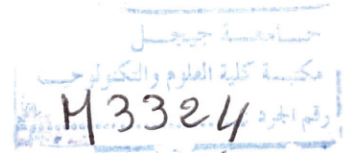


Département d'Architecture



Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de :  
Master Académique

Filière :  
ARCHITECTURE

Spécialité :  
ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT URBAIN



THEME :

**Ambiances visuelles et morphologie urbaine**

Présenté par :  
Madiha KHELFAT  
Meriem BOUFRIS



Soutenu le: 23/06/2016

Composition du Jury :

Hocine TEBBOUCHE MAA, université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Président du jury  
Hanane KIHAL MAA, université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Directrice de mémoire  
Abdelhafid KHELLAF MAA, université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Membre du Jury

## Remerciements

Nous remercions et louant Dieu l'Audient, le Clairvoyant, le tout Miséricordieux.

Nous adressons nos vifs remerciements et notre profond respect à notre encadreur  
M<sup>lle</sup> KITAL Hanane pour son aide et les encouragements qu'elle n'a cessé de nous  
communiquer.

Nous remercions chaleureusement tous les professeurs pour nous avoir guidés tout au long de  
notre cursus universitaire.

Nous sommes très reconnaissantes à Messieurs et Mesdames: S. Safri, A. Keddou, H.  
Tebbouche, M. Bilibli, T. Rouidi, W. Boulfani, H. Bouchebra, pour tout l'intérêt qu'ils ont  
porté durant nos cinq années d'études en architecture.

Nos éloges et nos louanges vont vers tous ceux ayant contribué au développement de la  
science, de l'art et de l'humanité.

## Dédicaces

*Je voulais compter pour mes parents autant qu'ils comptaient pour moi, mériter la moindre de leurs pensées. Je voulais qu'ils deviennent ma groupie, mon égérie, mon ambition. Je voulais tant de choses et c'est à travers ce modeste travail que j'y suis parvenue,*

*Je dédie ce mémoire à ma très chère maman et mon Papa,  
mes tantes : Houria, Mina, Cherifa, et particulièrement Zahira,*

*A mes oncles,*

*A mes deux sœurs et mon frère,*

*A ma très chère grand-mère Messaouda,*

*A la mémoire de mes grands parents,*

*A mes amis,*

*et enfin, à mes cousins et cousines.*

**Madiha**

*Il n'est pas vraiment aisé de trouver les bons mots pour exprimer ma gratitude envers les gens qui ont contribué à ma formation jusqu'au bout et qui m'ont soutenu durant les moments difficiles de ma vie :*

*À la source de mon énergie, la lumière de mes nuits, l'homme et la bougie de ma vie, Papa et Mama, pour lesquels je rends hommage pour tout le sacrifice qu'ils ont enduré pour me voir un jour triompher,*

*A mes chers; ma sœur Hadjer et mes deux frères Zahir et Imad,*

*A la mémoire de mes grands-parents, à ma grande famille et plus particulièrement à ma tante Nadjet que j'ai toujours trouvée proche de moi et de mon cœur,*

*A mon amie Khadîdja et mes collègues en Architecture,*

*Et enfin à toute personne pour qui j'ai une place dans son cœur, que je connais, que j'estime et que j'aime.*

**Meriem**

*« Ce qui change véritablement la vie  
des gens, ce ne sont pas les grands gestes et les  
projets paillettes, mais la forme d'un trottoir,  
la création d'un mur antibruit ou l'emplacement  
d'un passage piétons»*

**Patrick BOUCHAIN<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> **Patrick Bouchain**, né le 31 mai 1945, est un architecte et scénographe français.

# Table des matières

Remerciements

Dédicaces

Table des matières

Liste des figures

Liste des tableaux

<b>1- INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
1.1. MOTIVATION DU CHOIX DU THEME .....	2
1.2. PROBLEMATIQUE .....	2
1.3. OBJECTIFS ET HYPOTHESES.....	4
1.4. METHODOLOGIE D'APPROCHE.....	4
1.5. STRUCTURE DU TRAVAIL.....	5
<b>2- CHAPITRE I : MORPHOLOGIE URBAINE ET DENSITE .....</b>	<b>7</b>
2.1. INTRODUCTION.....	7
2.2. MORPHOLOGIE URBAINE.....	7
2.2.1. <i>Définition de la morphologie urbaine</i> .....	7
2.2.2. <i>Définition de la forme urbaine</i> .....	8
2.3. APERÇU HISTORIQUE ET APPROCHES DE LA MORPHOLOGIE URBAINE .....	8
2.3.1. <i>Approches basés sur la perception visuelle</i> .....	8
2.3.2. <i>Approches à visée scientifique</i> .....	12
2.4. FORME URBAINE ET QUALITE DE VIE .....	13
2.5. SIGNIFICATION DES FORMES URBAINES .....	13
2.5.1. <i>La rémanence</i> .....	13
2.5.2. <i>Langage spatial</i> .....	13
2.5.3. <i>Structures actives</i> .....	13
2.6. INDICATEURS DE LA FORME URBAINE .....	13
2.6.1. <i>Continuité bâtie</i> .....	13
2.6.2. <i>Longueur de vue</i> .....	14
2.6.3. <i>Complexité</i> .....	15
2.6.4. <i>Densité végétale</i> .....	15
2.6.5. <i>Coefficient d'occupation de sol végétal</i> .....	15
2.6.6. <i>Élongation</i> .....	15
2.6.7. <i>Entropie</i> .....	15
2.6.8. <i>Indice de Hoover</i> .....	15
2.6.9. <i>Indice de forme</i> .....	15
2.6.10. <i>Ouverture visuelle</i> .....	15
2.6.11. <i>Indice de construction de landsberg</i> .....	17
2.6.12. <i>Indice de Moran/auto-corrélation spatiale</i> .....	17
2.6.13. <i>Rugosité</i> .....	17
2.6.14. <i>Densité bâtie ou densité d'espaces publics</i> .....	17
2.6.15. <i>Compacité</i> .....	17
2.6.16. <i>Prospect</i> .....	17
2.6.17. <i>Facteur de vue du ciel « FVC »</i> .....	18
2.6.18. <i>Squelette de ciel</i> .....	18
2.6.19. <i>Porosité</i> .....	18
2.7. LA DENSITE PERÇUE .....	18
2.7.1. <i>Définition de la densité perçue</i> .....	18

2.7.2.	<i>Facteurs morphologiques de perception de la densité</i> .....	19
2.8.	ESPACE OUVERT URBAIN.....	22
2.8.1.	<i>Définition de l'espace ouvert urbain</i> .....	22
2.8.2.	<i>Types d'espaces ouverts urbains</i> .....	23
2.9.	CONCLUSION.....	26
3-	CHAPITRE II : <b>AMBIANCES VISUELLES _ PERCEPTION ET THEORIES_</b> .....	27
3.1.	INTRODUCTION.....	27
3.2.	AMBIANCE VISUELLE URBAINE.....	27
3.2.1.	<i>Définitions de l'ambiance visuelle urbaine</i> .....	27
3.2.2.	<i>Caractéristiques de l'ambiance</i> .....	28
3.2.3.	<i>L'ambiance entre objectivité et subjectivité</i> .....	29
3.3.	LA PERCEPTION DE L'ESPACE.....	31
3.3.1.	<i>la perception</i> .....	31
3.3.2.	<i>La perception visuelle</i> .....	33
3.4.	ECHELLES DE VISUALISATION DE L'ESPACE.....	34
3.4.1.	<i>Micro espace ou micro paysage</i> .....	34
3.4.2.	<i>Méso espace</i> .....	34
3.4.3.	<i>Macro espace ou macro paysage</i> .....	34
3.5.	THEORIES DE L'EXPRESSIVITE DES FORMES.....	34
3.6.	LE PAYSAGE.....	35
3.6.1.	<i>Définition du paysage</i> .....	35
3.6.2.	<i>Le paysage et l'identité</i> .....	36
3.6.3.	<i>Le lieu, générateur du paysage</i> .....	36
3.6.4.	<i>Le paysage de l'habitant, paradigme citoyen</i> .....	36
3.6.5.	<i>Le paysage du concepteur, paradigme expert</i> .....	37
3.6.6.	<i>Approche multi-regards sur le paysage</i> .....	37
3.6.7.	<i>Variables à considérer pour l'analyse des composantes d'un paysage</i> .....	37
3.6.8.	<i>La sémiologie dans le paysage urbain</i> .....	38
3.7.	THEORIE DES AMBIANCES VISUELLES URBAINES.....	39
3.7.1.	<i>Ambiances urbaines entre contrôle et hasard</i> .....	39
3.7.2.	<i>Méthodes d'étude des ambiances urbaines</i> .....	40
3.7.3.	<i>L'esthétique urbaine</i> .....	41
3.7.4.	<i>La composition urbaine</i> .....	41
3.7.5.	<i>L'esthétique et la composition dans les interventions urbaines</i> .....	42
3.7.6.	<i>Les instruments de composition et d'esthétique urbaine</i> .....	43
3.7.7.	<i>L'embellissement urbain</i> .....	43
3.7.8.	<i>L'Art urbain</i> .....	43
3.7.9.	<i>La Scénographie urbaine</i> .....	45
3.7.10.	<i>Le Design urbain</i> .....	46
3.7.11.	<i>Retour à l'esthétique et l'art urbain</i> .....	46
3.7.12.	<i>Importance de l'esthétique urbaine</i> .....	47
3.7.13.	<i>Conception esthétique de l'espace urbain</i> .....	48
3.8.	CRITERES DE QUALITE VISUELLE DE L'ESPACE URBAIN.....	48
3.8.1.	<i>Imageabilité</i> .....	48
3.8.2.	<i>Lisibilité</i> .....	49
3.8.3.	<i>Visibilité</i> .....	49
3.8.4.	<i>Rapport dimensionnels</i> .....	49
3.8.5.	<i>Echelle</i> .....	51
3.8.6.	<i>Effets visuels</i> .....	52
3.8.7.	<i>Façades</i> .....	53

3.8.8.	<i>Traitement des sols</i> .....	53
3.8.9.	<i>Mobilier urbain</i> .....	53
3.8.10.	<i>Présence du végétal</i> .....	54
3.8.11.	<i>Signalétique urbaine</i> .....	56
3.9.	CONCLUSION.....	57
<b>4-</b>	<b>CHAPITRE III : INSTRUMENTS DE COMPOSITION URBAINE EN ALGERIE</b> .....	<b>58</b>
4.1.	INTRODUCTION.....	58
4.2.	PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME (PDAU) .....	58
4.2.1.	<i>Définition du PDAU</i> .....	58
4.2.2.	<i>Objectifs du PDAU</i> .....	58
4.3.	PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (P.O.S) .....	59
4.3.1.	<i>Définition du POS</i> .....	59
4.3.2.	<i>Objectifs du POS</i> .....	59
4.3.3.	<i>Contenu du POS</i> .....	60
4.4.	COMPLEMENTARITE ENTRE LE PDAU ET POS.....	61
4.5.	PLAN D'OCCUPATION DES SOLS COUVRANT LE SITE OBJET DE NOTRE ETUDE.....	61
4.5.1.	<i>Situation du POS</i> .....	61
4.5.2.	<i>Limites du POS</i> .....	61
4.5.3.	<i>Orientations et dispositions du PDAU</i> .....	61
4.5.4.	<i>Structure urbaine du POS</i> .....	61
4.6.	CONCLUSION.....	65
<b>5-</b>	<b>CHAPITRE IV : APPROCHE ANALYTIQUE</b> .....	<b>66</b>
5.1.	ANALYSE DU SITE .....	66
5.1.1.	<i>Situation, limites et superficie</i> .....	66
5.1.2.	<i>Evolution historique</i> .....	66
5.1.3.	<i>Données naturelles et physiques du site</i> .....	66
5.1.4.	<i>Structure urbaine</i> .....	67
5.1.5.	<i>Composante urbaine</i> .....	68
5.1.6.	<i>Hauteurs des constructions</i> .....	71
5.1.7.	<i>Mouvements quotidiens</i> .....	72
5.1.8.	<i>Appropriation et animation de l'espace</i> .....	72
5.2.	ANALYSE DU TERRAIN.....	73
5.2.1.	<i>Situation, forme, limites et superficie</i> .....	73
5.2.2.	<i>Course du soleil, vents, vues panoramiques</i> .....	73
5.2.3.	<i>Structure urbaine</i> .....	74
5.2.4.	<i>Composante urbaine</i> .....	74
5.2.5.	<i>Hauteurs du bâti</i> .....	76
5.2.6.	<i>Densités</i> .....	76
5.2.7.	<i>Mouvements mécaniques et pédestre quotidiens</i> .....	77
5.2.8.	<i>Nuisances</i> .....	77
5.2.9.	<i>Séquences visuelles</i> .....	78
5.2.10.	<i>Champ Isovist</i> .....	78
5.3.	EXEMPLE _ QUARTIER LA DUCHERE _ : .....	79
5.3.1.	<i>Situation</i> .....	79
5.3.2.	<i>Particularités du projet</i> .....	79
5.3.3.	<i>Aperçue historique</i> .....	79
5.3.4.	<i>Démarche du projet</i> .....	79
5.3.5.	<i>Renouvellement du quartier</i> .....	80
5.3.6.	<i>Chronologie des opérations de renouvellement</i> .....	81



5.3.7.	<i>Densité, projection et adaptation</i> .....	82
5.3.8.	<i>Morphologique du quartier</i> .....	83
6-	<b>CHAPITRE V : APPROCHE PROGRAMMATIQUE</b> .....	<b>87</b>
6.1.	<b>ATOUTS DU TERRAIN</b> .....	87
6.2.	<b>INCONVENIENTS</b> .....	87
6.3.	<b>SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS</b> .....	88
6.4.	<b>LE PROGRAMME</b> .....	88
6.4.1.	<i>Structure urbaine</i> .....	89
6.4.2.	<i>Densité</i> .....	89
6.4.3.	<i>Echelle et rapport dimensionnels</i> .....	90
6.4.4.	<i>Matériaux</i> .....	90
6.4.5.	<i>Couleurs</i> .....	90
6.4.6.	<i>Végétation</i> .....	90
6.4.7.	<i>Lumière</i> .....	91
6.4.8.	<i>Mobilier urbain</i> .....	92
6.5.	<b>IDEE CONCEPTUELLE</b> .....	92
6.5.1.	<i>Constat</i> .....	92
6.5.2.	<i>Concept</i> .....	93
7-	<b>CONCLUSION GENERALE</b> .....	<b>94</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE:</b> .....	<b>1</b>

## Liste des figures

Figure 1: Les cinq éléments de l'image mentale de Kevin Lynch, Source: designforwalking.com. ....	9
Figure 2: Tableaux picturales, Source : miladzabeti.wordpress.com .....	10
Figure 3: Eléments formant les plans de l'analyse séquentielle de Panerai, Source : PANERAI.P, 2002....	11
Figure 4: Différents types d'isovists à partir de différents points, Source: M.L.Benedikt, 1979. ....	12
Figure 5: Série d'isovists pour un même environnement, Source : François Sarradin. Analyse morphologique des espaces ouverts urbains le long de parcours : mesure des variations des formes de ciel par la squelettisation. Interface homme- machine, 2004. ....	16
Figure 6: Emprise au sol d'une tour et d'un quartier pavillonnaire pour une capacité d'accueil identique, Source : Parent, 1970. ....	19
Figure 7: Changement de l'ambiance urbaine de morphologie différente sur une même parcelle de même densité résidentielle, Source : Institut d'aménagement et d'urbanisme de l'Ile-de-France, 2005. ....	20
Figure 8: Perception de la place par les arrivées, Source: ALAIN.R.2004.....	24
Figure 9: Processus de perception, Source : Bailly, 1977, Bargaoui, Wiem. L'influence du design urbain sur la perception et la réappropriation des friches urbaines Montrealaise, 2015.....	24
Figure 10: Silhouette des arbres et arbustes : essai de classification, Source : <a href="http://www.univ-setif.dz/Tdoctorat/facultes/facultes/archi/2013/Chemsa-Zemouri%20Malika.pdf">http://www.univ-setif.dz/Tdoctorat/facultes/facultes/archi/2013/Chemsa-Zemouri Malika.pdf</a> .....	25
Figure 11: Processus de perception, Source : Bailly, 1977, Bargaoui, Wiem. L'influence du design urbain sur la perception et la réappropriation des friches urbaines Montrealaise, 2015.....	31
Figure 12: Dix points pouvant être des habitants, immeubles, villes...etc., Source : Vincent Fouchier, Delarue, 2007. ....	35
Figure 16: Rapport dimensionnel no 04, Source: <a href="http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5">http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5</a> .....	50
Figure 13: Rapport dimensionnel n° 01, Source : <a href="http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf">http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf</a> .....	50

Figure 14 : Rapport dimensionnel n° 02, Source: <a href="http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf">http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf</a>	50
Figure 15 : Rapport dimensionnel n° 03, Source : <a href="http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf">http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf</a>	50
Figure 17 : Types d'ouverture de rue, Source : <a href="http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf">http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf</a>	51
Figure 18 : La position privilégiée, Source : <a href="http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf">http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf</a>	52
Figure 19 : L'enclave chez Gordon Cullen, Source : <a href="http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf">http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf</a>	52
Figure 20: Situation du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	66
Figure 21 : Vue aérienne sur le site du projet (cité plage, ex Casino -Jijel-) vers 1960, Source: <a href="http://jijelnews.com">jijelnews.com</a>	66
Figure 22 : Carte montrant les conditions climatiques du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : L'auteur.	67
Figure 23 : Accessibilité, Nœuds et carrefours du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	67
Figure 24 : Typologie de l'habitat du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	68
Figure 25 : Habitat par typologie du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	68
Figure 26 : Habitat collectif par typologie du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	68
Figure 27 : Habitat individuel par typologie du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	68
Figure 28 : Equipements du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	69
Figure 29 : Points de repère du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	69
Figure 30 : Espaces non bâtis du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	70
Figure 31 : Parkings et stationnements du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	70
Figure 32 : Trame verte et bleue du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	71
Figure 33 : Hauteur des constructions du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	71
Figure 34 : Mouvement quotidien du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	72
Figure 35 : Appropriation de l'espace du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.	72
Figure 36 : Délimitation du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	73
Figure 37 : Conditions climatiques du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	73
Figure 38 : Voies et accessibilité, Bâti/non bâti du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	74
Figure 39 : Composante urbaine du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	74
Figure 40 : Espaces extérieurs et parkings du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	75
Figure 41: Hauteur des constructions du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	76
Figure 42 : Taux de densité du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	76
Figure 43 : Mouvements mécaniques et pédestre quotidiens du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	77
Figure 44 : Nuisances dans le terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	77
Figure 45 : Séquences visuelles dans le terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	78
Figure 46 : Champ Isovist dans le terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.	78
Figure 47 : Genèse de l'éco-quartier « La Duchère », Source: HUBERT-JULIEN-LAFFERIER.	80
Figure 49 : COS comparé sur la totalité du quartier La Duchère, Source: <i>Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010.</i>	82
Figure 50 : CES comparé sur la totalité du quartier La Duchère, Source: <i>Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010.</i>	82
Figure 48 : Plan d'aménagement du quartier La Duchère entre 2012 et 2016, Source: <a href="http://skyscrapercity.com">skyscrapercity.com</a> .	82

Figure 51 : Modèle 3D du quartier la Duchère avant et après le renouvellement urbain, Source: Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010. ....	84
Figure 52 : Distance entre les bâtiments du quartier « La Duchère », Source: Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010. ....	86
Figure 53: Constat au terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur. ....	92
Figure 54 : Schéma conceptuel du projet d'intervention, Source : l'auteur. ....	93

## Liste des tableaux

Tableau 1: Caractères de l'ambiance urbaine, Source: AUGOYARD, 1979. ....	27
Tableau 2 : Dispositions applicables pour chaque zone réglementaire homogène du POS no 07, Source: POS no 07 de la ville de Jijel. ....	62
Tableau 3 : Typologie de l'habitat au site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur. ....	68
Tableau 4 : Typologie de l'habitat du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur. ....	75
Tableau 5 : Points abordés lors du renouvellement du quartier « La Duchère », Source : Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010. ....	84

# 1-Introduction générale

---

L'environnement urbain est un espace qui se manifeste à nos sens par le processus de perception, plus que tout autre sens, la vision semble dominer notre vie mentale, soit près de 80% des renseignements que nous obtenons lors de notre expérience sensible. L'approche sensible de l'espace fait aujourd'hui écho à des préoccupations contemporaines de la durabilité urbaine, qui met au centre de réflexion, l'être humain (qualité de vie, bien-être, etc.) et reconnaît l'habitant comme acteur politique à part entière.

L'urbanisme sensitif permet de mieux appréhender l'espace urbain en donnant corps, de manière concrète, à l'habitant encore peu présent dans la conception et l'action sur l'espace urbain.

L'ambiance permet de restaurer l'« aisthesis », premier sens de l'esthétique et théorie de la perception sensible qui dépasse le jugement de goût et réhabilite la place du corps, de la sensibilité et de l'émotion accordée. L'espace qui est un dialogue visuel entre la ville et l'homme, influe sur l'homme lors de son interaction aux stimuli visuels de la ville par les sentiments ou de manière concrète par les pratiques. C'est l'espace de nos actions et perceptions, celui des objets et des pratiques qui s'y rapportent et celui de nos humeurs et de nos sensations (coprésence de deux formes de spatialité) (LEDUC, 2014).

Le "sensible" ne se réduit pas à une dimension purement émotive et subjective, il implique la construction de l'intersubjectivité à partir et en fonction de conditions de visibilité précisément repérées (CHELKOFF et THIBAUD, 1992).

La petite échelle, de la morphologie urbaine, celle du voir et des pratiques: interstices, articulations, passages et matériaux constitue le fond visuel des villes.

La non prise en compte de la dimension sensible et l'absence des ambiances urbaines et des critères de confort urbain est fortement observable dans l'espace urbain Algérien: anarchie de l'espace urbain qui est dénués du minimum vitale pour une vie urbaine confortable, malgré l'amélioration des techniques et des matériaux de construction, notamment dans les projets des promoteurs privés, se voit dessiner une satisfaction quant à l'insertion de ces projets dans la ville ou à l'interaction de leurs esthétiques et de leurs langages architecturaux.

Les instances officielles, les médias et les habitants des villes crient à l'uniformité et à la désorganisation des grands ensembles et des cités comme le souligne le rapport du CNES concernant les villes algériennes : « Par certains côtés, les villes renvoient fidèlement l'image des conceptions générales ayant présidé à leur mode de gestion. Uniformité, désorganisation, inadaptation sont la marque de ces conceptions qui ont contribué, des années durant à produire une accumulation de blocages directement répercutés sur les villes et auxquels il n'a pas été remédié en temps voulu ». Il est donc opportun d'envisager des méthodes autres que celles utilisées jusqu'à présent.

Aujourd'hui dans le monde, on remarque un retour vers la composition, le projet urbain et l'art urbain notamment dans les discours des professionnels, colloques et projets lancés par les collectivités, les promoteurs privés ou les gouvernements.

Ce sont les débats dans les villes qui nourrissent ce retour tant attendu de nouveaux modes de conception. Ces discours touchant la morphologie et l'esthétique des villes sortent peu à peu des cercles fermés des professionnels et des représentants du pouvoir pour investir la rue elle même.

## **1.1. Motivation du choix du thème**

Notre choix du thème se justifie par :

- ✓ L'image urbaine dégradée de nos villes nous interpelle à réagir pour contribuer aux solutions susceptibles de palier à l'échec des politiques urbaines mises en place.
- ✓ L'importance de l'ambiance visuelle et son apport positif en ce qui concerne notre espace urbain vécu,
- ✓ l'influence sous jacente de l'image que véhicule le cadre de vie sur le plan psychologique, culturel, identitaire... etc.

## **1.2. Problématique**

La ville Algérienne vit une grande crise de croissance qui s'exprime d'une manière tangible dans sa structure, sa forme et son fonctionnement. A l'évidence, l'ampleur des constructions contemporaines, de 1950 à nos jours, qui a quintuplé le potentiel urbain, n'a pas permis l'émergence d'un milieu urbain et de nouvelles centralités, non pas en termes quantitatifs mais au sens formel de l'architecture, de l'ambiance et des convivialités, du bien-vivre, autrement dit de l'urbanité, tant au niveau esthétique que sur le plan fonctionnel et structurel.

L'explosion urbaine a produit des formes d'occupation de l'espace et de la construction qui altèrent l'image de la ville, l'équilibre social outre la prolifération de l'habitat précaire. Les règles de l'urbanisme et de la construction sont transgressées portant préjudice au cadre de vie et au cadre bâti, la dégradation du bâti et la qualité architecturale est partout visible. Le paysage des villes est fait essentiellement de cités dortoirs, d'habitations précaires, de bidonvilles, de lotissements inachevés, donne l'impression et laisse apparaître une image sinistrée caractérisant des villes inachevées et à la recherche d'une identité.

Malheureusement, ni les instruments d'ordre juridique, réglementaire et technique, et ni les actions de construction et d'aménagement n'ont pu éliminer cette dégradation du cadre bâti. malgré les efforts considérables de gestion courante consentis jusqu'à présent par les autorités locales, malgré l'existence d'une batterie d'outils législatifs et règlementaires, malgré l'élaboration des instruments d'urbanisme censés apporter des solutions aux problèmes urbains (PDAU et POS), la ville continue son développement sans une réelle amélioration de la qualité de vie et du cadre bâti. Plusieurs interventions dans ces espaces sont aujourd'hui nécessaires. Il est pertinent de repenser ces instruments de composition urbaine avec la prise en compte d'une amélioration durable à long terme.

La cité de la plage à Jijel (ex Casino), objet de notre projet de fin d'étude, communique une image délabrée malgré les atouts dont elle dispose : dégradation des façades, espaces interstitiels entre les constructions non aménagés, confusion d'usage des espaces extérieurs, absence d'aménagement paysager...etc. et s'effectue d'une manière désordonnée. Elle est caractérisée par une implantation anarchique et l'éparpillement des équipements. Les projets sont ponctués et réalisés sans coordination. De ce fait, ils n'assurent ni l'utilisation optimale des atouts du site, ni un développement harmonieux de ce quartier.

### ***Questionnements :***

Toute cette réalité spatiale nous interpelle à poser les questions suivante :

*Comment rétablir l'image urbaine dégradée de nos villes?*

- Comment produire des ambiances visuelles agréables dans le contexte d'un tissu dense?
- Quels sont les outils à mettre en œuvre pour une meilleure ambiance visuelle urbaine ?
- Jusqu'à quel degré la densité influence l'ambiance visuelle urbaine?

*Et plus particulièrement :*

- De quelle manière notre projet contribuera à améliorer l'ambiance visuelle du quartier cité plage et réconcilier ces ambiances avec un tissu dense déjà présent, en symbiose avec le perçu ?

### 1.3. Objectifs et hypothèses

#### Objectifs :

- ✓ Trouver des moyens pratiques pour mener des opérations d'embellissement des espaces urbains déjà existant,
- ✓ S'inspirer des théories d'ambiances visuelles urbaines pour l'amélioration de la qualité de l'espace urbain,
- ✓ Améliorer la qualité de vie des habitants en milieu urbain.

#### Hypothèses :

Afin de répondre à ces nombreuses interrogations, nous nous sommes fixés un certain nombre d'hypothèses :

- L'expérience et recherches au niveau international en matière de création d'ambiances urbaine de qualité peut s'avérer une source d'inspiration.
- Reformuler les instruments de composition urbaine Algériens vers plus d'efficacité et de pragmatisme peut contribuer à améliorer l'image urbaine.
- La perception de la densité peut influencer l'ambiance visuelle urbaine.

### 1.4. Méthodologie d'approche

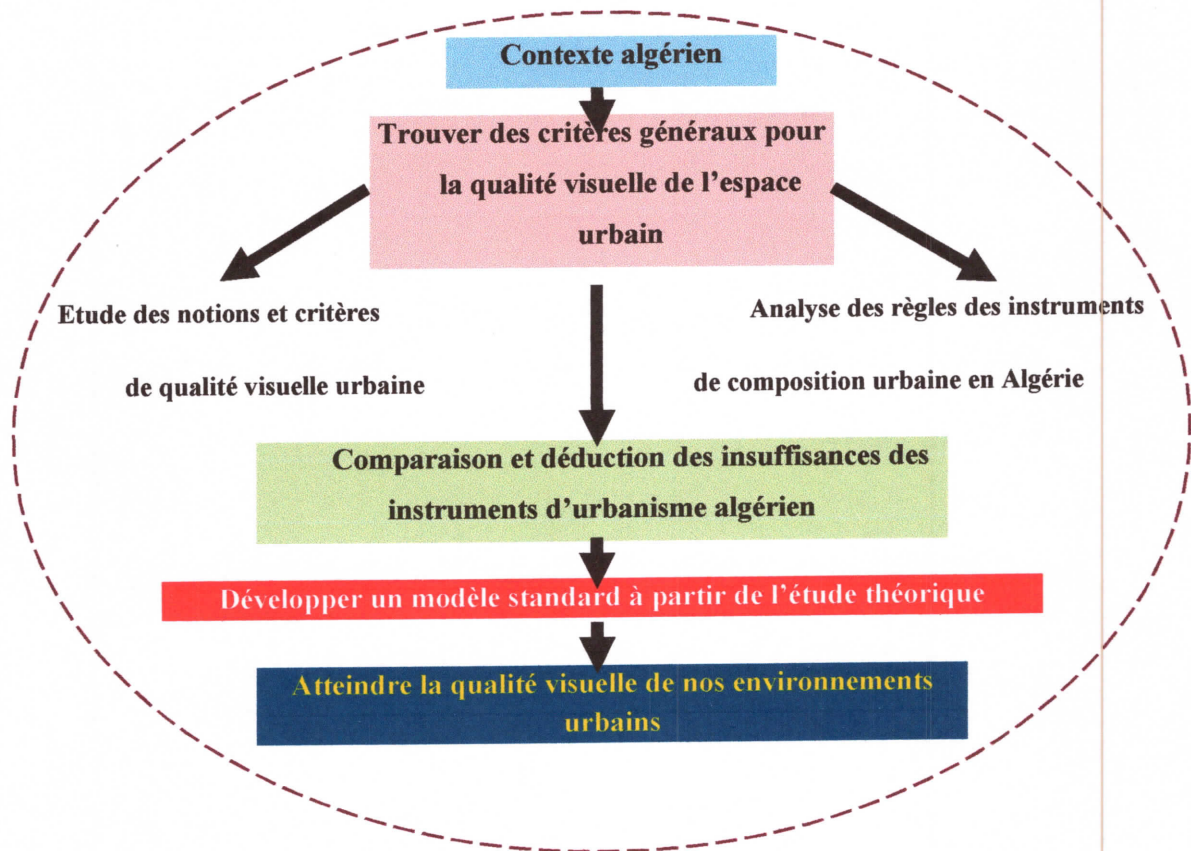
Afin d'atteindre les objectifs préalablement cités et vérifier les hypothèses une méthode d'approche qui tient compte des théories d'ambiances visuelles et leurs application dans l'espace urbain s'impose.

Deux approches nous semblent nécessaires pour mener à bien ce travail : une approche théorique et une autre opérationnelle.

**Approche théorique :** une phase exploratoire basée sur un état de l'art exhaustive et une recherche bibliographique et documentaire de diverses sources doit être menée pour tirer des leçons, des concepts et théories sur la thématique des ambiances visuelles urbaines.

**Approche opérationnelle :** qui s'effectue essentiellement à travers l'étude des instruments de qui régissent l'ambiance visuelle à l'échelle de l'espace urbain Algérien et plus particulièrement à celle de notre site d'étude.

La démarche était basée sur l'étude des caractéristiques de la perception visuelle de l'espace urbain, les différents critères de qualité visuelles de l'espace urbain.



## 1.5. Structure du travail

Le présent mémoire se compose de cinq chapitres complémentaires précédés par une introduction générale et terminées par une conclusion générale:

- **Introduction générale** : par une ouverture préparatoire sur le sujet d'étude et le problème de recherche portant sur la qualité visuelle de l'environnement urbain Algérien qui implique le plan d'occupation des sols, l'instrument de composition urbaine, comme la cause de l'image que communique l'espace urbain Algérien actuellement. Et en énumérant les objectifs de cette recherche.
- **Le premier chapitre** : débutant par une étude générale au sujet de la morphologie urbaine, les indicateurs de la forme urbaine et ces principales méthodes d'approche suivie par une étude approfondie sur les espaces ouverts urbains et sur l'appréciation de la perception des densités urbaine comme facteur importante de l'ambiance visuelle urbaine.
- **Le deuxième chapitre** : est d'une part une introduction aux notions de la perception de l'environnement urbain, particulièrement visuelle. Et d'autre part une imprégnation aux théories des ambiances visuelles urbaines.



- *Le troisième chapitre* : étudie le plan d'occupation du sol (POS), instrument de composition urbaine en Algérie et plus particulièrement celui du site de projet de fin d'étude, ce qui constituera une base de comparaison avec les notions et théories des ambiances visuelles évoquées dans les chapitres précédents.
- *Le quatrième chapitre* : est une approche analytique sur le site et le terrain d'étude d'une part et d'exemple du quartier « La Duchère », qui présente des similitudes avec le contexte du projet.
- *Le cinquième chapitre* : est une approche programmatique et conceptuelle du projet d'intervention.
- *Conclusion générale* : récapitule le mémoire, ces objectifs et compare les hypothèses avec les résultats appréhendés par la recherches théorique sur la qualité des ambiances visuelles et leurs comparaisons avec les pratiques du plan d'occupation des sols. On conclut avec des recommandations pour le contexte du projet afin d'atteindre les objectifs préalablement cités.

## **2-Chapitre I :**

# **Morphologie urbaine et Densité**

---

### **2.1. Introduction**

Une forme est toujours perçue, la ville est un espace constitué par l'adjonction de formes urbaines variées, l'étude morphologique est la clef de compréhension des paysages urbains, deux approches différentes qui font confusion puisqu'elle évoque deux aspects visuels d'interaction et complémentarité évidente. L'analyse morphologique complète et enrichit l'approche paysagère.

### **2.2. Morphologie urbaine**

#### ***2.2.1. Définition de la morphologie urbaine***

Est la forme urbaine ou son étude (formation, évolution, transformations, strates, structure...). Elle est le résultat des conditions historiques, politiques, culturelles et architecturales dans lesquelles la ville a été créée et s'est agrandie. Elle est le fruit d'une évolution spontanée ou planifiée par les pouvoirs publics (CDU, 2002, cité dans MULETA, n-d).

Est l'étude de la forme physique de la ville, de la constitution progressive de son tissu urbain et des rapports réciproques des éléments de ce tissu qui définissent des combinaisons particulières et des figures urbaine. Cette réalité complexe analysable à différents niveaux d'échelle et de plusieurs points de vue, traverse les cloisonnements disciplinaires, elle est partagée entre plusieurs savoirs. Par ses aspects théoriques elle se rattache à la géographie urbaine, à l'histoire et à l'architecture. Sous ses formes appliquées, elle est une composante importante de l'urbanisme, mais relève à la fois de l'aménagement urbain et de la composition urbaine (ALLAIN, 2004).

L'étude morphologique est la clef de compréhension de paysage urbain, d'ailleurs, même si les deux approches paysagères et morphologique diffèrent, beaucoup d'auteurs ou de professionnels ne font pas la distinction entre ces deux termes qui évoquent tous les deux des aspects visuels et dont l'interaction et la complémentarité sont évidentes (ALLAIN, 2004).

### **2.2.2. Définition de la forme urbaine**

Terme introduit dans les années 1970, dès le départ ce terme fut perçu comme un mot ayant un spectre de significations (RAYNAUD, 1999). BURGEL (1993, cité dans RAYNAUD, 1999) écrit : « *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* ».

Généralement, la forme urbaine est représentée par un plan masse, des coupes ainsi que par des vues permettant de qualifier leur aspect à différentes échelles, associées à des indicateurs quantitatifs et qualitatifs.

A. Lévy reconnaît cinq registres de la forme urbaine : « *forme du paysage urbain* », « *forme sociale* », « *forme bioclimatique* », « *forme des tissus urbains* », et « *forme des tracés urbains* », et témoignent de la complexité et de la diversité de la notion (LEVY, 2005).

La forme urbaine est défini à partir du triptyque densité, diversité et design (CERVERO et KOCKELMAN, 1997). Par ailleurs, avec l'avènement de la ville durable, ressurgit une notion connexe à la forme urbaine : celle de compacité qui renvoie à trois aspects de la morphologie urbaine: la densité, la mixité fonctionnelle et la concentration des activités (LEVY, 2005).

## **2.3. Aperçu historique et approches de la morphologie urbaine**

### **2.3.1. Approches basées sur la perception visuelle**

**Approche typo morphologique :**

« *Est la combinaison de la morphologie urbaine et de la typologie architecturale, elle décrit la forme urbaine (morphologie) sur la base de classifications des édifices et des espaces ouverts par type* » (MAZOUZ, 2011): « *système viaire, parcellaire, bâti, espace libre, en les classifiant selon les critères topologiques (position des éléments les uns par rapport aux autres), dimensionnels, géométriques, fonctionnels, distributifs, constructifs et esthétiques* » (GHERRAZ, 2013).

« *Cette méthode d'analyse a apparue dans les années 1960, et dont la théorie la plus construite a été formulée par l'architecte italien Aldo Rossi dans son livre l'architecture de la ville. Elle se manifeste comme critique du modernisme, et pour but de revaloriser les anciens tissus* » (MAZOUZ, 2011).

### Approche morphologique :

La morphologie urbaine est un terme qui apparaît chez les géographes allemands et britanniques entre les deux guerres mondiales, Elle n'a été prise en charge par les architectes qu'après la deuxième guerre mondiale en réponse aux critiques du mouvement moderne. Sa lecture est un peu restrictive, car elle n'offre qu'une vue en plan c'est-à-dire une seule dimension, caractérisée par l'usage de la cartographie comme outil et source documentaire.

CONZEN (n-d, cité dans ALLAIN, 2004) voyait que la forme urbaine est composée des éléments qui sont: le plan, le parcellaire (système de partition de l'espace du territoire en parcelles), le bâti, l'utilisation du sol et le site.

### Approche perceptuelle :

Kevin Lynch a développé une approche psycho-spatiale mettant l'accent sur la dimension visuelle des perceptions des structures urbaines. Le point de départ de sa recherche s'articulait autour de la question de l'orientation. Kevin LYNCH cherchait à comprendre comment l'espace urbain est lu, comment interpréter les messages envoyés par ses formes et comment une image mentale peut elle se former (relation entre l'image et la forme). Par l'évocation du terme «image mentale » ou «imagibilité», défini comme la capacité d'un objet physique à provoquer une image forte chez l'observateur a résumé la relation qui existe entre l'image de la ville et sa perception chez l'utilisateur.

Lynch identifie cinq éléments qui, dont la combinaison conditionne cette image :

Les voies, les limites, les quartiers, Les nœuds, les points de repères (GHERRAZ, 2013).

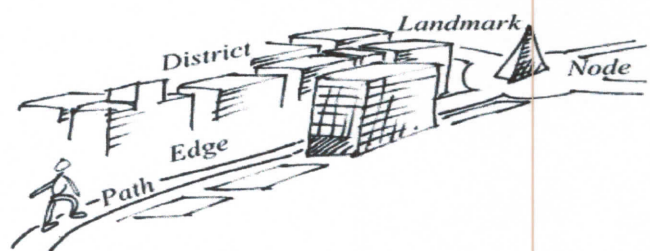


Figure 1: Les cinq éléments de l'image mentale de Kevin Lynch, Source: [designforwalking.com](http://designforwalking.com).

Selon LYNCH (1976) :« Chaque individu crée et porte en lui sa propre image mais il semble qu'il y ait une grande concordance entre les membres d'un même groupe : Des images collectives qui sont les représentations mentales communes à des grandes quantités d'habitants d'une ville : zones d'accord que l'on peut s'attendre à voir apparaître sous l'interaction d'une même réalité physique, d'une culture commune et d'une nature physiologique identique ».

Lynch s'interroge sur les qualités de lisibilité, identité et mémorisation des éléments qui se combinent pour former l'image globale de la ville :

- **L'identité**: identification d'un espace, son individualité et sa différenciation d'un autre,
- **Lisibilité** : capacité des éléments d'être reconnus et organisés dans une représentation cohérente de l'espace,
- **Mémorisation** : qualité d'un objet physique de rappeler une forte image à plusieurs observateurs différents (OLIVEIRA, n-d).

### Approche pittoresque (picturale) :

Méthode d'analyse apparue de la volonté de mettre en valeur les formes urbaines irrégulières, celles des villes médiévales et classiques. L'analyse pittoresque se base sur la décomposition du paysage urbain en figures ou bien en tableaux puis la définition du rôle de chaque élément.

*Les éléments du paysage urbain sont :*

- Les plans (les surfaces) : qui constituent les écrans qui ferment les vues d'un part et d'autre part canalisent les vues,
- Les éléments volumétriques, linéaires et ponctuels qui constituent l'ossature urbaine,
- Les éléments exceptionnels (BEN AMMAR, 2011).

SITTE (1996), s'intéressaient à cette méthode dans le but de s'appréhender de nouveaux modèles et de nouvelles esthétiques en tirant des règles de la conception urbaine, il s'agit :

- L'espace urbain ouvert comme point central de la ville en termes de conception et de fonction,
- Adopter l'irrégularité comme principe de conception de l'espace ouvert,
- Le centre de l'espace ouvert est toujours libre, et sa clôture est importante,
- L'utilisation d'un passage arqué ou des colonnes améliore le rôle de la clôture,
- Le positionnement des équipements principaux et la configuration de ses façades sont déterminés à travers la forme et la taille de l'espace ouvert. (MAZOUZ, 2011).

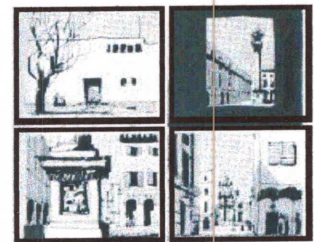


Figure 2: Tableaux picturales,

Source :

[miladzabeti.wordpress.com](http://miladzabeti.wordpress.com)

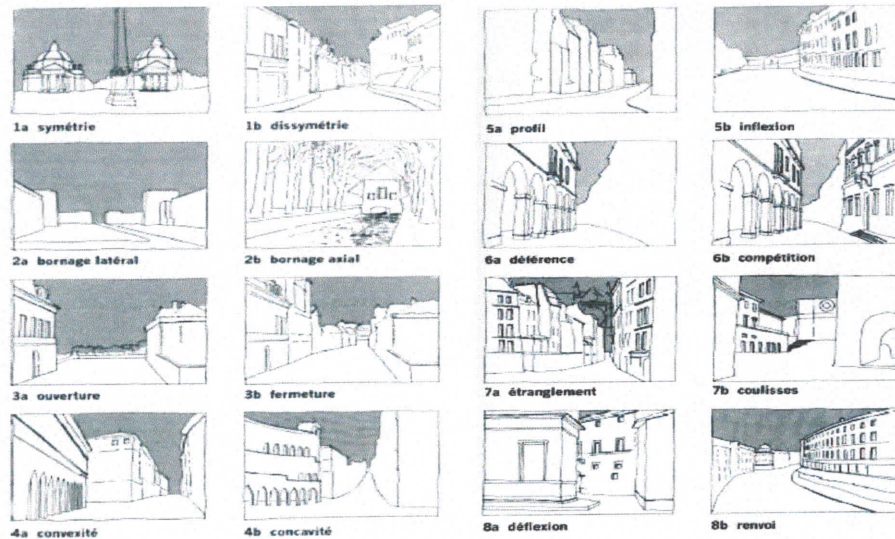


Figure 3: Eléments formant les plans de l'analyse séquentielle de Panerai, Source : PANERAI.P, 2002.

SITTE (1996) relie les dimensions des places à la perception visuelle des édifices les entourant, il a fait état de l'influence psychologique des places démesurément grandes sur les usagers. Cet aspect est à rapprocher avec la série de règles scientifiques proposées par MAERTENS (1980), (voir le chapitre n°02). Ces règles établissent un rapport entre la taille des édifices, leur emplacement, leur environnement d'une part, et leur perception en fonction des angles de vision qu'ils offrent au spectateur d'autre part.

La clôture des places chez Sitte (1996), une dimension psychologique prononcée, dépend essentiellement de la « façon dont y débouchent les rues » dans les plans en damier, « il est de règle qu'à chaque angle d'une place se coupent deux rues perpendiculaires ».

Sitte propose de disposer les rues en "bras de turbine". Ce dispositif, dont il est l'inventeur, ne laisse « aboutir à chaque angle de la place qu'une seule rue, tandis que les voies secondaires issues d'autres directions, se branchent directement sur celles-ci est n'étaient donc plus visibles de la place (GUENADEZ, 2008).

### Approche séquentielle :

Panerai adapte la notion du plan séquence inspiré du cinéma qui correspond à des dispositions schématiques codifiées du paysage des espaces ouverts urbains. Il montre que le parcours peut se découper en un certains nombres de séquences, chacune est constituée par une succession de plans. Le passage d'un plan à l'autre peut se faire d'une manière continue avec une superposition de deux plans dans une partie de parcours. Chaque plan peut exprimer une configuration urbaine.

### Approche des champs visuels :

Considère les espaces ouverts urbains comme un ensemble continu d'attributs par opposition à la conception *atomiste*. Les arguments qui penchent en faveur d'une conception continue (conception *plenum*), indiquent que les espaces ouverts urbains n'ont pas de limites précises et que dans certains cas celles-ci se chevauchent.

Les méthodes orientées champs caractérisant des espaces urbains en 2D, comme les isovists, les graphes de visibilité ou les e-partitionnements (SARRADIN, 2004).

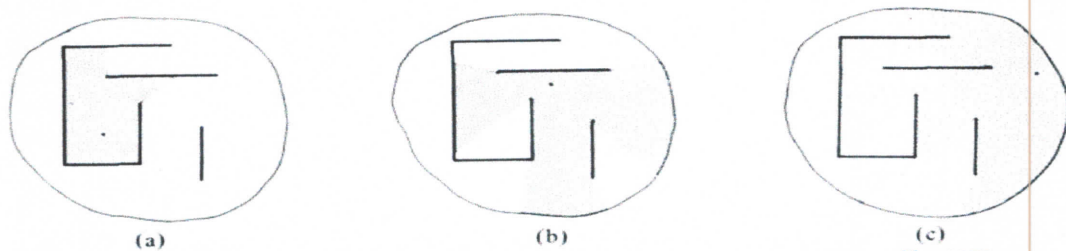


Figure 4: Différents types d'isovists à partir de différents points, Source: M.L.Benedikt, 1979.

L'isovists, développés à la fin des années 1970 par BENEDIKT, est le volume de l'espace visible à partir d'un point donné dans l'espace.

Parmi les applications envisagées par l'auteur, il y a l'analyse du niveau de contrôle visuel. Ainsi, la perception du degré de privacité, prise à titre d'exemple, serait liée à l'aire de l'isovist. Des analyses plus détaillées de la forme des isovists permettent également de repérer des zones à faible exposition et à visibilité assez profonde. L'auteur suggère aussi que les champs d'isovist pourraient constituer un moyen original de spécifier les qualités attendues de la forme construite.

#### 2.3.2. Approches à visée scientifique

Approches dont la description mathématique est l'une des techniques de base, parmi elles, on cite la « Space Syntax » (DJAAFRI, 2004).

### Approche par la syntaxe spatiale :

Développée en Angleterre au début des années soixante dix, pour répondre au besoin d'une approche morphologique qui combinerait la rigueur formelle à la conscience de la nature sociale des formes urbaines et architecturales.

La syntaxe spatiale a été créée pour évaluer les effets d'interventions urbanistiques et architecturales sur le milieu social, évalué par rapport aux effets de sa morphologie sur l'intensité de sa fréquentation et sur l'interaction probable qui en découle entre personnes et groupes de personnes (DAAS, 2012).

## **2.4. Forme urbaine et qualité de vie**

La qualité de vie définie comme la mesure, à un moment particulier, de la différence entre d'une part les espoirs et les attentes d'un individu, et d'autre part son expérience actuelle. Plus l'écart est grand, plus la qualité de vie est altérée. La forme physique de la ville entrerait en compte dans l'évaluation de ces variables et influencerait étroitement la perception de qualité de vie de ses habitants (LEFEBVRE, 2013).

## **2.5. Signification des formes urbaines**

### ***2.5.1. La rémanence***

La forme urbaine n'est rien sans un contenu, une lecture ou une symbolique.

### ***2.5.2. Langage spatial***

L'espace urbain est un langage spatial par lequel s'exprime un système social qui se lit d'abord dans les rapports de position des éléments de la ville.

### ***2.5.3. Structures actives***

Agir sur une forme urbaine, c'est modifier un paysage urbain, c'est aussi influencer sur les conditions de vie et la qualité de la vie sociale (ALLAIN, 2004).

## **2.6. Indicateurs de la forme urbaine**

Pour décrire la morphologie urbaine on utilisera une gamme de descripteurs classés selon trois échelles d'application (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d). (Voir l'annexe 01).

Plusieurs des indicateurs ne peuvent prétendre qu'à une application bidimensionnelle. Leur application est cependant retenue dans le cas d'une combinaison avec d'autres indicateurs appropriés à l'espace en trois dimensions :

### ***2.6.1. Continuité bâtie***

Est le degré d'homogénéité des géométries des structures construites. Cinq indicateurs sont envisageables pour tester la continuité bâtie le long d'une façade urbaine:



- **Le facteur de forme** : permet de déterminer le degré de contraste qu'un bâtiment a avec son voisinage bâti (FUND, 2012).

- **La déviation** : quant à elle correspond à un écart de forme, entre le bâtiment étudié et une forme rectangulaire prise pour référence (boîte englobante orientée, OBB, Oriented Bounding Box).

GANITSEVA et COORS (2010, cité dans FUND, 2012) considère que si un bâtiment dispose d'une forte déviation, alors il peut être envisagé comme un point remarquable du tissu (point d'intérêt/ point de repère).

- **La contiguïté** : est définie comme étant une relation d'adjacence entre deux bâtiments. Ainsi, cet indicateur complète les résultats relatifs à l'alignement, en précisant pour chaque duo de bâtiments s'il y a contact et s'il existe une continuité en hauteur et en profondeur (FUND, 2012).

- **L'alignement** : renseigne sur la disposition ou l'orientation du volume bâti vis-à-vis d'un espace donné. Le but est la structuration et l'encadrement de l'espace public et éviter l'aspect désordonné d'un lieu (FUND, 2012). L'indicateur d'alignement et la contiguïté permettent d'évaluer l'encadrement d'un espace libre par les éléments bâtis.

- **La longueur de vue caractéristique**: indicateur qui s'appuie complètement sur la longueur de vue moyenne expliquée en bas. En effet, celui-ci, va pondérer la longueur moyenne par le pourcentage de ciel masqué. L'idée de Teller est d'intégrer au calcul le masque environnemental afin de lever les ambiguïtés que la longueur de vue moyenne pouvait engendrer (FUND, 2012).

### ***Quantité de ciel visible***

Est la quantité de ciel que laisse pénétrer le tissu bâti dans un espace. Plusieurs indicateurs ont été pensés à cet effet : **l'ouverture de ciel** ou encore la **longueur de vue caractéristique** par exemple.

#### ***2.6.2. Longueur de vue***

Est la moyenne des distances qui séparent l'observateur et les différentes faces composant le masque visible, pondérée par l'aire de ces faces projetés sur la sphère. Cet indicateur va donc permettre de prendre en compte l'éloignement des façades, lorsque l'on évalue la visibilité et l'enclavement visuel d'un espace.

Selon Teller, la longueur de vue est un indicateur qui doit venir compléter l'ouverture de ciel pour augmenter la pertinence de ce dernier (FUND, 2012).

### **2.6.3. Complexité**

On considère que plus le nombre de faces est élevé plus la géométrie est complexe (FUND, 2012).

### **2.6.4. Densité végétale**

La proportion d'espaces végétalisés au sein d'un tissu urbain constitué, elle se calcule comme suit (FUND, 2012):

$$\text{Densité végétale} = \text{surface végétale totale} / \text{Surface totale}$$

### **2.6.5. Coefficient d'occupation de sol végétal**

Permet de déterminer une proportion de végétation (par unité de surface) au sein d'un tissu urbain constitué.

$$\text{COS végétal} = ((H*S) \text{ pelouse} + (H*S) \text{ arbres}) / \text{Surface totale}$$

Cet indicateur intégrant la hauteur de la végétation dans son mode de calcul constitue un paramètre influant sur les ambiances urbaines (FUND, 2012).

### **2.6.6. Élongation**

Rapport entre la longueur d'un bâtiment et sa largeur, elle varie entre 0 et 1. Plus l'élongation tend vers 1 plus son emprise tend à être carré, plus le résultat s'approche de 0 plus l'emprise est allongée (FUND, 2012).

### **2.6.7. Entropie**

Permet de quantifier le degré de désordre de la distribution (FUND, 2012).

### **2.6.8. Indice de Hoover**

Informe sur la répartition (et l'organisation) d'une population sur une zone donnée (FUND, 2012).

### **2.6.9. Indice de forme**

Permet le calcul de la densité verticale d'un espace (le degré de verticalité d'un espace) (FUND, 2012).

### **2.6.10. Ouverture visuelle**

Trois types d'indicateurs vont être distingués : ceux qui évaluent la visibilité depuis un point donné, ceux qui se basent sur les obstacles à la visibilité et ceux qui déterminent structurellement les ouvertures entre espace.

**L'isovist 3D** : il s'agit d'un « champ de vue » en trois dimensions à partir d'un point de vue donné.

L'intérêt de cet indicateur est de minimiser l'enclavement visuel d'un lieu. Il est donc possible, grâce aux isovists, de déterminer l'impact visuel dû à un projet (FUND, 2012).

Initialement, les isovists ont été conçus pour la caractérisation d'environnement en trois dimensions. Mais étant donné la complexité qu'apporte ce type d'espace, seule l'application aux espaces 2D a été réalisée jusqu'à maintenant.

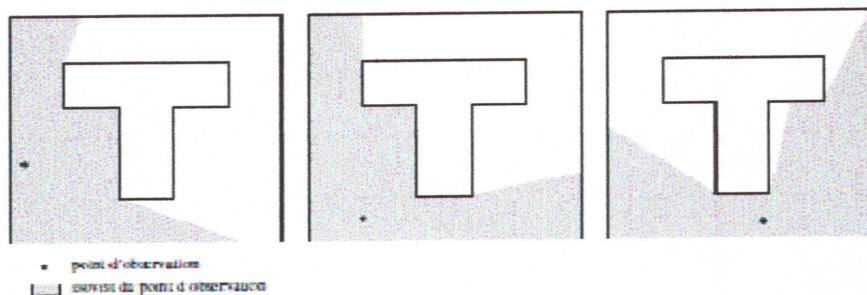


Figure 5: Série d'isovists pour un même environnement, Source : François Sarradin. *Analyse morphologique des espaces ouverts urbains le long de parcours : mesure des variations des formes de ciel par la squelettisation. Interface homme-machine, 2004.*

Un isovist n'est pas suffisant pour étudier un espace. Pour cela, Benedikt propose de rassembler les isovists calculés dans un environnement entier ou le long d'un chemin. Il forme ainsi ce qu'il appelle les champs d'isovists. La forme des isovists varie beaucoup même si les déplacements sont minimes.

**Indice de visibilité:** teste des points d'observation dans un espace. FRANKLIN (2000, FUND, 2012), se réfère à un cercle de rayon R et centré sur le point d'observation. Une sélection aléatoire de plusieurs points est alors effectuée afin de mesurer le nombre de points visibles de cette sélection (Rapport entre points visibles et points cibles).

Cet indicateur va permettre de travailler sur l'enclavement visuel d'un lieu. Il peut être corrélé avec des profils morphologiques d'espace qui vont naturellement jouer un rôle dans la visibilité depuis un point donné (du fait de l'utilisation d'un cercle) (FUND, 2012).

**Visibilité partielle:** défini comme le pourcentage d'un volume visible, depuis un point donné (FUND, 2012).

**Oclusivité:** abordée par BENDIKT (1979), aspire à traduire la fermeture visuelle, il permet d'apprécier une proportion d'obstacles à la vision d'un usager dans un espace et la proportion d'espaces « cachés » dans un périmètre donné. Le calcul de cet indicateur s'appuie sur des isovists (FUND, 2012).

#### ***2.6.11. Indice de construction de landsberg***

Défini comme étant « le quotient de la hauteur du bâti par la largeur de l'artère urbaine » (FUND, 2012).

#### ***2.6.12. Indice de Moran/auto-corrélation spatiale***

Permet d'identifier des regroupements de zones denses au sein d'une population. TSAI (2005, cité FUND, 2012) utilise cet indicateur pour repérer le polycentrisme d'un territoire urbanisé.

#### ***2.6.13. Rugosité***

Permet de déterminer les aspérités d'une surface donnée. D'autres types d'utilisations peuvent être envisagées si on associe à cette rugosité une distribution des structures : passage de la lumière naturelle dans un espace urbanisé, déductions sur la forme urbaine (jeu entre vides et pleins) (FUND, 2012).

#### ***2.6.14. Densité bâtie ou densité d'espaces publics***

La densité bâtie est un indicateur qui informe sur l'occupation des constructions. Il correspond au rapport entre la surface des toitures et la surface du terrain (DJAAFRI, 2014).

#### ***2.6.15. Compacité***

Les méthodes de calcul pour appréhender la compacité d'un projet:

- **Coefficient de forme:** rapport entre la surface de l'enveloppe bâti ( $m^2$ ) et le volume intérieur de la construction ( $m^3$ ),
- **Coefficient de densité:** rapport entre la surface de l'enveloppe ( $m^2$ ) et la surface cumulée des planchers intérieurs ( $m^2$ ).

#### ***2.6.16. Prospect***

Rapport entre la hauteur du bâti et la largeur de la voie.

### **2.6.17. Facteur de vue du ciel « FVC »**

Paramètre sans dimension qui correspond à l'angle solide sous lequel le ciel est vu d'un certain point de l'espace urbain. Lié au rapport H/L pour le simple canyon, il s'y exprime par rapport au centre du sol. Un plus grand facteur de vue du ciel procure un sentiment d'ouverture.

Selon OKE, T.R. (1988, citée dans TSOKA, 2011): "Le Facteur de vue du ciel vaut 1 au cas où il n'y a aucun obstacle...quand la vue est dégagée....Il diminue quand la vue est obstruée.».

### **2.6.18. Squelette de ciel**

Fournit la forme du contour du ciel autour de l'observateur que l'on étudie au travers de son squelette, à savoir un ensemble continu de courbes obtenues par amincissement progressif de la forme autour de ses principales saillances. Cet indicateur doit être utilisé dans une logique comparative pour qu'il puisse prendre tout son sens (SARRADIN, 2004).

### **2.6.19. Porosité**

Selon STEEMERS et STEANE (2004), la porosité urbaine fait référence au volume total d'air des creux urbains et leurs rapports avec le volume de la canopée urbaine. Secchi et Viganò considèrent ces ouvertures comme réellement bénéfiques en terme de circulation et de visibilité dans l'espace urbain. Il entretient donc un avis plus mitigé quant à un accroissement trop important de la porosité urbaine, la limite de cet indicateur réside dans sa considération physique, en effet, une ouverture dans le tissu n'assure pas automatiquement une réelle perméabilité visuelle. Il ne peut pas être utilisé de manière isolée.

## **2.7. La densité perçue**

### **2.7.1. Définition de la densité perçue**

Se rapporte à la vision subjective qu'ont les individus de leur environnement bâti (FOUCHIER, 1997).

Il n'existe pas aujourd'hui d'indicateur global permettant de rendre compte de la perception de la densité et des réalités multiformes qu'elle recouvre (SANGOUARD, 2008).

D'une notion objective, la notion de densité s'enrichit de variables subjectives qui présentent de grandes qualités mais aussi de grandes difficultés dans leur communication et dans leur transmission (MARCHAND, 2015). La définition d'indicateur permettant de mieux cerner les caractéristiques d'une forme urbaine reste un objectif à rechercher (IAURIF, 1995).

### 2.7.2. Facteurs morphologiques de perception de la densité

La psychologie environnementale a souvent dressé un tableau très noir de la densité bâtie (CHARMES, 2010). Elle fait référence à l'urbanisme des grands ensembles (DER MADIROSSIA, 2010), pourtant l'analyse des indicateurs statistiques de la densité montre que ces quartiers sont souvent moins denses que les quartiers centraux des grandes villes dont le cadre de vie est pourtant bien apprécié (LAIREZ, n-d).

Le croquis fameux de Le Corbusier comparant au bénéfice de la tour, l'emprise au sol de l'immeuble vertical et celle de l'agglomération pavillonnaire est faux (figure 6).

La concentration verticale n'apporte aucune diminution du terrain investi. Celui-ci est seulement investi différemment, libération de large espace aux pieds des tours pour qu'elles ne se fassent mutuellement de l'ombre (LAIREZ, n-d). Autrement dit, il y a modification de la nature de l'emprise et non de l'emprise (PARENT, 1970, cité dans LAIREZ, n-d).

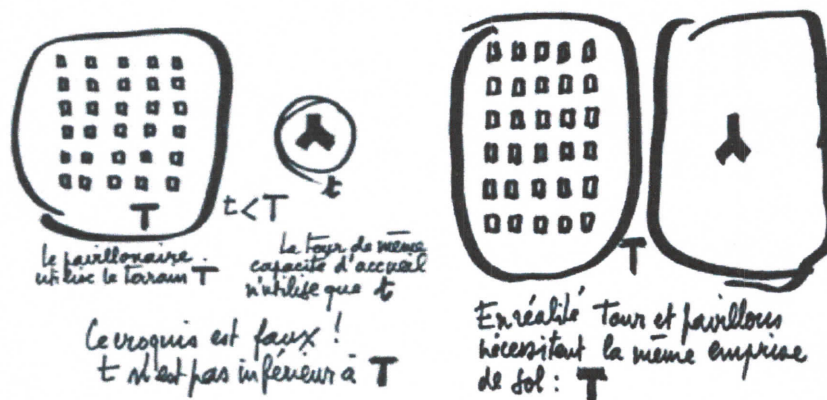


Figure 6: Emprise au sol d'une tour et d'un quartier pavillonnaire pour une capacité d'accueil identique, Source : Parent, 1970.

La perception de la densité est souvent perçue de manière péjorative, étant synonyme de concentration, de promiscuité, voir de pollution, tous les maux urbains lui sont associés (OLIVIER, 2013).

L'APUR considère que la hauteur des bâtiments peut être considérée comme un critère objectif déterminant de la densité perçue (ADAM, 2010), plus les habitants vivent dans des immeubles hauts et plus ils ont tendance à considérer que la hauteur des bâtiments est oppressante, mais aussi qu'il y a trop de construction dans leur quartier (LEFEBVRE, 2013).

La densité n'est pas antagoniste avec une bonne qualité de vie, de nombreux facteurs peuvent agir sur sa perception et son acceptation (THOMANN, 2005). Différents facteurs interagissent et contribuent à la perception de la densité : les qualités physiques du cadre urbain, les paramètres cognitifs individuels et les facteurs socioculturels (GJERDE, n-d).

Une forte densité bâtie n'est pas forcément synonyme d'une grande hauteur, il est possible de faire de l'habitat individuel ou semi-collectif assurant des densités importantes (BORDAS-ASTUDILLO, 2003, cité dans MUSY, n-d). (Voir figure 7).

MARRY (2009, cité dans ADAM, 2010) dresse une liste des facteurs généraux influençant la perception de la densité par les habitants:

Le degré d'accessibilité et la centralité du quartier et sa proximité avec des équipements et services, la typologie architecturale et l'environnement physique et social.

Selon l'auteur, les habitants associent densité acceptée et qualité urbaine aux facteurs suivants:

- Proximité des services, parcs, lieux patrimoniaux,
- Générosité de l'espace intérieur du logement, Les besoins d'espace dans le logement s'ils ne sont pas satisfaits peuvent modifier la perception que peuvent avoir les habitants de la densité du quartier (LEFEBVRE, 2013).
- Mixité sociale et échanges sociaux non contraints,
- Mobilité aisée,
- Rapport entre surface bâtie et surface libre,
- Qualité des espaces publics et paysagère.

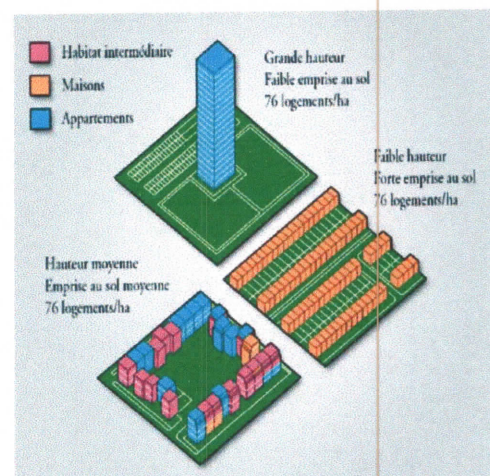


Figure 7: Changement de l'ambiance urbaine de morphologie différente sur une même parcelle de même densité résidentielle, Source : Institut d'aménagement et d'urbanisme de l'Île-de-France, 2005.

La variété de ces facteurs rend impossible la définition d'un niveau de densité idéale applicable en tout lieu et en tout temps » (MARRY, 2009, cité dans ADAM, 2010).

PELEGRIN-GENEL (2009) dresse à l'adresse des concepteurs de projets, une liste de principes à respecter pour rendre la densité urbaine acceptable:

- Abaisser les niveaux de nuisance en réduisant la place de l'automobile,
- Travailler sur la forme urbaine pour assurer le sentiment d'intimité des habitants,
- Intégrer les espaces verts au tissu urbain,
- S'approprier l'histoire des lieux et réinvestir la ville,
- Réorganiser l'espace disponible et faire preuve d'innovation (ADAM, 2010).

MARRY (2009, cité dans ADAM, 2010) insiste fortement sur le lien entre présence végétale et densité perçue positivement, par la transformation induite du paysage (changement de texture, de forme, de couleur) et la qualité d'usage qu'elle apporte.

La perception de la densité est liée à la perception de la végétation, non en tant qu'élément surfacique mais en tant qu'élément volumique ce qui justifie l'introduction d'un COS végétal (Fouchier, 1997, cité dans ADAM, 2010) (voir Annexe02).

- Même si la surface absolue végétalisée augmente, le morcellement des espaces verts donne l'impression que celle-ci se réduit et conséquemment que la densité augmente.
- Fouchier précise toutefois que la perception de la densité du bâti est en fonction des caractéristiques et du niveau de maturité du végétal (ADAM, 2010). L'installation de fontaines sur les places, la présence de reliefs, les vues lointaines... permettent d'absorber la densité (LEFEBVRE, 2013).
- Le positionnement du bâti au milieu de sa parcelle est à éviter, car il est gourmand en foncier et n'offre que peu d'intérêt du point de vue paysager et des usages. Regrouper les jardins privés en cœur d'îlot pour offrir de larges vues, au delà de sa propre parcelle (LEFEBVRE, 2013).
- Dilater l'espace par des îlots plus ouverts et plus transparents. Les espaces intermédiaires, patios, coursives, loggias, terrasses...etc. permettent d'étendre l'espace domestique et multiplient les orientations des façades du logement créent une dilatation de l'espace qui joue un rôle dans la perception de la densité (LEFEBVRE, 2013).



- Les éléments synonymes d'habitat individuels sont présents (jardin, terrasse) et les espaces extérieurs privatifs est particulièrement appréciée (ADAM, 2010).
- Traitement des vis-à-vis par le jeu des niveaux, des décrochements, de garages, disposition des maisons ou appartements. Cette gestion peut passer par un cadrage soigné des vues en limitant, dans la mesure du possible, les vues directes et frontales entre les ouvertures des différents logements permettant de minimiser le sentiment de proximité (LEFEBVRE, 2013).
- La fermeture des espaces au public, l'augmentation des espaces extérieurs privatifs donne l'impression que l'étendue des espaces extérieurs se réduit.
- Les fortes densités sont bien vécues lorsqu'elles s'accompagnent d'une diversité des populations et des activités susceptibles de créer de l'animation (LEFEBVRE, +2013). La mixité des formes urbaines modifie aussi la perception de la densité (MARRY, 2009, cité dans ADAM, 2010)
- La densité est mal vécue parce que trop importante, mais il existe aussi des situations urbaines contraires, où le manque de densité apparente peut être désagréable. Les espaces publics lorsqu'ils sont déserts, sont souvent mal perçus alimentant un cercle sans fin d'évitement de ces espaces (LEFEBVRE, 2013).

## **2.8. Espace ouvert urbain**

### ***2.8.1. Définition de l'espace ouvert urbain***

Selon Teller : « Les espaces ouverts urbains peuvent être compris de différentes manières selon l'approche scientifique les définissant ou les décrivant. (...) D'un point de vue morphologique, (ils) sont généralement définis comme l'espace laissé, ou le vide séparant les volumes construits et les surfaces. Bien sûr, la forme d'un tel espace est caractérisée par une relation de strict dualité avec les éléments pleins qui les entourent, comme les bâtiments, la végétation ou les obstacles» (SARRADIN, 2004).

L'espace extérieur urbain exerce une fonction primordiale : il donne à vivre, il donne à voir, de lui dépend l'image de marque de la ville (AMIRECHE, 2012). Ils doivent être considérés comme des éléments de la composition urbaine à part entière plutôt que comme espaces résiduels d'aménagement.

## *2.8.2. Types d'espaces ouverts urbains*

### *La rue :*

Est l'espace le plus structurant de la morphologie de la ville. Elle est définie par l'espace construit des façades, les éléments naturels tels que les plantations peuvent être perçus comme limites plus au moins nettes de l'espace de la rue. Le mobilier urbain qui constitue une composante importante de l'espace de la rue peut former aussi un écran et arrêter le regard quand celui-ci se présente sous forme de panneaux de grandes dimensions destinés à la publicité ou à la signalisation (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

### *La place :*

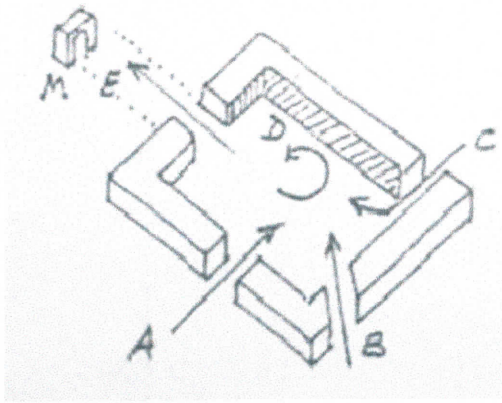
Surface espacée délimitée par des constructions. Comme élément structurant, la place peut être un aboutissement ou la convergence de plusieurs axes (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d). La place est une boîte plus ou moins trouée ou pleine, ouverte ou fermée (BERTRAND et LISTOWSKI, 1984), L'ouverture ou la fermeture d'une place publique dépend de la disposition et la visibilité des voies d'accès (ALLAIN, 2004). De cela une place est définie par la configuration des surfaces qui la constituent (ISMAIL, 2015). Les jeux de lumières et d'ombres, les textures des façades des immeubles, la hauteur des constructions entourant la place... etc. sont autant d'éléments intervenant sur sa forme. « Moins que l'étendue au sol, c'est la relation entre les dimensions horizontales et verticales qui déterminent la taille d'une place (BERTRAND et LISTOWSKI, 1984).»

Selon Vitruve, la grandeur des places publiques doit être proportionnée à la population de peur qu'elles soient démesurées. Pour en établir la largeur, il faut diviser la longueur en trois parties et en prendre deux, par ce moyen la forme en sera longue et cette disposition sera bien plus commode pour y donner des spectacles.

La dimension minimale de la place doit être égale à la hauteur du bâtiment principal et sa dimension maximale ne doit pas excéder deux fois hauteur si elle n'est pas justifiée par la forme, la fonction et le type du bâtiment (ALLAIN, 2004).

La place constitue un point de repère physique de la ville (BERTRAND et LISTOWSKI, 1984), sa perception se fait de plusieurs manières :

**Lecture par les arrivées :** La manière d'accéder à la place est un élément qui peut influencer la façon dont celle-ci est lue dans la ville en mettant en valeur différentes parties, et dirigent notre vision vers certains aspects. (Voir la figure 8).



- A: perception frontale,
- B: perception de biais de plusieurs parois, des angles et des ouvertures,
- C: perception latérale incomplète, L'invitation à la découverte de la place,
- D: perception centrale, parcours visuel circulaire,
- E: perceptive sur les éléments extérieurs.

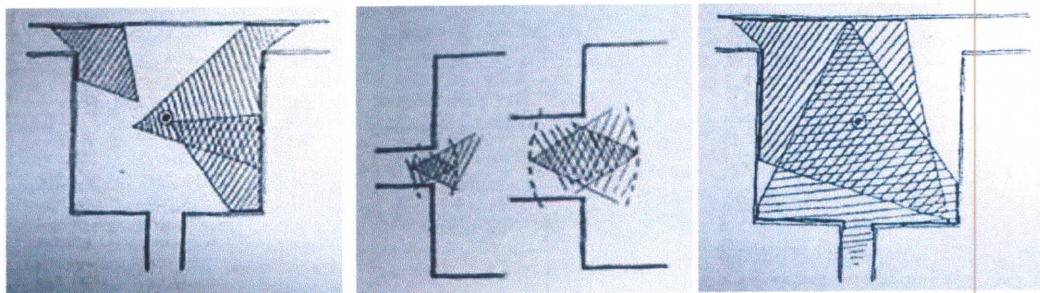
Figure 8: Perception de la place par les arrivées, Source: ALAIN.R.2004.

**Lecture à travers le parcours :** dans ce cas la perception se fait de l'intérieur de la place et se diffère selon le point d'observation (Voir figure 9) :

- *Point de vue frontale* : détermine les relations visuelles dedans- dehors de la place,
- *Point de vue centrale* : cette position nous oblige de faire tourner la tête pour qu'on puisse compléter notre observation.

**Lecture à travers le parcours :** dans ce cas la perception se fait de l'intérieur de la place et se diffère selon le point d'observation (Voir figure 9) :

- *Point de vue frontale* : détermine les relations visuelles dedans- dehors de la place,
- *Point de vue centrale* : cette position nous oblige de faire tourner la tête pour qu'on puisse compléter notre observation.
- *Point de vue latéral* : ça nous permet d'avoir une vision presque globale sur l'espace mais (BERTRAND et LISTOWSKI, 1984).



Point de vue central    Relation visuelle dedans –dehors    Point de vue latéral

Figure 9: Processus de perception, Source : Bailly, 1977, Bargaoui, Wiem. L'influence du design urbain sur la perception et la réappropriation des friches urbaines Montrealaise, 2015.

### Les espaces verts :

Considérés comme des équipements urbains à part entière. Leurs formes, emplacements tout comme leurs superficies diffèrent en fonction des besoins spécifiques auxquels ils répondent et de l'environnement urbain auquel ils sont intégrés. Ce sont des éléments de l'esthétique urbaine. Ils peuvent être des : jardins, squares, parcs (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

### Les composantes de l'espace vert :

-**Arbres et les arbustes:** le choix d'essences est utile à connaître pour mener à bien les travaux de création comme ceux d'entretien.

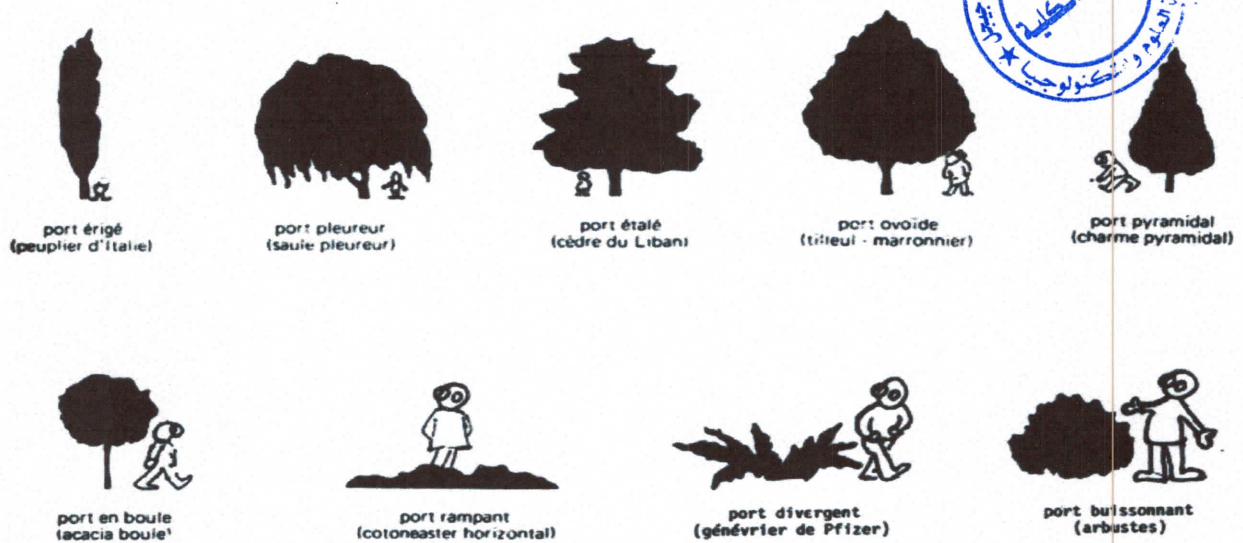


Figure 10: Silhouette des arbres et arbustes : essai de classification, Source : <http://www.univ-setif.dz/Tdoctorat/facultes/facultes/archi/2013/Chemsa-Zemouri Malika.pdf>

- **Plantes grimpantes :** qui servent généralement à enjoliver les façades
- **Haies :** correspondent à des écrans de verdure destinées à protéger, limiter ou séparer. La haie peut avantageusement remplacer des clôtures ou murs dans l'espace urbain.
- **Plantations d'alignement :** l'arbre des rues a une silhouette droite, régulière, avec des ramifications bien équilibrées. Le bois ne doit pas être cassant et les racines ne peuvent pas détériorer les trottoirs et les canalisations.

La préférence est pour les arbres à petites feuilles qui sont facilement éparpillées par le vent, qui ne forment pas de tapis glissant sur les chaussées et trottoirs.

- **Enherbement:** sous forme de gazon, pelouse et prairie.

### **Espaces bleus :**

Surfaces aquatiques qui peuvent se présenter sous plusieurs formes.

### **Aires de jeux :**

Espaces dans lesquels différents jeux pour enfants sont installés. On y trouve généralement des toboggans, des tourniquets, etc. Des aires de jeux sont souvent installées au milieu des villes.

### **Mobilier urbain :**

La tendance récente est d'individualiser les places, transformant le banc traditionnel en une succession de chaises ou de fauteuils (AMIRECHE, 2012).

## **2.9. Conclusion**

La ville est perçue comme une combinaison d'espaces bâtis et non bâtis, L'espace non bâti conditionne fréquemment l'espace bâti, lui conférant parfois sa forme, son relief, son caractère, l'espace bâti à son tour doit conférer aussi à donner à l'espace non bâti une forme, un caractère et une identité, ce sont donc deux espaces complémentaires.

De nos jours, on assiste dans la conception urbaine à l'évolution d'un espace urbain fondé sur la morphologie et les tracés urbains vers un espace perçu, sensible fondé sur les phénomènes perceptifs et les qualités sensorielles de l'environnement urbain. Plusieurs méthodes et indicateurs ont été développés.

L'espace urbain continue de faire l'objet de la confusion entre esthétique et sémiologie urbaines l'une relevant du perceptif, l'autre du cognitif et, d'autre part, souffrait toujours de n'être considéré que du point de vue visuel perspectif. Seuls les travaux pionniers de CULLEN en 1961 et de LYNCH en 1976 laissaient deviner une approche sensible et perceptive de l'espace urbain et de l'esthétique urbaine. On peut entrevoir dans leurs démarches respectives, les prémisses intuitives de la problématique des ambiances urbaines.

## 3-Chapitre II : Ambiances visuelles \_ Perception et théories\_

### 3.1. Introduction

La réflexion sur les ambiances urbaines est en plein développement, un nouveau domaine d'intervention urbain mais aussi un nouveau mode de transformation de l'urbain.

L'ambiance réinvente les modalités d'une qualité urbaine en croisant les différentes notions de l'environnement qu'il s'agisse des conditions de la vie, de sa pérennisation et des modalités comportementales conformes aux capacités physiques de la ville, ou de ses aspects humains, sociaux et culturels.

Dans l'esprit des gens, le succès d'un espace public ouvert est souvent associé à une expérience visuelle positive. Plusieurs facteurs peuvent contribuer à cette satisfaction, ces facteurs relèvent de l'esthétique et sont par conséquent sources « d'agrément visuel ».

L'évolution des techniques dans la construction, la production d'effets sensibles par la forme, la couleur, le matériau montre l'importance du bâti dans la construction des ambiances.

A travers ce chapitre nous allons comprendre les mécanismes de la perception de l'ambiance visuelle dans l'espace urbain.

### 3.2. Ambiance visuelle urbaine

#### 3.2.1. Définitions de l'ambiance visuelle urbaine

##### Ambiance urbaine:

Selon AUGOYARD (1979), une ambiance est un ensemble de phénomènes localisés qui répond aux caractères physique, psycho-sociologie, architecture et interdisciplinarité détaillés dans le tableau 01:

Tableau 1: Caractères de l'ambiance urbaine, Source: AUGOYARD, 1979.

<b>Physique</b>	Les signaux physiques de la situation sont repérables et décomposables
<b>Psycho-sociologie</b>	Ces signaux interagissent avec : - la perception et l'action des sujets ; - les représentations sociales et culturelles.
<b>Architecture</b>	Ces phénomènes composent une organisation spatiale construite (construction architectonique et/ou construction perceptive).
<b>Interdisciplinarité</b>	Le complexe [signaux / percepts / représentations] est exprimable (possibilité d'accéder à la représentation experte et/ou usagère).

L'ambiance désigne la manifestation simultanée d'un ensemble de phénomènes physiques mis en forme par une configuration urbaine et perçus au sein d'un vécu et d'une représentation particuliers, c'est une notion transversale et interdisciplinaire désignant une situation d'interaction sensible entre le réel et sa représentation technique, sociale ou esthétique (AMPHOUX, 2000).

Selon MUSY les chercheurs ont proposés deux acceptions possibles de la notion d'ambiance :

- L'ambiance comme interaction de trois dimensions : l'individu, les phénomènes physiques, et l'environnement urbain et architectural, c'est alors un objet extérieur à l'individu.
- L'ambiance comme phénomène plus complexe dont l'individu est une composante à travers la perception et les représentations qu'il a des effets psycho-physiologiques produits par l'environnement. Ce n'est plus un objet extérieur à percevoir, comme l'explique CHELKOFF (2004) : " l'ambiance ne se réduit pas à un ensemble d'objets physiques" (ISMAIL, 2015).

L'ambiance d'un lieu est au carrefour des:

- Formes: l'espace construit et ses caractéristiques physiques,
- Formants: dimension perceptive,
- Formalités: dimension sociale (actions et interactions) (LEOTHAUD, 2006).

La chose qui peut provoquer la confusion est que les qualités qui génèrent l'ambiance, sont presque les mêmes qui créent le paysage.

### **Visuel : adj.**

Qui concerne l'œil ou le sens de la vue angle visuel,

Qui concerne ce qui est perçu par l'œil, les sensations visuelles (Encarta , 2009).

Donc, l'ambiance visuelle urbaine désigne la manifestation simultanée d'un ensemble de phénomènes physiques mis en forme par une configuration urbaine et vue au sein d'un vécu et d'une représentation particuliers.

### ***3.2.2. Caractéristiques de l'ambiance***

L'ambiance procède d'une articulation entre différentes dimensions de l'environnement urbain:

### **Dimension des formes et échelles spatiales:**

L'ambiance émerge et prend forme dans des volumes, surfaces, dispositifs et à travers des matériaux qui tour à tour la conforte, la maintienne, l'amplifie ou à l'inverse l'étouffe et l'éteigne.

### **Dimension des formes sensibles et sociales de la vie urbaine :**

Elle se configure à travers les pratiques habitantes et les modes d'attention qui les sous-tendent.

« La recherche sur les ambiances, cherche à restaurer l'importance des facteurs physiques et quantitatifs dans les théories de la perception et de la représentation de l'espace, de l'autre, elle met en valeur la fonction des constructions perceptives culturelles et sociales » (AUGOYARD, 1998).

### **Dimension temporelle et culturelle :**

Le paysage est affecté profondément par le passage du temps qui fait naître et transformer l'environnement et ses images paysagères (ISMAIL, 2015). Certains lieux changent d'ambiance, de façon plus ou moins rapide au gré de l'alternance des saisons, des moments de la journée (CHEMSA-ZEMMOURI, 2013).

#### ***3.2.3. L'ambiance entre objectivité et subjectivité***

La compréhension et la production des qualités sensibles dans le projet passent par l'étude du rapport entre les différents facteurs d'ambiance et des liens qui existent entre le quantitatif et le qualitatif, le physique et l'humain, le conçu et le vécu, le théorique et le pratique.

Pour Berque, la dichotomie entre les dimensions objectives et subjectives de la perception se fait entre l'environnement en tant que côté factuel du milieu et le paysage qui en est le côté sensible. Milieu et paysage sont étroitement imbriqués et difficilement séparables (GUENADEZ, 2008). Cela nous renvoie d'emblée à la dualité objectivité/subjectivité.

Chacun possède sa propre perception des choses, en effet, tout ce qui est vu n'a pas une signification universelle, il est perçu différemment par chacun selon que l'on est un homme ou une femme, que l'on appartient à des cultures différentes, nous percevons les choses différemment d'une part grâce à nos expériences passées et d'autre part grâce à la formation de notre organisme (HALL, 1966).



Le problème que continue à poser la réflexion en architecture et en urbanisme, est celle de reconnaître la part ou la limite de l'objectif. Les fonctionnalistes ont voulu assimiler l'architecture à une science exacte, ils ont réduit à la fin le problème de la forme à une équation mathématique, mais ils se sont heurtés à la fin, pour tomber dans le piège d'un mysticisme intuitif. Cette attitude a démunie l'architecture de sa dimension humaine et artistique très complexe. Par ailleurs, ne considérer que l'apport de l'intuition et tomber dans l'extrémité du subjectif, remettrait en causes tout le précédent scientifique acquis par l'architecture et on aurait plus 'à nuancer l'œuvre d'un architecte de formation de celle d'un profane. Nous considérons en effet que le résultat global et final d'un projet urbain et architectural est produit par le croisement de deux systèmes de références différents. L'un extérieur qui se veut objectif dans le sens où il résulte d'une analyse selon des règles et méthodes scientifiques et objectives, l'autre intérieur et subjectif, celui que véhicule l'architecte qui résulte de la mémorisation interne de toutes les connaissances, valeurs, savoir-faire et informations acquises personnellement par l'architecte, consciemment ou inconsciemment, émanant des différentes sources de socialisation et d'apprentissage, système désigné par certains par la fameuse boîte noire . C'est ainsi que le projet est produit à la fois, par une réflexion objective et par une intuition structurée qui témoigne de l'empreinte propre à l'architecte, à son temps et à son espace (culture). Selon ce juste milieu, la forme finale de l'objet ne peut être appréciée en soi, au risque de tomber dans une appréciation subjective, mais c'est le rapport de l'analyse au produit final du projet qui peut être jugé, par rapport à son degré de cohérence ou d'incohérence (BENYOUCEF, 2007).

Les ouvrages sur le paysage sont nombreux et assez récents, signe d'un intérêt très actuel pour ce phénomène. Plusieurs disciplines étudient la notion de paysage sans toutefois laisser entrevoir d'approche acceptée universellement. Il est possible de déterminer deux grands courants de pensée face à l'étude du paysage: la lecture objective du paysage et le regard subjectif sur le paysage.

Dans les recherches en géographie et en morphologie urbaine, le regard de l'observateur n'est pas mis à profit et on doit se contenter d'une analyse « experte » des composantes du paysage ou de la forme urbaine.

L'étude du paysage démontre toute sa complexité, axé non seulement sur le fait qu'il faut prendre en compte tous les éléments, mais aussi parce qu'il fait intervenir le regard de plusieurs observateurs, l'analyse objective ne semble pas répondre tout à fait à la prémisse holistique du paysage. Des études sur les perceptions des habitants peuvent s'avérer nécessaire afin de découvrir comment ces caractères peuvent former l'identité d'un lieu.

Les domaines d'études reliés à l'approche subjective s'intéressent particulièrement au design par l'entremise de nombreux architectes du paysage et aménagistes et des géographes issus de l'école de géographie culturelle qui cherche à identifier les connotations symboliques des lieux et à reconnaître les valeurs qui y sont rattachées. Les recherches utilisant des approches subjectives cherchent à montrer la richesse du regard de l'observateur sur le paysage comme outil de planification, ou encore à définir une structure commune de connaissance. Ces recherches utilisent pour la plupart la photographie comme média de communication et d'évaluation. Plus qu'une simple évaluation esthétique, la lecture subjective cherche à identifier les représentations, les valeurs et l'identité véhiculées par le paysage.

### 3.3. La perception de l'espace

#### 3.3.1. la perception

Le concept de la perception de l'espace est utilisé dans plusieurs disciplines dont la psychologie et la géographie.

La psychologie met l'individu au centre d'intérêt comme l'être unique et privilégié autour duquel les éléments de l'espace ne sont que le complément facultatif (MOLES et ROHMER, 1978).

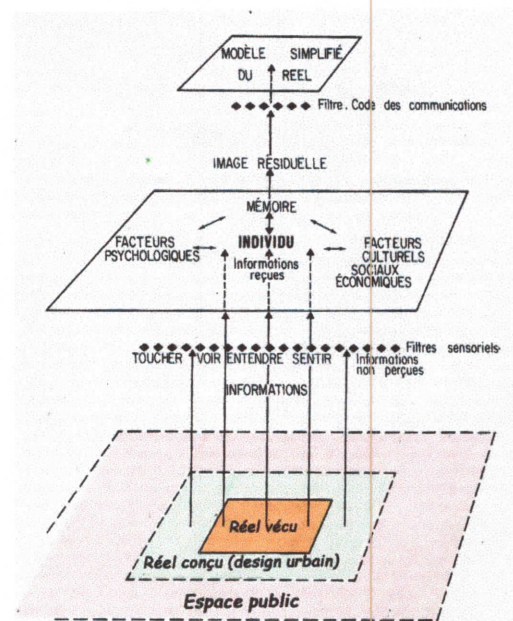


Figure 11: Processus de perception, Source : Bailly, 1977, Bargaoui, Wiem. L'influence du design urbain sur la perception et la réappropriation des friches urbaines Montrealaise, 2015.

En philosophie, l'individu est considéré comme une référence universelle pour l'analyse d'un lieu ou d'un environnement. Il mémorise continuellement son champ de vision en reconstituant, par la raison, l'image du monde extérieur à partir de la série d'images prises au cours de ses déplacements dans l'espace (MOLES et ROHMER, 1978).

En géographie, architecture et urbanisme, le concept de perception se rattache à une logique basée autant sur l'espace que sur l'individu. Par exemple, sur le plan professionnel, les architectes pensent à la manière de façonner l'espace sans que l'individu soit privilégié au départ (MOLES et ROHMER, 1978).

L'intérêt apporté à l'environnement urbain par les architectes, urbanistes et géographes, apparaît aussi clair dans le travail de (LYNCH, 1970) qui est considérée comme la première étude portant sur la perception de l'espace urbain à travers l'expérience humaine ainsi que sur la qualité visuelle de la ville.

L'individu n'est pas seulement guidé par son système sensoriel, mais l'émotion semble jouer un rôle important dans le processus de perception. La perception qu'un individu se fait d'un espace urbain ou naturel dépend de nombreux facteurs dont l'importance n'est pas égale. BAILLY (1977) dans son essai sur La perception de l'espace urbain, a développé un schéma sur la perception expliquant le passage d'une réalité objective à une perception individuelle subjective par l'intermédiaire de l'individu. Cet individu perçoit des éléments dans l'espace et développe des significations symboliques qui lui permettent de construire une image mentale. BAILLY souligne que cette image dépend en plus de l'information reçue par des facteurs psychologiques, culturels, économiques et sociaux, etc. Ces facteurs filtrent la réalité perçue à travers les sens pour former un espace perçu après un traitement (BARGAOUI, 2015). (Voir figure 11)

La représentation mentale qu'un individu se construit des environnements et des territoires vécus dépend également, tel que BAILLY (1977) atteste, de son identité, de son niveau éducatif, de son appartenance sociale, de ses valeurs, de sa mémoire, de ses souvenirs, de ses goûts esthétiques, etc. C'est ce qui explique que la compréhension d'un espace, ou d'un objet diffère d'une personne à l'autre et « les réactions ne seront pas les mêmes pour deux personnes face à la même scène » (LEVITTE, 2013).

Si la vision apparaît comme l'acte spontané, l'image mentale représente l'étape la plus élaborée du processus de la perception. En reliant les différents attributs, le cerveau compare l'information visuelle perçue à l'instant à celle enregistrée plus tôt. Par la suite, la construction de nouvelles images mentales ou la modification de certaines déjà existantes, est également possible (BARGAOU, 2015).

### ***3.3.2. La perception visuelle***

Au niveau perceptif, dans l'espace public urbain, nous faisons appel à notre appareil sensoriel au sein duquel la vue apporte 80 % des stimulations (CHOCKRON et MARENDAZ, 2005).

La perception visuelle est l'impression sensorielle chez l'individu qui résulte de la répétition des impressions visuelles reçus lors d'un parcours. (BERGERON, 1982, cité dans BOUSSAADA, 2011).

Les recherches tentent de qualifier notre appréhension de l'environnement à travers l'image, à la fois physiologique (image rétinienne) et mentale (interprétation subjective) que nous en avons (CHAMBON, 1986).

Deux mondes visuels peuvent être distingués : Le monde substantiel est l'univers qui nous entoure et Le monde phénoménal est la réalité telle qu'elle est construite au sein de notre cerveau.

Dans la perception visuelle humaine, le monde substantiel ne peut être vu qu'au travers du monde phénoménal. Autrement dit, nous construisons une représentation du monde physique, qui nous entoure, et nous considérons cette représentation comme une réalité. Cette théorie de la perception visuelle est bien entendu hypothétique (SARRADIN, 2004). Cependant, cette hypothèse est celle qui explique le mieux les illusions d'optique.

Selon Gibson la perception visuelle résulte d'une composition entre plusieurs images, ainsi notre perception visuelle n'est pas réduite au seul champ visuel offert par les yeux. Il semble que les informations du monde visuel soient constamment mises à jour par les informations récupérées dans le champ visuel (SARRADIN, 2004).

### **3.4. Echelles de visualisation de l'espace**

Il existe au moins trois types d'espace avec lesquels l'individu interagit :

#### ***3.4.1. Micro espace ou micro paysage***

Proche du sujet, l'individu peut voir, toucher et déplacer les objets de cet espace, la conceptualisation n'est pas nécessaire ni le déplacement dans l'espace. L'unité visuelle est perçue à courte distance ou à forte proximité de l'observateur, les détails d'architecture apparaissent clairement.

#### ***3.4.2. Méso espace***

Quand à lui, implique l'espace du déplacement ou « l'espace des trajets dans la ville », contrôlé par la vue mobile afin d'observer l'espace selon différents points de vue (séquence visuelle), c'est l'échelle de la rue et du quartier.

#### ***3.4.3. Macro espace ou macro paysage***

Il s'agit de l'espace accessible uniquement à des visions partielles, perçu à faible proximité de l'observateur, à l'échelle d'une ville toute entière (DAMIEN, 2014).

### **3.5. Théories de l'expressivité des formes**

Certaines lois de la vision relèvent de la physiologie même de l'œil, d'autres sont liées au processus de vision en termes de géométrie (les constances de la taille, de la couleur, etc....), enfin, d'autres sont inhérentes à la psychologie de la perception notamment la théorie de la Gestalt (CHABI, n-d).

La Gestalt, littéralement psychologie de la forme, est une branche de la psychologie qui a contribué fortement à la compréhension de la perception et considère le champ perceptif comme étant organisé en des totalités cohérentes en fonction de règles structurantes (BOLAY, 2015). Selon cette théorie, la perception visuelle d'une situation spatiale se compose en principe de deux types d'impression, la figure et le fond.

La forme tient une place dans la structuration du paysage, cette forme se caractérise par sa nature morphologique et sa signification sémantique en tant qu'objet reconnu, son positionnement dans l'espace, son nombre, son caractère saillant ou son inscription plus discrète dans la scène (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d). La Gestalt plaide pour une perception totale plutôt que pour des perceptions d'éléments individuels qui seraient assemblées pour former l'image (GUENADEZ, 2008).

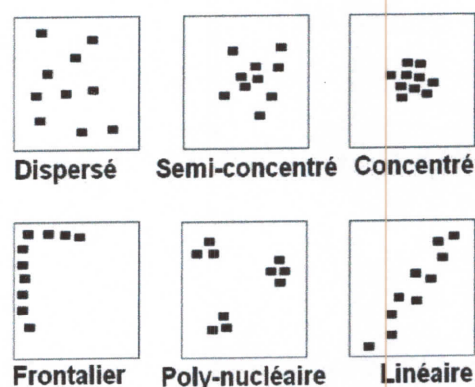


Figure 12: Dix points pouvant être des habitants, immeubles, villes...etc., Source : Vincent Fouchier, Delarue, 2007.

Pour KEPES (1944), un environnement peu favorable à la formation perceptive de Gestalten pouvait avoir un impact sur la santé mentale de l'homme, l'environnement visé était l'environnement urbain. «Aujourd'hui, nous faisons l'expérience du chaos».

Les six facteurs structurant le paysage urbain de Kevin LYNCH ont été l'aboutissement de travaux de recherche de KEPES et de Kevin LYNCH sur la perception de la ville, leur enquête phénoménologique a été informée par la Gestalt, sur la manière dont un piéton ou un conducteur pouvaient percevoir la ville et s'y orienter...

L'organisation, les relations entre les points, les mobilités, les modes de vie ne sont pas les mêmes entre ces configurations, bien que la densité soit équivalente. Donc forme, organisation et densité sont des notions bien distinctes (DELARUE, 2007).

### 3.6. Le paysage

#### 3.6.1. Définition du paysage

Ce que la vue embrasse du regard, Le paysage est une notion esthétique et qualitative floue, donc difficile à définir dans le cadre d'une analyse scientifique ou d'une pratique professionnelle. On peut considérer que cela englobe tous les éléments visibles, bâti y compris, et leur perception par l'œil humain. La notion d'ambiance urbaine, tout aussi floue, peut y être associée. Cette complexité de la définition tient justement au fait qu'il s'agit de perception (BERTRAND et al., 2006).

Paysage urbain, ensemble morphologique perçu. Notion ambiguë qui désigne à la fois une réalité et la perception de cette réalité. Il concerne une échelle intermédiaire entre les plans lointains (panoramas) et les plans proches (ALLAIN, 2004).

### ***3.6.2. Le paysage et l'identité***

Etre unique et avoir du caractère sont les éléments de base pour que le paysage d'un lieu soit capable d'avoir une identité. En même temps, la ressemblance et la similitude des éléments permanents d'un territoire qui forment un modèle de référence et de différence pour d'autres modèles, contribuent de la même façon que l'unicité, à donner une identité pour le paysage. Précisément, l'identité paysagère peut être définie comme une manifestation objective et subjective des formes visibles singulières d'un espace (ISMAIL, 2015).

### ***3.6.3. Le lieu, générateur du paysage***

Selon SCHULTZ (1981), faire de l'architecture signifie visualiser le Genius loci (l'esprit du lieu) en créant des lieux signifiants qui aident l'homme à habiter (CHABI, n-d). Le lieu ne peut pas être réduit à un pur contenant formel, ni à un simple système de coordonnées géométriques (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

Quand l'espace dans la ville commence à avoir une identité reconnaissable avec un esprit et une mémoire, il devient un lieu. Pour un lieu, le paysage urbain est une dimension très importante, car il va être la signature spécifique qui reflète cet esprit du lieu (ISMAIL, 2015).

On perçoit la ville lieu par lieu, et fragment après fragment, ensuite on rassemble ces images fragmentaires pour former l'image globale de la ville (ISMAIL, 2015).

Les espaces qui n'ont pas de limites nettes ont beaucoup de mal à devenir des lieux. Les limites de l'espace public urbain se situent principalement dans la ligne des façades et la ligne des toits (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

### ***3.6.4. Le paysage de l'habitant, paradigme citoyen***

Est l'évaluation qualitative et analyse du paysage par l'habitant influant son comportement (VRANKEN et BOGAERT, 2012). Selon ses valeurs culturelles passées à lui à travers la société dont il appartient (ISMAIL, 2015). Il semble que pour n'importe quelle ville donnée il existe une image collective qui est l'enveloppe d'un grand nombre d'images individuelles (AMIRECHE, 2012).

### ***3.6.5. Le paysage du concepteur, paradigme expert***

Est l'évaluation qualitative du paysage par un observateur entraîné (formation : art, design, architecture, aménagement du territoire, écologie, gestion des ressources) (VRANKEN et BOGAERT, 2012).

Concevoir un espace constitue un travail d'intellection exigeant une perception de l'espace particulière. En fait, l'architecte, dans sa tâche de création de l'espace, imagine l'ambiance et les qualités sensibles de l'espace à partir d'une idée mentale qu'il tente de concrétiser. En faisant ce travail, il se réfère à sa propre perception de l'espace tout en essayant de prévoir les perceptions des usagers futurs (CHABI, n-d).

### ***3.6.6. Approche multi-regards sur le paysage***

Les disparités des espaces de la ville sont en majorité relatives au cadre urbain, à son image et son esthétique. S'il ne veut l'ignorer, l'urbaniste joue un grand rôle dans cette image, il se retrouve souvent à appliquer des recettes et des destinées, à standardiser l'approche de problèmes différents à l'origine, par une redondance de règles et une imperméabilité aux changements culturels et sociaux enregistrés au fil du temps. D'une manière générale, des mêmes règles donnent lieu à des solutions similaires engendrant inéluctablement des erreurs semblables. RIBOULET (2007, cité dans BRAYER, 2013) note à ce propos : « L'acte créateur du compositeur est d'unifier dans un tout cohérent des parties différentes en sauvegardant et en exprimant ces différences dans l'œuvre unique et en cela donne du sens. »

Il convient de souligner la participation nécessaire des citoyens dans les recherches sur le paysage. (LELLI, 2000; SCOTT, 2002; VIGANO, 2000). La combinaison des deux approches peut se révéler très riche, puisque l'expert bénéficie du regard du citoyen et les citoyens continuent de profiter de l'expertise des chercheurs. Ce constat force les aménagistes et les décideurs à revoir leur approche conventionnelle de stratégie de gestion et de planification du paysage (RIVARD, 2008, SCOTT, 2002). (Voir annexe 03)

### ***3.6.7. Variables pour l'analyse des composantes d'un paysage***

#### **Variables objectifs**

L'analyse objective du territoire permet de recenser les composantes marquantes qui caractérisent le lieu indifféremment du regard porté sur ce lieu (RIVARD, 2008):



- **Composantes physiques, structurelles et spatiales** : l'identification de diverses variables morphologiques et géographiques permet de caractériser les composantes du territoire et fournit un inventaire objectif des structures qui composent l'espace et des relations qu'entretiennent ces structures. Les voies, les nœuds, les secteurs, les limites et les repères sont des variables identifiées par LYNCH (1976) et PANERAI (1999) pour la constitution de la forme urbaine (RIVARD, 2008).

- **Composantes visuelles** : les composantes visuelles seront analysées d'une façon systématique, les variables connues sont les séquences visuelles, les entités paysagères et les percées visuelles (JACOBS, 1998; LYNCH, 1976; PANERAI, 1999; VERRET, 1996; VIGANO, 2001).

### **Variables subjectifs:**

Les variables à considérer du regard subjectif des habitants découlent de trois grandes dimensions (voir l'annexe):

La dimension esthétique s'intéresse principalement à la beauté des scènes du paysage.

La dimension identitaire, la signification du paysage que ce soit pour l'esprit du lieu ou pour le caractère local (GREEN, 1999, cité dans HAYDEN, 1995).

La dimension mnémonique s'intéresse à la mémoire collective qu'évoquent les paysages analysés. Elle cherche à comprendre comment certaines images ou significations ont pris racine dans le temps et comment elles sont toujours présentes dans le regard de la collectivité sur le paysage.

Ces trois dimensions sont inter reliées : par exemple, la signification d'un lieu peut être basée sur la mémoire collective qu'elle renferme et sur sa valeur esthétique pour créer une identité propre (RIVARD, 2008).

### ***3.6.8. La sémiologie dans le paysage urbain***

«La sémiologie peut se définir comme l'étude des procédés de communication, c'est-à-dire des moyens utilisés pour influencer autrui et reconnus comme tels par celui qu'on veut influencer». (Domenjoz, 1998).

Le signe représente un état spatial et envisage une trace ou une marque dont on a relativement ou complètement une convention culturelle et un accord social sur leur interprétation.

La subjectivité de la lecture paysagère surpasse l'aspect objectif, mais ça ne fait jamais influencer la vraie réalité du paysage urbain, car la sémiologie ne s'affecte pas par nos jugements. Ce sont les catégories de signe: symboles, icônes, et indices qui ne changent jamais de sens, ils transmettent des codes esthétiques sous la forme de la dualité du signifiant/signifié. (ISMAIL, 2015).

**Le signifiant dans le paysage urbain :** l'image vue par l'observateur telle qu'elle est dans la réalité mais après s'être filtrée par les yeux.

**Le signifié dans le paysage urbain :** partie intelligible du signe, c'est le message ou l'information transmit par le signe. Le signifié porte des sens et d'indications liées principalement à la culture et les expériences individuelles et sociales de la personne qui regarde (ISMAIL, 2015).

**LE SYMBOLE:** généralement ne ressemble pas à son objet, il peut être un code, une loi, ou une habitude dont leur interprétation fait référence à l'objet, il est un système conventionnel.

**L'INDICE:** « L'indice est un signe qui entretient un lien physique avec l'objet qu'il indique». Ch. S. Pierce confirme que l'indice est un signe arraché à la chose et réellement affecté par elle. De ce fait, le signe, dans ce cas, peut exister tel quel dans la réalité.

**L'ICÔNE :** « L'icône correspond à la classe de signes dont le signifiant entre en relation d'analogie avec ce qu'il représente, c'est à dire, avec son référent: un dessin figuratif, une image de synthèse représentant un arbre ou une maison sont des icônes dans la mesure où ils "ressemblent" à un arbre ou à une maison» (ISMAIL, 2015).

### **3.7. Théorie des ambiances visuelles urbaines**

#### ***3.7.1. Ambiances urbaines entre contrôle et hasard***

Lors d'un colloque sur la question de la perception de la forme de la ville, un échange s'est tenu entre le compositeur John Cage, l'urbaniste Kevin Lynch et l'artiste György KEPES, dans cet échange s'opposaient deux visions de ce que devait être l'environnement urbain. Celle de John Cage se base sur une définition positive du désordre, où les situations aléatoires et incontrôlées qu'il génère offrent la possibilité d'expériences esthétiques inédites.

Celle de KEPES (1944), au contraire, défend l'idée d'un ordre à imposer ponctuellement dans le tissu urbain, tant au niveau de la perception visuelle que de la perception auditive. Pour Cage, il fallait trouver un moyen de sensibiliser le public aux qualités du désordre, tandis que ce qui importait à KEPES était de donner au public une image cohérente de la ville. KEPES tirait parti de la psychologie de la forme ou théorie de la Gestalt (BOLAY, 2015).

### ***3.7.2. Méthodes d'étude des ambiances urbaines***

Les nouvelles méthodes introduites dans l'étude des ambiances urbaines reposent sur des objets observables à portée des sens qui sont de trois ordres : les formes spatiales, un environnement sensible qui varie et des usages et conduites. Elles vont permettre de développer la relation forme construite / milieu physique dans un premier plan, la relation environnement / perception dans un second niveau et la relation sensible / social pour le troisième. Ces trois domaines descriptifs sont nommés : formes, formants et formalités.

**-Celui des formes**, a trait au dispositif construit et la fabrication du milieu physique. Ce registre fait appel essentiellement aux données issues de l'analyse architecturale et à celles résultant de mesures de facteurs d'ambiance (analyse physique).

**-Celui des formants**, relève de la perception sensible de l'environnement. Les données proviennent essentiellement des observations et des enquêtes-parcours, confrontées à d'éventuels recoupements du niveau physique précédent (analyse descriptif privilégiant le champ phénoménologique du perçu).

**-Celui des formalités**, qui concerne les conduites humaines, leur expressivité et ajustements dans le contexte décrit au travers des deux précédents champs. Les données sont aussi des éléments d'observation et d'enquêtes mais un travail d'interprétation et d'extrapolation les ressaisit par rapport à la question de contexte partagé par des publics. Champ d'analyse exploitant les conduites et actions observables (GROSJEAN et THIBAUD, 2001).

La maîtrise des ambiances vise à objectiver par les savoirs et techniques des ingénieurs et informaticiens, chacune de ses modalités faisant l'objet de techniques de mesures et de simulations qui ont leurs caractéristiques propres, celui des concepteurs et des chercheurs, peuvent avoir recours à la notion d'ambiance pour désigner des situations ou projeter des lieux dans la dimension sensible. Dans le premier cas, on est dans le domaine de la représentation objectivée, codifiée, voir mesurée, mais dans le second se pose celui du sensible et de l'expression (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

### **3.7.3. L'esthétique urbaine**

" En architecture, l'esthétique est l'harmonie des formes et la qualité des façades d'une construction y compris celle des espaces extérieurs"(MARRY et DELAABARRE, 2011).

"En urbanisme, l'esthétique est la manière d'agencer harmonieusement les composantes de l'espace urbain dans un souci de beauté et de cohérence de l'image globale du cadre bâti" (MARRY et DELAABARRE, 2011).

A cette échelle, la recherche esthétique est exprimée par une volonté d'atteindre l'image d'un ensemble cohérent et harmonieusement agencé.

L'esthétique urbaine appelle à l'art urbain de la même manière que l'esthétique appelle à l'art, l'art urbain est d'ailleurs l'une des premières appellations de l'urbanisme qui dès son apparition en tant que discipline distincte de l'art de bâtir et donc de l'architecture permet de synthétiser dans un souci d'équité, les trois valeurs: beauté, solidité et fonctionnalité connues bien avant cela dans le domaine de l'architecture (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007).

L'exemple du design à la fois discipline et vertu résume assez bien cette idée, un objet dit design est un objet ayant obéi lors de sa création à un processus productif précis et a donc une propriété esthétique le différenciant d'un objet non design.

Notions complémentaires de l'esthétique: embellissement, art, design, composition urbaine (MARRY et DELAABARRE, 2011).

### **3.7.4. La composition urbaine**

#### **Définition :**

Est la représentation en trois dimensions d'un projet urbain ou forme urbaine dont l'élaboration et l'évolution est prévue et codifiée par des règles de compositions (perspectives, symétries, convergences sur les monuments).Elle combine un tracé et une disposition des masses bâties selon certains principes philosophique esthétiques ou fonctionnelles (ALLAIN, 2004).

La composition urbaine est une manière d'inscrire l'art dans l'environnement urbain, afin de créer un espace public découlant de cet art en question et dont les notions de beauté et d'harmonie sont une partie intégrante (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007).

Voici ce que dit RIBOULET (2007) à propos du rôle principal de la composition urbaine et de l'urbaniste qui s'en occupe ; « L'acte créateur du compositeur est d'unifier dans un tout cohérent des parties différentes en sauvegardant et en exprimant ces différences dans l'œuvre unique et en cela donne du sens» (RIBOULET, 2007).

C'est vers un rapport harmonieux que la composition urbaine vise à mener les architectures composant la ville ainsi que leurs esthétiques (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007).

### **Principes de composition :**

- **L'équilibre:** l'équilibre est rigoureux lorsque des objets égaux ou semblables sont placés de chaque côté d'un axe central. Il existe un équilibre radial lorsque des objets égaux ou semblables tournent autour d'un point central et on obtient un équilibre irrégulier en utilisant des objets différents,
- **Le contraste:** pour créer de la variété et de l'intérêt ou pour exprimer l'émotion,
- **L'harmonie:** concerne l'utilisation accentuée d'éléments semblables pour créer une apparence simple et uniforme. Par exemple, l'organisation d'images, de couleurs (monochromatiques ou analogues), de formes (répétition de formes semblables) et de l'espace (espace égal entre des objets) pourrait créer un effet harmonieux. (EDUCATION, SASKATCHWAN, 2016).

- **Le rythme, la dominance, la variété, la proportion (échelle), l'unité** (EDUCATION, SASKATCHWAN, 2016).

### ***3.7.5. L'esthétique et la composition dans les interventions urbaines***

On recense trois sortes d'interventions :

**Les interventions « ex nihilo »** : sur terrain vierge.

**Les interventions liées aux extensions** : nécessitent une harmonie et une continuité des esthétiques et des tracés des modèles existants.

**Les substitutions** : réhabilitant ou reconstruction d'une partie ou la totalité d'un établissement urbain. C'est dans ce modèle d'interventions sans doute que les compositions ont le plus de mal à se faire, cela est probablement lié au fait que l'intervention s'inscrit au cœur d'un tissu dont la topologie ainsi que l'image globale sont déjà existantes.

L'esthétique et l'image du modèle de substitution se doivent d'exprimer les raisons du remplacement et ce en différentes matières telles que : hygiène, sécurité, embellissement...

### ***3.7.6. Les instruments de composition et d'esthétique urbaine***

La composition urbaine se base sur un certain nombre d'outils dont les plus connus sont : Les tracés, Les découpages, les occupations au sol.

Selon Charles Delfante (1997) : « Les tracés des plans, quelle que soit leur nature, ont au cours des siècles, donné lieu à des expressions d'art urbain, à des mises en scènes à des effets de nature à séduire les populations, à les subjuguier, à les rendre à dévolution ou les épanouir dans le meilleur cas ». Il peut s'agir de tracés concrets ou visuels. (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007).

### ***3.7.7. L'embellissement urbain***

L'embellissement dénomme un ensemble encore indistinct de règles et de techniques, de conceptions et de réalisations, ayant pour but d'améliorer l'organisation tout autant que l'apparence des villes devant allier la magnificence (luxe, grandeur et beau), et l'utilité (service, fonction), l'agrément (qualité de ce qui plait, bonheur, joie) et la commodité (confort). Le projet d'embellissement portait aussi bien sur la circulation et la salubrité que sur l'ordonnancement des façades (MARRY et DELAABARRE, 2011).

L'esthétique est la résultante de l'alliage de plusieurs actions dont l'embellissement (MARRY et DELAABARRE, 2011).

### ***3.7.8. L'Art urbain***

#### **Définition :**

Selon CHOAY (2009, cité dans ROBERT-MAX, 2010) : « la ville n'est pas seulement un ensemble d'édifices, publics ou privés, puisque ceux-ci sont reliés par des espaces libres... La répartition et l'aménagement de ces espaces libres, tel est l'objet de ce qu'on appelle l'Art urbain. ».

AUZELLE (2011, Cité dans ROBERT-MAX, 2010) le définit : « ensemble des démarches pluridisciplinaires pour améliorer le cadre de vie avec un souci d'évaluation de la qualité architecturale, de la qualité de la vie sociale et du respect de l'environnement. ».

L'Art urbain vise une « organisation consciente de l'espace » telle que la préconise Robert Auzelle. Il s'apparente fortement à l'urban design, terme qui est apparu aux États-Unis et en Angleterre depuis la Seconde Guerre mondiale (ROBERT-MAX, 2010).

Nous devons faire la distinction entre la simple présence d'œuvres d'art (statues, fresques murales, objets design ou mobilier urbain...) dans l'espace d'une ville, et l'existence d'un souci global d'agencement suivant des exigences artistiques telles que les proportions, l'harmonie, l'option pour des perspectives particulières etc. Cette idée est soutenue par RAGON (1986) : « Ce ne sont pas les monuments qui font à Venise ou à Rome un art urbain dans la ville. C'est la ville toute entière qui est œuvre d'art (...) Il est des notions qu'il faut réinventer. C'est le cas de l'art urbain... ».

On comprend ainsi, que ce soit pour la composition urbaine ou pour l'art urbain, l'essentiel des efforts doit être mis en œuvre pour l'aménagement des espaces libres et des interstices urbains, ces derniers sont les liens capables d'offrir une continuité du bâti et des composantes de la ville liées harmonieusement (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007).

Parmi les auteurs qui s'inscrivent dans cette démarche, nous relevons au XIXe siècle Camillo SITTE (1997) « L'art de bâtir les villes » et Raymond UNWIN (2012) « Étude pratique des plans de villes », qui restent d'actualité. Dans les années soixante-dix, il faut citer Kevin Lynch, L'image de la Cité (ROBERT-MAX, 2010).

Le mariage de l'art urbain avec des pensées nouvelles telles que développement durable ou gouvernance qui aide à la reprise en compte de la nécessité d'un art urbain « nouveau ». L'esthétique de la ville doit s'inscrire dans une vision de durabilité grâce à la composition urbaine, cette vision oblige l'urbaniste et l'architecte, à consolider tout choix artistique par des solutions techniques (GUENADEZ, 2008).

L'art urbain n'est pas seulement esthétiques mais présentent une dimension d'usage à travers le niveau de la commodité, c'est cet aspect qui donne la scientificité de l'art urbain (GUENADEZ, 2008).

### **Art urbain et composition urbaine :**

Dans le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, MERLIN et CHOAY (2009) nous indique que la composition urbaine, en plus de découler de la peinture, est née de l'art urbain : « L'Art Urbain a introduit, dans les villes occidentales, la proportion, la régularité, la symétrie, la perspective en les appliquant aux voies, places, édifices au traitement de leurs rapports et de leurs éléments de liaison (arcades, colonnades, portes monumentales, arcs, jardins, obélisques, fontaines...) On lui doit la notion de composition urbaine, dérivée de la peinture... ».

L'art urbain donne lieu à une mise en scène esthétique de l'environnement bâti, celle-ci intègre la mise en forme harmonique des éléments composant l'espace de la ville. Cette mise en scène engendrant des scénographies urbaines a connu un succès considérable dans les cités de la Renaissance. De nos jours, elle est de retour avec de nouveaux procédés mais avec le même but de faire de l'espace urbain un décor adroitement agencé (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007).

#### **3.7.9. La Scénographie urbaine**

##### **Définition :**

La scénographie urbaine se définit comme l'art de la mise en scène d'espaces publics urbains qui reflètent l'identité de la ville et de ses habitants en améliorant la lisibilité de l'espace urbain et ordonnant l'espace et le structurant. (Valérie de La Chapelle, 2005). Une belle ville, ou une ville embellie, serait donc une succession de lieux publics correctement scénographies, capable d'engendrer et de recevoir les pratiques sociales.

Les scénographies urbaines sont faites aussi bien pour des angles de vision des piétons et des randonneurs que pour un panorama ou une vue générale de la ville. On retrouve d'ailleurs, dans les espaces ayant bénéficié de ces principes d'aménagement, un jeu savant basé sur les percées visuelles et sur la continuité des compositions.

Aujourd'hui encore, les scénographies usent d'autres éléments pour produire les mêmes effets : écrans géants, jeux de lumières et mobiliers urbains design se font agencer de la même manière, pour les mêmes raisons (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007).



### **L'animation visuelle« 3D MAPPING » :**

Est une animation visuelle projetée. Cette technologie multimédia permet de projeter de la lumière ou des vidéos sur des volumes, de recréer des images de grande taille sur des structures en relief, tels des monuments, ou de recréer des univers à 360° (CAVANNA, 2012).

### **Mise en couleur de l'espace public:**

La couleur est au cœur de ce qui fait l'identité d'un territoire. Les architectes et les urbanistes considèrent la couleur comme indispensable à la compréhension de l'espace urbain et la qualité de vie des habitants, susceptible d'enrichir l'environnement en lui apportant lisibilité, rythme et perspective.

La couleur affecte aussi fortement l'apparence des espaces, des volumes, des formes et la perception des distances. La couleur peut rapprocher ou éloigner un volume, élargir ou diminuer un espace, le maquiller ou le valoriser (Conseil d'Architecture, de l'Urbanisme et de l'Environnement de l'Ain, 2011).

La couleur, composante de la morphologie urbaine, endosse différents rôles dans la structuration de l'environnement. Ainsi, dans une optique de liaison spatiale, elle peut fédérer des éléments d'un ensemble bâti sur base d'un dénominateur commun de tonalité, assurant ainsi l'unité et la cohésion du lieu. En opposition, le rôle de singularisation permet d'isoler un objet de son contexte, par un contraste suffisamment prononcé (ABDOU et LAHOUEL, 2015).

#### **3.7.10. Le Design urbain**

Le design urbain, en tant que processus multi professionnel, permet de s'adresser à l'ensemble des dimensions de l'espace urbain qu'elles soient sociales, fonctionnelles, temporelles, morphologiques ou visuelles (DENIS, 2008). Le design urbain vise à la fois la transformation physique de l'espace urbain et la création d'un espace animé, attractif et notamment réussi (GUENADEZ, 2008).

#### **3.7.11. Retour à l'esthétique et l'art urbain**

Un regain d'intérêt pour l'espace sensible et son expression a eu lieu au début des années soixante-dix au moment où apparaissent les problèmes de réhabilitation des centres historiques et de la requalification de l'espace public (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

C'est Kevin Lynch qui avec son premier livre paru en 1960, *The Image of the City*, établit la pertinence de l'analyse visuelle (GUENADEZ, 2008).

L'évolution s'est opérée d'une vision bidimensionnelle de la ville basée sur le plan vers un espace tridimensionnel au sein duquel la dimension de la perception visuelle a peu à peu remplacé l'approche morphologique (GUENADEZ, 2008).

Les espaces publics ont vu la transition d'espaces dont le design essaie de contrôler des fonctionnalités simples à des espaces dont le design s'efforce de contrôler le sens.

Ainsi le Conseil des Urbanistes Européens déclare, dans « La nouvelle charte d'Athènes » rédigée en 2003, ce qui suit : « ...Ainsi, l'art urbain et la composition urbaine seront les éléments essentiels de la renaissance des villes. Ils permettent de corriger les dislocations entre les parties de la ville et de poursuivre la préservation du caractère propre à chaque ville par différentes formes de politiques de l'espace urbain et différentes catégories de mesures et d'interventions pour lesquelles l'urbaniste jouera un rôle-clé... ».

Voici ce que souligne RIBOULET (2007), à propos de l'inadaptabilité des règlements dans des cas d'interventions différents : « Le règlement par nature ne peut penser les différences, il uniformise, il organise la répétition, il n'est capable que d'une vision univoque des choses.»

### **3.7.12.Importance de l'esthétique urbaine**

L'esthétique d'une ville, chargée de messages, influe incontestablement la manière de vivre des habitants, comme le rapporte Georges Rodenbach: « L'esthétique des villes est essentielle. Si tout paysage est un état d'âme, comme on a dit, c'est plus vrai encore pour un paysage de ville. Les âmes des habitants sont conformes à leur cité (...) De même on ne conçoit pas un génie originaire d'ailleurs que d'une ville magnifique. (...)Ce sont les belles villes, sans doute, qui font les âmes belles» (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007). La beauté d'une ville même si cette beauté reste relative à l'appréciation de chacun, l'esthétique quant à elle, ou du moins sa recherche et la volonté de l'atteindre en tant que qualité, ne pourrait moins laisser indifférents (BENABDERRAHMANE KAIS, 2007).

### 3.7.13. Conception esthétique de l'espace urbain

Il nous faudra chercher à améliorer l'image de nos villes en fonction de la perception de leurs habitants, cette perception sera sans doute de plus en plus universelle mais se mêlera aussi aux cultures locales. Voici ce que souligne RIBOULET (2007, BEN ABDERRAHMANE KAIS, 2007), à propos de l'inadaptabilité des règlements dans des cas d'interventions différents : « Le règlement par nature ne peut penser les différences, il uniformise, il organise la répétition, il n'est capable que d'une vision univoque des choses ».

## 3.8. Critères de qualité visuelle de l'espace urbain

« La conception du paysage urbain doit d'avantage répondre à des fonctions d'esthétiques (harmonie de la mise en scène urbaines) et d'animation (milieu propre à favoriser toutes les occasions de rencontre, de détente et de récréation) ». Le jeu de formes architecturales, le rapport entre les masses et les volumes, les couleurs et les contrastes du site, les matières et les textures, nous met définitivement devant un paysage urbain beau et artistiquement valorisé (ISMAIL, 2015).

Selon Corbin(2001), le pittoresque et le sublime sont deux concepts de base pour classer le paysage comme beau. Donc, « le pittoresque implique d'animer le paysage : celui-ci ne doit pas être arrêté, glacer et froid. La pleine mer n'est pas pittoresque, mais le rivage peut l'être. Il faut de l'animation au centre du tableau ». Le pittoresque dépend aussi de la capacité de créer le sentiment de la surprise (ISMAIL, 2015).

### 3.8.1. Imageabilité

LYNCH (1960) nomme imagibilité, la qualité qui provoque une forte image chez n'importe quel observateur. Une ville avec une forte imagibilité permettrait à l'observateur de la percevoir comme une structure fortement continue, un enchaînement cohérent d'objets distinctifs qui entretiennent des relations claires avec d'autres objets. Il identifie cinq éléments fondamentaux qui composent l'image de la ville et lui donnent son imageabilité, clairement issus de la morphologie urbaine: parcours, nœuds, quartiers, secteurs, repères, limites (la limite agit bien souvent comme une couture qui réunit plutôt qu'une barrière qui sépare (ERICK, 2008).

Selon LYNCH (1976), les critères fondamentaux de la qualité visuelle d'une cité sont: **l'identité** (individualité ou d'unicité), **la structure et la signification** (sens d'un objet ou lieu de manière pratique ou émotive pour l'observateur).

### **3.8.2. Lisibilité**

Selon LYNCH (1989, cité par ERICK, 2008) : « La lisibilité est la facilité avec laquelle on peut reconnaître ses éléments et les organiser en un schéma cohérent » La lisibilité est conditionnée par l'ouverture, la lumière et les caractéristiques de traitement de l'espace (couleurs, textures, matériaux...) la relation entre la forme construite, sa perception, sa pratique et son appropriation (BOUSSAADA, 2011), par les plantations d'alignement qui renforcent la lisibilité des axes principaux et diminuent l'impact visuel d'un bâti trop hétérogène (ERICK, 2008). La lisibilité facilite de retrouver son chemin, de savoir où on est en ville (VRANKEN et BOGAERT, 2012).

### **3.8.3. Visibilité**

Désigne la possibilité de voir un élément soit proche ou loin. C'est un caractère très important de l'espace public. Le but à atteindre est de voir et d'être vu par tous, grâce à des dégagements visuels de l'espace (VRANKEN et BOGAERT, 2012).

### **3.8.4. Rapport dimensionnels**

Maertens(1980), propose une série de règles scientifiques établissant un rapport entre la taille des édifices urbains, leur emplacement et leur environnement, d'une part, et leur perception en fonction des angles de vision qu'ils offrent au spectateur, d'autre part.

Les lois de Maërtens concernent la taille adéquate d'un bâtiment ou d'un monument en relation avec son environnement. S'appuyant sur l'angle de vision par lequel le bâtiment était perçu dans son environnement. Une bonne appréciation des détails d'un bâtiment ou d'un monument dépend non seulement de sa situation mais aussi de la forme et des dimensions de la place l'entourant. Celle-ci doit avoir une forme et des dimensions telles que

Le spectateur puisse percevoir d'une distance égale à la hauteur de l'objet au-dessus du niveau de l'œil donnant ainsi un angle de vision de 45°. (Voir annexes 4 et 5).

Pour une bonne appréciation de la masse d'un bâtiment, l'observateur doit être placé à une distance égale à deux fois la hauteur de l'objet au-dessus du niveau de l'œil donnant ainsi un angle de vision de 27°.

Pour une bonne appréciation de l'ensemble du bâtiment tirant avantage de son effet de perspective, la distance doit être triplée donnant un angle de vision de 18°. La perception panoramique d'un groupe de bâtiments mettant en valeur la silhouette nécessite, quant à elle, une distance égale à quatre ou cinq fois sa hauteur.

Les principes énoncés par Maërtens, s'appuyant sur les nouvelles sciences de la perception et de la physiologie et considérés comme des lois de l'esthétique urbaine.

Si un observateur se place au bord d'une place, regardant vers la direction opposée, son champ de vision ne peut dépasser  $27^\circ$  verticalement. Les impressions spatiales suivantes sont le résultat du rapport entre la hauteur du mur de façade et la profondeur de la place :

Rapport 1 : correspond à un angle de vision de  $45^\circ$ . L'observateur ne perçoit que la moitié de la hauteur de la façade : l'espace ne peut servir dans le meilleur des cas qu'en tant qu'antichambre extérieure de l'édifice, l'effet de place sera quasiment inexistant (figure 13).

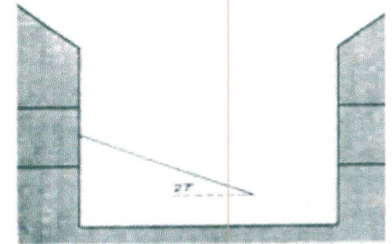


Figure 13: Rapport dimensionnel n° 01, Source : [bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf](http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf)

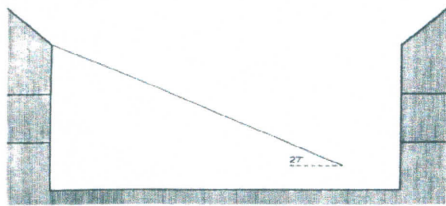


Figure 14 : Rapport dimensionnel n° 02, Source : [bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf](http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf)

Rapport 2 : Ce ratio correspond à un angle de vision de  $27^\circ$ . L'observateur perçoit toute la façade. Il y a une impression de clôture. La place semble très étroite.

Rapport 3: correspond à un angle de vision de  $18^\circ$ . Le champ de vision vertical maximal étant de  $27^\circ$ , en plus de toute la hauteur de la façade, l'observateur perçoit une partie du ciel. L'impression de clôture diminue. Ce sont les conditions idéales pour une place urbaine (figure 15).



Figure 15 : Rapport dimensionnel n° 03, Source : [bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf](http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf)

Rapport 4: correspond à un angle de vision de  $9^\circ$ . La relation entre le mur de façade et le ciel est inversée. La place donne une impression de profondeur. Si le rapport est encore réduit, l'impression de place disparaît (figure 16).



Figure 16 : Rapport dimensionnel n° 04, Source : [bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf](http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf)

Medam dans une logique similaire à celle de Maërtens dégage, en fonction des rapports dimensionnels entre la largeur de la rue et la hauteur des bâtiments, trois types de rues.

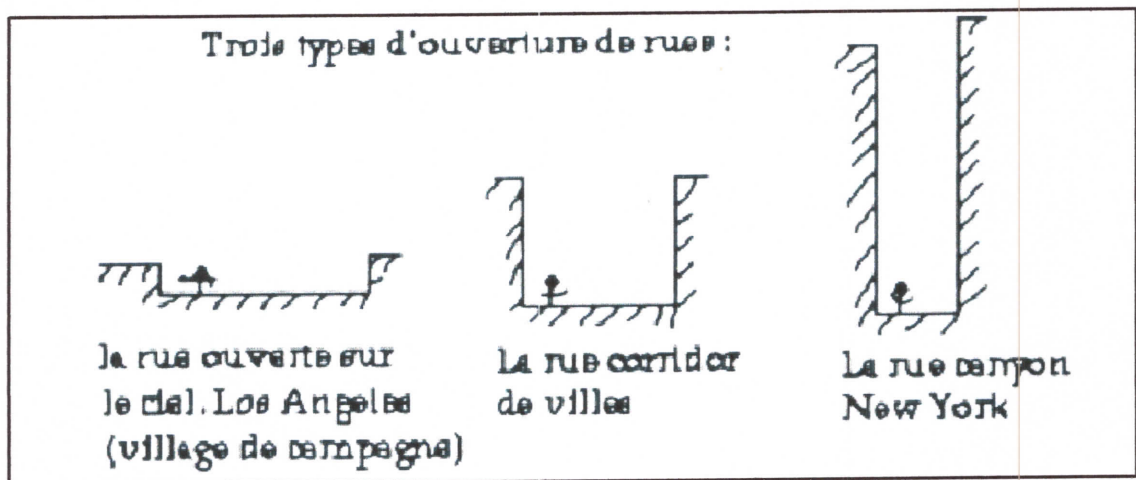


Figure 17 : Types d'ouverture de rue, Source : <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>

Pour reconnaître un objet, une certaine distance ne doit pas être dépassée. Un espace intime ne devrait pas dépasser 25m, les espaces monumentaux dans lesquels la perception humaine n'est pas écrasée ne doivent pas dépasser 1200m.

En combinant les règles de Maërtens et celles sur l'acuité visuelle, il est possible de définir un « champ visuel principal ».

La distance de 25m forme une certaine limite qui permet de reconnaître les personnes et de distinguer les devantures. En combinant la distance visuelle et l'angle de vision de 27°, nous arrivons à un champ de vision principal de 10 à 12m de hauteur. Cette hauteur constitue la hauteur habituelle des arbres (GUENADEZ, 2008).

### 3.8.5. Echelle

L'échelle humaine établit le rapport entre un individu et son milieu, en prenant comme étalon de mesure la taille de l'individu. L'échelle urbaine doit répondre à l'échelle humaine, une condition indispensable pour une urbanité de qualité (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

### 3.8.6. Effets visuels

Trieb (1977) a intégré les notions suivantes :

**La position privilégiée** : se rapporte à une caractéristique particulière d'un emplacement, en comparaison avec d'autres emplacements dans la même zone, cela peut être plus de confort, une vue intéressante ou une protection psychologique.

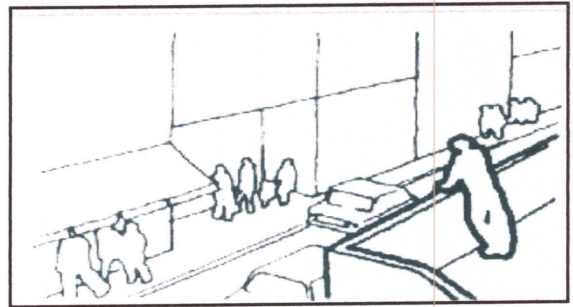


Figure 18 : La position privilégiée, Source : <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>

**L'interférence** : l'interférence avec un mouvement ou une vue d'éléments tels que vitrines, arbres, auvent ou porches placés le long ou au travers d'une voie. Elle peut être fortuite ou créée intentionnellement pour augmenter la sensation de profondeur d'une rue.

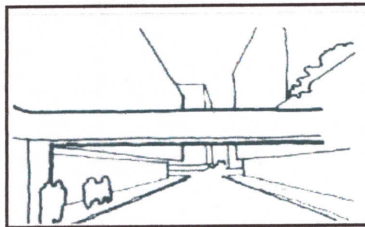


Figure 19 : L'interférence, Source: <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>

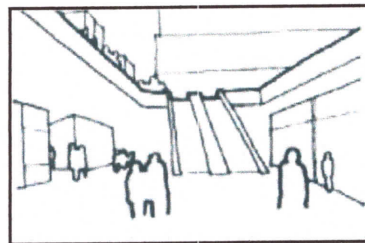


Figure 20 : l'enceinte, Source: <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>

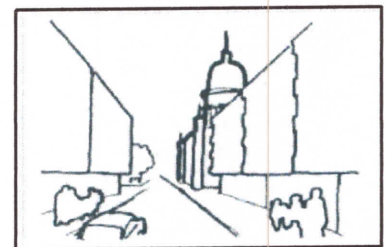


Figure 21: L'emphase, Source: <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>

**L'enceinte** : La clôture peut être uniquement allusive, totale ou partielle avec des vides y permettant des vues sur et à partir de la place.

**L'emphase**: mise en valeur d'un élément urbain à partir d'un point de vue particulier : aux moyens de la couleur, de l'illumination nocturne ou d'une articulation particulière de la façade.

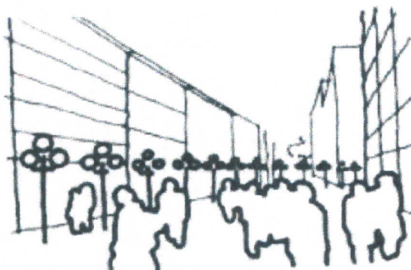


Figure 22: Éléments annonciateurs, Source: <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>

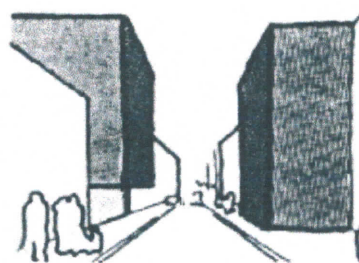


Figure 23 : L'étranglement, Source: <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>

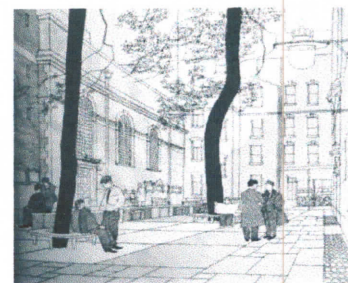


Figure 19 : L'enclave chez Gordon Cullen, Source : <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>

**L'étranglement** : éléments qui réduisent la vue tout en demeurant franchissables. Ils servent soit à accroître l'importance de la section suivante soit à diviser de longs parcours en sections plus courtes.

**Les éléments annonceurs** : effets directionnels perçus à partir de points de vue particuliers qui ne bloquent pas la vue mais la dirigent plus loin.

**L'enclave** : intérieur ouvert sur l'extérieur, accessible à partir du flux directionnel principal, les bruits de pas s'y estompent, la lumière diminue, position de confort et de sécurité mais qui continue à avoir vue et emprise sur le tohu-bohu urbain.

### **3.8.7. Façades**

Les façades des immeubles constituent un élément essentiel de la vision que l'on retient de la physionomie d'une ville. Le traitement des façades, leur composition, le rapport plein / vide, la hauteur des niveaux, les éléments architectoniques autant de détails qui apportent à l'espace de la rue un caractère expressif et offre au piéton des points de repère dans ses déplacements.

« les façades d'aujourd'hui, dites « média façades », rendues possibles grâce à l'intégration de moyens de compositions et de technologie de communication, produisent de saisissants effets graphiques et colorés au niveau même des surfaces transparentes ou translucides des vitrages ou des membranes, et s'inscrivent dans cette tradition d'enveloppe support d'imagerie » (HERZOG et al., 2007).

### **3.8.8. Traitement des sols**

L'aménagement d'un espace public se formalise, inévitablement, dans un traitement du sol. Des tracés guideront les déplacements, organiseront différents usages, construiront certaines perspectives. Ils peuvent être concrétisés par la mise en œuvre de matériaux de revêtement de sol de textures et de teintes variées, nuancées et ou contrastées, selon les besoins et les objectifs poursuivis (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

### **3.8.9. Mobilier urbain**

L'ensemble des objets utilitaires ou décoratifs placés dans les espaces publics et contribuant à la composition générale et la qualité du paysage urbain. Certains éléments du mobilier urbain peuvent grandement constituer des éléments de repère dans la ville (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).



### **3.8.10. Présence du végétal**

le végétal est un matériau esthétique par excellence, il révèle les ambiances et donne du couleur à l'environnement, il dévoile le rythme, l'unité et le contraste dans l'espace, et il met en valeur les éléments de la perspective observés par sa capacité d'être un cadre cernant l'ensemble d'une scène (BADACHE, 2014).

### **Ambiance lumineuse**

L'ambiance lumineuse est le résultat d'une interaction entre un individu, un usage, une lumière naturelle et un espace (DAICHE, 2015).

L'utilisation de la lumière engendre toujours une ambiance, même involontairement. Elle a des implications sensorielles, symboliques et psychologiques (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

Le confort visuel est une qualité qui résulte d'une conception de l'espace ouvert bien adaptée à la ressource lumineuse naturelle diurne du site et dépend d'une combinaison de paramètres physiques: l'éclairage, la luminance, le contraste et l'éblouissement auxquels s'ajoutent des caractéristiques propres à l'environnement comme la taille des éléments à observer, le temps disponible pour la vision, la mise en valeur du relief et du modelé des objets. Les niveaux d'éclairage dans les espaces publics sont très variables, ceci est fonction de plusieurs paramètres : les configurations spatiales (géométrie, hauteur, densité des constructions, la couleur, la texture...), le type de ciel, (couvert, moyen, serein), la période temporelle pendant laquelle on les considère, sachant que l'environnement urbain sous l'effet de l'ensoleillement provoque des tâches d'ombre et de soleil sur les surfaces des objets composant celui-ci (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

Un éblouissement perturbateur apparaît lorsque le champ visuel contient soit des luminances élevées soit un grand contraste de luminances. L'éblouissement dans les espaces ouverts urbains résulte à la fois des réflectances des matériaux et de l'éclairage naturel par les rayons solaires directs ainsi que la lumière diffuse provenant du ciel, du sol et des bâtiments environnants (façades exceptionnellement claires ou sombres, mobilier urbain clair, couverture translucide, revêtement du sol trop éclairé (PERNOT et al., 1998).

Parmi les diverses formes d'accessibilité visuelle, trois d'entre elles nous paraissent particulièrement importantes :

**La surexposition** : permet une hiérarchisation des objets du monde visible en mettant visuellement en valeur une chose au détriment d'une autre, en éclairant un objet précis plus que les autres et en neutralisant visuellement ce qui se trouve aux alentours.

**Le cadrage** : plusieurs façons de cadrer le regard sont possibles : par une série d'écrans, par colonnades, portes, arcs, par des façades proches formant une échancrure (rues étroites). Le cadrage visuel oriente le regard lié à une directionnalité de l'espace construit et à des dimensions latérales restreintes, délimite et donne une unité aux scènes urbaines.

**Le filtrage** : Le filtrage lumineux contribue à délimiter un lieu, donnant une qualité d'unité et un caractère d'intérieur à l'espace. Les perforations réalisées sur mesure créent une dynamique visuelle et une transparence qui illuminent ou tamisent l'espace à différents moments et donne une intériorité à l'espace public.

Un autre aspect du filtrage interroge la nature des limites visuelles et construites qui existent dans l'espace public en filtrant en même temps la lumière et les individus (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

La lumière artificielle a plusieurs fonctions :

Utilitaire, elle permet la vision et le déplacement dans l'espace, signalétique : pour le repérage et le guidage vers les limites d'un lieu, esthétique, sensorielle, elle détermine la perception de cette espace et l'impression qui en subsistera dans notre mémoire.

L'éclairage public a plusieurs fonctions de rendre la ville lisible la nuit, sécurisante, esthétique, ludique. La lumière, utilisée judicieusement, permet de signifier les axes de la ville, les cheminements piétons, de différencier les quartiers et les zones de la ville.

Utiliser le potentiel scénographique de la lumière c'est tenir compte des plans composant un espace, en termes de géométrie (façades et des sols), de profondeur de champs (1er et 2 ème plans, arrière-plans), et relief (plan surexposés, dans l'ombre, contrastés ou équilibrés) (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

Selon Narboni, l'éclairage des voiries, comme celui des espaces piétonniers, peut être hiérarchisé à l'aide de tonalité de lumière, des typologies d'éclairage et des niveaux d'éclairement.

Les illuminations de la scénographie nocturne, sera élaborée en respectant et en soulignant les perspectives et visions potentielles (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

Enfin, en recommandant l'adaptation de la couleur de la lumière à l'environnement, il met en évidence la subjectivité culturelle et physiologique de la perception des couleurs ainsi que de l'interaction des couleurs entre elles et avec les composants de l'espace: matières, textures, tonalités.

Les actions suivantes méritent d'être signalées : le soulignement des aires de stationnement, la résidentialisation des pieds d'immeubles et entrées d'immeubles.

L'éclairage se conçoit avant tout comme une mise en lumière des matériaux, par un travail sur les directions de lumière (éclairage rasant, indirect...), le choix des teintes et le rendu des couleurs. C'est l'interaction perçue entre ces surfaces qui par l'uniformité ou au contraire le contraste lumineux reconstitue l'impression des volumes, définit différents plans visuels. Il vise à recomposer visuellement l'espace : déboucher une rue ou clore une perspective et à exprimer ses fonctions (Sandra, 2000).

### **3.8.11. Signalétique urbaine**

La ville se doit d'être lisible et compréhensible. Mais dans certains cas, on remarque la prolifération anarchiques des panneaux surtout publicitaires qui surchargent et envahissent l'espace public urbain. « La publicité est, en effet, dévoreuse d'espace : elle investit et accapare les lieux où elle attirera l'attention des passants. L'essentiel étant qu'elle soit vue et qu'elle imprime la rétine du promeneur pour qu'il se transforme en client. Le lieu, qu'elle pourrait le cas échéant défigurer, importe peu ». (ZIMMERMANN, 2001, CHEMSA-ZEMMOURI, n-d).

### 3.9. Conclusion

La problématique des ambiances visuelle urbaines est utile pour résoudre les problèmes vécus dans les espaces urbains et plus généralement dans la ville, elle recouvre en effet une réalité complexe, à la rencontre des dimensions objectives de l'environnement physique et de dimensions subjectives beaucoup plus difficiles à cerner. La maîtrise d'œuvre urbaine agit à la rencontre de ces éléments objectifs et subjectifs (CHEMSA-ZEMMOURI, n-d) en intégrant la perception habitante. Puisque la recherche s'intéresse à la caractérisation du paysage afin de créer une base de données utile pour les aménagistes, il est impensable de rejeter l'une ou l'autre des approches, une approche mixte sera indispensable.

L'image de la cité de LYNCH (1976) demeure un ouvrage très actuel pour l'étude du paysage urbain. L'esthétique du paysage urbain, si elle peut être affaire d'urbanistes, ne le sera vraiment que si en aval les architectes produisent des bâtiments harmonieux, ce qu'ils ne pourront faire sans s'appuyer sur la compétence des maçons, charpentiers, ou autres corps de métiers.

## **4-Chapitre III :**

# **Instrument de composition urbaine en Algérie**

---

### **4.1. Introduction**

Jusqu'à aujourd'hui les villes algériennes sont dépourvues de toute âme artistique, esthétique et identitaire exécutant un plan type qui reste toujours focalisé dans les bars et le cubique, sans aucune recherche architecturale qui en plus ne peut pas être conforme à l'architecture algérienne, il est mal entrepris par les autorités locales, ou tous les chantiers sont laissés à ciel ouvert avec des constructions inachevées, l'absence d'espace vert, d'aires de détente,... tout ça se traduit par la négligence de la notion d'esthétique dans la conception de nos villes.

La plupart des ensembles d'habitations collectifs, les espaces extérieurs sont des espaces résiduels qui n'ont ni forme, ni fonction et sont laissés à l'abandon.

De ce fait l'analyse des instruments de composition urbaine s'avère pertinente.

### **4.2. Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU)**

#### **4.2.1. Définition du PDAU**

Instrument de planification spatiale et de gestion urbaine à long terme, prévoyant des urbanisations futures (15-20 ans). 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 développement. Il définit le périmètre des POS à réaliser (JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE , 1990).

#### **4.2.2. Objectifs du PDAU**

-Rationalisation de l'utilisation des espaces urbains et périurbains, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces agricoles et forestiers et la protection des espaces naturels et des paysages;

-Organisation rationnelle et équilibrée de l'espace à long terme (20 ans), en prévoyant les terrains nécessaires pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'équipements publics et d'intérêt général ;

-Utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles (inondations, glissements de terrains...) et des risques technologiques pour les établissements humains.

-Réservation des terrains pour certains projets et zones spéciales (infrastructure de transport, la voirie...), les zones d'activités industrielles, zones d'expansion touristique ... etc.

-Détermination des limites des future POS.

-Détermination des secteurs urbains : les secteurs urbanisés SU, secteurs d'urbanisation future SUF, secteurs à urbaniser SAU, secteurs non urbanisables SNU.

### **4.3. Plan d'occupation des sols (P.O.S)**

#### **4.3.1. Définition du POS**

Instrument juridique réglementaire de gestion urbaine et communale. Il revêt un caractère obligatoire pour la commune qui l'initie dans le but de fixer des règles spécifiques pour l'urbanisation de parties ou de la totalité de son territoire et la composition de leur cadre bâti (NEDJAI, 2013).

#### **4.3.2. Objectifs du POS**

Contrairement au P.D.A.U., qui est un plan directeur, le P.O.S. est un plan de détail dont les documents graphiques sont établis, selon leur nature au 1/2000, 1/1000 ou 1/500. À cet effet le plan d'occupation des sols :

- fixe la forme urbaine, l'organisation et les droits de construction et utilisation des sols.
- définit la qualité minimale et maximale de construction autorisée et les types de constructions et leurs usages.
- détermine les règles concernant l'aspect extérieur des constructions.
- délimite l'espace public, les espaces verts, les emplacements réservés aux ouvrages publics, les tracés et les caractéristiques des voies de circulation.
- définit les servitudes
- précise les quartiers, rues, monuments, et les sites à protéger, à rénover, et à préserver.
- localise les terrains agricoles à préserver (NEDJAI, 2013).

### 4.3.3. Contenu du POS

Le dossier du pos se compose de :

#### **Partie réglementaire écrite :**

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

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



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

La nature et la destination des constructions autorisées ou celles interdites, les droits de construire attachés à la propriété du sol exprimés par le coefficient d'occupation COS ainsi que le coefficient d'emprise au sol CES et toutes servitudes éventuelles.

**Partie graphique:** comporte le plan de composition urbaine (échelle 1/500 ou 1/1000) contenant les éléments du règlement accompagné d'une axonométrie illustrant les formes urbaines et architecturales souhaitées.

Ce plan traitera les aménagements horizontaux, nature des voiries, cheminements, espace vert, aire de jeux, façades sur voies principales, volume des constructions (NEDJAI, n-d).

#### **4.4. Complémentarité entre LE PDAU ET POS**

Le PDAU sert d'un cadre de référence et de cohérence dans l'élaboration des POS relevant dans son territoire .Il trouvent sa conclusion logique dans l'adoption d'un POS. Il est difficile de concevoir un POS qui ne s'appuierait pas sur un énoncé clair du PDAU.

#### **4.5. Plan d'occupation des sols couvrant le site objet de notre étude**

##### **4.5.1. Situation du POS**

Il s'agit du POS N° 7 de l'agglomération chef-lieu de Jijel, d'une superficie de 52.50 ha, sous forme d'une bande littorale située entre la mer et la RN 43 en direction de Constantine.

##### **4.5.2. Limites du POS**

Le POS est délimité au Nord par la mer méditerranée, au Sud par RN 43 (route express), à l'Est par des terrains agricoles et à l'Ouest par le POS N° 01 (la ville de Jijel).

##### **4.5.3. Orientations et dispositions du PDAU**

Les principales orientations formulées par le PDAU se résument comme suit :

Restructuration du tissu existant,

Aménagement des terrains vierges,

Protection du domaine maritime.

##### **4.5.4. Structure urbaine du POS**

###### **Découpage du POS en zones homogènes:**

Le P.O.S N° 07 est découpé en zones réglementaires homogènes selon la configuration spatiale, la voirie, le cadre bâti, la typologie d'habitat et type d'occupation de l'espace:



Tableau 2 : Dispositions applicables pour chaque zone réglementaire homogène du POS no 07, Source: POS no 07 de la ville de Jijel.

Zone	Sup. Ha	Occupation Dominante	Occupation Dominante	Densité Logt/ha	CES Max.	COS Max.	Niv Max.
1	3,423	Tourisme	Aménagement	/	0.56	2,83	5
2	5.120	Hab ind. Colonial	Réglementation+ Restructuration+ Aménagement	4.69	0.76	3.80	5
3	2,560	Hab. Ind colonial	Réglementation+ Restructuration.	15.63	0.76	2.28	4
4	4,710	Mixte: eqpt+habitat	Réglementation+ Aménagement	4.45			4
5	2.206	Habit. Individ. exist	Réglementation+ Restructuration.	27.19	0.76	3.04	4
6	9,088	Mixte: eqpt+collect	Réglementation+ Aménagement+ Restructuration+ Densification	56.67	0.21	1.26	6
7	4,814	Mixte: eqpt+individ.	Réglementation+ Restructuration+ Aménagement	11.43	1	4	4
8	12,25	Equipement exist.	Aménagement	1.63	0.05	0.1	2
9	3,725	Terrain libre	Aménagement	/	/	/	/
10	8,38	Mixte: eqpt+collect.	Aménagement	6.21	0.28	1,68	6

### Définitions des coefficients et normes:

#### La densité:

Par le coefficient d'emprise au sol CES et Coefficient d'occupation au sol (COS).

#### Servitudes d'implantation des constructions et espaces libres :

**Espaces libres et plantations :** Le plan d'aménagement indique les emplacements préférentiels de certains espaces libres, tels qu'aires de jeux, places, placettes...

Lorsque l'espace libre est lié fonctionnellement à un autre élément tel qu'un passage piéton où équipement particulier la liaison fonctionnelle est impérativement respectée.

**Zones non aedificandi:** Ces zones sont généralement réservées à des aménagements spécifiques tels que écrans de verdure de protection, servitudes diverses le long des voiries, transport d'énergie, aires de jeux, ouvrages, cours d'eau, chaabat. Sur ces zones, aucune construction n'est admise, hormis le mobilier urbain, bancs, abris, fontaine, kiosque...

**Alignement/voirie:** le règlement détermine cet alignement pour chaque type de voirie et pour chaque type de construction. Cette servitude ne peut être inférieure à 7 m par rapport à l'axe de la route dans le cas le plus défavorable.

**Carrefour:** toute implantation de bâtiment devra respecter un recul minimum de 20 m par rapport au centre du carrefour.

**Accès aux constructions:** par des accès mécaniques lorsque la parcelle donne sur une voie publique ou à partir des chemins piétonniers lorsque la construction se situe dans un endroit non doté par une voie carrossable notamment en raison de l'exiguïté de l'espace nécessaire.

Les accès devront avoir des caractéristiques de telle façon à se conformer aux règles minimales de desserte, de défense contre l'incendie et de ramassage des ordures ménagères.

**Hauteur des constructions:** sont indiquées sur le plan d'aménagement.

**Règles du prospect :** toute construction doit être d'une hauteur inférieure à la limite de la hauteur relative.

- Hauteur relative par rapport à la voirie et domaine public:

- Le rapport entre la hauteur limite H et la largeur d'emprise L est au maximum de:  $H/L=1$

-Hauteur relative par rapport aux limites séparatives: le retrait T par rapport à la limite séparative sera tel  $H/T = 2$  avec T supérieur à 4 m.

-Hauteur relative par rapport aux constructions voisines: lorsque plusieurs constructions se font face le rapport entre H et la distance D entre les bâtiments est :  $H/D = 1$  au maximum.

-Les reculs d'une construction par rapport à l'autre est de 4 m.

**Aspect extérieur:** les constructions doivent présenter une unité d'aspect et une homogénéité de matériaux de constructions utilisés.

Les espaces non construits destinés aux jeux et rencontres doivent être aménagés et classés domaine public au même titre que d'autres espaces publics afin de les préserver.

**Clôture :** Les clôtures doivent être réalisées en bonne harmonie avec les constructions principales dans le respect des règles d'architecture et de construction.

La hauteur totale des clôtures ne pourra excéder deux mètres quarante (2.40 m) le long des voies de circulation, la partie pleine des clôtures devra avoir une hauteur inférieure à un mètre cinquante (1.50 m) mesuré à partir du trottoir.

**Eclairage Public :** L'ensemble de la voirie et cheminements piétons devront jouir d'un bon éclairage. Les luminaires implantés dans un même espace devront être homogènes, les transformateurs électriques devront être intégrés aux constructions et ne doivent pas former des volumes isolés ou en saillies des bâtiments existants.

**Mesures d'hygiène :** Les contenants (Seaux, sacs en plastique, containers ou autres) dans tous les cas doivent être hermétiquement fermés.

Les ordures ménagères seront après collecte, déposées dans une décharge publique centralisée et dont la localisation ne cause aucune gêne pour le passage.

**Les équipements projetés par le POS :**

Equipement Touristique: Hôtel (réalisée),

Centre Multifonctionnel,

Terrains de sport –aires de jeux - placettes- kiosques et terrains de proximité (réalisée),

Station urbaine,

Abri de bus,

Densification en logements,

Rénovation du CEM et de l'école fondamentale (réalisée).

### Les recommandations du POS:

**Aspect extérieur:** Il n'est pas homogène en matière de l'unité et des matériaux. Les espaces non construits destinés aux jeux et rencontres ne sont pas aménagés et délaissés. Alignement/voirie : la servitude ne peut être inférieure à 7 m par rapport à l'axe de la route dans le cas le plus défavorable- Elle n'est pas respecté dont on trouve moins de la dimension prévu (parfois 4m par rapport à l'axe de la route).

**Carrefour :** le recul minimum (20 m) au niveau de chaque carrefour n'est pas pris en compte.

#### **4.6. Conclusion**

Les instruments d'aménagements et d'urbanisme sont réellement un nouveau saut dans la planification urbaine. Ils s'occupent de l'espace urbain du côté organisation et orientations des aménagements à travers le PDAU et de donner des détails architecturales et urbains à travers le POS. Cependant ils se caractérisent par leurs défaillances et leur décalage avec la réalité. Ils sont la cause de l'aspect répulsif engendré par des opérations d'aménagements ponctuels sans aucune vision globale d'aménagement urbain.

Ils se retrouvent souvent dépassés au moment de leur aboutissement et leur incapacité à produire une image d'ensemble de qualité de l'espace urbain.

## 5-Chapitre IV : Approche analytique

### 5.1. Analyse du site

#### 5.1.1. Situation, limites et superficie

Le quartier Plage (ex Casino) faisant partie de la bande littorale Est de la ville de Jijel et est couvert par le POS N° 7 de l'agglomération chef lieu de Jijel.

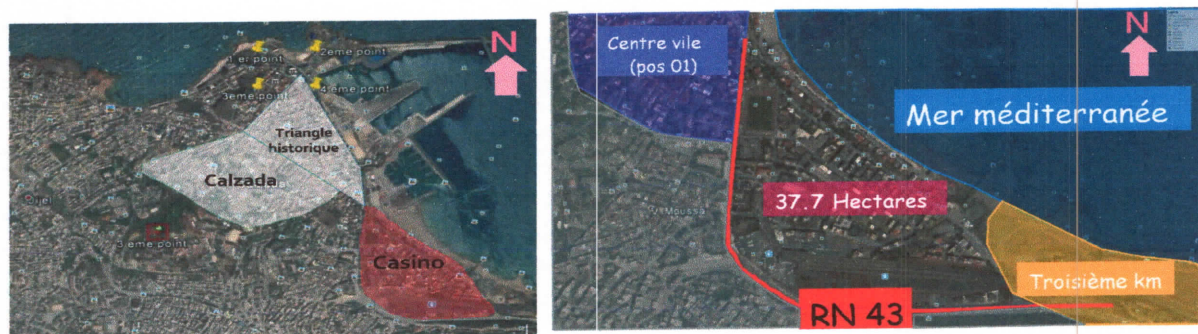


Figure 20: Situation du site du projet (cité plage -Jijel-), Source : l'auteur.

#### 5.1.2. Evolution historique

La première extension française au delà du triangle historique constitue les débuts de la formation du quartier: hôtel Kotama, îlots d'habitat individuel et HLM.



Figure 21 : Vue aérienne sur le site du projet (cité plage, ex Casino -Jijel-) vers 1960, Source: jijelnews.com

Après l'indépendance, vue sa topographie et son potentiel touristique, le quartier s'est densifié en habitat collectif et individuel. Pratiquement 60% des constructions ont été achevées avant 1980.

#### 5.1.3. Données naturelles et physiques du site

**Climat:** méditerranéen pluvieux et froid en hiver, chaud et sec en été (ONM – Station de Jijel).

**Précipitations:** La région la plus pluvieuse en Algérie 1200mm/an.

**Températures:** La température moyenne annuelle est de 18°C, 12°C hiver et 24°C en été.

**Hygrométrie:** humidité relative qui atteint 70%.

**Topographie:** plane, des pentes douces de variation 0 – 5%.

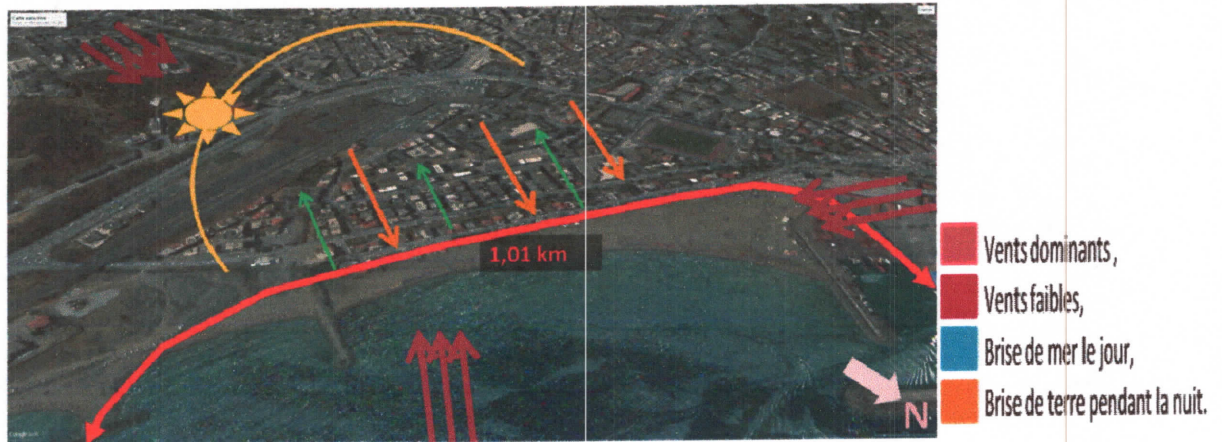


Figure 22 : Carte montrant les conditions climatiques du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : L'auteur.

**Vents :** Les vents dominants proviennent généralement du Nord- Est et Nord - Ouest tandis-que les vents faibles sont ceux qui proviennent du Sud.

Brise de mer pendant le jour et brise de terre pendant la nuit, donc une bonne aération du site dans le sens du Nord vers le Sud pendant le jour, et du Sud vers le Nord pendant la nuit.

#### 5.1.4. Structure urbaine



Figure 23 : Accessibilité, Nœuds et carrefours du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

### 5.1.5. Composante urbaine



Figure 24 : Typologie de l'habitat du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

**Habitat:** la fonction dominante,

Tableau 3 : Typologie de l'habitat au site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

Typologie de l'habitat		Nombre (logt)	Nomb (logt)
Individuel (R+2 max)	colonial	47	170
	récent	123	
Collectif (blocs juxtaposés ou monobloc)	HLM	117	473
	OPGI	95	
	EPLF	130	
	Promotionnel privé	16+6	
	SNTF	40	
	Gendarmerie	20	
	Lycée	45	
	pouponnière	2	
CEM	2		
TOTAL			653

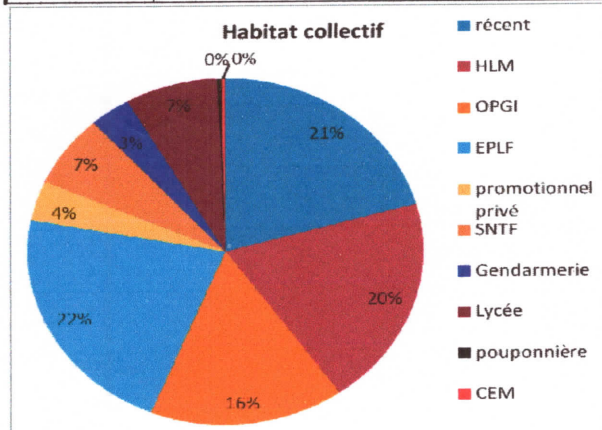


Figure 26 : Habitat collectif par typologie du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

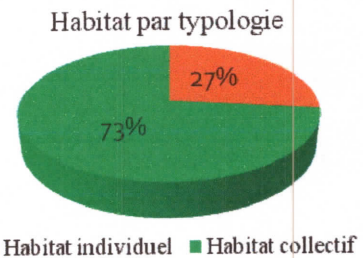


Figure 25 : Habitat par typologie du site du projet (cité plage – Jijel-), Source : l'auteur.

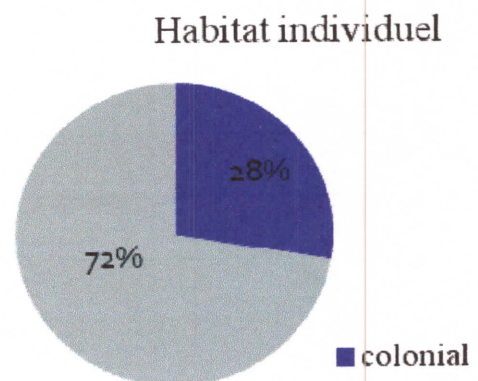


Figure 27 : Habitat individuel par typologie du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

**Equipements:** de rayon d'influence dépassant largement celui de la ville ou de la commune, les équipements touristiques se développent le long de la plage.

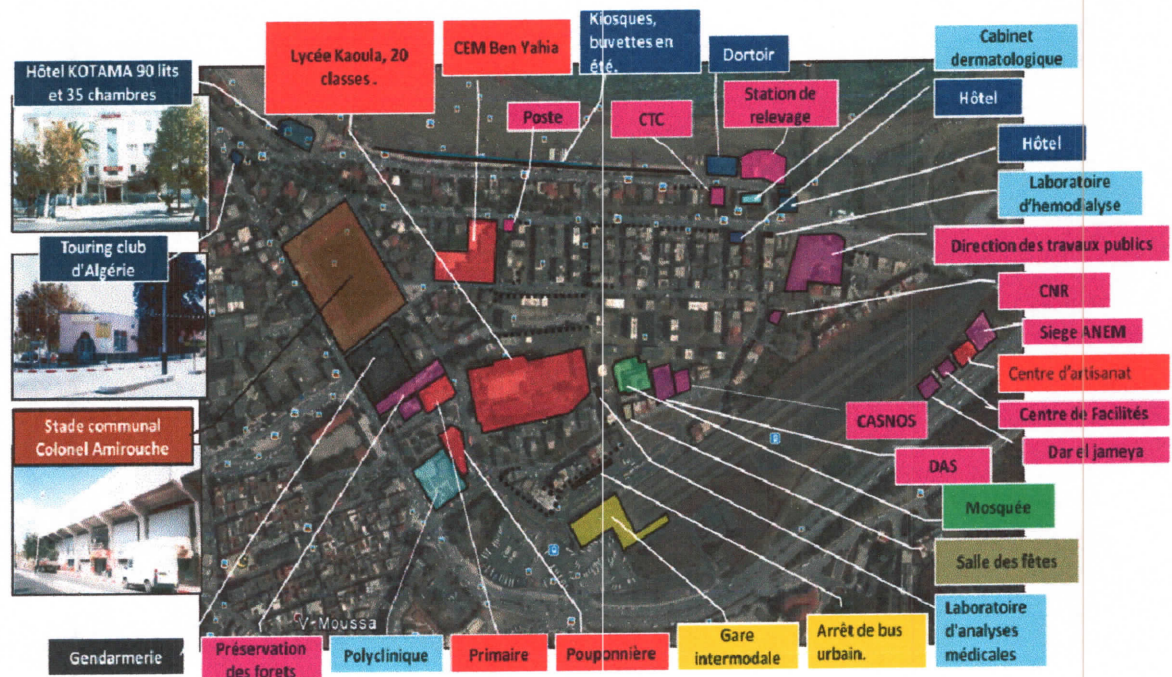


Figure 28 : Equipements du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

**Points de repère:**



Figure 29 : Points de repère du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.



### Espaces non bâtis:

Besoin en aires de jeux, stationnements et espaces extérieurs aménagés.

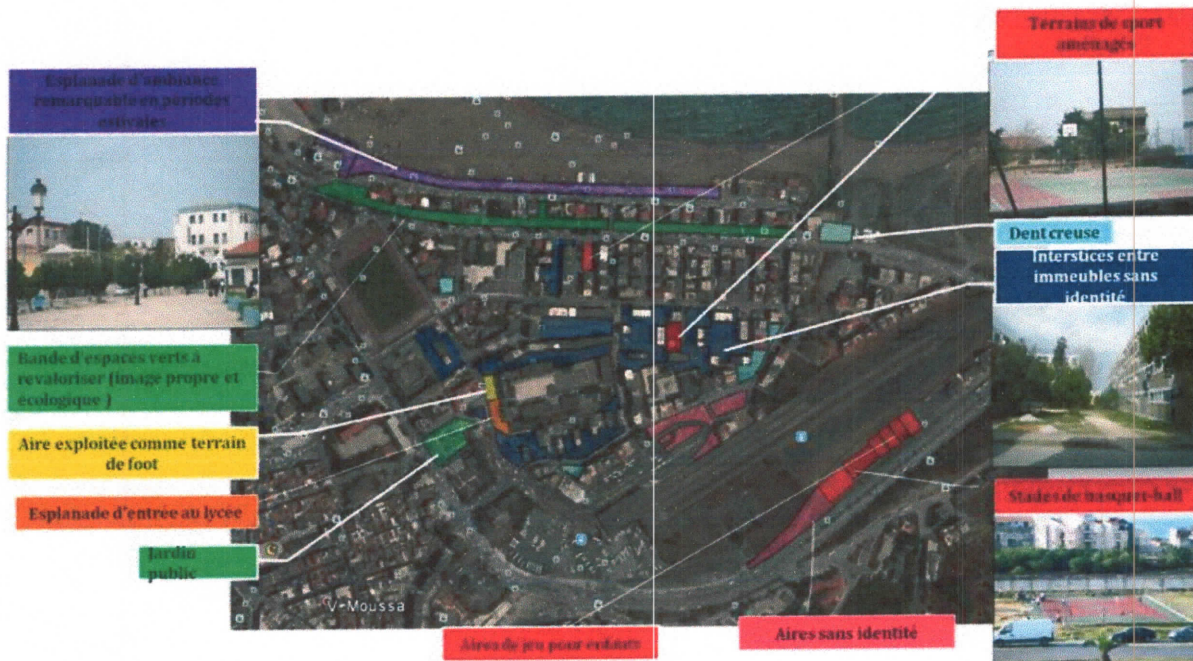


Figure 30 : Espaces non bâtis du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

### Parkings et stationnement:

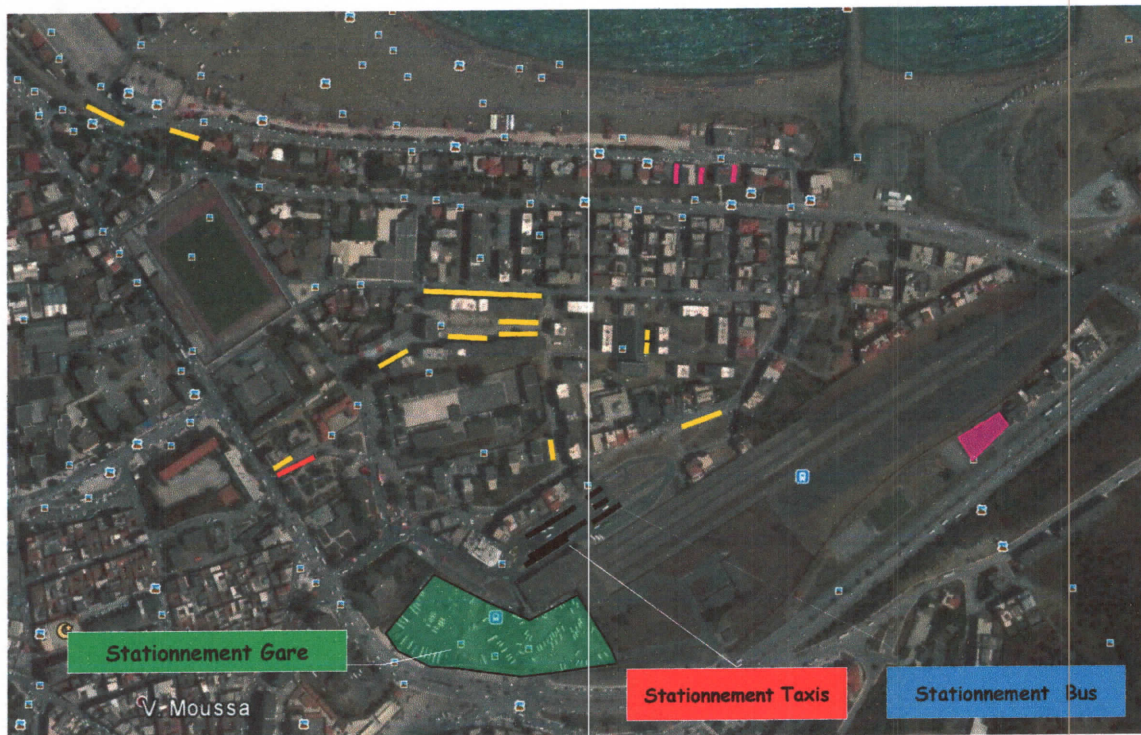


Figure 31 : Parkings et stationnements du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

### Trame verte et bleue:

Arbre longeant les trottoirs et surface verte longeant les maisons individuelles de la rue Ben Boulaid.

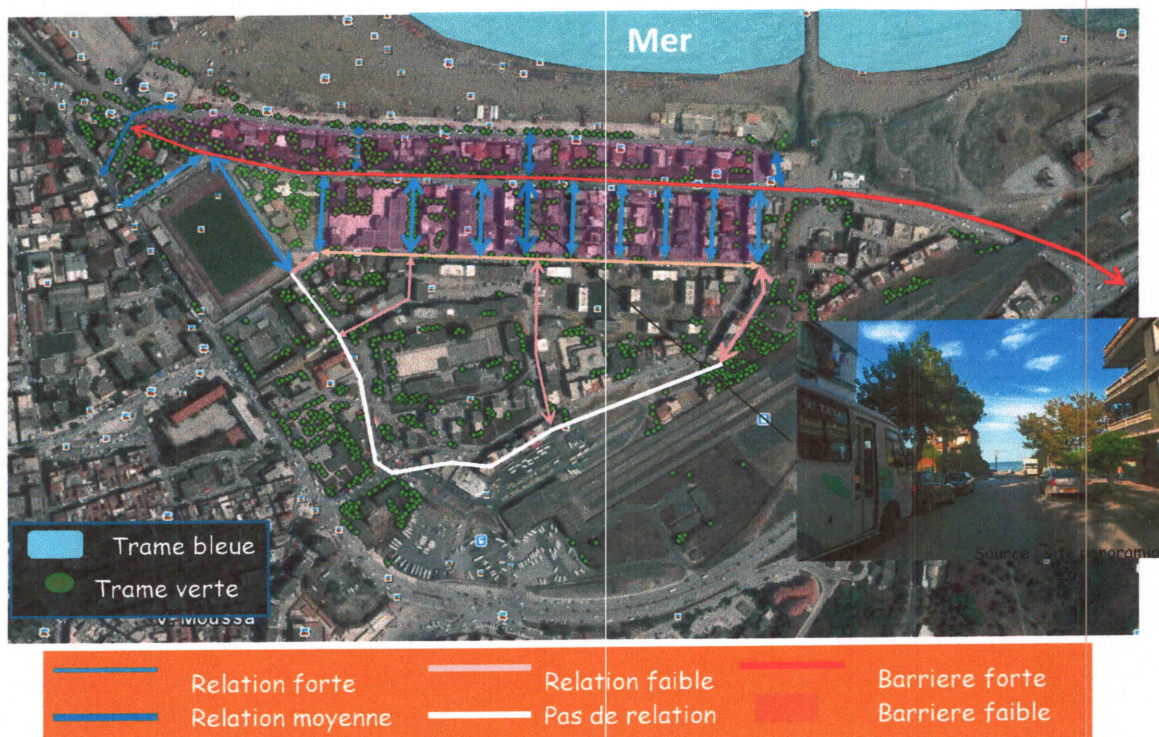


Figure 32 : Trame verte et bleue du site du projet (cité plage -Jijel-), Source : l'auteur.

**Mobilier urbain:** consiste en des luminaires (manque d'éclairage nocturne), poubelles de déchets ménagères et une cabine téléphonique endommagée.

### 5.1.6. Hauteurs des constructions

Habitat collectif max R+4 et min de R+3, pour l'habitat individuel min RDC et max R+4



Figure 33 : Hauteur des constructions du site du projet (cité plage -Jijel-), Source : l'auteur.

### 5.1.7. Mouvements quotidiens



Figure 34 : Mouvement quotidien du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

### 5.1.8. Appropriation et animation de l'espace



Figure 35 : Appropriation de l'espace du site du projet (cité plage –Jijel-), Source : l'auteur.

## 5.2. Analyse du terrain

### 5.2.1. Situation, forme, limites et superficie

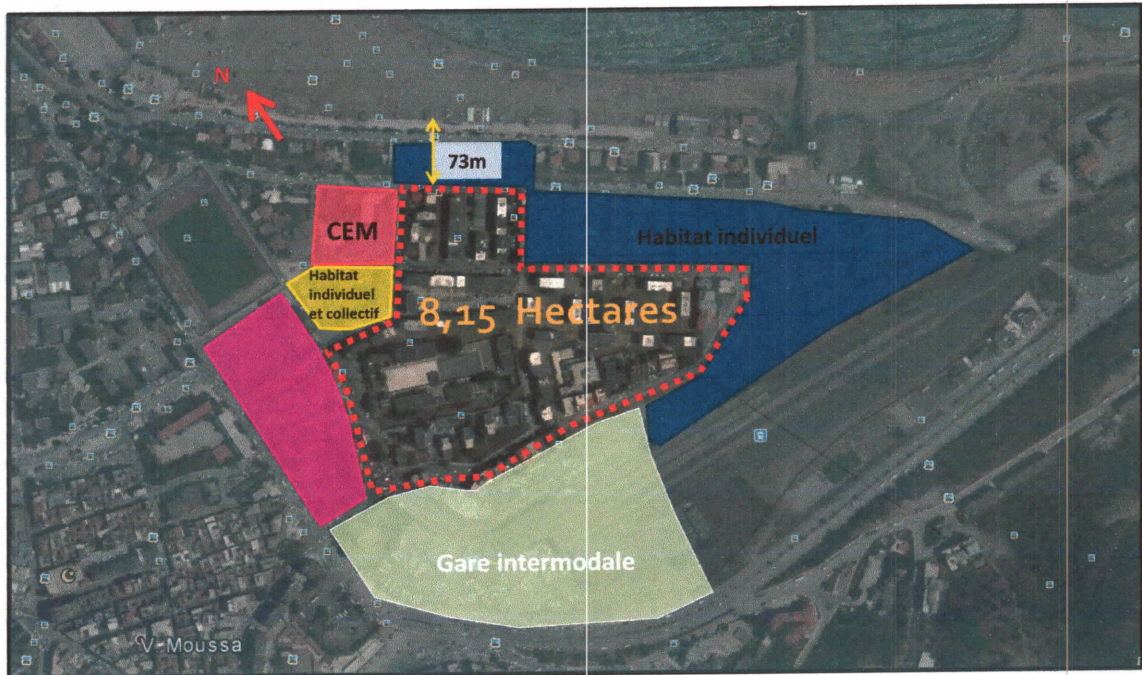
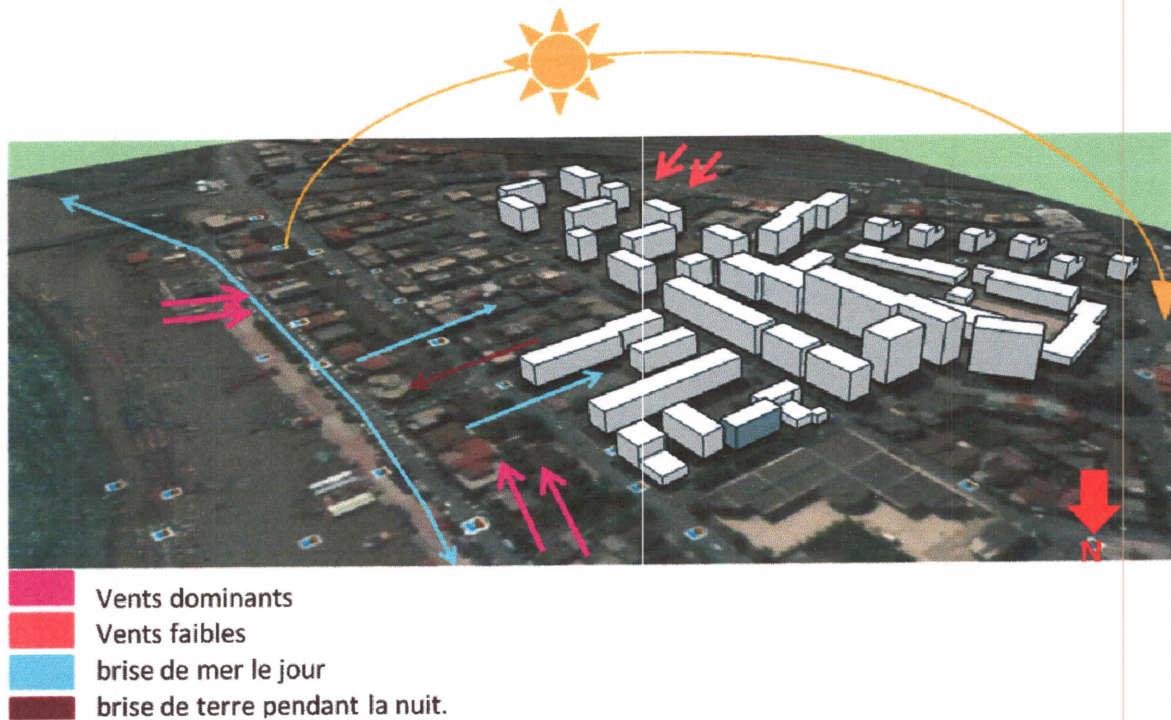


Figure 36 : Délimitation du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

### 5.2.2. Course du soleil, vents, vues panoramiques



- Vents dominants
- Vents faibles
- brise de mer le jour
- brise de terre pendant la nuit.

Figure 37 : Conditions climatiques du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

### 5.2.3. Structure urbaine

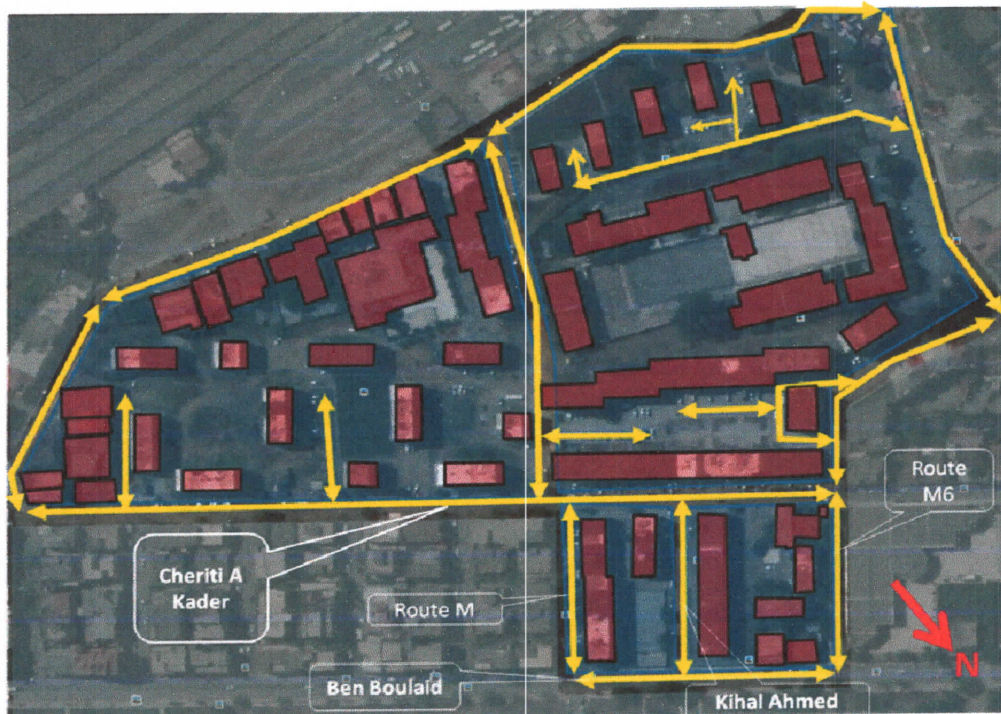


Figure 38 : Voies et accessibilité, Bâti/non bâti du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

### 5.2.4. Composante urbaine

**Bâti:**



Figure 39 : Composante urbaine du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

Tableau 4 : Typologie de l'habitat du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

Typologie de l'habitat		Nombre (logt)	Nombre (logt)
Individuel	colonial	1	4
	récent	3	
Collectif	HLM	117	387
	OPGI	95	
	EPLF	130	
	Lycée	45	
<b>TOTAL</b>		<b>391</b>	

***Espaces extérieurs et parkings:***



Figure 40 : Espaces extérieurs et parkings du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

### 5.2.5. Hauteurs du bâti



Figure 41: Hauteur des constructions du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

### 5.2.6. Densités

Approximativement 60 logements à l'hectare dans tout le terrain (densité brute).



Figure 42 : Taux de densité du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

Le Taux d'occupation par logement moyen est de 6 personnes par logement. On estime une population de :  $391 \times 6 = 2346$  habitants. La densité de population est de 353.3 hab/hectare.

### 5.2.7. Mouvements mécaniques et pédestre quotidiens



Figure 43 : Mouvements mécaniques et pédestre quotidiens du terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

### 5.2.8. Nuisances



Figure 44 : Nuisances dans le terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.



### 5.2.9. Séquences visuelles

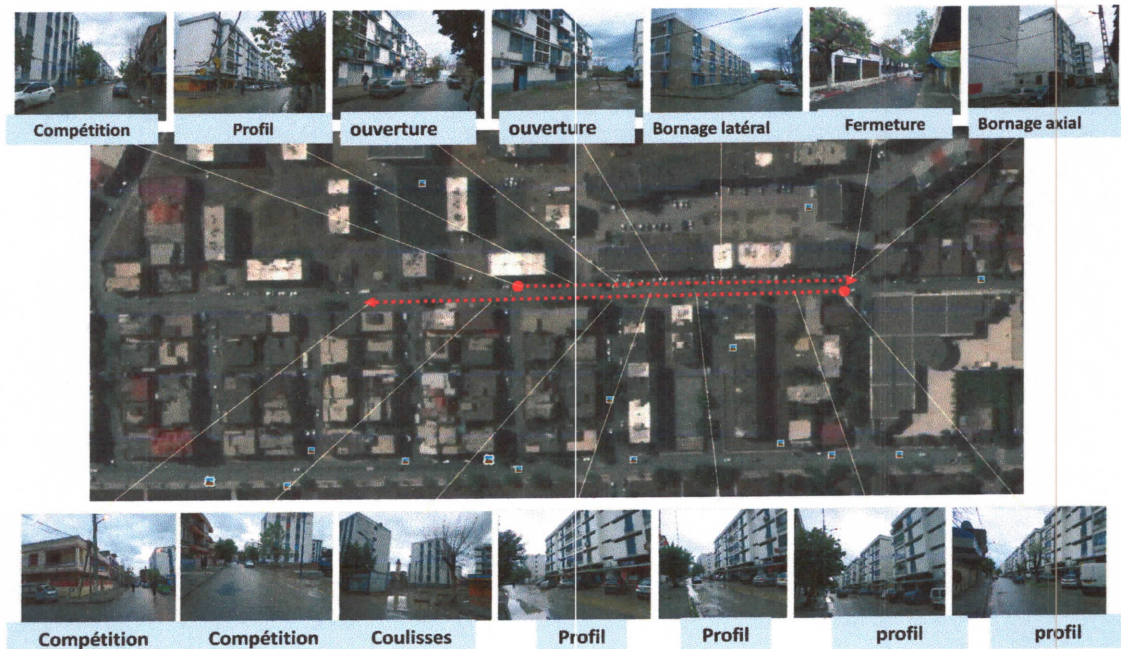


Figure 45 : Séquences visuelles dans le terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

### 5.2.10. Champ Isovist



Figure 46 : Champ Isovist dans le terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

## 5.3. Exemple \_ Quartier La Duchère \_:

### 5.3.1. Situation

La Duchère se situe en France, au 9eme arrondissement de Lyon.



### 5.3.2. Particularités du projet

Projet lauréat du prix « Eco-quartier 2011 » dans la catégorie Renouvellement urbain par le Ministère Français de l'écologie, développement durable, Transports et Logement.

Pionnier en matière de densité dans le cadre de renouvellement urbain.

### 5.3.3. Aperçue historique

Construit entre 1956 et 1958 et urbanisé en urgence au début des années 1960, en réponse à une crise du logement dans l'agglomération. Emblème de modernité au moment de son édification, le quartier accueille ses premiers habitants en 1962. Venues de tous horizons, des milliers de familles s'installent à La Duchère (en 1970, le quartier compte jusqu'à 20 000 habitants, construisant une identité forte et tissant une vie sociale aujourd'hui encore très riche (Adam, 2010).

Ce grand ensemble de 5 500 logements s'était fragilisé au fil des ans (Adam, 2010).

Depuis les années 1980/1990, le quartier fait face, comme tous les grands ensembles, à des difficultés : enclavement, inadaptation de son urbanisme aux modes de vie actuels, dévalorisation immobilière, concentration de logements sociaux, perte d'attractivité, fragilisation socioéconomique de la population (Adam, 2010).

L'ensemble des acteurs publics ont décidés en 2001 de s'associer autour d'un Grand Projet de Ville, dans l'objectif de mettre en œuvre une politique volontariste de revalorisation globale du quartier sur la période 2003 2016 (Adam, 2010).

### 5.3.4. Démarche du projet

Une démarche globale et transversale allant de la géographie à l'habitant et croisant différentes échelles.

En premier lieu, l'approche paysagère prend en compte la géographie et l'histoire du site. Les valeurs paysagères que sont le Vallon des Cerisiers, les Balmes et le Plateau ont été mises au centre du projet urbain (à titre d'illustration, toute nouvelle implantation de bâtiment se fait en tenant compte de la topographie et de l'exposition solaire).

En second lieu, l'approche urbanistique est élaborée à partir des problématiques sociales, économiques et formelles.

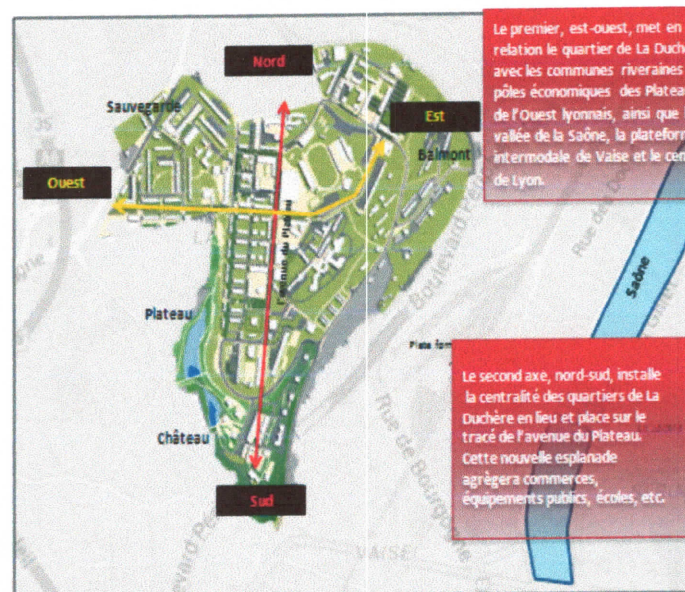


Figure 47 : Genèse de l'éco-quartier « La Duchère », Source: HUBERT-MULLER, L'ESPÈRE

L'objectif du projet est de retrouver l'échelle de l'habitant (échelle humaine) par :

- Adaptation au sol des bâtiments (dont les entrées sont individualisées),
- lisibilité entre espaces publics et privés,

-Aménagement des espaces publics qui valorisent la place des transports en commun et des piétons, ... etc.

### 5.3.5. Renouvellement du quartier

Structuré autour de trois idées fortes:

1-Créer un centre de quartier par:

- création d'un axe nord-sud commerçant,
- réalisation d'une place centrale,

-regroupement de logements, équipements publics, services et commerces autour de cette place centrale.

2. Ouvrir le quartier sur son environnement et améliorer les liens avec les communes avoisinantes:

- création de l'avenue Rosa Parks,
- création d'un parc relais TCL,
- aménagement de pistes cyclables...

3. Valoriser les qualités paysagères du site: aménagement et mise en valeur de l'existant.

### **5.3.6. Chronologie des opérations de renouvellement**

Le projet urbain de La Duchère est décomposé en territoires dont la délimitation opérationnelle est dictée par le phasage des constructions et le contenu programmatique des opérations:

<b><u>Entre 2003 et 2010 :</u></b>	<b><u>Entre 2010 et 2012 :</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-1200 logements démolis.</li><li>-1000 logements reconstruits.</li><li>-La réhabilitation du patrimoine existant (logements privés et sociaux).</li><li>-Des espaces extérieurs de proximité nouveaux ou rénovés.</li><li>-De nouveaux équipements publics : 2 écoles, une bibliothèque, un gymnase, etc.</li><li>-De nouveaux espaces publics centraux aménagés : place Abbé Pierre, square Averroès.</li><li>-Nouvelle esplanade du Plateau avec installation des commerces en rez-de-chaussée des immeubles.</li><li>-Désenclavement de La Duchère par la création de nouvelles rues.</li><li>-Nouveaux locaux d'entreprises.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-400 logements démolis et 600 reconstruits.</li><li>-Une offre de logements diversifiée.</li><li>-Part du logement social ramenée à 60%.</li><li>-Une maison des fêtes et des familles.</li><li>-Le parc du Vallon réaménagé.</li><li>-Une nouvelle halle d'athlétisme d'envergure régionale.</li><li>-Nouveaux locaux commerciaux et d'entreprises.</li></ul>

**Entre 2012 et 2016 :**

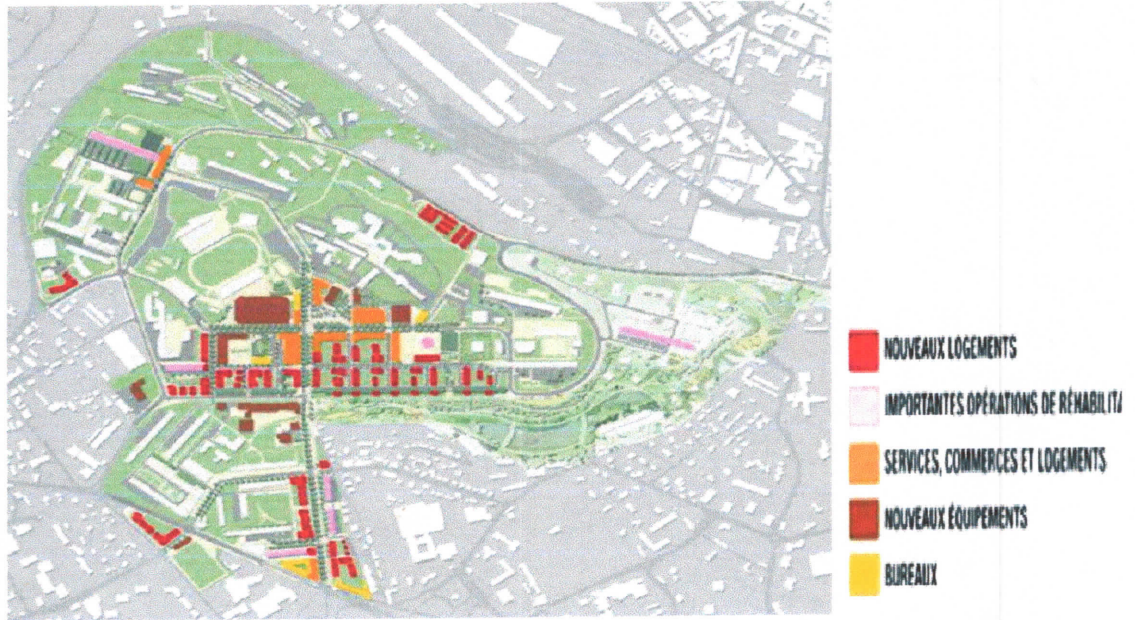


Figure 48 : Plan d'aménagement du quartier La Duchère entre 2012 et 2016. Source: skyscrapercity.com

**5.3.7. Densité, projection et adaptation**

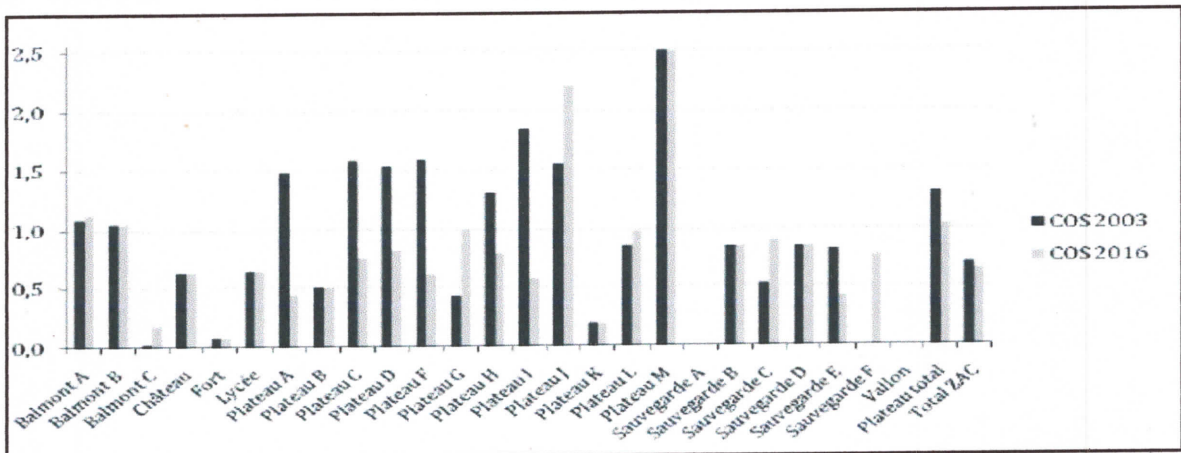


Figure 49 : COS comparé sur la totalité du quartier La Duchère, Source: Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010.

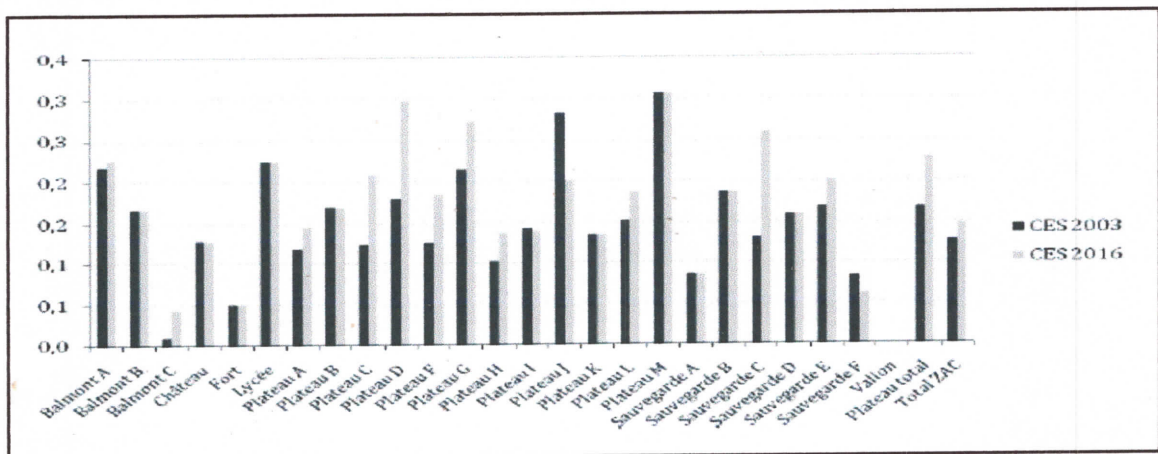


Figure 50 : CES comparé sur la totalité du quartier La Duchère, Source: Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010.

Evolution contradictoire de deux indicateurs de densité. D'après la Charte Eco quartier du Grand Lyon (Grand Lyon, 2005): « La densité urbaine est un point central des objectifs à atteindre pour construire un quartier durable ».

La problématique qui s'est posée pour répondre à cette nécessité de densifier est: Comment concilier densité élevé et perception positive ou, à minima, faire accepter celle-ci par les habitants? La logique suivit par Le Grand Lyon est le développement de l'idée de « juste densité » qui privilégie les objectifs suivants:

Atteindre à la fois l'optimisation de l'espace et une qualité de vie urbaine reconnue,

Promouvoir une ville des courtes distances,

Rendre la densité ressentie agréable ou positive par le développement d'une grande qualité architecturale, urbaine et paysagère (travail sur les formes urbaine) y compris une approche d'urbanisme végétal.

« La densité, jusqu'alors verticale, devient horizontale pour permettre un nouveau rapport à la densité urbaine »

« Le Projet redéfinit une nouvelle densité, plus importante puisque le postulat de départ était de retrouver un nombre de logements neufs identique aux logements démolis et qu'en outre des équipements, des surfaces commerciales et des ilots tertiaires sont construits ».

### **Perception habitante de la densité:**

Lorsque la question de densité est abordée avec les habitants de La Duchère, le quartier original n'est pas considéré comme dense. En contrepoint de ce sentiment, la rénovation est considérée comme porteuse de densification. Quels sont les paramètres qui influent cette perception? Qu'es qui provoque une forte densité perçue et comment la rendre faible?

#### **5.3.8. Morphologique du quartier**

Le passage des barres de grandes hauteurs vers des bâtiments organisés en ilot et de dimensions plus faible a changé complètement l'allure visuelle et l'organisation du quartier:

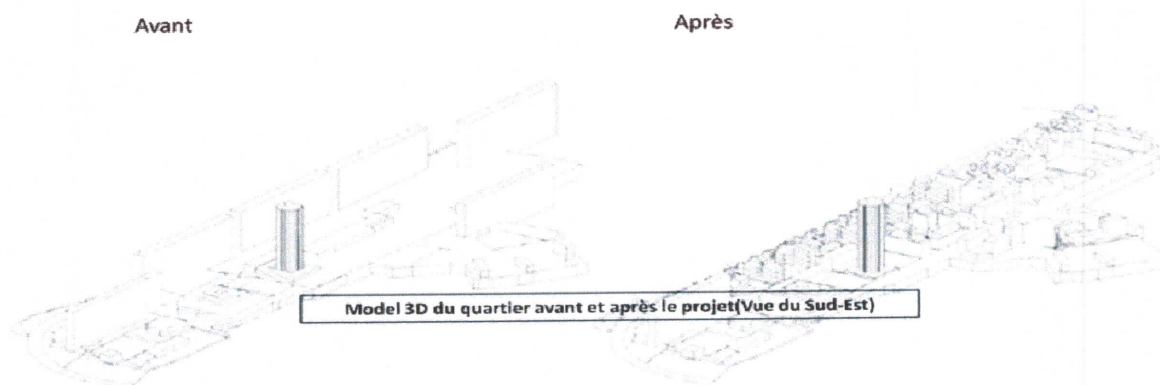


Figure 51 : Modèle 3D du quartier la Duchère avant et après le renouvellement urbain, Source: Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010.

Tableau 5 : Points abordés lors du renouvellement du quartier « La Duchère », Source : Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010.

	Urbanisme des grands ensembles	Urbanisme de la phase 1 de la rénovation	Urbanisme de la phase 2
Bâti	-Construction en barres -Limitation de l'emprise au sol -Hauteurs importants	-Construction en îlots ouverts -Emprise au sol importante	-Construction en îlot ouverts -Emprise au sol importante
Végétation	-Végétation interstitielle	-Végétation d'ornement	-Végétation intégrée à un réseau de biodiversité -Jardins cultivés
Mobilité	-Absence de rue, -Séparation, stratification et juxtaposition des flux.	-Rues hiérarchisées -Circulation automobile et piéton accolées	-Rues hiérarchisées -Voiries partagées, pacifiées
Qualifications des espaces	-Pas de notion d'espace,	-Séparation nette des espaces publics et privés,	-Séparation public/privé -Intégration des espaces Communautaires,
Perceptions, vues	-Vues de l'espace public limitées, -Vues dégagées des logements des étages supérieurs, -Prospects lointains.	Echelle humaine, -Le bâti bas et les rues offrent des ouvertures, perspectives vers le paysage lointain de l'espace public -Prospects et vis-à-vis plus serrés: la vue des logements est moins ouverts sur l'extérieur.	-Limitation des vis-à-vis
Typologie architecturale	-Barres de 5 étages avec appartements traversant, -Tours avec appartements mono-orientés	-Immeubles en R+2 à R+5, parfois avec attiques, appartements traversant	-Immeubles de R+1 à R+7, parfois avec attiques, appartements traversant

On distingue plusieurs paramètres morphologiques:

### **Présence végétale:**

-Globalement la présence végétale favorise un sentiment de faible densité mais le caractère volumique prend le pas sur l'aspect surfacique.

-Même si la surface absolue augmente, le morcellement des espaces verts donne l'impression que celle-ci se réduit et que la densité augmente.

-Visibilité de la végétation depuis les logements et les espaces public: si la végétation est facilement visible, elle semble plus présente et abaisse l'impression de densité.

Nombre d'arbres et COS végétal en hausse diminue l'impression de forte densité.

### **Espaces extérieurs:**

-La qualité des espaces impacte moins la perception de densité que leurs dimensions,

-Dimensions des espaces en baisse: même si le sentiment de voir les espaces se réduire ne correspond pas à la réalité, l'idée de densité y est fortement associée.

-Résidentialisation, fermeture des espaces au public: L'augmentation des espaces extérieurs privatifs donnent l'impression que l'étendue des espaces extérieurs se réduit.

Deux immeubles dans le secteur de Plateau: R+15 de la barre dite des 1000 sont remplacés par des immeubles implantés sur les îlots, les immeubles ne dépassant pas R+7. La parcelle type fait environ 70 m x 70 m.

### **Forme des bâtiments:**

-Comme pour les espaces publics, la qualité de traitement des bâtiments apparaît comme un élément d'évaluation secondaire.

-L'emprise au sol est avancée par les habitants comme la principale caractéristique de la densification de leur quartier.



-Hauteur des bâtiments en baisse: constat spécifique à La Duchère, les habitants sont attachés aux vues garanties par les grandes hauteurs et associent à la réduction de celle-ci la diminution des espaces extérieurs et la hausse de l'emprise au sol, donc une densité en hausse.

« On peut voir l'environnement, c'est beaucoup mieux qu'au début quand je suis arrivée là, parce que les immeubles cachaient vachement la vue....C'est beaucoup plus chaleureux, les maisons sont mieux faites » (expression une habitante interrogée dans la vidéo disponible sur le site de la (SERL, 2010).

-Absence d'unité architecturale est un regret exprimé, celle-ci participe à la baisse du sentiment de densité.

-Réduction des distances entre les bâtiments: Le sentiment de vis-à-vis est une composante importante de la perception de densité.

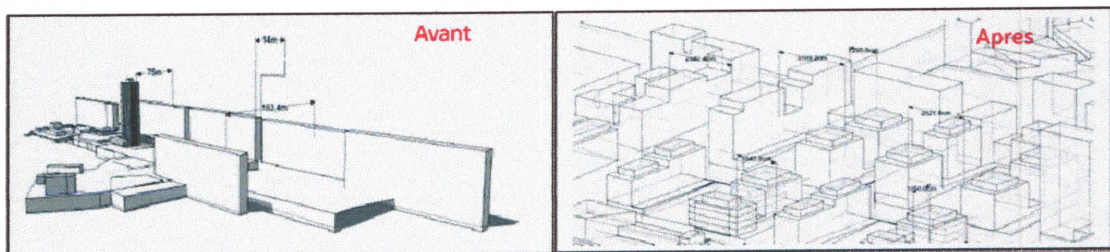


Figure 52 : Distance entre les bâtiments du quartier « La Duchère », Source: Matthieu ADAM-Master STEU Ambiances et Formes Urbaines 2009-2010.

## 6-Chapitre V :

### Approche programmatique

---

#### 6.1. Atouts du terrain

Proximité du centre ville et de la mer,

Topographie favorable,

Identité touristique prouvée,

Premier tracé colonial régulier et ordonné,

Le terrain occupe le cœur du quartier et constitue sa partie la plus vivante et la plus dense,

Accessibilité par des voies importantes.

#### 6.2. Inconvénients

Manque d'infrastructures touristiques,

Rupture physique avec la mer,

Manque de mobilier urbain,

Tracé irrégulier des extensions ultérieures,

Dominance de la fonction résidentielle,

Espace Interstitiel entre les blocs d'habitat non aménagés et sans identité,

Présence de l'habitat collectif vétuste,

Mouvement extérieur constitue une source de nuisance importante pour les ménages.

### 6.3. Synthèse et recommandations

repenser:

- Densité perçue du contexte du projet,
- Identité de l'espace interstitiel entre logements collectifs en travaillant sur l'appropriation,
- Mixité fonctionnelle, sociale et richesse architecturale,
- Emplacement des espaces de commerce et distribution du végétal,
- Mouvements, mobilité et espaces destinés à la vie communautaire,
- Solutions aux nuisances notamment sonores de la RN43 et de la route Ben Bouali,
- Mobilier urbain pratique et durable,
- Percés visuelles et degré d'ouverture de l'espace urbain.

### 6.4. Le programme

	Espaces	Nombre
<b>Mobilité</b>	-Abris de bus pour le transport collectif,	1
	-Abris de bus pour le transport universitaire,	1
	-Pistes cyclables,	-
	-Espaces de stationnement,	-
	-Parking couvert.	1
<b>Espaces de vie extérieurs et d'animation</b>	-jardins résidentiels,	8
	-Espaces verts publics,	5
	-Aires de jeu,	4
	-Espaces de discussion pour les jeunes,	1
	-Espaces de discussion pour les retraités,	1
-Allées piétonnes.	-	
<b>Equipements sportifs</b>	-Salle de sport pour le lycée et les écoles fondamentales,	1
	-Salle de sport pour le quartier,	1
	-Terrain de football.	1
<b>Logements</b>	-Logements pour remplacer les logements reconvertis et ceux démolis,	30
<b>Equipements culturels</b>	-Médiathèque pour toutes les tranches d'âge.	1

Les principes à adopter pour instaurer des ambiances visuelles urbaines de qualité et qui peuvent être utilisés pour l'embellissement de la cité plage peuvent être résumés en les points suivants :

### **Structure urbaine**

- Les parcours, les nœuds, les repères et les limites donnent une imageabilité au lieu.
- Marquer la visibilité et la lisibilité des espaces.
- La position privilégiée, l'interférence, l'enceinte, l'emphase, l'étranglement, les éléments annonciateurs, l'enclave. L'accord, la cohésion, la symétrie, la force, l'homogénéité, l'adhérence, l'équilibre, sont des effets visuels à prendre en compte en jouant sur les formes architecturales, le rapport entre les masses et les volumes, les couleurs et les contrastes du site, les matières et les textures.
- La plantation d'arbres d'alignement, permet un effet de transparence végétale, variable selon les saisons. Les pilotis en est un autre type.

### **Densité**

- Accessibilité et centralité du quartier et des équipements et services,
- Mixité architecturale et sociale et échanges sociaux non contraints,
- Mobilité aisée,
- Abaisser les nuisances en réduisant la place de l'automobile,
- Texture, forme, couleur et la qualité d'usage qu'elle apporte,
- Prise en compte la hauteur des plantations en introduisant un COS végétal et éviter le morcellement des espaces verts,
- l'installation de fontaines sur les places, la présence de reliefs, les vues lointaines...
- Eviter le positionnement du bâti au milieu de sa parcelle,
- Regrouper les jardins privés en cœur d'îlot pour offrir de larges vues, au delà de sa propre parcelle,
- Dilater l'espace par des îlots plus ouverts et plus transparents,
- Réseau de voies hiérarchisé et des perspectives visuelles sur une construction remarquable,
- Besoins satisfaits d'espace dans le logement,
- Les espaces intermédiaires, patios, coursives, loggias, terrasses... permettant d'étendre l'espace domestique et multiplient les orientations des façades du logement. En créant une dilatation de l'espace,
- Présence d'éléments synonymes d'habitat individuels (jardin, terrasse) et espaces extérieurs privatifs,

- Traitement des vis-à-vis en maîtrisant le dessin de l'ensemble des façades qui les génèrent,
- Pans d'intimité plus importants par le jeu des niveaux, des décrochements, de garages, disposition des maisons ou appartements. Cette gestion peut passer par un cadrage soigné des vues en limitant, dans la mesure du possible, les vues directes et frontales entre les ouvertures des différents logements,
- La résidentialisation des pieds d'immeubles.

#### **Echelle et rapport dimensionnels**

- l'échelle humaine par les éléments naturels variés, traitement en surface (dessin des parcours) et en volume.
- rapport entre la taille des édifices, leur emplacement, leur environnement, d'une part, et leur perception en fonction des angles de vision qu'ils offrent au spectateur, d'autre part.
- le prospect ( $H \leq L$ ), rapport entre les dimensions au sol et les parois verticales doivent être en harmonie.
- la hauteur et le traitement des façades (dimensions des ouvertures).

#### **Matériaux**

- Choix des matériaux de revêtement en tenant compte de leurs caractéristiques : textures, couleurs, reflectance, durée de vie qui contribuent à la qualité des ambiances visuelles,
- Un bon mariage des couleurs et des textures,
- guidage des déplacements, organisation des usages, construction de perspectives, ... concrétisés par la mise en œuvre de matériaux de revêtement de sol de textures et de teintes variées, nuancées et ou contrastées.

#### **Couleurs**

- Effet psychologique et visuel, en contribuant dans une large mesure à modifier la dimension apparente des surfaces et des volumes.
- guidage des déplacements, organisation des usages, construction de perspectives, ... concrétisés par la mise en œuvre de matériaux de revêtement de sol de textures et de teintes variées, nuancées et ou contrastées.
- Caractéristiques des matériaux de revêtement : reflectance, couleur, texture, durée de vie... etc. selon l'effet visuels désiré et sa sémiologie.

#### **Végétation**

- Choix des procédés de végétalisation: enherbement, arbres, plantes grimpantes, toiture végétalisée,

-Choix des essences végétales appropriées selon leurs caractéristiques : couleur, texture, gabarits, fruits... qui contribuent à la fonction paysagère.

### **Lumière**

-La pénétration de la lumière naturelle à l'intérieur du tissu urbain en tenant compte des configurations spatiales (géométrie, hauteur, densité des constructions, la couleur, la texture...) et de la période temporelle.

-tenir compte des implications sensorielles, symboliques et psychologiques de la lumière.

-Prise en compte des considérations architectural (organisation des volumes, fonctionnement) et lumineuses (répartition des zones d'ombre et de lumière, phénomènes d'éblouissement), physique (mélange de chromaticité des sources, réflexions, interrélaxions lumineuses, transparence) et technique (position et fixation des sources, puissance requise).

- Eviter l'éblouissement qui résulte à la fois des réflectances des matériaux et de la lumière diffuse provenant du ciel, du sol et des bâtiments environnants (façades exceptionnellement claires ou sombres, mobilier urbain clair, couverture translucide, revêtement du sol trop éclairé.

-Accessibilité visuelle : par la surexposition, le cadrage et le filtrage.

-Le filtrage lumineux contribue à délimiter un lieu, donnant une qualité d'unité et un caractère d'intérieur à l'espace, utilisation en brise soleil vertical ou horizontal.

-Eclairage public lisible la nuit, sécurisante, esthétique, ludique.

- signifier les axes et cheminements piétons, différencier les zones, marquer une perspective ou dessiner une trajectoire.

-recréer un linéaire là où on a une succession d'espaces de natures plutôt différenciées en réduisant les singularités soit au contraire favoriser une structure spatiale séquencée.

-L'éclairage des cheminements peut être hiérarchisé à l'aide de tonalité de lumière, des typologies d'éclairage et des niveaux d'éclairement.

- mis en scène d'espaces verts par la lumière, en vue de ponctuer les déambulations nocturnes et de créer des perspectives.

-les illuminations : la mise en lumière des monuments et bâtiments remarquables en respectant et en soulignant les perspectives et visions potentielles.

-L'adaptation de la couleur de la lumière à l'environnement, il met en évidence la subjectivité culturelle et physiologique de la perception des couleurs ainsi que de l'interaction des couleurs entre elles et avec les composants de l'espace : matières, textures, tonalités.

-Le soulignement des aires de stationnement, souligner les différents seuils, la résidentialisation des pieds d'immeubles, le traitement des entrées d'immeubles et des cages d'escalier.

-Directions de lumière (éclairage rasant, indirect...), le choix des teintes et le rendu des

couleurs. C'est l'interaction perçue entre ces surfaces qui par l'uniformité ou au contraire le contraste lumineux reconstitue l'impression des volumes.

- Recomposer visuellement l'espace : déboucher une rue ou clore une perspective et exprimer ses fonctions.

### Mobilier urbain

-Mobilier utilitaire ou décoratif soit panneaux de signalisation, panneaux publicitaires, les plantations, l'eau (les fontaines, les bassins), les kiosques, les cabines téléphoniques, les arrêts de bus, les bancs publics, les stèles commémoratives.

-Choix du design, texture, couleur et matériau du mobilier urbain selon l'idée qu'il doit communiquer et son environnement.

## 6.5. Idée conceptuelle

### 6.5.1. Constat



Figure 58 : Constat au terrain d'intervention du projet, Source : l'auteur.

## 6.5.2. Concept

Légitimer le désordonné en créant des ambiances.

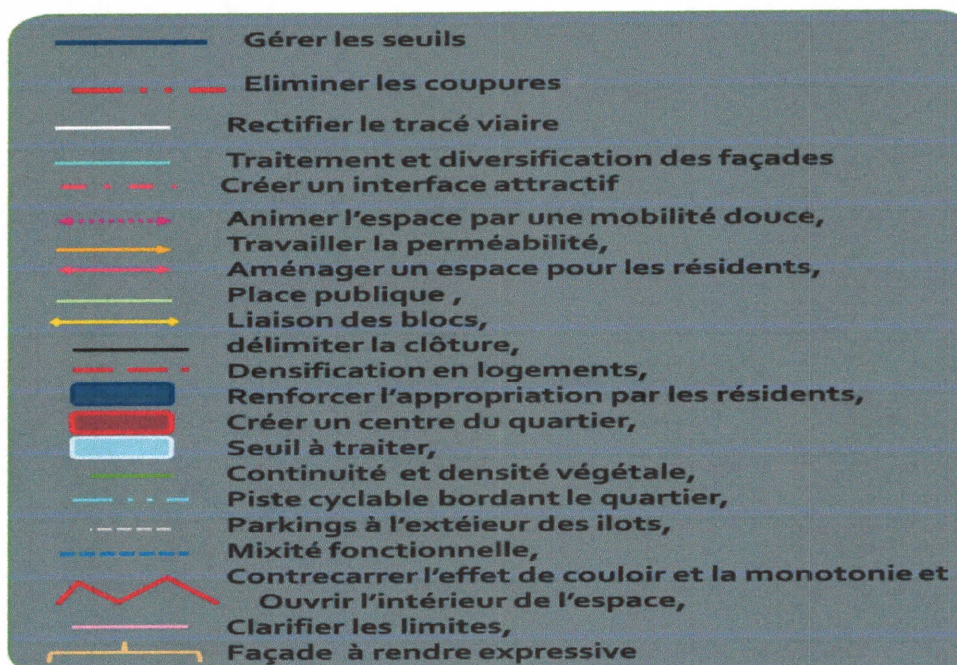
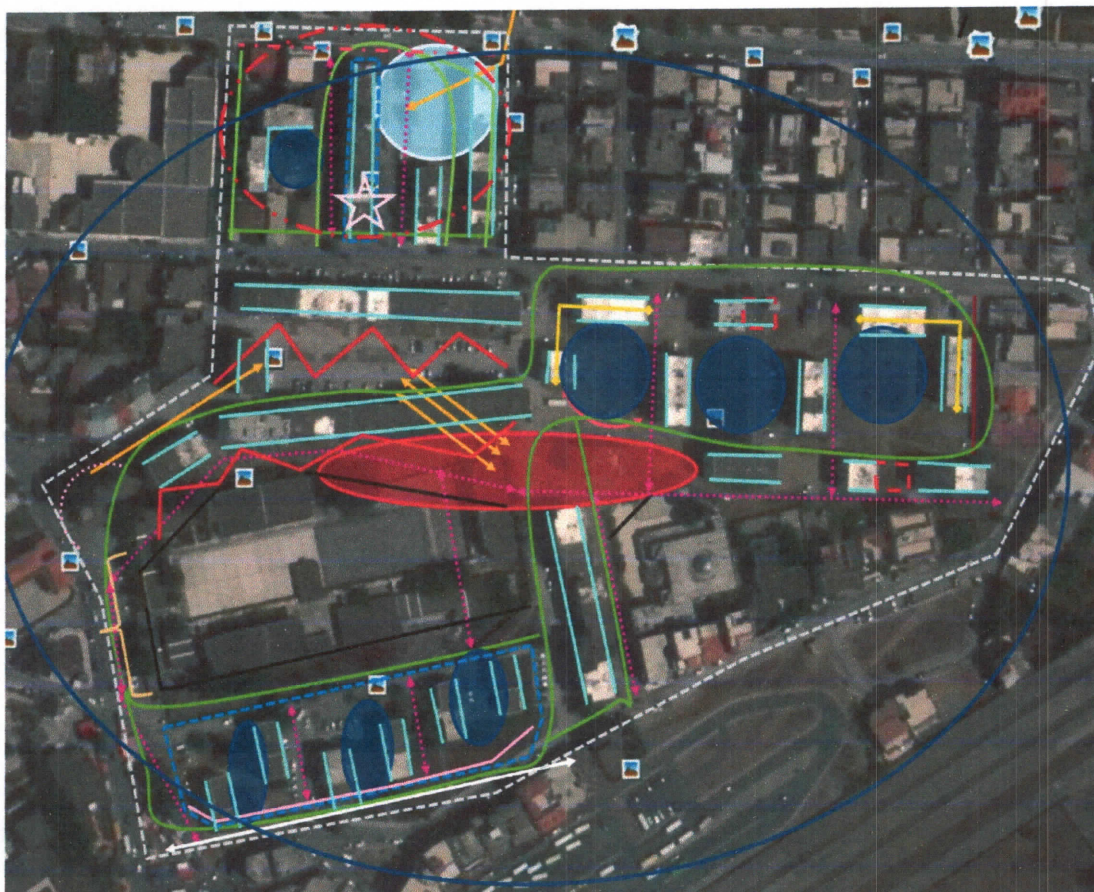


Figure 54 : Schéma conceptuel du projet d'intervention, Source : l'auteur.



## 7-Conclusion générale

---

A la lumière de cette recherche portant sur le problème des ambiances visuelles de l'espace urbain actuellement en Algérie.

L'intérêt principal de ce travail est de contribuer à une meilleure compréhension des moyens pour améliorer l'ambiance visuelle dans l'espace urbain en le conciliant avec les fortes densités bâties.

Ce mémoire a pour ambition d'appréhender une réalité complexe de l'espace urbain Algérien et de prendre conscience aux gestionnaires et décideurs la nécessité de prendre en main l'image que véhicule l'espace urbain.

En effet, la consultation théorique sur le sujet de création des ambiances visuelles dans l'espace urbain et l'analyse du plan d'occupation des sols et ses consignes de composition urbaine s'avèrent pertinentes pour déterminer la source du problème de délabrement de l'image des villes Algériennes.

On a constaté une défaillance et rigidité du plan de composition du sol, qui se répercute sur la qualité des ambiances visuelles de l'espace urbain créé.

Les limites du POS tel qu'il est élaboré résident dans le fait que la forme et la structure du bâti sont définies selon le COS (coefficient d'occupation du sol), le CES (coefficient d'emprise au sol) et le prospect ( $H = L$ ), tout en gardant la grille d'équipements pour définir les besoins et les surfaces des équipements.

Le problème du COS est qu'il ne détermine que la densité du bâti. Or, celle-ci n'éclaire en rien sur sa structure, sa forme et encore moins sur sa place et son comportement dans le tissu par rapport à la rue et à l'espace urbain. La même remarque est valable pour le CES.

A partir de cette étude, on a pu valider des recommandations:

-La mise en forme de l'espace doit se traduire par une réglementation mais cette réglementation doit commencer par la remise en cause de la souveraineté du COS et du CES ainsi que du prospect, pour la remplacer par une autre plus soucieuse du processus typologique et morphologique du bâti et de la ville.

-La requalification de la défaillance du POS en le rendant plus flexible par:

-La prise en charge du contexte du site sur lequel s'insère le POS en établissant un règlement qui permettra de mieux tirer profit du site et le mettre en valeur (plan d'occupation spécifique),

-La prise en charge de la perception visuelle des habitants de l'espace urbain à créer, soit lors de l'élaboration des POS ou de la conception du projet urbain.

Pour ce faire, il faut introduire dans les règlements du POS des descripteurs de forme urbaine pour une maîtrise de la forme envisagée.

-La prise en charge de la densité perçue et des paramètres y contribuant.

-Le POS doit être plus détaillé donnant des indications judicieuses sur : les dimensions, les matériaux, couleurs et texture de revêtement des sols, façades, le mobilier urbain, végétation et tous les éléments impactant la forme et l'ambiance visuelle urbaine.

-Intégrer l'ambiance lumineuse et la scénographie dans les espaces urbains notamment nocturnes.

## Bibliographie:

---

### REFERENCES ECRITES :

**ALLAIN, R.** (2004). *Morphologie urbaine: géographique, aménagement et architecture de la ville*. Paris : Armand colin, 254 p.

**AUZELLE, R.** *L'architecte*. Vincent : Fréal et Cie, 173 p.

**BAILLY, A. S.** (1977) *La perception de l'espace urbain*. Paris : Centre de recherche d'urbanisme, 800 p.

**CHOKRON, S. et MARENDAZ, C.** (2005). *Comment voyons-nous ?* Paris :Le Pommier, 63 p.

**CORBIN, A.** (2001). *L'homme dans le paysage*. Paris : les éditions textuelles, 190 p.

**FOUCHIER, V.** (1997).*La densité urbaine et le développement durable, le cas de l'Île de France et les villes nouvelles*. France : Secrétariat General des Villes Nouvelles, 212 p.

**GROSJEAN, M. et THIBAUD, J.-P.**(2001). *L'espace urbain en méthodes*. Marseille : Parenthèses, 218 p.

**HALL, T., CHOAY, F. et PETITA E.** (1966). *La dimension cachée*. Paris: Points, 254 p.

**HAYDEN, D.** (1995). *The power of place: Urban landscape as public history*. Cambridge: MIT Press, 320 p.

**HERZOG, T.,KRIPPNER, R., et LANG, W .** (2007). *Construire des Façades*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 324 p.

**JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE.** (1990). Alger : Imprimerie officielle.

**LYNCH, K.** (1976).*L'image de la cité*. Paris : Bordas,224 p.

**MAERTENS, H.** (1890). *Customs optiques MADE pour les zones urbaines*. Bonn : Cohen.

**MERLIN, P. et CHOAY, F.** (2009). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris : PUF.

**MOLES, A. et ROHMER, E.** (1978). *Psychosociologie de l'espace*. France : Le Harmattan, 158 p.

**NARBORI, R.** (1995). *La lumière urbaine, éclairer les espaces publics*. Paris : du Moniteur, 263 p.

**PANERAI, P. DEMORGON, M. et DEPAULE, J.-C.** (1999). *Analyse urbaine*. Paris : Parenthèses, 190 p.

**RAGON, M.** (1986). *Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme modernes*. Paris : Casterman, 468 p.

**RIBOULET, P.** (1998). *Onze leçons sur la composition urbaine*. Paris : Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussée, 256 p.

**ROBERT-MAX, A.** (2010). *Vocabulaire français de l'Art urbain*. Lyon : Certu, 180 p.

**SCHULTZ, N.** (1981). *Genius Loci : Paysage, ambiance, architecture*. Bruxelles : Mardaga, 216 p.

**SITTE, C.** (1996). *L'art de bâtir les villes*. Paris : Seuil, 190 p.

**TORGUE, H. et AUGOYARD J.-F.** (1998). *A l'écoute de l'environnement*. Marseille : Parenthèses, 174 p.

**TOUSSAINT, J-Y. et ZIMMERMANN, M.** (2001). *User, observer, programmer et fabriquer l'espace public*. France : INSA Lyon, 290 p.

**VIGANO, P.** (2000). *Un projet pour Prato*. Lausanne : Payot Lausanne.

**VIGANO, P.** (2001) *Territori della nuova modernità: territories of a new modernity*. Napoli: Electa Napoli, 248 p.

## **REFERENCES ELECTRONIQUES :**

**ADAM, M.** (2010). Densité : étude transversale de l'évolution de la forme urbaine d'un quartier de grands ensembles. <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00565016/document>. [Consulté le :15/02/2016]

**AMIRECHE, T.** (2012). *Approche des espaces publics urbaines : Cas de la ville nouvelle Ali Mendjli*. Mémoire de maîtrise. Constantine: Université Mentouri. <http://bu.umc.edu.dz/theses/urbain/AMI6353.pdf>[Consulté le :20/05/2016]

**AMPHOUX, P.** (2000). *Dictionnaire de la géographie et des sciences de l'espace social*. Paris : Editions Berlin.  
[http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc\\_num.php?explnum\\_id=246](http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc_num.php?explnum_id=246)[Consulté le :06/04/2016]

**AUGOYARD, J.-F.** (1979). *Pas à pas, Essai sur les cheminements quotidiens en milieu urbain*. Paris : Le Seuil, 185 p. [http://www.persee.fr/doc/homso\\_0018-4306\\_1980\\_num\\_55\\_1\\_2066](http://www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_1980_num_55_1_2066), [Consulté le : 27/ 4 /2016.]

**BAADACH, H.** (2014). *L'espace public entre conception et usage: cas des jardins publics de Biskra*. Mémoire de maîtrise. Biskra: Université Mohamed Khider. [http://thesis.univ-biskra.dz/153/1/archi\\_m4\\_2014.pdf](http://thesis.univ-biskra.dz/153/1/archi_m4_2014.pdf)[Consulté le :17/03/2016]

**BARGAOULI, W.** (2015). *L'influence du design urbain sur la perception et la (ré)appropriation des friches urbaines Montréalaises (re)développées*. Mémoire de maîtrise en études urbaines. France : Université de Québec. <http://espace.inrs.ca/2685/> [Consulté le :07/02/2016]

**BENABDERRAHMANE KAIS, A.** (2007). *Composition et esthétique dans la mise en forme de l'espace urbain, Cas de la Brèche à Constantine et du Cours de la Révolution à Annaba*. Mémoire de maîtrise. Constantine: Université Mentouri. <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/BEN5355.pdf>[Consulté le :16/04/2016]

**BENAMMAR, A.** (2011). *Les approches d'analyse urbaine, cours d'architecture, l'université MHB, ORAN*. <http://architous.1fr1.net/t593-les-approches-d-analyse-urbaine>[Consulté le :29/04/2016]

**BENEDIKT, M.L.** (1979). *Take hold of space: isovists and isovists fields. Environment and planning B: Planning and design*, 6 (1), 47-65. doi: 10.1068/b060047. <http://cvcl.mit.edu/SUNSeminar/Benedikt-Isovist-1979.pdf>[Consulté le :31/05/2015]

**BENYOUCEF, B.** (2007). *Analyse urbaine: elements de methodologie*. Alger: Office des publication universitaire, 60 p.  
<https://www.facebook.com/archimosta/photos/a.708906429136668.1073741842.154156594611657/708906912469953/?type=3&theater>[Consulté le 09 /11/ 2015]

**BERTRAND, S. et GUIDOLLET N.** (2006). *Les vides, entre forme urbaine et urbanité, la cité gély*. Mémoire de fin d'études. Montpellier: Université Montpellier 3 Paul Valéry. <http://www.doyoubuzz.com/var/f/Vv/pK/VvpK087IEIRAjmfJXFG9U45sLSYQHynkwTgZ26eMotDraCNOPu.pdf> [Consulté le :02/04/2016]

**BERTRAND M.J. et LISTOWSKI H.** (1984). *Les places dans la ville*. Paris : Dunod, 92p.  
[http://www.arturbain.com/arturbain/dossiers/documents/T\\_2006\\_place\\_publicue\\_2.pdf](http://www.arturbain.com/arturbain/dossiers/documents/T_2006_place_publicue_2.pdf)  
[Consulté le :02/01/2016]

**BOLAY, J.-M.** (2015). De la ville perçue à la ville qui perçoit: György Kepes et la smart city. *Scienzae filosofia*, (13), 204-214.  
<http://e.issuu.com/embed.html#1070454/13954633>[Consulté le :21/03/2016]

**BOUSSAADA, D.** (2011). *Place publique: urbanité et morphologie ; étude comparative de deux places* . Mémoire de fin d'études. Tunis: Institut supérieur des technologies de l'environnement de l'urbanisme et du bâtiment. [http://www.memoireonline.com/11/13/7807/m\\_Place-publique-urbanite-et-morphologie--etude-comparative-de-deux-places-0.html](http://www.memoireonline.com/11/13/7807/m_Place-publique-urbanite-et-morphologie--etude-comparative-de-deux-places-0.html)[Consulté le :08/02/2015]

**BRAYER, L.** (2013). Filmer l'ambiance urbaine : Les dispositifs vidéographiques à l'œuvre chez William H. Whyte dans La vie sociale des petits espaces urbains, *Ambiances*.  
<http://ambiances.revues.org/33>[Consulté le :08/04/2016]

**BRUNESSEAU, M.** (2009). *La notion de densité*. file:///C:/Users/lenovo/Downloads/13e-ardt-secteur-Massena-Bruneseau-Fiche-Densite%20(1).pdf. [Consulté le :24/03/2016]

**CERVERO, R. et KOCKELMAN K.** Travel demand and the 3Ds: density, diversity, and design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2 (3), 199-219.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361920997000096>[Consulté le :31/03/2016]

**CHABI, N.**(n-d). *L'homme, l'environnement, l'urbanisme*. Thèse de doctorat. Constantine: Université Mentouri. <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/CHA4961.pdf>[Consulté le :02/01/2016]

**CHAMBON, G.** (1986). *Reconnaissance esthétique du paysage urbain premoderne*. Mémoire de maîtrise. Paris : université de Paris.  
<http://erewhon.free.fr/paysage%20urbain%20premoderne%20g%20chambon.pdf> [Consulté le :22/04/2016]

**CHARMES, E.**( 2010). Effet de mode ou solution durable ? La densification en debat. *Eudes foncière*, 145,19-38. <http://www.ekopolis.fr/ressources/effet-de-mode-ou-solution-durable-la-densification-en-debat>[Consulté le :06/04/2016]

**CHELKOFF, G. et THIBAUD, J.-P.** (1992). L'espace public, modes sensibles : le regard sur la ville. *Les Annales de la recherche urbaine*, 57-58, 7-16.  
[http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc\\_num.php?explnum\\_id=15](http://doc.cresson.grenoble.archi.fr/opac/doc_num.php?explnum_id=15)[Consulté le :26/05/2016]

**Conseil d'Architecture, de l'Urbanisme et de l'Environnement de l'Ain.** (2011). Couleur, Lumière, Matière, Ambiance et cadre de vie. Agence de communication – Agnès bureau-Imprimerie multitude. <http://www1.archi.fr/CAUE01/files/images/actualite/couleurs-lumieres-matieres.pdf>[Consulté le :10/04/2016]

**CULLEN, G.** (1961). *The Concise Townscape*. London: Architectural Press,200p. [https://fr.scribd.com/doc/95655153/The-Concise-Townscape\\_](https://fr.scribd.com/doc/95655153/The-Concise-Townscape_) [Consulté le :15/11/2015]

**DAAS, N.**(2012). Etude morphologique des agglomérations vernaculaires aouessiennes.Mémoire de maitrise. Batna : Université Hadj Lakhdar. <http://digitallibrary.univ-batna.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/100/1/ETUDE-MORPHOLOGIQUE.pdf>[Consulté le :01/04/2016]

**DE LA CHAPELLE, V.** (2005). Quelles scénographies architecturales et urbaines pour la ville d'aujourd'hui. *ENSCI/ Les ateliers*. <http://www.etudier.com/dissertations/Architecture/5646.html>[Consulté le :03/03/2016]

**DELARUE, F.** (2007) Aménager en Ile de France : la densité urbaine en question. [https://zenodo.org/record/16070/files/F\\_IDF\\_Densite\\_urbaine.pdf](https://zenodo.org/record/16070/files/F_IDF_Densite_urbaine.pdf)[Consulté le :13/04/2016]

**DELFANTE, CH.** (1997). Grande histoire de la ville. Paris: A. Colin, 461p. [http://www.cddp91.ac-versailles.fr/IMG/pdf/histoire\\_des\\_villes.pdf](http://www.cddp91.ac-versailles.fr/IMG/pdf/histoire_des_villes.pdf)[Consulté le :08/02/2016]

**DENIS, P.** (2008). *Les ingrédients de l'art urbain pour améliorer la ville*. Montréal. [http://www.forumurba2015.com/2\\_conferences/2.1\\_liste\\_conferences/2008-02-04%20Les%20ingr%C3%A9dients%20de%20l'art%20urbain%20pour%20améliorer%20la%20ville.pdf](http://www.forumurba2015.com/2_conferences/2.1_liste_conferences/2008-02-04%20Les%20ingr%C3%A9dients%20de%20l'art%20urbain%20pour%20améliorer%20la%20ville.pdf) [Consulté le :15/04/2016]

**DER MADIROSSIA, L.** (2010). La densité urbaine. *Plaquette pédagogique*,12. [http://www.nord-picardie.cerema.fr/IMG/pdf/densite\\_presentation\\_27\\_sept\\_2010b\\_cle55b133.pdf](http://www.nord-picardie.cerema.fr/IMG/pdf/densite_presentation_27_sept_2010b_cle55b133.pdf)[Consulté le :07/05/2016]

**DJAAFRI, M.** (2014). *Forme urbaine, climat et energie*.Mémoire de maitrise. Mémoire de maîtrise. Alger : École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme. [http://www.epau-alger.edu.dz/images/epau/pdf/Th%C3%A8ses/DJAAFRI%20Mohamed\\_Forme%20urbaine,%20climat%20et%20%C3%A9nergie.%20Quels%20indicateurs%20et%20quels%20outils%20\\_Pr.%20BOUSSOUALIM%20A%C3%AFcha\\_LAE-2014.pdf](http://www.epau-alger.edu.dz/images/epau/pdf/Th%C3%A8ses/DJAAFRI%20Mohamed_Forme%20urbaine,%20climat%20et%20%C3%A9nergie.%20Quels%20indicateurs%20et%20quels%20outils%20_Pr.%20BOUSSOUALIM%20A%C3%AFcha_LAE-2014.pdf)[Consulté le :29/03/2015]

**EDUCATION, SASKATCHEWAN.** (2016). Les éléments du langage visuel. [https://www.k12.gov.sk.ca/evergreen/francais/fransk/artvis\\_sec/page28.html](https://www.k12.gov.sk.ca/evergreen/francais/fransk/artvis_sec/page28.html). [Consulté le :08/10/2015]

**FUND, M.** (2012). *Usage d'indicateurs 3d et aménagement urbain, vers l'automatisation de l'analyse séquentielle*. file:///C:/Users/lenovo/Downloads/Master-thesis-Marina-Fund-2012%20(3).pdf. [Consulté le :15/011/2015]

**GJERDE, M.** (2010). Visual Aesthetic Perception and Judgement Of Urban Streetscapes. <http://www.kenken.go.jp/japanese/contents/cib/w101/pdf/mtg/1005salford/session03.pdf> [Consulté le :06/02/2016]

**GHERRAZ, H.** (2013). *Les espaces publics entre forme et pratique dans les villes arides et semi arides (cas des places publiques de la ville de Ouargla)*. Mémoire de maîtrise. Biskra: Université Mohamed Khider. <http://dspace.univ-biskra.dz:8080/jspui/handle/123456789/1031>[Consulté le :05/05/2016]

**GUENADEZ, Z.** (2008). *L'apporte de la kunstwissensschaft a la problématique des ambiances urbaines, l'exemple de l'œuvre de l'architecture*. Thèse de doctorat en Architecture. Constantine: Université Mentouri. <http://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/GUE5311.pdf>[Consulté le :19/05/2016]

**HARGROVE, C. A., LEED AP,A. et DILLON,S.D.** (2009). Fundamentals of Plaza Design. *Journal of architectural*. Alison Hoffmann, 26, (2). <http://www.hoffarch.com/assets/Vol-26-N2-Fundamentals-of-Plaza-Design.pdf>[Consulté le :01/03/2016]

**IAURIF (1995).** *Referentiel de densités et formes urbaine*. Paris,97 p. [http://www.iau-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude\\_762/Densites\\_Referentiel.pdf](http://www.iau-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_762/Densites_Referentiel.pdf)[Consulté le :22/10/2015]

**ISMAIL, R.** (2015). *La place publique dans la création des paysages urbains Cas d'étude : La place de la Liberté*. Mémoire de maîtrise. Batna: Université Elhadj Lakhder. <https://www.google.dz/search?q=La+place+publique+dans+la+cr%C3%A9ation+des+paysages+urbains+Cas+d%E2%80%99%C3%A9tude+%3A+La+place+de+la+Libert%C3%A9&oq=La+place+publique+dans+la+cr%C3%A9ation+des+paysages+urbains+Cas+d%E2%80%99%C3%A9tude+%3A+La+place+de+la+Libert%C3%A9&aqs=chrome..69i57.1470j0j1&sourceid=chrome&ie=UTF-8>[Consulté le :17/04/2016]

**JACOBS, P.** (1998) *Étude de caractérisation et de requalification des paysages d'entrée de la capitale du Québec : Le corridor Duplessis* [Rapport de recherche]. Déposé à la Commission de



la Capitale nationale de Québec. Montréal : Chaire en paysage et environnement, Université de Montréal.

[https://www1.transports.gouv.qc.ca/fr/projet\\_recherche/description.asp?NO\\_PROJ=R266.3P2](https://www1.transports.gouv.qc.ca/fr/projet_recherche/description.asp?NO_PROJ=R266.3P2)[Consulté le :30/04/2016]

**KEPES, G.** (1944). *Language of vision*. Chicago : P. Theobald, 228 p.  
<https://books.google.dz/books?id=zDWhvpEekFAC&printsec=frontcover&dq=language+of+vision+Gy%C3%B6rgy+KEPES+1944&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwjNvOWssoHNAhUFWRoKH aBpBHQQ6AEIHjAA#v=onepage&q=language%20of%20vision%20Gy%C3%B6rgy%20KEPES%201944&f=false>. [Consulté le :06/04/2016]

**LAIREZ, C.** (n-d). *Densité urbaine et qualité de vie :Comment mieux faire ?*  
<http://camille.lairez.fr/galerie/Rapport/CamilleLairezDensit%E9Urbaine.pdf> [Consulté le :01/11/2015]

**LEDUC, T.** (2014). Ambiances et formes urbaines: de la gêne au bien-être. *Paysage, Urbanisme & Santé - 5e congrès national Santé Environnement*.  
[http://www.sfse.org/userfiles/files/Congres\\_2014/Presentations\\_du\\_congres\\_2014/6\\_1%20-%20Thomas\\_Leduc\\_2014\\_11\\_26.pdf](http://www.sfse.org/userfiles/files/Congres_2014/Presentations_du_congres_2014/6_1%20-%20Thomas_Leduc_2014_11_26.pdf)[Consulté le : 18/03/2016]

**LEFEBVRE, M.** (2013). *Densité et formes urbaines, vers une meilleure qualité de vie*. Mémoire de fin de cycle :master 2 Sciences de l'immobilier. Université Paris-Ouest Nanterre : La Défense.

[http://www.fondationpalladio.fr/download/05\\_2014\\_CAHIERS\\_PALLADIO\\_N%C2%B015\\_MEGANE\\_LEFEBVRE.pdf](http://www.fondationpalladio.fr/download/05_2014_CAHIERS_PALLADIO_N%C2%B015_MEGANE_LEFEBVRE.pdf)[Consulté le :14/12/2015]

**LEOTHAUD, I.** (2006). *Ambiance architecturales et comportements psychomoteurs*. Thèse de doctorat. Nante. : Université de Nantes. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00399049/document>[Consulté le :26/12/2015]

**LEVITTE, A.** (2013). *Regard sur le design urbain , Intrigues de piétons ordinaires*. Paris : Le Félin, 336p.

[http://uberupload.ru/en/download/regard\\_sur\\_le\\_design\\_urbain\\_intrigues\\_de\\_pi\\_tons\\_ordinaires.zip](http://uberupload.ru/en/download/regard_sur_le_design_urbain_intrigues_de_pi_tons_ordinaires.zip) [Consulté le :03/04/2016]

**LEVY, A.** (2005). Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine. *Espaces et sociétés*, 122, 25– 48.  
[https://www.cairn.info/resume.php?ID\\_ARTICLE=ESP\\_122\\_0025](https://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=ESP_122_0025)[Consulté le :07/03/2016]

**MALIKA, CH.** (n-d). *Caractérisation et optimisation de la lumière naturelle en milieu urbain*. Thèse de doctorat. Sétif: Université FERHAT ABBAS. <http://www.univ-setif.dz/Tdoctorat/facultes/facultes/archi/2013/chemsazzemourimalika.pdf>[Consulté le :08/05/2015]

**MARCHAND, M.** (2015). Densité, vers la complexité d'une notion. [En ligne]. [file:///D:/PFE%20et%20MFE/MEMOIRE/pratiques/Densit%C3%A9/Etat%20de%20l'art/Densit%C3%A9,%20vers%20la%20complexit%C3%A9%20d'une%20notion%20\\_%20Densit%C3%A9.html](file:///D:/PFE%20et%20MFE/MEMOIRE/pratiques/Densit%C3%A9/Etat%20de%20l'art/Densit%C3%A9,%20vers%20la%20complexit%C3%A9%20d'une%20notion%20_%20Densit%C3%A9.html). [Consulté le :17/01/2016]

**MARRY, S. et DELABARRE M.** (2011). Naturalité urbaine : l'impact du végétal sur la perception sonore dans les espaces publics. *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*. [En ligne], 11 (1). <http://vertigo.revues.org/10874DOI:10.4000/vertigo.10874>[Consulté le :18/04/2016]

**MAZOUZ, S.** (2011). L'analyse typomorphologique. Biskra : Université Mohamed Khider. [http://elearn.univ-biskra.dz/file.php/125/Design\\_Urbain\\_Cours\\_7\\_NEO\\_Rationalistes\\_def.pdf](http://elearn.univ-biskra.dz/file.php/125/Design_Urbain_Cours_7_NEO_Rationalistes_def.pdf) [Consulté le :10/12/2015]

**MICROSOFT ENCARTA,** (2009). <http://fswrbuzbebmfkfex.premiumsoftstore.com/product/microsoft-encarta-premium-2009/>[Consulté le :11/05/2016]

**MUSY, M.** (n-d). Densité Urbaine Enjeux environnementaux et perception. [https://zenodo.org/record/16066/files/Musy\\_Densite\\_urbaine\\_enjeux\\_perception.pdf](https://zenodo.org/record/16066/files/Musy_Densite_urbaine_enjeux_perception.pdf) [Consulté le :23/01/2015]

**NEDJAI, F.** (2013). Les instruments d'urbanisme entre propriétaire foncière et application, Cas d'étude : la ville de Batna. Mémoire de maitrise. Biskra: Université Mohamed Khider. <http://thesis.univ-biskra.dz/527/>[Consulté le :13/05/2015]

**OLIVIER, D.** (2013). *La densité et ses perceptions : Modalités de calcul de la densité*. [http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/14\\_09\\_05\\_Rapport\\_sur\\_les\\_perceptions\\_et\\_les\\_modalites\\_de\\_calcul\\_de\\_la\\_densite\\_cle2c9252-1.pdf](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/14_09_05_Rapport_sur_les_perceptions_et_les_modalites_de_calcul_de_la_densite_cle2c9252-1.pdf)[Consulté le : 14/04/2016]

**OLIVEIRA, A.** (n-d). Analyse morphologique : des systèmes urbains à l'architecture de la ville. <http://maxence94.free.fr/Cours/Architecture/L2.MUrb.mod5.oliveira.pdf>[Consulté le :02/12/2015]

**PELEGRIN-GENELE.** (2016). *Comment (se) sauver (de) l'open-space ? : Décrypter nos espaces de travail.* Marseille : Parenthèses, 6 -113 p. [http://editionsparentheses.com/IMG/pdf/p306\\_open\\_space\\_extraits.pdf](http://editionsparentheses.com/IMG/pdf/p306_open_space_extraits.pdf)[Consulté le :05/02/2016]

**RAYNAUD, D.** (1999).Forme urbaine: une notion exemplaire du point de vue de l'épistémologie des sciences sociales. *Langages singuliers et partages de l'urbain*, 93-120. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00006241>[Consulté le :25/03/2016]

**RIVARD, E.** (2008). *La nature holistique du paysage.* Mémoire de maitrise. Québec : Université Laval. <http://theses.ulaval.ca/archimede/fichiers/25637/ch02.html>. [Consulté le :27/04/2016]

**SANDRA, F.** Réinvestir l'espace nocturne : les concepteurs lumière. *Les Annales de la Recherche Urbaine*, (87), 73-80. <http://www.annalesdelarechercheurbaine.fr/reinvestir-l-espace-nocturne-les-concepteurs-a193.html>[Consulté le :14/04/2016]

**SARRADIN, F.** (2004). *Analyse morphologique des espaces ouverts urbains le long de parcours : mesure des variations des formes de ciel par la squellettisation.* Thèse de doctorat. Nante : Université de Nantes. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00009410/document>[Consulté le :22/04/2016]

**SCOTT, A.** (2002). Assessing public perception of landscape: the LANDMAP experience, *Landscape research*, 27 (3). <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01426390220149520?journalCode=clar20#.V2n1EPmLTIU>[Consulté le :12/04/2016]

**STEEMERS K. et STEANE M.A.** (2004). *Environmental Diversity in Architecture.* USA: Spon Press, 252 p. [https://books.google.dz/books?id=NYaxpS\\_QFUwC&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false](https://books.google.dz/books?id=NYaxpS_QFUwC&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false). [Consulté le :16/03/2016]

**THOMANN, M.** (2005). Potentiel des friches industrielles des secteurs de gare pour un développement urbain durable. Mémoire de Licence. (non publié). Université de Lausanne. [http://my.unil.ch/serval/document/BIB\\_7826B4FE36A8.pdf](http://my.unil.ch/serval/document/BIB_7826B4FE36A8.pdf) [Consulté le :18/02/2016]

**TRIEB, M.** (1977). *Stadtgestaltung, Theorie und Praxis, Braunschweig (Design urbain, la théorie et la pratique).* Wiesbaden : Vieweg et eubner Verlag ,168 p. <https://books.google.dz/books?id=z88oj49ODEYC&pg=PA9&dq=Stadtgestaltung,+Theorie+und+Praxis,+Braunschweig&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwiVI9byj7jNahXFWxQKHRLYAUwQ>

6AEIJzAA#v=onepage&q=Stadtgestaltung%2C%20Theorie%20und%20Praxis%2C%20Braunschweig&f=false [Consulté le :10/12/2015]

**TSOKA, S.** (2011). Relations entre morphologie urbaine microclimat et confort des piétons : application au cas des éco-quartier. Thèse de Master STEU. Nante : Université de Nantes. <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00762674>[Consulté le :23/03/2016]

UNWIN, R. (2012) *Étude pratique des plans de villes*. Paris :Infolio, 6- 412 p. [http://editionsparentheses.com/IMG/pdf/P659\\_ETUDE\\_PRATIQUE\\_PLANS\\_VILLE\\_EXTRAITS.pdf](http://editionsparentheses.com/IMG/pdf/P659_ETUDE_PRATIQUE_PLANS_VILLE_EXTRAITS.pdf) [Consulté le :28/03/2016]

**VERRET, R.** (1996) *Inventaire des perspectives visuelles remarquables comme biens patrimoniaux : le cas de Sillery*. Mémoire de maîtrise. Québec : Université Laval.

**VRANKEN, I. et BOGAERT, J.** (2012). Introduction aux théories de la perception du paysage Séminaire présenté dans le cadre du cours de techniques d'analyse et de modélisation du paysage. [file:///C:/Users/lenovo/Downloads/lynchseminaire%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/lenovo/Downloads/lynchseminaire%20(1).pdf)[Consulté le :06/10/2016]

## ANNEXES :

### Annexe I :

Indicateurs de la forme urbaine. (Source : Fund, Marina. *Usage d'indicateurs 3D et aménagement urbain, vers l'automatisation de l'analyse séquentielle*. 2012).

#### 3 ECHELLES D'INDICATEURS

##### ECHELLE DU BATIMENT

Caractérisation architecturale

Elongation

Complexité

Facteur de forme

Déviation

##### Outils réglementaires

Surface Hors (F)uvre Nette (SHON)

Surface de plancher

Coefficient d'Occupation des Subs (COS)

##### ECHELLE LOCALE (RUE/ILOT/QUARTIER) – ECHELLE DU PROJET

##### Dimensionnement de l'espace

Distance à la route

Distance à la bordure de parcelle

Distance entre bâtiments

Indice de Landsberg

Indice de forme urbaine

Prospect

Contiguïté

Alignement

##### Densité

Densité bâtie

Densité de réseaux

Densité végétale

COS Végétal

##### Visibilité

Longueur de vue

Longueur de vue caractéristique

Ouverture de ciel

Isovist 3D

Visibilité partielle

Indice de visibilité

Squelette de ciel

Occlusivité

Porosité 1 et 2

##### ECHELLE GLOBALE (QUARTIER/ ENSEMBLE DE QUARTIERS/VILLE) – ECHELLE D'INSERTION

##### Ordre/Désordre

Entropie

Indice de Hoover

##### Forme de la tâche urbaine

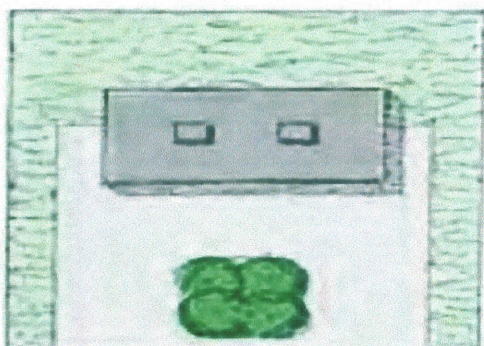
Compacité morphologique

Rugosité

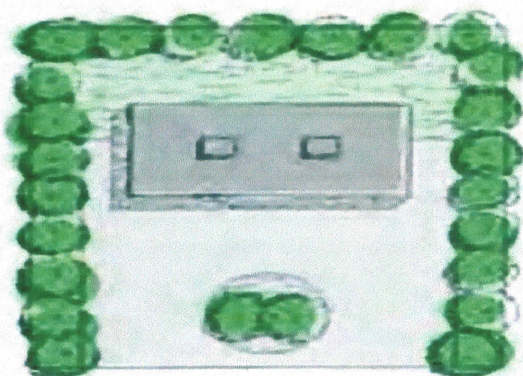
Indice de Moran

## Annexe II:

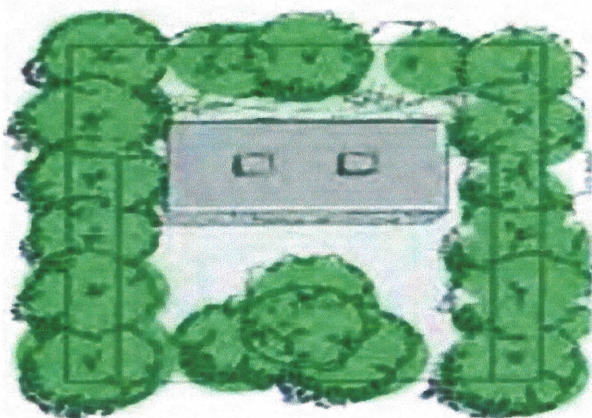
Coefficient d'emprise au sol végétal. (Source : Adam, 2010, Vincent Fouchier).



C. O. S. végétal = 0,4



C. O. S. végétal = 2,3

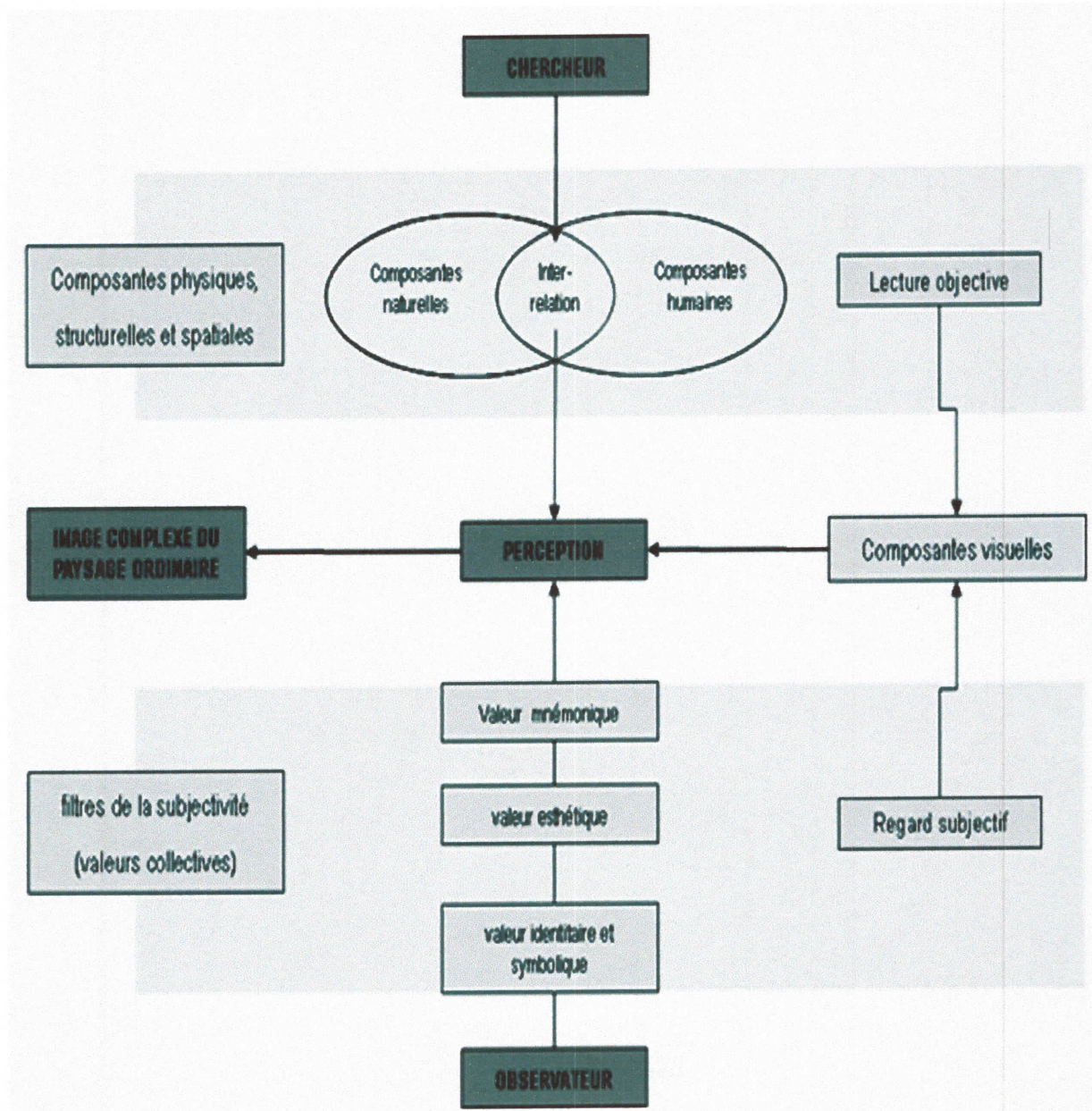


C. O. S. végétal = 6,1



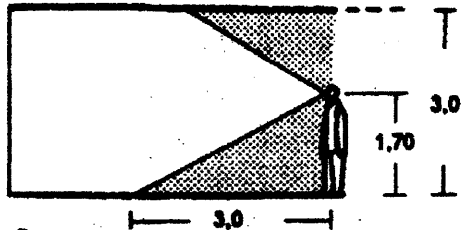
### Annexe III :

Cadre théorique : caractérisation du paysage, (Source : <http://theses.ulaval.ca/archimede/fichiers/25637/ch03.html>).

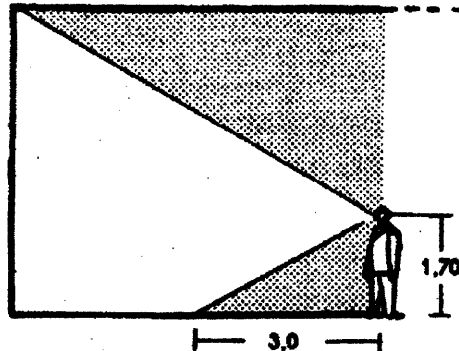


## Annexe IV:

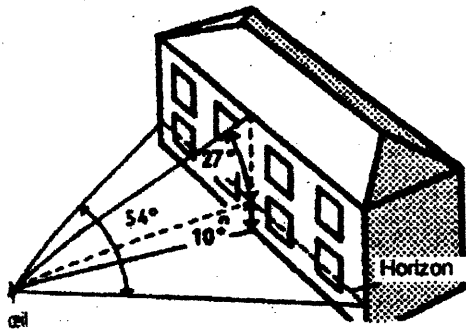
Principes esthétiques de Maërtens, (source : Neufert) :



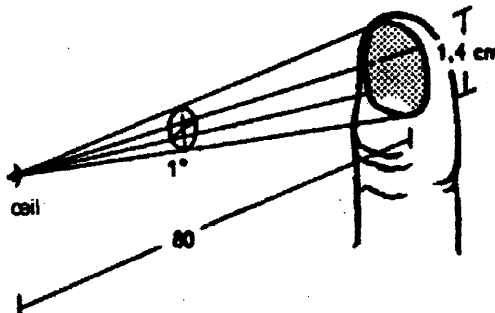
- ① Dans les pièces basses, l'impression de l'espace est ressentie d'un seul coupe d'œil (image embrassée).



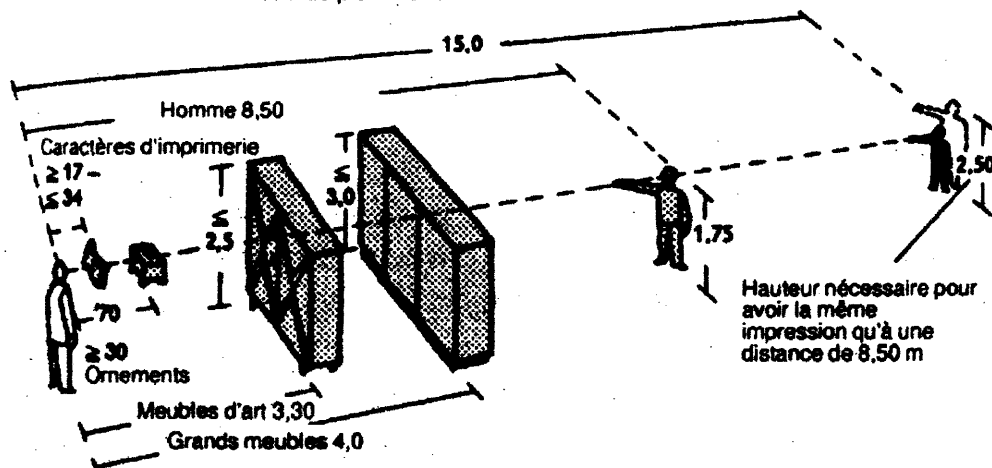
- ② Dans les pièces hautes, l'impression de l'espace est ressentie par l'œil en parcourant cet espace de bas en haut (image parcourue).



- ③ Le champ visuel de l'homme, la tête immobile mais l'œil mobile, mesure 54° en largeur, 27° au-dessus du plan des yeux et 10° en-dessous. La distance minimale pour avoir une vue complète du bâtiment, égale la largeur du bâtiment ou le double de sa hauteur au-dessus du plan visuel.



- ④ Le champ de vision de l'œil normal immobile embrasse une circonférence déterminée par 1°, c'est-à-dire approximativement la surface de l'ongle du pouce de la main allongée.

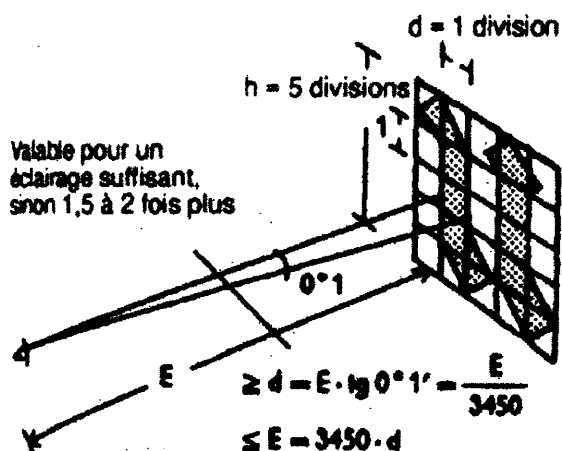


- ⑤ L'œil ne voit exactement les différences que dans une circonférence de  $0^{\circ}1' =$  champ de lecture, ce qui conditionne l'éloignement limite du détail à discerner. Cet éloignement  $E$  doit être inférieur au détail  $(d) / \tan 0^{\circ}1' = d / 0,000\ 291$  soit la grandeur du détail  $d \geq E \times \tan 0^{\circ}1'$ .

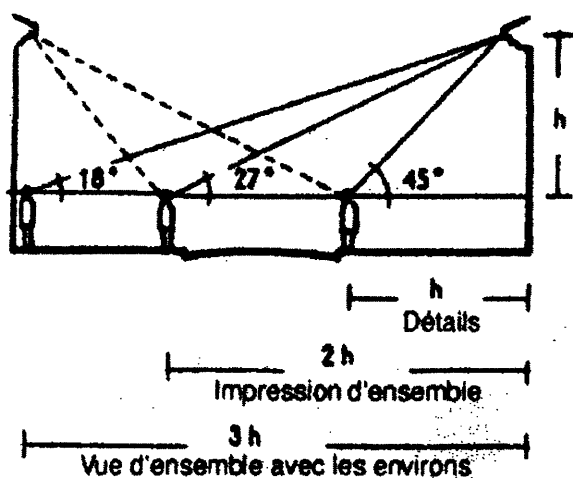


## Annexe V:

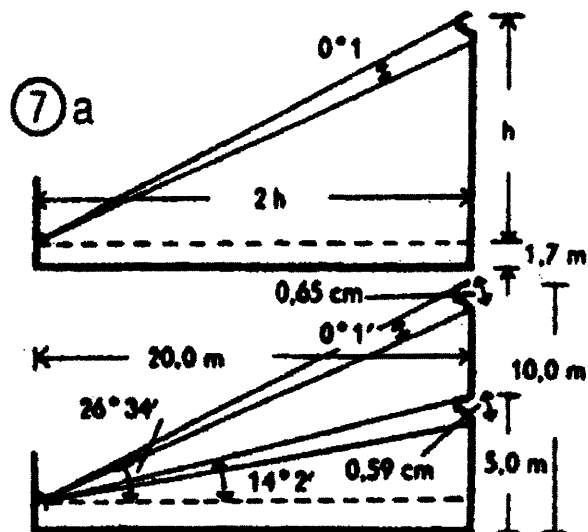
Principes esthétiques de Maërtens, source : Neufert



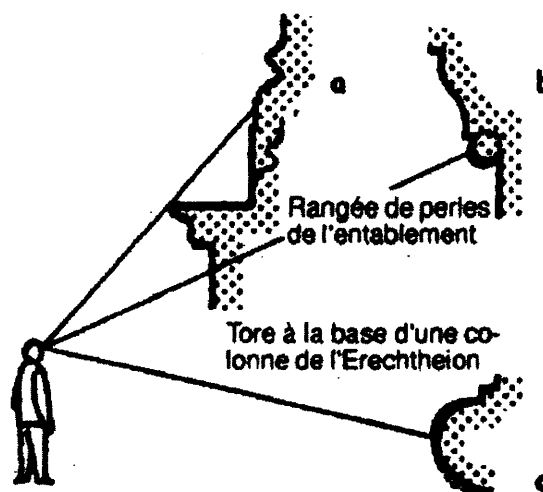
- ⑥ Si une inscription doit encore être lisible à une distance de 700 m par exemple, la largeur des caractères (d'après fig. 5) doit être  $\geq 700 \times 0,000291 = 0,203$  m; la hauteur normale  $h$  est en général cinq fois plus grande que  $d = 5 \times 0,203 = 1,015$ .



- ⑧ Pour la largeur des rues qui doit donner lieu à la fois à une vue d'ensemble et à l'appréciation des détails, on doit prendre en considération les distances ci-dessus.



- ⑦ La dimension des détails de bâtiments discernables se calcule facilement d'après (fig. 6), une fois que la distance normale des structures à l'œil est calculée par trigonométrie.



- ⑨ Les parties des bâtiments situées au-dessus des saillies, pour être vues, doivent être suffisamment hautes (voir a). Les différentes parties de la corniche peuvent, par déformation, présenter à l'œil une surface plus grande (voir b et c).

## Résumé

Le présent mémoire est une recherche théorique ayant comme sujet la notion de l'ambiance visuelle en milieu urbain. L'aspect visuel de l'environnement urbain est une qualité très recherchée dans l'espace urbain Algérien et qui s'exprime actuellement par des actions étatiques de requalification de l'image urbaine comme la loi n°08-15 correspondant au 20 juillet 2008.

En effet, la médiocrité de la qualité de vie dans l'espace urbain Algérien se justifie par une absence de la qualité des ambiances visuelles de ces espaces que malheureusement les instruments de composition urbaine ne parvient pas à maîtriser.

Face à ce désordre de l'espace urbain, la requalification des défaillances du plan d'occupation des sols doit être prise en compte par l'intégration des caractéristiques du site dans les consignes du POS. La prise en charge de la perception habitante soit dans l'élaboration des POS ou lors de la conception du projet urbain. L'introduction dans les règlements du POS des descripteurs de forme urbaine outre que le COS, le CES et le prospect. La prise en charge de la densité perçue et des paramètres contribuant à sa meilleure appréciation. Le POS doit être plus détaillé donnant des indications dimensionnelles, les couleurs, matériaux et texture, le mobilier urbain, végétation et tout autre élément impactant l'ambiance visuelle urbaine. Et enfin la prise en charge de l'ambiance nocturne via la scénographie urbaine.

Ces recommandations est la solution à appliquer pour l'opération d'embellissement de la cité plage de Jijel, objet de notre projet de fin d'étude, dans le but est de corriger l'image désordonnée de ce site à fort potentiel notamment touristique, par une amélioration de ces ambiances visuelles.

**Mots clefs :** Ambiance visuelle urbaine, morphologie urbaine, Ambiance urbaine, perception de l'espace, espace ouvert urbain, densité perçue, paysage urbain, effet visuel, composition urbaine, esthétique urbaine, embellissement urbain, ambiance lumineuse urbaine, scénographie urbaine.

## Abstract

The present memory is a theoretical research that topic as the concept of visual ambience in urban areas. The visual appearance of the urban environment is a highly sought after in the Algerian urban space quality and currently expressed by state actions requalification of the urban image as Law n° 08-15 corresponding to July 20, 2008. Indeed, poor quality of life in the Algerian urban space is justified by a lack of quality visual ambience of these spaces that unfortunately urban composition of the instruments fail to master.

Against this mess of urban space, the requalification of failures of land use plan must be taken into account by integrating the characteristics of the site in the POS 's instructions. The management of the resident perception is in the development of POS or in the design of the urban project. The introduction into the POS regulations of urban form descriptors further that the COS, the CES and the prospect. The management of the perceived density and parameters contributing to its better appreciation. The POS should be giving more detailed dimensional directions, colors, materials and texture, street furniture , vegetation and other elements impacting the urban visual atmosphere . And finally support the nightlife via the urban scenography.

These recommendations is the solution to apply to the operation of beautification of the city of Jijel beach , subject to our final project study, the aim is to correct the chaotic picture of this site with great potential including tourism, by improving the visual ambience.

**Keywords:** urban visual ambience, urban morphology , urban ambience, perception of space, urban open space , perceived density, urban landscape, visual effect, urban design, urban esthetic, urban beautification , urban lighting atmosphere , urban scenography .

هذه المذكرة هي بحث نظري يتمحور حول مفهوم الأجواء المرئية في المحيط العمراني. المظهر المرئي للمحيط العمراني هي خاصية مطلوبة بكثرة في الأماكن الحضرية بالجزائر وتتمثل حاليا في مبادرات الدولة في إعادة تأهيل المظهر العمراني المتمثل في القانون رقم 08-15 الموافق لـ 20 يوليو 2008.

في الواقع، سوء نوعية الحياة في المدن الجزائرية يعود إلى غياب نوعية في الأجواء البصرية والتي للأسف وسائل التصميم الحضرية لا تستطيع التحكم فيها.

في مواجهة فوضى الوسط العمراني، يجب الأخذ بعين الاعتبار إعادة تأهيل مخطط استخدام الأراضي من خلال إدماج خصائص الوسط العمراني في تعليمات مخطط استخدام الأراضي.

الأخذ بعين الاعتبار لرؤية السكان حين تكوين مخطط استخدام الأراضي أو تصميم المشروع العمراني، إدماج ضمن مخطط استخدام الأراضي لتعليمات تتضمن مواصفات الأشكال الحضرية على غرار معامل تشغيل الأراضي و معامل تغطية الأراضي. إدماج الكثافة المصورة والعوامل المساهمة في تقبلها.

مخطط استخدام الأراضي يجب أن يكون أكثر دقة فيما يخص تعليمات حول المسافات، الألوان، المواد، أثاث الشارع والبنىات وغيرها من العناصر التي تؤثر على الأجواء البصرية العمرانية دون تهميش الأجواء المسائية عن طريق السينوغرافيا العمرانية.

هذه التوصيات هي الحل التطبيقي لعملية تجميل حي الشاطئ بجيجل محل مشروع نهاية الدراسة وتهدف إلى تصحيح المظهر المشوش لهذا الموقع الذي يحضى بإمكانيات كبيرة بما فيها السياحية من خلال تحسين الأجواء البصرية العمرانية.

### الكلمات المفتاحية:

الأجواء البصرية العمرانية، مورفولوجيا العمران، الأجواء العمرانية، إدراك الفضاء، الفضاءات المفتوحة العمرانية، الكثافة المصورة، المشهد العمراني، المؤثرات البصرية، التصميم الحضري، جمال المدن، تجميل المدن، الأجواء الضوئية العمرانية، سينوغرافيا العمران.