation et de suivi qui peuvent être utiles au cours de différentes phases d'un projet urbain. En effet, ces indicateurs peuvent être utilisés pour s'assurer que toutes les dimensions et les cibles de développement durable sont prises en compte dans le projet, l'évaluation et le suivi du projet et des plans d'action mis en œuvre, la sensibilisation et la concertation avec les différents acteurs concernés ainsi pour

l’information et l’éveil des consciences. Ces indicateurs sont des indicateurs d’état ou d’évaluation dans la mesure où ils décrivent une situation et son évolution par rapport à un état initial. De plus, le diagnostic de développement durable d’un territoire ou d’un quartier amène à poser un certain nombre de questions pertinentes sur le quartier, pour cela chacune de ces questions peut correspondre à un indicateur. Ces indicateurs forment un système dans la mesure où leur analyse doit être faite de façon globale. Un indicateur seul ne permettant pas une analyse du quartier.

3.2. L’apport et l’originalité du modèle INDI par rapport aux autres grilles d’analyse de projets :

- L’évaluation du projet met en évidence le contexte dans lequel il pourrait être appliqué. En effet il s’agit de « mettre en relation les points forts et les points faibles d’un projet avec ceux de territoires » (C. Charlot-Valdieu & Outrequin, 2006)
- Il est multi échelles : le bâtiment, le quartier et la ville ce qui signifie que l’on ne s’intéresse pas seulement à l’évolution du quartier, mais aussi à d’autres aspects globaux.
- Il évalue chaque indicateur individuellement ce qui ouvre réellement le débat sur chaque dimension du développement durable.
- Ce modèle est multicritère et évolutif, il exige aussi l’implication de plusieurs acteurs (architecte ; urbaniste, sociologue, paysagiste) d’où chacun doit contribuer à l’implication de ces indicateurs.

3.3. Processus d’évaluation du modèle INDI :

Le modèle INDI utilise Excel comme logiciel d’évaluation en se basant sur des valeurs quantitatives et qualitatives lors de l’évaluation. Le logiciel comprend quatre feuilles : « saisie », « calcul », « traitement », « résultat ». Il propose une méthode d’agrégation des indicateurs par cible puis par objectif de développement durable. La première feuille de saisie se présente sous la forme d’un questionnement concernant les 73 indicateurs du modèle. Pour chaque indicateur, une évaluation quantitative ou qualitative est demandée.

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

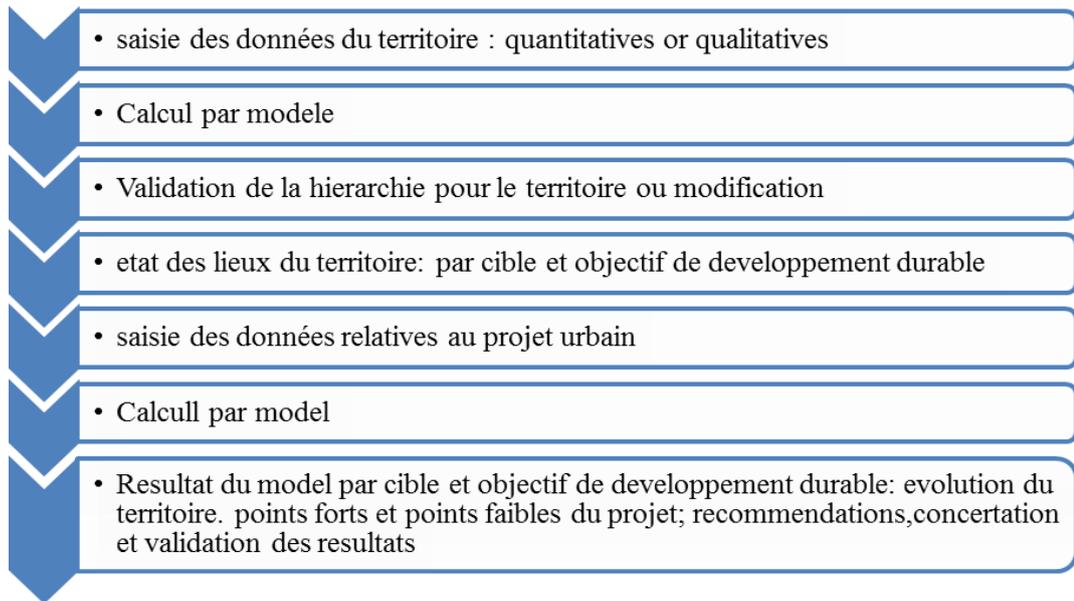


Figure 6.24 : Les étapes de l'utilisation du modèle INDI.2005 source : la Calade

Suite à cette saisie, chaque indicateur est affecté d'une fonction de durabilité allant de 0 à 10 d'où la valeur inférieure (0) est attribuée à la situation pire et supérieure (10) à la situation idéale (voir la figure 6.25). L'élaboration de la fonction de durabilité est définie par une courbe et dépend de la définition de « *banchmark* » ou valeurs-objectifs qui permettent de considérer qu'un indicateur évolue ou pas vers la durabilité.

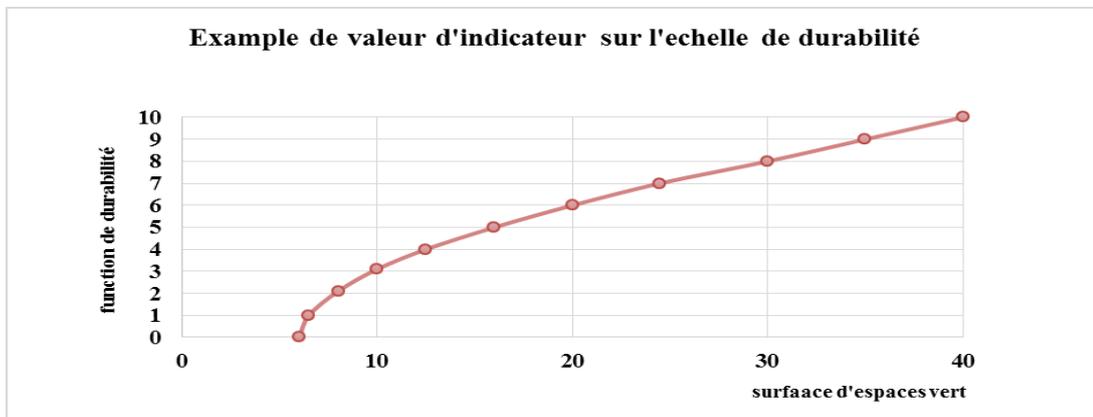


Figure 6.25 : Exemple de valeur d'indicateur sur l'échelle de durabilité Source: La Calade www.crd-lacalade.com

3.4. Structure des indicateurs :

Ce modèle est composé de 73 indicateurs et 21 cibles de durabilité dont chaque cible de développement durable couverte par deux à quatre indicateurs. Les indicateurs sont des outils

**CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD
DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE**

d’analyse, d’évaluation et de suivi qui peuvent être utiles au cours de différentes phases d’un projet urbain. Cette multitude d’indicateurs renvoie au fait que la ville est un système complexe qui ne doit pas être réduit à une trame viaire ou à des éléments bâtis.

Pour les indicateurs qualitatifs, nous avons attribué des poids tel que cité dans le baromètre de durabilité.

Tableau 6.2 : Le baromètre de durabilité source : Prescott Allen

Degré de durabilité	Poids	Indicateurs qualitatifs
Non durable	0 à 2	Faible-Aucune-Mauvaise- à Modifier Fortement-Très Insuffisant
Presque non durable	2 à 4	Ponctuelle- à Moduler-Réglementaire- Insuffisant-Plutôt Insuffisant
moyen	4 à 6	Nombreuse-Normale-Moyen-Satisfaisant - Suffisante
Presque durable	6 à 8	Adapté au contexte-Très Fréquent-Important- Plutôt Suffisante
Durable	8 à 10	Très Important-Intégré-Très Bonne

La pondération donnée à chaque indicateur dépend de l’importance de cet indicateur par rapport aux objectifs tracés et ciblés au préalable. Nous optons pour une pondération par la méthode d’attribution des scores: répartition de 3 points :

- Trois points : Situations jugées critiques
- Deux points : Situations urgentes et nécessitant des interventions à court et moyen terme ;
- Un point : situations nécessitant une amélioration répartie dans le temps.

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

Tableau 6.3 : Processus de calcul du modèle INDI 5 (Détailé en annexe 5)

Objectif	Cible	N	Unité benchmark	Sens de durabilité	Coefficient de pondération	Données De site	Poids de durabilité	Source de mesure	
H	1A	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1B	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	
	Indice de durabilité cible 1 :								
	
	
	Indice de durabilité cible ...								
	
	
	Indice de durabilité de l’objectif H								
Q									
	Indice de durabilité de l’objectif Q								
D									
	Indice de durabilité de l’objectif D								
I									
	Indice de durabilité de l’objectif I								

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘‘LA PLAGE’’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

L	
	Indice de durabilité de l’objectif L

4. Évaluation de la durabilité du quartier ‘‘ la plage ‘‘

4.1. Résultats de l’analyse HQDIL

Les résultats obtenus à travers l’application de la grille d’analyse HQDIL sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6.4 : Analyse du quartier ‘‘la plage’’ par la méthode HQDIL

Élément du quartier	Structure	Usage
Espace résidentiel	<ul style="list-style-type: none"> -Parc de logement : composé de 20% de logement individuel et 80% d’habitat collectif -L’état du cadre bâti : en bon état (mauvais 5%) -Le cadre bâti du site abrite un tracé urbain de la période coloniale française de type habitat individuel 	<ul style="list-style-type: none"> -La population du quartier est caractérisée par une extrême jeunesse et une natalité plus ou moins importante -Le rapport des sexes est plus ou moins équilibré avec un léger avantage pour le sexe masculin -Une population résidente de niveau social diversifié -Profession : 68.2% secteur public et 31.8% secteur privé - Une consommation de l’eau potable de 93 l/j/habitant
Espace non- résidentiel	<ul style="list-style-type: none"> -Le quartier rassemble une diversité d’équipement sportif culturel, éducatif, administratif ...etc -Présence d’équipement d’ordre 	<ul style="list-style-type: none"> -La diversité d’équipement a abouti à une diversité d’usage et de visiteurs -La diversité d’équipement contribue au lien social et

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER "LA PLAGE" AU REGARD DES PRINCIPES D'UN QUARTIER DURABLE

	communal : stade, gare et clinique	apporte un flux de capital et d'information -Cette diversité vise principalement la satisfaction des besoins des habitants, mais aussi de répondre aux besoins de population de toute la ville
Espace non bâti	-Superficie des espaces verts : 6m ² /habitant -Absence des espaces de détente destinée aux jeunes et aux personnes âgées	Utilisation : faible utilisation Propreté : état dégradé, mal entretenu Sécurité : plus ou moins assuré
Infrastructure	-Bonne desserte du transport public -Bon état de la voirie	-Mobilité mécanique : forte dépendance de la voiture individuelle -Mobilité douce : faible

4.2. Résultats de l'application du modèle INDI :

La figure 6. 26 est une représentation des résultats de l'évaluation de la durabilité de quartier "la plage" avec le modèle INDI face aux 73 indicateurs. Cela nous a permis d'évaluer l'état des lieux du site par rapport aux différentes dimensions du développement durable. Dans ce graphe, on remarque que les indicateurs 2A, 3C, ... 19D, sont situés dans la plage de durabilité forte (dépassent le moyen) avec des scores supérieurs à la valeur de référence. Les indicateurs ,2E, 3A... 19F sont de moyennes durabilités entre (4-6). La situation de ces derniers n'est pas jugée critique, quant aux indicateurs 1A,1B .. 19E sont de durabilité faible (présentent des situations de non-durabilité). Des actions urgentes doivent toucher ces derniers.

Il est à noter que si certains indicateurs ne sont pas pris en considération dans l'évaluation, c'est qu'ils peuvent ne pas constituer un objet de réflexion ou par manque d'information.

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

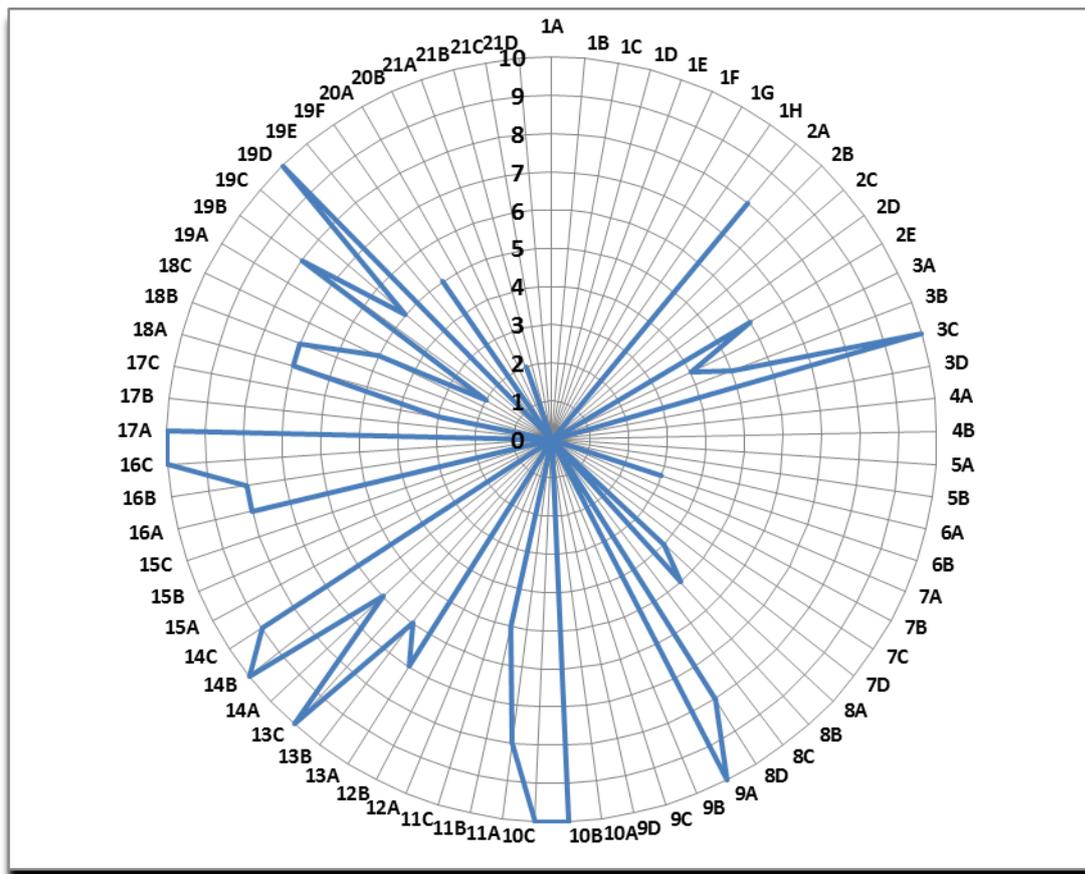


Figure 6.26 : diagramme radar de l'analyse du quartier la plage au regard des 73 indicateurs

La figure 6.27 présente le profil de durabilité du quartier au regard des 21 cibles de modèle INDI. On remarque que les cibles : gestion de l'énergie, gestion de l'eau, gestion de l'espace, gestion des matériaux, préservation du patrimoine, préservation du paysage, qualité des logements, hygiène et santé, sécurité, gestion des déchets, emploi, cohésion sociale et solidarité, sont de faibles durabilités (moins de 4). Donc, on doit agir sur ces derniers. Tandis que les cibles de moyenne durabilité entre (4-6) sont : nuisances sonores et mobilité. D'autres part, les cibles : qualité de l'air, diversité de population, diversité des fonctions, éducation et attractivité sont de forte durabilité.

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

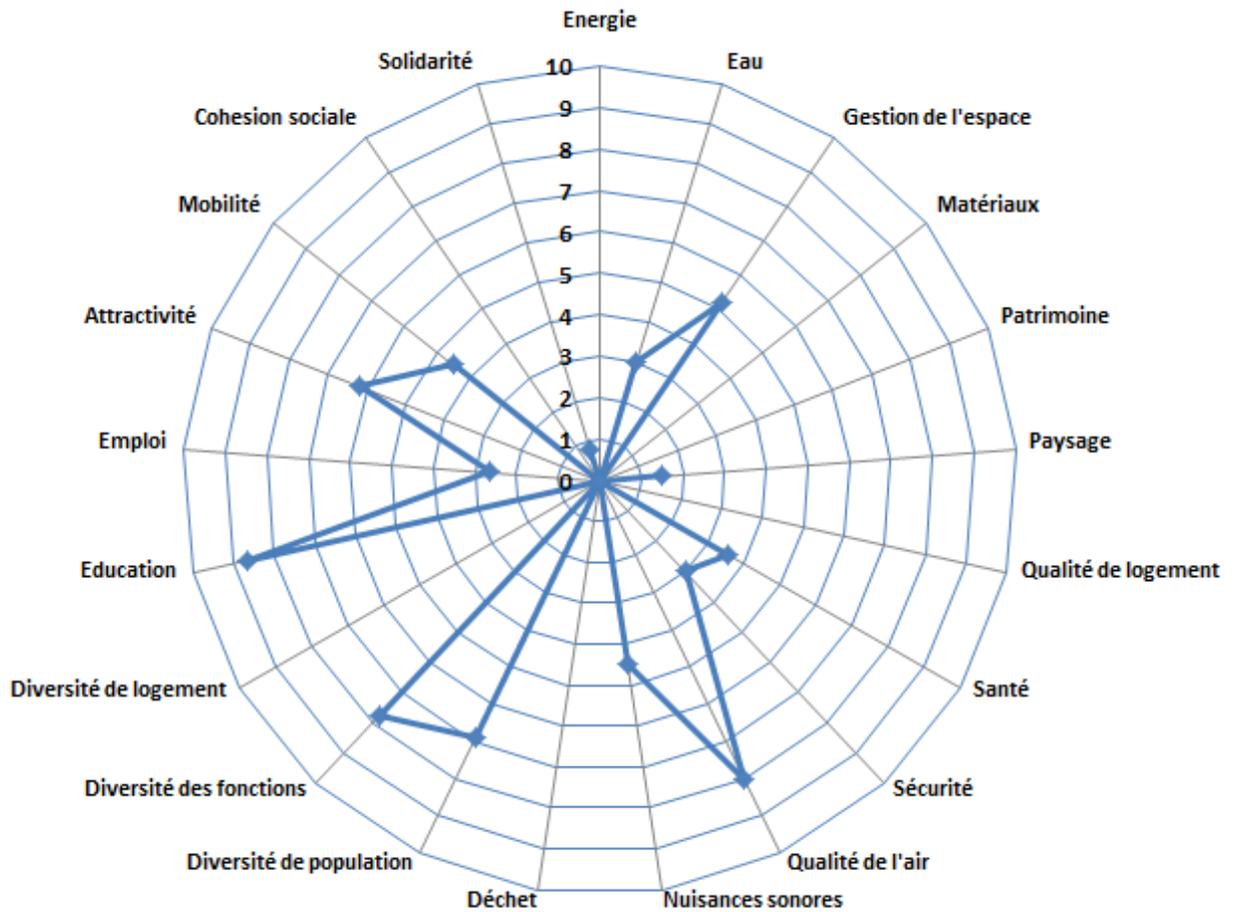


Figure 6.27 : diagramme radar de l’analyse du quartier la plage au regard des 21 cibles de DD

La figure 6.28 présente l’évaluation du quartier par rapport aux cinq objectifs du développement durable. On remarque que le lien social est le premier objectif à atteindre. Pour cela il faut renforcer la cohésion sociale par l’implication de la population dans la gestion de leur quartier.

Le deuxième objectif est de préserver et valoriser le patrimoine et conserver les ressources. Donc, il est nécessaire de mener des actions de préservation du patrimoine bâti historique du quartier.

Le troisième objectif est d’améliorer la qualité de l’environnement local puisque le quartier n’est pas suffisamment performant en matière de ressource environnementale et ne répond pas à des critères de gestion urbaine.

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

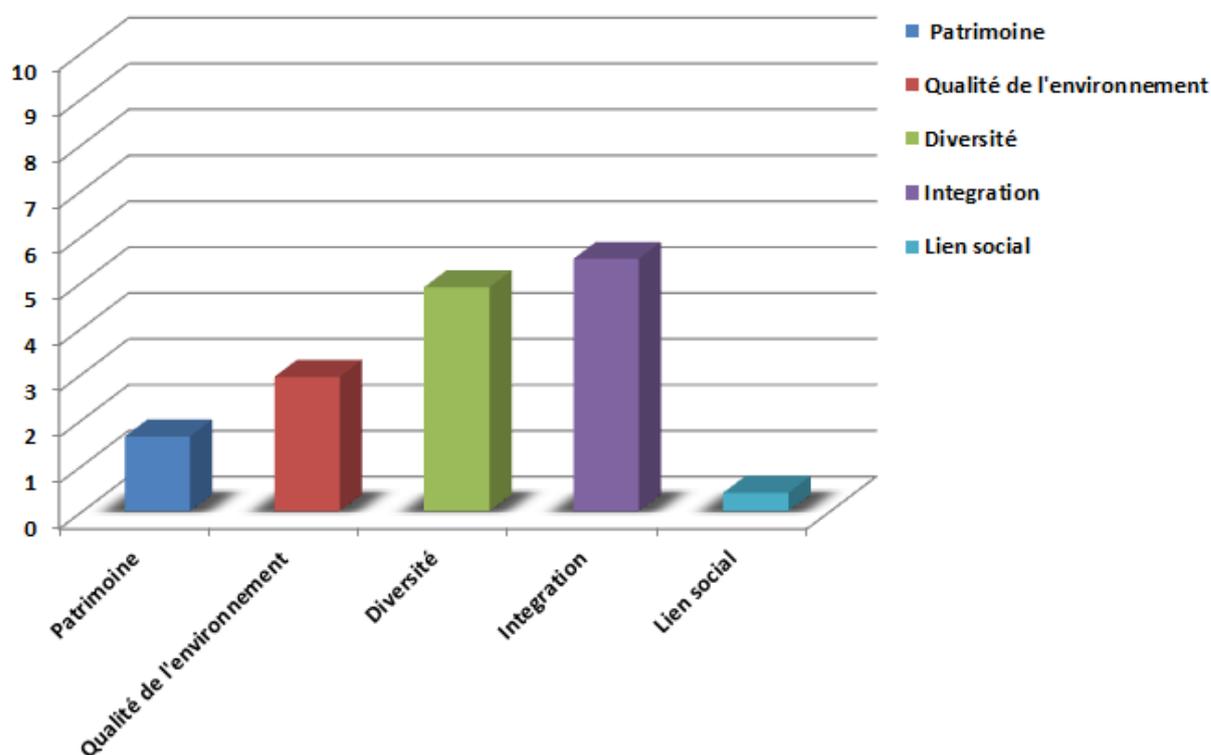


Figure 6.28 : Analyse du quartier au regard des 05 objectifs du développement durable

Tableau 6.5: Les faiblesses et les potentialités du quartier la plage selon les 5 aspects du DD

Aspect	Faiblesses	Potentialités
Ressources	<ul style="list-style-type: none"> -Absence totale d'utilisation des énergies renouvelables -Consommation importante de l'eau dans le secteur résidentiel et une mauvaise gestion des eaux pluviales. -Surface insuffisante des espaces verts publics pour les habitants -Absence d'une démarche de qualité environnementale des matériaux de construction -Patrimoine naturel et architectural mis à l'écart 	<ul style="list-style-type: none"> -Programmation d'utilisation de l'énergie renouvelable solaire pour les équipements éducatifs

**CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD
DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE**

Environnemental	<ul style="list-style-type: none"> -Mauvaise qualité visuelle et pollution maritime causée par Oued El Kantara versant directement dans la mer -Parc de logement existant de qualité médiocre -Négligence des PMR dans les aménagements dans le quartier -Espace public mal entretenu -Présence de nuisances sonores durant la saison estivale (RN43 et avenue) -Mauvaise gestion des déchets et absence du tri sélectif 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne accessibilité au site à partir de plusieurs entrées. - La proximité de notre aire d'étude de la ville ainsi son ouverture sur la mer (attractivité) - Sécurité et offre médicale
Diversité	<ul style="list-style-type: none"> -Taux d'emploi faible 	<ul style="list-style-type: none"> -Présence de l'activité commerciale -Bonne distribution des équipements et des services publics
Intégration	<ul style="list-style-type: none"> -Taux de chômage élevé -Des modes de transports non compatibles avec les préoccupations sociales et environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> -Diversité de la population selon les tranches d'âges -Présence d'équipements d'intérêt communal -Utilisation du transport en commun
Social	<ul style="list-style-type: none"> -Un manque de coordination et de concertation entre les autorités et les habitants - Un manque d'implication des habitants aux activités communautaires -Aucune association de solidarité dans le quartier 	<ul style="list-style-type: none"> -Une forte volonté des habitants pour s'engager dans des démarches de développement durable

4.3. Etude comparative du projet d’aménagement proposé (POS) avec la situation du quartier :

La figure 6.29 est une représentation des résultats d'une étude comparative du projet de développement proposé (dans l'étude POS) avec la situation du quartier d'une part et avec les objectifs de développement durable d'autre part.

À partir d'une couverture initiale des objectifs de développement durable dans le quartier « plage » exprimée par une ligne bleue, la surface rouge correspond aux impacts attendus d'un projet de développement proposé pour le quartier. Cela nous a permis de démontrer la contribution du projet à l'amélioration attendue du quartier (comparaison entre l'état initial et le projet proposé) afin d'avoir une vision prospective de ce dernier (voir annexe 6).

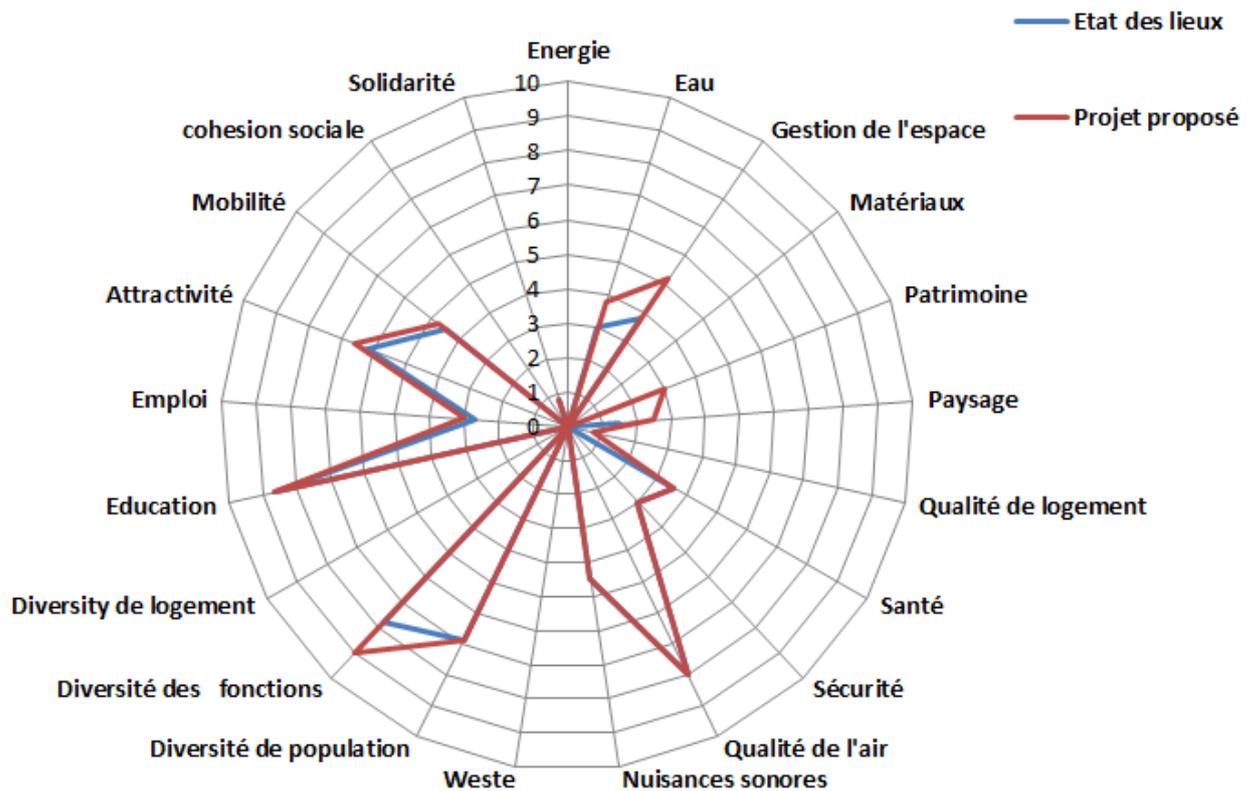


Figure 6.29 : comparaison entre l'état initial du quartier et le projet proposé par le POS

La figure 6.30 est une représentation des gains ou améliorations attendus pour le quartier grâce au projet pour chacun des 21 objectifs de développement durable: pour les bâtiments du quartier ainsi que pour l'aménagement du quartier. Les gains du projet ou les améliorations

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER ‘LA PLAGE’ AU REGARD DES PRINCIPES D’UN QUARTIER DURABLE

attendues concernent les objectifs suivants: eau, aménagement du territoire, patrimoine, paysage, qualité des logements, diversité des fonctions, emploi; attractivité et mobilité.

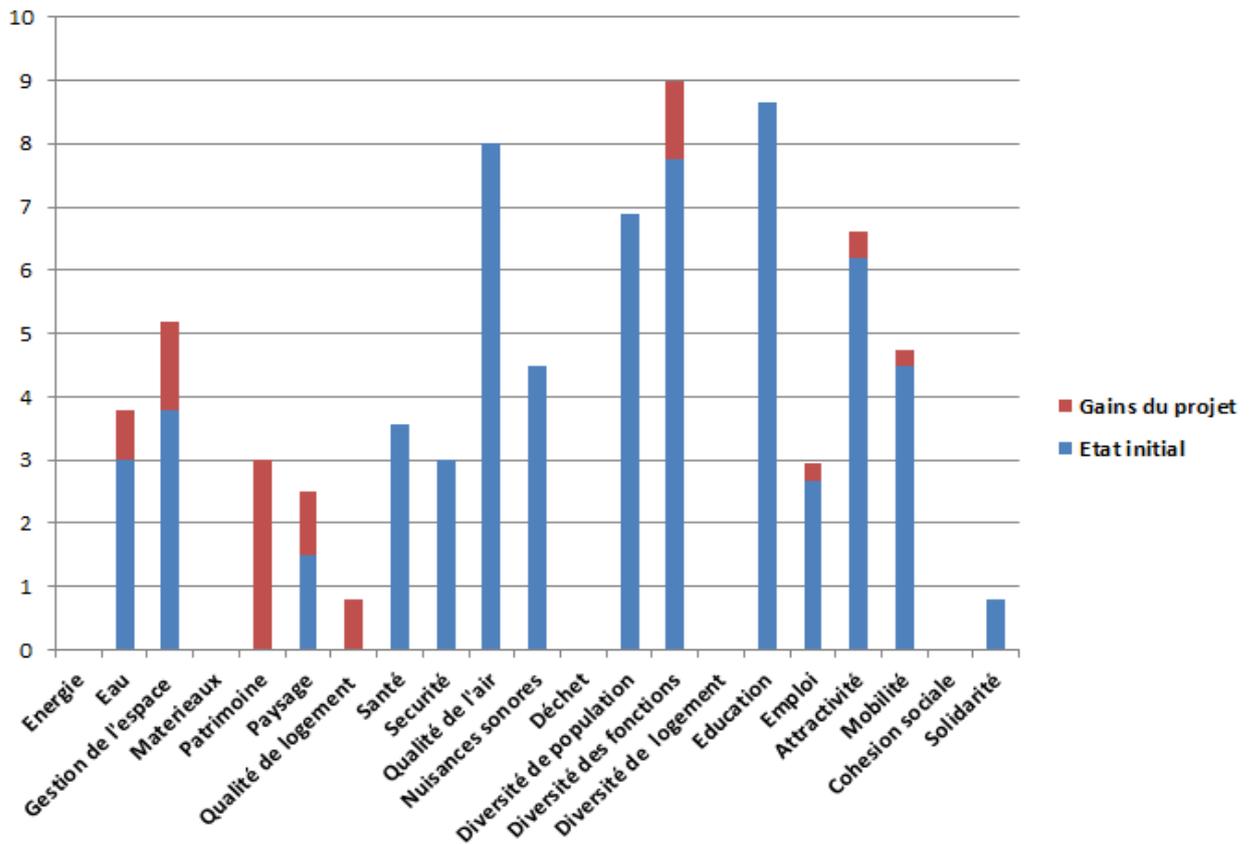
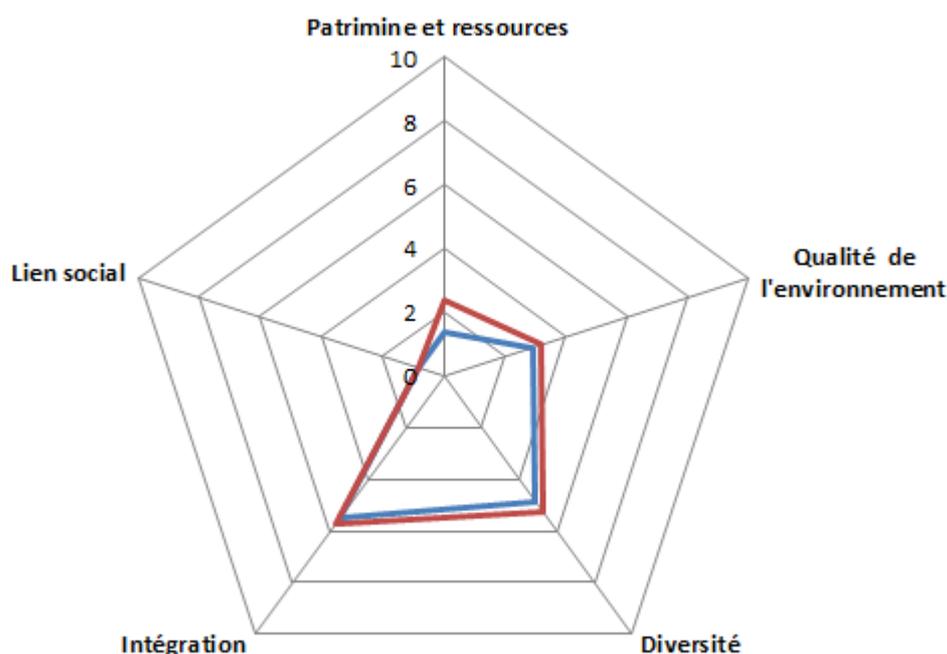


Figure 6.30 : Les gains du projet d'amélioration pour chacun des objectifs de développement durable

La figure 6.31 est une représentation des résultats d'une étude comparative du projet d'aménagement proposé (dans l'étude POS) avec la situation du quartier d'une part et avec l'objectif de développement durable d'autre part. En termes d'objectifs de développement durable, le projet proposé lors de la révision du POS n'apporte pas vraiment d'amélioration significative. Les actions prévues restent ponctuelles et n'apportent que des gains superficiels.



6.31 : Figure évaluation du projet d'amélioration au regard des 5 objectifs du développement durable

Conclusion :

L'enquête par questionnaire nous a aidés à mieux comprendre le comportement d'individus envers leur milieu urbain, de mettre en connivence leur témoignage ainsi que de dégager le regard que portent les habitants envers leur quartier. De plus, il nous a permis de montrer le déphasage entre les problèmes des habitants et leurs attentes d'un côté et les actions préconisées par les pouvoirs publics de l'autre. Les habitants du quartier la plage expriment une prise de conscience de la gravité des problèmes dont souffre leur quartier. Ces derniers ont montré une forte volonté en faveur des principes de développement durable et du quartier durable. Cela justifie notre idée qui stipule qu'un projet urbain doit avant tout se nourrir de la volonté des habitants.

L'application du modèle INDI a permis de dresser un profil de performance du quartier sous forme d'un diagramme radar donnant une représentation détaillée de chaque indicateur sur une échelle de durabilité, ce qui nous a permis de déduire le degré de durabilité du quartier 'la plage' ainsi qu'une analyse comparative entre ce dernier et le projet proposé lors de l'étude du plan d'occupation des sols (POS).

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE LA DURABILITE DU QUARTIER "LA PLAGE" AU REGARD DES PRINCIPES D'UN QUARTIER DURABLE

Cette partie traite d'une part l'importance de la démarche participative dans la gestion urbaine et d'autre part l'évaluation de la durabilité par le modèle INDI à travers les différentes méthodes d'investigation sur terrain (observation, entretien...). Les résultats ont démontré que sur les 21 cibles de développement durable, 13 sont considérés non durables. De ce fait, le degré de durabilité de notre cas d'étude est relativement faible. De l'autre côté le projet d'amélioration proposé n'a apporté que des gains superficiels sur le plan du développement durable. Ces propositions ne peuvent en aucun cas répondre aux besoins des habitants en termes de qualité de vie, de bien-être et de sécurité. Notre réflexion donc est une tentative porteuse d'outils d'aide à la décision, des méthodes de diagnostic et des recommandations pour les acteurs de l'urbain, afin d'améliorer et de contribuer aux décisions prises pour chaque projet d'aménagement ou de renouvellement urbain.

À l'issue de ce chapitre, nous avons pu confirmer l'importance de la participation citoyenne dans tout projet d'aménagement ainsi l'importance de l'échelon du quartier comme levier de développement durable à l'échelle locale. Certes, c'est dans cette échelle jugée pertinente que les pouvoirs publics s'appuient leurs interventions de l'action urbaine, pour mettre en œuvre les processus d'un développement local impliquant les élus, municipaux et les habitants. De plus, les engagements de développement durable pris par l'état à l'échelle globale (ville et territoire) doivent se décliner et s'appliquer à l'échelle locale (quartier).

En conclusion, on peut retenir qu'on doit porter une attention particulière sur le devenir des villes algériennes et de leurs quartiers, afin de solliciter la pensée pour trouver des alternatives adéquates. Il est important de revoir et de repenser concrètement la politique d'aménagement actuelle pour aboutir à de nouvelles formes d'« habiter autrement », qui s'inscrit dans une logique d'amélioration continue, ouverte à l'évolution et de démocratie locale.

CHAPITRE 7

RECOMMANDATIONS ET PLAN D'ACTION POUR UN QUARTIER DURABLE

Introduction :

À partir de l'étude des expériences et projets de quartiers durables présentés précédemment et compte tenu du diagnostic du cas d'étude, nous suivons de différentes étapes pour construire, pas à pas, une réflexion sur les enjeux et plan d'action à prendre en compte lors d'une intervention durable sur le quartier ainsi que définir la direction vers laquelle les politiques urbaines curatives doivent s'orienter. L'intégration des principes de développement durable dans un projet de quartier existant n'est pas une tâche aisée. Certes, un projet urbain doit répondre à un contexte particulier et une situation précise émanant de besoins réels des habitants et non seulement des opérations d'aménagement superficielles. En plus des principes retenus dans la partie théorique de cette étude, quelques recommandations s'ajoutent pour assurer la réussite du projet. Ces dernières doivent être flexibles, ouvertes dans le temps en impliquant tous les acteurs concernés à savoir le simple citoyen.

1. S'orienter vers les énergies renouvelables :

Les énergies renouvelables sont des énergies de flux inépuisable qui constituent une solution respectueuse de l'environnement et permettent de couvrir les besoins énergétiques à moyen et long terme. Il s'agit ici de préserver les ressources épuisables, de réduire les émissions des gaz à effet de serre par le recours aux énergies renouvelables telles que l'énergie solaire, vent...etc. Cette problématique dépasse largement les limites du quartier, puisque son impact renvoie à une échelle plus vaste. Ces objectifs ambitieux nécessitent des efforts considérables sur le plan énergétique. Le choix du type d'énergie renouvelable doit se faire en fonction des spécificités du projet et du contexte dans lequel il s'inscrit. À l'échelle de notre cas d'étude, nous prenons en compte:

1.1. Énergie solaire thermique : utilisée pour l'eau chaude sanitaire et chauffage, l'énergie solaire thermique contribue à la réduction des émissions de CO₂. Un pourcentage de 25 % du parc de logements et de bâtiments du tertiaire public utilisant l'énergie solaire thermique dans le quartier peut être considéré comme une bonne référence de durabilité.

Application :

Habitat individuel : l'application de l'énergie solaire thermique à l'échelle d'habitat individuel permet d'assurer une couverture annuelle des besoins en eau chaude sanitaire qui varie de 40% à 70% en fonction du degré d'ensoleillement. Une technique fortement

recommandée pour la partie nord du site (habitat individuel colonial) qui présente un degré maximal d'exposition au rayon solaire pendant toute l'année.

Logement collectif : ce type d'installation offre de nombreux avantages du fait de son bon rendement, facilité d'entretien et d'une compensation des besoins entre logements. L'encouragement de la vente des appareils de réduction de la consommation énergétique ainsi que les formations de sensibilisation par des organismes locaux sont privilégiés.

Les équipements : à notre échelle d'étude, l'énergie solaire peut être appliquée dans les équipements sportifs tels que le stade communal (l'eau chaude sanitaire des douches) ainsi que pour les projets d'hôtels programmés.

1.2. Énergie solaire photovoltaïque :

Partant des conditions météorologiques du quartier et de son tissu urbain, l'utilisation d'énergie solaire photovoltaïque diminue la consommation et la facture énergétique pour les bâtiments résidentiels, équipements ainsi que pour le mobilier urbain. Les bâtiments avec des hauteurs plus au moins égales avec une densité élevée sont idéaux pour l'installation des panneaux sur le toit. Effectivement, la majorité des bâtisses du quartier présente un toit plat. Ce dernier est plus pratique pour la mise en œuvre et l'orientation des panneaux solaires. Les services de SONALGEZ ont exprimé une volonté de s'engager dans le domaine des énergies renouvelables à travers la programmation d'intégration des panneaux solaires dans des projets d'écoles primaires.

1.2.1. Simulation de la performance du système PV couplé au réseau :

L'application du PVGIS permet de calculer la production de systèmes photovoltaïques connectés au réseau. Certes, à l'aide de son interface Google Maps et à partir des données d'ensoleillement précises du site (intégrant notamment les masques lointains liés au relief, collines, montagnes), il est très facile d'obtenir les données de production d'un système PV. Par ailleurs PVGIS propose des cartes d'ensoleillement (irradiation en kWh/m²) et de température précise haute définition de la plupart des Pays du monde.

PVGIS-5 données de production solaire énergétique estimée:

Entrées fournies:

Latitude/Longitude: 36.813, 5.776 ; Horizon: Calculé ; Base de données: PVGIS-SARAH

Technologie PV: Silicium cristallin PV installée: 2 kWp ; Pertes du système: 14 %

Résultats de la simulation

Angle d'inclinaison: 32 (opt) ° ; Angle d'azimut: 0 °

Production annuelle PV: 3059.29 kWh ; Irradiation annuelle: 1976.32 kWh/m²

Variabilité interannuelle: 73.55 kWh ; Changements de la production à cause de:

Angle d'incidence: -2.68 % ; Effets spectraux: 0.88 %

Température et irradiance faible: -8.33 % ; Pertes totales: -22.6 %

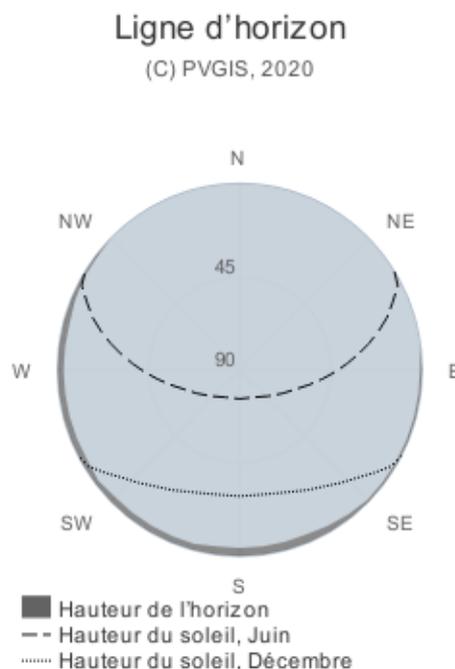


Figure 7.1 : position du soleil (été / hiver)

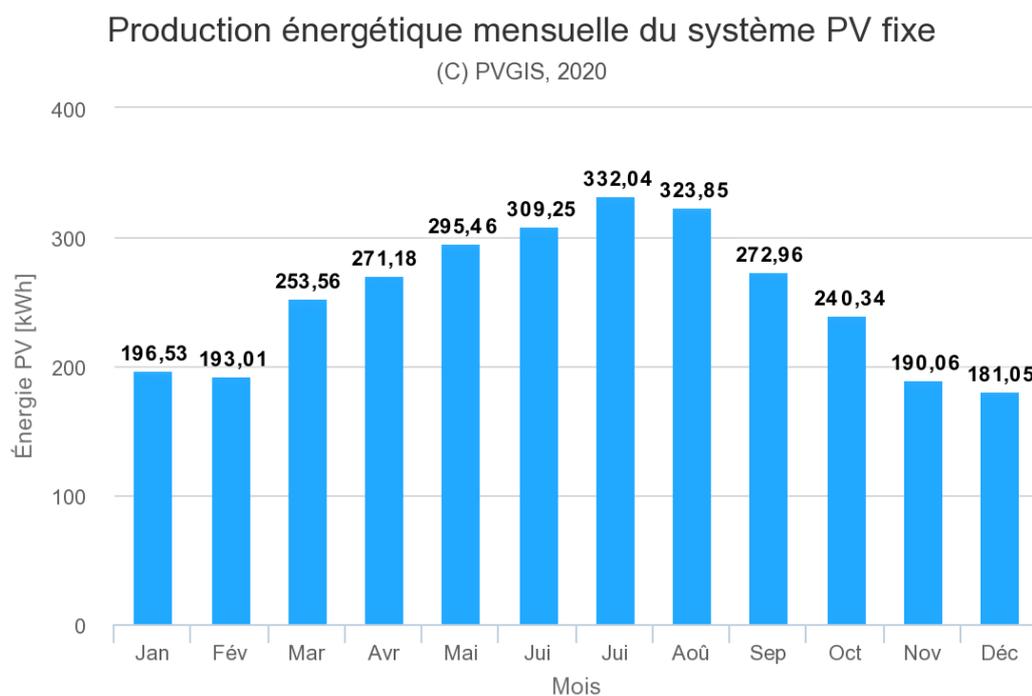


Figure 7.2 : production énergétique mensuelle du système PV fixe

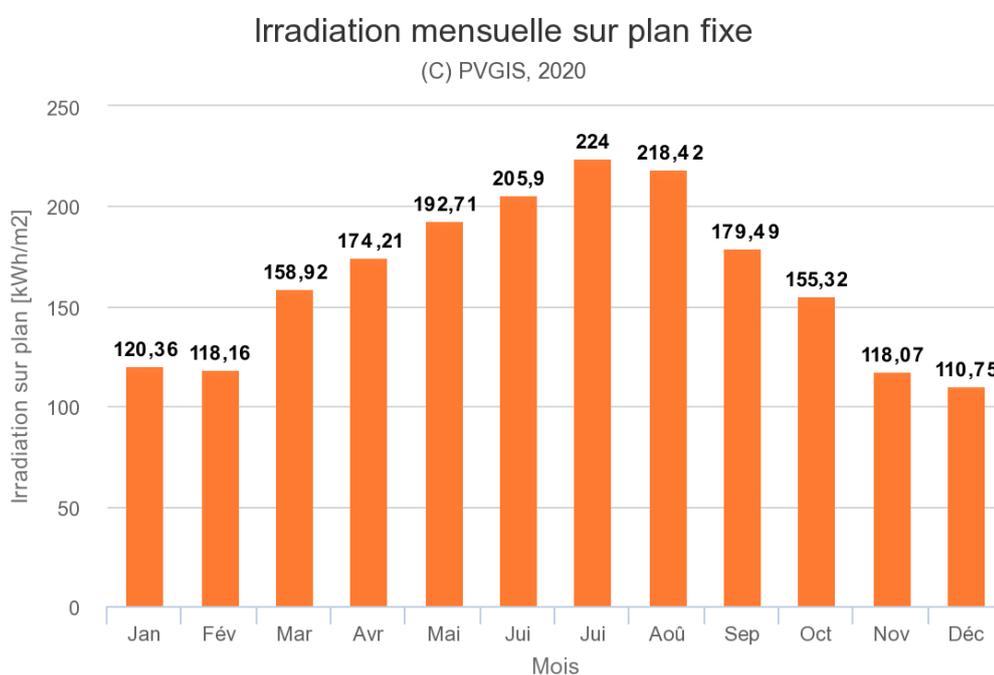


Figure 7.3 : irradiation mensuelle sur plan fixe

La consommation d'électricité par habitant atteignait 1 568 kWh en 2017. Selon les prévisions, la consommation d'électricité par habitant en Algérie en 2020 est estimée à 1 800 kWh/an.

Avec un TOL de 6 personnes par logement, la consommation moyenne d'un foyer à notre échelle d'étude est estimée à 10 800 kwh/an. Donc, l'installation d'un système PV couvre environ 28.32% des besoins énergétiques.

1.3. Énergie éolienne :

Notre site objet d'étude par son ouverture sur la mer est suffisamment exposé aux vents, ce qui présente des potentialités immenses de développement d'énergie éolienne (Vitesse moyenne 9.1 km/h). La rose des vents pour Jijel montre combien d'heures par an le vent souffle dans la direction indiquée.

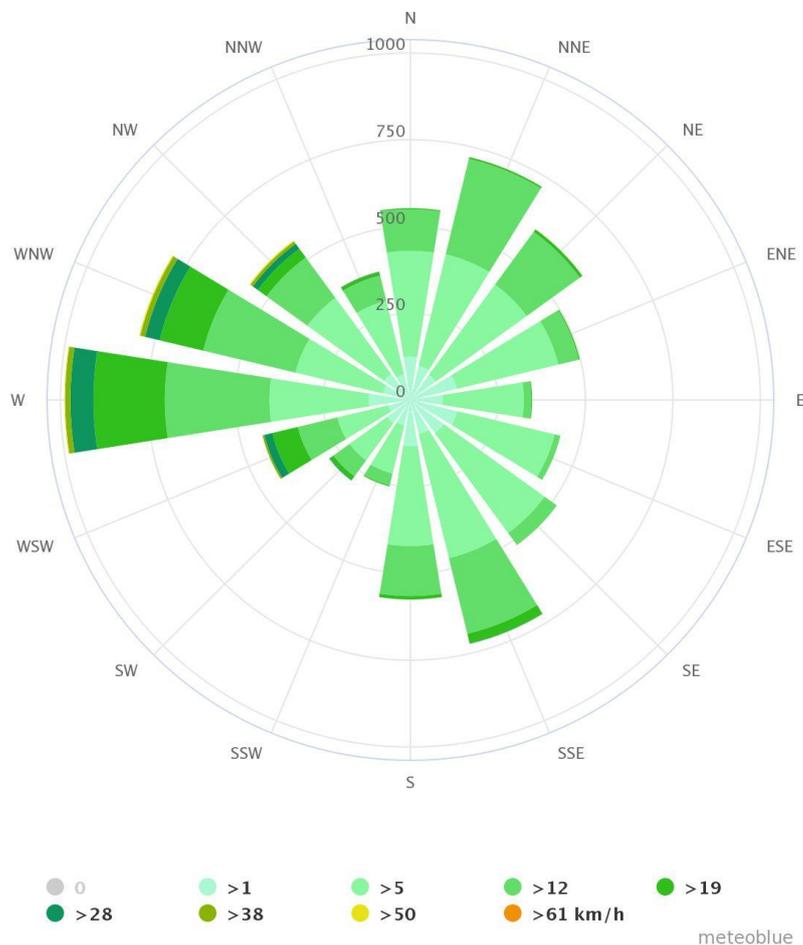


Figure 7.4 : Rose des vents de la ville de Jijel. Source : meteoblue jijel

1.3.1. Choix du site d'implantation :

Le choix du site d'implantation des éoliennes doit faire l'objet d'une étude approfondie puisque l'écoulement du vent dépend largement des obstacles rencontrés et de la

rugosité du terrain. La vitesse du vent qui est nulle au sol augmente avec l'altitude est fonction de la hauteur de l'aérogénérateur au-dessus du sol selon : selon la formule suivante :

$$\frac{V_0}{V} = \left(\frac{H_0}{H} \right)^\alpha$$

La vitesse de référence est généralement la vitesse moyenne V_0 (observée sur dix minutes par exemple) à une hauteur de 10 m ou à la hauteur de la nacelle H_0 en amont de l'éolienne. V et h la vitesse du vent estimée à l'altitude h

Le coefficient α de rugosité du sol est compris entre 0,1 et 0,4. Il est par exemple de 0,16 pour un terrain plat ou un plan d'eau, de 0,28 pour les terrains boisés ou les banlieues des villes et de 0,4 pour les centres urbains.

De ce fait, plus le disque rotor sera placé haut, plus l'énergie susceptible d'être captée sera importante (car proportionnelle au cube de la vitesse) et moins l'éolienne sera affectée par l'effet de rugosité.

L'utilisation de l'énergie éolienne présente des intérêts multiples :

- Une source d'énergie propre et naturelle
- Elle doit être complémentaire à l'énergie solaire ou photovoltaïque qui a une production rare en hiver
- Réduire la consommation énergétique par la production d'électricité propre.
- Création d'emploi pour la population locale.
- Sa mise en place nécessite une emprise au sol très faible.



Figure 7.5 : Site favorable à l'implantation des éoliennes (source : traitée par l'auteur)

1.4. Sur le plan règlementaire :

- Intégrer les thématiques d'énergie aux démarches d'urbanisme et de planification
- Développement de la planification énergétique.
- Intégrer les bilans et les perspectives d'évolution de la demande énergétique dans les rapports des PDAU et des POS
- Établir un diagnostic énergétique territorial.
- Recommandation d'utilisation des énergies renouvelables pour les constructions neuves
- Intégrer les critères énergétiques et les analyses climatiques dans les documents d'urbanisme à savoir le PDAU et le POS comme des cahiers de charges, des chartes de qualité et des programmes opérationnels d'aménagement.
- Exiger une amélioration de l'« efficacité énergétique » lors des programmes de réhabilitation
- Inclure des scénarios de production d'énergie locale dans les documents d'urbanisme
- Développement des politiques énergétiques locales au niveau des collectivités.

2. Gérer durablement les ressources en eau :

Alors que la demande en eau potable ne cesse d'augmenter et les ressources hydriques sont de plus en plus exposées aux pollutions, l'objectif ici est d'alimenter la population en eau de qualité, de maintenir un équilibre écologique ainsi que de diminuer la pression sur cette ressource rare. Une gestion durable de l'eau potable à l'échelle du quartier implique de nombreuses techniques:

- Compteur individuel, double compteur d'eau (compteur d'eau pluviale)
- Appareils économiseurs d'eau potable
- Réductrice de pression
- Robinets mitigeurs ou mitigeurs thermostatiques pour la douche et le bain
- Diminution de la moyenne de consommation par ménage) en arrivant à 180 l/h/J.
- Utilisation d'un système séparé entre eau pluviale et eau ménage.

2.1. La valorisation des eaux pluviales

La collecte des eaux pluviales aujourd'hui constitue une préoccupation majeure pour les acteurs d'urbanisme et d'aménagement urbain, puisque l'imperméabilisation des sols et le système de la mise à l'égout des eaux de ruissellement perturbent l'écoulement naturel de l'eau et augmentent les risques d'inondation. Les acteurs locaux nous confirment que leur premier objectif est d'assurer une meilleure évacuation des eaux pluviales. La collecte est loin de leurs préoccupations.

Les surfaces perméables sont toutes les surfaces présentant un revêtement de sol qui préserve une porosité suffisante vers le sol naturel du site : gravier, dolomie, pavés non rejointoyés, zones vertes. En revanche, l'eau de pluie peut être utilisée pour l'arrosage, le nettoyage, ainsi que pour des usages domestiques. La récupération des eaux de pluie présente par ailleurs un intérêt grandissant pour faire face à la croissance de l'imperméabilisation des sols et aux problèmes d'inondation.

Le site objet d'étude se situe dans une zone de forte pluviométrie (146 mm en une seule nuit le 21 décembre 2020). Un ratio de 12% des bâtiments utilisant de technique de collecte des eaux pluviales est considéré comme une valeur moyenne de durabilité. Le potentiel de récupération des eaux de pluie sur un toit est important. Un m² de toiture récupère un litre par millimètre de précipitations. En considérant que les précipitations annuelles sont de 1075 mm à Jijel, une toiture de 100 m² peut récupérer jusqu'à

107 500 litres (soit 107.5 m³) par an. L'équivalent de 58 litres/ jour/habitant (une famille de 5 personnes).

Noues, fossés, toiture-terrasse végétalisée ; tranchées drainantes, puis d'infiltrations ; bassin, réservoirs souterrains, matériaux poreux (pavé béton, dalle gazon), etc. sont toutes des techniques disponibles aujourd'hui pour favoriser la collecte des eaux pluviales et préserver la perméabilité du sol vis-à-vis les caractéristiques du site et de ses potentialités sur le plan environnemental. D'autre part, il est préférable de dépolluer les eaux pluviales chargées de poussière et de matières organiques puisque le site objet d'étude prend place en partie basse de la ville.

Dans ce sens un plan de zonage pluvial avec des réseaux séparatifs des eaux et un système d'évacuation des eaux de pluie devront compléter les plans réglementaires afin de limiter les surfaces imperméables et de protéger les constructions des inondations. Cela passe par une concertation avec les autorités locales responsables de la gestion des eaux et de l'assainissement.

2.2. Sur le plan règlementaire :

- Établir un zonage des eaux pluviales afin de limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les débits d'écoulement des eaux pluviales.
- Mentionner dans les documents d'urbanisme graphiques les zones qui ont vocation à participer à la gestion des eaux pluviales
- Établir un cahier de recommandations architecturale et paysagère concernant la gestion des eaux pluviales
- Exiger une étude de préféabilité de tout projet d'aménagement

3. Gestion des espaces verts :

Au sein d'un quartier, la végétalisation des espaces résiduels ainsi que la mise en place d'aménagements favorables à la faune et la flore contribuent fortement à l'amélioration du cadre de vie des habitants. De plus, préserver les espaces naturels existants et les relier entre eux au moyen de corridors écologiques permet à différents biotopes de se développer ainsi que de maintenir la biodiversité et d'assurer une qualité paysagère.

La présence de la végétation et le maintien de la biodiversité au sein du quartier sont un indice de la qualité et du cadre de vie des habitants. Cela passe par :

- Préserver les espaces naturels existants.

- Opérations d'agrandissement des espaces verts, d'augmentation de leur superficie afin d'assurer leur continuité.
- Gestion différenciée des espaces verts en fonction d'usage, de fréquentation, fonction...etc.
- Définir les possibilités d'aménagement pour chaque espace et suivre l'évolution de la gestion différenciée.
- Sensibilisant et responsabilisant les habitants du quartier aux valeurs paysagères
- Promouvoir un réseau de « corridors biologiques » pour le quartier
- Restaurer des espaces verts dégradés existants afin de minimiser les risques d'inondation
- Augmenter la superficie des espaces verts à 10m²/ habitant pour réduire l'effet des îlots de chaleur urbaine
- Création d'espace vert à différents usages (milieux sociaux et générations différentes)
- Renforcer la trame végétale
- Réduire les dépenses énergétiques des bâtiments par la végétalisation des toitures qui assure une régulation thermique et réduit le recours au climatiseur lors de la saison estivale
- Organiser des rencontres périodiques et des ateliers de formation sur le thème des espaces entre élus locaux et habitants.
- La végétalisation des toitures devrait être envisagée pour toute toiture plate non accessible de plus de 50 m². La majorité des toitures du quartier la plage favorise l'utilisation de la végétation. Les toitures vertes permettent, grâce à leur composition, de retarder le ruissellement des eaux de pluie ainsi que de réduire les besoins de ventilation de 20% à 30% (Charlot-Valdieu & Outrequin, 2006)

3.1. Sur le plan réglementaire :

- Établir un état des lieux de chaque espace pour définir son intérêt esthétique et écologique, et d'en identifier ou réorienter l'usage.
- Classification des espaces verts et de leur état des lieux pour une gestion différenciée
- Imposer aux projets d'aménagement une part minimale de surfaces non imperméabilisées.
- Imposer des obligations en matière d'espaces libres et de plantations dans les projets futurs.

4. La gestion des déchets

L'objectif est de réduire la quantité des déchets produite au sein du quartier et d'assurer une meilleure gestion de ces derniers. Cela affecte principalement le pilier environnemental du développement durable. De l'autre côté, chaque déchet doit être considéré comme une ressource à valoriser et non seulement comme une source de pollution à réduire. Chose qui a été largement encouragée par les acteurs locaux notamment de la part de la direction de l'environnement. Pour cela, la problématique des déchets doit être intégrée en amont de toute intervention urbaine ou projet urbain. De nombreuses mesures peuvent être prises :

- Collecte usuelle en habitat collectif et collecte sélective en apport volontaire
- Prévoir des emplacements pour les conteneurs de tri
- Agir sur le comportement des habitants par la sensibilisation et l'information.
- Utiliser des conteneurs enterrés pour réduire leur impact visuel
- Mise en place d'équipement spécifique pour le recyclage et la valorisation des déchets
- Assurer des formations pour les habitants visant à développer le compostage domestique des déchets organiques.
- Prendre des précautions lors d'évacuation des déchets médicaux notamment dans la période d'épidémie (covid19)
- Établir des contrats entre les collectivités locales et les entreprises de récupération
- Concevoir et gérer un schéma technique, financier et organisationnel global
- La prise en compte de la valeur économique de la valorisation des déchets
- Informer le public des effets pour l'environnement et la santé publique
- Organiser le transport des déchets et l'accessibilité des camions de collecte
- L'information et la formation des agents responsables de collecte et de transport des déchets.
- Les lieux de collecte doivent être installés le plus près possible des usagers, adaptés à la quantité de déchets produits.

4.1. Sur le plan réglementaire :

- Mettre des orientations de gestion des déchets compatibles avec les outils de planification
- Décliner des obligations de gestion des déchets avec une portée juridique dans les instruments d'urbanisme

- Prévoir des outils d'aide à la décision, de la cartographie et des études préalables
- L'élaboration d'un programme de participation efficace des habitants
- Les collaborations entre les municipalités, les ménages et le secteur privé

5. Améliorer les transports et déplacements :

La prise en compte des modes de transport et déplacement dans un projet urbain doit être pensée le plus en amont possible des réflexions. À l'échelle d'étude, l'enjeu prioritaire est de contrebalancer l'usage excessif de la voiture particulière. De l'autre côté, les gens continueront à utiliser les moyens de transport individuel tant que l'on n'offre pas des alternatives en transport collectif non polluant. Les solutions à notre échelle d'études sont multiples :

- Renforcer la mixité fonctionnelle pour réduire le besoin de déplacement en voiture et les distances parcourues.
- Partage de l'espace public en bas d'immeuble en faveur de la vie locale en favorisant les modes de circulation douce
- Prolongement de la ligne du transport
- Préconiser des aménagements spécifiques pour les personnes à mobilité réduite
- Recenser les ruptures de continuité piétonne et cyclable pour prévoir un réseau de circulation douce
- Développer un réseau de transport en commun diversifié et accessible
- Augmentation de l'espace offert aux transports en commun en site propre, aux piétons, aux vélos
- Élaborer un plan de circulation hiérarchisée favorisant les déplacements doux
- Favoriser l'usage des modes de transport non polluant puisque 50% des déplacements en voiture sont réalisés pour des distances inférieures à 3 km.
- Création d'une ligne de mini bus reliant le quartier au centre-ville. « le transport individuel de voyageurs consomme 3.7 fois plus d'énergie que le transport collectif » (l'énergie, 2006)
- Réduire la vitesse à l'intérieur du quartier afin d'améliorer la sécurité des usagers.
- Mise en place de véhicules électriques non polluants
- Réduction de l'utilisation des voitures à l'intérieur du quartier

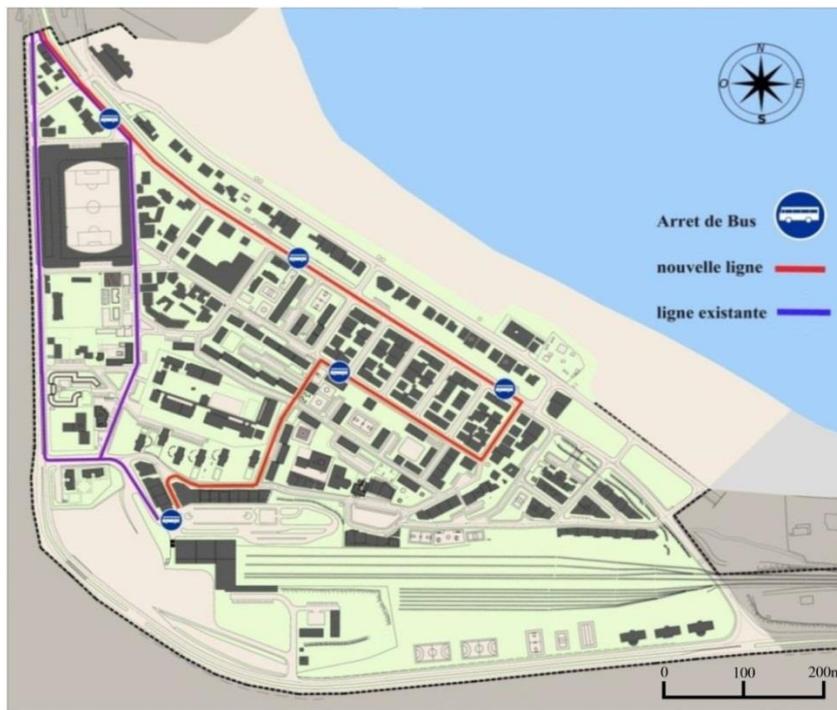


Figure 7.6 : Lignes de transport collectif (source : traitée par l'auteur)

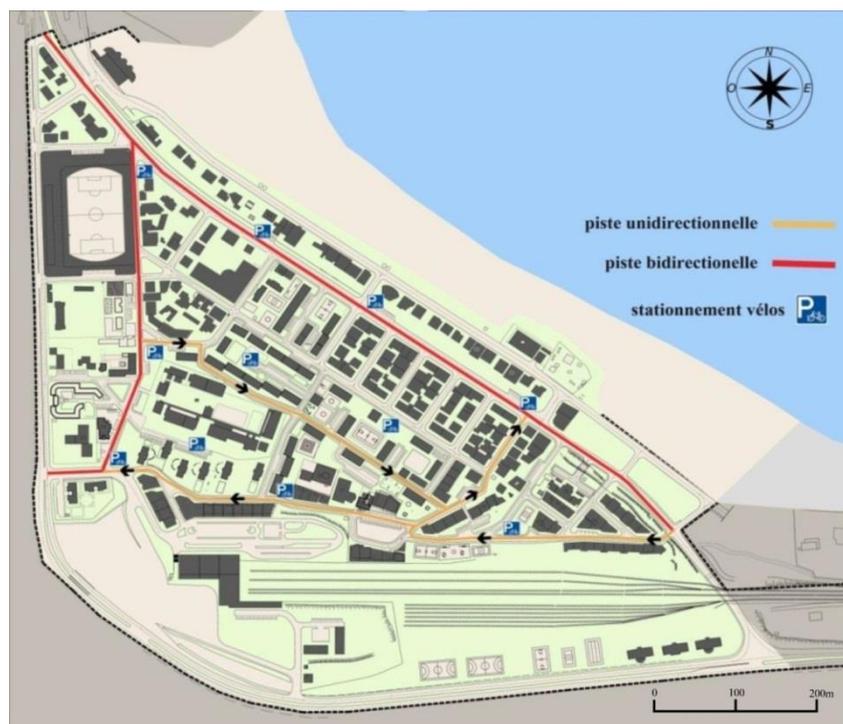


Figure 7.7 : Plan de mobilité pour vélo. (source : traitée par l'auteur)

5.1. Stationnement :

Le stationnement se relève comme une problématique délicate à traiter. Certes, la gestion du stationnement au sein d'un éco quartier constitue un double enjeu environnemental et économique puisqu'il est relié directement aux pratiques de déplacement motorisé d'un

côté et des couts du projet de l'autre. Il existe plusieurs types de stationnements (étage, surface, souterrain) chacun avec des avantages et des inconvénients. Pour notre cas, il est fortement conseillé d'utiliser un parking à étage payant, adapté à l'architecture du site et moins consommateur d'espace. On propose :

- Localisation des zones de stationnement en fonction des nuisances générées (bruit pollution).
- Assurer l'articulation des parkings avec le réseau de transport en commun ou de vélo afin d'assurer la complémentarité des réseaux.
- Limiter le stationnement de la voiture en bas d'immeuble (source de pollution visuelle)
- Faire coexister les modes de circulation douce (marche à pied, vélo, transport en commun, circulation automobile) de façon efficace et sans risques.
- Assurer l'accessibilité aux espaces publics.
- Dissocier les places de stationnement automobile des logements et de les localiser en périphérie du quartier.
- Organiser les parkings en fonction de l'espace et les heures de stationnement,
- Stationnement payant pour les visiteurs et clients des commerces.
- Développement de parking sécurisé pour vélo à moins de 15m des entrées de logements.
- Arrêt de bus chaque 700 m au maximum
- Le stationnement doit être exclu de l'intérieur des îlots sauf pour les accès temporaires (livraison)

5.2. Sur le plan règlementaire :

- Exiger des plans de déplacement urbain
- Procéder pour une étude locale approfondie pour définir les normes de stationnement.
- Exiger une approche urbanisme/ déplacement dans les documents d'urbanisme
- Prendre en compte des déplacements et de la mobilité lors de la définition de limites du PDAU et non seulement des limites administratives.

- Réaliser des schémas de circulation douce
- Lier la politique de l'habitat à celle du déplacement
- Comparer des scénarios de déplacement en matière d'impacts environnementaux

6. Espace public :

Les espaces publics du quartier « la plage », peu utilisés et avec une conception mal pensée se sont transformés en des lieux de passage au lieu d'être des espaces de pratiques. Ces espaces ouverts doivent concilier l'échange, la rencontre, la mobilité douce et la pratique de la citoyenneté. Chaque habitant du quartier doit trouver sa place dans l'espace public.

Qu'ils soient sous forme de rues, de places, de placettes ou d'espaces de jeux et de détente, leurs usages et leurs fréquentations dépendent fortement de leur localisation, de leur aménagement et de la qualité du confort et des ambiances.

Lors d'un projet de renouvellement urbain du quartier la plage et dans un souci d'économie du foncier, les espaces publics du quartier doivent offrir une multiplicité d'usage, qualité et attractivité tout en prenant en considération les besoins d'habitant et les modes d'appropriation particuliers. Pour cela il faut :

- Favoriser la mixité et la rencontre au sein du quartier
- La prise en compte des conditions climatiques (ensoleillement, courant d'air), éclairage, végétation et la qualité des ambiances extérieures
- Favoriser l'identité et l'historicité des espaces.
- Promouvoir des aménagements dédiés à des modes d'adaptation et d'appropriation divers.
- Développer une identité paysagère à travers la valorisation des espaces extérieurs
- Établir des études du microclimat (température, vitesse du vent et humidité) concernant les espaces publics extérieurs.
- Tenir compte du paysage sonore et du confort acoustique.
- Garantir un confort d'utilisation et une sécurité d'usage à tout moment

7. Améliorer la qualité du bâti :

La qualité du bâti peut être évaluée de multiples façons : qualité du bâtiment, état actuel, qualité d'usage et qualité de la maintenance (entretien), etc.

Selon le modèle INDI de la démarche HQE2R, si les bâtiments dégradés (leurs façades) sont supérieurs à 5%, la situation n'est pas durable.

Valeur moyenne : 2,5%

La situation est considérée comme durable s'il n'y a aucun bâtiment dégradé (0%). Dans ce cas les solutions se résument comme suit :

- Choisir des matériaux non polluant et écologique.
- La réhabilitation thermique des bâtiments
- Améliorer la performance énergétique des bâtiments
- Isolation des façades

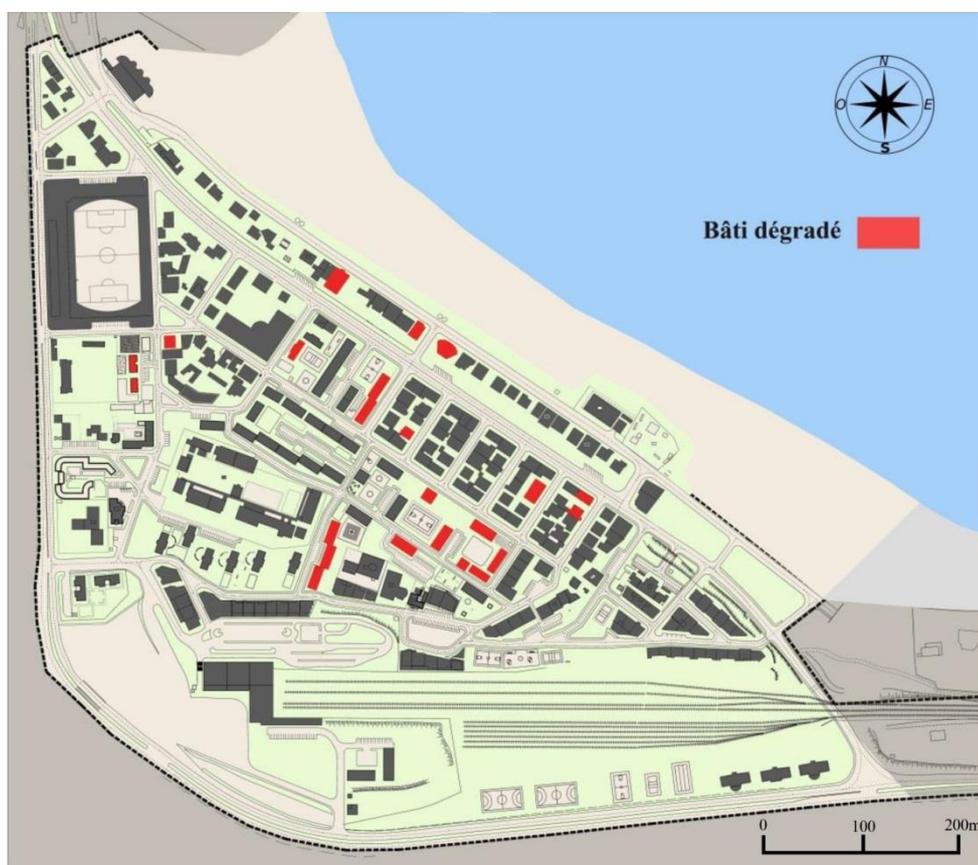


Figure 7.8 : Localisation du bâti dégradé. (Source : traitée par l'auteur)

8. La préservation du patrimoine bâti :

Un processus de réaménagement ou de renouvellement urbain d'un quartier ancien tel le quartier « la plage » doit prendre en considération les particularités et les spécificités du patrimoine existant. Effectivement, le tracé urbain de la période coloniale dans la partie nord est une valeur ajoutée pour le quartier permettant ainsi d'améliorer l'attractivité de ce dernier. Des mesures doivent être prises pour la préservation de ce patrimoine architectural :

- L'amélioration de la qualité technique des bâtiments existants
- Protéger et maintenir le patrimoine historique et culturel
- Mesures spécifiques pour la rénovation et l'aspect des bâtiments (couleurs, nettoyage...), avec des précisions concernant les époques de construction.
- Valoriser les éléments du mémoire du quartier et assurer la pérennité du patrimoine
- Soutenir les initiatives innovantes préservant l'héritage historique
- Sauvegarde et restauration des constructions en état de dégradation et qui présentent un aspect architectural remarquable
- La réhabilitation du patrimoine bâti avec des attributs touristiques et culturels à l'amélioration de la qualité visuelle des façades et du paysage urbain.
- Encourager la création d'associations activant dans le domaine du patrimoine et du social.

8.1. Sur le plan réglementaire :

- Établir de plans spécifiques (aides économiques, techniques...) pour promouvoir la rénovation privée.
- La prise en compte du patrimoine existant du point de vue urbanistique et architectural
- Élaborer un projet de conservation / entretien / restauration / réhabilitation
- Développer un cadre juridique prenant en charge la réhabilitation du patrimoine par diverses interventions
- La mise en place des études et programmes des dispositifs et des lois pour réglementer les actions de préservation de ce legs colonial.

9. Assurer un confort acoustique :

Un niveau sonore supérieur à 65 dB(A) entraîne un phénomène de pollution sonore. De même, les points noirs du bruit sont les bâtiments exposés directement à des niveaux de bruit jugé excessif plus de 70dB(A) jour de 6h à 22h ou plus de 65db la nuit 22h/6h.

La cause principale des nuisances sonores dans le quartier est les transports :

- La route : bruit des véhicules automobiles et des camions sur la RN43, rue Mustapha B.Boulaïd, Bd Rouibeh Hocine et la gare routière.

- Le train : moins bruyant, localisé à l'extrémité sud du quartier loin des immeubles.

La deuxième cause de nuisances sonores est le bruit de voisinage :

- Les bruits extérieurs : d'activités commerciales et des chantiers de construction.

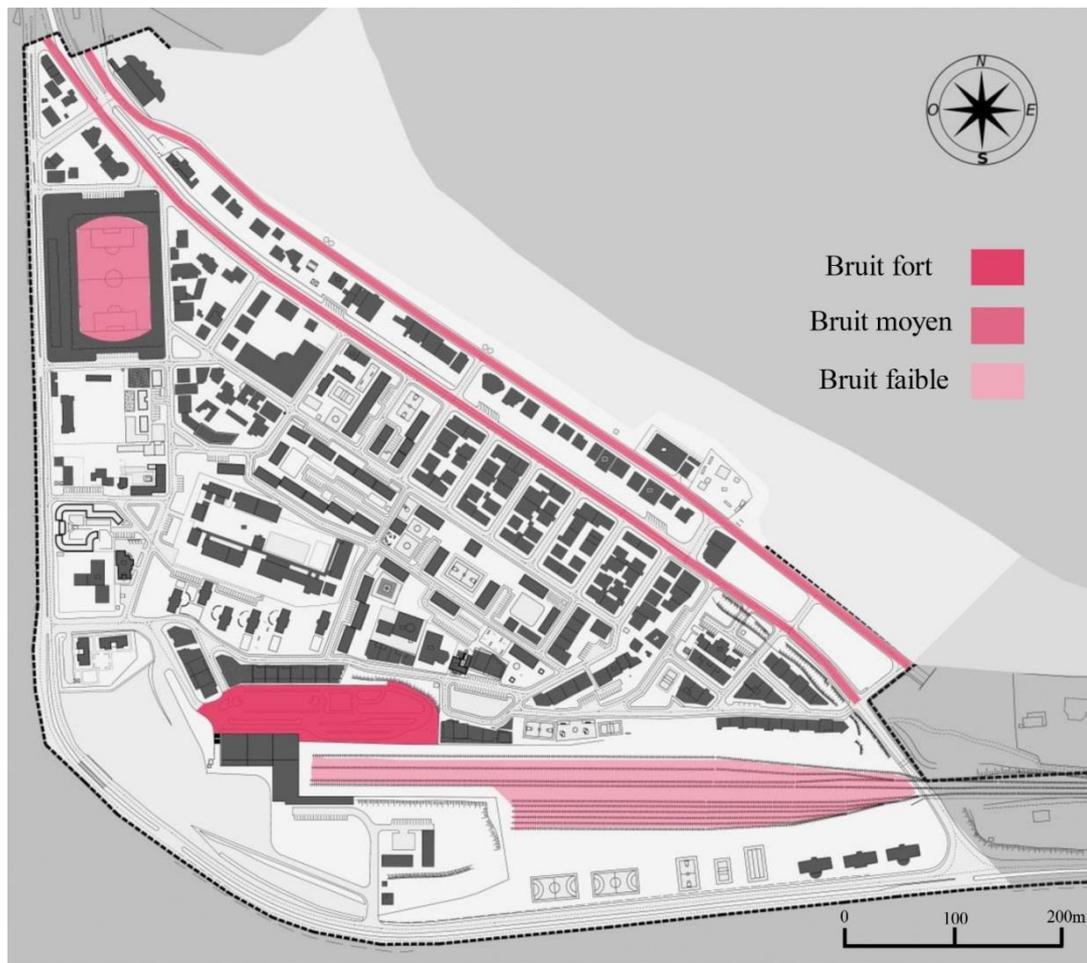


Figure 7.9 : les points noirs du bruit. (Source : traitée par l'auteur)

Tableau 8.1 : Comptage du trafic en sections TMM (tous modes motorisés) (source : Bouchefra,2018)

Identification (section de route)	Heure de pointe la plus chargée	Volume horaire dans les 2 sens (en UVP)	Appréciation
Mustapha B.Boulaïd	Soir 16H – 17H	1520	Circulation dense

La perception du bruit et le gêne qu'il peut engendrer présentent un caractère subjectif. Le degré de bruit présent dans le quartier la plage est loin de présenter un danger, mais il constitue un gêne pour les habitants. Pour cela, la qualité de l'environnement sonore au sein du quartier est un élément de base dans la qualité de vie des habitants. L'objectif ici n'est pas d'éliminer le bruit, mais de trouver un seuil acceptable selon les contraintes et le mode de vie locale. On peut intervenir sur divers aménagements urbains capables de limiter la propagation du bruit dans le quartier :

- Intervenir sur le flux des véhicules (réduire la vitesse à 50% réduit le bruit de 5db)
- Trouver des alternatives aux déplacements motorisés (vélo)
- Revêtement acoustique de la chaussée
- Intervenir sur le choix des matériaux, de revêtement des façades, le type de vitrage, l'utilisation de la végétation.
- Réduire le bruit par une autre source (utilisation d'une fontaine)

9.1. Sur le plan règlementaire :

- La prise en compte des problématiques de l'environnement sonore dans les projets d'urbanisme
- Limiter l'occupation des sols dans les zones à forte exposition au bruit
- Constituer une réglementation acoustique et des plans de points noirs de bruit annexés aux documents d'urbanisme
- Prévoir des règles différentes et des prescriptions spéciales pour des zones prioritaires
- Le POS peut définir des règles d'utilisation des sols pour réduire la propagation de bruit
- Étude d'impact acoustique pour chaque projet d'aménagement

10. Amoindrir les coupures urbaines entre le quartier et la ville :

L'un des obstacles à l'accessibilité par les habitants d'un quartier aux équipements et services de la ville est l'existence de coupures urbaines ou de barrières infranchissables telles une autoroute, une route nationale, une rivière, une voie de chemin de fer ou encore une zone d'activité. Cela engendre une déconnexion entre le quartier et son environnement. Quelle que soit sa forme, elle tend à modifier ou à gêner l'accessibilité et la mobilité. Le projet urbain devant chercher à amoindrir et même à faire disparaître ces éléments de fracture.

À l'échelle d'étude, la RN43 constitue un obstacle physique sans protection devant les habitants du quartier. Le chemin de fer en tranchée agit comme une coupure urbaine devant les piétons et les véhicules au sud du quartier.

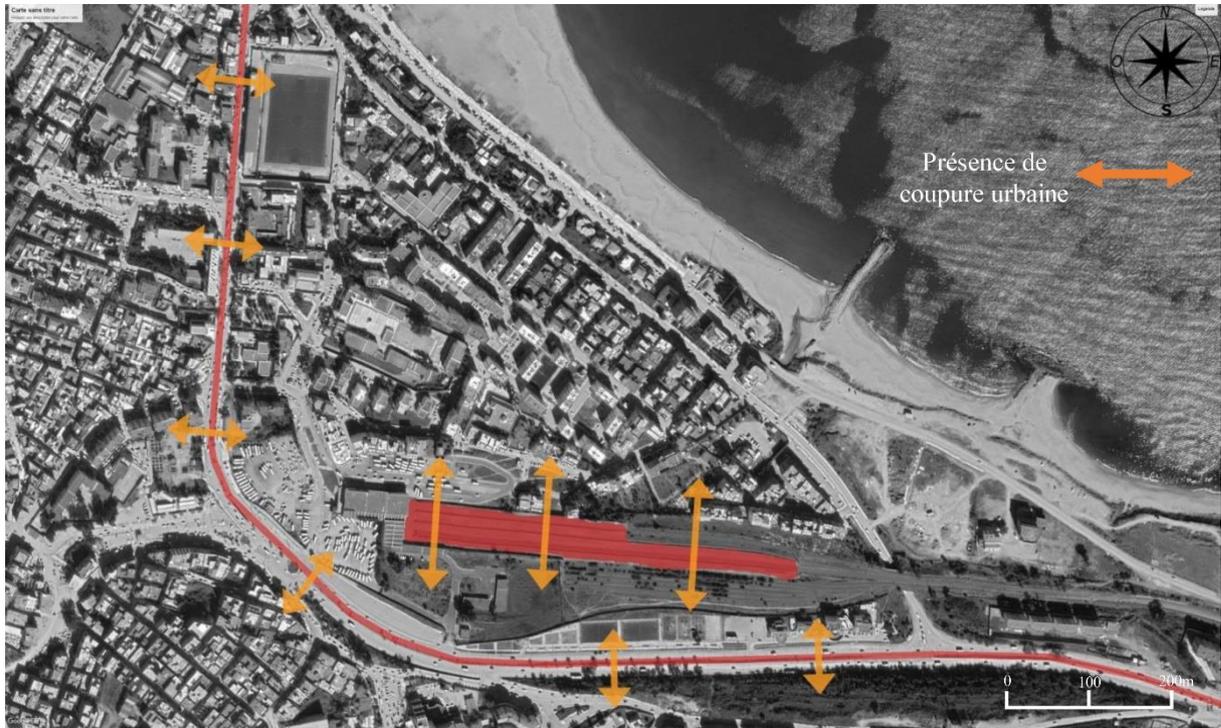


Figure 7.10 : coupures urbaines (Source : traitée par l'auteur)

Les solutions :

- La mise en place de feux piétons
- Faciliter et sécuriser le franchissement de la RN43 par des passerelles
- Prendre en compte la sécurité des PMR
- La modération des vitesses
- Aménagement des entrées du quartier et traitement des carrefours,

11. Renforcer la cohésion sociale et la participation :

Le renforcement de la vie sociale et de la participation des habitants dans un quartier sont les conditions d'instauration d'un climat de confiance envers le système politique. Pour cela tout projet de réhabilitation sur le quartier la plage doit associer les habitants au processus décisionnel pour faciliter son appropriation par ces derniers. L'enjeu donc et de faire participer, mobiliser et d'éviter tout conflit d'intérêts pour y parvenir, diverses actions peuvent être menées Participation à l'aménagement de l'espace public.

- Participation à l'élaboration des documents d'urbanisme
- Les habitants ont le droit l'information concernant les projets et les décisions sur leur quartier à travers des supports de communication simples et accessible
- La consultation et la concertation entre les décideurs et les habitants du quartier afin de concilier entre les différents points de vue
- La création des partenariats et des organismes de coordination
- Les formations pédagogique et pratique auprès des habitants sur des thèmes de la vie quotidienne : entretien des espaces communs, gestion des espaces verts, etc.
- La coopération des habitants dans la gestion du projet voire la réalisation par eux-mêmes en cas d'auto construction.
- Envisager la concertation le plus en amont possible
- Sensibiliser la population sur la concertation / participation et leur rôle à jouer
- existence de réunions de quartier, de comités de quartier, d'instances représentatives
des quartiers, participation des habitants à ces différentes instances.
- Renforcer le sentiment d'appartenance par l'organisation de processus participatif (atelier, rencontres, manifestation culturel...)
- Renforcer le lien social et l'échange entre les habitants du quartier par les lieux de rencontres et les espaces de partage.
- Constitution des associations pour le bien-être des habitants,
- Les événements collectifs
- La mise en place d'équipement collectif afin de développer la vie sociale et l'échange entre les habitants.
- Appuyer la participation des habitants sur des outils de communication créatifs et adaptés

12. Renforcer l'attractivité :

Le quartier « la plage » devrait d'être un lieu pour des usages économiques diversifiés et en lien fort avec le reste de la ville. Renforcer l'attractivité du quartier et son rôle à l'échelle de la ville en termes d'activités et services nécessite les actions suivantes :

- Augmenter l'attractivité du quartier par une offre diversifiée en espaces publics appropriable et facile d'usage.
- Renforcer le cachet historique ainsi que touristique du quartier à travers le boulevard

- Accueillir les d'activités communales et associatives (foires, exposition)
- Programmation d'établissement culturel
- Exploitation de l'esplanade front de mer pour des évènements en plein air
- Assurer une offre commerciale restructurée et diversifiée au sein du quartier et garantir une source de revenu pour la population locale.
- Préserver les valeurs culturelles du quartier
- Prendre en compte l'interface quartier- mer

13. Assurer une économie locale :

L'enjeu du développement économique du quartier la « plage » n'est plus à démontrer. Par ailleurs, la vocation économique d'un quartier dépend largement de sa taille et de sa population, du niveau de revenus, de son rapprochement du centre-ville ainsi que de sa desserte par les transports en commun. Cette situation amène à réfléchir des solutions locales afin de définir une stratégie de développement économique en vue de :

- Diminuer le chômage par la création d'emplois avec toutes les modalités possibles.
- Donner la priorité à la population locale dans les offres d'emploi concernant la réalisation des équipements programmés.
- Créer une culture entrepreneuriale dès le plus jeune âge.
- Création d'entreprises d'anciens ouvriers pour conserver le savoir-faire local
- L'encouragement de travail à domicile pour les femmes au foyer
- Encourager la création d'entreprises dans le quartier pour résorber le chômage.
- Équilibrer l'intérêt économique avec le développement socioculturel

Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons essayé d'apporter des recommandations et un plan d'action traduisant la démarche du développement durable à l'échelle du quartier objet d'étude. Notre proposition est née du croisement des principes du développement durable et des expériences des quartiers durables d'une part et des potentialités et atouts locaux de l'autre, mais avec une concertation des différents acteurs concernés. Ce travail donc apporte des pistes méthodologiques et opérationnelles qui pourront servir pour d'autres quartiers des villes algériennes rassemblant des points en commun. Certes, ces résultats peuvent servir de

guide ou d'outils d'aide à la décision et la planification aux mains des décideurs et d'acteurs de l'urbain afin d'orienter leur choix d'aménagement vers la voie du développement durable. L'élaboration d'une démarche de développement durable spécifique aux quartiers des villes algériennes peut s'inspirer des leçons tirées des expériences des pays développés, mais doit fortement se nourrir d'une volonté locale ainsi que des potentialités, identités et caractéristiques spécifiques à chaque territoire. Cette stratégie doit avoir une portée à long terme avec une vision globale et réfléchi. Cela doit être complété par une politique appuyée sur des outils juridiques et institutionnels efficaces en créant de nouveaux organismes, des cahiers de charges ; étude d'impact et des outils d'évaluation et de suivi.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Conclusion générale

Inscrite dans une problématique d'études des politiques urbaines en Algérie, notre travail s'interroge sur le fait urbain et le devenir des quartiers dans les villes algériennes vis-à-vis la notion du développement durable. D'autre part, la présente recherche n'a pas la prétention d'importer des modèles urbains d'une façon aveugle et de les projeter dans notre contexte ; mais elle cherche à susciter une prise de conscience et apporter une réflexion locale sur des formes urbaines responsables, viables et vivables. L'ambition qui prévalait à cette recherche était le développement d'une nouvelle politique urbaine pour un aménagement durable des quartiers dans les villes algériennes. Autrement dit, préciser le cadre conceptuel et théorique d'une recherche qui vise à interroger la durabilité urbaine à l'échelle du quartier. Pour cela nous avons insisté tout au long de cette recherche sur la nécessité de faire évaluer la pratique urbaine et les instruments d'urbanisme actuels.

Ce travail a permis de dresser un état de l'art sur les concepts clés de notre recherche en s'appuyant sur des travaux précédents dans des approches très diverses qui analysent la construction des politiques urbaines durables et leurs déclinaisons aux échelles locales. Le retour vers l'histoire est une approche primordiale afin de comprendre la genèse et le processus d'évolution des notions clés de la recherche.

La ville en tant qu'espace en permanente mutation et évolution, concentre les hommes et les activités, accumulant ainsi des pressions et des menaces lourdes sur l'environnement. Dans cet ensemble on a pu démontrer les enjeux auxquels la ville fait face vis-à-vis l'environnement qui est une composante incontournable dans l'étude urbaine. L'analyse de la situation de l'environnement en Algérie nous dévoile que la ville éprouve des difficultés colossales dans la prise en charge de ce dernier dans la gestion urbaine. Cela implique la recherche d'une stratégie de développement conciliant entre l'homme, ville et environnement. De ce fait, et avec un retour vers la nature et une prise de conscience grandissante, l'alternative écologique constitue aujourd'hui une piste de recherche très étendue. Le concept d'écologie urbaine se présente donc comme une discipline avec une grande valeur heuristique pour la résolution des conflits environnementaux en milieu urbain.

Le corpus théorique que cette recherche aborde a tenté d'appréhender la genèse de la politique urbaine en Algérie, les mutations et les pressions exercées sur l'espace urbain et d'en estimer les enjeux et les défis attendus. Pour cela, nous avons établi une analyse critique sur les décalages entre les objectifs préconisés et les réalités urbaines, en se basant sur une

description chronologique de la production urbaine, des conditions de mise en œuvre et des retombés des choix politiques sur l'échelle urbaine et architecturale.

L'analyse des conditions de mise en œuvre de la production urbaine a également permis de vérifier notre hypothèse de recherche qui stipule que les instruments et outils d'aménagement actuels prouvent leur dépassement et incapacité à produire de nouvelles formes urbaines, en plus de leur incompatibilité entre ce qui était prévu et ce qui se passe réellement sur le terrain. Certes, des questions telles que qualité de vie, participation et concertation, la protection de l'environnement...etc., bien qu'elles sont présentes théoriquement, sont marginales par des méthodes standardisées, cloisonnées et accordant peu de marge de manœuvre pour la concertation et l'esprit participatif. Dans un contexte de mutations environnementales et socioéconomiques, le risque sur nos villes est quartiers est avéré. Le but de susciter une prise de conscience n'est plus à démontrer.

Après l'indépendance et en matière de réglementation, l'Algérie hérite d'un arsenal réglementaire qui se trouve très rapidement dépassé face à une crise multidimensionnelle. Les politiques urbaines se sont multipliées sans que la planification urbaine fût une priorité pour les pouvoirs publics algériens. Après l'échec de la première période des PUD, l'introduction des PDAU et POS, dans les années 90 exprimait une volonté de rupture avec l'urbanisme classique. Cette multitude d'instruments d'urbanisme traduit la réalité urbaine et les dysfonctionnements relevés aujourd'hui. L'examen des documents en question, nous dévoile un outil de fortes ambitions, mais non adaptés, imposé, cloisonné et qui a largement écarté l'échelle du quartier comme un périmètre d'action pertinent. De ce fait, le fait urbain des villes algériennes et de ses quartiers pose avec acuité la question de l'efficacité de ces instruments de planification et ouvre le débat sur d'autres alternatives plus souples, flexibles et négociables.

Depuis environ 30 ans, la terminologie du développement durable s'impose dans les discours officiels et dans les recherches récentes portant sur l'urbanisme et l'aménagement à différentes échelles, sans pour autant que le concept fait partie des réalités urbaines en Algérie. On estime que cette notion serait une obligation incontournable et qui a le mérite de renouveler le contexte urbain et la pratique urbanistique sur le volet économique, social et environnemental qui sont largement traités séparément ; puisque ces derniers renvoient à des domaines différents. Ce nouvel urbanisme constituera une alternative à l'urbanisme classique en apportant une logique flexible, participative et ouverte à une multitude d'acteurs et dans des domaines divers que l'architecture et l'urbanisme. De ce fait, l'Algérie sera en mesure d'apporter un renouveau dans les documents d'urbanisme et de s'approprier une production

urbaine adaptée aux exigences contemporaines et aspirations sociétales. Dans le même sens, malgré le flou qui entoure la notion du projet urbain, son ampleur et son succès dans beaucoup de pays nous a laissé se demander sur sa pertinence à remodeler les politiques urbaines à des échelles très diverses. On juge que ce dernier est une stratégie de développement urbain durable et qui doit trouver sa place en Algérie pour palier à une qualité urbaine et architecturale de nos villes et quartiers.

L'analyse de certains exemples d'éco quartiers considérés comme significatifs nous révèle qu'aucun modèle n'est transposable, chaque territoire est spécifique par sa localisation, l'histoire qu'il porte, son économie et sa culture. Effectivement, le concept d'éco quartier n'est pas un processus de revêtement durable d'un quartier. En plus la réflexion sur les éco quartiers doit être à une échelle plus grande et plus globale. Aussi, les engagements pris dans un quartier puissent se généraliser à l'échelle de la ville, en prenant en considération la spécificité de chaque territoire. Axé sur des préoccupations environnementales, ces projets dégagent une volonté d'un changement d'habiter, on portant l'ambition d'inventer avec les habitants.

Pour la ville de Jijel, la situation s'avère plus complexe. La croissance démographique et l'étalement urbain continu ont accentué le retard cumulé depuis quelques décennies. En l'absence d'une stratégie urbaine responsable et d'un projet de la ville, l'espace urbain de la ville est livré à des actions ponctuelles et sectorielles impuissantes à affronter une réalité urbaine qui lui échappe largement.

Il ressort de cette analyse que, depuis l'indépendance en 1962, et suite aux différentes politiques urbaines prises, l'évolution chaotique et complexe de la ville de Jijel devient un enjeu de taille et un phénomène inévitable qui a engendré de nombreux problèmes urbanistiques, sociaux et environnementaux. La situation délicate de la production urbaine à Jijel est grandissante. Les processus d'urbanisation et développements urbains dans la ville ont montré leurs limites eu égard aux possibilités qu'offrent les instruments classiques et posent avec acuité la question de la nécessité d'un renouveau en matière de politique urbaine et de la fabrique de la ville.

En dépit de ce constat amer, la ville de Jijel avec ses atouts, son poids historique et culturel, peut s'engager dans un processus du développement durable qui doit absolument s'accompagner par un portage politique fort, mais aussi par une multiplication d'acteurs avec un bon niveau de coordination et sur des échelles emboîtées. L'espace urbain de la ville de Jijel réclame une action globale prenant en considération tous les enjeux socioéconomiques et

spatiaux de notre territoire. Il s'agit ici d'orienter nos choix politiques vers une voie de réflexion dans le sens de la durabilité.

Afin de saisir la réalité urbaine de notre cas d'étude et de saisir son contexte, nous avons établi une analyse typo morphologique en se basant sur ces caractéristiques, ses potentialités et ses faiblesses. Cette analyse nous a aidés à saisir les répercussions des politiques urbaines sur l'espace du quartier ainsi que l'appropriation de ce dernier par ces usagers et habitants. Cela a été abordé en interrogeant les défis à affronter et les difficultés à rencontrer lors d'une intervention urbaine durable. Dans le même sens, on a soulevé la complexité des rapports entre les habitants et les décideurs. Nous insistons sur la gouvernance et la participation comme démarches indispensables. Par manque de communication, de participation voire même absence de concertation, les habitants expriment leur manque de confiance envers le pouvoir décisionnel.

Afin de mieux appréhender la complexité des réalités urbaines, le questionnaire auprès des habitants était une occasion pour connaître leur aspiration, leurs attentes et leurs visions de leur quartier. En recherchant la participation des habitants et des usagers du quartier, le questionnaire est une étape qui participe pleinement à une bonne évaluation de la situation existante ainsi à la définition d'un plan d'action et des cibles prioritaires d'intervention. Cela nous a permis d'impliquer les citoyens dans le processus décisionnel dans une vision d'un projet urbain de société.

Nous nous sommes ensuite intéressés aux outils d'aide à la conception et l'évaluation. On estime qu'il n'existe pas une démarche complète ou absolue. Néanmoins, ils permettent aux décideurs une meilleure compréhension du projet, de son état actuel, ses potentialités, ses faiblesses ainsi que les enjeux et les actions. Dans le corpus pratique et afin d'aboutir à une évaluation de la durabilité du quartier la plage on a jugé que la démarche HQE2R et le modèle INDI sont les plus convenables à établir un diagnostic de développement durable à l'échelle du quartier. Cette démarche s'avère un outil d'aide à la décision aux mains des collectivités locales pour sortir avec de grands axes de recommandations pour une politique urbaine durable. L'analyse d'évaluation de la durabilité nous dévoile que le quartier objet d'étude est loin de la notion de la durabilité. Sur la base de ces résultats, nous sommes capables d'identifier les domaines d'action prioritaires et d'aboutir à des recommandations aux acteurs urbains pour contribuer aux décisions prises pour chaque projet d'aménagement ou de rénovation urbaine. Ces résultats présentent des avantages considérables pour le

développement de réflexions sur l'intégration des principes de durabilité dans le domaine urbain.

Pour conclure, on s'accorde à dire que la nécessité de repenser notre politique urbaine passant par les instruments d'urbanisme n'est plus à démontrer. Il est temps de passer à des projets urbains ambitieux, soucieux de l'histoire et du contexte local. Aligner le pays sur les approches mondiales du développement durable dépend d'une volonté politique et d'un accompagnement des différents acteurs économiques ainsi que de la société civile. Cela implique une véritable stratégie de concertation, d'écocitoyenneté, de mobilisation de tous les acteurs concernés afin que le développement durable à l'échelle du quartier devienne une réalité tangible. Certes, l'un des défis majeurs d'une telle politique est la démocratie participative qui stipule que la réussite d'un projet de développement durable à l'échelle du quartier passe nécessairement par une conception partagée et négociée afin de parvenir à une forme d'habiter plus sociale et plus flexible et d'orienter les mentalités progressivement à la possibilité de faire autrement.

À la fin, le développement d'une nouvelle politique d'aménagement des éco quartiers n'est qu'une partie d'un vaste sujet en débat depuis longtemps. Toutefois, au terme de ce travail de thèse, nos objectifs initiaux ont été atteints puisqu'on a essayé d'aborder les différentes perspectives du sujet d'une façon à élaborer un canevas à suivre qui comporte l'essentiel de cette étude, malgré de nombreuses difficultés notamment la période de l'épidémie (COVID19). D'autre part, des pistes de recherches peuvent être proposées, puisque la recherche des alternatives doit se faire dans des échelles imbriquées (locale, régional, national...etc.). Face à de nombreuses difficultés et limites, notre travail a porté uniquement sur la ville de Jijel, néanmoins cela constituera sans doute un axe de réflexion pour d'autres recherches portant sur le développement urbain durable notamment pour d'autres cas d'étude du territoire national qui éprouve des conditions climatiques et des modes de vie différents tels le milieu saharien. Cela contribue fortement à dégager des éléments clés en vue de construire une grille d'évaluation propre au contexte algérien.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

A

- Allemand, S. (2009). *Sous la ville durable le génie urbain: rencontre avec les ingénieurs de l'EIVP: Les carnets de l'info.*
- Arquès, P. (1998). *La pollution de l'air: causes, conséquences, solutions:* Edisud.
- Ascher, F. (1992). Les ambiguïtés porteuses de la notion de projet urbain
- Aydalot, P. (1976). Dynamique spatiale et développement inégal, *Economica*; Barro, R.; Sala-i-Martin, X.(1997),,,Technology Diffusion, Convergence and Growth”. *in Journal of Economic Growth*, 2, 1-27.
- Aydalot, P., & Garnier, A. (1985). Périurbanisation et suburbanisation: des concepts à définir. *disP-The Planning Review*, 21(80-81), 53-55.

B

- Bachar, K. (2015). *L'intégration des dimensions environnementales et sociales dans les pratiques urbaines en Algérie: enjeux et perspectives.* Université du Maine.
- Barthel, P.-A. (2011). Premiers quartiers urbains «durables» dans les pays arabes: enseignements sur une génération spontanée. *Espaces et sociétés*(4), 99-115.
- Bateson, G. (1980). Vers une écologie de l'esprit,[traduction de Steps to an Ecology of Mind (1972)]: Paris, Seuil.
- Beguin, H. (1996). Faut-il définir la ville. *Derycke, Pierre-Henri, Huriot, Jean-Marie, Pumain, Denise coord., Penser la ville, Théories et modèles, coll. Villes, Anthropos, Paris*, 301-320.
- Bekhelifi, A. E. A. (2015). *Problématique de l'étalement urbain en Algérie: la forme urbaine face à une fatalité spatiale configurant la ville contemporaine, cas d'étude: la ville d'Oran.*
- Belguidoum, S. (2008). *La ville en question-analyse des dynamiques urbaines en Algérie. In Penser la ville-approches comparatives*
- Belguidoum, S. (2018). Transition urbaine et nouvelles urbanités: la ville algérienne dans tous ses états. *Moyen-Orient.*
- Bendjelid, A. (1997). Anthropologie d'un nouvel espace habité: enjeux fonciers et spatialités des classes moyennes à Oran et sa banlieue (Algérie). *Insaniyat/إنسانيات. Revue algérienne d'anthropologie et de sciences sociales*(2), 5-26.
- Bendjelid, A., & Fontaine, J. (2004). *Aménageurs et aménagés en Algérie: héritages des années Boumediene et Chadli:* Editions L'Harmattan.
- Benidir. (2007). *URBANISME ET PLANIFICATION URBAINE Le cas de Constantine.* Thèse pour l'obtention du diplôme de doctorat d'état, Université MENTOURI Constntine.

- Benyahia, L. (2015). les dysfonctionnements dans le développement urbain, entre les outils d'aménagement et les enjeux socio-economiques (cas de la ville de batna. Université de Batna 2.
- Berezowska-Azzag, E. (2011). *Projet urbain, guide méthodologique: connaître le contexte de développement durable*: Synergie.
- Berezowska-Azzag, E. (2012). *Projet Urbain, guide méthodologique. Volume 2: Comprendre la démarche du projet urbain*.
- Boissonade, J. (2011). Le développement durable face à ses épreuves. *Espaces et sociétés*(4), 57-75.
- Bonard, Y., & Matthey, L. (2010a). Les éco-quartiers: laboratoires de la ville durable. *Cybergeo: European Journal of Geography*, 9.
- Bonard, Y., & Matthey, L. (2010b). Les éco-quartiers: laboratoires de la ville durable. Changement de paradigme ou éternel retour du même? *Cybergeo: European Journal of Geography*.
- Bouchair, A., Tebbouche, H., Hammouni, A., Lehtihet, M., & Blibli, M. (2013). Compact cities as a response to the challenging local environmental constraints in hot arid lands of Algeria. *Energy Procedia*, 42, 493-502.
- Bourdin, A. (2003). Urbanisme et quartier: Ce que nous apprend Paris Rive gauche. *Terrain*(41), 137-148.
- Boutaleb, K. (2006). *La problématique de la décentralisation et de la démocratisation de la gestion des biens et services collectifs dans l'optique d'un développement durable : le cas de l'Algérie* Paper presented at the Communication aux secondes rencontres internationales CIDEGEF/ villemanagement sur le thème « La gestion démocratique des biens collectifs », Douala.
- Boutaud, B. (2009). Quartier durable ou éco-quartier? *Cybergéo: European journal of geography*.
- Brodhag, C., Breuil, F., Gondran, N., & Ossama, F. (2004). *Dictionnaire du développement durable*: Afnor Paris.

C

- Caro, C. I. (2009). *Le développement de la conscience environnementale et l'émergence de l'écologie politique dans l'espace public en France et en Allemagne, 1960-1990*. Paris 3.
- Chabi, N. (2007). *L'homme, l'environnement, l'urbanisme*. Thèse pour l'obtention du diplôme de doctorat université, Mentouri Constantine. (Tome 1)
- Charlot-Valdieu, C., & Outrequin, P. (2005). Des indicateurs de développement Durable pour l'évaluation des Projets de renouvellement urbain: Le modèle INDI-RU. *RU-2005, Ed. La Calade*.

- Charlot-Valdieu, C., & Outrequin, P. (2006). *Développement durable et renouvellement urbain: des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers*: L'Harmattan.
- Charlot-Valdieu, C., & Outrequin, P. (2011a). *Ecoquartier-Mode d'emploi*: Editions Eyrolles.
- Charlot-Valdieu, C., & Outrequin, P. (2011b). *L'urbanisme durable: concevoir un écoquartier*.
- Charlot-Valdieu, C., & Outrequin, P. (2012). *Concevoir et évaluer un projet d'écoquartier: avec le référentiel INDI*: Le Moniteur.
- Charlot, A. (2012). *Vers un nouveau modèle urbain?: du quartier à la ville durable*: Comité 21.
- Cherqui, F. (2005). *Méthodologie d'évaluation d'un projet d'aménagement durable d'un quartier-méthode ADEQUA*. Thèse pour l'obtention du diplôme de doctorat, université de la Rochelle.
- Chérif, R. (1982). La croissance urbaine en Algérie, coût de l'urbanisation et Politique foncière. *OPU, Alger*.
- Choay, F. (1988). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*: Presses Universitaires de France-PUF.
- Chorfi, K. (2019). *Le fait urbain en Algérie, de l'urbanisme d'extension à l'urbanisme de maîtrise.: l'urbanisme en discussion. Cas de Sétif-Algérie-1962-2014*.
- Corbusier, L., & Cassou, J. (1966). Urbanisme (p. 255). Vincent, Fréal et Cie.
- Côte, M. (1988). *L'Algérie, ou l'espace retourné*: Flammarion.
- Coutard, O., Lévy, J.-P., Barles, S., & Blanc, N. (2010). *Ecologies urbaines*.

D

- Da Cunha, A. (2007). Eco-quartiers et urbanisme durable: entre performance écologique et renforcement du lien social. *Urbia*(4), 1-10.
- Da Cunha, A. (2011). Les écoquartiers, un laboratoire pour la ville durable: entre modernisations écologiques et justice urbaine. *Espaces et sociétés*(1), 193-200.
- Damon, J. (2011). *Villes à vivre: Modes de vie urbains et défis environnementaux*: Odile Jacob.
- Demaze, M. T. (2009). Paradoxes conceptuels du développement durable et nouvelles initiatives de coopération Nord-Sud: le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP). *Cybergeo: Revue européenne de géographie/European journal of geography*(443), 1-24.
- Deraime, S. (1993). *Économie et environnement*: Marabout.
- Derycke, P.-H. (1982). *Economie et planification urbaines* (Vol. 1): Presses universitaires de France.

- Devillers, C. (1994). *Conférences Paris d'architectes, 1994 au pavillon de l'Arsenal: Christian Devillers: le projet urbain, le 4 mai 1994. Pierre Riboulet: la ville comme oeuvre, le 12 janvier 1994*: Editions du Pavillon de l'Arsenal.
- DGE. (1999). Rapport du 1er Atelier national sur les changements climatiques et les gaz à effets de serre. Algérie.
- Diafat, A. (2019). *Quelles stratégies urbaines pour l'Algérie?*
- Djermoune, N. (2014). Dysfonctionnement et défaillance des instruments d'urbanisme en Algérie *Le Carnet de l'IRMC*.
- Drescher, A. (2000). *L'agriculture urbaine et périurbaine et la planification urbaine*. Paper presented at the Document de discussion pour la conférence électronique de FAO-ETC/RUAF.

E

- El Amine, M. B. A. (2015). Problématique de l'étalement urbain en Algérie «la forme urbaine face à une fatalité spatiale configurant la ville contemporaine, cas d'étude: la ville d'Oran». *Magister Université Aboubakr Belkaïd-Tlemcen-Faculté de Technologie, Algérie*.
- Emelianoff, C. (2000). L'écologie urbaine entre science et urbanisme. *Quaderni*, 43(1), 85-99.
- Emelianoff, C. (2004). Urbanisme durable? *Ecologie politique*(2), 13-19.
- Emélianoff, C. (2007). Qu'est-ce qu'une ville durable? *Problèmes politiques et sociaux*, 933, 27.
- Emelianoff, C. (2007a). La ville durable : l'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe. *L'Information géographique*, 71(3), 48-65. doi: 10.3917/lig.713.0048
- Emelianoff, C. (2007b). Les quartiers durables en Europe: un tournant urbanistique? *Urbia—Les cahiers du développement durable*, 4, 11-30.
- Emelianoff, C. (2011). Villes et quartiers durables: des liens distendus ou à réinventer? *L'encyclopédie du développement durable*(144).
- Emelianoff, C., & Stegassy, R. (2010). *Les pionniers de la ville durable: récits d'acteurs, portraits de villes en Europe*: Éditions Autrement.
- Emilianoff, C. (2009). A quoi servent les écoQuartiers?» propos recueillis par Antoine Loubiere. *Alternatives économiques*(39), 85-87.
- Enault, C. (2004). *Vitesse, accessibilité et étalement urbain: analyse et application à l'aire urbaine dijonnaise*. ANRT.
- Evert, K.-J. (2010). *Encyclopedic dictionary of landscape and urban planning: multilingual reference book in English, Spanish, French and German* (Vol. 1): Springer Science & Business Media.

F

Faburel, G., & Tribout, S. (2011). Les quartiers durables sont-ils durables? De la technique écologique aux modes de vie.

G

Gallez, C., & Maksim, H.-N. (2007). À quoi sert la planification urbaine? *Flux*(3), 49-62.

Gendron, C., & Revérêt, J. (2000). Le développement durable *Économie et Société* (pp. 111-124). Paris: *Développement croissance et progrès*.

Ghiglione, R., Massonnat, J., & Trognon, A. (1987). Les techniques d'enquêtes en sciences sociales. Paris: *Dunod*, 191.

Godard, F. (2001). *La ville en mouvement*: Gallimard.

Godart, O. (1996). Le développement durable et le devenir des villes. Bonnes intentions et fausses bonnes idées. *Futuribles (Paris)*(209), 29-35.

Grafmeyer, Y., & Joseph, I. (1984). *L'école de Chicago. Naissance de l'écologie urbaine*.

Grawitz, M. (1994). *Lexique des sciences sociales*: Dalloz.

Grenelle, D. (2009). Le Livre Bleu des engagements du Grenelle de la Mer. Paris: *Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer*, 71.

Grimes, S., Bouchair, A., & Tebbouche, H. (2017). Sustainability of the Expansion Areas for Coastal Touristic Sites "EACTS" Such as the case of El-Aouana in Algeria: Indicators for considering biodiversity. *Energy Procedia*, 119, 170-181.

Gubry P, (1995) : « l'environnement urbain », Karthala-CEPED, p.275.

H

Hadjiedj, A. (2003). *Alger: les nouveaux défis de l'urbanisation*: Editions L'Harmattan.

Hagel, Z. (2013). *Ville durable: Des concepts aux réalisations, les coulisses d'une fabrique urbaine. Marseille ou l'exemple d'une ville méditerranéenne*.

Hamman, P. (2011). La «ville durable», de l'incantation à la profession? *Natures Sciences Sociétés*, 19(4), 331-343.

Haughton, G., & Hunter, C. (1994). Sustainable Cities. Regional Policy and Development (traducción del original). *Jessica Kingsley Publishers. Regional Studies Association. London. Series*, 7, 29.

I

Ingallina, P. (2008). Le projet urbain, une notion floue *Le projet urbain* (pp. 7-13). Paris cedex 14: Presses Universitaires de France.

Ingallina, P. (2010). *Le projet urbain: «Que sais-je?» n° 3585: Que sais-je*.

K

- Kaoula, D., & Bouchair, A. (2020). Identification of the best material-energy-climate compatibility for five ecological houses and the contribution of their impact sources to the overall balance. *Sustainable Cities and Society*, 52, 101781.
- Kara, H., Larouk, M. E. E. H., & BRUNFAUT, V. (2010). De la compacité à l'étalement urbain ou de la ville pédestre à la ville motorisée: quelle alternative pour un développement urbain durable de constantine? *sciences & technologie. d, sciences de la terre*, 107-117.
- Kilian, M. (1987). Umweltschutz durch internationale Organisationen. *VRÜ Verfassung und Recht in Übersee*, 20(4), 537-540.
- Klein, J.-L. (1991). Merlin, Pierre (1989) Géographie de l'aménagement. Paris, Presses universitaires de France,(Coll.«Espace et Liberté»), 334 p. *Cahiers de géographie du Québec*, 35(95), 458-461.

L

- Lacaze, J.-P. (1979). *Introduction à planification urbaine: imprécis daurbanisme à la française*.
- Laganier, R., Villalba, B., & Zuideau, B. (2002). Le développement durable face au territoire: éléments pour une recherche pluridisciplinaire. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*(Dossier 1).
- Lajoie, G. (2007). *Mémoire d'habilitation à diriger des recherches*.
- Lakhdar Hamina, Y., & Abbas, L. (2015). Évolution des instruments de planification spatiale et de gestion urbaine en Algérie. *Cinq Continents*, 5(11), 104-129.
- Lang, R., & Armour, A. (1980). *Livre-ressource de la planification de l'environnement: Multiscience Publications Limitée conjointement avec Environnement Canada et le Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnements et Services Canada*.
- Lascoumes, P. (2001). *Les ambiguïtés des politiques de développement durable: SFRS*.
- Lefèvre, P., & Sabard, M. (2009). *Les écoquartiers: l'avenir de la ville durable: Apogée*.
- Lavedan, P. (1959). *Géographie des villes* (Vol. 9): Gallimard [1959].
- Leger-Smith, F.-A. (2014). *Evolution des pratiques des paysagistes face aux enjeux écologiques de la conception urbaine*.
- Lehtihet, M., & Bouchair, A. (2018). The impact of extensive green roofs on the improvement of thermal performance for urban areas in Mediterranean climate with reference to the city of Jijel in Algeria. Paper presented at the AIP Conference Proceedings.
- L'énergie, F. A. d. l. e. e. d. l. m. d. (2006). *Réussir un projet d'urbanisme durable: méthode en 100 fiches pour une approche environnementale de l'urbanisme, AEU: Le Moniteur*.

Leridon, H. (2020). Population mondiale : vers une explosion ou une implosion ? [World population outlook: Explosion or implosion?]. *Population & Sociétés*, 573(1), 1-4. doi: 10.3917/popsoc.573.0001

Levy, A. (2009). La «ville durable». Paradoxes et limites d'une doctrine d'urbanisme émergente. *Esprit*(12), 136-153.

Lieberherr-Gardiol, F. (2007). Durabilité urbaine et gouvernance, enjeux du XXIe siècle. *Revue internationale des sciences sociales*(3), 373-385.

Lynch, K. (1960). *The Image of the City* (Vol. 11): MIT Press.

M

Madani, M. 2002. « Villes algériennes, entre panne de projet et urbanisme de fait », Naqd, n° 16, pp. 11-25.

Malika, M. K., & Kheira, T. A. (2008). INTEGRATION DES SPECIFICITES DU LITTORAL DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME.

Mancebo, F. (2007). Le développement durable en question (s). *Cybergeo: European Journal of Geography*.

Mancebo, F. (2010). *Le développement durable*: Armand Colin.

Masbouni, A., de Gravelaine, F., Parsons, S., & Thompson, B. (2002). *Projets urbains en France*: Ed. Le Moniteur.

Masbouni, A., & Bourdin, A. (2004). *Un urbanisme, des modes de vie*: Le Moniteur.

MATE. (2000). Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement (pp. 118).

Mathieu, N., Martouzet, D., & Guermond, Y. (2010). Dossier «Approches urbaines insolites»—Pour de nouvelles approches vers des villes durables. Introduction. *Natures Sciences Sociétés*, 18(2), 103-112.

Metzger, P. (1994). Contribution à une problématique de l'environnement urbain. *Cahiers des Sciences Humaines*, 30(4), 596-598.

Mitlin, D., & Satterthwaite, D. (1994). *Cities and Sustainable Development. Background paper for Global Forum 94*. Paper presented at the conference Manchester, 24th June to 28th June.

Morin, R., & Rochefort, M. (1998). Quartier et lien social: des pratiques individuelles à l'action collective. *Lien social et Politiques*(39), 103-114.

Moser, G., & Weiss, K. (2003). *Espaces de vie: aspects de la relation homme-environnement*: Armand Colin.

Moudjari, M., & Dahmani, K. (2016). *Projet urbain: efficacité d'un paradigme conceptuel de l'habitat durable*: Office des publications universitaires.

N

Ndiaye, A., Carimentrand, A., & Gallard, M.-R. (2015). Les écoquartiers, territoires d'expérimentation des nouvelles utopies urbaines? Le cas de l'habitat participatif. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 6(2).

Ngnikam, E., & Tanawa, E. (2006). *Les villes d'Afrique face à leurs déchets*: Université de technologie de Belfort-Montbéliard Belfort.

P

Paquot, T., & Roncayolo, M. (1992). *Villes et civilisation urbaine 18.-20. siècle*: Larousse.

Perec, G. (1974). *Species of spaces. Species of Spaces and Other Pieces*, 1-96.

Pumain, D., Paquot, T., & Kleinschmager, R. (2006). *Dictionnaire La ville et l'urbain: Economica*.

R

Rahmoun, N. (2013). *La planification urbaine à travers les PDAU-POS et la problématique de la croissance et de l'interaction villes/villages en Algérie. Référence empirique à la willaya de Tizi-Ouzou*. Université de Tizi Ouzou-Mouloud Mammeri.

Rambaud, P. (1973). Village et urbanisation. Problèmes sociologiques. *Études rurales*, 14-32.

Reichert, H., & Remond, J. (1980). *Analyse sociale de la ville*, édition Masson: Paris.

Risse, N. (2004). Évaluation environnementale stratégique et processus de décision publics: contributions méthodologiques. *Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire, ULB*.

Rossi, A. (2001). *L'architecture de la ville*: InFolio éditions.

Rouane, A. (1992). L'institution des réserves foncières: une esquisse d'un droit de l'urbanisme en Algérie. *Revue algérienne des sciences juridiques, politiques et économiques*, 30(4), 523-576.

Roux, E., & Vanier, M. (2008). *La périurbanisation: problématiques et perspectives*. La Documentation française; DIACT.

S

Sachs, I., & Strong, M. F. (1997). *L'écodéveloppement: stratégies pour le XXIe siècle*: Syros.

Sadler, B., & Jacobs, P. (1990). Définir les rapports entre l'évaluation environnementale et le développement durable: la clé de l'avenir In Développement durable et évaluation environnementale: perspectives de planification d'un avenir commun. *Conseil canadien de recherche sur l'évaluation environnementale, Ottawa*.

Saidouni, M. (2000). *Eléments d'introduction à l'urbanisme, histoire, méthodologie, réglementation* éditions Casbah: Alger.

- Saidouni, M. (2003). Le problème foncier en Algérie: bilan et perspectives. *Villes en parallèle*, 36(1), 134-153.
- Sauvez, M. (2001). *La ville et l'enjeu du développement durable : rapport au ministre de l'Aménagement du territoire et de l'environnement*. la Documentation française.
- Savidan, L. (2013). *L'appropriation du modèle de quartiers durables sous climat tropical: mise en place d'une grille d'indicateurs de durabilité urbaine appliquée au quartier de Ravine Blanche sur l'île de La Réunion*. La Réunion.
- Souami, T. (2009). *Ecoquartiers : secrets de fabrication : analyse critique d'exemples européens*. Paris: Les carnets de l'info.
- Souami, T. (2011). *Ecoquartiers et urbanisme durable*: La documentation française.
- Soubeyran, O., & BERDOULAY, V. (2010). *L'Écologie urbaine et l'urbanisme: aux fondements des enjeux actuels*: La Découverte.

T

- Tabet Aoul, M. (1998). Stratégie de développement durable et protection de l'environnement. *OPU, Alger*, 1-35.
- Tabouret, R. (1989). Fondement du projet urbain: processus et enjeux (Doctoral dissertation, Ministère de l'équipement, du logement, des transports et de la mer/Bureau de la recherche architecturale (BRA); Ecole nationale supérieure d'architecture de Strasbourg/Groupe recherche et expérimentation en maîtrise d'œuvre urbaine (REMU))
- Tebbouche, H., Bouchair, A., & Grimes, S. (2017). Towards an environmental approach for the sustainability of buildings in Algeria. *Energy Procedia*, 119, 98-110.
- Tétard, J.-P. (2002). *La nécessaire reconquête du projet urbain*: Editions L'Harmattan.
- Theys, J. (2002). L'approche territoriale du "développement durable", condition d'une prise en compte de sa dimension sociale. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*(Dossier 1).
- Theys, J., & EMELIANOFF, C. (2001). Les contradictions de la ville durable: L'écologie au-delà de l'utopie. *Le Débat*(113), 122-135.
- Tomas, F. (1995). Projets urbains et projet de ville. La nouvelle culture urbaine a vingt ans. *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 135-143.
- Tomas, F. (1998). Vers une nouvelle culture de l'aménagement des villes. *Projet urbain. Ménager les gens, aménager la ville*, Wavre: Mardaga, 15-34.
- Toussaint, J.-Y., & Zimmermann, M. (1998). *Projet urbain: ménager les gens, aménager la ville* (Vol. 38): Editions Mardaga.
- Tsiomis, Y., Ziegler, V., & Chapuis, J.-Y. (2007). *Anatomie de projets urbains: Bordeaux, Lyon, Rennes, Strasbourg*: Ed. de la Villette.

V

Valarié, P. (1997). L'écologie urbaine entre mobilisations techniciennes et mobilisations politiques. *Pôle Sud*, 6(1), 135-142.

Valegeas, F. (2014). *Concevoir et habiter un quartier dit durable: injonctions écologiques et dynamiques collectives à Beauregard (Rennes) et Les Brichères (Auxerre)*.

Vivien, F.-D. (2001). Histoire d'un mot, histoire d'une idée: le développement durable à l'épreuve du temps. *Le développement durable, de l'utopie au concept: de nouveaux chantiers pour la recherche*, Paris, Elsevier, 19-60.

Y

Yopez-salmon, g. (2011). *construction d'un outil d'évaluation environnementale des écoquartiers: vers une méthode systématique de mise en œuvre de la ville durable*. Thèse pour l'obtention du diplôme de doctorat ,université bordeaux.

Z

Zucchelli, A. (1984). Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine. *OPU, Alger*.

Textes juridiques :

- La loi 87-03 relative à l'aménagement du territoire
- La loi n° 01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire
- La loi 90/25 du 18-11-1990 portant orientations foncières
- La loi 90-30 du 01/12/1990 portant loi domaniale
- La loi n° 90-29 du 1er décembre 1990, modifiée et complétée, relative à l'aménagement et l'urbanisme
- La loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable
- Loi n° 06-06 de 20 février 2006 portant loi d'orientation de la ville
- La loi 08-15 du 20 juillet 2008 fixant les règles de mise en conformité des constructions et de leur achèvement

ANNEXES

ANNEXE 1 : DECLINAISON THEMATIQUE DES PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT DURABLE SOURCE : (L'ENERGIE, 2006)

Solidarité dans le temps	Éviter de reporter les problèmes sur les générations futures	Diminution des stocks d'énergie fossile et de matières premières, de la ressource en eau, effet de serre et réchauffement de la planète, atteinte aux écosystèmes et à la biodiversité, surconsommation d'espace, pollution des eaux et des sols.
Précaution	Pointer en amont les risques potentiels	Risque technologique, naturel et sanitaire, sécurité des déplacements.
Transversalité, Globalité, interdépendance	Associer les acteurs compétents et les acteurs concernés	Acteur compétent en matière de desserte énergétique, d'organisation des transports, de protection des milieux, de gestion des déchets, d'alimentation en eau, de desserte en assainissement, de prévention des risques. Acteurs concernés par la génération de nuisances sonores ou par l'exposition à ces nuisances.
Participation	Associer et informer sur les implantations Éclairer sur la structure des couts	Implantation des ouvrages et équipements de production et de distribution d'énergie, de traitement, de transfert et de tri des déchets, de captage, d'épuration des eaux, des infrastructures routières et de transport, du stationnement et des livraisons, des zones génératrices et réceptrices de bruit. Factures de chauffage et d'ECS, cout des transports collectifs, cout du service de collecte. Prix de l'eau et cout du service d'eau et d'assainissement.
Prévention	Adapter le projet en fonction des contraintes	Offre locale en énergie, politiques locales de transport, de gestion des déchets et de l'eau, facteurs générateurs de nuisances sonores.
Responsabilité	Prendre la mesure des conséquences du développement	Conséquence sur la demande en énergie et en mobilité, les conditions d'accessibilité aux fonctions urbaines et l'organisation de la proximité, la production de déchets, l'ambiance sonore, les besoins en eau et en

	urbain	assainissement
Solidarité dans l'espace	Réduire les inégalités d'accès	Inégalités d'accès aux différentes ressources énergétiques, aux transports collectifs, aux équipements et services, aux pôles d'activités, aux dispositifs de collecte des déchets, au confort sonore, à la desserte en eau et en assainissement.
Subsidiarité	Vérifier l'adéquation entre échelle et solutions	Utilisation rationnelle des ressources énergétiques locales, complémentarité des modes de transport, typologie et hiérarchisation des infrastructures en relation avec les besoins de déplacements. Typologie des ouvrages de traitement et d'enlèvement des déchets, des solutions de protection contre le bruit, des dispositifs d'assainissement en eaux pluviales.
Réversibilité	Anticiper les évolutions	Évolution de l'offre en énergie, en déplacements, en eau. Évolution de la demande en énergie, en mobilité. Évolution des modalités de collecte et de traitement des déchets. Évolution des exigences en matière de confort acoustique. Évolution des modalités de gestion des eaux pluviales.

ANNEXE 2 : Questionnaire

Informations générales :

1- Sexe :

Masculin Féminin

2- Age :

Moins de 15ans Entre 15et30ans Entre 30 et 50ans Plus de 50 ans

3- Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ?

Étudiant Chômeur Ouvrier Femme au foyer

Cadre Commerçant Employé Autre

.....

A- aspect fonctionnel :

1- Est-ce que vous pouvez accéder à ce quartier facilement ? :

Oui Non

2- Vous préférez un quartier de ?

a- Forte densité Faible densité

b- Pourquoi?

.....

3- Le nombre des équipements dans le quartier vous semble :

Suffisant Insuffisant Excessif

B- aspect socio-culturel :

1- Pensez-vous que le quartier présente une valeur patrimoniale ?

Oui Non

2- Comment qualifiez-vous vos relations de voisinage ?

Amicales Cordiales Tendues Conflictuelles Inexistantes

3- Est-ce que l'espace de stationnements est suffisant ?

Oui Non

4- Comment trouvez-vous l'état physique de l'espace public dans ce quartier ?

Bon Moyen Détérioré

5- Quelles sont les éléments qui vous gênent dans ce quartier ?

Le manque de mobilier La chaleur L'encombrement

Le manque d'espace vert Le bruit Manque de propreté Autres

Lesquels ?

6- Se sentez-vous en sécurité dans le quartier ?

Oui Plus ou moins Non

7- Avez-vous été personnellement victime d'un cas de violence ?

Oui Non

8- Participez-vous aux différentes animations du quartier?

Jamais Souvent Toujours

C- aspect écologique :

1- Utilisez-vous le plus possible un moyen de transport non polluant (la marche, vélo ...)?

Jamais Souvent Toujours

2- Etes-vous favorables a :

a- Installation de vélos en libre services

b- Plus de place de parking pour voiture

3- Pensez-vous que la nature peut contribuer au plaisir et au bien-être des citoyens ?

Oui Peut être Non

4- Etes-vous satisfait(e) du nombre d'espaces verts présents sur le quartier ?

Oui Non

5- Quel type d'éclairage utilisez-vous souvent dans votre domicile ?

Artificiel naturel

6- Souhaitez-vous utiliser l'énergie renouvelable : soleil, panneaux solaires ?

Oui Non

7- Acceptez-vous de changer votre comportement pour améliorer la qualité écologique de votre quartier ?

Oui Non

8- Souhaitez-vous résider dans un quartier durable ?

Oui Non

ANNEXE 3 : Objectifs du questionnaire

Sections	N° de la question	Objectifs
Informations générales	1	Pour savoir le nombre des réponses selon le sexe
	2	Pour savoir le nombre des réponses selon l'âge
	3	Pour confirmer la diversité des catégories socioprofessionnelles
Aspect fonctionnel	1	Pour déterminer le degré de fluidité des entrées du quartier
	2	Pour estimer l'impact de la densité chez les habitants
	3	Mesurer le degré de satisfaction des habitants vis-à-vis le nombre des équipements
Aspect socioculturel	1	Savoir l'opinion des habitants concernant la valeur patrimoniale du quartier
	2	Pour déterminer la nature des relations de voisinage dans le quartier
	3	Pour savoir l'opinion et le comportement des habitants concernant le stationnement
	4	Déduire l'avis des habitants envers l'état de l'espace public
	5	Pour identifier les éléments gênants dans le quartier et les confronter avec les résultats du modèle INDI
	6	Évaluer le degré de sécurité comme élément intrinsèque d'attractivité au sein du quartier
	7	Recenser les cas de violence dans le quartier
	8	Mesurer le degré de participation des habitants dans la gestion de leur quartier notamment les femmes
Aspect écologique	1	S'interroger sur la prise de conscience environnementale des habitants
	2	Pour clarifier le choix entre les espaces de stationnement réservés à la mobilité douce ou le stationnement des véhicules particuliers
	3	Pour savoir la position des habitants vis-à-vis la nature dans le quartier
	4	Pour découvrir le jugement des habitants envers le taux des espaces verts
	5	Connaitre les habitudes des habitants en termes d'utilisation d'éclairage
	6	Se demander sur la volonté des habitants à la transition énergétique
	7	Se demander sur la volonté des habitants à la transition écologique
	8	Pour synthétiser l'avis des habitants envers la durabilité (objet de notre recherche)

ANNEXE 4 : Les indicateurs du modèle INDI

Cible	N	Intitulé de l'indicateur
1A	1	% de logement avec un système de chauffage-ventilation-isolation meilleur que la moyenne du parc existant
1B	2	% de parc de bâtiment neuf avec un système de chauffage-ventilation-isolation meilleur que la réglementation (RT200)
1C	3	Mesures pour économiser la consommation électrique dans le secteur résidentiel et tertiaire public
1D	4	Montant de la facture énergétique dans le secteur de l'habitat social
1E	5	Consommation d'énergie des bâtiments publics
1F	6	Consommation d'énergie pour l'éclairage public
1G	7	Part des logements et des bâtiments publics utilisant des énergies renouvelables
1H	8	Mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour le chauffage des bâtiments résidentiels et du tertiaire public
2A	9	Consommation d'eau potable du secteur résidentiel
2B	10	Part des équipements publics utilisant des techniques économisant l'eau potable
2C	11	Part des bâtiments résidentiel et du tertiaire public utilisant l'eau de pluie
2D	12	Part des eaux pluviales des zones imperméabilisées gérées à la parcelle
2E	13	Qualité du réseau d'assainissement
3A	14	Densité urbaine
3B	15	Surface d'espaces verts publics disponibles par habitant (fonction de la localisation du quartier)
3C	16	Pourcentage de friches et de sites pollués (/surface du quartier)
3D	17	Nombre de cibles prises en compte dans la réalisation et le règlement du PLU (%)

		par rapport aux 21 cibles HQE ^{2R})
4A	18	% de bâtiment construits, réhabilités ou démolis en prenant en compte l'utilisation des matériaux recyclés. Les labels environnementales, des certifications ou des normes environnementales, le cycle de vie des matériaux et des produits-équipement ainsi que la facilité d'utilisation et de maintenance.
4B	19	% des infrastructures publiques construites, rénovées ou démolies, incluant une démarche de qualité environnementale
5A	20	Mesures pour préserver et mettre en valeur le patrimoine architectural
5B	21	% d'espaces vert qui font l'objectif de mesures pour préserver ou améliorer le patrimoine naturel et la biodiversité (corridor biologique, gestion différenciées...)
6A	22	Mesures et prescriptions prises pour préserver ou améliorer la qualité des entrées du quartier et la continuité des espaces
6B	23	Mesures et prescriptions pour prendre en compte la qualité visuelle dans les mobiliers urbains et l'éclairage public
7A	24	Part des bâtiments ayant une façade de qualité médiocre (dans l'ensemble de l'espace du quartier à traiter)
7B	25	% de projets ou de bâtiments construits ou réhabilités prenant en compte leur environnement immédiat (orientation, vent, ensoleillement, ombres, proximité de transport en commun...)
7C	26	Part de logements vacants
7D	27	Part de logements adaptés ou pouvant être adaptés pour les personnes âgées et les personnes à mobilité réduites dans les parcs neufs
8A	28	Importance des espaces publics ou des espaces privatifs (parties communes des logements sociaux par exemple) mal entretenus
8B	29	Part de logements insalubres ou indignes, ne correspondant aux normes de confort

8C	30	Part des logements suroccupés (2 enfants ou plus par chambre)
8D	31	Offre médicale : présence de médecins (secteur public ou privé ou hôpitaux) et infirmiers
9A	32	Nombre de délits, de crimes et de vols pour 1000 habitants
9B	33	Nombre de blessés de la circulation impliquant des piétons et des 2 roues pour 1000 habitants
9C	34	Part de la population exposée à des produits ou matières dangereuse nécessitant un contrôle spécifique
9D	35	Part de la population exposée à un risque naturel sans mesure de protection ou de sécurité prise par la ville
10A	36	Part des bâtiments récents avec des spécifications sur la qualité de l'air intérieur
10B	37	Part de la population exposée à une pollution en NO ₂ supérieure à 50µg/m ³ en moyenne horaire annuelle
10C	38	Nombre de jours par an où la population est exposée à une pollution à l'ozone (seuil de santé et d'information)
11A	39	Part de la population soumise à des nuisances sonores
11B	40	Part de la population et usager exposés à une nuisance sonore liée à la circulation de 65db (A) et plus entre 6h-22h
11C	41	Part des chantiers de construction, de démolition ou de réhabilitation prenant en compte le problème du bruit pour les riverains et les compagnons dans les cahiers des charges
12A	42	Part des déchets ménagers collectés à l'aide d'un tri et d'une collecte sélective
12B	43	Part des chantiers de construction, de démolitions ou de réhabilitation prenant en compte la gestion de déchets
13A	44	Diversité de la population active selon les catégories socio-professionnelles

13B	45	Taux d'emplois (habitants avec un emploi/ habitants en âge de travailler)
13C	46	Distribution de la population par tranche d'âge
14A	47	Nombre d'emplois pour 1000 habitants (comparaison à la ville)
14B	48	Nombre de commerces de détail pour 1000 habitants, comparé à la ville
14C	49	Nombre d'équipements et de services publics à moins de 300m du domicile
15A	50	Diversité du parc de logements selon le statut : logements propriétaire occupant, bailleur privé locatif, bailleur social de logements intermédiaires, social et très social
15B	51	Diversité des logements selon leur taille
15C	52	Diversité des logements selon leur nature : individuel, individuel groupé, petit collectif, grand collectif
16A	53	Part des enfants ayant un retard scolaire en sortant du primaire
16B	54	Taux d'absentéisme scolaire dans les collèges
16C	55	Nombre de cas de violence et de délinquance dans les collèges et lycées du quartier
17A	56	Part de la population logeant à moins de 300m d'un équipement ou service public, ou d'un arrêt de transport en commun qui lui permet d'aller directement à cet équipement
17B	57	Taux de chômage
17C	58	Présence de coupure urbaine entre le quartier et la ville ou les équipements attractifs de la ville
18A	59	Présence d'équipements ou de services d'intérêt communal ou d'agglomération
18B	60	Nombre de jours par an marqués par un événement type marché, foire, exposition...
18C	61	Part des résidences principales dans le parc de logements
19A	62	Longueur de voirie en site propre dans le quartier (transports en commun, voies piétonnes, pistes cyclables) en mètres linéaires par habitant

19B	63	Part des déplacements effectués en transport en commun
19C	64	Part de la marche à pied et du vélo dans les déplacements des habitants, en fonction de la localisation du quartier dans la ville
19D	65	Longueur de voirie sans trottoirs ou avec des trottoirs de mauvaise qualité
19E	66	Systèmes municipaux ou privés favorisant les modes de circulations douces et les transports en commun
19F	67	Qualité du système de stationnement
20A	68	Part de la population engagée ou participant à des démarches de développements durable dans le quartier (en particulier Agenda 21)
20B	69	Nombre de bâtiments construits ou réhabilités et d'espace public aménagés dans le cadre d'une concertation avec les habitants
21A	70	Part de la population participant à des activités communautaires ou de solidarité
21B	71	Présence d'activité dans le domaine de l'économie sociale et solidaire
21C	72	Présence d'activité d'insertion par l'économie dans le quartier (bâtiment, déchets, bois, entretien...)
21D	73	Présence d'action de solidarité Nord/ Sud

ANNEXE 5 : Processus de calcul du modèle INDI

Objectif	Cible	N	Unité benchmark	Sens de durabilité	Coefficient de pondération	Données De site	Poids de durabilité	Source de mesure	
H	1A	1	15%	croissant	1	0	0	Enquête	
	1B	2	10%	croissant	1	0	0	Enquête	
	1C	3	i/n/p/a	croissant	3	a	0	Enquête	
	1D	4	7.4€/m ² s h	décroissant	-	-	-		
	1E	5	91.8kwh/ m ²	décroissant	3	190	0	SONELGAZ	
	1F	6	55.2kwh/ habitant	décroissant	3	86	0	SONELGAZ	
	1G	7	25%	croissant	2	0	0	Enquête	
	1H	8	i/n/p/a	croissant	2	a	0	Enquête	
	Indice de durabilité cible 1 = 0								
	2A	1	80L/j/h	décroissant	3	93	8	ADE	
	2B	2	100%	croissant	2	0%	0	Enquête + ADE	
	2C	3	25%	croissant	2	0%	0	Enquête	
	2D	4	100%	croissant	2	0	0	Enquête	
	2E	5	Tb/n/i/m	croissant	1	n	6	Enquête	
	Indice de durabilité cible 2 = 3								
	3A	1	a/m/mf		3	m	4	Enquête	
3B	2	40m ²	croissant	3	6	0	Calcul		
3C	3	0%	décroissant	3	0%	10	Enquête		
3D	4	18	croissant	2	0	0	Enquête		
Indice de durabilité cible 3 = 3.8									

	4A	1	20%	croissant	3	0%	0	Enquête	
	4B	2	100%	croissant	3	0%	0	Enquête	
Indice de durabilité cible 4 = 0									
	5A	1	i/n/p/a	croissant	3	a	0	Enquête	
	5B	2	100%	croissant	3	0%	0	Enquête	
Indice de durabilité cible 5 = 0									
Indice de durabilité de l'objectif H = 1.36									
Q	6A	1	i/n/p/a	croissant	2	a	0	Enquête	
	6B	2	i/n/p/a	croissant	2	p	3	Enquête	
	Indice de durabilité cible 6 = 1.5								
	7A	1	0%	Décroissant	3	13%	0	Enquête + calcul	
	7B	2	60%	Décroissant	3	0	0	Enquête	
	7C	3		Décroissant	3	17%	0	Enquête + calcul	
	7D	4		croissant	3	i	0	Enquête	
	Indice de durabilité cible 7 = 0								
	8A	1	a/f/i/ti	Décroissant	3		4	Enquête	
	8B	2	0%	Décroissant	1	1%	5	Enquête + calcul	
	8C	3	0%	croissant	2	> 5 %	0	Enquête + calcul	
	8D	4	s/ps/pi/ti	croissant	1	ps	8	Enquête + calcul	
	Indice de durabilité cible 8 = 3.57								
	9A	1	40/1000	Décroissant	2	30	10	Service de Police	
	9B	2	0	Décroissant	-	-	-		
	9C	3	0%	Décroissant	1	0%	0	Enquête	

	9D	4	0%	Décroissant	3	3%	0	Enquête + calcul	
Indice de durabilité cible 9 = 3.33									
	10A	1	25%	croissant	1	0%	0	Enquête	
	10B	2	0	décroissant	2	0%	10	Enquête	
	10C	3	0 JOUR	décroissant	2	0%	10	Enquête	
Indice de durabilité cible 10 = 8									
	11A	1	3%	décroissant	1	7%	8	Enquête + calcul	
	11B	2	0%	décroissant	2	3%	5	Enquête + calcul	
	11C	3	50%	croissant	1	0%	0	Enquête	
Indice de durabilité cible 11 = 4.5									
	12A	1	75%	croissant	3	1%	0	Enquête + calcul	
	12B	2	30%	croissant	1	0%	0	Enquête	
Indice de durabilité cible 12 = 0									
Indice de durabilité de l'objectif Q = 2.97									
D	13A	1	$\sum E < 15\%$	décroissant	2	33.1%	6.8	Enquête + calcul	
	13B	2	75%	croissant	3	68.5	6	Enquête + calcul	
	13C	3	$\sum E < 5\%$	décroissant	1	4.6	10	Enquête + calcul	
	Indice de durabilité cible 13 = 6.9								
	14A	1	ti/i/m/f/a	croissant	2	m	6	Enquête + calcul	
	14B	2	12	croissant	1	38	10	Enquête + calcul	
	14C	3	20/20	croissant	1	18/20	9	Enquête +	

								calcul	
Indice de durabilité cible 14 = 7.75									
15A	1	$\sum E < 15\%$	-	-	-				
15B	2	$\sum E < 5\%$	Décroissant	1	25%	0		Enquête	
15C	3	$\sum E < 10\%$	-	-	-				
Indice de durabilité cible 15 = 0									
Indice de durabilité de l'objectif D = 4.88									
I	16A	1	f/m/i/ti	décroissant	1	f	8	(école)	
	16B	2	f/m/i/ti	décroissant	1	f	8	(école)	
	16C	3	0	décroissant	1	0	10	(école)	
	Indice de durabilité cible 16 = 8.66								
	17A	1	100%	croissant	1	100%	10	Enquête	
	17B	2	3%	Décroissant	3	31.5	0	POS	
	17C	3	a/f/i/ti	Décroissant	2	i	3	Enquête	
	Indice de durabilité cible 17 = 2.66								
	18A	1	Ti/i/m/f/a	Croissant	2	i	7	Enquête	
	18B	2	80 jours	Croissant	1	60 j	7	Enquête	
	18C	3	90 %	Croissant	2	76 %	5	Enquête	
	Indice de durabilité cible 18 = 6.2								
	19A	1	2m/hab	Croissant	3	0.64m	2	calcul	
	19B	2	30%	Croissant	3	24	8	Questionnaire	
	19C	3	60%	Croissant	3	40	4.5	Questionnaire	
	19D	4	0 m/hab	Croissant	1	0 m	10	Enquête	
	19E	5	ti/i/m/f/a	Croissant	2	a	0	Enquête	
	19F	6	i/s/m/i/ti	Croissant	1	m	5	Enquête	
	Indice de durabilité cible 19 = 4.5								

Indice de durabilité de l'objectif I = 5.5									
L	20A	1	10%	Croissant	3	0 %	0	Questionnaire	
	20B	2	ti/i/m/f/a	Croissant	2	a	0	Enquête	
	Indice de durabilité cible 20 = 0								
	21A	1	ti/i/m/f/a	Croissant	2	f	2	Questionnaire	
	21B	2	ti/i/m/f/a	Croissant	1	a	0	Enquête	
	21C	3	ti/i/m/f/a	Croissant	1	a	0	Enquête	
	21D	4	ti/i/m/f/a	Croissant	1	a	0	Enquête	
	Indice de durabilité cible 21 = 0.8								
	Indice de durabilité de l'objectif L = 0.4								

Légende des « benchmarks » pour les indicateurs qualitatifs :

i / n / p / a : intégrées / nombreuses / ponctuelles / aucune

tb / n / i / m : tres bonne / normale / insuffisants / mauvaise

a / m / mf : adaptée au contexte / à moduler / à modifier fortement

i / tf / r / i : intégrées / très fréquent / règlementaire / insuffisante

a / f / i / ti : aucune / faible / importante / très importante

s / ps / pi / ti : suffisante / plutôt suffisante / plutôt insuffisante / très insuffisante

f / m / i / ti : faible / moyen / important / très important

i / s / m / i / ti : intégré / satisfaisant / moyen / insuffisant / très insuffisant

ti / i / m / f / a : tres important / important / moyen / faible / aucun

Indicateur comparatifs : p : indicateur pour un territoire périphérique

C : indicateur pour un centre- ville

$\sum E$: somme des écarts entre valeur absolue entre deux répétitions (territoire étudiant – territoire de référence)

ANNEXE 6 : comparaison entre l'évaluation de l'état initial du quartier avec le projet proposé par le POS

Cible	État initial	Projet POS
Énergie	0	0
Eau	3	3,8
Espace urbain	3,8	5,18
Matériaux	0	0
Patrimoine	0	3
Paysage et qualité visuelle	1,5	2,5
Qualité de construction et espaces	0	0,8
Hygiène et santé	3,57	3,57
Sécurité	3	3
Qualité de l'air	8	8
Bruit	4,5	4,5
Déchets	0	0
Diversité de population	6,9	6,9
Diversité des fonctions	7,75	9
Diversité de logements	0	0
Éducation	8,66	8,66
Accessibilité	2,66	3
Attractivité	6,2	6,6
Mobilité	4,5	4,75
Cohésion sociale	0	0
Solidarité	0,8	0,8