

Laboratoire Ville, Urbanisme et Développement Durable (VUDD)

Axe de recherche : Mutations urbaines

Mémoire de Master Recherche

**EBAUCHE DE DEFINITION D'UNE DEMARCHE QUALITATIVE DE
PRODUCTION DE LA FORME URBAINE DURABLE : CAS DES
QUARTIERS CENTRE D'EL HARRACH**

Présenté par :

Mlle BOULAHIA Meskiana

Encadrée

HAMITOU-ZAIDI Ilham (Maître-Assistant - EPAU)

Devant le Jury :

BENALI-NOUANI Nadjia (Maitre de Conférence EPAU), Présidente,

DAKHIA Karima (Maitre de Conférence- EPAU) , Membre

HAMMOUNI Amar (Maître-Assistant – EPAU), Membre

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je tiens à exprimer mes plus profonds remerciements à mon encadreur Mme Hamitou-Zaidi Ilhem pour son investigation, sa disponibilité et ses précieuses orientations.

Je tiens aussi à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé de près ou de loin à l'élaboration de ce modeste travail : enseignants, architectes et les organismes que j'ai sollicités au cours de ma recherche soit pour l'accessibilité de l'information, de la documentation ou pour les questionnaires.

Je remercie également mes chers parents, pour leur amour, leur aide, leur patience et leur présence au quotidien.

A mes chères sœurs pour leur affection inconditionnelle et le soutien continu.

Enfin, j'aimerais exprimer ma reconnaissance envers les membres de jury qui ont accepté d'évaluer ce travail.

Résumé

La problématique des formes urbaines a toujours suscité des enjeux et un intérêt considérable dans les milieux universitaires et professionnels. Les changements induits par l'étalement urbain et la sur-densification de certains tissus réinterrogent quant à la place des formes urbaines.

Le XX^e siècle est riche de la naissance concrète de la discipline d'urbanisme et de l'émergence de multiples concepts et modèles liés à l'organisation des villes. Face à l'éventail de ces modèles et la pluralité de leurs applications, on peut s'interroger sur la possibilité de définir une forme urbaine de qualité. Aujourd'hui, le développement durable urbain apporte un nouvel éclairage sur la définition de la démarche qualitative. En conséquence, il est essentiel de tenter de rapprocher la notion de la forme urbaine de celle de la qualité mise en lien avec les principes du développement durable urbain et de réfléchir sur les modalités de production d'une forme urbaine durable. Cette préoccupation impose une remise en cause des principes hérités, et une nécessaire réflexion autour de la mise en place de nouvelles pratiques visant à produire une forme urbaine cohérente et soucieuse de l'évolution des modes de vies et de l'environnement.

L'objectif de cette recherche est de parvenir à une ébauche de définition d'une démarche qualitative de la forme urbaine durable. L'enjeu n'est pas de suggérer une forme particulière ou un modèle préconçu, mais d'essayer d'inventorier des critères unitaires et qualitatifs susceptibles d'être déclinés à l'acte de construire, et transportable à tout contexte urbain.

Pour tendre vers cet objectif, nous avons procédé d'abord à la clarification de la notion de forme urbaine, ses diverses définitions et son évolution à travers le temps, ainsi qu'à la définition du cadre de développement durable urbain dans lequel s'inscrit cette réflexion afin d'aboutir à une compréhension plus approfondie d'une forme urbaine durable. Nous avons également mis en place une grille d'analyse des formes urbaines, inspirée de celle proposée par l'Ordre des géomètres experts, un acteur important dans les opérations d'aménagement en France. Cette grille se présente sous trois niveaux (typo morphologique, socio fonctionnel et environnemental). Chaque niveau englobe un nombre de critères établis à la base de la consultation des ouvrages traitant de la morphologie urbaine et du développement durable. Nous avons puisé dans cette grille pour confectionner une grille personnalisée qui s'adapte à notre contexte et sert à l'évaluation du cas d'étude. En dernier lieu, nous avons passé en revue l'arsenal juridique et réglementaire en matière de formes urbaine durable dans la politique urbaine algérienne ainsi que des exemples étrangers de renouvellement urbain impliquant une modification des formes urbaines.

L'étape suivante aborde le traitement des données récoltées pour la construction de notre outil. Il repose essentiellement sur le bilan du cas d'étude, synthèse des exemples étrangers et l'avis des professionnels de l'aménagement et du cadre de vie algérien, qui souhaitent intégrer la démarche qualitative à l'acte de construire et d'aménager.

Le tableau proposé est conçu comme un dispositif qui sera engagé à côté des instruments d'urbanisme pour optimiser et encadrer les choix de formes urbaines selon une démarche qualitative. Cet outil offre aux maîtres d'ouvrages les orientations nécessaires permettant la prise de décision tant au niveau de l'élaboration des cahiers des charges, qu'au niveau de la conception, et permettant l'évaluation de la qualité des projets et procéder au choix, en adéquation avec les principes du développement durable urbain.

Mots Clés : Forme Urbaine – Développement durable Urbain – Démarche qualitative – Forme urbaine Durable

Abstract

The problem of urban forms has always raised issues and considerable interests in academic and professional circles. The changes brought by urban sprawl and the on - densifications of some fabrics take another run about the place of urban forms. The XX centuries is rich in the real birth of the discipline of urban planning and the emergence of multiple concepts and models related to the Organization of cities. Face the range of these models and the plurality of their applications, we can wonder about the ability to define an urban form of quality. Today the urban sustainable development brings new light on the definition of the qualitative approach. Accordingly, it is essential to try to reconcile the notion of the urban form of the quality in relation to the principles of sustainable urban development and think hard about the terms of production of a sustainable urban form. This concern imposes a questioning of the inherited principles and a necessary reflection about the implementation of new practices to produce an urban form coherent and concerned about the changing patterns of life and the environment. The objective of this research is to achieve a draft definition of a sustainable urban form qualitative approach. The issue is not to suggest a particular form or a preconceived model, but to try to identify unit and qualitative criteria likely to be declined in the act of building, and portable to any urban context. To reach this goal, we conducted first clarification of the notion of urban form, its various definitions and its evolution through time, as well as the definition of the urban sustainable development framework in which fits this reflection in order to achieve a deep understanding of a sustainable urban form. We also explored a grid of analysis developed by the order of the expert surveyors; a key player in development in France. It presents under three levels (typo-morphological, socio-functional and environmental). Each level includes a number of criteria based on the consultation of the morphological structures and sustainable development. This grid was used in the assessment of the case study and is a support of analysis for the rest of the search. And Lastly, we stayed in journals arsenal legal and regulatory in urban forms sustainable in Algerian politics and foreign examples of urban renewal involving a change of urban forms. The next step brings addresses the treatment of the data collected for the construction of our tool. It is based on the results of the case studies, summary of the foreign examples and the professional advice of landscaping and the framework of Algerian life, who want to incorporate the qualitative approach to the Act to build and develop. The proposed table is designed as a device that will be hired beside the instruments of urban planning to optimize and supervise...

The proposed table is designed as a device that will be hired beside the instruments of urban planning to optimize and supervise the urban forms in a qualitative approach. It is a tool that is assuming the role of a data bank, which offers useful informations to owners for allowing to assess the quality of the projects and make a selection.

Key words: Urban form - development sustainable urban - qualitative approach - sustainable urban form

Liste des figures :

Figure 1: Schéma illustrant la démarche logique de la recherche	11
Figure 2: Schéma illustrant la démarche méthodologique adoptée	12
Figure 3: Structure générale du mémoire	13
Figure 4: Exemple du quartier saint - sauveur -Caen-Pa	19
Figure 5 : Quelques places fortes françaises créées au XVIIème siècle	19
Figure 6 : Des modèles de l'ilot haussmannien	20
Figure 7 : Les différents types des cités jardins	21
Figure 8: Quartier des Etats Unis, Lyon - 1919/1933	22
Figure 9: Rénovation urbaine, quartier du Breil, Nantes, arch. : Nantes habitat	23
Figure 10: Les formes urbaines à une échelle macroscopique	24
Figure 11 :Modulation morphologique de la densité	25
Figure 12 : Les trois piliers du développement durable	27
Figure 13 : Structure d'une forme urbaine durable	39
Figure 14 : La sélection des critères d'analyse sur les bases des registres de Levy	41
Figure 15: Les Operations de rénovation/ Réhabilitation du Grand projet de ville	48
Figure 16: Bus en site propre de la ville s'arrêtant devant de nouveaux immeubles de bureaux	50
Figure 17 : Traitement des espaces publics.....	51
Figure 18 : Un ensemble de logements neufs	51
Figure 19: L'opération de renouvellement urbain : la reconstitution de l'offre de logement	54
Figure 20 : L'opération de renouvellement urbain de Chaoué : les démolitions	54
Figure 22: Diversification des ilots	57
Figure 21: Nouvelle organisation de la structure urbaine/plan d'ensemble des espaces publics	57
Figure 22 :Le contenu du PDAU	64
Figure 23 :Contenu du POS	67
Figure 24: Localisation de la commune	67
Figure 26: L' infrastructure routière de la commune	68
Figure 27: Carte géologique de la région	68
Figure 28: Le premier pont en bois	69
Figure 29: La cité des HLM	71
Figure 30: la cité les dunes.....	71
Figure 31: les secteurs structurants de la commune el Harrach	72
Figure 32: Les quartiers de la commune	75
Figure 33: Profil d'une voie primaire	77
Figure 34 : Le Tracé de la voirie.....	77
Figure 35 : Profils des ilots témoins : ilot à multiples parcelles /ilot parcelle	78
Figure 36: Des exemples illustrant le style néo-classique : immeuble collectif / la mairie	78
Figure 37: Equipements publics : Mairie et marché	79
Figure 38: Le marché et les commerces en pied des immeubles	79
Figure 39 : Photo illustrant l'ambiance qui traverse la placette	80
Figure 40: Rapport entre le plein et le vide	80
Figure 41: Tracé de la voirie	82
Figure 42: Profils des ilots témoins	82
Figure 43: Le langage architectural dans le quartier	83
Figure 44 : Equipements publics : Tribunal/Ecole primaire /maison de jeunes	84
Figure 45: Le petit centre commercial « printemps »	84
Figure 46: Les poches vertes aux pieds des immeubles	85
Figure 47: Rapport entre le plein et le vide	85
Figure 48: Tracé de la voirie	87
Figure 49: Ancienne photo d'un usine près d'oued el Harrach	87
Figure 50 : Profils des ilots témoins	88
Figure 51: Photos illustrant les typologies bâtis dans le quartier	88
Figure 52 : Equipements publics : Ex annexe APC / La banque/La Daïra	89
Figure 53 : Rapport entre le plein et le vide	90
Figure 54: Début des travaux de restructuration de l'oued	90
Figure 55 : La méthode utilisée pour la construction des critères de définition de la qualité des formes urbaines	93
Figure 56 : Interrelations entre la forme urbaine et le développement durable	100

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les aspects d'un environnement durable	38
Tableau 2 Tableau récapitulatif des critères d'analyse.....	43
Tableau 3 données climatiques	69
Tableau 4: Tableau récapitulatif de l'état des lieux et des recommandations selon les critères de forme urbaine de zone d'étude d'El-Harrach.....	95
Tableau 5: Tableau récapitulatif des bonnes pratiques issues des expériences étrangères.....	96
Tableau 6: Traitements des résultats du questionnaires	97
Tableau 7: Synthèse des critères de définition d'une forme urbaine durable	102
Tableau 8: Comparaison des éléments de la grille avec les instruments d'urbanisme.....	103

TABLE DES MATIERES

RESUME	I
ABSTRACT	II
LISTE DES FIGURES	III
LISTE DES TABLEAUX	IV
LISTE DES ANNEXES	V

INTRODUCTION 1

1. CONSTAT : ETALEMENT URBAIN ET DURABILITE	1
2. LE DEBAT SUR LES FORMES URBAINES	2
3. PROBLEMATIQUE GENERALE :	4
4. PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE	5
5. PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE CONTEXTUALISE : CAS D'ETUDE EL HARRACH	5
6. HYPOTHESES :	6
7. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE	6
8. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	6

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE 01 : DEFINITIONS ET GENERALITES 10

INTRODUCTION	10
1. LA FORME URBAINE	10
1.1. ORIGINE :	10
1.2. UN ESSAI DE DEFINITION : LES REGISTRES DE LA FORME URBAINE	12
1.3. EVOLUTION DE LA FORME URBAINE AU COURS DE L'HISTOIRE :	13
1.4. LES COMPOSANTES DE LA FORME URBAINES :	18
2. LE DEVELOPPEMENT DURABLE	20
2.1. DEFINITION : DU DEVELOPPEMENT AU DEVELOPPEMENT DURABLE	20
2.2. ORIGINE ET EVOLUTIONS DU CONCEPT DANS LES TRAITEES MONDIALES :	22
2.3. SES OBJECTIFS	23
2.4. LES PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT DURABLE	24
2.5. LE DEVELOPPEMENT DURABLE ET LA VILLE : DU CONCEPT A LA DEMARCHE	25
CONCLUSION :	27

CHAPITRE 02 : QU'EST-CE QU'UNE FORME URBAINE DURABLE ? 28

INTRODUCTION :	28
1. LA QUALITE DE LA FORME URBAINE ET L'APPORT DU DEVELOPPEMENT DURABLE :	28
2. MODELES DE FORMES URBAINES DURABLES	29
3. QU'EST-CE QU'UNE FORME URBAINE DURABLE ?	33
4. LES CRITERES D'ANALYSE DE LA FORME URBAINE DURABLE	35
4.1. NIVEAU TYPO-MORPHOLOGIQUE	35
4.2. NIVEAU SOCIO-FONCTIONNEL	36
4.3. NIVEAU ENVIRONNEMENTAL	37
CONCLUSION :	38

CHAPITRE 03 : LA FORME URBAINE DURABLE DANS LES PROJETS DE RENOUVELLEMENT URBAIN 39

INTRODUCTION :	39
1. DEFINITION DU RENOUVELLEMENT URBAIN	39
2. L'IMPACT DU RENOUVELLEMENT URBAIN SUR LA FORME URBAINE : LES EXPERIENCES ETRANGERES MENEES DANS LE DOMAINE DE LA QUALITE URBAINE	40
2.1. L'EXEMPLE DU GRAND PROJET DE VILLE MALAKOFF PRE-GAUCHET A NANTES (FRANCE)	41
2.2. L'EXEMPLE DU QUARTIER DE CHAOUÉ, ALLONNES (FRANCE)	45
2.3. QUARTIER DE LA GUENIERE, CAEN (FRANCE)	48
CONCLUSION :	52

CHAPITRE 04 : LA PRISE EN CHARGE DE LA FORME URBAINE DANS LA REGLEMENTATION ALGERIENNE	53
INTRODUCTION.....	53
1. LA POLITIQUE DE LA VILLE EN ALGERIE, PREMICES D'UN CHANGEMENT	53
1.1. TEXTES JURIDIQUES : LOIS ET DECRETS.....	53
1.2. INSTRUMENTS REGLEMENTAIRES :	58
2. L'INTEGRATION DU DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LES STRATEGIES ET POLITIQUE EN ALGERIE.....	61
2.1. LA LOI N° 01-20 DU 12/12/2001 RELATIVE A L'AMENAGEMENT ET AU DEVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE :	62
2.2. LA LOI N° 03-10 DU 19/07/2003 RELATIVE A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE CADRE DU DEVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE.....	63
2.3. LOI N° 06- 06 PORTANT LOI D'ORIENTATION DE LA VILLE.....	64
CONCLUSION	65
CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE : SYNTHESE DES ACQUIS	66

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE 05 : PRESENTATION DE L'AIRES D'ETUDE	67
INTRODUCTION :	67
1. PRESENTATION DE LA COMMUNE :	67
1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	67
1.2. ACCESSIBILITE :	67
2. CONTEXTE NATUREL.....	68
2.1. TOPOGRAPHIE.....	68
2.2. HYDROGRAPHIE :	69
2.3. LE CLIMAT	69
3. CONTEXTE PHYSIQUE : DEVELOPPEMENT URBAIN DE LA VILLE	69
3.2. EPOQUE COLONIALE : NAISSANCE DES ELEMENTS DOMINANT :	70
3.3. PERIODE PRECOLONIALE :	72
4. RESSOURCES HUMAINES :	73
CONCLUSION	73
CHAPITRE 06 : APPLICATION DE LA GRILLE D'ANALYSE SUR L'AIRES D'ETUDE	74
1. DELIMITATION DU PERIMETRE D'ETUDE :	74
2. QUARTIER EL HARRACH CENTRE.....	76
2.1. NIVEAU TYPO-MORPHOLOGIQUE :	77
2.2. NIVEAU SOCIO-FONCTIONNELLE :	79
2.3. NIVEAU ENVIRONNEMENTALE :	80
3. QUARTIER AISSAT IDIR	81
3.1. NIVEAU TYPO-MORPHOLOGIQUE :	82
3.2. NIVEAU SOCIO-FONCTIONNELLE :	84
3.3. NIVEAU ENVIRONNEMENTALE :	85
4. QUARTIER DES RIVES	86
4.1. NIVEAU TYPO-MORPHOLOGIQUE :	87
4.2. NIVEAU SOCIO-FONCTIONNEL :	89
4.3. NIVEAU ENVIRONNEMENTALE :	90
CONCLUSION	91
CHAPITRE 07 : METHODE DE DEFINITION DES CRITERES D'UNE FORME URBAINE DURABLE	92
INTRODUCTION.....	92
1. DEFINITION DE LA METHODE DE CONSTRUCTION DE NOTRE GRILLE	92
1.1. ENTREE DU BILAN DE L'ANALYSE DU CAS D'ETUDE :	93
1.2. ENTREE DES EXPERIENCES ET RANGERES	94
1.3. ENTREE DES OBJECTIFS LOCAUX :	94
CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE.....	98

CONCLUSION GENERALE	100
1. RETOUR AUX SOURCES DE REFLEXION :	100
1.1. VERIFICATION DES HYPOTHESES DE DEPARTS :	100
1.2. EBAUCHE DE DEFINITION D'UNE DEMARCHE QUALITATIVE DE LA FORME URBAINE DURABLE :	101
2. LIMITES DU TRAVAIL :	104
3. PERSPECTIVES ET ORIENTATIONS FUTURES :	104
BIBLIOGRAPHIE	107
ANNEXES	109

INTRODUCTION

1. Constat : étalement urbain et durabilité

Les trois dernières décennies, les villes ont connus une incessante transformation, une croissance continue rapide et massive due à une dynamique économique et spatiale affectant à des degrés divers des formes liées à la nature de ces villes.

Cette croissance se manifeste par des modifications de l'espace urbain qui se résume par une concentration urbaine croissante des populations en régions urbaines (densifications des tissus existants) ou par un étalement des zones urbaines en périphérie par la créations de nouveaux pôles sans se soucier de leur insertion dans le contexte, ni de leur impact sur la morphologie urbaine .

Les problèmes engendrés par ces phénomènes sont à la fois économiques, sociaux et environnementaux :

En termes économiques, Les activités économiques tendent à s'implanter dans des zones plus périphériques au détriment des parcelles agricoles en raison de la valeur du foncier , d'accessibilité réduite au centre, ou encore du fait du développement de nouveaux modèles d'offre commerciale basés sur l'automobile . La construction et l'entretien des infrastructures étant coûteux, la mobilité motorisée congestionne la ville et son économie, et augmentent les coûts de la santé (pollution, accidents)¹. Plus généralement, la qualité de vie est mise à mal dans une ville étalée, ségréguée, zonée, où la voiture domine.

D'un point de vue social, l'étalement concourt à la ségrégation et va à l'encontre des objectifs de mixité sociale. Il se traduit par des écarts de la richesse et de la qualité de vie entre les diverses parties de la ville et du centre-ville. En outre, il risque de favoriser la construction d'armatures urbaines rémanentes inadaptées à la société et un accès insuffisant aux équipements sociaux².

Et enfin d'un point de vue environnemental, la responsabilité des villes dans le réchauffement climatique est un fait admis par tous. La consommation de sol et de ressources naturelles (sol,

¹ Groupe Teknina. «Les effets de l'étalement urbain et les nouvelles tendances en matière d'urbanisme.» Etude sectoriellesur la gestion de l'urbanisation, Sherbrooke, 2004.

² Guillaume, Sainteny. «l'etalement urbain.» *responsabilité et environnement* , janvier 2008.

pétrole, eau etc.), ainsi que les nuisances dues au trafic motorisé individuel, sont maximales, la pollution qui en résulte (CO₂, ordures, eaux usées) nuit à l'environnement et à la qualité de vie. L'étalement, en grignotant peu à peu les espaces ruraux, transforme les villes en de vastes agglomérations de faible densité, sans structure et sans véritable qualité ni urbaine ni rurale³.

A partir de ce constat, il semble clair que les enjeux posés par le développement actuel des villes sont cruciaux pour l'avenir de la planète : il est urgent de chercher des solutions visant à freiner la diffusion et l'éclatement de l'urbanisation pour qu'elles prennent une voie plus durable.

Mais que sait-on de la ville durable ? Peu de choses si ce n'est que la forme et la structure d'une ville ont une influence sur sa durabilité économique, environnementale et sociale. Les politiques territoriales peuvent donc avoir un impact non négligeable sur la durabilité urbaine⁴

De ce fait nos motivations sont nées de la nécessité de mener des efforts dans la recherche d'une démarche opérationnelle dans le milieu professionnelle qui participe pleinement avec tous les autres acteurs à une meilleure planification et de production de formes urbaines de qualité.

2. Le débat sur les formes urbaines

Le débat sur la forme idéale de la ville n'est pas nouveau ; tout au long du 20^{ème} siècle de nombreux auteurs ont débattu sur la forme urbaine, et celle qui permet une meilleure qualité de vie. Les trois éléments qui sont mis en avant étaient de construire plus dense, plus mixte, fonctionnellement et socialement, et de structurer la ville selon des réseaux de transports publics. Ce modèle de « ville compacte », dense et mixte a connu une forte propagation malgré la complexité de ses enjeux. Il a fallu alors attendre quelques années pour qu'émerge une nouvelle cause commune capable de ressusciter le débat et de rallumer la foi en l'existence d'une solution au problème des formes urbaines : l'apparition du concept de développement durable à la fin des années 80. La ville compacte a été reprise avec le développement durable. Comme le concept lui-même s'est d'abord limité à la dimension environnementale, les enjeux du débat se concentraient alors sur les liens entre forme urbaine et consommation énergétique : La non

³ Guillaume, Sainteny. « l'étalement urbain. » *responsabilité et environnement* , janvier 2008.

⁴ Thomann, Marianne. *Potentiel des friches industrielles des secteurs de gare pour un développement urbain durable*. mémoire de Magister , Université de Lausanne - Licence ès Lettres, 2005.

durabilité des formes actuelles a été généralement reconnue et les mérites de la « ville compacte » ont été pris en considération pour la prévention contre le réchauffement climatique.

Pour les partisans de la ville compacte : une ville dense et mixte permet de réduire les besoins en mobilité « une ville des trajets courts » ce qui assure la diminution des émissions des gaz toxiques. De plus la construction de la ville sur elle-même (densification) favorise la préservation des terres agricoles, la biodiversité et le paysage. Enfin le dernier argument est celui de la qualité de vie ; une ville dense permet une meilleure mixité sociale pour une ville à échelle humaine, c'est-à-dire où le piéton a sa place.

Cependant face à cet engouement collectif, les détracteurs de la ville compacte émettent de sérieuses réserves et incitent à plus de retenue. On reproche à la ville compacte une vision trop romantique et passéiste Et un manque de réalisme « *la vision de la ville compacte a été dominé par le modèle dense des villes historique européennes* »⁵, autrement dit par le modèle de la ville médiévale.

Frey rappelle que : « *Nous ne sommes pas généralement confrontés avec la tâche de planification et la conception de villes nouvelle, mais, plutôt celui de la ré-planification des villes existantes et des règlements pour les rendre plus durables. Plus loin, la question, si la transformation d'une ville existante vers une ville compacte est économiquement et socialement viable, elle est en grande partie ignorée par ceux promouvant ce concept* »⁶.

Thomas et Cousins accusent quant à eux les tenants de la ville compacte de ne prendre en compte que les désavantages de la ville étalée : « *Le problème primordial avec les partisans de la ville compacte est qu'ils exigent que nous ignorions les causes et les effets de la ville étalée et les avantages qu'elle pourrait apporter* »⁷. Les démerites de la ville étalée et les mérites de la ville compacte sont remis en question par ces différents auteurs, et on constate que ce concept n'a pas la même signification ni pour ses défenseurs, ni pour ses détracteurs. Le débat a donc évolué dans sa substance au cours des dernières années de la recherche d'un modèle de forme de qualité à celle de solutions flexibles équilibrées et appropriées à chaque contexte local.

⁵Jenks, Mike. *The compact city: a sustainable urban form?* London: Spon Press, 1996.

⁶Frey, William H. *Designing the city towards a more sustainable urban form*. SPON Press, 1999

⁷Thomas, L, et W Cousins. «The compact city: a successful, desirable and achievable urban form.» Dans *The compact city: a sustainable urban form?*, de M Jenks, 53-65. London: Spon Press, 1996.

Plusieurs ouvrages ont émergé en faveur de ces alternatives, ils expriment la certitude qu'il existe des formes urbaines plus durables que d'autres, et ceci peut être jugé selon d'autres critères que celui de la compacité, indiquant que cet élément ne suffit plus, et qu'il faut réfléchir à la morphologie urbaine dans toutes ses composantes.⁸

A la lecture de ces différentes contributions, Nous restons convaincus que la forme et la structure d'une ville ont une influence sur sa durabilité, Mais ce qu'on vise à apporter c'est l'amélioration de notre connaissance des formes urbaines et de connaître quelles sont les moyens pour améliorer la qualité des formes urbaine à réaliser aujourd'hui, dans le cadre du développement durable et des économies d'énergie.

3. Problématique générale :

Les mutations socio-économiques, induites aussi par la métropolisation et la mondialisation, ont provoqué un bouleversement dans l'organisation urbaine posant de nouveaux défis à l'aménagement.

L'Algérie n'est pas en reste de ces problèmes. L'étalement urbain d'une part et le développement des tissus sur-densifiés d'autre part échappent au contrôle de la planification spatiale. Cette réalité a eu pour effet de stimuler notre réflexion sur l'objet « forme urbaine », non pas seulement comme une simple étude de description et explication ou interprétation mais aussi articulée à ses significations⁹.

Aujourd'hui, la qualité des formes urbaines est au cœur des préoccupations à la fois politiques et sociétales. Son importance n'est pas seulement urbanistique, mais aussi la qualité de vie des populations. C'est un enjeu désormais admis par tous, elle ne se limite pas à l'aspect environnemental de l'agglomération, elle joue aussi un rôle actif dans le développement économique et social.¹⁰

La problématique générale qui oriente notre travail de recherche démarre d'une volonté de trouver des modalités de production d'une forme urbaine de qualité. Le XX siècle est riche de la naissance concrète de la discipline urbanisme et de l'émergence de multiples concepts

⁸Williams, Kate, Mike Jenks, et Elizabeth Burton. *Achieving Sustainable Urban Form*. London: Spon Press, 2000.

⁹Lévy, Albert. «Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine.» *Espaces et Sociétés*, 2005: 25-48.

¹⁰Barberino-Saulinier, Nathalia. *De la qualité de vie au diagnostic urbain. Cas de la ville de Lyon*. Thèse de doctorat en Géographie et Urbanisme, Lyon: Université Lumière, 2005

modèles liées à l'organisation de la ville. Face à l'éventail de ces modèles et la pluralité de leurs applications, il s'avère impératif de poser ce questionnement :

Comment peut-on produire une forme urbaine de qualité ? Quels sont les acteurs et les stratégies qu'il faut mettre en place pour les maîtriser. ?

4. Problématique spécifique

Aujourd'hui, on prône la démarche du développement durable et son apport dans les opérations d'aménagement en termes de qualité. Les acteurs des territoires sont confrontés de manière croissante à des exigences sociétales quant au respect de normes, lois ou référentiels relatifs à cette démarche. Ceci impacte certaines dimensions sectorielles de l'action publique (gestion des déchets, maîtrise de la demande en énergie, préservation de la biodiversité, gestion de la ressource en eau...), mais aussi la forme urbaine de la ville.

Pour définir une forme urbaine de qualité, il semble que certains éléments peuvent être dégagés et adaptés pour produire une forme urbaine cohérente et soucieuse de l'évolution des modes de vie et de l'environnement. Il nous semble en conséquence, pertinent de tenter de rapprocher la notion de forme urbaine de celle de qualité mise en lien avec les principes du développement durable. À ce titre, il s'agira pour nous de trouver des réponses aux questions suivantes :

Les formes urbaines, la recherche de la qualité et le développement durable sont-ils des notions compatibles ? Pourra-t-on demain parler de forme urbaine durable ?

5. Problématique spécifique contextualisé : Cas d'étude El Harrach

Pour répondre aux questionnements théoriques et pour la vérification empirique, notre choix s'est porté sur la commune d'El Harrach.

A l'instar des autres centres historiques d'Alger, El Harrach présente une richesse de son histoire, du fait que chaque période historique a laissé son empreinte par des formes urbaines spécifiques. El Harrach va subir des mutations profondes lors des projets de requalification des berges de l'oued. Dorénavant, elle constituera une nouvelle centralité pour la capitale à travers un programme prestigieux de détente et de loisir.

Cependant, les quartiers centre de la commune illustre une dégradation et une absence de qualité, reflétant ainsi une image brouillée et peu attractive. Ce qui a suscité notre attention d'engager des interventions, sur les formes urbaines qui le composent

6. Hypothèses :

Dans le cadre de cette étude, nous nous fixerons à répondre aux nombreuses Interrogations posées précédemment. Pour ce faire, nous émettons ces hypothèses en vue d'orienter le cheminement de nos idées, et que nous essayerons de vérifier (confirmer ou infirmer) à l'issue de ce travail :

1. Le développement durable apporte un nouvel éclairage sur la définition de la qualité des formes urbaine et permet de produire une forme urbaine durable
2. Les politiques territoriales peuvent avoir un impact non négligeable sur la qualité des formes urbaines existantes à travers les actions du renouvellement urbain.

7. Objectifs de la recherche

Notre objectif est d'améliorer notre connaissance sur la forme urbaine en effectuant un diagnostic à travers une étude morphologique et vise à connaître les bonnes pratiques pour améliorer la qualité des formes urbaine à réaliser aujourd'hui, dans un cadre du développement durable.

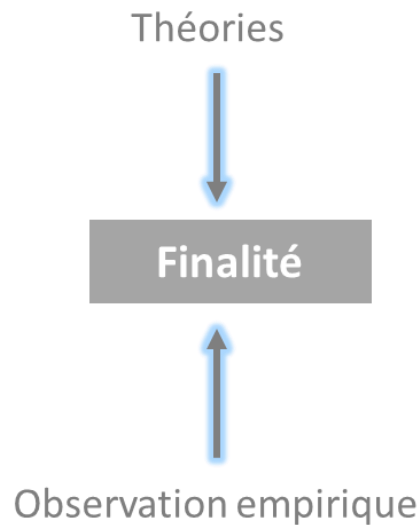
Nos objectifs se résument en :

- comprendre le sens de la forme urbaine durable
- Analyser les formes urbaines et évaluer leur qualité et le degré de durabilité à travers une étude morphologique.
- parvenir à une approche méthodologique permettant de dégager des critères unitaires et qualitatifs susceptibles de concourir à la qualité.

8. Méthodologie de la recherche

La méthodologie que nous proposons pour aboutir à notre objectif repose sur une démarche convergente abductive qui associe les connaissances théoriques et empiriques. Elle a pour point de départ la théorie (les concepts les définitions et les principes) d'une part et l'observation empirique d'autre part pour arriver à la conceptualisation d'une méthode. Le schéma suivant explique la logique :

Figure 1: schéma illustrant la démarche logique de la recherche



Démarche convergente abductive

Source : Réalisé par l'auteur à partir des méthodes de management (Thiéart et coll 2003)

En conséquence, l'organisation de ce travail de recherche se fait en deux parties :

La première partie : est basée sur l'investigation du champ théorique, elle se développe en quatre chapitres, selon, une approche descriptive et une lecture d'ouvrages et de travaux de recherches menés autour des concepts mis en jeu dans cette recherche : les formes urbaines, leur qualité, leur modes d'évolution, le développement durable urbain (ses objectifs, ses stratégies et sa démarche qualitative) et le renouvellement urbain comme enjeu de transformation des formes urbaines. On aborde suivant une approche comparative l'étude des exemples étrangers illustrant la maîtrise des formes urbaines. Enfin, on termine cette partie par une décomposition de l'aspect réglementaire général dans la planification urbaine en Algérie à travers l'étude des lois et des décrets et des instruments de planification urbaine relatifs aux formes urbaines.

La deuxième partie : concerne la recherche appliquée au contexte algérien. Elle comprend trois chapitres au cours desquels nous nous proposons d'étudier, selon une approche analytique l'aire d'étude d'El Harrach à une échelle globale pour ensuite analyser les formes urbaines dans une choisie en rapport avec nos objectifs.

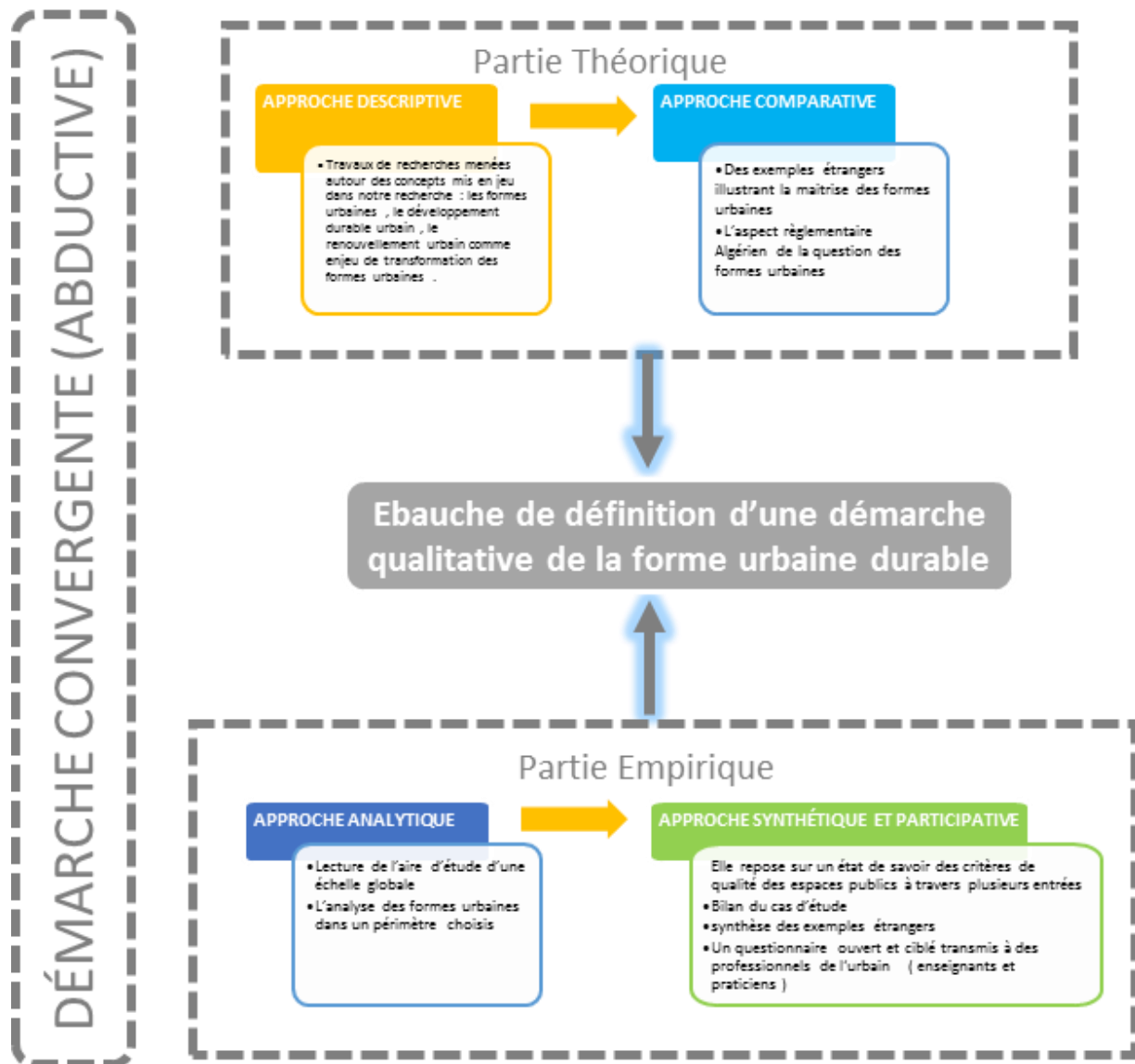
La définition des recommandations à établir pour La construction de notre tableau est basée sur une approche synthétique et participative.

L'approche synthétique repose sur le traitement des données récoltées dans la recherche théorique et empirique pour en tirer des conclusions. Afin d'y arriver, nous avons regroupé ces synthèses en plusieurs entrées :

- Synthèse des exemples étrangers
- le Bilan d'analyse du cas d'étude
- Les Objectifs locaux : à ce niveau l'approche participative vient compléter l'approche synthétique à travers un questionnaire en ligne ouvert et ciblé transmis à des professionnels de l'urbain ; à 15 personnes enseignants et praticiens exerçants dans des agences d'architectures publiques et privées.

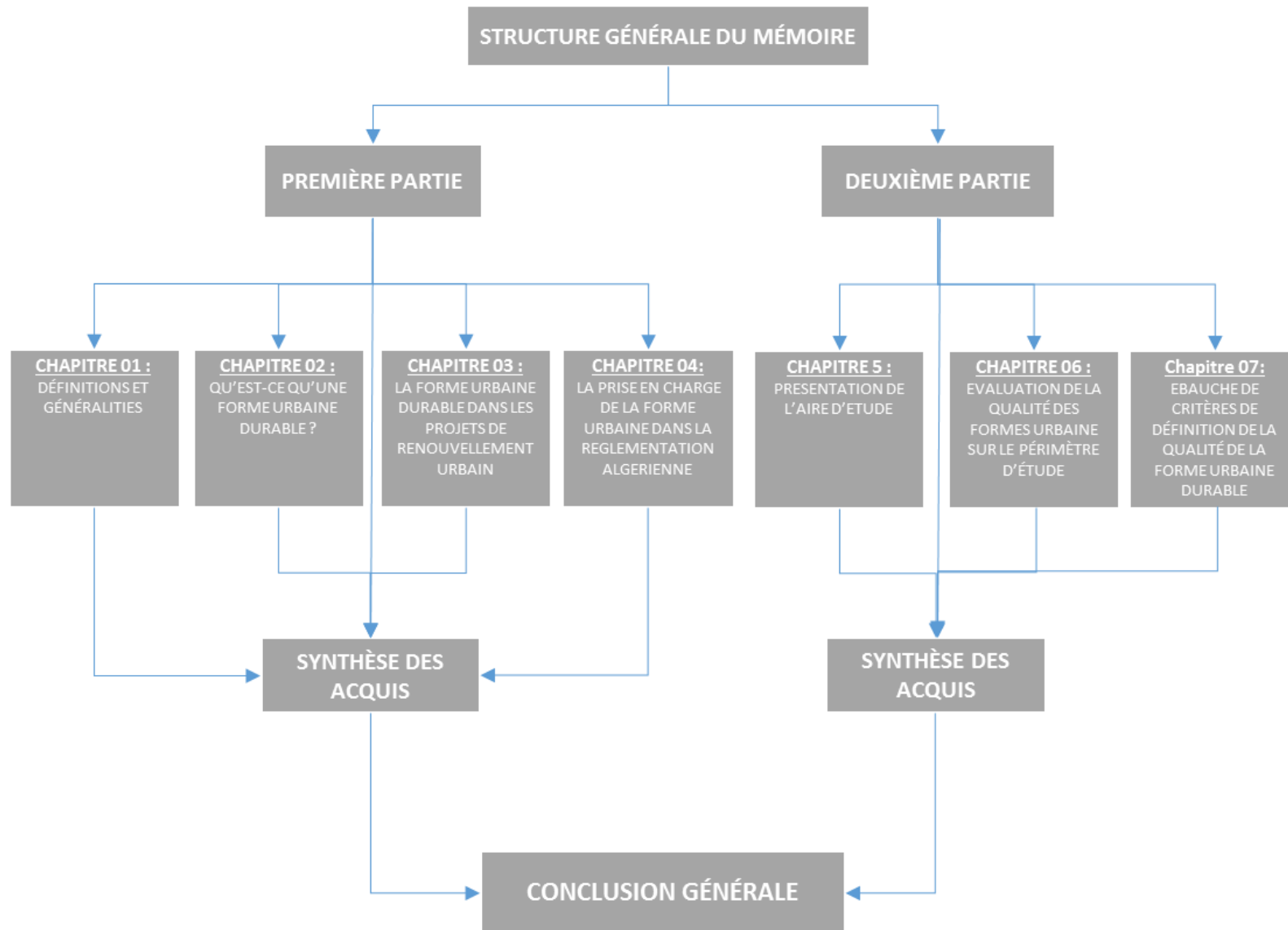
La conclusion générale correspond à la finalité du présent travail, elle confronte les résultats avec les hypothèses de départ et répond à la problématique sous forme d'un tableau de recommandations pour la production d'une forme urbaine durable.

Figure 2: schéma illustrant la démarche méthodologique adoptée



Source 1 : Réalisé par l'auteur

Figure 3: Structure générale du memoire



Source: Réalisé par l'auteur

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE 01 : DEFINITIONS ET GENERALITES

Introduction

Le débat sur les formes urbaines est depuis quelques années remis à l'ordre du jour, avec l'émergence des préoccupations liées aux enjeux récents du développement durable urbain.

Cette notion recoupe des définitions multiples et revêt des sens différents selon les approches et les champs disciplinaires. Son étude soulève des problèmes théoriques et méthodologiques difficiles, à ce propos Guy Burgel¹¹ considère que : « *Pénétrer dans l'univers des formes urbaines fait entrer dans un monde flou où se côtoient les constructions matérielles, les pratiques concrètes, les représentations des habitants et les idéologies des concepteurs* ». Ceci nous amène à tenter de dresser un état des différents points de vue sur la forme urbaine, pour appréhender son sens, son origine et l'évolution qu'elle a connue à travers le temps. Suite à cela nous axerons notre réflexion sur la forme urbaine durable, nous nous attèlerons aussi à éclairer le concept du développement durable à travers ses différentes démarches qui peuvent interagir avec ceux de la forme urbaine pour aboutir à une forme urbaine durable.

1. La forme urbaine

1.1-Origine :

Le terme « forme urbaine » a été introduit dans les années 1970, à la suite de l'étude typologique de Venise de Muratori (1959), et de l'étude typo-morphologique de Padoue conduite par Aymonino (1970)¹². Dès le départ ce terme fut perçu comme une notion ayant un « *spectre de significations* » assez large. Tout d'abord, l'étude de la forme urbaine est restée spécifique aux formes anciennes avec une préoccupation souvent patrimoniale. Après, suites aux transformations urbaines qui se sont déroulées ces dernières décennies, les études de morphologie urbaine se sont heurtées à une double aporie : la limitation de la forme urbaine à certains points de vue exclusifs uniquement, ou le développement d'une approche cloisonnée et sectorielle des diverses études spécialisées sur la forme urbaine¹³

¹¹Burgel, Guy. *La Ville aujourd'hui*. Paris: Hachette, 1993.

¹²Dominique, Raynaud. « Forme urbaine: une notion exemplaire du point de vue de l'épistémologie des sciences sociales. » *HAL*, 25 novembre 2005: 1-2.

¹³Lévy, Albert. « Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine. » *Espaces et Sociétés*, 2005: 25-48

La syntaxe spatiale, un courant de recherche créé par B. Hillier¹⁴, présente une théorie descriptive et explicative de l'espace urbain. Cette approche se base la distinction entre l'espace et la forme bâties : il isole ainsi l'espace, pour en étudier les articulations syntaxiques, en rapport avec les mouvements et les déplacements. Selon lui, c'est surtout l'espace qui est utilisé, la forme ne sert qu'à l'ordonner et à le recouvrir. La démarche adoptée confirme son postulat : la forme urbaine et son étude dépendent toujours d'un point de vue de départ, d'un regard porté sur la forme, d'une définition préalable qui en délimite le contour et l'approche, à vérifier ensuite sur le terrain.

R. Ledrut¹⁵ a essayé de répondre, en proposant de nouveaux registres de forme (forme sociale), et en visant surtout les interrelations entre forme et sens, entre morphologie sociale et sémiologie, à partir de l'hypothèse : « *La réalité sociale a des Formes diverses et des Sens multiples* ». Il a établi des correspondances avec l'espace défini également comme « *espace-structure, espace-étendue, espace-organique, espace culturel* », en précisant leur relation : « *On ne peut évoquer aucune forme sociale et en parler sans que l'espace soit mis en cause* ». Ledrut avait comme objectifs de lier la forme sociale, espace et sens : en analysant la ville de diverses façons, sous de multiples aspects, ensuite les rattacher pour en trouver un tout homogène.

M. Roncayolo, s'est penché sur les travaux des premiers architectes en morphologie urbaine et il a apporté ensuite cette précision méthodologique : « *L'objet formes urbaines ne peut être saisi que par une démarche transversale, pluridisciplinaire* », en mesurant la difficulté de la tâche, nous sommes, dit-il, face à « *une sorte d'impossibilité à articuler la morphologie et les autres aspects* »¹⁶. Selon lui, c'est ce défi, qu'il faut relever. Ce qui intéresse donc Roncayolo, c'est également cette relation entre forme sociale et forme urbaine, rejoignant ainsi le même questionnement de Ledrut.

P. Merlin et F. Choay ont mis le point sur le manque de rigueur scientifique dans les démarches des chercheurs, en notant également l'absence d'étude de la dimension esthétique. Mais ils ont surtout stigmatisé l'attitude historiciste et normative des architectes morphologues.¹⁷

¹⁴ Lévy, Albert. « Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine. » *Espaces et Sociétés*, 2005: 25-48.

¹⁵ Ledrut, Raymond. *la forme et le sens dans la société*. Paris : Librairie des Méridiens, 1984.

¹⁶ Roncayolo, Marcel. *Lectures de ville. Formes et temps*. Paris : Editions Parenthèses, 2002.

¹⁷ Merlin, Pierre. « Morphologie urbaine et parcellaire. » *colloque d'Arc-et-Senans, 28 et 29 octobre 1985*. Paris : Saint-Denis : Presses universitaires de Vincennes, 1988, 1988. 25-28.

1.2. Un essai de définition : les registres de la forme urbaine 18

Grace à ces différentes expertises, et les multiples approches mobilisées pour l'étude de la forme urbaine, A. Lévy s'est orienté vers une autre définition en se basant de la reconnaissance de sa complexité, sa polysémie ainsi que la pluridisciplinarité que réclame son étude. L'absence d'une définition rigoureuse l'a poussé à croiser ces différents points de vue pour enfin arriver à certains registres qui permettent de la qualifier.

- ***L'approche de la forme urbaine comme forme du paysage urbain*** : c'est une lecture de la ville dans sa troisième dimension, dans sa matérialité plastique (texture, couleur, matériaux, styles, volume, gabarits...du bâti et des espaces publics, en interprétant les significations du paysage et de ses caractères visuels et son évolution sur les aspects esthétique stylistique et culturelles .
- ***L'approche de la forme urbaine comme forme sociale*** (ou morphologie sociale), c'est étudier le tissu urbain par sa occupation par les divers groupes sociaux ,démographique ,ethniques , les types de famille ou dans la distribution des activités et des fonctions dans la ville .
- ***L'approche de la forme urbaine comme forme bioclimatique***, c'est l'étude des aspects environnementale de l'espace urbain dans ses variations géographiques, les données climatiques , l'orientation , l'eau, le relief, la végétation , la pollution et les nuisances dans l'aire urbaine . Ce registre s'intéresse de façon globale à la culture humaine vis-à-vis sa nature, son milieu et ses ressources. Cette approche a été initiée autour de l'enjeu du développement durable, ainsi que la protection du climat contre les exploits énergétiques.
- ***L'approche de la forme urbaine comme forme des tissus urbains*** : elle consiste en l'étude des interrelations entre les éléments composants du tissu urbain : parcellaire/viaire/espace libre/espace bâti, en rapport avec le site, ou en focalisant l'analyse sur certains composants particulièrement privilégiés. L'objectif principal est de pouvoir constituer le processus général de production du tissu, son évolution à travers l'histoire et les formes urbaines conséquentes.
- ***L'approche de la forme urbaine comme forme des tracés urbains*** : ce registre nous renvoie à la forme géométrique du plan de la ville (plan organique/plan géométrique ;

¹⁸ Lévy, Albert. «Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine.» *Espaces et Sociétés*, 2005: 25-48

plan orthogonal/plan radioconcentrique), Elle renvoie aussi à la notion de composition urbaine et à ses significations .

À partir de ces cinq registres, montrant la diversité des formes et des approches, on peut définir La forme urbaine comme « *forme complexe constituée d'une diversité de registres de forme, et de sens, dont le sens dépend du contexte dans lequel il s'inscrit, elle est donc polymorphique et polysémique. Elle présente, en outre, un caractère systémique, les registres de forme, interdépendante entre eux, s'articulent pour produire la forme unitaire globale* »¹⁹.

1.3. Evolution de la forme urbaine au cours de l'histoire :

Chaque grande théorie économique, sociale et politique a guidé l'urbanisme et ses principes et a fait naître un modèle morphologique. Il ne s'agit pas ici de résumer l'histoire de l'urbanisme, de sa théorie et de ses penseurs, mais de donner de manière générale des points de repères à la compréhension des formes urbaines et leurs évolutions. :

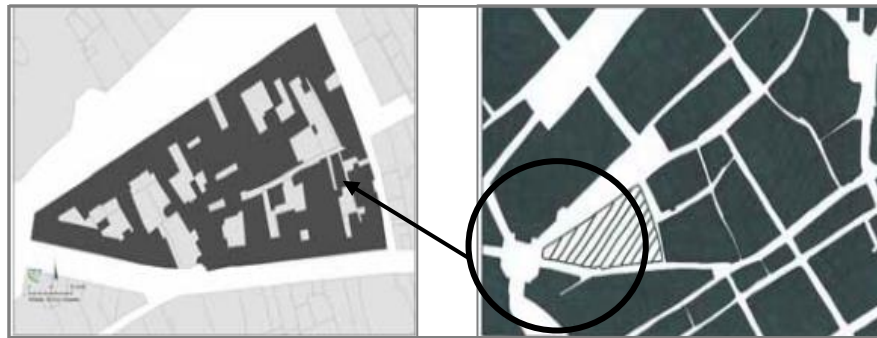
▪ La ville médiévale (X – XIV^e siècle) :

Pendant de nombreux siècles, la ville médiévale a Lentement grandi de manière spontanée sur les fondations gallo-romaines. Elle se distingue par son implantation libre et l'absence de plan ordonné qui suit les règles de la composition romaine, elles proviennent plutôt de droits coutumiers. Le tissu urbain y est dense et irrégulier, et adapté au site (présence de cours d'eau, relief plus ou moins accidenté...) un tracé sinueux, hormis les quelques percées ultérieures, les voies sont plutôt étroites, souvent reprenant le tracé d'un ancien chemin rural, les îlots de taille modeste et de formes multiples sont fermés en dehors de quelque exigus. Les cœurs d'îlots sont très denses, comme l'en atteste le CES proche de 90-100 % et laissant peu de place à l'air et la lumière. L'époque est marquée par un parcellaire très morcelé avec des formes très variées. Les espaces publics sont assez restreints et ils sont dévolus aux fonctions culturelles et commerciales à l'exception des châteaux dont le bâti et les espaces libre semblent démesurées et les constructions en hauteur, dont la tendance est l'homogénéité et non l'uniformité, sont prolongées par de petits jardins à l'arrière.²⁰

¹⁹Ledrut, Raymond. *la forme et le sens dans la société* . paris : librairie des Méridiens , 1984.

²⁰Antoni, Robert-Max. *Vocabulaire de l'art urbain*. Lyon: Certu, 2010.

Figure 4: Exemple du quartier saint - sauveur -Caen-Pa

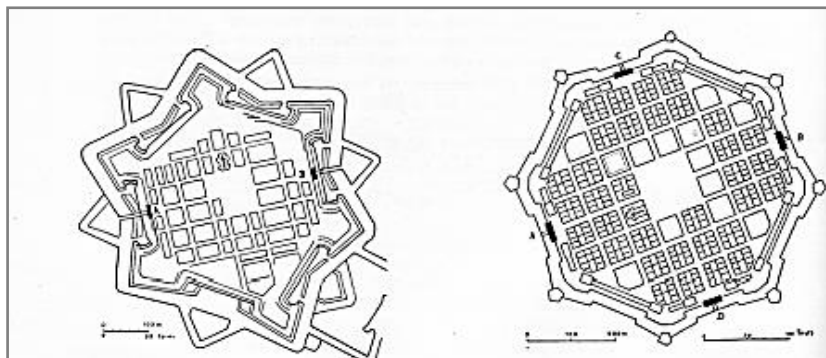


Source : Répertoire de formes urbaine Caen Métropole

▪ **La Renaissance** (XV – XVII^e siècle)

C'est l'époque où on a redécouvert les principes urbanistiques de l'Antiquité : les tracés réguliers disciplinant un site, la composition axée, symétrique et rythmée, les voies rectilignes, encadrées d'ouvrages régulièrement ordonnés A cette époque, La ville est assimilée à une œuvre d'art donc la volonté d'intervenir sur les formes urbaines préexistantes qui s'est imposée. De nombreuses villes ont conservé dans leur centre un tissu médiéval et ils ont essayé d'embellir le reste suivant les lois d'harmonie. Or, d'autres cités ont été quasiment détruites.²¹

Figure 5 : Quelques places fortes françaises créées au XVII^{ème} siècle



Source : Lavedan, Pierre. « Les villes françaises In: L'information géographique. » Persée. 14 juillet 2016.

▪ **La révolution industrielle** (XIX^e siècle)

la révolution industrielle correspond à une révolution technologique, L'idée d'une composition d'ensemble est abandonnée ,on assiste à un bouleversement complet de la ville

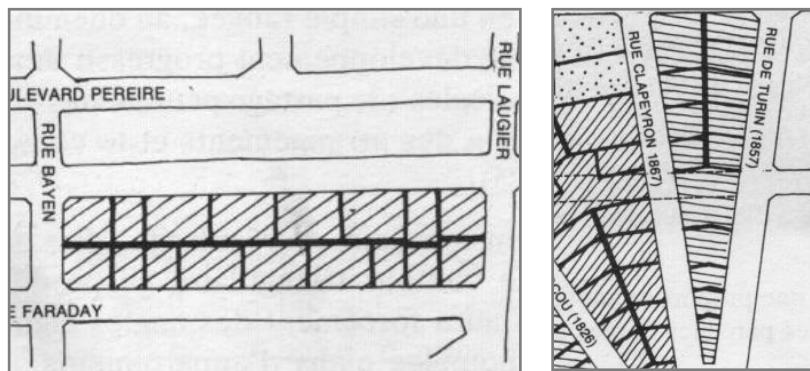
²¹ Lavedan, Pierre. « Les villes françaises In: L'information géographique. » Persée. 14 juillet 2016. http://www.persee.fr/doc/ingeo_0020-0093_1961_num_25_4_6823_t1_0176_0000_3 (accès le Aout 20, 2016).

classique, dilatation de tous les tous les composant du tissu Suite à la construction massive , à la table rase, à la rationalisation urbaine en ville, la destruction des tissus anciens...etc.

▪ Le courant hygiéniste

Suite à ces grand programmes industrielles, des problèmes d'hygiène la ségrégation sociale ont conduit à l'émergence d'un courant hygiéniste. Cette théorie est née dans le domaine de la médecine suite à des actions préventifs menées par un certain nombre de médecins , ensuite cela s'est développé dans le champ de l'urbanisme par des prescriptions en matière de police des constructions et la gestion de l'ensemble du milieu urbain , visant en particulier, l'assainissement, les espaces libres et l'agencement des « bâtiments sociaux ». En architecture, ce courant donne également un rôle primordial à la circulation de l'air et l'ensoleillement dans la conception de l'habitation. Inspiré de ce courant Haussmann fait réformer le réseau viaire, étend la ville et prévoit un programme d'équipements et d'embellissement des espaces publics. Les nouveaux îlots, très denses, possèdent une unité de hauteur et d'esthétique.²²

Figure 6 : Des modèles de l'îlot haussmannien



Source: Panerai, Philippe, Jean Castex, et Depaule Jean-Charles. *Formes urbaines : de l'îlot à la barre*. Paris : Parenthèses Editions, 1997.

▪ Le courant des cités jardins (1904)

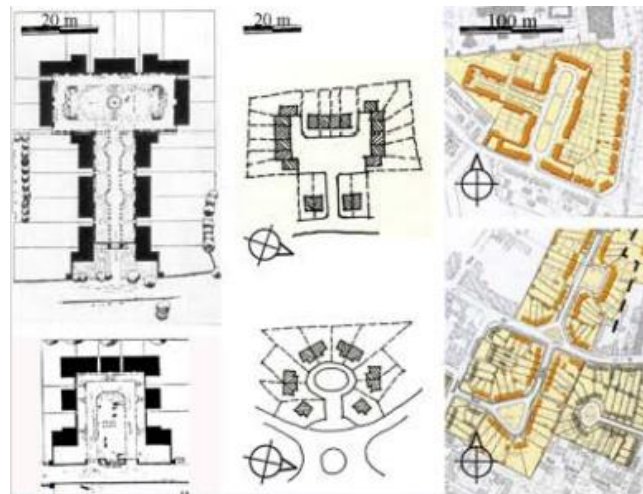
Importées d'Angleterre, des cités jardins et autres cités ouvrières voient le jour. Ce courant s'est influencé par le culturalisme et les théories de Ebenezer Howard qui propose la création d'une nouvelle ville sans les inconvénients de la ville et de la campagne²³. À l'origine constituées de maisons, ensuite elles évoluent vers des cités d'immeubles collectifs voir

²² Panerai, Philippe, Jean Castex, et Depaule Jean-Charles. *Formes urbaines : de l'îlot à la barre*. Paris : Parenthèses Editions, 1997.

²³ Antoni, Robert-Max. *Vocabulaire de l'art urbain*. Lyon: Certu, 2010.

des quartiers aérés avec de petites constructions complétées par de petits jardins individuels, réalisés dans le but de loger les ouvriers de l'usine.

Figure 7 : les différents types des cités jardins



Source: Antoni, Robert-Max. *Vocabulaire de l'art urbain*. Lyon : Certu, 2010.

▪ Le fonctionnalisme et le modernisme (XX^e siècle)

Issu de la Charte d'Athènes (1933), ce courant signe le véritable passage à l'industrialisation des formes urbaines ce qui provoque leur uniformisation et condamne la ville ancienne.. Le mouvement moderne donne la priorité aux réalisations à grande échelle, à la rationalité technique et à l'efficacité des plans. La ville est réduite à quatre fonctions (travailler, habiter, circuler, distraire) séparées dans l'espace (zoning et séparation des circulations). La fonctionnalité passe avant l'urbanité. La rue est remplacée par la voie et l'îlot disparaît. L'architecture aux formes orthogonales est minimaliste. Cependant, l'exemple du quartier des États-Unis (1919-1933) de l'architecte Tony Garnier est considéré comme un précurseur du Mouvement moderne, tient une place à part pour la qualité des espaces collectifs et la hauteur moyenne des habitations (voir fig. 08).²⁴

Après la Seconde Guerre mondiale, la reconstruction des villes interroge les urbanistes : faut-il reconstruire selon les anciens tracés, faire rupture par la table rase ou alors prendre en compte de nouvelles réalités urbaines, comme l'a tenté Lurçat à Maubeuge Cette époque voit apparaître les « Grands Ensembles ». Au début des années quatre-vingt s'exprime une réaction aux « grands ensembles ». Les transformations radicales des villes cessent, on redécouvre les

²⁴ Antoni, Robert-Max. *Vocabulaire de l'art urbain*. Lyon: Certu, 2010.

vertues des tissus anciens. Les opérations d'habitations pavillonnaires se développent autour de toutes les agglomérations. Ces dernières années sont marquées par :

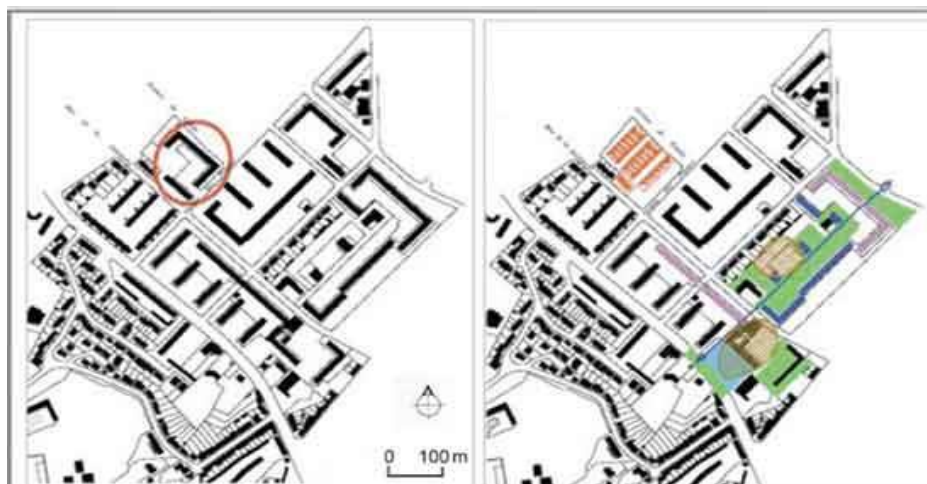
- les programmes de rénovations et de réhabilitations urbaines (environ sept cent cinquante quartiers classés en zone urbaine sensible) notamment des « grands ensembles » et des lotissements pavillonnaires des années soixante-soixante-dix.
- la recherche de nouvelles formes urbaines pour de nouvelles urbanités (éco quartier et opérations HQE, habitats intermédiaires et lotissements denses, etc.)

Figure 8: Quartier des Etats Unis, Lyon - 1919/1933



Source : Antoni, Robert-Max. Vocabulaire de l'art urbain. Lyon : Certu, 2010.

Figure 9: Rénovation urbaine, quartier du Breil, Nantes, arch. : nantes habitat



Source : Antoni, Robert-Max. Vocabulaire de l'art urbain. Lyon : Certu, 2010.

1.4. Les composantes de la forme urbaines :

Les composants de la forme urbaine désignent l'ensemble de ses caractéristiques. Nous admettons que la notion de la forme urbaine peut englober plusieurs échelles, de l'échelle macroscopique à l'échelle microscopique, au plus précisément de la ville à la parcelle²⁵. De ce fait, il convient d'abord de préciser l'échelle d'étude pour pouvoir déterminer ces composants.

A l'échelle macroscopique, la forme urbaine est assimilée à la configuration spatiale de la ville, ses caractéristiques se résument à sa forme globale et son implantation ²⁶ (voir fig.10).

Figure 10: les formes urbaines à une échelle macroscopique



Source: Structures Urbaine Eric Anker

À une échelle plus fine et localisée, la forme urbaine est définie comme une partie de la ville qui forme un tissu particulier, ces composants inclut : parcellaire/viaire/espace libre/espace bâti

Cependant, l'essai de définition d'Albert Levy étudié précédemment indique que la forme urbaine ne se limite pas à la configuration spatiale d'un tissu. Elle englobe, d'une part, des caractéristiques physiques incluant : la taille, le tracé, parcellaire, viaire, l'espace libre, l'espace bâti, et d'autre part des caractéristiques non physiques incluant les conditions économiques et culturelles ainsi que les pratiques des habitants.

Enfin, Ces caractéristiques sont catégoriser en trois composants, qui interagissent et définissent une forme urbaine donnée

- **La densité :**

C'est une typologie critique dans la détermination de formes urbaines durables. Elle est définie en tant qu'un rapport entre un indicateur statistique et une surface, elle se mesure selon :

²⁵ Williams, Kate, Mike Jenks, et Elizabeth Burton. *Achieving Sustainable Urban Form*. London: Spon Press, 2000.

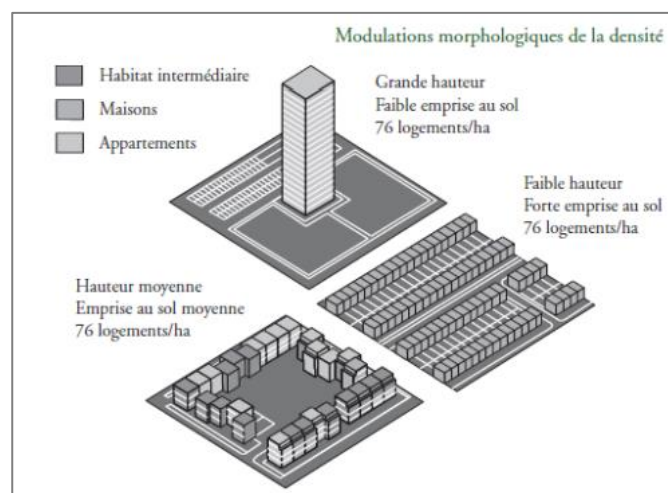
²⁶ Anker, Eric. *Structures urbaines*. Paris: CRU, 1975.

- Densité de population : habitant /ha
- Densité d'emploi : emplois/ha
- Activités humaine : habitant +emploi / ha
- Densité bâtie COS : SHON/ha
- CES : Surface bâtie / surface de la parcelle

La densification de la ville est apparue comme une réponse au problème de l'étalement urbain . par la suite, cette action fut rejeté à cause des formes urbaines produite à l'époque (tours et barresetc.)

Or, La préservation de l'environnement et du foncier est aujourd'hui admise par tous. L'impératif de densifier s' imposé pour limiter l'étalement urbain, l'artificialisation des terres, la destruction des paysages, qui sont tout autant nocifs pour la planète que pour la qualité de vie de chacun . Il faut noter que la densité n'est pas forcément synonymes de tours et de barres, on peut obtenir une même densité avec des formes urbaines diversifie. (Voir fig .11)

Figure 11 : Modulation morphologique de la densité



Source : <https://www.google.dz/search?q=densit%C3%A9+urbaine&>

Aujourd'hui, la densité consiste un enjeu du développement durable, d'un point de vue économique, elle permet construire plus en limitant la consommation d'énergie et d'espace. Elle peut aussi contribuer à augmenter la qualité de vie, si elle respecte certaine exigence : ²⁷

- Densité intégrer et respectueuse de l'environnement et du contexte urbain
- Densité sélective et raisonnée : qui travaille sur la qualité des espaces de transition de dialogue entre bâti et non bâti.

²⁷Adélaïde, Bardon. «La densité urbaine et le processus de densification.» *Slide Share*. 2011. <http://fr.slideshare.net/IAUIDF/la-densit-urbaine-et-les-processus-de-densification> (accès le mars 20, 2015).

- Densité compatible avec une gestion durable des nouveaux bâtiments et de leurs espaces attenants

- **La Diversité :**

Elle représente le contexte social et fonctionnel de la forme urbaine. C'est un «phénomène-multidimensionnel et un critère vitale pour la durabilité. Il s'agit de satisfaire les besoins présents et futurs en matière d'habitat , d'activité économiques notamment sportives ou culturelles et d'intérêt générale ainsi que d'équipement publics en tenant compte en particulier l'équilibre entre emploi et habitat, les moyens de transports et de la gestion des eaux . D'un point de vue environnementale, elle permet de créer un paysage urbain plus attractive, elle limite aussi les déplacements ce qui diminue la conduite, la congestion et la pollution atmosphérique. Elle prendre en compte aussi les catégories socioprofessionnelle, l'Age des individus mais également les catégories le type et la taille des logements.

- **Tracé et design :**

C'est le support structurel du tissu urbain, qui assure la liaison entre ses différentes formes .La lisibilité et la connectivité de cette structure est considérée par de nombreux spatialistes, à la suite de Kevin Lynch, comme une qualité urbaine en soi qui offre aux usagers de la ville «une image claire de leur environnement » et une « sécurité émotive » qui leur permet d'établir des relations harmonieuses avec le monde extérieur.²⁸

2. Le développement durable

2.1. Définition : du développement au développement durable

En effet le développement durable intègre deux notions clé : développement et durabilité. Le terme développement est synonyme de progrès, de rayonnement d'épanouissement à connotation éminemment positive c'est un : « *un processus qualitatif entraînant la croissance et tendent à apporter une amélioration à la qualité de vie de l'homme* »²⁹. Appliqué à l'urbain, le développement urbain signifie, d'un point de vue quantitatif une croissance spatiale (étalement urbain

²⁸ Lascabettes, Pierre. «Guide de qualité urbaine et d'aménagement durable de la CUB.» *Pierre Lascabettes, architecte-urbaniste*. 2008. <http://www.lascabettes.fr/portfolio/la-cub-guide-de-qualite-urbaine-et-damenagement-durable/> (accès le mars 19, 2015).

²⁹Berezowska-Azzag, Ewa. *Guide du Projet Urbain. Connaître le contexte de développement durable*. Alger: Editions Synergie, 2011.

consommation du foncier urbanisable démographique et économique) et d'un point de vue qualitatif une amélioration du bien-être social, de l'équilibre et de qualité environnementale³⁰.

Durabilité est un terme qui renvoie à ce qui est durable et désigne le caractère pérenne du développement il fait référence à un processus continu du développement qui tiendrait compte du caractère limité des ressources naturelles et de la fragilité des écosystèmes

On n'évoque jamais le développement durable sans faire référence à la célèbre définition de la donnée par le rapport BRUNTLAND en 1987 : « *Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures à répondre aux leurs.* »³¹

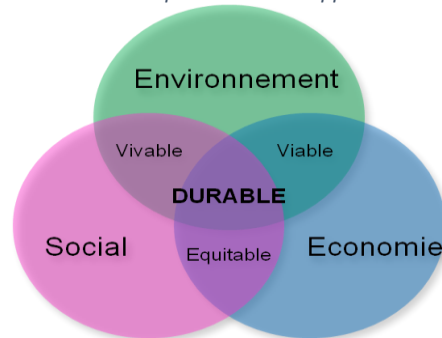
La Commission Européenne a toute de suite retenu ce concept. , en donnant aussi une définition complémentaire « *une politique et une stratégie visant à assurer la continuité dans le temps du développement économique et social, dans le respect de l'environnement, et sans compromettre les ressources naturelles indispensables à l'activité humaine* ». Dans cette définition, s'énonce les Trois piliers du développement durable : (voir fig. 12)

- a) L'efficacité économique : exige que les efforts soient portés vers ce qui constitue le plus grand bénéfice pour la collectivité. Les plans d'actions doivent respecter les règles de l'efficacité économique mais à la condition que celles-ci intègrent correctement l'ensemble des coûts externes, qu'ils soient sociaux ou environnementaux.
- b) L'équité sociale : S'exprime par une solidarité dans le temps, intergénérationnelle où il convient de préserver les intérêts futurs, - une solidarité dans l'espace présent, où il convient de lutter immédiatement contre la pauvreté et l'exclusion sociale dans les quartiers défavorisés
- c) La prudence environnementale : Ce pilier concerne l'accès aux ressources et de l'impact des pollutions sur l'écosystème à long terme. il vise la préservation des ressources

³⁰ idem

³¹ Bruntland), rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (commission. *Notre avenir à tous* . les éditions du Fleuve, 1987.

Figure 12 : Les trois piliers du développement durable



Source : <http://rse-pro.com/piliers-du-developpement-durable-1066>

2.2. Origine et évolutions du concept dans les traités mondiaux :

La préoccupation sur le développement durable a débuté au XIX^{ème} siècle. Cependant, il fallut attendre la fin des années 60, quand de divers travaux scientifiques ont été publiés sur le sujet, pour voir émerger une réelle réflexion. A partir de cette période, plusieurs conférences ont eu lieu afin de débattre des bases du développement durable :

En 1972, la Conférence de Stockholm (Suède) est la Première Conférence des Nations Unies sur l'Environnement, elle constitue un appel des scientifiques pour la protection de la nature. En 1987, le rapport Brundtland « *Notre Avenir à tous* » a donné un pan décisif sur l'origine de l'idée du développement durable. Certes avant cela on parlait déjà de développement économique qui épuisait les ressources mais, grâce au rapport Brundtland, c'est la réelle dimension du problème auquel est confronté l'humanité qui est mise en avant : « *toute est une question de guerre ou de paix conditionnée alors par les inégalités sociales et les désastres écologiques. Il faut donc réduire les uns et les autres de manière durable afin de trouver le juste équilibre* »³².

Le Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992 a été le préambule de ce qui deviendra l'Agenda 21. Ce dernier consiste en un programme d'actions destinées à traduire les faits, les principes et visées du développement durable. Les villes et autres collectivités territoriales notamment sont invitées par ce moyen à s'approprier et à pratiquer des politiques qui tendent à satisfaire les

³² Brundtland), rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (commission. *Notre avenir à tous*. Les éditions du Fleuve, 1987.

besoins des générations actuelles sans hypothéquer, pour le moins, la capacité des générations futures à satisfaire les leurs.

Quatre ans plus tard, le Sommet Habitat 2 à Istanbul reconnaît les villes comme partenaires des Nations Unies et confirme les engagements de Rio « *pour protéger l'environnement mondial et améliorer la qualité de vie dans les établissements humains, nous nous engageons à respecter des modes durables de production, de consommation, de transport et d'urbanisation, à prévenir la pollution, à respecter la capacité des écosystèmes et à préserver les chances des générations futures* »

En 1997, Le Protocole de Kyoto³³ est un traité international visant à la réduction des gaz à effet de serre, dans le cadre de la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques dont les pays participants se rencontrent annuellement depuis 1995. Signé le 11 décembre 1997 à Kyôto, il est entré en vigueur le 16 février 2005 et a été ratifié à ce jour par 183 pays, à l'exception des États-Unis. Cependant certains états américains comme la Californie ont adopté des mesures pour réduire leurs émissions de CO2. Depuis sa création, le traité est remis en cause par divers lobbies ou scientifiques qui considèrent que le réchauffement climatique peut être d'origine naturelle et non dû à l'activité humaine. De ce fait, pour ces détracteurs, le protocole de Kyoto engendrerait à la place des dépenses inutiles.

Et enfin en 2002, Le Sommet mondial sur le Développement durable de Johannesburg a surtout innové en incluant dans sa déclaration finale les secteurs privés. Ainsi, non seulement les Etats sont représentés et engagés mais aussi les grands groupes mondiaux encouragés par le programme Global Compact qui diffuse au niveau mondial l'idée de responsabilité sociale et environnementale des entreprises (la RSE). Inclure les secteurs privé dans les conférences sur le développement durable ; c'est admettre que les Etats ne peuvent à eux seuls mener une politique de développement durable pour réduire les écarts de richesses ou assurer la croissance économique. Tous les acteurs d'une société sont alors impliqués ³⁴

³³Nations Unies. «Le Protocole de Kyoto.» la convention-cadre des nations unies sur les changements climatiques, 1997. UNDP policy. «Governance for Sustainable Human Development.».

³⁴ Bourg, Dominique, et Gilles-laurent Rayssac. *Le développement durable : maintenant ou jamais*. Paris: Gallimard, 2008.

2.3. Ses objectifs

Aujourd'hui, Le développement durable est le moteur d'un grand nombre de décision dans de nombreux pays. Il concerne tous les acteurs de la société, encourage à dialoguer et à travailler autour de projets arrangeant l'économique, le social et l'environnemental, le court et le long terme, le local et le global

Le développement durable s'articule autour de trois objectifs fondamentaux :

- L'intégrité écologique (Protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie)
- L'équité entre les nations, les individus et les générations ;
- L'efficacité économique susceptible de modifier les modes de production et de consommation³⁵

2.4. Les principes du développement durable

Lors de la conférence des Nations Unies au sommet de la terre, les représentants des 170 pays participants (y compris l'Algérie) ont préconisés 27 principes qui ont pour but d'orienter les politiques, les actions, les lois et le règlement vers une démarche qualitative afin d'aboutir aux trois objectifs fondamentaux du développement durable. Ces principes ont été définis de diverses façons que ce soit par des organisations nationales ou internationales, Certains caractérisent la démarche à retenir et d'autres mettent l'accent sur les méthodes de travail. Ces principes sont présentés ici de façon succincte :

- **principe de globalité et de prise en compte du long terme :**

Le développement durable démarre d'une analyse globale du territoire par rapport à son environnement local (complexe ville - banlieue, relations inter - agglomérations ...) et planétaire (relation Nord - Sud). Il intègre évidemment le long terme et la relation intergénérationnels, dont les préférences et les usages futurs sont dérivées des évaluations économiques.

- **Principe de démocratie participative :**

³⁵Novethic, Le média expert de l'économie responsable. *Developement Durable*. janvier 2011.
<http://www.novethic.fr/lexique/detail/developpement-durable.html> (accès le mars 2015).

C'est un principe qui associe démocratie, respect des droits de l'homme et responsabilité dans la gouvernance des différents secteurs de la société¹. La participation citoyenne dans le processus de prise de décision est la meilleure façon de traiter les problèmes soulevés de l'environnement, donc les autorités doivent faciliter et encourager la sensibilisation et la participation du public en mettant les informations à sa disposition. Ce principe constitue un bouleversement dans les comportements et les habitudes ³⁶ :

- **Principes de précaution et de prévention :**

Ce principe met l'accent sur le "risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement" et la nécessité de tenir compte des connaissances scientifiques et techniques du moment pour prévenir dans une situation d'incertitude. Il s'applique dès lors que le risque est identifié et que les dommages sont mesurables, pour pouvoir proposer des actions qui évitent de porter atteinte au milieu, à un coût économiquement acceptable (au regard des dommages créés). L'application de ce principe doit être intégrée dans les analyses et les méthodes d'aide à la décision.

- **Principe de simplification des règles de gestion :**

Ce principe reprend les arguments énoncés dans l'Agenda 21, pour une gestion rationnelle et une conduite des affaires publiques efficace et prévisible. Tous les gouvernements doivent coopérer dans un partenariat mondial afin de négocier une « vision transversale » qui respecte les instruments du droit international relatifs à la protection de l'environnement. Les services techniques doivent répartir les fonctions des équipes par projet et non par secteur, ce qui permettra une meilleure maîtrise sur le plan opérationnelle et technique, Ainsi que les études économiques et juridiques et la prospective

2.5. Le développement durable et la ville : du concept à la démarche

La prise de conscience de l'importance de la ville et des enjeux urbains dans le processus de développement durable global et local a mené à une reconnaissance du développement durable urbain. Les urbanistes réunis en 1995 à Lyon lors de la première biennale des villes et urbanistes d'Europe ont posé la question de la nécessaire articulation entre la ville et le développement

³⁶UNDP policy. «Governance for Sustainable Human Development.» Discussion paper, New york, March 2014.

durable en encourageant une triple approche, reprise par le texte du Comité de pilotage « Planification et Développement Durable »³⁷ :

- Ecosystémique, délibérément scientifique, se préoccupant de la ville comme consommatrice de ressources naturelles,
- Patrimoniale, privilégiant l'entrée culturelle, avec le souci de sauvegarder la diversité, les caractères déjà acquis, l'amélioration du cadre de vie, la permanence de certaines valeurs attachées aux lieux
- Participative, privilégiant l'entrée politique et visant à susciter une meilleure prise en compte des réalités locales et de la pluralité des intérêts en course.»

Ces approches ont fait apparaître les premières dimensions du développement durable urbain. L'intégration des objectifs de durabilité à la dynamique des projets implique la mise en place d'une démarche qualitative et volontariste. Plusieurs méthodologies sont mises en avant afin de proposer ces démarches d'accompagnement pour l'application des principes de développement durable. Par conséquent, les villes adoptent souvent une démarche centrée sur une entrée, économique, sociale, environnementale, voire institutionnelle, jugée prioritaire pour leur avenir plutôt que sur l'interdépendance entre les différentes dimensions du développement durable³⁸. Elles couvrent généralement trois à quatre catégories alors que la démarche du développement durable se base sur la qualité de son application et doit toucher l'ensemble des catégories.

Entre l'échelle de la ville et celle du bâtiment, l'échelle du quartier apparaît dans ce contexte la plus intéressante en termes opérationnels, car elle est particulièrement bien adaptée à l'expérimentation de pratiques spécifiques visant l'accroissement de la durabilité du milieu urbain. Elle permet en effet d'appréhender la réalité urbaine dans une échelle suffisamment grande pour toucher à de multiples thèmes qui dépassent la dimension du bâtiment considéré, mais suffisamment restreinte pour visualiser des interventions concrètes.

A cet égard, L'outil le plus important pour œuvrer dans une démarche du développement durable semble être l'AGENDA 21 LOCAL, préconisé dans le cadre de l'Agenda 21. Cet agenda peut être réalisé à tous niveaux de pouvoir et de responsabilité, il implique l'ensembl

³⁷ Première biennale des villes et des urbanistes d'Europe, comité de pilotage. «Planification et Développement Durable.» Lyon, 1995.

³⁸Francis, Blanche, et Catherine Charlot-Valdieu. «La ville et le développement durable.» Cahier du CSTB, Paris, 1999.

des acteurs locaux, y compris les habitants et les entreprises : « *Il faudrait que toutes les collectivités locales instaurent un dialogue avec les habitants, les organisations locales et les entreprises privées afin d'adopter un « programme Action»³⁹ pour donner lieu à une charte de développement durable qui sert de guide tout au long de la mise en œuvre des projets pour assurer leurs qualités .*

L'Agenda 21 local pourrait aussi devenir à terme un outil de mise en cohérence des différents documents d'urbanisme, permettant d'intégrer le court et le long terme, le local dans son environnement, l'urbanisme dans les sphères économiques et environnementales.

Le tableau ci-dessous regroupe de façon synthétique mais qui montre bien l'originalité de la démarche globale et transversale de développement durable (Agenda 21 local) par rapport à des démarches certes exemplaires mais davantage environnementales ou sociales.

Conclusion :

Dans ce chapitre on s'est étalée sur les deux complexités conceptuelles qui enveloppent notre problématique : comprendre la forme urbaine et le développement durable, pour faciliter le développement de la recherche.

La forme urbaine est un objet complexe, difficile à définir, elle revêt des représentations différenciées en fonction de son contexte. Aujourd'hui on prône les démarches qualitatives l'apport du développement durables dans les opérations d'aménagement, raison pour laquelle nous allons délimiter encore plus la dimension de nos réflexions en mettant l'accent sur la forme urbaine et sa relation avec le développement durable.

Ces concepts vont réapparaître dans le prochain chapitre, car il s'agit de tenter à dégager et adapter les éléments qui peuvent les rapprocher.

³⁹*Initiatives des collectivités locales a l'appui d'action 21. 1990.*
www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action28.htm (accès le avril 2015).

CHAPITRE 02 : QU'EST-CE QU'UNE FORME URBAINE DURABLE ?

Introduction :

Aujourd'hui, Il est largement accepté que la qualité de la forme urbaine peut être atteinte sous l'angle du développement durable. Cependant, la durabilité reste toujours une question complexe qui dépend de paramètres abstraits – économique, environnementale et sociale – et difficile à être concrétiser. Certaines formes urbaines semblent être durables à certains égards, par exemple dans la réduction des distances de voyage, ou la permission de technologies efficaces de carburant, mais nuisibles dans d'autres, peut-être dans le dommage à la qualité de l'environnement ou la production d'inégalités sociales. Egalement quelques formes peuvent être durables localement, mais pas l'être régionalement. Par conséquent, n'importe quelle avances sur la durabilité urbaine doit se baser sur une réflexion transversale entre les composants morphologiques de la ville et toutes ses autres échelles : économique, sociale et environnementale.

Le but de ce chapitre est de parvenir à une compréhension profonde de la forme urbaine durable, ce qui permet d'évaluer les qualités qu'elle devrait avoir, et de donner les recommandations visant le retracement des formes urbaines existantes pour arriver à cette qualité.

1. La qualité de la forme urbaine et l'apport du développement durable :

Après avoir précisé la signification de la forme urbaine, il convient de s'interroger de sa qualité. Dans un premier temps, Il faut discuter cette notion en lien avec la ville. La ville connaît de profondes mutations de ses espaces urbains, bien que les formes urbaines qui la composent ne puissent pas évoluer au même rythme. Vu qu'elles sont inscrites dans une longue durée, ces formes échappent rapidement aux conditions de leur création ce qui mène à leur dégradation et la perte de leur qualité initiale⁴⁰.

Cependant, cette dernière consiste un jugement hautement subjective, relative à une époque où une société donnée tel que le montre sa définition « *ce qui fait d'une chose est plus ou moins*

⁴⁰ Panerai, Philippe, Jean Castex, et Depaule Jean-Charles. *Formes urbaines: de l'îlot à la barre*. Paris: Parenthèses Editions, 1997.

recommandable, degré plus ou moins élevé à une échelle de valeur pratiques »⁴¹. De même la qualité urbaine est définie comme « le fruit d'appréciations personnelles et collectives propres à des groupes sociaux plus ou moins larges, fondée sur un consensus autour de certains critères de valeurs socialement reconnus plus ou moins implicite et historiquement changeants »⁴²

L'émergence de la notion du développement durable a fait revivre la discussion autour de la qualité urbaine. Dans le but d'établir un jugement objectif basée sur des critères rationnelles, comme l'atteste Albert Levy : « *Un effluent basées sur de critères rationnelle et qu'un important débat sur les formes urbaines futurs et les transports urbains a été initié ... autour de l'enjeu de développent durable, ainsi que sur le problème énergétique et ses conséquences sur le climat* » et prédit que « *la prise en compte de ces critères, encore timide, conduirait à une refonte totale de l'architecture comme l'urbanisme* ».

Atteindre la qualité urbaine sous le volet du développement durable est considéré comme une qualité à rechercher pour créer des formes urbaines équilibrés, donc La mise en place des mixités fonctionnelles et sociale, l'utilisation économe de l'espace et la préservation de l'environnement permettent de créer cet équilibre ⁴³.

2. Modèles de formes urbaines durables

Le débat sur la forme idéale de la ville n'est pas nouveau, tout au long du 20ème siècle, les auteurs anglo-saxonne se sont affrontés sur la forme urbaine qui permettrait une meilleure qualité de vie, à l'écart des nuisances de la ville industrielle. Ils proposaient des grandes et totales propositions telles que la cité-jardin de Howard ou la cité radieuse du Corbusier.

Toutes ces idées s'effacent devant le scepticisme des années 1970. Les planificateurs ont perdu la foi de croire qu'il existe une solution totale aux problèmes urbains ils sont devenu plus pragmatique. Il fallut alors attendre quelques années pour qu'émerge une nouvelle cause commune capable de ressusciter le débat et de rallumer la foi en l'existence d'une solution au problème urbain : l'apparition du concept de développement durable à la fin des années 1980.

⁴¹ Dictionnaire le Robert, article qualité.

⁴² Levy, Albert, et Vittorio Spigay. *La qualité de la forme urbaine : problématique et enjeux*. Paris:IFU, juillet 1992.

⁴³ Sauvez, Marc. *La ville et l'enjeu du développement durable*. Paris:Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 2001.

Au lendemain du Sommet de Rio, La première génération de quartiers durables européens était le fruit d'un contexte particulier : celui de l'expérimentation de politiques de développement durable ; les enjeux du débat se sont d'abord limités sur les liens entre forme urbaine et consommation énergétique. Ensuite d'autres considérations sont réapparues, telle la consommation de terres agricoles par l'étalement urbain, les spécialisations fonctionnelle et sociale des territoires qui en résultent, la qualité de vie ainsi que la viabilité économique des différentes formes urbaines. Progressivement, l'urbanisme durable s'est imposé dans des contextes et selon des modalités variables. De multiples expériences pilotes fut menées dans des différents contextes, œuvré par une démarche de haute qualité environnementale concrétisé par :

- une gestion foncière active et un travail sur les formes urbaines (densifications différenciées, restructuration polycentrique des noyaux d'urbanité, rénovations et requalifications, nouvelles typologies d'habitat, etc.) ;
- la maîtrise du trafic automobile grâce à une politique de déplacement et de stationnement qui redéfinit les usages de la voirie et privilégie les transports en commun ; la maîtrise des nuisances (pollution de l'eau, nuisances sonores et pollution atmosphérique) et la gestion des déchets ;
- L'offre diversifiée d'énergie ; la valorisation des paysages urbains et la gestion

La contribution de Cyria Emelianoff présente une synthèse critique des caractéristiques de ces quartiers, mais aussi une appréciation des contradictions qui les traversent. Son hypothèse est que l'urbanisme durable se construit dans un champ de tensions entre réponses techniques (maîtriser l'empreinte écologique de la ville), culturelles (habiter autrement) et politiques (redéfinir le vivre ensemble sur terre). Ces trois registres d'action, explique-t-elle, « *sont en théorie complémentaires et en pratique très déséquilibrés, les cadres économiques existants polarisant l'innovation sur les écotecnologies* ». Or, il est clair, ajoute Cyria Emelianoff, « *que la dénomination de quartier durable est abusive lorsque ces quartiers deviennent socialement inaccessibles* ». La seule gestion environnementale des ressources ne suffit pas à définir un quartier durable.⁴⁴

⁴⁴Cyria, Emélianoff. « Comment définir une ville durable ? » *DPH : Dialogues, Propositions, Histoires pour une citoyenneté mondiale*. 2002. <http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-8294.html> (accès le avril 2015).J

Une grande partie du débat de la durabilité de villes et des formes urbaines s'est concentré sur la densification contenant ainsi l'étalement urbain et réalisant la diversité sociale et économique et la vitalité, c'est le concept de « la ville compacte ». L'hypothèse était que ces formes urbaines compactes réduiraient l'étalement urbain donc les modes alternatifs de voyage seraient encouragés, comme la marche à pied et le cyclisme et l'utilisation de transport public augmenterait aussi, ce qui limite et remplace à son tour le trafic des véhicules privés responsables de congestion, de pollutions et d'accidents et il permet une plus grande mobilité mais aussi une meilleure accessibilité. Ceci est jugé bénéfique sur le plan environnemental, social et économique. La Commission européenne était parmi les premières à soutenir les formes urbaines compactes. Ensuite ils ont résonné à travers le monde, mais comme chaque théorie positive il y'a aussi potentiellement des impacts négatifs à considérer, la densification en grande masse a fait naître des régions urbaines énormes, avec des très grandes agglomérations urbaines ou des villes énormes qui sont loin du modèle compact prédéfinie. Ces villes n'ont pas souvent juste un, mais beaucoup de centres et ceux-ci sont fréquemment décentralisés, de formes débranchés et fragmentés. Dans le monde entier, il y a environ 60 régions métropolitaines avec les populations de plus de 5 millions d'habitants. De ces régions 46 % ont des populations plus de 10 millions, le plus grand étant Tokyo Métropolitain Région avec plus de 36 millions de personnes. La plupart de ces grandes régions, environ 62 %, doivent être trouvées en Asie où le taux de croissance est rapide. La concentration de plusieurs millions d'habitants et de toutes les activités économiques de cette façon à engendré de graves problèmes de congestion et à diminuer la qualité urbaine avec. Par conséquent les objectifs écologiques de la sauvegarde de l'environnement, les économies d'énergie, ainsi que l'équité sociale recherchées ne sont pas approuvées.⁴⁵

Entre ville compacte et ville étalée se présente le modèle de la ville polynucléaire où sont concentrées, dans des centres secondaires, les fonctions habituellement situées dans le centre principal. D'autres encore défendent le modèle de la ville linéaire où l'urbanisation s'organise autour de centres secondaires, complémentaires dans leurs fonctions et reliés entre eux par des infrastructures de transport, les espaces verts étant préservés entre ces centres.

Plus récemment à côté de ces grands contextes urbains, il y a aussi des tentatives d'échelle plus petites à la création de la ville durable, les objectifs sont semblables mais de façon plus fortes

⁴⁵Jenks, Mike, et Jones Colin. *Dimensions of the Sustainable City*. London: Spon Press, 2010.

et affirmatives. Le mouvement néo-traditionnel a essayé de s'adapter à des milieux urbains existant à travers une conception contemporaine et ce qui est nommé « *urbain village* ». Tantôt ce sont de nouveaux quartiers entiers qui bénéficient d'une approche misant sur le nouvel urbanisme, et d'autres sont des projets ponctuels, résidentiels ou commerciaux qui réussissent à s'intégrer dans un milieu déjà urbanisé. Les villages urbains sont avant tout des milieux de vie. Les techniques et principes proposés ne sont que des outils pour améliorer la qualité de vie des résidents et favoriser l'émergence de liens sociaux accrus qui se traduisent par la création de communautés solidaires, soudées et prospères. Le village urbain n'est pas un découpage géographique à but administratif, mais un milieu de vie exemplaire.

Le développement de noyaux urbains autour de pôles de transports collectifs est une autre forme qui a vu le jour, sous l'appellation de TOD « *Transit Oriented Development* ». Ce modèle urbain vise à combattre la congestion urbaine et routière, à réorganiser et optimiser le tissu urbain, à répondre aux enjeux sociaux et environnementaux, et à accroître la prospérité. Il connaît une grande vogue aux États-Unis, les développeurs choisissent le nœud de transport qui attirera le plus d'intérêt. ⁴⁶

Le concept ville « zéro carbone » est apparu comme un mouvement pour supporter les cibles de réduction carboniques, Les caractéristiques de ces initiatives qui sont revendiquées pour contribuer à la durabilité sont basées sur un consensus général d'avis (voir fig13).Ceux-ci sont en grande partie les aspects physiques et environnementaux de durabilité et sont ces aspects qui sont probablement les plus faciles à être appliquer (pas tous touchent à la forme urbaine). La première fut réalisé à Shanghai « Dongtan », Ceci coche le plus, si pas toutes les boîtes dans la table. Même plus surprenant, aux Émirats arabes unis, deux initiatives de ville zéro carbone sont en cours - Masaru à Abu Dhabi conçu par Foster et une autre à Ras Al Khaima, conçu par Rem Koolhaas.

Évidemment ces types ont été contestées comme des modèles 'autonomes' parce qu'ils ne s'adaptent pas aux contextes urbains existants , Alors que la tâche prioritaire n'est pas de concevoir une forme de ville idéale, mais de "reconcevoir" les formes existantes et de prendre en considération la nécessité d'approches différentes au niveau de la planification et de la conception pour qu'elles deviennent plus durables.

⁴⁶ « Transit Oriented Development : Stratégic Plan .» *TOD: Transit Oriented Development* . 2014. http://www.denvergov.org/Portals/193/documents/DLP/TOD_Plan/TOD_Strategic_Plan_FINAL.pdf (accès Avril 2016).

En général la recherche indique qu'il ne va pas probablement y avoir des solutions spatiales ou physiques seules, donc Plutôt que de chercher un modèle statique d'une forme urbaine durable, il est nécessaire d'identifier les chemins complexes à travers lesquels des formes urbaines différentes pourront revendiquer d'être durables. Pour cela, il est impératif de considérer les liens entre densification, mixité, formes urbaines et mobilité afin que les acteurs urbains favorisent, d'une part, des dynamiques spatiales générant des modalités de développement durable, et élaborent, d'autre part, une politique des déplacements.⁴⁷

Tableau 1 : Les aspects d'un environnement durable

Occupation du sol et forme bâtie	Environnemental Consommation d'énergie	Environnemental recyclage	communication et transport
<ul style="list-style-type: none"> -Compacité maximale - un réseau de corridors verts -bâtiments -mixité fonctionnelle -Identité locale - matériaux durable -Design flexible - isolation sonore améliorée 	<ul style="list-style-type: none"> -La cogénération (CHP) -Energie renouvelable -Réduction de la consommation d'énergie -Haut niveau d'isolation - Eclairage intelligent et système de sécurité intégré -Évaluation éco BREEAM « excellent » 	<ul style="list-style-type: none"> -Système de traitement des eaux usées -Recyclage de l'eau pour le jardinage ou le lavage des voitures -réutilisation de l'eau aux parcs d'écologie ou des espaces verts. -Recyclage des déchets et utilisation pour production de biogaz -Réduction des déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> -Transport doux : buses et pistes cyclable -Infrastructure piétonne -Le stationnement limité -Conseils environnementaux sur le transport /énergie /eau

Source: Williams, Kate, Mike Jenks, et Elizabeth Burton. *Achieving Sustainable Urban Form*. London: Spon Press, 2000.

3. Qu'est-ce qu'une forme urbaine durable ?

S'intéresser aux formes urbaine durables nécessite de réfléchir sur la notion du développement durable. Comme nous l'avons indiqué précédemment, le développement durable est défini dans son acception générale comme un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futurs à répondre aux leurs⁴⁸. C'est un mode de développement alliant le développement économique, le progrès social et le respect environnementale. Il exprime un processus, une dynamique et pas seulement en matière environnementale.

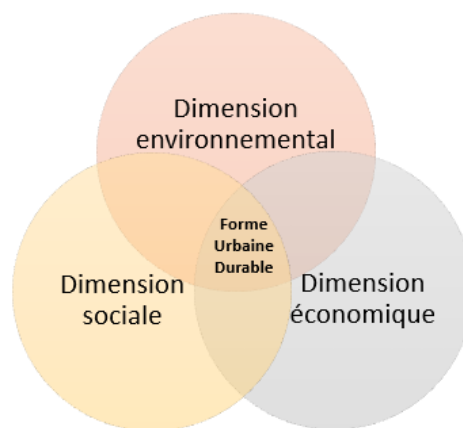
⁴⁷ Williams, Kate, Mike Jenks, et Elizabeth Burton. *Achieving Sustainable Urban Form*. London: Spon Press, 2000.

⁴⁸ *Notre avenir à tous*. Rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, les éditions du Fleuve, 1987.

Bien qu'il y ait un certain accord de ses principes, il y a moins de consensus comment ils peuvent être concrétisés. De ce fait, Plusieurs recherches se sont rapprochés d'opérationnaliser cette définition, en développant les caractérisations de 'la ville durable 'ou le développement urbain durable '. Toutes ces recherches incluent principalement que la forme urbaine durable est la clé de départ.

Il apparaît possible de définir la forme urbaine durable par des certaines caractéristiques de base qu'elle devrait posséder : une forme urbaine est qualifié comme durable dans le sens le sens où elle intègre de façon incontournables les dimensions du développement durable dans la conception urbanistique, paysagère et architecturales tout en ménageant le bien être des individus (résidents ou visiteurs » afin qu'ils se sentent à l'aise dans le quartier qu'ils habitent ou parcourent. Par ailleurs, une forme urbaine se montre durable dans la mesure où elle se révèle capable d'évoluer en fonction des variations économiques, culturelle, sociétales ... et de se transformer pour accueillir des innovations technologiques.⁴⁹

Figure 13 : Structure d'une forme urbaine durable



Source : Schéma fait par l'auteur

Mais il faut noter que même cette définition reste difficile à être conceptualiser : elle ne suggère pas immédiatement une forme particulière, ou même une préférence pour des hautes ou basses densités, le développement dispersé ou centralisé, une forme urbaine durable ne peut se décrire sous forme de modelé préconçu, on ne peut pas avoir une forme conceptuelle commune, tout comme le projet de ville durable, chacune spécifique au contexte d'intervention identifié.⁵⁰

⁴⁹ Ordre des géomètres Experts français . La forme urbaine et l'enjeu de sa qualité. Lyon : Certu, 2008.

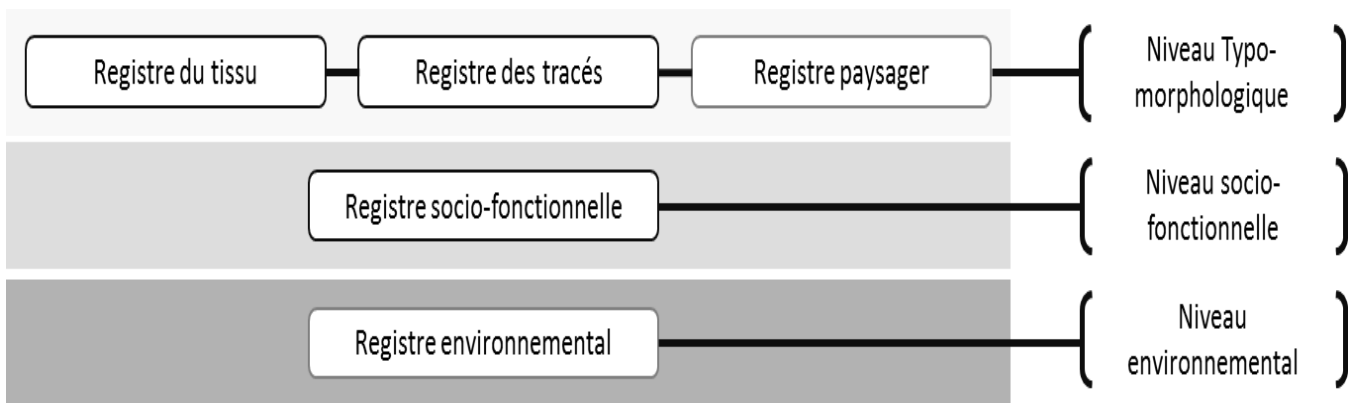
⁵⁰ Cyria, Emélianoff. «Comment définir une ville durable?» *DPH : Dialogues, Propositions, Histoires pour une citoyenneté mondiale*. 2002. <http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-8294.html> (accès le avril 2015).J

Néanmoins, la définition peut être utilisée comme un point de référence pour évaluer les qualités que la forme urbaine durable devrait avoir, et permet de donner des recommandations visant la restructuration et le retracement de ces formes urbaines pour arriver à la durabilité.

4. Les critères d'analyse de la forme urbaine durable

Les critères d'analyse de la qualité d'une forme urbaine sont déclinés selon les registres de Levy décrits précédemment. Ces derniers, en tant que composantes analytiques, sont ajustés, selon les besoins de l'analyse et le degré de finesse de l'étude. La sélection des critères d'analyse s'appuie sur une liste de des composantes de forme urbaine durable établies à la base de la consultation des ouvrages morphologique et du développement durable.

Figure 14 : la sélection des critères d'analyse sur les bases des registres de Levy



Source : : Schéma fait par l'auteur à partir des registres de la forme urbaine

4.1. Niveau typo-morphologique

Les éléments de description de la forme urbaine restent à définir. Pierre Pinon précise en 1988 que toute analyse morphologique distingue trois éléments, à savoir le réseau voire, le parcellaire et le bâti. Ces niveaux, en tant que composantes analytiques, peuvent être réduits ou augmentés, selon les besoins de l'analyse et le degré de finesse souhaité. Pierre Merlin décompose une étude morphologique en sept points : l'analyse du réseau viaire, du parcellaire, du site, et du bâti. Ce bâti est lui aussi décomposé en trois paramètres la dimension, la forme, et le style des bâtiments.

Afin de décrire les formes urbaines, il paraît essentiel de retenir les trois éléments fondamentaux de Pierre Pinon et d'y ajouter deux autres éléments de Pierre Merlin sans pour autant décomposer les paramètres du bâti. Dans cette étude, nous retiendrons pour notre part cinq critères (le contexte urbain, le tracé, le parcellaire, le bâti, auquel il nous semble important

d'ajouter le profil de l'îlot qui résume l'évolution des formes, comme l'a montré l'ouvrage "Formes urbaines de l'îlot à la barre" de Panerai, Castex et D'épaulé.⁵¹

- Contexte urbain : Il rappelle le contexte historique, démographique et géographique de construction et permet de situer la forme urbaine dans la ville, et notamment par rapport au centre-ville. Il prend aussi en compte le site, qui n'est pas seulement un support neutre mais possède potentiellement des qualités spatiales.
- Voies et tracé : La voirie est le système de liaison de l'espace, constitué par l'ensemble des circulations. Le tracé sert de support structurel du tissu urbain.
- Parcellaire : Il correspond à un système de partition de l'espace en un certain nombre d'unités foncières en vue de leur appropriation. Le parcellaire fragmente le territoire et il est l'opposé et le complément du tracé. Souvent déterminé par le tracé, il est une composante importante du tissu et sert de support au bâti.
- Profil de l'îlot : Il est défini comme un ensemble de parcelles délimité par des voies. De taille variable, il peut être la base de la constitution du quartier ou bien le résultat du tracé des voies.
- Typologies bâties : Aussi appelées tissus constructifs, les immeubles constituent les pleins et sont caractérisés par leur âge, fonction et élévation.

4.2. Niveau socio-fonctionnel

Il s'agit de qualifier l'espace social et fonctionnel en prenant comme référence le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale. Cette diversité participe à la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, et de toutes activités d'intérêt général ainsi que d'équipements publics

- La mixité sociale : C'est un objectif politique de "mélanger, à l'échelle du quartier et des agglomérations, des personnes aux caractéristiques économiques et sociales hétérogènes et aux origines diverses afin de lutter contre la ségrégation et de promouvoir l'égalité des chances. Il n'y a pas d'autres critères clairement retenus hormis le revenu mais, dans la mesure du possible pour cette analyse, on prendra en compte les catégories professionnelles, également la catégorie et le type du logement. .

⁵¹ Ordre des géomètres Experts Français . *la forme urbaine et l'enjeu de sa qualité*. Lyon: Certu, 2008.

- La mixité fonctionnelle : Il s'agit de rompre avec les logiques de sectorisation spatiale de l'urbanisme fonctionnaliste en mélangeant les fonctions d'habitat, d'activités économiques et commerciales, d'équipements publics, scolaires, sportifs, culturels ou sociaux. Il s'agit d'animer le Quartier en continu en jouant sur la diversité et la complémentarité des activités. Ce critère vise à recenser les équipements implantés dans le quartier et la proximité des principales zones d'emploi.
- La connectivité : Elle dépend de l'éloignement du quartier par rapport au centre-ville, aux principales zones d'emploi et aux services et équipements dits de proximité : Mais elle est aussi fonction de l'accessibilité en transports en commun et du niveau de desserte.

4.3. Niveau environnemental

Le registre environnemental est qualifié en conformité avec le principe de respect de l'environnement

- Utilisation économe de l'espace / Densité : Cette économie de l'espace se traduit par une rationalisation d'utilisation du sol qui s'appréhende essentiellement par la densité. De nombreux modes de calcul existent mais le plus simple et le plus accessible reste le Coefficient d'Emprise au Sol (CES) et du COS
- Innovations techniques et technologiques : Elle intègre l'anticipation de la forme sur de nouveaux modes de vie mais aussi son adaptabilité de la forme face aux futurs modes de vie. Il s'agit aussi d'évaluer l'avancée en matière d'économies d'énergie mais en matière de santé publique et d'environnement⁴ :
- Paysage et Patrimoine : Il aborde également la question du grand paysage qui fait partie intégrante de la forme et se définit par l'espace libre non bâti. La combinaison complexe de pleins et de vides qui engendre une structure définie comme disposition relative des masses et de leurs espacements, présente une variable-clé du paysage urbain. Il comprend aussi les éléments du patrimoine entendu à la fois comme naturel ou bâti.

Tableau 2 ; Tableau récapitulatif de la confection des critères d'analyse pour chaque niveau

Niveau morphologique	Niveau socio-économique	Niveau environnemental
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte urbains ▪ Voies et tracé ▪ Profil de l'ilot ▪ Parcellaire ▪ Typologies bâtis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mixité sociale ▪ Mixité fonctionnelle ▪ Connectivité 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation économe de l'espace/Densité ▪ Innovation technique et technologique ▪ Paysage et patrimoine

Source: Réalité par l'auteur

Conclusion :

Après avoir appréhendé la notion de la forme urbaine, et du développement durable, Il est important de dire que ces deux notions ont abouti à une finalité très intéressante : la forme urbaine durable. Une compréhension profonde de cette notion peut nous emmener vers la concrétisation des formes urbaine de qualité.

Les pays développés ont été témoin de cette actualité à travers des modèles multiples, chaque modelé présent des particularités et des défaillances.

A ce niveau une exploration des expériences étrangères menées sur la qualité des formes urbaine est nécessaire. Cela permettra d'identifier les différentes interventions et les recommandations pour parvenir à une forme urbaine durable.

CHAPITRE 03 : LA FORME URBAINE DURABLE DANS LES PROJETS DE RENOUVELLEMENT URBAIN

Introduction :

Le renouvellement urbain et le développement durable font partie des thématiques investies par les métropoles dans le cadre de leurs pratiques urbanistiques. Ils sont une entrée particulièrement pertinente pour interroger les formes urbaines qui se produisent.

Toute opération de renouvellement urbain implique une modification des formes urbaines, morphologiques et architecturales ; mais aussi ca nécessite la mise en œuvre d'une synergie entre différentes compétences et différents acteurs⁵². C'est pourquoi, nous tenons à présenter dans ce chapitre, quelques opérations de renouvellement urbain dans lesquelles se nouent les problématiques de forme urbaine durable, puis nous tenterons, à travers ces exemples, de dégager les différents enjeux, mécanismes, contraintes et logiques spatiales qu'elles révèlent

1. Définition du renouvellement urbain

Le renouvellement urbain désigne l'ensemble des interventions mises en œuvre dans les quartiers en crise, en vue d'améliorer leur fonctionnement et de favoriser leur insertion dans la ville. Ces interventions empruntent plusieurs voies et vont de la restructuration des immeubles de logement, l'amélioration de la desserte des transports, la création de nouveaux services publics, à l'implantation d'entreprises et l'accompagnement social des habitants. Dans plusieurs pays européens, les pouvoirs publics se sont récemment intéressés à nouveau de façon privilégiée à ce phénomène que l'on rencontre à toutes les époques. Ils ont cherché à faire du renouvellement urbain un axe majeur de leurs politiques urbaines en liaison avec de nouvelles composantes de leurs politiques comme : le développement durable.

Le renouvellement urbain durable reflète un sens très délicat car il est étroitement lié à la définition que l'on donne au développement urbain durable. De plus, elle renvoie à un vocabulaire qui est loin d'être stabilisé tant dans les milieux professionnels, institutionnels, qu'académique. Le principe fort reste aux yeux du législateur de reconstruire la ville sur la ville mais il se saisit des piliers classiques du développement durable et sert de fondement à une

⁵² Hélène, Chelzen, et Pech Pierre. «Quelle image de la ville pour un projet de développement urbain durable?»
Vertigo, décembre 2011.

approche du développement urbain durable qui à plusieurs enjeux, de nature sensiblement différents ⁵³ :

- **Sur le plan urbanistique** : Le renouvellement urbain donne la priorité à la reconquête des tissus existants sur la poursuite des extensions en périphérie , il est donc une forme de développement urbain qui recompose les tissus existants de manière à les revaloriser, à générer des externalités positives. Par conséquent, il est totalement distinct de la notion de croissance urbaine qui elle renvoie à une extension « qualitative » de la ville, plutôt que quantitative.

- **sur le plan social** : l'enjeu du renouvellement urbain vise à lutter contre une ségrégation croissante des espaces urbains, qui verrait une évolution des villes segmentées en quartiers où toute mixité socio-urbaine tendrait à disparaître.

- **sur le plan environnemental** : l'enjeu principal réside dans la limitation du mitage de l'espace périphérique et de la réduction des distances de déplacement domicile-travail, mais aussi dans la dépollution des sites.

- **sur le plan économique** : le renouvellement urbain cherche à revitaliser l'activité économique là où elle fait défaut.

2. L'impact du renouvellement urbain sur la forme urbaine : les expériences étrangères menées dans le domaine de la qualité urbaine.

Faire évoluer la forme urbaine est un objectif majeur du renouvellement urbain⁵⁴. En effet si la forme urbaine n'est pas la cause première des dysfonctionnements constatée dans les quartiers sensibles, elle joue un rôle amplificateur quand elle est inadaptée au mode de vie des habitants. Il est essentiel de retrouver une forme urbaine à l'échelle humaine et de réussir la couture avec les tissus urbains environnant de ce quartier. Pour nourrir nos réflexions, on va présenter quelques exemples qui traitent notre problématique.

⁵³ Michel, Bonetti, Tual Mélanie, Llorente Marie, et Bailly Emeline. *Les enjeux du renouvellement urbain*. Rapport intermédiaire, CSTB université paris-est, 2011.

⁵⁴ Hélène, Chelzen, et Pech Pierre. «Quelle image de la ville pour un projet de développement urbain durable?» *Vertigo*, décembre 2011

2.1. L'exemple du Grand Projet de Ville Malakoff Pré-Gauchet à Nantes (France)⁵⁵

2.1.1- Contexte local : Un quartier enclavé

Le Pré-Gauchet – Malakoff est un quartier d'habitat social. Situé à l'est de Nantes (France) : il est limité au sud et à l'ouest par la Loire et l'Erdre, à l'est par la zone industrielle de la Prairie de Mauves, bordée d'un boulevard urbain à fort trafic automobile (deux fois deux voies), et ceinturé au nord par un réseau ferroviaire conséquent. Enfin, la Petite Amazonie, zone Natural 2000 de 15 ha située au cœur du quartier participe de son enclavement.

Le quartier du Pré-Gauchet, zone d'activité économique, présente une rupture entre Malakoff et le reste de la ville. Sa mono fonctionnalité (résidentiel) n'invite pas non plus les habitants nantais à s'y déplacer, d'autant qu'abritant une population modeste, il souffre des stigmates des cités, notamment d'une réputation d'insécurité.

La « cité Malakoff », à l'extrémité est du quartier, composée de logements de type H.L.M, est particulièrement isolée du fait de son enfermement par le faisceau ferré, d'autant que son architecture de type « cité » détonne particulièrement avec celle du centre-ville nantais. C'est d'ailleurs la zone la plus difficile à intégrer aujourd'hui, malgré les projets de renouvellement.

2.1.2-Origine et objectif de l'opération

L'ensemble urbain Malakoff – Pré Gauchet présente de nombreuses caractéristiques favorables au lancement d'un grand projet de renouvellement urbain :

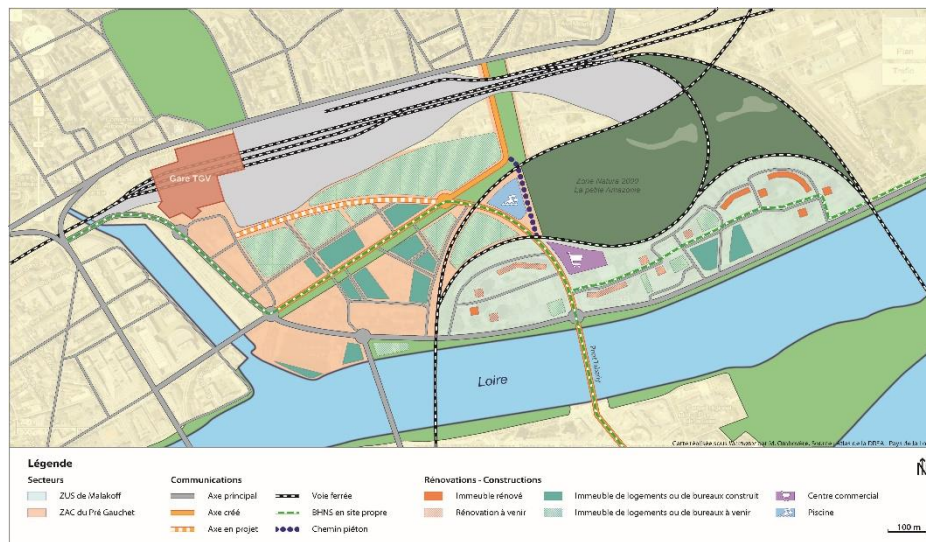
- C'est un quartier défavorisé, souffrant d'une image très négative, concentrant essentiellement du logement social et très peu d'activités (ni commerces, ni bureaux) malgré sa proximité au centre historique et la gare SNCF.
- Facile à relier aux principaux axes routiers et disposant de réserves foncières (friches industrielles),
- il se démarque ainsi de la plupart des quartiers par sa potentielle centralité.

L'objectif de la municipalité est complexe : faire de ce quartier un exemple de mixité sociale et d'attractivité, en y implantant de nouvelles activités, en renouvelant le bâti et en le

⁵⁵ Marc, Dumont, et Andrieu Dominique. « Qualité urbaine et ville durable à l'épreuve du renouvellement urbain: L'exemple du Grand Projet de Ville Malakoff Pré Gauchet à Nantes. » *Noroiis*. décembre 2008. <http://noroiis.revues.org/2004> ; DOI : 10.4000/noroiis.2004.

rattachant mieux aux autres quartiers, sans pour autant sacrifier les populations fragiles qui occupent actuellement les logements sociaux. Cependant, L'ambition de la métropole vis-à-vis ce quartier a nécessité un projet de grande ampleur : les chantiers successifs qui doivent permettre de le raccorder à la ville ont commencé en 2000 et se terminent en 2015.

Figure 15: Les opérations de rénovation/ Rehabilitation du Grand projet de ville



Source: <http://www.geographie.ens.fr/IMG/image/terrain/Nantes>

2.1.3-Acteurs processus et mode opératoires :

Les prémices du projet global peuvent être situés en 2000, intégrés au Contrat de ville puis Grand Projet de Ville, il est actuellement l'objet d'une convention de Renouvellement Urbain signée en décembre 2004 avec l'Agence Nationale de Renouvellement Urbain (ANRU), engageant l'Etat, la Région Pays de Loire, le département Loire-Atlantique, les bailleurs sociaux, la Communauté Urbaine et la Ville de Nantes dans un vaste programme d'action.

Aux yeux de ces intervenants institutionnels, l'intérêt de la procédure de Grand Projet de Ville serait de permettre le désenclavement du quartier, de produire une diversité des espaces habités, une nouvelle qualité urbaine, et de susciter une dynamique sociale.

Comme dans tout projet urbain d'envergure, on voit apparaître dans les réunions organisées par les maîtrises d'ouvrages et celles qui leurs sont périphériques, un grand nombre d'acteurs techniques, des experts, des promoteurs immobiliers, des cabinets de consultants, amenés à travailler ensemble. Le suivi de l'ensemble de ces réunions tant de préparation des orientations que des phases opérationnelles (coordination de maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, chantiers) constituait le travail quotidien de cette recherche. C'est à l'intérieur des débats qui ont lieu à cette occasion entre acteurs et partenaires et qui accompagnent parfois « en temps direct » les transformations concrètes liées au projet. Des études urbaines préliminaires ont

précédé les conventions aux phases les plus opérationnelles. Il s'agit de moments au cours desquels il est possible d'observer au plus près le travail des logiques économiques, foncières, de développements durables, financiers et sociaux.

2.1.4-Composants du projet :

➤ Raccorder le quartier à la ville

- **L'accessibilité** : le projet comporte trois franchissements des voies ferroviaires (Malakoff, Pré-Gauchet, Moutonnerie), un pont sur la Loire (Eric Tabarly), et un travail particulier sur les « entrées de quartier » (aussi bien côté rives de Loire qu'au nord-ouest, où se situe la gare, que sous le pont des voies ferroviaires, boulevard de Berlin). Celles-ci paraissent aujourd'hui encore diffuses à l'échelle d'un quartier à moitié en reconstruction et en friches.
- **Réseau viaire : Le travail sur la voirie** est une des clefs de la requalification du quartier, et participe à l'amélioration de l'environnement urbain et des espaces publics.
- Requalification des axes principaux : aménagement des pistes propres pour cyclistes, trottoir en pelouse qui permet un meilleur écoulement des eaux vers le fleuve, réaménagement des bords de Loire en promenade piétonnière.
- Requalification des axes secondaires : reconfiguration de la circulation automobile (nouveaux ronds-points, notamment sur le Boulevard de Sarrebrück).
- Assurance de stationnement automobile (création de nombreux parkings, travail sur un meilleur accès aux immeubles et sur un désencombrement de la voirie, tarif préférentiel de stationnement pour les habitants des logements sociaux...).
- Favoriser des voies tertiaires en voirie partagées et ne pas séparer le cheminement piéton afin de rendre la rue plus conviviale
- Transport : ouvrir le quartier sur l'extérieur et offrir à ses habitants un bassin d'opportunités d'emplois ou de loisirs plus étendu consiste un enjeu majeur du projet
 - au centre du quartier, à proximité du future centre commercial, et comprenant une station Biclo (vélo en libre-service).

- Deux lignes de Chronobus, le BHNS nantais (bus à haut niveau de service) sont prévues, effectuant des liaisons Est-Ouest avec le centre-ville, et Nord-Sud, avec l'Ile de Nantes.

Figure 16: Fig n : un des bus en site propre de la ville s'arrêtant devant de nouveaux immeubles de bureaux



Source:<http://www.geographie.ens.fr/Raccorder-le-quartier-a-la-ville.html>

➤ **Rénover**

L'objectif affiché est de « **diversifier l'habitat** » en développant la mixité sociale. Les interventions sur l'habitat sont dans l'optique du développement durable :

- Construction de 400 logements non sociaux et 1000 logements sociaux
- La réhabilitation de 1200 logements sociaux existants,
- Embellissement des parties communes, des RDC, différenciation entre l'espace public et résidentiel),
- Démolitions de certaines tours ou d'une partie des barres, pour privilégier l'accès à la Loire, et reconstruction.

➤ **Assurer l'attractivité du quartier**

- la mixité fonctionnelle : le projet tente de briser la mono activité résidentiel du quartier à travers :
 - Le développement l'activité économique ainsi que de l'activité commerciale (nouveau centre commercial, à l'emplacement de l'ancien, commerces en RDC d'immeubles)
 - dynamiser la vie de quartier par des équipements publics de loisir, culturels et sportifs.

- Les équipements scolaires et culturels, plus tournés vers les habitants du quartier, participent également à renouveler son image (destruction du collège Georges-de-la-Tour au profit de la nouvelle architecture du Collège Sophie Germain)
- Le traitement de la voirie, des espaces es espaces verts et publics (jardins familiaux, création d'espaces verts en pied d'immeuble, promenade du bord de Loire) participe aussi à l'amélioration de l'image du quartier.

Figure 18 : un ensemble de logements neufs



Source : <http://www.geographie.ens.fr/Raccorder-le-quartier-a-la-ville.html>:

Figure 17 : Traitement des espaces publics



Source : <http://www.geographie.ens.fr/Raccorder-le-quartier-a-la-ville.html>

2.2-L'exemple du quartier de Chaoué, Allonnes (France)⁵⁶

2.2.1-Contexte local

Implanté au centre-ville de la commune d'Allonnes, le quartier de Chaoué bénéficie de nombreux services et équipements publics (mairie, poste, bibliothèque, centre socio-culturel, centre commercial du mail, maison de la justice et du droit, point accueil information orientation, écoles primaires et maternelles, équipements sportifs, dessertes de transport collectif). À cette configuration atypique pour un quartier d'habitat social s'ajoute un environnement plutôt attractif lié à la présence de bois, d'une rivière mais aussi d'un patrimoine archéologique. Sa morphologie urbaine et bâtie est constituée de barres, tours et voiries peu structurantes. Ces grands ensembles HLM ont accueilli au fil des années une population de plus en plus précaire (familles monoparentales, ménages isolés, jeunes au chômage, de faible niveau de formation). Les différents diagnostics socio-urbains réalisés sur le secteur ont fait ressortir le cumul de dysfonctionnements suivants :

⁵⁶Renouvellement urbain ; enseignement de 15 opérations de démolition/reconstruction . Lyon: Certu, 2004.

- des logements dégradés dont la typologie, la conception sont de moins en moins adaptées à la demande ;
- des espaces verts importants mais des espaces publics mal qualifiés, sous- utilisés ;
- un réseau viaire confus, insuffisamment hiérarchisé ;
- une inadéquation entre les usages et les propriétés des sols (le parcellaire du quartier se répartissant principalement entre Sarthe Habitat et la ville d'Allonnes.

2.2.2. Origines et objectifs de l'opération

La démarche de renouvellement urbain prend historiquement sa source dans la poursuite du programme de réhabilitation engagé sur le quartier d'habitat social d'Allonnes, la dernière tranche correspondant au patrimoine SECOS, implanté sur Chaoué et transféré à Sarthe Habitat. Cette opération est perçue comme trop axées sur la réhabilitation, et elle a progressivement évolué vers un projet urbain à travers une intervention plus conséquente.

Le projet comporte cinq objectifs :

- désenclaver et valoriser le patrimoine par ses éléments naturels environnants (la rivière, le bois) ;
- diversifier la fonction de l'ensemble immobilier ex- SECOS, par l'ouverture de commerces et le développement de services ;
- casser l'effet des barres ;
- proposer des appartements neufs et mieux adaptés ;
- Offrir une typologie de logements réhabilités en adéquation avec la demande».
- Assurer une cohérence sociale et urbaine à travers une politique de restructuration des espaces, de diversification de l'habitat et de la trame d'équipements existants.

2.2.3. Acteurs, processus et modes opératoires

La conduite de l'opération repose sur trois maîtres d'ouvrage : Sarthe Habitat pour les bâtiments, la ville d'Allonnes pour les espaces verts et les équipements . Pour lancer le marché de définition, un partenariat de projet spécifique a été mis en place (réunissant l'ensemble des décideurs potentiels au sein d'un comité de pilotage). Le mode d'organisation et le type de partenariat retenus pour les travaux de constructions ont été plus classiques. Ils s'inscrivent dans

la continuité d'une pratique antérieure, en référence au dispositif prévu dans le Contrat de Ville. Lors du marché de définition, les habitants ont été sollicités, sous différentes formes (réunions publiques d'information, rencontres sur le site, échanges informels, atelier d'urbanisme avec réactions des habitants sur les plans et maquettes), pour bâtir le diagnostic et rendre compte de l'usage des espaces aux équipes concurrentes. L'équipe d'architectes retenue n'a pas fait de la mobilisation des habitants un axe fort de son intervention et la présentation de son projet à la population n'a pas vraiment donné satisfaction à la ville d'Allonnes. Cela a induit une certaine rupture dans les pratiques de consultation des habitants" et une démobilisation progressive de ces derniers.

2.2.4. Composantes du projet

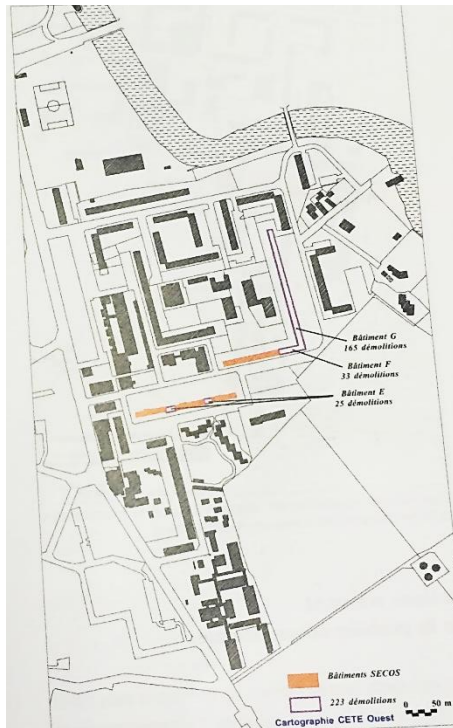
➤ Actions patrimoniales

- démolition d'immeubles ou parties d'immeubles en 2002, 2003 (223 logements sur les trois barres en 2002, soit 65% du patrimoine concerné) ;
- réhabilitation de 123 logements (sur deux des trois bâtiments) en 2002 ;
- reconstruction sur site, par Sarthe Habitat, de 25 logements locatifs sociaux (115 logements initialement prévus), sous forme de 7 maisons de ville en gardant une référence par rapport à l'ancien

➤ Actions Morphologiques

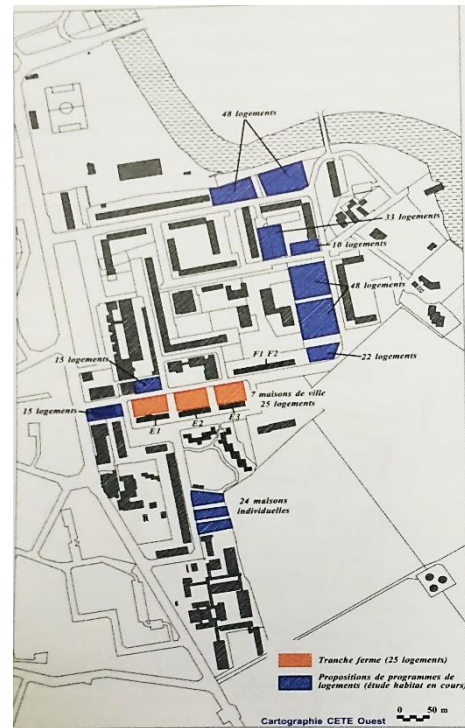
- casser l'effet de barres par un partage des parcelles pour se rapprocher de celui du reste de la ville
- création et nouvelle hiérarchisation de voiries, création, réhabilitation, transformation d'usage d'équipements existants) sur un périmètre élargi (ville)
- remodelage des espaces publics et l'inclusion des éléments patrimoniaux (l'espace boisée) dans leur traitement

Figure 20 : l'opération de renouvellement urbain de Chaoué : les démolitions



Source : Renouvellement urbain ; enseignement de 15 opérations de démolition/reconstruction . Lyon : Certu, 2004.

Figure 19: l'opération de renouvellement urbain : la reconstitution de l'offre de logement



Source : Renouvellement urbain ; enseignement de 15 opérations de démolition/reconstruction . Lyon : Certu, 2004.

2.3. QUARTIER DE LA GUENIERE, CAEN (France)

2.3.1. Contexte local

Le quartier de la Guérinière a été réalisé entre 1955 et 1961, afin de répondre à un pressant besoin en logements populaires. Il s'agit de l'une des premières expériences de construction de logements sociaux sur une grande échelle en France.

Ce quartier monofonctionnel, situé en limite communale au Sud de la ville, constitue une enclave entre deux communes périphériques. Il compte 2 272 logements ; 2 235 logements sociaux sont intégralement la propriété de Caen Habitat et représentent 22,4% de son parc total. D'un point de vue architectural, le quartier est composé d'une soixantaine d'immeubles de taille moyenne (R + 4), comportant chacun une trentaine de logements, auxquels s'ajoutent quatre tours (R + 13) situées le long d'une voie traversant, véritable colonne vertébrale du quartier. Le secteur Ouest du quartier, le plus prisé, propose les logements les plus confortables et les plus grands. Il accueille des habitants dont les caractéristiques socio-économiques sont les plus proches des moyennes communales. C'est également dans ce secteur que se concentrent les

locataires les plus anciennement installés et les plus solvables. À l'inverse, le secteur Est souffre d'une mauvaise image liée à la dégradation des bâtiments et à la concentration d'une population cumulant des handicaps sociaux. D'un point de vue technique, ces bâtiments présentent également de nombreux signes d'obsolescence et leur forme (barres de gabarit imposant) crée une rupture d'échelle avec le bâti alentour.

En terme d'équipements par contre, le quartier de la Guérinière se caractérise par une bonne dotation en structures de proximité, en services publics par rapport à la moyenne communale (poste, mairie annexe, police nationale et municipale, crèche, halte-garderie, établissements d'enseignements primaires et secondaires...), et par une vie associative et sociale, dynamique.

2.3.2. Origines et objectifs de l'opération

La ville, déjà à l'initiative d'actions ponctuelles sur le quartier, décide d'intensifier son intervention en s'appuyant sur l'arrivée du tramway au sein de la Guérinière, dans l'objectif de changer l'image du quartier. La volonté de la ville de s'engager dans une intervention lourde sur ce secteur prend forme dans le Contrat de Ville signé en 2000. Les premières actions sont ciblées sur des rénovations d'équipements publics. Parallèlement, la ville commande une enquête visant à appréhender la perception des habitants de la Guérinière vis à vis de l'arrivée du tramway dans leur quartier. Les résultats indiquent que les résidents sont plus sensibles au devenir de leur environnement proche et que l'impact du tramway reste difficile à prévoir, en l'absence d'un projet urbain plus global sur le quartier.

Forte de ces constats, la ville, appuyée par un cabinet d'études, se lance dans la définition d'un projet général de requalification du quartier, intégrant les opérations de démolition et articulé autour de différentes actions :

- Intervention sur les équipements publics et nouvelle organisation de la structure urbaine ;
- Résidentialisation d'une partie du quartier (dite «lot pilote») en vue d'une généralisation à l'ensemble du quartier ;
- Mise en place d'une zone d'aménagement concertée à vocation tertiaire sur un terrain adossé au quartier dans un objectif de mixité fonctionnelle ;
- Accueil de nouvelles formes d'habitat visant à introduire une mixité résidentielle.

2.3.3. Acteurs, processus et modes opératoires

Les deux principaux acteurs de l'opération, la ville de Caen et le bailleur Caen Habitat, ont eu des relations privilégiées et ont fonctionné dans un cadre partenariat volontaire et actif sur la phase d'élaboration du projet urbain, du fait des connexions entre les deux structures et de la stabilité des équipes décisionnelles.

Pour sa part, Caen Habitat a organisé et mené les opérations de relogement. De manière ponctuelle et informelle, des partenariats concernant la question du relogement ont été mis en place avec le service logement de la ville et d'autres bailleurs.

La direction départementale de l'équipement apparaît pendant les étapes de maturation et de conception du projet, principalement comme un partenaire financier. Le classement du quartier de la Gerinière dans le Grand Projet de Ville (GPV) intercommunal de l'agglomération et les besoins suscités par la restructuration du notamment en terme opérationnel, ont incité à s'engager dans un rôle plus actif. Pour ce faire, elle a créé en son sein, en 2000-2001, un service Développement chargé d'assurer, conjointement avec la ville, le suivi opérationnel du projet (appui méthodologique).

2.3.4. Composantes du projet

➤ Actions patrimoniales

- Démolition de 320 logements (en deux tranches) réalisée en 1999
- Poursuite des opérations de réhabilitation ;
- Projets de reconstruction sur le site toujours à l'étude: , la reconstruction de logements dans un souci de mixité (tee d'habitat, statut d'occupation, mode de gestion)

➤ Actions d'accompagnement à sa mise en œuvre

- Requalification et extension d'équipements publics
- Réalisation d'un mail piétonnier permettant de relier les franges au cœur du quartier ;
- Création d'une place au Sud du quartier, destinée à assurer la liaison entre l'avenue principale du quartier et l'extérieur ;
- Traitement des espaces publics (éclairage, mobilier urbain, espaces de jeux pour enfants...),
- Résidentialisation d'un îlot pilote de 296 logements comme test à un élargissement du principe à l'ensemble du quartier ;

3. Conclusion :

Dans les opérations du renouvellement urbain, la forme urbaine représente classiquement le volet morphologique, à côté du volet social et du volet économique. L'analyse de nombreux projets de renouvellement par l'implication des formes urbaines fait apparaître toute une démarche opérationnelle complexe : densification, création d'axes et d'équipements structurants, renforcement de l'intégration et de l'unité urbaine, formation d'une centralité, etc. parfois dans l'absence d'une cohérence entre les objectifs de la politique de la ville et les modes opératoires utilisés, met en péril ses actions. La réussite de ces objectifs devient de plus en plus difficile à atteindre. Afin de tirer les conclusions, un tableau récapitulatif sera établi à la base de ces exemples pour synthétiser les bonnes pratiques en matière de modification des formes urbaines.

Enfin, la question qui nous vient à l'esprit, Quand est-il pour la politique urbaine en Algérie et quelle importance donne-t-elle à la forme urbaine ?

CHAPITRE 04 : LA PRISE EN CHARGE DE LA FORME URBAINE DANS LA REGLEMENTATION ALGERIENNE

Introduction

La réglementation en urbanisme est intimement liée au système économique et par conséquent au régime foncier qui en résulte⁵⁷. Depuis l'indépendance à ce jour-là, la forme urbaine est passée par plusieurs étapes correspondant chacune à un contexte politique et économique particulier, ce qui a eu des effets négatifs sur le plan social, économique et même écologique.

Avec l'apparition du développement durable, le gouvernement a décidé de relever le défi pour centrer les réflexions sur l'élaboration de nouvelles politiques pour la ville Algérienne, par la mise en place d'une série de lois basées sur les principes du développement durable afin de donner une grande place aux développements locaux et l'amélioration du cadre de vie des habitants.

Dans le cadre de cette recherche, nous allons présenter la politique algérienne en matière d'urbanisme dans le but de déterminer la prise en charge des formes urbaines par la réglementation.

1. La politique de la ville en Algérie, prémices d'un changement.

1.1. Textes juridiques : lois et décrets

En effet les recommandations adressées par les législateurs algériens aux parties chargées de l'acte de l'urbanisme et d'aménagement urbain insistent sur la nécessité de rationaliser la consommation du sol, de préserver l'environnement et le patrimoine culturel et d'autres recommandations qui implique toutes une maîtrise de la croissance spatiale de la ville⁵⁸.

Les solutions font appel à des actions sur l'urbain et une maîtrise des formes urbaines dictée par des lois, des décrets et des instructions réglementaires. Dans ce qui suit, on fait extraire tous les articles qui abordent la forme urbaine à travers ses critères quantifiée tel : la densité, la diversité, le tracé de la voirie, l'ilotage et les découpages parcellaire ...etc.

1.1.1. Loi n° 90-25 portant orientation foncière

⁵⁷ Nait Saada, Makhlof. «Evolution de la législation et de la réglementation en matière d'urbanisme.» *Actes des assises nationales d'urbanisme*. Alger, 2011. 34.

⁵⁸ Saidouni, Mouaouia. *Eléments d'introduction à l'urbanisme : Histoire, méthodologie, réglementation*. Alger: Casbah Editions, 2000.

La présente loi fut promulguée le 18 novembre 1990 par l'Assemblée populaire nationale, elle a pour objet de fixer la consistance technique et le régime juridique du patrimoine foncier ainsi que les instruments d'intervention de l'Etat, des collectivités et organismes publics⁵⁹

L'Article 20 définit le sens des terre urbanisé et urbanisable et fait références aux composants de la forme urbaine :

« Constitue, au sens de la présente loi, une terre urbanisée tout terrain même non doté de toutes les viabilités, occupé par des constructions agglomérées, par leurs espaces de prospects et par les emprises des équipements et activités même non construites, espaces verts, parcs et constructions agglomérées »

Dans le chapitre II « Dispositions relatives aux sols urbanisés et urbanisables » l'article 66 cite les instruments d'aménagement et d'urbanisme et déclare que :

« (...) Les dits instruments doivent exprimer une occupation rationnelle et intensive des sols, dans le cadre d'une préservation des terres agricoles ainsi qu'une promotion et une mise en valeur des superficies et sites visés à l'article 22 ci-dessus ».

L'article 69 dans le même chapitre rappelle la notion de diversité et l'équilibre de fonctions :

« Les instruments d'aménagement et d'urbanisme veilleront à établir l'équilibre entre les différentes fonctions des sols, les types de construction et les diverses activités ».

1.1.2. La loi n°90-29 relative à l'aménagement et l'urbanisme :

La présente loi fut Promulguer le 1 décembre 1990 , elle fixe les règles générales visant à organiser la production du sol urbanisable, la formation et la transformation du bâti dans le cadre d'une gestion économe des sols, de l'équilibre entre la fonction d'habitat, d'agriculture et d'industrie ainsi que de préservation de l'environnement, des milieux naturels, des paysages et du patrimoine culturel et historique⁶⁰. Le chapitre II concerne les règles générales d'aménagement et d'urbanisme dans et rappellent certaines dispositions dans l'acte de bâtir en milieu urbain :

⁵⁹ Journal Officiel. n° 49, 18 novembre 1990: 13.

⁶⁰Journal Officiel n° 52 , 2 décembre 1990. p 1408 - 1415

L'article 4 stipule que :

« Seules sont constructibles, les parcelles qui : - qui respectent l'économie de l'espace lorsqu'elles sont situées à l'intérieur des parties urbanisées de la commune »

L'article 5 affirme que

« Sauf prescriptions techniques contraires à l'intérieur des parties urbanisées de la commune aucune construction ou mur de clôture ne pourra être édifié à moins de quatre mètres de l'axe de la voie qui la dessert »

Et enfin l'article 6 concerne la hauteur des constructions :

« Dans les parties urbanisées de la commune, la hauteur des constructions ne doit pas être supérieure à la hauteur moyenne des constructions avoisinantes et ce, dans le respect des dispositions prévues par la législation en vigueur notamment pour ce qui est de la protection des sites historiques . La hauteur des constructions à l'extérieur des parties urbanisées doit être en harmonie avec l'environnement »

Le Décret exécutif n° 91-175 pris en application par cette loi, fixe les règles générales d'aménagement, d'urbanisme et de construction⁶¹. Il comprend 49 articles répartis en trois chapitres, dont le premier chapitre aborde la forme urbaine de manière directe à travers des critères quantifiés tel le prospect, les distances entre les constructions et la densité

Dans la première section, des règles concernant la localisation et la desserte des constructions sont définies. L'article 4 fixe les limites d'agglomération en fonction d'un critère de densité exprimé par le principe de continuité du bâti, ainsi il est précisé que :

« (...) Sera retenu comme limite de parties urbanisées, la limite d'agglomération de plus de cent constructions telles qu'aucune d'entre elles ne soit séparées de la plus proche de plus de deux cents mètres »

L'article 8 aborde la question de la desserte des constructions et il déclare que :

« le permis de construire peut être refusé pour la construction d'un immeuble ou d'un ensemble d'immeubles non desservis par des voies publiques ou privé dans

⁶¹ Journal Officiel n°26, 1 juin 1991. p 788.

les condition répondants à leur fonctions notamment sur le plan de la commodité de la circulation (...)»

L'Article 12 concerne le raccordement entre les voies à grande circulation et les voies secondaires :

« La desserte des constructions, des lotissements et des ensembles d'habitation est interdite en bordure des voies à grandes circulation. Les constructions ne pourront être desservies que par une voie secondaire ayant le minimum de raccordement avec la voie à grande circulation. La distance entre deux raccordements ne peut être inférieure à cinq cents mètres »

Quant qu'à l'article 9, il fait référence à la diversité nécessaire au sein des îlots, et affirme que

« Pour toute construction d'immeuble à usage d'habitation ou de bâtiment à usage autre que d'habitation dont l'implantation nécessite soit des aménagements, des réserves d'emplacement pour équipements collectifs ou des servitudes d'utilisations soit une division parcellaire, l'autorité qui délivre le permis de construire peut exiger :

- *la réalisation par le constructeur de réseaux de voiries de distribution d'eau d'assainissement d'éclairage publics d'aires de stationnement, d'espaces libres, d'implantations d'aires de jeux et de dispositifs de protections contre l'incendie*
- *la construction de locaux à usage commercial ou artisanal répondant aux besoins des occupants des immeubles projetés (...)* »

La deuxième section s'occupe « des implantations et volume des constructions » Dans l'Article 23 des règles de prospects sont édictées dans toutes les dispositions possibles :

« Lorsqu'un bâtiment doit être édifié en bordure d'une voie publique, sa hauteur ne dépassera pas la distance complète horizontalement entre tout point de celui-ci le point le plus proche à l'alignement proposé

- *(...) lorsque la voie est en pente, la hauteur de la façade prise en son milieu, pourra régner sur toute la longueur, à condition qu'en son point le plus élevé par rapport au niveau du sol, cette tolérance ne peut excéder trois mètres*

- *Si la distance entre deux voies d'inégale largeurs ou de niveau différents est inférieure à 3 mètres la hauteur des constructions édifiées entre les deux voies est réglée par la voie la plus large ou le niveau le plus élevé à condition que l'excédent de hauteur en résultant ne dépasse pas de six mètres le niveau permis par la voie la plus étroite ou le niveau le moins élevé*
- *Lorsque une construction est édifiée à l'angle de deux voies inégales largeurs, la façade de retour sur la voie la plus étroite peut avoir la même hauteur que celle élevée sur la voie la plus large à condition que la longueur de la façade de retour n'excède pas une fois et demi la largeur de la voie la plus étroite. »*

La section 3 présente un seul article qui concerne la densité des constructions au sol :

« La densité maximale admise des constructions sur les parties urbanisées des communes exprimée en rapport entre la surface plancher hors œuvre nette et la surface de la parcelle (ou coefficient d'occupation des sols) est égale à 1

Hors des parties urbanisées des communes des réglementations spécifiques définiront des densités admises en fonction des différentes catégories des sols ».

Le Décret législatif N° 94-07 du 18 mai relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte aborde les missions des comités d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement dans le cadre des moyens de protection et de la préservation de l'environnement bâti et non bâtis.

En ce qui concerne l'environnement bâti l'article 41 :

« Le comité d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement bâti de wilaya poursuit dans le cadre de la protection et de la préservation de l'environnement bâti, les actions visant à :

- *améliorer l'orientation et l'encadrement des opérations de rénovation et de réhabilitation de tissus urbains,*
- *sensibiliser et encadrer les opérations d'intégrations urbaines des grands ensembles,*
- *encourager les opérations de viabilisation et d'amélioration du cadre bâti des tissus spontanés,*
- *conseiller les autorités locales sur la localisation et la délocalisation des activités nuisibles et à la restructuration des zones d'activités.*

L'Article 42 déclare que :

« Le comité d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement bâti de la wilaya peut être saisi par les collectivités locales pour exprimer un avis consultatif sur les programmes d'aménagement du mobilier urbain ainsi que les créations d'espaces verts, de loisirs, de détente et zones boisées. »

1.2. Instruments réglementaires :

La réglementation en matière d'urbanisme est liée à la planification urbaine des villes et par conséquent les formes urbaines qui en résultent.

En vertu de ce constat, nous allons présenter les dispositifs en matière d'instruments (PDAU et POS) agissant sur la forme urbaine.

1.2.1. Le PDAU

C'est un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine. Il fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire de la ou des communes concernées en tenant compte des schémas d'aménagement et plans de développement⁶².

Il divise l'espace urbain selon des secteurs fondés sur les types d'occupation au sol. Selon l'article 18 de la loi 90-29 :

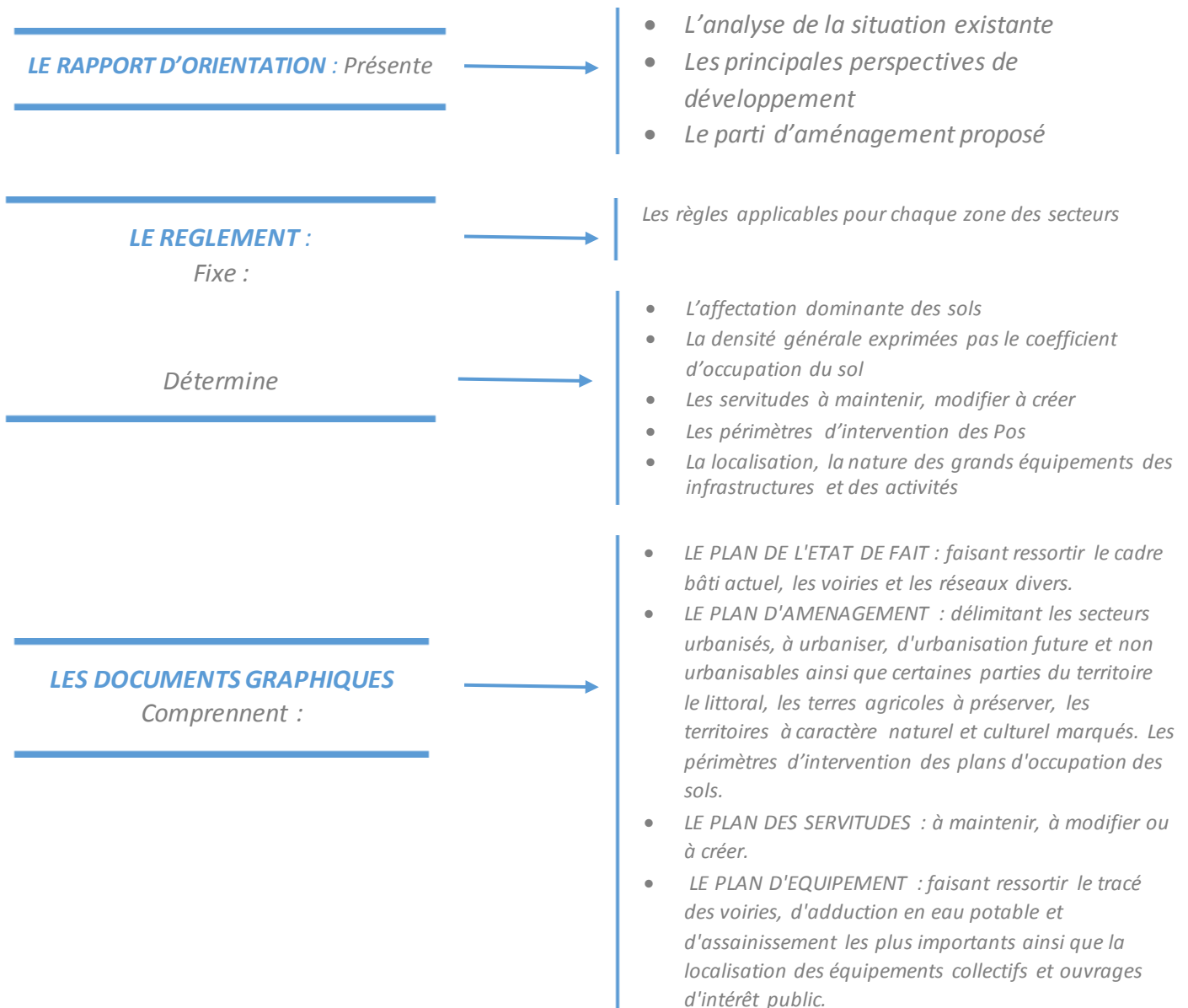
- *il détermine aussi la destination générale des sols sur l'ensemble du territoire d'une ou d'un ensemble de communes par secteur :*
- *Définit l'extension des établissements humains, la localisation des services et des activités. La nature et l'implantation des grands équipements et infrastructure*
- *Détermine les zones d'intervention sur les tissus urbains et les zones à protéger. «*

Le PDAU comporte trois phases, la première phase permet de tracer l'état des lieux de la commune, son diagnostic territorial donnant ainsi une sorte de tableau de bord avec tous les indicateurs et paramètres, économiques, sociaux, géophysiques,... Ce sont ces indicateurs qui vont conduire aux propositions d'aménagement et d'orientation du développement. Cette phase est achevée par une deuxième phase, appelé le règlement donnant les règles d'urbanisme telles

⁶² Journal Officiel n° 52, 2 décembre 1990. p 1408 - 1415

qu'édictees par la loi 90-29. Le règlement va permettre d'établir les plans d'occupation des sols inclus dans les documents graphiques (voir fig.)

Figure 23 le contenu du PDAU



Source : organigramme réalisé à partir du décret exécutif n° 91-177 du 28 mai 1991. Chapitre II, Article 17.

Les opérations urbaines définies dans le PDAU comme actions possibles sur les secteurs tels : la rénovation, la restructuration, la réhabilitation, sont définies de manière sommaire, et ne détaille pas les modalités techniques qui leurs sont liées, d'où la nécessité d'avoir des prescriptions urbanistiques dans ce sens en complément du document du règlement.

1.2.2. Le POS

Le POS est un plan de détail. Il se situe au dernier niveau de la recherche de planification urbaine. Issu des orientations et prescriptions du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme,

le POS définit les droits d'usage des sols et de construction à la parcelle, principales caractéristiques morphologiques du bâti, voire, dans certains cas, des éléments de style urbain et architectural ⁶³, c'est-à-dire tous les composants de la forme urbaine (voir fig.).

. Il explicite également les règlements concernant les densités autorisées, les COS et CES.

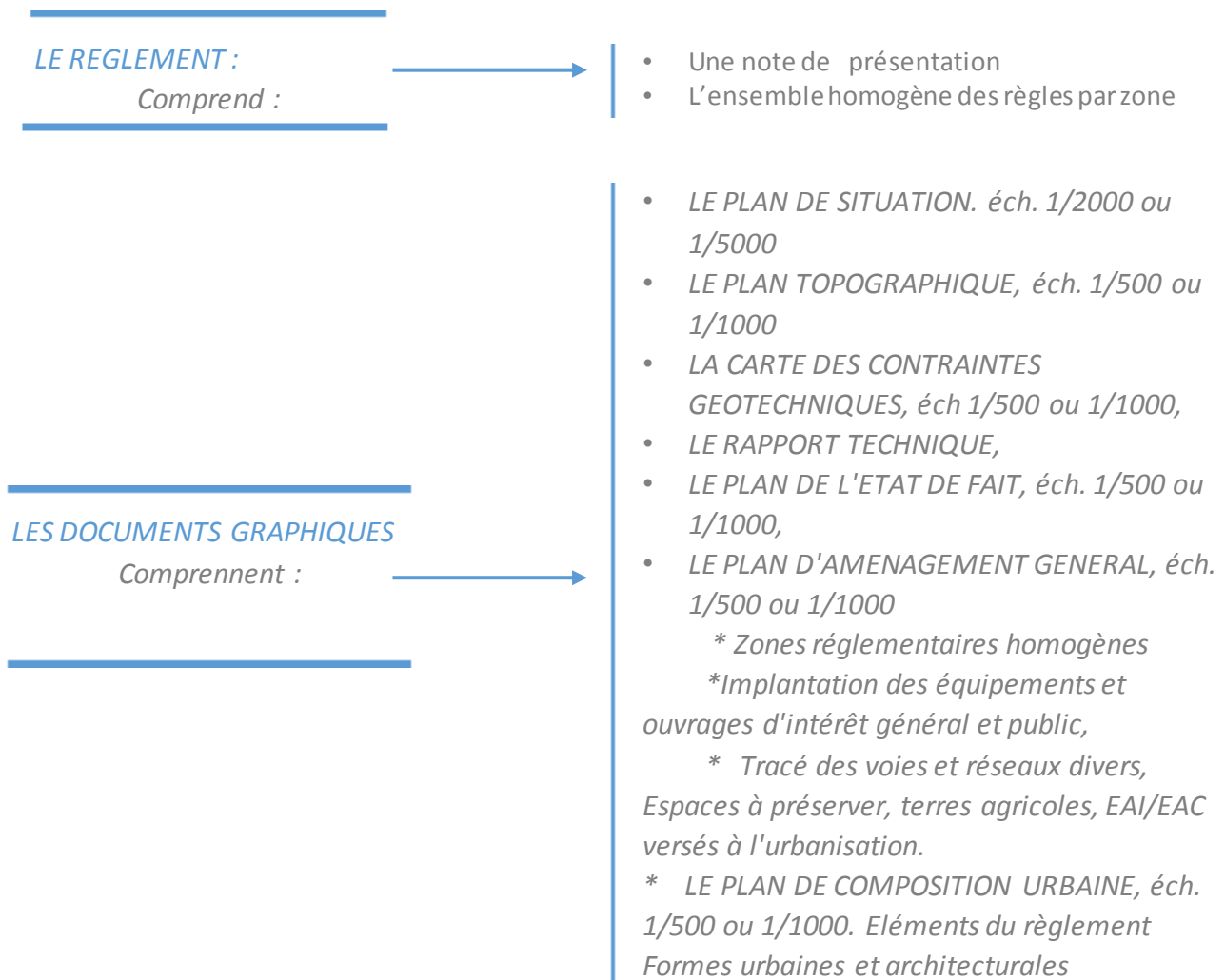
Selon la loi 90-29 du 1/12/1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme, les objectifs du POS, sont entre autres de :

- « *fixer de façon détaillée les droits de construction et d'utilisation des sols,*
- *définir la quantité minimale et maximale de constructions autorisées exprimées en mètre carré de plancher hors œuvre ou en mètre cube de volume bâti, les types de constructions autorisées et leurs usages les espaces verts ainsi que les tracés et les caractéristiques*
- *délimiter l'espace public, des voies de circulation. Le document écrit du POS ou règlement fixe tous les aspects liés à l'occupation des sols délimiter l'espace public, des voies de circulation. Le document écrit du pos ou règlement fixe tous les aspects liés à l'occupation des sols »*

Le POS, plan de composition urbaine et de détail est l'instrument privilégié de l'aménageur. Cependant son règlement est visiblement incomplet quant à la prise en charge de la question des formes urbaines qui lui sont liés. Il devrait être enrichi par une démarche qualitative pour les maîtriser.

⁶³ Journal Officiel n° 52 , 2 décembre 1990. p 1408 - 1415

Figure 24 :Contenu du POS



Source : organigramme réalisé à partir du décret exécutif n° 91-177 du 28 mai 1991. Chapitre II, Article 17.

3. L'intégration du développement durable dans les stratégies et politique en algerie

Le but général de la stratégie du DD en Algérie est d'offrir une qualité urbaine pour répondre aux aspirations et attentes légitimes de la population algérienne en termes de qualité de vie et de cadre bâti, en réunissant toutes les conditions à la mise en place d'un processus d'investissement et de création durable de richesses et d'emplois.

Cette stratégie est illustrée par une chaîne successive de lois dans le cadre du développement durable urbain, il s'agit de :

2.1. La loi n° 01-20 du 12/12/2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire :

Les dispositions de la présente loi définissent les orientations et les instruments d'aménagement du territoire de nature à garantir un développement harmonieux et durable de l'espace national, fondé sur :

- Les choix stratégiques que requiert un développement de cette nature ;
- Les politiques qui concourent à la réalisation de ces choix ;
- La hiérarchisation des instruments de mise en œuvre de la politique d'aménagement et de développement durable du territoire.

Présidé par un Conseil national de l'aménagement et du développement durable du territoire.

Cette loi propose l'évaluation et l'actualisation périodique du schéma national d'aménagement du territoire et contribue à l'élaboration des schémas directeurs nationaux et régionaux. Les investissements, équipements ou implantations non prévus par les instruments d'aménagement du territoire font aussi l'objet d'une étude d'impact d'aménagement du territoire, portant sur les aspects économiques, sociaux et culturels de chaque projet⁶⁴.

En application des dispositions de cette loi, **le Décret exécutif n° 05-416** fut créé, fixant la composition, les missions et les modalités de fonctionnement du conseil national de l'aménagement et du développement durable du territoire

Cette loi est chargée notamment d'orienter la stratégie globale d'aménagement et de développement durable à une grande échelle. Elle veille seulement à la cohérence des grands projets sectoriels avec les principes et orientations de la politique d'aménagement du territoire. Et ne peut pas être appliqué à l'échelle des formes urbaines.

2.2. La loi n° 02-08 du 8 mai 2002 relative aux conditions de création des villes nouvelles et de leur aménagement

La présente loi a pour objet de fixer les conditions de création des villes nouvelles et celles de leur aménagement⁶⁵.

L'article 7 du titre II définit les missions des organismes chargé de la planification .Il est chargé, notamment :

« — d'initier et de diriger les actions d'étude et de réalisation de cette ville nouvelle, en relation avec les collectivités territoriales concernées,

⁶⁴ Journal officiel n 77 ; 12 decembre 2001.

⁶⁵ Journal officiel n° 34 ; 14 mai 2002

— de réaliser, pour le compte de l'Etat, les opérations d'infrastructures et d'équipements nécessaires à la ville nouvelle, en qualité de maître d'ouvrage délégué,

— de réaliser les actions foncières et toutes les opérations de coordination, de gestion et de promotion commerciale nécessaires à la réalisation de la ville nouvelle.

Les missions, l'organisation et les modalités de fonctionnement de l'organisme de ville nouvelle sont fixées par voie réglementaire. »

Il est institué pour chaque ville nouvelle un plan dénommé "plan d'aménagement de la ville nouvelle". Ce plan couvre le périmètre d'aménagement fixé pour cette ville nouvelle ainsi que son périmètre de protection, et intègre les spécificités socio-culturelles de la région, Les conditions et les modalités d'élaboration du plan d'aménagement de ville nouvelle, sont fixées par voie réglementaire. Mais ça reste des prescriptions de manière vague qui n'arrivent pas au détail des formes urbaines.

2.3. La loi n° 03-10 du 19/07/2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable du territoire

Cette loi a pour objet la mise en œuvre d'une politique nationale de protection de l'environnement dans le cadre du développement durable. Elle fixe les principes fondamentaux et les règles de gestion de l'environnement⁶⁶ :

- La protection, la restructuration et la valorisation des ressources naturelles ;
- restauration des milieux endommagés,
- la prévention et la lutte contre toute forme de pollution et nuisance ;
- l'amélioration du cadre et de la qualité de la vie, la promotion de l'utilisation rationnelle des ressources naturelles disponibles.

Le ministère chargé de l'environnement a élaboré un plan national d'action environnementale et de développement durable (P.N.A.E.D.D). Ce plan définit l'ensemble des actions que l'Etat se propose de mener dans le domaine de l'environnement, parmi lesquels on trouve Le plan national d'action environnementale et de développement durable.

Ce plan constitue une charte à l'échelle communale (Agenda 21 local), qui a pour objet de déterminer les actions à mener par les autorités communales en matière de conservation de l'environnement et de la conduite de politiques dynamiques dans le domaine du DD. Il définit

⁶⁶ Journal officiel N°84, mercredi 29 décembre 2004

en outre les principes devant régir l'action environnementale dans divers domaines d'intervention (ressources, espaces naturels, zones spécifiques, espaces urbains, eaux, déchets, participation du public etc..).⁶⁷

Le plan d'action proposé traduit cette stratégie nationale selon des axes déterminés comme : la gestion durable de la biodiversité, des écosystèmes, l'aménagement de zones spécifiques ...etc. Mais il ne prend pas en charge l'impact des formes urbaines sur l'environnement.

2.4. Loi n° 06- 06 portant loi d'orientation de la ville

La Première loi d'orientation de la ville fut agréée par un vote à l'unanimité du parlement, le 20 février 2006. Elle fixe les conditions particulières de création visant à définir les éléments de la ville dans le cadre de la politique de l'aménagement du territoire et du développement durable. Elle est formée par 29 articles, répartis en 6 chapitres.

L'article 6 dans le chapitre III, explicite les objectifs de la politique de la ville et les domaines qu'elle s'y intéresse :

« La politique de la ville vise à orienter et à coordonner toutes les interventions, particulièrement celles relatives aux domaines suivants : (...)

- *La maîtrise des plans de transport, de déplacement et de circulation dans et autour des villes ;*
- *Le renforcement des voiries et réseaux divers ; (...)* »

De plus, cette politique est conçue comme un ensemble pluridimensionnel, plurisectoriel et multilatéral vise à réaliser le développement durable et se concrétise à travers plusieurs volets⁶⁸. Chaque volet susvisé comporte des objectifs précis intégrés à l'action globale à mettre en œuvre. Ce qui nous intéresse dans notre recherche est le volet urbain, qui fait référence à toutes actions susceptible d'améliorer le tissu urbain. L'article 09 présente le contenu de ce dernier :

« Le volet urbain et culturel a pour objectif de maîtriser la croissance de la ville en préservant les terres agricoles, les zones du littoral et les zones protégées, en assurant :

- *la correction des déséquilibres urbains ;*
- *la restructuration, la réhabilitation et la modernisation du tissu urbain pour le rendre fonctionnel ;*

⁶⁷ Journal officiel N°84, mercredi 29 décembre 2004

⁶⁸ : Journal officiel de la République Algérienne n° 15, 12 mars 2006, p. 14 à 18.

- *la préservation et la valorisation du patrimoine culturel, historique et architectural de la ville ;*
- *la promotion et la préservation des espaces publics et des espaces verts ;*
- *le renforcement et le développement des équipements urbains ;*
- *la promotion des moyens de transport en vue de faciliter la mobilité urbaine ;*
- *la mise en œuvre d'actions foncières prenant en compte la fonctionnalité de la ville ;*
- *la promotion et le développement du cadastre »*

2. Conclusion

La planification urbaine n'a pas toujours accompagné l'urbanisation. Elle ne s'est pas faite non plus réponse à un besoin du territoire, mais s'est en quelque sorte imposé, car elle est plus imprégné des préoccupations économiques et politique. Ce déphasage est à l'origine des dysfonctionnements relevés aujourd'hui.

Le Gouvernement a décidé de relever le défi, influencé la voix incontournable du développement durable pour centrer les réflexions sur l'élaboration de nouvelles politiques pour la ville Algérienne. Les instruments d'urbanisme sont mis en place, l'arsenal juridique existe aussi, Or, de nombreux aspects liés à la forme urbaine ne sont pas règlementé. la densité raisonnée, la mixité sociale, connectivité et transport, les innovations techniques et technologiques devrait aussi figurer parmi la préoccupation de la maîtrise des formes urbaines dans une démarche qualitative.

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE : SYNTHESE DES ACQUIS

La première partie de ce travail consacrée à la recherche théorique sur les deux complexités qui oriente notre travail : la notion de la forme urbaine et le développement durable.

En vue de se doter d'une meilleure compréhension de ces notions, on s'est étalé sur des définitions conceptuels, les liens systémiques entre ces deux concepts, les opérations agissant les formes urbaines et la planification algérienne.

La décomposition du concept de la forme urbaine par une lecture analytique d'une part, et l'étude de son implication par le développement durable d'autre part constitue le premier objectif atteint pour cette recherche.

Voire même, nous avons pu explorer le manque de la réglementation en matière de forme urbaine et aussi les pratiques intéressantes dans les expériences étrangères qui peuvent constituer une référence pour une adaptation future selon des spécificités liées à la durabilité pour l'Algérie.

Enfin, après cette investigation sur le plan théorique, nous pensons être suffisamment armés pour aborder le travail opérationnel . Par ailleurs, la méthode d'évaluation tous les critères développés précédemment vont avoir un sens à travers leur application sur le cas d'étude.

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE 05 : PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

Introduction :

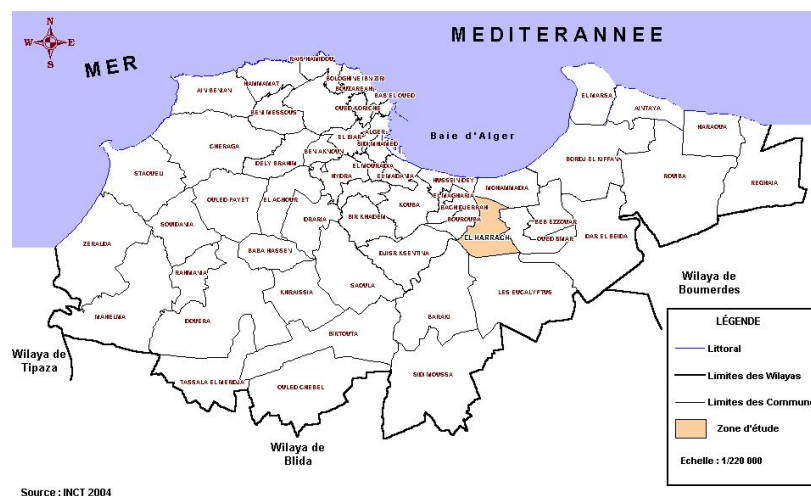
Après avoir exploré les fondements théoriques sur lesquels se basent notre recherche, il convient alors de passer au champ pratique. Dans ce chapitre nous allons d'abord présenter l'aire d'étude dans son contexte naturel, physique et socioéconomique, pour pouvoir ensuite choisir un périmètre d'étude qui sera traité selon la grille d'analyse expliquée précédemment dans la partie théorique.

1. Présentation de la commune :

1.1. Situation géographique

La commune d'El Harrach occupe une situation relativement importante dans l'agglomération algéroise, car elle est considérée comme la porte d'entrée côté Est. Elle couvre une superficie de 9.42 km et est limitée : Au Nord par El Mohammedia. À l'Ouest par la commune Bourouba et Bach Djerah. Au Sud par Baraki et Eucalyptus et à l'Est par la commune d'Oued Smar.

Figure 24: localisation de la commune



Source : Institut National de cartographie et télédétection 2004

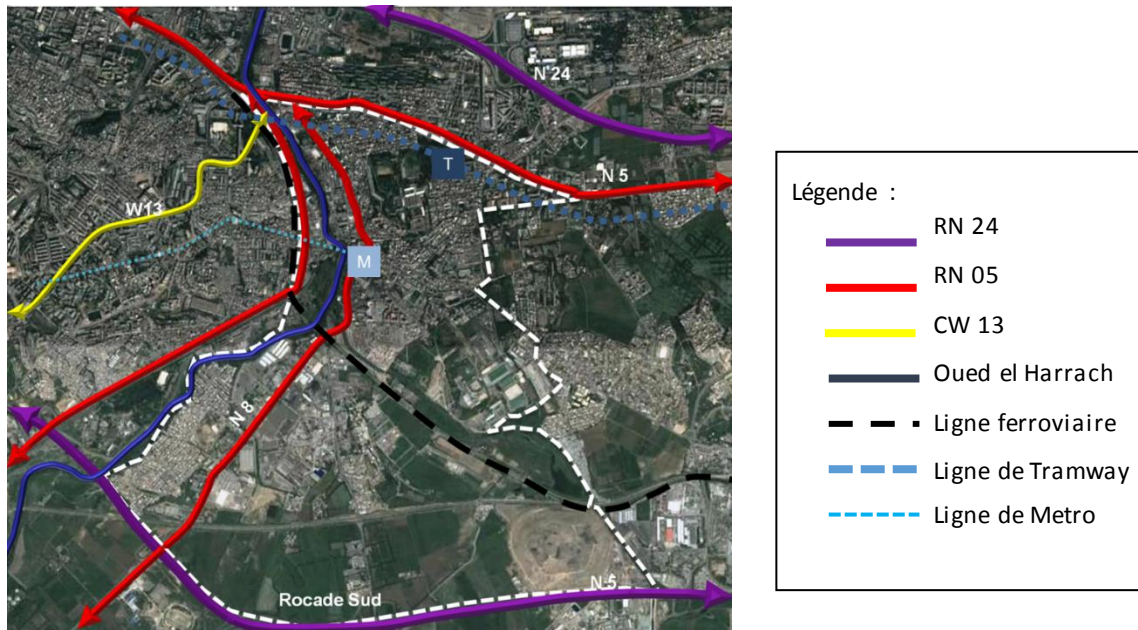
2.2. Accessibilité :

Une situation stratégique s'offre à la commune d'El Harrach grâce aux :

- Les routes nationales RN5, RN8 et RN11.
- Les chemins de Wilaya CW115, CW113.
- La voie ferrée
- Le passage de la ligne de métro par le centre d'El Harrach

- La ligne de tramway reliant la ville d'El Harrach à l'Ouest mais aussi à l'Est.

Figure 25: l'infrastructure routière de la commune



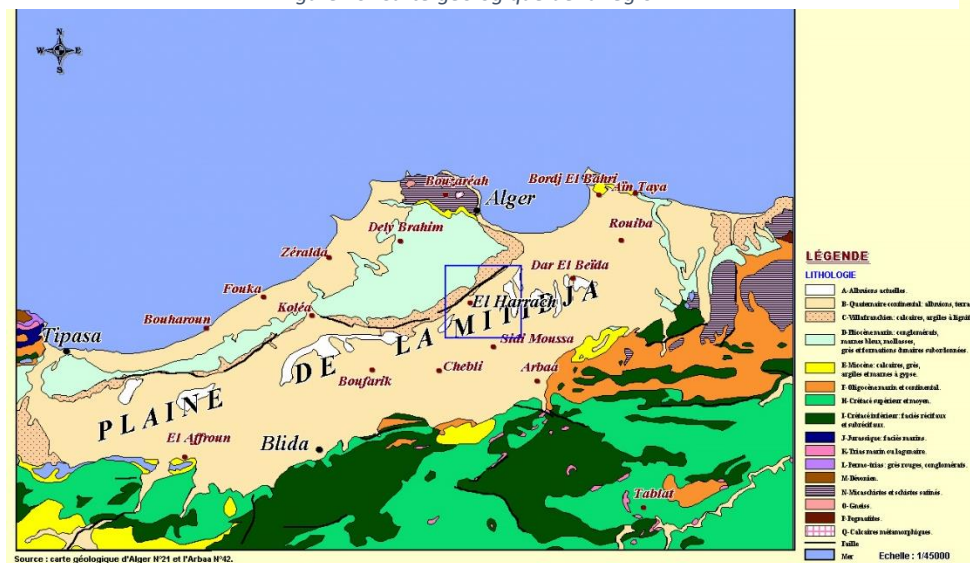
Source: Image satellite traité par l'auteur

2. Contexte naturel

2.1. Topographie

La commune d'El-Harrach se caractérise dans son ensemble par un relief peu accidenté et présente une topographie plane avec une altitude variant entre 5 et 60 mètres et des pentes qui varient de 0 à 3%.¹

Figure 26: Carte géologique de la région



Source: Institut National de cartographie et télédétection 2004

¹ <http://www.apc-elharrach.dz/>

2.2. Hydrographie :

Le territoire communal appartient au bassin versant de l'oued El-Harrach, qui s'étend sur une surface de 1236.28 Km², un périmètre de 188,17 Km et une altitude moyenne de 430m. Les affluents de l'oued El-Harrach prennent source dans la partie Nord de l'Atlas Blidéen ; il y a deux oueds sources, l'oued AKKA avec un bassin versant de 260 Km² et l'oued MEKTAA avec une surface de 160 Km² ; ces oueds se rejoignent à environ 10Km au Sud de Hammam Melouane.²

2.3. Le climat

Il est de type méditerranéen ; l'année peut être globalement subdivisée en deux saisons, un hiver humide et pluvieux avec une température moyenne inférieure à la moyenne annuelle de 16°C, et un été sec et chaud avec une température moyenne supérieure à la moyenne.

La valeur des précipitations dans la région d'El-Harrach varie de 150 à 200 mm, elles sont très irrégulièrement réparties selon les années.³

Tableau 3 : données climatiques

Température (c°)		Insolation total (heure)		Humidité relative
Moyenne	Max	Moyenne	Max	Moyenne
16.8	24.4	5.3	10	74.6

Source : ONM Office national Meteorologie

3. Contexte physique : développement urbain de la ville

3.1. Epoque précoloniale :

- **Aperçu sur la naissance de la ville d'el Harrach :**

Sa fondation remonte au II^{ème} siècle avant J.C.

En 1697, le pacha d'Alger El Hadj Ahmed Ben El Hadj Mosli, construit un pont qui fut emporté par les eaux.

En 1733, Ibrahim Pacha Ben Ramdane fit reconstruire un nouveau pont, dont es arches atteignent jusqu'à la colline qui supportait bordj El Kantara (Maison Carrée) .⁴

Figure 27: le premier pont en bois



Source: <http://photos-du-cap-matifou.skyrock.com/192048886>
3-Le-pont-de-l-oued-el-Harrach-et-Fort-de-l-Eau.html

² <http://www.apc-elharrach.dz/>

³ idem

⁴ Deluz, Jean-Jacques. *Alger, chronique urbaine*. Paris: Bouchène, 200

3.2. Epoque coloniale : Naissance des éléments dominant ⁵:

- **1833-1870** : La vocation d'El Harrach est militaire suite à la construction de la caserne de Belfort
- **1870-1886** : El Harrach est une zone de contact entre la ville et la campagne, L'activité commerciale a encouragé la sédentarisation des populations :
 - Habitations algériennes sur la rive gauche
 - Habitation européennes sur la rive droite

Ce qui a induit la création de quelques équipements et en particulier :

- La mairie en 1870
- une évolution de l'infrastructure ferroviaire et routière en 1880
- L'industrie fit son apparition le long des bergers de l'oued
- **1886-1921** : L'implantation du centre-ville a été choisie en fonction de la morphologie du site et des éléments structurants (pont, axes, caserne) et autour de la mairie.

Durant cette période ; El Harrach abrite le marché à bestiaux. Avec la construction du chemin de fer reliant Alger à Boufarik, l'industrie naissante d'El Harrach, profita de la ville d'Alger et El Harrach supplante Boufarik dont le centre économique s'est déplacé à El Harrach.

- **1921-1935** : **1^{er} essor de la ville** :
 - Le développement s'est fait beaucoup intensément du côté Est à cause de la morphologie du terrain, de la voie ferrée et de la proximité de l'axe routier qui rejoint le marché d'El Harrach.
 - Le développement du tissu s'est fait en bond parallèlement à la mer.
 - Le Centre et Belfort se soudent.
 - Dépossédés de leur terre, les algériens s'installent le long de la voie ferrée près de l'industrie.
 - On assiste à une intensification de l'industrie le long de l'oued, à l'extension de la caserne et l'apparition de celle de Beaulieu.

⁵Deluz, Jean-Jacques. *Alger, chronique urbaine*. Paris: Bouchène, 2001

- La naissance de la ligne du chemin de fer vers l'Est qui va rendre El Harrach tel le point de convergence des lignes de l'Est et d'Ouest.

- **1935-1952 : l'impact de l'industrie sur la croissance du cadre bâti :**

L'occupation spontanée du sol par les ruraux venus à la recherche d'emploi pousse les autorités françaises à adopter une politique de recasement pour stopper la croissance anarchique du tissu urbain et ainsi contrôler les mouvements politiques algériens. Ainsi, on assiste à la création de trois cités de recasement : cité d'urgence, cité des indigènes et la cité musulmane, ainsi qu'à la création de l'habitat individuel de la cité Beaulieu de type colonial à trame régulière sur la rive droite.

L'urbanisation sur la rive gauche va être plus accentuée. Les quartiers Djenanne El Mabrouk, Saint Corrin et la Faïence s'urbanisent rapidement.

- **1952-1962 : l'éclatement de la ville : El Harrach prend son autonomie administrative**

Le plan de Constantine consolide les sites industriels anciens et accentue l'exurbanisation de l'industrie à partir d'El Harrach le long de l'axe El Harrach, Baraki et Oued Smar

La première construction de l'habitat collectif avec :

-la cité HLM

-la cité les Dunes

-la cité radieuse

Le tissu devient saturé avec l'émergence de grands bâtiments mal intégrés dans le paysage urbain. De grands ensembles appelés «Cités évolutives» sont réalisés, identifiables par leur conception médiocre. Avec la création de la route nationale RN°5, El Harrach se développe le long de cette route vers le Nord-Est. On assiste au développement du centre vers le nord et à l'apparition du phénomène des bidonvilles

Figure 29: la cité les dunes



Source: <http://www.vitamedz.org/cite-les-dunes-a-mohammadia/Articles/3191184.php>

Figure 28: La cité des HLM



Source: <http://www.vitamedz.org/cite-les-dunes-a-mohammadia/Articles/3191184.php>

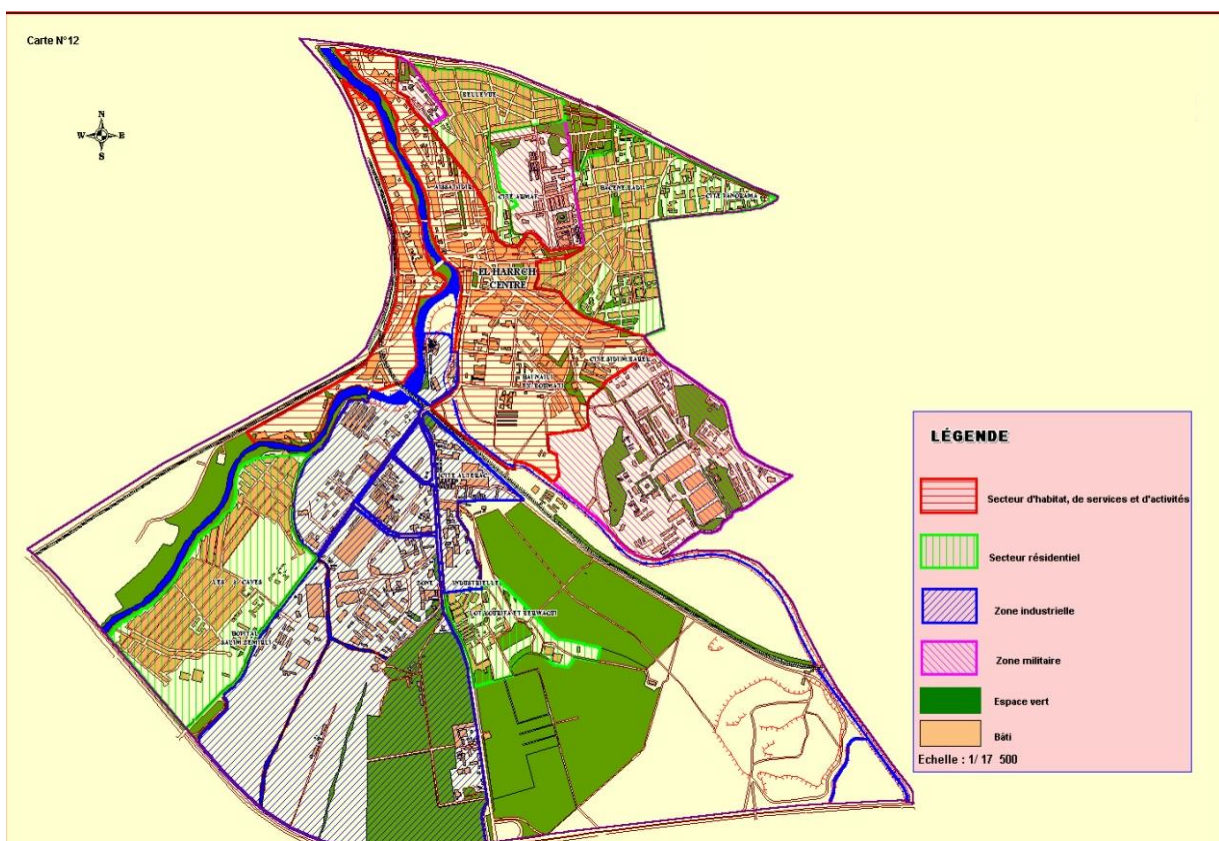
3.3. Période Post-coloniale :

Après 1962, l'urbanisation stagne jusqu'à 1969, et on assiste au développement de l'habitat précaire, et à la sur-densification en hauteur. La croissance urbaine s'étend d'une manière anarchique sur la périphérie de toute l'agglomération. La ville s'étouffe dans ses limites et commence à perdre son rôle d'ancienne agglomération pour devenir la périphérie d'Alger.

On assiste à un déplacement de certaines activités pour diverses raisons : saturation du centre, instabilité politique etc. Quant à l'activité industrielle, elle devient l'héritage du passé et déperit : la zone est mal située et mal exploitée.

En effet, Il existe des unités monofonctionnels créent des coupures dans le tissu urbain, le développement urbain de la commune l'a divisé en quatre grands secteurs structurants : la Zone industrielle ; la zone d'habitat et d'activités économiques ; la zone militaire et la zone résidentielle.

Figure 30: les secteurs structurants de la commune el Harrach



Source : Institut National de cartographie et télédétection 2004

4. Ressources humaines ⁶:

Selon les résultats préliminaires du RGPH 2008, la population totale de la commune est de 48166 habitants, soit une densité de 5113.16 habitants par Km², et une proportion de 0.16 par rapport à la population totale d'Alger.

La structure de la population d'Alger par sexe laisse apparaître que la population féminine dépasse légèrement la population masculine – respectivement de 50,71% et 49,29%.

Le taux d'accroissement moyen/an dans la commune durant la période entre les deux recensements 1998/2008 était de 0.1 % inférieur au taux de la wilaya qui était de 1,6%.

Conclusion

La commune d'El Harrach occupe une situation assez stratégique dans la wilaya d'Alger, c'est un ancien centre urbain d'excellence qui n'a cessé d'évoluer à travers le temps.

Après avoir étudié l'aire d'étude tant dans son contexte naturel que dans son contexte spatial et socio-économique, nous pouvons conclure que les interventions et les actions spatiales ont produit des formes urbaines de configurations diverses, dépendant de son contexte spatial et temporel.

Afin de mieux cerner notre problématique et approfondir notre recherche, nous allons choisir une aire d'étude représentative du tissu d'El-Harrach, dont nous allons analyser les formes urbaine.

⁶ <http://www.ons.dz/>

CHAPITRE 06 : APPLICATION DE LA GRILLE D'ANALYSE SUR L'AIRE D'ETUDE

Introduction :

De nombreux travaux existent sur la qualité des formes urbaines de manière générale, mais des outils opérationnels pouvant aider les décideurs et les concepteurs dans la planification et la conception existent moins. Pour arriver à cet objectif, les chercheurs ont axé leurs travaux à un certain nombre de cibles de développement urbain durable afin d'élaborer des référentiels d'évaluations ou des grilles d'analyses.

L'équipe ordre des géomètres experts sont acteurs de terrain, aux prises avec des projets concrets. Les réflexions qu'ils conduisent sur la qualité des réalisations et l'insertion architecturale, urbaine et paysagères sont essentielles pour la qualité des projets. Ils proposent un référentiel de critères d'évaluation des composantes de la forme urbaine durable. Pour notre analyse, nous nous basons sur certains de ces critères et sur la consultation des ouvrages morphologique et du développement durable pour confectionner de notre grille d'analyse personnalisé selon notre contexte.

Ce chapitre présentera l'application de cette grille sur notre périmètre d'étude. Les informations récoltées sont issues des enquêtes personnelles effectuées sur le site et des données socioéconomiques disponibles.

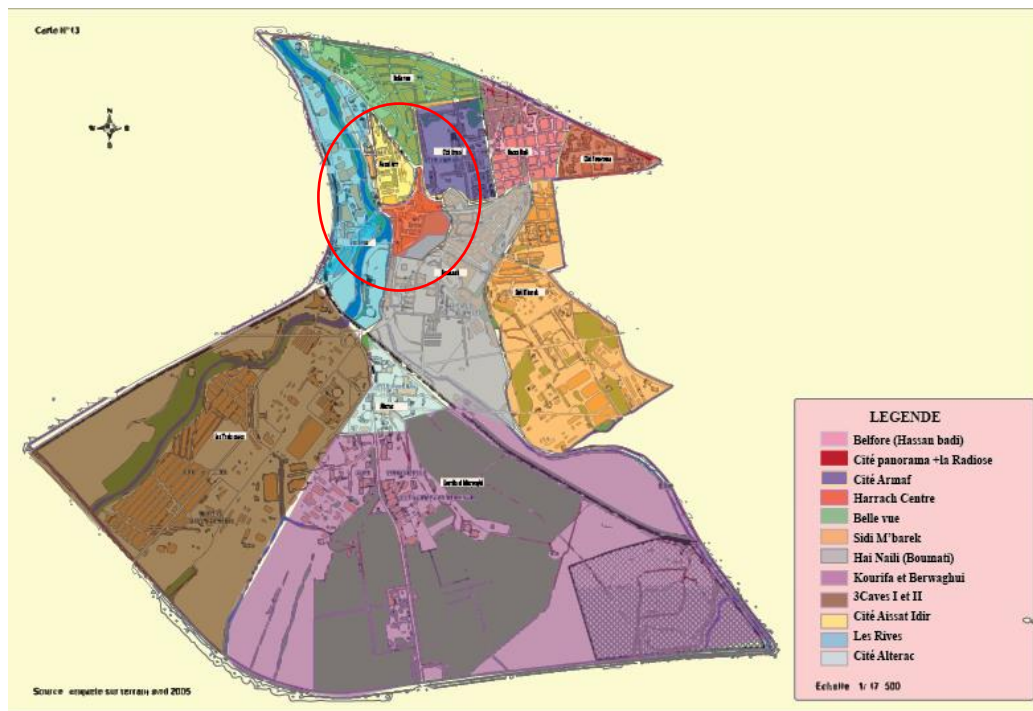
1. Délimitation du périmètre d'étude :

Notre choix s'est porté sur :

- Quartier N°1 : « Harrach centre »
- Quartier N°2 : « Aissat Idir »
- Quartier N°3 : « Les Rives »

Ces trois quartiers situés à proximité du centre de la commune, ont été choisis en raison de diversité de leurs tissus (habitat, activités, équipements etc.), de leur diversité typologique (individuel, collectif), et appartenant à des différentes périodes historiques (coloniale, récente).

Figure 31: Les quartiers de la commune



Source : Institut National de cartographie et télédétection 2004



1









2



3

- 1 La place de la Mairie
- 2 Des immeubles du quartier caractéristiques de style néoclassique
- 3 Le rond-point de l'avenue 5 juillet

2. QUARTIER EL HARRACH CENTRE

-  Voies primaires
-  Voies secondaires
-  Voies piétonnes
-  Equipements public
-  Espaces public
-  Habitat mixte



2.1. Niveau Typo-morphologique :

	Description	Commentaires
Contexte urbain	<p>A l'origine, le quartier abritait une ancienne caserne fortifiée turque nommée fort « Bordj El Kantara »,</p> <p>Vers 1842, une agglomération spontanée se crée autour du fort.</p> <p>En entre 1861 et 1870, l'agglomération devient une commune, dotée de toutes équipements nécessaires (mairie, commerce, industrie....etc.)</p>	<p>Il constituait un centre urbain d'excellence, le plus peuplé par les européens, ce qui a marqué son développement.</p>
Tracé et voirie	<p>Juxtaposition d'un tracé légèrement sinueux et un tracé orthogonale.</p> <p>Une Faible hiérarchisation de la voirie. Les voies primaires se rejoignent créant des nœuds .Un maillage de voies secondaires connectées aux primaires, et absence de voies tertiaires, sauf quelques chemins piétons.</p> <p>Présence d'impasses d'une profondeur importante menant vers les berges.</p>	<p>La hiérarchisation des voies n'est pas claire.</p> <p>Le flux qui traverse le quartier est très important, ce qui crée des bouchons au niveau de ces nœuds .Le gabarit de voies est adapté à leurs fonctions. on trouve des différents profils de vois : à sens unique et un seul côté de stationnement et à double sens et deux côté de stationnement.</p> <p>Les profondes impasses perturbent la tranquillité et la sécurité des habitants.</p>

Figure 33 : le Tracé de la voirie

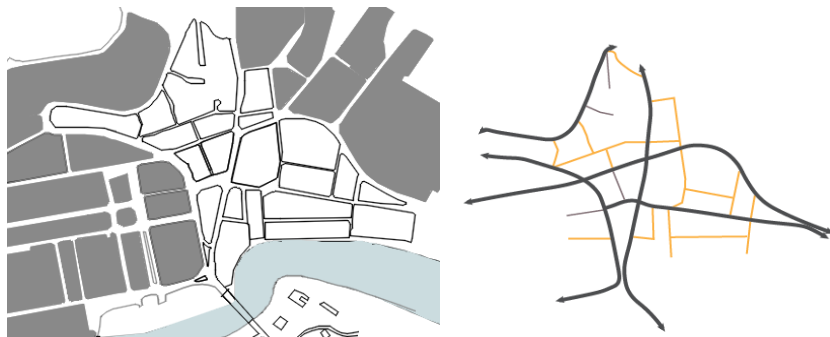
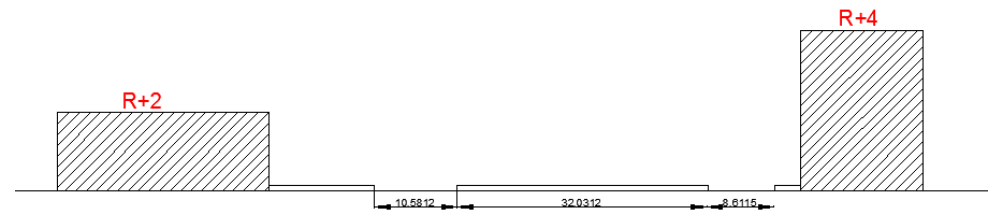


Figure 32: profil d'une voie primaire



Source: Cartes Réalisées par l'auteur (voir annexes)

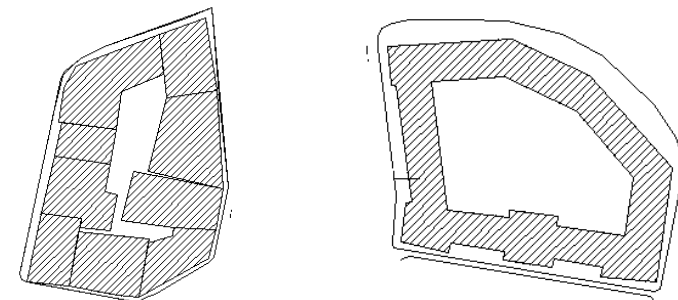
<p>Ilots</p>	<p>Des ilots fermés de modèle haussmannien.</p> <p>De formes diverses (triangulaire /trapézoïdales) plus ou moins régulières. à parcelles unique (un seul ilot parcelle) ou multiples pouvant créer un vide central au cœur de l'ilot</p> <p>Les dimensions sont variables mais les surfaces varient entre 1000-4000 m²</p>	<p>Le tracé de la voirie est à la base de la composition .la forme des ilots n'est qu'une résultante à ce tracé mais elle constitue à son tour la base du découpage parcellaire .</p> <p>Tous les ilots ont une double rangée de parcelle et un vide au cœur,</p>
<p>Parcellaire</p>	<p>Des parcelles de formes diverses adaptées à la forme de l'ilot et orientées selon les voies.</p> <p>Les tailles des parcelles sont différentes au sein du même ilot</p>	<p>A l'exception ceux qui bordent l'oued, ils possèdent une seule rangée</p> <p>Présence d'ilots aménagés en place et placette</p>
<p>Typologies bâtis</p>	<p>L'architecture la plus rependue adopte le style néo-classique et met en pratiques nombre de ses caractéristiques .On y trouve aussi quelques constructions de style moderne.</p> <p>la plupart des immeubles sont des logements collectifs de gabarit homogène, et quelques équipements.</p> <p>les constructions sont alignées de façon continue le long des voies.</p> <p>La toiture en pente en tuile est la couverture la plus utilisées.</p>	<p>L'architecture du tissu appartient au même style mais elle est variée, ce qui fait son homogénéité et donne au quartier un caractère spécifique.</p>

Figure 35: Des exemples illustrant le style néo-classique : immeuble collectif / la mairie



Source: Photos prises par l'auteur

Figure 34 : Profils des ilots témoins : ilot à multiples parcelles /ilot parcelle



Source: Cartes réalisées par l'auteur (voir annexes)

2.2. Niveau socio-fonctionnelle :

	Description	Commentaires
Mixité sociale et générationnelle	Le quartier regroupe une population de 8674 personnes. Une grande partie de la population travaille dans le secteur tertiaire. Les majorités des logements sont de typologie collectif à caractères privés ou locatifs.	Le quartier regroupe environ le ¼ de la population de la commune. L'ambiance du quartier favorise une bonne convivialité. La mixité sociale est faible dont la mesure ou la plupart de la population sont propriétaires de leurs logements.
Mixité fonctionnelle	C'est le centre-ville de la commune, il regroupe différents d'équipements : Administratifs : mairie, poste, air Algérie ...etc. Scolaires : le CEM commerciales : les petits commerces aux RDC des immeubles et le marché couvert.	En étant un centre-ville, le quartier regroupe presque toutes les activités nécessaires. Sa vocation principale est mixte : résidences /commerces/ équipements et services
Connectivité	Le quartier est, à environ 17 km à l'Est d'Alger centre, avec la présence de différentes possibilités de déplacement : une ligne de bus via la RN11 (22mn sans circulation) et une ligne de métro à proximité (3mn de marche à pied à partir de la placette) et de la gare ferroviaire (10 mn de marche à pied)	Le quartier présente une bonne connectivité surtout avec la nouvelle ligne de métro .ce qui donne plus de choix de déplacements.

Figure 36: Equipements publics : Mairie et marché



Source: Photos prises par l'auteur

Figure 37: le marché et les commerces en pied des immeubles



Source : Photos Prises par l'auteur

2.3. Niveau Environnementale :

	Description	Commentaires
Economie de l'espace	Le coefficient d'emprise au sol varie entre (0,5-0,75), étant donnée la configuration des ilots (ilots à parcelles multiples occupants la périphérie de l'ilot laissant un espace vierge au centre de l'ilot) Le coefficient d'occupation au sol est moyen vu que les gabarits sont d'ordre moyen (R+2, R+3, R+4)	le niveau d'urbanité du centre était adéquat à l'activité d'origine résidentielle (peu dense) mais vu qu'il constitue actuellement un centre urbain mixte .ces coefficients doit être réfléchi
Innovation technique et technologique		
Paysage et patrimoine	L'Espace public en dehors de la rue est occupé par une placette et un jardin public clôturé, qui occupent tout un ilot. Ces derniers présentent des espaces de convivialité pour les habitants. Les majorités des immeubles datent de l'époque coloniale. Certains ont été rénové tandis que d'autres sont en état de dégradation. L'avenue 5 juillet et la rue Ahmed Takkouche bénéficie d'un traitement paysager par des arbres et des palmiers, mais en revanche l'encombrement des véhicules motorisées perturbe cette qualité.	La présence de la placette et les activités diverses participent à aérer le quartier. Les rues intérieures ne bénéficient pas d'un traitement par les plantations. Les espaces remplissent bien leur fonctions et permettent d'accueillir de divers activités mais ils sont surdimensionnés par rapport au bâtis et présentent de faibles prospects

Figure 38: Rapport entre le plein et le vide



Source: Carte réalisé par l'auteur (voir annexes)

Figure 39 : photo illustrant l'ambiance qui traverse la placette



Source: Photo prise par l'auteur









1

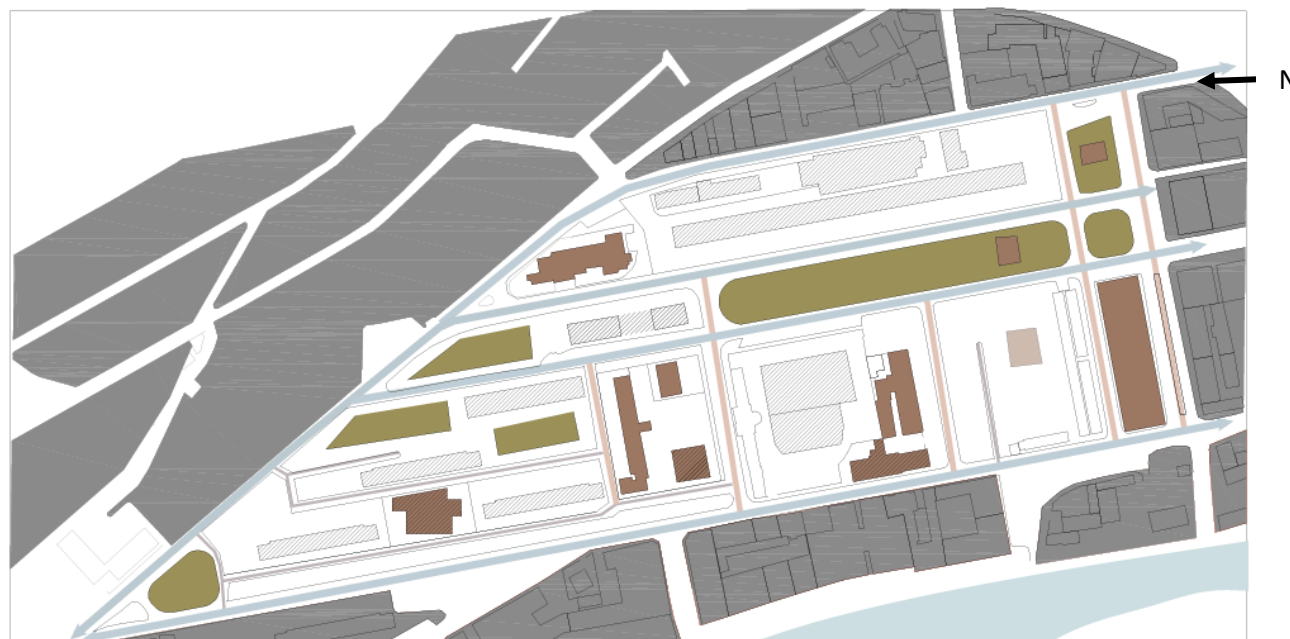
Les immeubles résidentiels HLM

2

La cour des congrès : la colonne vertébrale du quartier

3. QUARTIER AISSAT IDIR

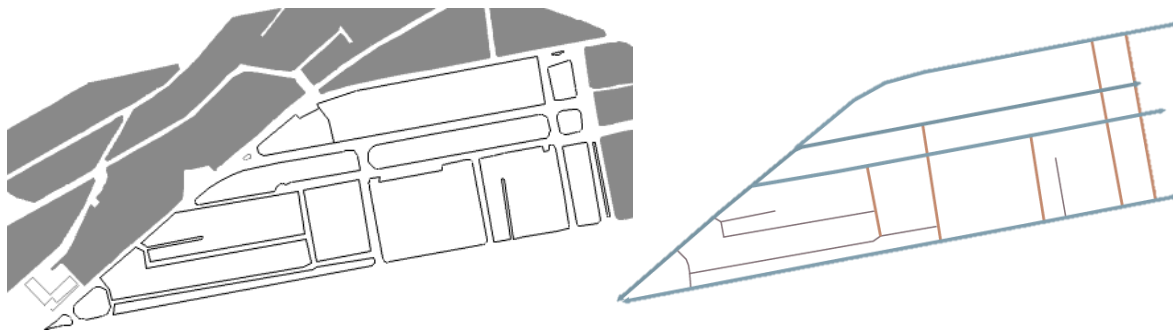
-  Voies primaires
-  Voies secondaires
-  Voies piétonnes
-  Equipements public
-  Espaces public
-  Habitat



3.1. Niveau Typo-morphologique :

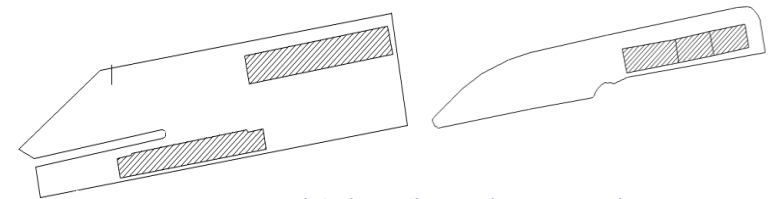
	Description	Commentaires
Contexte urbain	De 1890 à 1962, suite à la croissance démographique, l'habitat se développe et les HLM apparaissent dans le cadre du plan de Constantine 1958.	Les programmes de logements de type HLM sont caractérisés par une typologie en « barres » de la période moderne.
Tracé et voirie	Un tracé orthogonal Une hiérarchisation importante : les voies linéaires constituent des voies primaires pour le quartier, Les latérales perpendiculaires en voiries secondaires. et de nombreuses voies de desserte aux immeubles en voies tertiaires.	Le réseau de voies est hiérarchisé. les voies de desserte constituent des cheminements piétons, aménagées autour des petits jardins, utilisées actuellement pour le stationnement.
ilots	Des ilots ouverts de formes régulières composés de : -Un seul bâtiment dans l'îlot -Deux bâtiments ou plus dans le même îlot orientés selon les voies linéaires qui le bordent	Les ilots sont tous de formes linéaires allongées issues de tracé de la voirie. L'implantation du bâti résulte de ce tracé
Parcellaires	Aucun découpage parcellaire n'est établi. L'intérieur de l'îlot est découpé selon les fonctions : stationnement, espaces verts, habitat	Cet aménagement reflète l'approche fonctionnaliste du mouvement moderne

Figure 40: tracé de la voirie



Source: Cartes réalisés par l'auteur (voir annexes)

Figure 41: profils des ilots témoins



Source: Cartes réalisés par l'auteur (voir annexes)

**Typologies
bâties**

Les immeubles sont de formes « rectangulaires », de la même largeur mais de longueurs différentes. Ils sont caractérisés par un fort gabarit entre R+4 et R+8 (des hauteurs importantes).

Les barres de style moderne, avec un traitement spécifique au mouvement moderne : (le rythme /types d'ouvertures /les coursives)

La reproduction d'une même typologie formelle confère au quartier une certaine homogénéité mais leur caractère rigide banalise le public.

Figure 42: Le langage architectural dans le quartier



Source: Photos prises par l'auteur

3.2. Niveau socio-fonctionnelle :

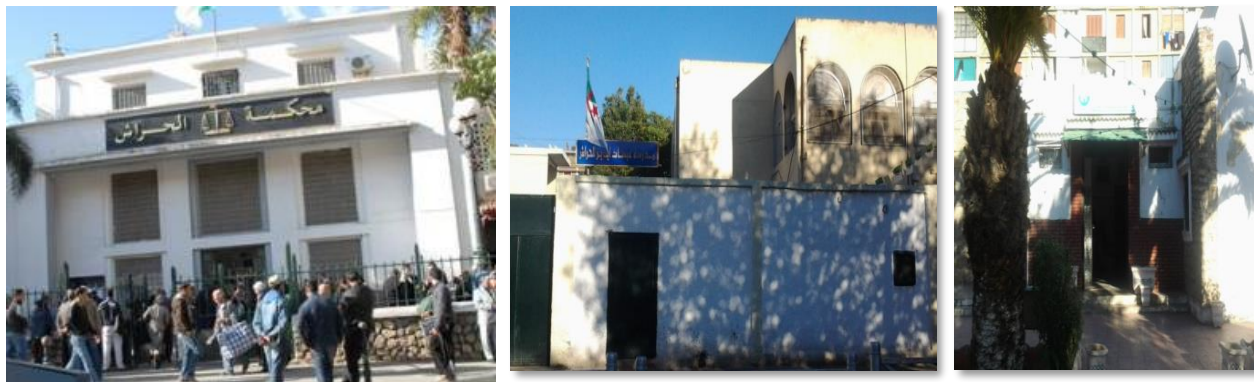
	Description	Commentaires
Mixité sociale et générationnelle	Le quartier regroupe environ 3229 personnes. Les habitants appartiennent presque à la même catégorie sociale. Les logements sont des logements sociaux locatifs. (des ex HLM)	Les habitants sont à la même classe sociale, occupent le même type de logements : il y a peu de mixité sociale.
Mixité fonctionnelle	Equipements éducatifs : crèche /Ecole primaire Administratifs : sûreté / tribunal Commercial : marché fruits et légumes /printemps Sportif : stade Culturel : maison de jeune	La vocation principale du quartier est résidentielle, mais il possède quelques équipements et services : le quartier bénéficie d'une bonne mixité fonctionnelle
Connectivités	Le quartier est à environ 17 km à l'Est d'Alger centre. Avec la présence de différentes possibilités de déplacement : une ligne de bus via la RN11 (22mn sans circulation) et une ligne de métro au cœur du quartier (la cours des congrès) et de la gare ferroviaire (5 mn de marche à pied)	Le quartier présente une bonne connectivité surtout avec la nouvelle ligne de métro, ce qui permet un choix plus grand de déplacements..

Figure 44: le petit centre commercial « printemps »



Source: Photo prises par l'auteur

Figure 43 : Equipements publics : Tribunal /Ecole primaire /maison de jeunes



Source: Photos prises par l'auteur

3.3. Niveau Environnementale :

	Description	Commentaires
Economie de l'espace	<p>Le bâti occupe une petite partie par rapport à la superficie des îlots, le reste est réservé aux espaces publics, par conséquent le CES est faible et varie entre 0.2 et 0.5.</p> <p>Ils possèdent aussi un COS faible entre 0.75 et 1.5 malgré la présence du fort gabarit ($r+4 / r+8$).</p>	<p>Compte tenu le niveau d'urbanité recherché, les coefficients trouvés ne sont pas compatibles.</p> <p>La zone nécessite une densification horizontale, avec une bonne implantation du bâti dans les îlots.</p>
Innovation technique et technologique		
Paysage et patrimoine	<p>« la cours des congrès » Une grande cour de forme rectangulaire caractérise le quartier .Plantée en partie et minéralisée en grande partie, elle abrite aussi la bouche du métro.</p> <p>Les espaces libres sont aussi importants au sein des îlots : Certains sont exploités pour le stationnement, d'autres constituent des poches vertes mais mal exploitées et mal entretenues.</p>	<p>La cour présente une centralité au sein du quartier, elle permet d'accueillir diverses activités surtout avec le nouvel aménagement suite à l'ouverture de la bouche du métro.</p> <p>Une restructuration au sein des îlots permettrait de mettre en valeur les poches vertes pour qu'ils aient une fonction précise.</p>

Figure 46: Rapport entre le plein et le vide



Source: Carte réalisé par l'auteur (voir annexes)

Figure 45: les poches vertes aux pieds des immeubles









Source: Photos prises par l'auteur



- 1 L'implantation des industries aux abords de
- 2 La passerelle piétonne qui relie les deux rives
- 3 Le pont mécanique qui relie les deux rives

4. QUARTIER DES RIVES

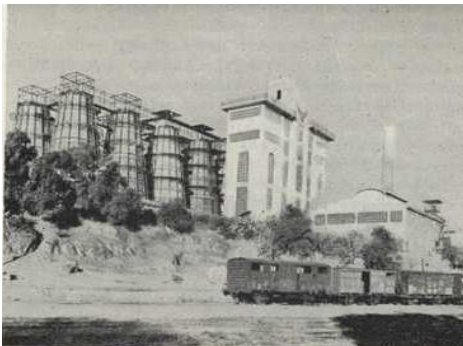
-  Voies primaires
-  Voies secondaires
-  Voies piétonnes
-  Equipements
-  Activité industrielle
-  Habitat mixte



4.1. Niveau Typo-morphologique :

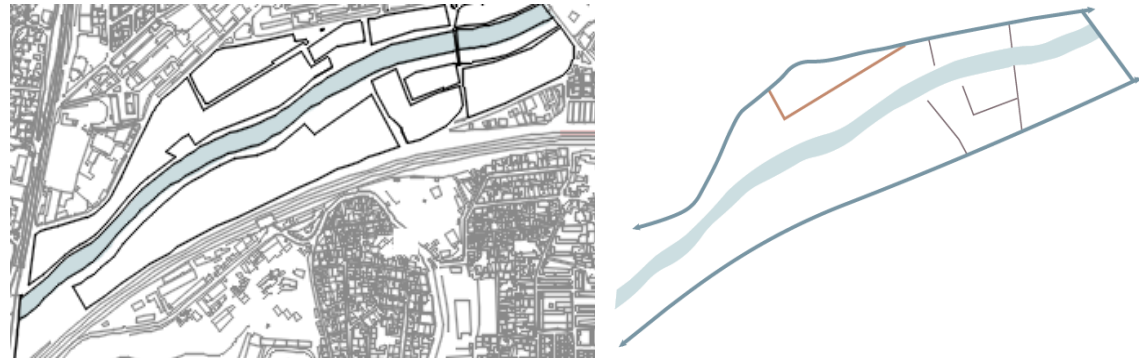
	Description	Commentaires
Contexte urbain	<p>En 1733 Ibrahim Pacha Ben Ramdane fit reconstruire un nouveau pont, qui relie les deux rives de l'oued.</p> <p>De 1870 à 1890 on note l'apparition des industries le long d'El-Oued</p> <p>Le quartier était une zone de contact entre la ville et la campagne .Durant l'époque coloniale la population algérienne occupait la rive gauche et les européennes sur la rive droite.</p>	<p>La forte population a encouragé le développement économique et l'activité commerciale.</p> <p>L'implantation des industries aux berges de l'Oued est la cause principale de pollution et la détérioration du tissu urbain.</p>
Tracé et voirie	<p>Premiers tracé de la voirie primaire, après le pont reliant les deux rives, sont les deux voies linéaires parallèles à l'Oued.</p> <p>Le reste du tracé constitue des voies de desserte perpendiculaires à l'Oued ,se terminant par des impasses desservant les groupes industrielles.</p> <p>Un autre pont fut construit par la suite, il constitue la seule voie piétonne.</p>	<p>Les deux voies primaires parallèles à l'Oued présentent un mauvais transit mécanique.</p> <p>Le pont reliant les deux rives est la seule liaison entre les deux rives. Son raccordement avec les deux voies primaires crée des points de tension pour la circulation automobile.</p>

Figure 48: Ancienne photo d'un usine près d'oued el Harrach



Source 1: <http://www.vitamedz.org/cite-les-dunes-a-mohammadia/Articles/3191184.php>

Figure 47: Tracé de la voirie



Source: Cartes réalisé par l'auteur (voir Annexe)

<p>Profils d'îlots</p>	<p>Les îlots sont de formes aléatoires, allongées et de grandes tailles comprises entre (4389 m²-66874.46 m²) Ils sont de type ouvert ou semi ouvert, avec des espaces résiduels.</p>	<p>Les îlots sont de forme irrégulière allongée. Délimités par la voie d'un côté et l'oued de l'autre côté. les parcelles sont aussi de forme et de taille différentes, et ne sont pas denses On note le manque de cohérence entre l'implantation du bâti, le découpage parcellaire et la forme de l'îlot.</p>
<p>Parcellaire</p>	<p>Le découpage parcellaire est aussi aléatoire. Les parcelles présentent des formes et des dimensions variées. Elles sont occupées par des hangars industriels, orientés dans tous les sens parallèlement ou perpendiculairement à l'oued.</p>	
<p>Typologies Bâties</p>	<p>L'ensemble du bâti ne correspond pas à une typologie en particulier On trouve quelques bâtisses de l'époque coloniale, d'autres contemporaines, mais la majorité sont des hangars à charpentes en bois ou métalliques, couvertes de tuiles, de bois ou de tôles galvanisées</p>	<p>Les langages architecturaux sont hétérogènes.</p>

Figure 50: Photos illustrant les typologies bâties dans le quartier



Source: Photos Prises par l'auteur

Figure 49 : profils des îlots témoins



Source: Cartes réalisées par l'auteur (voir annexes)

4.2. Niveau Socio-fonctionnel :

	Description	Commentaires
Mixité sociale et générationnelle	Quartier majoritairement à vocation économiques (industrie et commerces liés au secteur industriel) à l'exception de quelques immeubles et des maisons à propriété privées	Peu de population habite ce quartier, c'est une zone typiquement à caractère économique.
Mixité fonctionnelle	On note la présence des groupes industriels, des dépôts et de commerces liés au secteur industriel). Il existe cependant quelques résidences et des équipements tels que : la Daïra, la banque et l'ex annexe de l'A.P.C.	La vocation principale du quartier est industrielle, mais il possède quelques équipements et services..
Connectivité	Le quartier abrite la gare ferroviaire qui relie le site à Alger centre, c'est un moyen très fréquenté, notamment pour les travailleurs. Mise en service depuis 2012, le tramway dessert aussi le quartier par une station situé la limite nord du site, donnant sur la RN5. Le quartier possède aussi d'une station du métro qui le relie à Alger Centre.	Le quartier bénéficie d'une bonne connectivité surtout avec la nouvelle ligne de métro .ce qui donne plus de choix de déplacements.

Figure 51 : Equipements publics : Ex annexe APC / La banque/La Daira



Source: Photos Prises par l'auteur

4.3. Niveau environnementale :

	Description	Commentaires
Economie de l'espace	le quartier propose un CES très faible (CES= 0.12), les ilots avec leurs surfaces importantes sont mal exploités et les formes d'occupation des parcelles se font de manière aléatoires. En terme d'occupation au sol, le COS est aussi faible (COS= 0.20). les gabarits varient entre (RDC, R+1)	La densité est trop faible. ce qui apparait logique tenant compte de la proximité de l'oued et l'activité qui s'y déroule.
Innovation technique et technologique		
Paysage et patrimoine	Oued el Harrach constitue l'élément naturel du site. il se trouvait délaissée mais les travaux de sa purification sont en cours. Il fait objet d'un programme de réaménagement. Les espaces libres sont importants. le recul par rapport aux rives de l'oued varie d'une parcelle à l'autre. Les vides au sein des parcelles industrielles sont réservés aux stationnements des engins.	Oued el Harrach constitue un potentiel paysager, qui est en cours d'exploitations, les travaux en vue de son réaménagement sont prévu pour le

Figure 53 : Rapport entre le plein et le vide



Source : Carte réaliséé par l'auteur (voir annexes)

Figure 52: Début des travaux de restructuration de l'oued



Source : google images:

Conclusion

En s'appuyant sur le référentiel de l'ordre des géomètres experts et de nombreuses lectures morphologiques, nous avons tenté d'associer la forme urbaine et le développement durable à travers une grille d'analyse qui s'adapte à notre contexte.

Cette grille constitue un outil méthodologique permettant d'évaluer la qualité des formes urbaines. Son application sur la zone d'étude a permis d'explorer les fonctionnements et les dysfonctionnements de leurs formes urbaines. Ces éléments nous seront utiles pour la suite du travail.

CHAPITRE 07 : METHODE DE DEFINITION DES CRITERES D'UNE FORME URBAINE DURABLE

Introduction

Dans ce chapitre, nous allons synthétiser les données récoltées le long de notre travail. Il s'agira de définir un cadre conceptuel permettant de systématiser les critères et à retenir à mettre en œuvre sous l'angle d'une démarche qualitative.

Cette réflexion est basée sur les approches théoriques que nous avons abordé dans les précédents chapitres, de la synthèse des données relatives au cas d'étude, de la synthèse des expériences étrangères, et de l'avis des professionnels de l'aménagement et du cadre de vie algérien à travers notre enquête de terrain, en matière de démarche qualitative intégrant les formes urbaines, au niveau de la planification et de la conception.

1. Définition de la méthode de construction de notre grille

L'enjeu de cette recherche est de proposer une démarche permettant la prise de décision au niveau de la planification locale, et la conception au niveau de la mise en œuvre, adaptable à chaque contexte urbain et dépendant des attentes des acteurs urbains en matière de qualité de la forme urbaine dans un contexte donné et selon les objectifs de ce contexte.

Il ne s'agit pas de proposer un modèle de forme urbaine de qualité à reproduite, mais bien d'affirmer les éléments qui y concourent. Toutefois, on privilégiera une approche transversale qui représente l'ensemble des domaines (économique, environnemental, social) du développement durable urbain et de concorder avec les attentes des acteurs urbains en matière de formes urbaines durable.

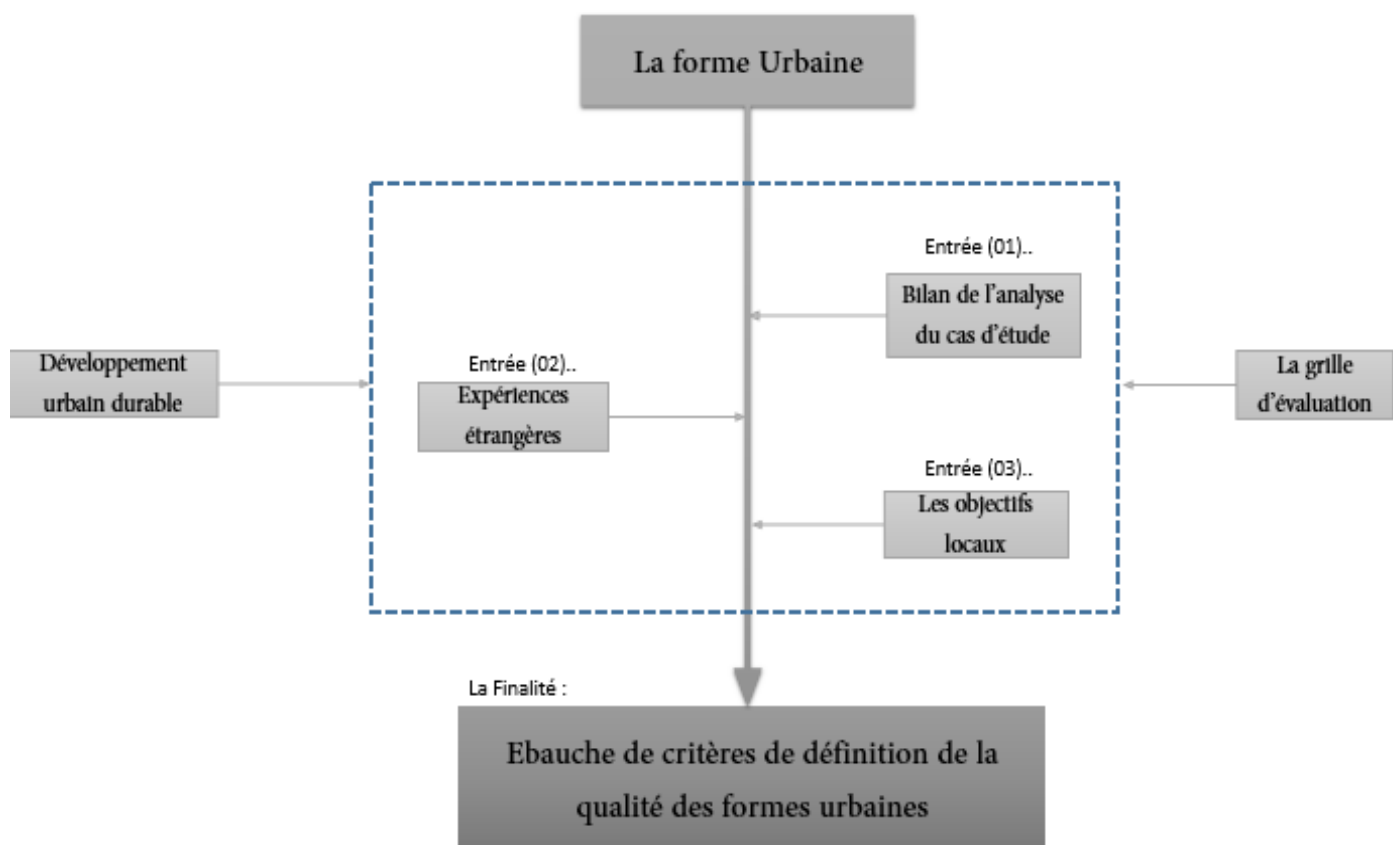
Afin d'y arriver, nous avons regroupé des avis issus des différentes entrée ci-dessous afin d'élaborer un tableau regroupant les recommandations recueillies :

- **Entrée par le bilan d'analyse du cas d'étude**
- **Entrée par les exemples étrangers** : Un état de savoir sur les trois exemples des villes européennes étudiées précédemment
- **Entrée des objectifs locaux** : à partir d'un questionnaire ouvert et ciblé transmis par internet a des chercheurs universitaires et architectes (15 personnes) exerçant dans des

milieux différents (enseignement et recherche scientifique, agences d'architectures publiques et privées) .

Sur la base de cette approche plurielle, nous dégagons une liste courte de critères sélectionnés sur la base de leur fréquence d'apparition dans les diverses sources. Les résultats de cette investigation permettent de regrouper une série de facteurs pertinents, permettant de définir une forme urbaine durable.

Figure 54 : la méthode utilisée pour la construction des critères de définition de la qualité des formes urbaines



Source: réalisé par l'auteur

1.1. Entrée du bilan de l'analyse du cas d'étude :

A partir de la grille d'analyse de la forme urbaine reposant sur les trois niveaux (typo morphologiques, socio-fonctionnelle et environnemental) et après avoir sélectionné trois tissus caractéristiques d'une forme urbaine précise et reconnu et les analyser au travers de la présente grille, nous avons jugé utile, d'en faire une lecture comparative et d'en tirer un bilan d'analyse.

À partir de ce dernier, des recommandations se sont naturellement dégagées dans les thématiques de la grille. Ils déterminent des éléments à prendre en compte dans la conception des opérations d'aménagement. (Voir Tableau n 2)

1.2. Entrée des expériences étrangères

Pour enrichir notre grille, il nous est apparu pertinent d'analyser quelques opérations caractéristiques de leurs formes urbaines, et d'en tirer la quintessence au niveau typologique, socio-fonctionnel et environnementale. On a pensé qu'à partir de formes urbaines abouties et reconnues que c'est possible de systématiser des recommandations et de formaliser les éléments à prendre en compte pour les mettre en œuvre.

Les exemples étudiés ont démontré tous une démarche opérationnelle complexe, qui implique tous les acteurs et les niveaux de recherche. Nous avons obtenu un ensemble d'actions synthétisant les bonnes pratiques en matière de modification des formes urbaines, que nous avons synthétisé sous forme de tableau (voir tableau n 3).

1.3. Entrée des objectifs locaux :

La formulation de notre questionnaire s'est faite dans le but de recueillir le maximum d'informations de la part de tous les acteurs sur la qualité des formes urbaines (Maître d'œuvre /maître d'ouvrage et des chercheurs universitaires) pour arriver à notre objectif.

On garde les trois rubriques issues de notre grille d'analyse, et les questions sont donc posées par rapport aux éléments d'évaluation typologique, socio-fonctionnelle et Environnementale.

Le questionnaire est adressé à 15 personnes, soit 5 personnes de chaque catégorie. Il comporte 10 questions à choix multiples et plusieurs réponses sont permises, plus une case vide est proposée pour permettre une liberté d'opinion en réponse à la question posée.

Le questionnaire a été soumis préalablement afin de s'assurer de la bonne compréhension des questions et des consignes de remplissage. Ces précautions ont permis d'obtenir des réponses bien exprimées. Les résultats de cette investigation permettent de regrouper un ensemble de facteurs pertinents pour la forme urbaine, illustré dans le tableau (voir tableau n 4)

Tableau 4: Tableau récapitulatif de l'état des lieux et des recommandations selon le critère de forme urbaine de zone d'étude d'El-Harrach

		Bilan de l'analyse	Recommandations
NIVEAU TYPO-MORPHOLOGIQUE	Contexte urbain	<p>Les quartiers étudiés sont situés dans une zone historique de contact entre la ville et la campagne, ils ont progressivement intégrés la ville.</p> <p>Le premier noyau « Harrach centre » constituait un centre urbain d'excellence, le plus peuplé, ce qui a influencé le développement des quartiers adjacents :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le développement de l'activité industriel et commercial sur « les Rives » de l'oued Le développement de l'habitat HLM au niveau du quartier « Aissat Idir » <p>La dégradation du quartier « Les Rives » a impacté tous les quartiers adjacents (pollution, mauvaises odeurs...)</p>	<p>Ces quartiers, initialement urbanisés dans la campagne, ont progressivement intégrés la ville. Certains ont montré leurs capacités à se connecter à la ville et à son réseau alors que d'autres non.</p>
	Tracé de la voirie	<p>Le tracé de la voirie dans le cas des quartiers « Harrach Centre » et « Les Rives » est orthogonale, légèrement courbé, répondant aux éléments naturels et topographiques.</p> <p>Cependant pour le quartier « Aissat Idir », il s'agit d'avantage de la volonté du concepteur, obéissant aux principes moderne.</p> <p>La hiérarchisation de la voirie est claire dans le quartier « Aissat Idir », par contre, elle est confondue dans « Harrach Centre » et presque inexistante au niveau du quartier des « Rives » ce qui pose de nombreux problèmes de fluidité.</p> <p>Les nœuds dans les trois quartiers constituent des goulots d'engorgement, vu leurs petites tailles par rapport au flux reçu.</p> <p>Quelques cas d'étude, présente des configurations en impasses (Les Rives et Harrach Centre) de longueurs variantes, mais qui perturbent la tranquillité et la sécurité des quartiers</p>	<p>Le tracé de la voirie s'adapte soit aux éléments naturels du site, ou à la composition majeure de la conception.</p> <p>La hiérarchisation des voies impacte la fluidité de la circulation et la lisibilité de l'espace. Cette hiérarchisation se lit travers les gabarits (dimensions par rapport aux bâtis) comme elle peut passer par des aménagements (traitement paysager, matériaux différents, activités)</p> <p>Les voies en impasses sont à éviter, ou alors elles doivent être assez courtes reliées aux réseaux de sentiers piétonniers et bénéficier d'un traitement spécifique.</p>
	Profils d'ilots	<p>« Harrach centre » présente des ilots fermés, de tailles moyennes.</p> <p>Tandis que « Aissat Idir » et le quartier « des Rives » présentent des ilots ouverts, semi-ouverts voire éclatés. Le premier est issu d'un esprit moderne fonctionnaliste mais le deuxième n'est que le résultat d'une anarchie d'aménagement.</p>	<p>L'ouverture de l'ilot dépend de sa taille, lorsqu'ils sont de taille réduite, elles peuvent être fermées sans pour autant bloquer les déplacements. En revanche, lorsqu'ils sont de grandes dimensions, ils doivent être ouverts ou semi ouverts pour ne pas bloquer sa traversée</p>
	Parcellaires	<p>Dans les trois cas les ilots ont été tracés selon le tracé des voies</p> <p>Dans le premier quartier « Harrach centre », les parcelles sont de formes et de tailles diverses, adaptées à la forme de l'ilot et orientées selon les voies</p> <p>Pour le deuxième « Aissat Idir », Aucun découpage parcellaire n'est établi. L'intérieur de l'ilot est découpé selon les fonctions : stationnements, espaces verts, habitat. Tandis que dans le quartier « Les Rives », on note l'absence de cohérence entre l'implantation du bâti, le découpage parcellaire et la forme de l'ilot. tout est fait de manière aléatoire.</p>	<p>La perméabilité des ilots est nécessaire, elle peut se traduire par des espaces d'accompagnements (parking, aire de jeux...) ou en créant des lieux de rencontre. Mais il s'agit de bien définir leurs statuts (privé/public) et de leur attribuer une fonction</p>
	Typologies bâties	<p>L'architecture la plus répandue, pour le cas de « Harrach Centre », est de style néo-classique. Ce dernier met en pratique un nombre de ses caractéristiques sur plusieurs immeubles, ce qui confère au quartier une certaine homogénéité.</p> <p>En ce qui concerne « Aissat Idir », les immeubles sont de typologies identiques, de style moderne, mais on remarque que la rigidité de ces formes reflète un caractère plutôt monotone qu'homogène.</p> <p>Dans le troisième quartier « Les Rives », les langages architecturaux sont hétérogènes, on trouve quelques bâtisses de l'époque coloniale, d'autres contemporaines, mais la majorité sont des hangars à charpentes en bois ou métalliques, couvertes en tuiles, de bois ou de tôles galvanisées.</p>	<p>La diversité des typologies bâties évite la monotonie architecturale</p> <p>Les constructions doivent proposer une architecture spécifique, s'intégrant au contexte bâti afin de donner son identité au quartier dans lequel ils s'inscrivent.</p> <p>Cependant, il faut allier unité et diversité en agissant sur des gabarits, implantations ou dans les palettes des couleurs...etc. cela peut participer à créer une harmonie au sein du quartier selon les typologies de constructions</p>
NIVEAU SOCIO-FONCTIONNEL	Mixité sociale et générationnelle	<p>Dans les trois quartiers, Les habitants sont majoritairement de la même classe sociale, occupent le même type de logements : il y a peu de mixité sociale.</p>	<p>La mixité sociale et générationnelle est nécessaire afin que tous les groupes de la société soient représentés au sein des quartiers. Ce concept a pour objectif de lutter contre la sectorisation de la ville selon les catégories sociales et au contraire de favoriser le vivre ensemble. Cela induit qu'une variété de logements soit proposée tant dans la typologie (individuel, collectif) que dans le standing (les différents tailles de logements) ou dans le statut d'occupation (locatif/privé)</p>
	Mixité fonctionnelle	<p>Le quartier « Harrach Centre » est doté presque de toutes les activités nécessaires. Sa vocation est mixte : résidences/commerces/équipements et services dans le cas du quartier « Aissat Idir », il bénéficie d'une bonne mixité fonctionnelle, cependant on note que les commerces ne sont pas introduits dans l'habitat. Ils apparaissent plutôt sur les axes primaires. L'équipement qui les accueille est indépendant (le marché).</p> <p>Le quartier des « Rives » a pour vocation première l'industrie, mais on signale la présence de quelques résidences ainsi que quelques équipements.</p>	<p>Equipements, services et commerces doivent s'implanter au sein des quartiers d'habitat afin de répondre aux besoins quotidiens des habitants (établissements d'enseignement, socioculturels, équipements sportifs, services de proximité et commerces...etc.)</p> <p>Et ces derniers doivent être intégrés à la forme urbaine du quartier.</p>
	Connectivité	<p>En général, on peut dire que les trois quartiers bénéficient d'une bonne connectivité, avec présence de plusieurs possibilités de déplacement : lignes de bus / ligne tramway / ligne de métro / ligne ferroviaire.</p> <p>Les stations métro et train, sont positionnés au cœur des quartiers et elles sont aisément accessibles par des cheminements piétons. Cependant le parcours du tramway et des buses ne répond pas efficacement aux besoins de transport et semble être insuffisant pour concurrencer les déplacements automobiles, notamment pour les courtes distances.</p>	<p>Les stations bus / tram / métro / train, doivent être positionnées au cœur des quartiers, ou qu'elles soient aisément accessibles par des cheminements piétons.</p> <p>De même, il est important de favoriser les déplacements doux efficacement aux besoins de mobilité, en proposant des pistes cyclables et des cheminements piétons complémentaires, qu'elles soient les plus directes et les plus fonctionnelles.</p>
NIVEAU ENVIRONNEMENTAL	Economie de l'espace	<p>Compte tenu le niveau d'urbanité recherché, les coefficients trouvés ne sont pas compatibles. Donc on peut distinguer</p> <ul style="list-style-type: none"> Le quartier « Les Rives » : Le COS est faible vu la présence des gabarits faible (RDC, R+1), les CES sont aussi faibles (forme d'occupation aléatoires des parcelles). Il nécessite une révision des tailles des ilots, les formes d'occupations. Le quartier « Harrach Centre » : Le COS est moyen parce que les gabarits sont d'ordre moyen (R+2, R+3, R+4). Les CES sont aussi moyens (ilots à parcelles multiples occupants le périmètre laissant un espace centrale vierge). En raison d'être à vocation mixte, ces coefficients doivent être réfléchis, donc une densification verticale est nécessaire. Le quartier « Aissat Idir » : il possède un COS faible malgré la présence du fort gabarit (R+4 /R+8). Il nécessite une densification horizontale, avec une bonne implantation du bâti dans les ilots. 	<p>Il faut opter pour une densité raisonnée et aborder cette notion selon une dimension de nature qualitative.</p> <p>Elle peut être déterminée en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> de la qualité des espaces publics et des espaces verts de transition, auxquels elle est associée. des contextes spécifiques dans lesquels elle est appliquée, comme la valeur patrimoniale, la morphologie naturelle et bâtie des lieux, les conditions d'accessibilité multimodales, les impacts environnementaux, etc.
	Innovations techniques et technologiques		<ul style="list-style-type: none"> Il faut essayer d'intégrer aux nouvelles opérations des techniques alternatives en matière environnementale (énergie, économie d'eau...) et plus largement à d'autres domaines. Ces avis peuvent participer à transformer des contraintes, notamment techniques, en atouts dans l'aménagement.
	Paysage et patrimoine écologique	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cas du quartier « Harrach Centre », Les espaces publics permettent d'accueillir de diverses activités, mais ils sont un peu surdimensionnés par rapport aux bâtis et même très rapprochés. Les rues principales bénéficient d'un traitement paysager par des arbres et des palmiers, mais en revanche l'engorgement des véhicules motorisés perturbe cette qualité. Pour le quartier « Aissat Idir » la cour des congrès a été réaménagée récemment avec l'ouverture de la bouche du métro. Une restructuration au sein des ilots peut mettre en valeur les poches vertes pour qu'ils remplissent leurs fonctions. En ce qui concerne le quartier des « Rives » Oued el Harrach constitue un potentiel paysager, qui est en cours d'exploitations, les travaux en vue de sa requalification sont prévu pour le 2021 . 	<ul style="list-style-type: none"> Les espaces publics sont fédérateurs, ils doivent être à l'échelle du quartier et des bâtis qui l'encadrent et ne pas être surdimensionnés. De plus, leurs fonctions doivent être clairement définies et accompagnées d'un traitement particulier dans leurs compositions La limite entre l'espace privé et public doit être traitée de manière homogène afin de donner un caractère à la rue et une ambiance au quartier qui mêle le végétal aux minérale. La conservation d'éléments naturels favorise la diversité biologique du milieu. En outre, il faut veiller à diversifier les espèces, à condition qu'elles soient adaptées au climat. Il est également important de prévoir des plans d'entretiens dès la conception .

Source: Tableau réalisé par l'auteur à partir des résultats de l'analyse du cas d'étude

Tableau 5 : Tableau récapitulatif des bonnes pratiques issues des expériences étrangères

	THÈME	LES BONNES PRATIQUES ISSUES DES EXPÉRIENCES ÉTRANGÈRES			SYNTHÈSE
		EXEMPLE DU QUARTIER MALAKOFF	EXEMPLE DU QUARTIER CHAOUÉ	EXEMPLE DU QUARTIER GUERINIÈRE	
NIVEAU TYPO-MORPHOLOGIQUE	Intégration urbaine	- faire du quartier un site attractif et le rattacher aux autres quartiers	- Assurer l'insertion à travers la cohérence sociale et un programme de réhabilitation en adéquation avec la demande - permettre l'appropriation du quartier par ses habitants		Allier ouverture du quartier et possibilité d'appropriation par ses habitants
	Tracé et la voirie	- Requalification des axes principaux par l'aménagement des pistes propres pour cyclistes, - Reconstruction des trottoirs en pelouse ce qui permet un meilleur écoulement des eaux vers le fleuve - Reconfiguration de la circulation secondaire automobile (nouveaux ronds-points, notamment sur le Boulevard. - Favoriser des voies tertiaires en voirie partagées et ne pas séparer le cheminement piéton afin de rendre la rue plus conviviale	- Renforcer la hiérarchisation de voiries	- Une Nouvelle organisation du tracé de la voirie pour assurer la liaison avec l'avenue principale. - Réalisation d'un mail piétonnier permettant de relier les franges au cœur du quartier	Travailler un tracé de voirie efficace et bien hiérarchiser en favorisant des voies tertiaires partagées (cheminement piéton /automobile) pour plus de convivialité
	Profil de l'îlot /parcellaire		- Casser l'effet de barres par un partage des parcelles pour se rapprocher de celui du reste de la ville	- constitution d'îlots de taille réduite, permettant la traversée du quartier par les visiteurs	Constitution des îlots de taille réduite qui facilitent l'appropriation du quartier par ses habitants et sa traversée par les visiteurs. Proposition d'un parcellaire similaire à celui de la ville, pour une meilleure gestion
	Typologies bâties	- Construction de 1400 logements et réhabilitation de 1220 logements - Embellissement des parties communes, des RDC, différenciation entre l'espace public et résidentiel	- Réhabilitation de 123 logements et la reconversion de quelque équipement existant sur un périmètre élargi (ville). - reconstruction sur site de 25 logements locatifs sociaux sous forme de 7 maisons de ville en gardant une référence par rapport à l'ancien bâti .	- Réhabilitation de l'habitat extension des équipements	Prendre en considération la réhabilitation du cadre bâti au même titre que les nouvelles constructions. Adapter les nouvelles constructions au contexte bâti environnant par une référence à des parties communes
NIVEAU SOCIO-FONCTIONNEL	Mixité sociale	- Diversifier les types d'habitat : Construction de 400 logements non sociaux et 1000 logements sociaux	- Diversifier les types de l'habitat en développant la mixité sociale	- Accueil de nouvelles formes d'habitat visant à introduire la mixité	Encourager une mixité sociale au sein du quartier par des types de logements multiples et des statuts d'occupation variés
	Mixité fonctionnelle	- Dynamiser la vie de quartier par des équipements publics de loisir, culturels et sportifs	- Diversifier les fonctions de l'ensemble immobilier ex - SECOS, par l'ouverture des commerces et le développement de services ;	- Requalification et extension des équipements publics - Injection des services et de commerces avec de l'habitat	Proposer des commerces et des services adaptés aux besoins et les intégrer à l'habitat. Offrir des activités et des équipements collectifs avec des liaisons fonctionnelles entre le quartier et ses équipements
	Connectivité	- Deux lignes de Chrono-bus, le BHNS nantais (bus à haut niveau de service) sont prévues, effectuant des liaisons Est-Ouest avec le centre-ville. - Offrir une station Bicloo (vélo en libre-service).		- Intégration d'une ligne de tramway sur pneu traversant le quartier en y affectant deux arrêts	Prévoir des moyens de transports efficaces et compétitifs pour diminuer les déplacements automobiles.
NIVEAU ENVIRONNEMENTAL	Economie de l'espace /densité			- Densification résidentielle le long de la ligne du tramway - récupération des friches militaires par action de densification pour une vocation tertiaire.	La densification au près des lignes de transport permet d'accueillir plus d'habitants et diminue le recours à la voiture. La récupération des friches est une action recommandée
	Innovation technique et technologique				
	Paysage et patrimoine	- Traitement des espaces verts et publics : jardins familiaux, création d'espaces verts en pied d'immeuble, promenade du bord de Loire.	- Inclure Les éléments patrimoniaux (l'espace boisé) dans le traitement des espaces publics	- Traitement des espaces publics (éclairage, mobilier urbain espaces de jeux pour enfants) - Création d'une place au sud du quartier, destinée à assurer la liaison entre l'avenue principale du quartier et l'extérieur	Certains éléments patrimoniaux ou naturels présents sur le site peuvent être inclus dans l'espace public afin de les préserver Le traitement des espaces et publics est important pour l'amélioration de l'image du quartier.

Source: Réalisé par l'auteur à partir des exemples étudiés dans la partie théorique

Tableau 6: Traitements des resultats du questionnaires

	THÈME	ELÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE	LES ACTEURS AGISSANT SUR LA FORME URBAINE			TOTAL
			Résultats Chercheurs universitaires	Résultat des maitres d'œuvres	Résultat des maitres d'ouvrages	
NIVEAU TYPO-MORPHOLOGIQUE	Intégration urbaine	programme adapté au besoin	+++	++	+++++	10
		Connectivité aux réseaux de la ville	++++	+++++	+++++	14
		Autres	+	-	-	1
	Tracé de la voirie	Hiérarchisation par rapport au flux	+++++	+++++	+++++	15
		Prospect	+++	++	++	7
		Adaptation aux contraintes physiques et naturelles	+++++	+++	++	10
		Un traitement paysager	++++	+++++	+++++	14
		Autres	+	-	-	1
	La configuration des ilots/parcellaire	Degré d'ouverture	+++	++	+	6
		Les espaces d'accompagnement	++	+++++	+++++	12
		Autres	+	-	-	1
	Typologies bâtis	Réhabilitation du cadre bâti	+++++	+++	++	10
Innovation architecturale		++	+++++	+++++	12	
Autres		+	-	-	1	
NIVEAU SOCIO-FONCTIONNELLE	Mixité sociale et générationnelle	Multiplier les types de logements	+++	++++	++++	12
		Diversifier les équipements	++++	+++	++	9
		Autres	-	-	-	0
	Mixité fonctionnelle	Accompagner les espaces publics	++++	+++	+++++	12
		Accompagner l'habitat	+++++	+++++	+++++	14
		Equipements indépendants	-	+	+	2
		Autres	-	-	-	0
	Connectivité	Des vois aptes à recevoir une ligne de transport en commun	++++	++	+	7
		Personnaliser le parcours de transport et la position des stations.	+++	+++++	+++++	13
		Faciliter la circulation piétonne	+++	+++	++++	10
Autres	-	-	-	0		
NIVEAU ENVIRONNEMENTAL	Economie de l'espace/densité	Le respect des taux d'occupation	++++	+++++	+++++	14
		Une densité sélective et raisonnées	++++	+++	+++++	12
		Autres	+	-	-	1
	Innovations Techniques Et technologiques	C'est la mission du maitre d'œuvre	+++++	+++++	+++++	15
		C'est la mission du maitre d'ouvrage	++	-	+	3
		Autres	+	-	-	1
	Paysage et patrimoine	Créer des espaces intimes protégées	++	+++	+++	8
		Des espaces ouverts et traversant	++++	++++	++++	12
		Autres	+	-	-	0

Remarque : Nous supposons que les trois acteurs ont le même poids dans l'action sur les formes urbaines : décideurs, maitres d'œuvres, chercheurs. Nous prenons en compte seulement les actions qui ont récoltées 8 coches ou plus.

Source: Réalisé par l'auteur à partir des resultats du questionnaire

+ Une personne ■ Eléments sélectionnés

++ Deux personnes +++ Trois personnes ...etc

Tableau 7: Synthèse des critères de définition d'une forme urbaine durable

A partir des trois entrées : cas d'étude, expériences étrangères, enquête de terrain

	Thème	Critères	Eléments à prendre en compte
Niveau typo-morphologique	Contexte Urbain	Intégration des nouveaux quartiers au contexte urbain existant	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Donner la capacité au quartier nouveau de se connecter à la ville consolidée et à ses réseaux ✓ Allier ouverture du quartier et possibilité d'appropriation par ses habitants ✓ Une programmation adaptée aux besoins des habitants
	Tracé de la voirie	Hiérarchie et tracé des voies	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendre en compte les éléments naturels et physique du site pour dessiner les tracés ✓ Hiérarchiser les voies selon le flux pour faciliter la circulation et favoriser la lisibilité de l'espace ✓ Travailler un tracé de voirie efficace et bien hiérarchiser en favorisant des voies tertiaires partagées (cheminement piéton / automobile) pour plus de convivialité ✓ Assurer un traitement paysager aux voix
	Profils d'ilots /Parcellaire	Perméabilité et appropriation du quartier	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concevoir diversifier et animer des espaces publics ou semi public à l'intérieur des ilots ✓ Constitution des ilots de taille réduite qui facilité l'appropriation du quartier par ses habitant et sa traversée par les visiteur . ✓ Proposition d'un parcellaire similaire à celui de la ville , pour une meilleur gestion
	Typologies bâties	diversité architecturale adapté au contexte	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendre en considération la réhabilitation du cadre bâti au même titre que les nouvelles construction ✓ Adapter les nouvelles constructions au contexte bâti environnant par une référence à des parties commune ✓ Proposer une mixité des typologies bâties
Niveau Socio-fonctionnelle	Mixité sociale et générationnelle	Intégration des nouveaux quartiers au contexte urbain	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encourager une mixité sociale et générationnelle au sein du quartier par des types de logements multiples et de statue d'occupation varier ✓ Diversifier les équipement pour toutes catégories d'Age
	Mixité fonctionnelle	Mixité fonctionnelle et animation du quartier	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer des commerces et des services adaptés aux besoins et les intégrer à l'habitat ✓ Offrir des activités et des équipements collectifs avec des liaisons fonctionnelles entre le quartier et ses équipements
	Connectivité	Connexion du quartier au réseaux viaire existant et aux transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prévoir des moyens de transports efficaces et compétitifs pour diminuer les déplacements automobiles ✓ Concevoir des liaisons piétonnes fonctionnelles et directes de rabattement vers les arrêts de transports en commun ✓ Réaliser des accès piétons fonctionnels vers les commerces , les services et les zones d'emploi
Niveau Environnemental	Economie de l'espace /densité	Densité raisonnée	<ul style="list-style-type: none"> ✓ la densification au près des lignes de transport permet d'accueillir plus d'habitants , diminue le recours à la voiture . ✓ La récupération des friches est une action recommandée ✓ Le respect des taux d'occupation (COS/CES) ✓ Une densité sélective et raisonnée : qui travaille sur la qualité des espaces de transition de dialogue entre bâti et non bâti
	Innovation technique et technologique	Intégrer les nouvelles techniques environnementale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les maitres d'œuvre sont appeler a intégrer des innovations techniques d'intérêt en matière environnementale (énergie ,isolation , économie d'eau)
	Paysage et patrimoine	Varié les ambiances	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préserver les élément patrimoniaux ou naturels présents sur le site et les inclure dans l'espace public ✓ Le traitement des espaces et publics est important pour l'amélioration de l'image du quartier. ✓ Varié les ambiances des espaces publics en mélangeant des espaces intimes protégé et ouvert

Source 2: Réalisé par l'auteur

Conclusion :

Notre objectif dans ce chapitre était de répondre à la nécessité de définir une démarche qualitative permettant d'approcher la forme urbaine durable. .

La méthode de construction présentée est issue, selon notre démarche, de plusieurs entrées différentes. Les analyses passent systématiquement par le filtre des paramètres qualitatifs des trois domaines : économique, social et environnemental, du développement durable urbain, ainsi que de la grille d'analyse de l'ordre des géomètres experts, définissant les rubriques et les critères de la qualité des formes urbaines.

La synthèse de ces entrées et la finalité du travail sera présentée dans la conclusion de notre travail de recherche.



CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE

1. Retour aux sources de réflexion :

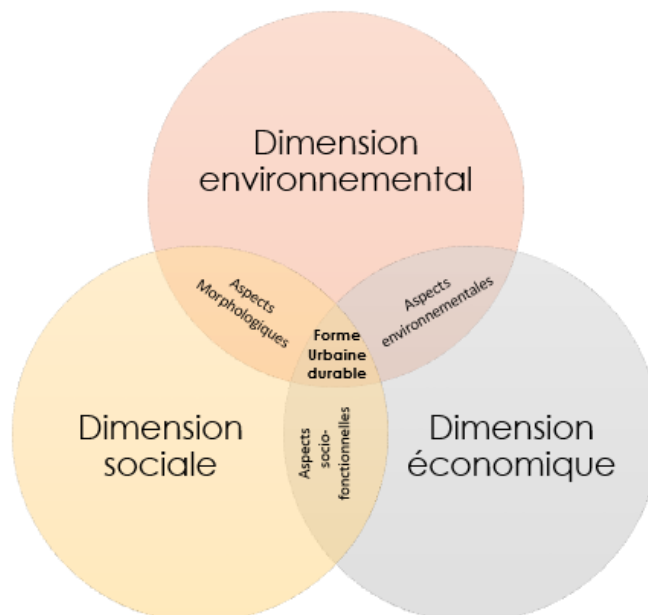
1.1. Vérification des hypothèses de départs :

« *Le développement durable apporte un nouvel éclairage sur la définition de la qualité des formes urbaine et permet de produire une forme urbaine durable* »

Durant la recherche théorique, nous avons passé en revue les principes du développement durable urbain et ses objectifs. Et on a retenu ceux qui nous apparaissent pertinents et qui s'adaptent à notre problématique.

Effectivement, forme urbaine et le développement durable peuvent être associés, ça consiste à prendre en compte les trois aspects du développement durable urbain, l'efficacité économiques, l'équité sociale et la protection de l'environnement. Ce schéma décrit les composants d'une forme urbaine relatifs à chaque dimension clé du développement durable urbain, il montre clairement qu'on peut avoir des interrelations entre les dimensions clés pour exprimer la durabilité et aboutir à une meilleure qualité de la forme urbaine dans le système urbain .la forme urbaine durable à travers : la conception, la réalisation, la gestion et la maintenance, est au cœur de cette interprétation.

Figure 55 : interrelations entre la forme urbaine et le développement durable



Source 3: schéma réalisé par l'auteur

« Les politiques territoriales peuvent avoir un impact non négligeable sur la qualité des formes urbaines existantes à travers les actions du renouvellement urbain. »

Plus globalement nous avons identifié dans ce travail plusieurs opération de renouvellement urbain qui posait des questions au regard des formes urbaines et aux stratégies qui les produisent. Les exemples ont démontré toute une démarche opérationnelle complexe, qui implique tous les acteurs et les instruments urbains. La conclusion ressorti est que L'absence d'une cohérence entre les objectifs de la politique de la ville et les modes opératoires utilisé, met en péril ses actions est la réussite de ces objectifs deviens de plus en plus difficiles à atteindre. De plus, on a pu ressortir les bonnes pratiques en matière de forme urbaines qui permettent de concourir à la durabilité .Ce qui confirme notre deuxième hypothèse .

1.2. Ebauche de définition d'une démarche qualitative de la forme urbaine durable :

L'enjeu de cette recherche est de proposer un tableau de recommandation, transportable et dépendant des attentes des acteurs urbains en matière de forme urbaine durable dans un contexte donné et selon les objectifs de ce contexte. La grille proposée est conçu comme un dispositif qui sera engagé à côté des instruments d'urbanisme pour optimiser et encadrer les formes urbaines dans une démarche qualitative. C'est un outil assumant le rôle d'une banque de données, qui offre aux maitres d'ouvrage les informations utiles pour permettant d'évaluer la qualité des projets et procéder à un choix.

Après avoir expliqué dans le chapitre précédent, la méthode de constructions de notre tableau (fig. n), nous allons présenter ci-dessous la synthèse et l'ébauche de notre travail :

Tableau 7: La grille des critères de définition d'une forme urbaine durable

	Thème	Critères	Éléments à prendre en compte
Niveau typo-morphologique	Contexte Urbain	Intégration des nouveaux quartiers au contexte urbain existant	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Donner la capacité au quartier nouveau de se connecter à la ville consolidée et à ses réseaux ✓ Allier ouverture du quartier et possibilité d'appropriation par ses habitants ✓ Une programmation adaptée aux besoins des habitants
	Tracé de la voirie	Hierarchie et tracé des voies	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendre en compte les éléments naturels et physique du site pour dessiner les tracés ✓ Hiérarchiser les voies selon le flux pour faciliter la circulation et favoriser la lisibilité de l'espace ✓ Travailler un tracé de voirie efficace et bien hiérarchiser en favorisant des voies tertiaires partagées (cheminement piéton /automobile) pour plus de convivialité ✓ Assurer un traitement paysager aux voix
	Profils d'ilots /Parcellaire	Perméabilité et appropriation du quartier	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concevoir diversifier et animer des espaces publics ou semi public à l'intérieur des ilots ✓ Constitution des ilots de taille réduite qui facilité l'appropriation du quartier par ses habitant et sa traversée par les visiteur . ✓ Proposition d'un parcellaire similaire à celui de la ville , pour une meilleur gestion
	Typologies bâties	diversité architecturale adapté au contexte	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendre en considération la réhabilitation du cadre bâti au même titre que les nouvelles construction ✓ Adapter les nouvelles constructions au contexte bâti environnant par une référence à des parties commune ✓ Proposer une mixité des typologies bâties
Niveau Socio-fonctionnelle	Mixité sociale et générationnelle	Intégration des nouveaux quartiers au contexte urbain	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encourager une mixité sociale et générationnelle au sein du quartier par des types de logements multiples et de statue d'occupation varier ✓ Diversifier les équipement pour toutes catégories d'Age
	Mixité fonctionnelle	Mixité fonctionnelle et animation du quartier	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proposer des commerces et des services adaptés aux besoins et les intégrer à l'habitat ✓ Offrir des activités et des équipements collectifs avec des liaisons fonctionnelles entre le quartier et ses équipements
	Connectivité	Connexion du quartier au réseaux viaire existant et aux transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prévoir des moyens de transports efficaces et compétitifs pour diminuer les déplacements automobiles ✓ Concevoir des liaisons piétonnes fonctionnelles et directes de rabattement vers les arrêts de transports en commun ✓ Réaliser des accès piétons fonctionnels vers les commerces , les services et les zones d'emploi
Niveau Environnemental	Economie de l'espace /densité	Densité raisonnée	<ul style="list-style-type: none"> ✓ la densification au près des lignes de transport permet d'accueillir plus d'habitants , diminue le recours à la voiture . ✓ La récupération des friches est une action recommandée ✓ Le respect des taux d'occupation (COS/CES) ✓ Une densité sélective et raisonnée : qui travaille sur la qualité des espaces de transition de dialogue entre bâti et non bâti
	Innovation technique et technologique	Intégrer les nouvelles techniques environnementale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les maitres d'œuvre sont appeler a intégrer des innovations techniques d'intérêt en matière environnementale (énergie ,isolation , économie d'eau)
	Paysage et patrimoine	Varié les ambiances	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préserver les élément patrimoniaux ou naturels présents sur le site et les inclure dans l'espace public ✓ Le traitement des espaces et publics est important pour l'amélioration de l'image du quartier. ✓ Varié les ambiances des espaces publics en mélangeant des espaces intimes protégé et ouvert

Source: Réalisé par l'auteur

1.2.1. La prise en charge par la politique algérienne

Au cours de ce travail, on a abordé la problématique des formes urbaines durable, sa prise en charge dans la planification en Algérie et son application sur le terrain dans les opérations urbaines, le manque de maîtrise des formes urbaines est une réalité évidente.

La forme urbaine est pris en charge par les instruments PDAU et POS. Ces derniers sont indispensables pour la mobilisation du foncier et pour l'accueil des programmes de logements et des différents équipements. Mais ils nécessitent un renforcement et une mise à jour à la lumière des insuffisances observées. La planification devrait intégrer dans son processus de programmation une démarche qualitative qui passerait systématiquement à travers le filtre de développement durable urbain, ce qui nous a conduits en premier lieu à réexaminer leurs aptitudes pour pouvoir répondre efficacement. Le tableau présenté ci-dessous illustre l'apport de notre recherche par rapport aux instruments.

Enfin pour conclure il convient de souligner qu'on a atteint notre objectif d'aboutir à la formulation d'une série de recommandations plaidant la mise en place d'une forme urbaine durable.

CONCLUSION GENERALE

Tableau 8: comparaison des éléments de la grille avec les instruments d'urbanisme

	Thème	Critères	Présence en Algérie
Niveau typo-morphologique	Contexte Urbain	Intégration des nouveaux quartiers au contexte urbain existant	-
	Tracé de la voirie	Hiérarchie et tracé des voies	+
	Profils d'îlots /Parcellaire	Perméabilité et appropriation du quartier	-
	Typologies bâtis	diversité architecturale adapté au contexte	-
Niveau Socio-fonctionnel	Mixité sociale et générationnelle	Intégration des nouveaux quartiers au contexte urbain	-
	Mixité fonctionnelle	Mixité fonctionnelle et animation du quartier	+
	Connectivité	Connexion du quartier au réseaux viaire existant et aux transports en commun	+
Niveau Environnementa	Economie de l'espace /densité	Densité raisonnée	-
	Innovation technique et technologique	Intégrer les nouvelles techniques environnementale	-
	Paysage et patrimoine	Varier les ambiances	+

Source :tableau réalisé par l'auteur

(+) présent

(-) non présent

*Note :la comparaison s'est faite sur la base des instruments et les règlements cités dans le chapitre V

2. Limites du travail :

On a abordé dans la deuxième partie de ce travail, un exercice d'analyse du cas d'étude de el Harrach pour appliquer la grille d'évaluation et en sortir avec des conclusions. Le choix s'est porté sur trois tissus différents, c'est-à-dire trois formes urbaines distinctes « le centre /les HLM / les rives de l'oued ». En choisissant le site des rives de l'oued, nous nous plaçons face à un tissu en pleine mutation, et qui fait objets d'une proposition urbaine du PDAU. Nous jugeons que ce tissu, peut apporter plus d'intérêt à notre recherche dans son état initial, vu la particularité des formes urbaines qui le compose par rapport aux autres tissus choisis, il permet d'avoir plus de diversité et donc plus de critères à dégager.

Certaines difficultés ont été rencontrées au cours du travail, il s'agit notamment de la collecte des informations lorsqu'il s'agit des analyses du cas d'études. Les données recueillies pour l'analyse du cas d'étude ont été difficile à exploiter et il a fallu compléter ces données par des Vérifications sur terrains.

Enfin, certains organismes et bureaux d'études consultés pour les questionnaires ne prenaient pas l'intérêt de la recherche au sérieux, et ils apportaient parfois des réponses aléatoires. On a fini par écarter celles qui ne présentent pas de fondements théoriques bénéfiques afin de minimiser les risques de données erronées.

3. Perspectives et orientations futures :

Ce travail de recherche est un sujet novateur à vocation opérationnelle et les perspectives de recherches sont nombreuses. Une des perspectives de recherche est la définition d'un référentiel à plusieurs indicateurs quantitatifs et qualitatifs permettant d'évaluer les formes urbaines et améliorer leur qualité. Une autre piste de recherche concerne la nécessité d'associer plusieurs échelles d'analyse de la forme urbaine pour pouvoir les approcher et les caractériser. Ceci peut-être permet d'aller plus loin que ces observations, en montrant le rôle des formes dans l'appréhension des opérations urbaines.

La dernière piste, qui pourra élargir le champ d'exploration des formes urbaines, est l'étude des relations que la forme urbaine entretient avec les facteurs de l'urbain tel que :

- Forme urbaine mobilité
- Forme urbaine - densité
- Forme urbaine-consommation énergétique

La problématique des formes urbaines est devenue l'une des enjeux majeurs des politiques pour améliorer la qualité urbaine. Ces formes urbaines suscitent alors l'intérêt de leur renouvellement tant au niveau morphologique, socio-fonctionnel que environnemental, dans le but d'améliorer leur qualité et parvenir à la durabilité qui devient une nécessité absolue pour la ville face au phénomène de l'étalement urbain.

Notre travail de recherche s'est développé en deux parties, celle de l'approche théorique et celle de la vérification empirique.

Aux cours de la première partie, nous avons tenu à explorer les définitions conceptuelles des deux complexités qui enveloppent notre problématique. La forme urbaine est un objet complexe, difficile à définir, elle revêt des représentations différenciées en fonction de son contexte. Aujourd'hui on prône les démarches qualitatives l'apport du développement durables dans les opérations d'aménagement, raison pour laquelle on a délimité encore plus la dimension de nos réflexions en mettant l'accent sur la forme urbaine et sa relation avec le développement durable. Il s'agit de tenter à dégager et adapter les éléments qui peuvent les rapprocher.

Nous avons également passé en revue, L'analyse de nombreux projets de renouvellement par implication des formes urbaines et cela a fait apparaître toute une démarche opérationnelle complexe : densification, création d'axes et d'équipements structurants, renforcement de l'intégration et de l'unité urbaine, formation d'une centralité, etc. En addition, nous avons aussi présenté la politique algérienne en matière d'urbanisme dans le but de déterminer la prise en charge des formes urbaines par la réglementation. Ils proposent un référentiel de critères d'évaluation des composantes de la forme urbaine durable.

La deuxième partie est consacrée à la lecture urbaine du cas d'étude et l'analyse des formes urbaines sur un périmètre choisis. Pour notre analyse, Nous nous appuyons sur le référentiel des experts et la consultation des ouvrages morphologique et du développement durable pour la confection d'une grille d'analyse personnalisée selon notre contexte

L'enjeu de cette recherche est de proposer un tableau de recommandations, transportable et dépendant des attentes des acteurs urbains en matière de qualité de la forme urbaine dans un contexte donné et selon les objectifs de ce contexte. Il ne s'agit pas définir formellement une forme urbaine de qualité, mais il s'agit bien d'affirmer les éléments qui y concourent. Toutefois, nous privilégierons une approche transversale qui représente l'ensemble des domaines (économique, environnemental, social) du développement durable urbain et qui concorde avec les attentes des acteurs urbains en matière de formes urbaines durable.

Afin d'y arriver, nous avons regroupé des avis issues de plusieurs entrée

- Entrée par le bilan d'analyse du cas d'étude
- Entrée par les exemples étrangers : Un état de savoir sur les trois exemples des villes européennes étudiées précédemment
- Entrée des objectifs locaux : à partir d'un questionnaire ouvert et ciblé transmis par internet a des chercheurs universitaires et architectes exerçant dans des milieux différents (enseignement et recherche scientifique, agences d'architectures publiques et privées).

La synthèse de toute ces entrées à mener un tableau final qui regroupe des critères de et des éléments à prendre en compte pour la définition d'une forme urbaine durable. Le tableau proposé est conçu comme un dispositif qui sera engagé à côté des instruments d'urbanisme pour optimiser et encadrer les formes urbaines dans une démarche qualitative. C'est un outil assumant le rôle d'une banque de données, qui offre aux maitres d'ouvrage les informations utiles pour permettant d'évaluer la qualité des projets et procéder à un choix.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

Ahmed, Mezmaï. La politique de la ville en Algérie" in revue vies de villes. Edition les alternatives urbaines, Février 2007.

Anker, Eric. Structures urbaines. Paris : CRU, 1975.

Antoni, Robert-Max. Vocabulaire de l'art urbain. Lyon : Certu, 2010.

Berezowska-Azzag, Ewa. Guide du Projet Urbain. Connaître le contexte de développement durable. Alger : Editions Synergie, 2011.

Bourg, Dominique, et Gilles-laurent Rayssac. Le développement durable : maintenant ou jamais. Paris : Gallimard, 2008.

Burgel, Guy. La Ville aujourd'hui. Paris : Hachette, 1993.

Catherine, Charlot-Valdieu, et Outrequin Philippe. Des objectifs pour rendre une ville durable. juillet 2009.

Frey, William H. Designing the city towards a more sustainable urban form. SPON Press, 1999.

Guillaume, Sainteny. «l'étalement urbain.» responsabilité et environnement, janvier 2008.

Jenks, Mike. The compact city: a sustainable urban form? London: Spon Press, 1996.

Jenks, Mike, et Jones Colin. Dimensions of the Sustainable City. London: Spon Press, 2010.

Ledrut, Raymond. la forme et le sens dans la société . paris : librairie des Méridiens , 1984.

Levy, Albert, et Vittorio Spigay. La qualité de la forme urbaine : problématique et enjeux. Paris: IFU, juillet 1992.

Ordre des géomètres Experts. La forme urbaine et l'enjeu de sa qualité. Lyon: Certu, 2008.

Panerai, Philippe, Jean Castex, et Depaule Jean-Charles. Formes urbaines : de l'îlot à la barre. Paris : Parenthèses Editions, 1997.

Panerai, Philippe, et David Mangin. Projet urbain. Paris : Editions parenthèses, juin 1999.

Renouvellement urbain ; enseignement de 15 opérations de démolition/reconstruction. Lyon : Certu, 2004.

Roncayolo, Marcel. Lectures de ville. Formes et temps. Paris : Editions Parenthèses, 2002.

Saidouni, Mouaouia. Eléments d'introduction à l'urbanisme : Histoire, méthodologie, réglementation. Alger : Casbah Editions, 2000.

Sauvez, Marc. La ville et l'enjeu du développement durable. Paris : Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 2001.

Thomas, L, et W Cousins. «The compact city: a successful, desirable and achievable urban form.» Dans The compact city: a sustainable urban form?, de MJenks, 53-65. London: Spon Press, 1996.

Williams, Kate, Mike Jenks, et Elizabeth Burton. Achieving Sustainable Urban Form. London: Spon Press, 2000.

Rapports Séminaires et colloques :

Nations Unies. «Le Protocole de Kyoto.» la convention-cadre des nations unies sur les changements climatiques, 1997.

Dominique, Raynaud. «Forme urbaine : une notion exemplaire du point de vue de l'épistémologie des sciences sociales.» HAL, novembre 2005.

Domont, M. « L'aménagement d'une plaine inondable en région tourangelle : des directives nationales aux systèmes normatifs locaux, la transformation d'un régime de contraintes environnementales. SCARWELL(H. S.), FRANCHOME, 2004.

Francis, Blanche, et Catherine Charlot-Valdieu. «La ville et le développement durable.» Cahier du CSTB, Paris, 1999.

Groupe Teknina. «Les effets de l'étalement urbain et les nouvelles tendances en matière d'urbanisme.» Etude sectorielle sur la gestion de l'urbanisation, Sherbrooke, 2004.

Lévy, Albert. «Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine.» Espaces et Sociétés, 2005: 25-48.

Merlin, Pierre. «Morphologie urbaine et parcellaire.» colloque d'Arc-et-Senans, 28 et 29 octobre 1985. Paris : Saint-Denis : Presses universitaires de Vincennes, 1988, 1988. 25-28.

Nait Saada, Makhlof. «Évolution de la législation et de la réglementation en matière d'urbanisme.» Actes des assises nationales d'urbanisme. Alger, 2011. 34.

Notre avenir à tous. Rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, les éditions du Fleuve, 1987.

Première biennale des villes et des urbanistes d'Europe, comité de pilotage. «Planification et Développement Durable.» Lyon, 1995.

UNDP policy. «Governance for Sustainable Human Development.» Discussion paper, New york, March 2014.

Thèses et Mémoires :

Barberino -Saulinier, Nathalia. De la qualité de vie au diagnostic urbain. Cas de la ville de Lyon. Thèse de doctorat en Géographie et Urbanisme, Lyon : Université Lumière , 2005.

Michel, Bonetti, Tual Mélanie, Llorente Marie, et Bailly Emeline. Les enjeux du renouvellement urbain. Rapport intermédiaire, CSTB université paris-est, 2011.

Thomann, Marianne. Potentiel des friches industrielles des secteurs de gare pour un développement urbain durable. Mémoire de Magister, Université de Lausanne - Licence ès Lettres, 2005.

Document Sites Web:

Adélaïde, Bardon. «La densité urbaine et le processus de densification.» Slide Share. 2011.
<http://fr.slideshare.net/IAUIDF/la-densit-urbaine-et-les-processus-de-densification> (accès le mars 20, 2015).

Cyria, Emélianoff «Comment définir une ville durable?» DPH : Dialogues, Propositions, Histoires pour une citoyenneté mondiale. 2002. <http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-8294.html> (accès le avril 2015).

Duny, Patrice. «Répertoire de formes urbaine Caen Métropole.» Aucame. 2010. http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Repertoire_FormesUrbaines.pdf (accès le octobre 5, 2015).

Hélène, Chelzen, et Pech Pierre. «Quelle image de la ville pour un projet de développement urbain durable?» Vertigo : la revue électronique en sciences de l'environnement. décembre 2011. <https://vertigo.revues.org/11509> (accès le aout 2016).

«Quelle image de la ville pour un projet de développement urbain durable?» Vertigo, décembre 2011. Initiatives des collectivités locales a l'appui d'action 21. 1990. www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action28.htm (accès le avril 2015).

KhairEddine, Boukherissa. «Politique de la ville.» ecoMed21. s.d. ecoMed21.org - Politique de la ville.htm .

Lascabettes, Pierre. «Guide de qualité urbaine et d'aménagement durable de la CUB.» Pierre Lascabettes, architecte-urbaniste. 2008. <http://www.lascabettes.fr/portfolio/la-cub-guide-de-qualite-urbaine-et-damenagement-durable/> (accès le mars 19, 2015).

Lavedan, Pierre. « Les villes françaises In: L'information géographique.» Persée. 14 juillet 2016. http://www.persee.fr/doc/ingeo_0020-0093_1961_num_25_4_6823_t1_0176_0000_3 (accès le Aout 20, 2016).

Marc, Dumont, et Andrieu Dominique. «Qualité urbaine et ville durable à l'épreuve du renouvellement urbain : L'exemple du Grand Projet de Ville Malakoff Pré Gauchet à Nantes.» Norois. décembre 2008. <http://norois.revues.org/2004> ; DOI : 10.4000/norois.2004.

Novethic, Le média expert de l'économie responsable. Développement Durable. janvier 2011. <http://www.novethic.fr/lexique/detail/developpement-durable.html> (accès le mars 2015).

«Transit Oriented Development : Stratégic Plan .» TOD: Transit Oriented Development . 2014. http://www.denvergov.org/Portals/193/documents/DLP/TOD_Plan/TOD_Strategic_Plan_FINAL.pdf (accès le Avril 2016).

Textes Officiels :

Loi n° 90/25 de la 18/11/1990 portant orientation foncière.

Loi n° 90/29 du 1/12/1990 relative à l'aménagement et d'urbanisme.

Loi n° 06-06 portant loi d'orientation de la ville

La loi n° 01-20 du 12/12/2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire :

La loi n° 02-08 du 8 mai 2002 relative aux conditions de création des villes nouvelles et de leur aménagement

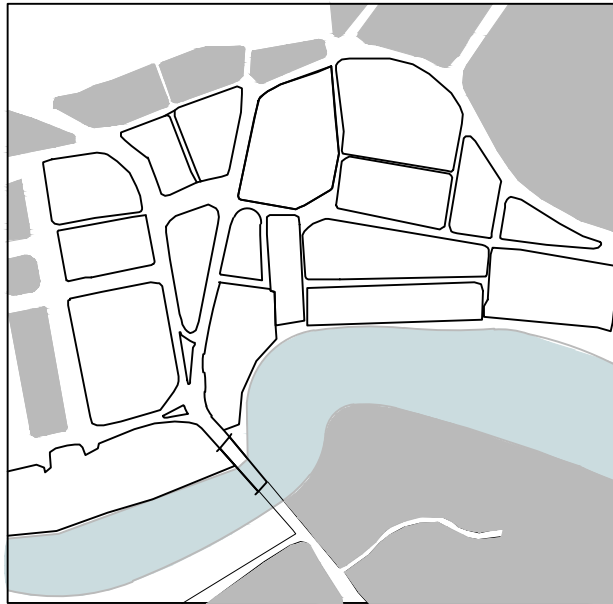
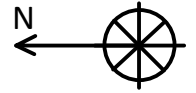
La loi n° 03-10 du 19/07/2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable du territoire

Décrets exécutif n°91/ 175 d du 27/04/1991 définissant les règles générales d'aménagement t de constructions.

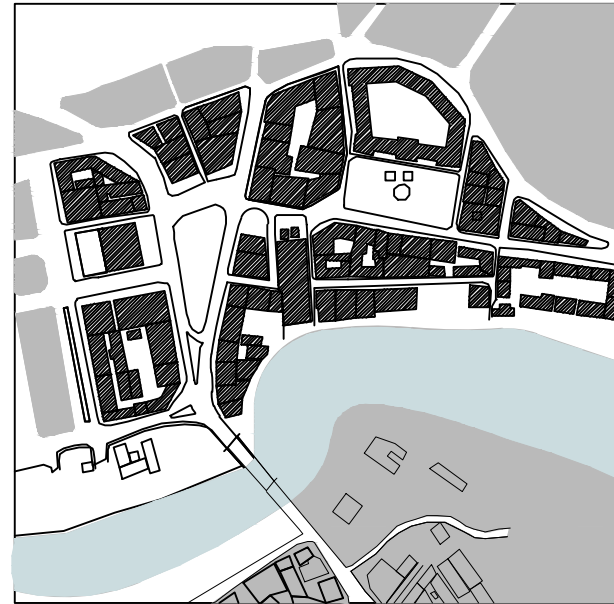
Décret exécutif n°91/177 du 28/ 05 /1991 fixant les procédures d'élaboration et d'approbation du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme et le contenu des documents Y afférents.



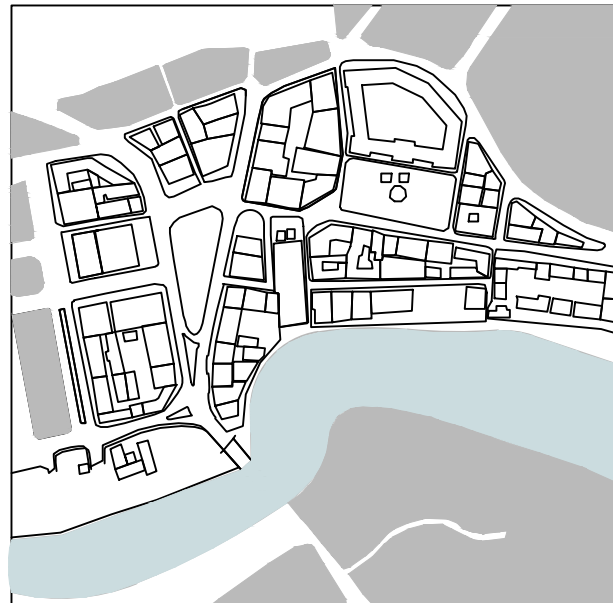
ANNEXES



Voirie



Bâti

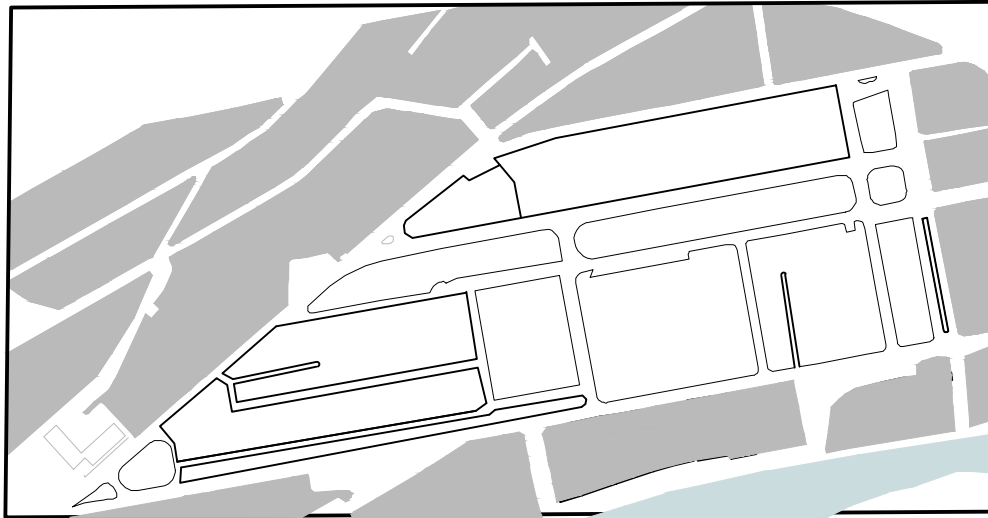
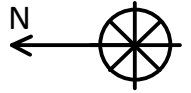


Parcellaire

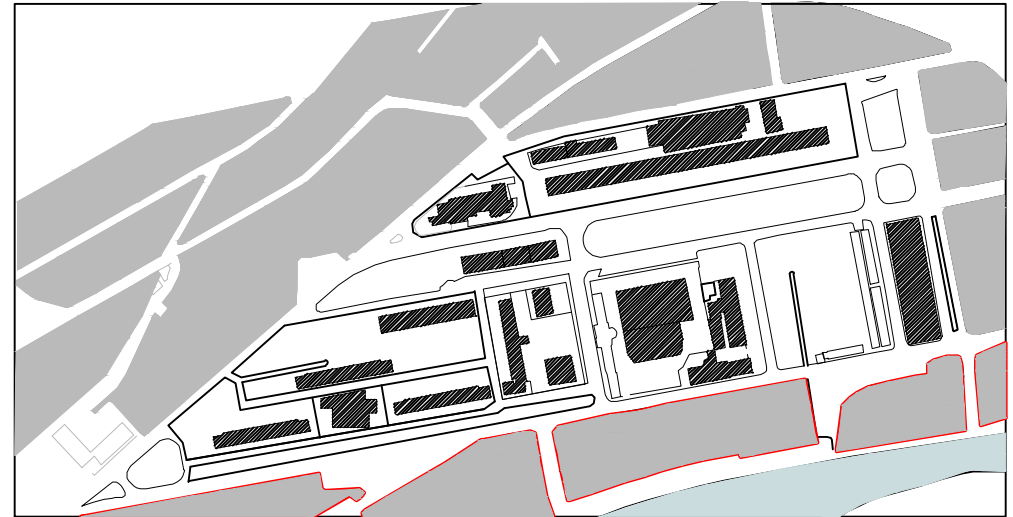


Non Bâti

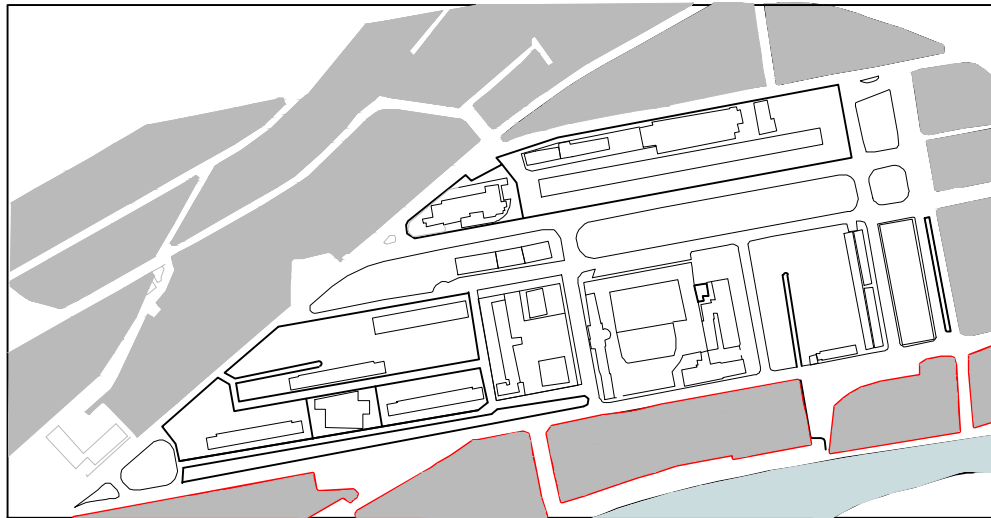




Voiie



Bâti

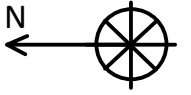


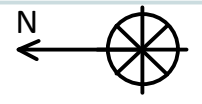
Parcelle

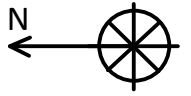


Non Bâti

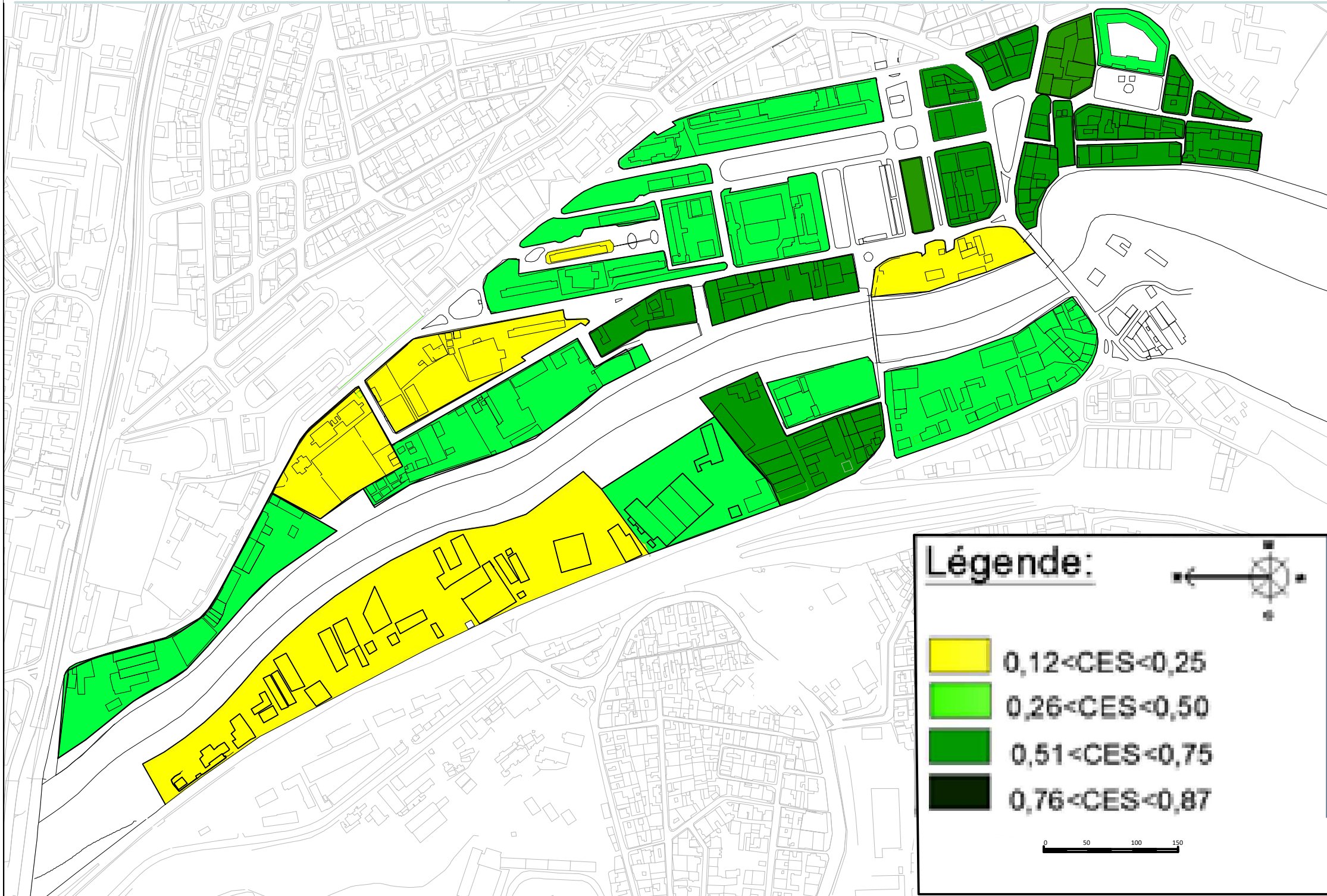


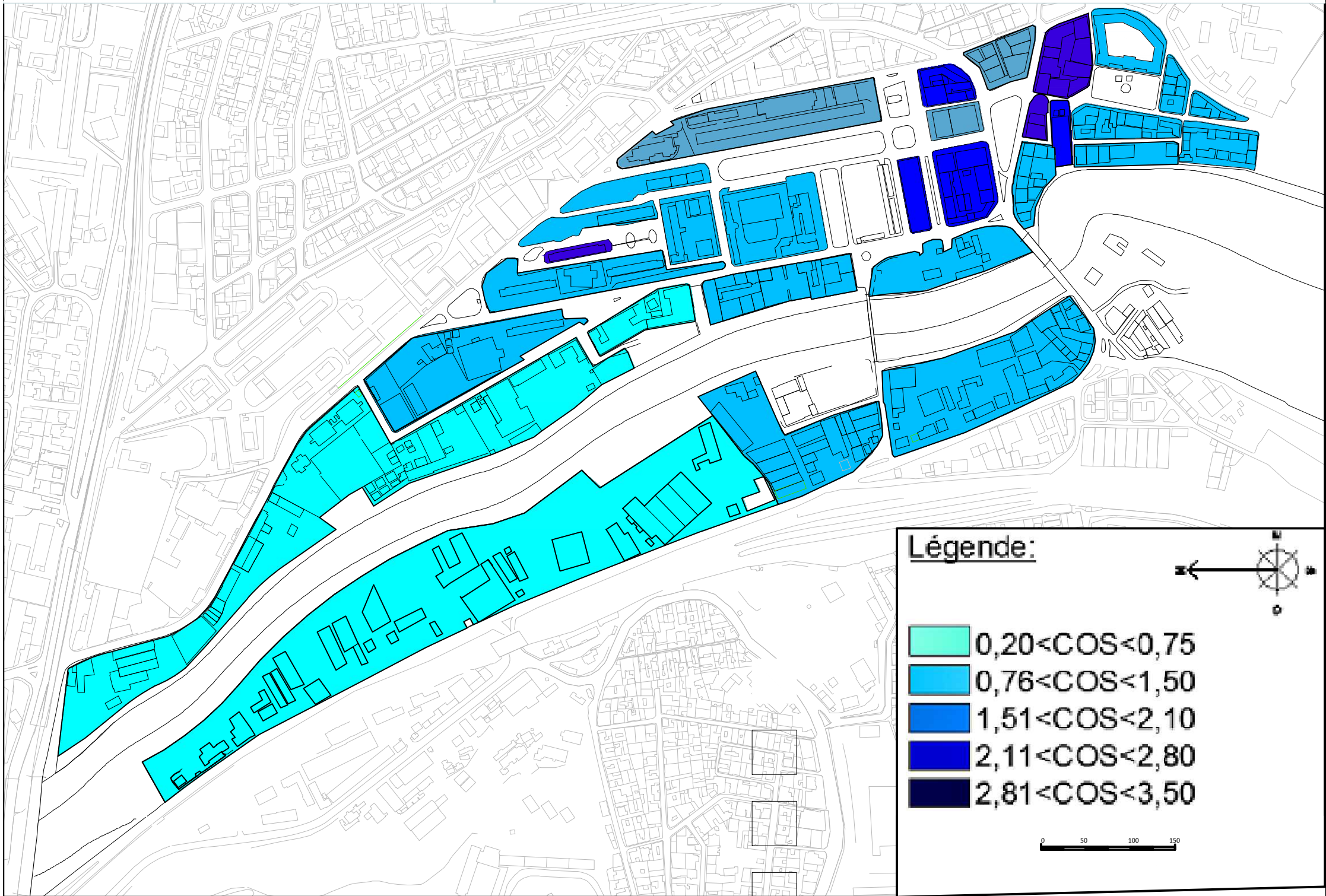












Questionnaire

Madame et Monsieur, Bonjour,

Je vous remercie de bien vouloir me consacrer de votre temps. Je suis étudiante en master, à l'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme. Je viens vous remettre ce questionnaire qui comporte quelques questions relatives à ma recherche portant sur la forme urbaine et l'enjeu de sa qualité.

I. NIVAU TYPO-MORPHOLOGIQUE :

1. Selon vous, qu'est ce qui garantit **l'intégration** de nouvelles opérations au contexte urbain ?

- Une programmation adaptée aux besoins des habitants
- Assurer sa connectivité à la ville et à son réseau

Autres.....
.....
.....

2. **Le tracé des voies** est primordial pour favoriser la lisibilité de l'espace et faciliter le déplacement en ville. Comment peut être assurée cette lisibilité ?

- Hiérarchisation des voies par rapport aux flux
- Hiérarchisation des voies par rapport aux limites bâties (prospect)
- L'adaptation aux contraintes naturelles et physiques
- Un traitement paysager (plantations, matériaux)

Autres.....
.....
.....

3. La configuration **des ilots** dépend de plusieurs paramètres (la taille, le contexte naturel, le tracé des voies, ou parfois le découpage parcellaire). Quels éléments faut-ils prendre en considération pour le choix d'une configuration précise ?

- le degré d'ouverture des ilots (ouvert, semi ouvert, fermé)
- la possibilité d'existence des espaces ouverts (places, placettes, parking ...)

Autres.....
.....
.....

4. Le quartier doit proposer une homogénéité des typologies de bâti : une diversité architecturale tout en gardant l'unité de l'ensemble. Dans ce cadre vous recommandez quelle action :

- La réhabilitation du cadre bâti ancien
- L'Innovation architecturale

Autres.....
.....
.....

II. NIVEAU SOCIO-FONCTIONNEL

5. La mixité sociale et générationnelle est nécessaire pour favoriser la cohésion sociale .Comment peut-on assurer cela ?

- Multiplier les types de logements et les statuts d'occupation
- Diversifier les équipements pour toutes les catégories d'âge (maison de jeune, maison de retraite ...)

Autres.....
.....
.....

6. Equipements, commerces et services doivent s'implanter au sein des quartiers pour répondre aux besoins quotidiens de la population. Quelle est la meilleure façon de les intégrer à la forme urbaine ?

- Accompagner les espaces publics et constituer des lieux de rencontre du fait de leur attractivité.
- Accompagner l'habitat pour une animation permanente du quartier.
- Prévoir des équipements indépendants.

Autres.....
.....
.....

7. Dans le but d'assurer la connectivité au sein du quartier et une efficacité des moyens de transport en commun. vous proposez de :

- Prévoir des voies aptes à recevoir une ligne de transport en commun

- Personnaliser le parcours du transport en commun et la position des stations pour une meilleure efficacité
- Faciliter l'accès piéton aux équipements

Autres.....

III. NIVEAU ENVIRONNEMENTAL

8. Il y'a divers moyens de viser la compacité, tout en ménageant une qualité respectueuse de l'environnement et du contexte urbain. Comment cela peut être possible ?

- Le respect des taux d'occupation exigés (COS/CES)
- Une densité sélective et raisonnée : qui travaille sur la qualité des espaces de transition de dialogue entre bâti et non bâti.

Autres.....

9. il est important d'essayer d'intégrer des techniques alternatives en matière environnementale (énergie, économie d'eau...). Est-ce que vous pensez que :

- C'est la mission du maître d'œuvre
- Il faut laissez cela aux initiatives individuelles

Autres.....

10. L'espace public constitue un élément indispensable à la composition de toute opération. Comment assurer sa fréquentation et varier les ambiances qui le traversent ?

- Aménager des espaces intimes protégés des nuisances de l'automobile
- Créer des espaces ouverts

Expliquez.....

Listes des annexes :

I.	Cartes thématiques	i
	Fiche 01 : Décomposition du tissu « Harrach Centre ».....	ii
	Fiche 02 : Décomposition du tissu « Aissat Idir ».....	iii
	Fiche 03 : Décomposition du tissu « Les Rives ».....	iv
II.	Outils de lecture.....	viii
III.	Questionnaire.....	xii