

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE MINISTERE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE ABD ARAHMANE MIRA DE BEJAIA



FACULTE DE TECHNOLOGIE  
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

**MEMOIRE**

**En vue de l'obtention du diplôme de MASTER en Architecture  
Option : ville et territoire**

**THEME:  
Exploration du phénomène PRAGNANZ au sein du  
paysage urbain de la ville de Bejaïa.**

Sous la direction du Dr MANSOURI Ahmed

Présenté par mesdemoiselles : YAHIAOUI Meriem  
TIGRINE Sonia  
TIKHERBATINE Nassima

Devant le Jury composé de :

Président            Monsieur MOHDEB Rashid  
Examineur        Monsieur SEKHRAOUI Abd El Moumene

Année Universitaire 2017 - 2018

## REMERCIEMENT

En guise de reconnaissance, nous tenons à témoigner nos sincères remerciements à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin au bon déroulement de notre mémoire de fin d'étude et à l'élaboration de ce modeste travail.

Au Docteur Ahmed Mansouri, pour avoir assuré la direction de notre mémoire, avec qui nous avons parcouru un bout de chemin en confiance grâce à la qualité de son enseignement, ses conseils et son intérêt incontestable qu'il porte à tous les étudiants.

Aux membres du jury qui ont accepté d'évaluer cet ouvrage: monsieur Moheddeb, pour avoir bien voulu assurer la présidence de notre jury et monsieur Sakhraoui qui a accepté de participer en tant qu'examineur.

Aux étudiants qui ont accepté malgré leurs lourdes tâches, de nous consacrer une partie de leur temps lors de l'expérience.

## Dédicaces

*A mes parents,*

*Ma mère : tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.*

*Mon père: Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance. Ce travail est le fruit de vos sacrifices que vous avez consentis pour mon éducation et ma formation.*

*A la mémoire de mes grands-pères*

*Vous resterez à jamais gravés dans mon cœur, je ne cesse de prier le tout puissant de vous accueillir dans son vaste paradis.*

*A mes chères sœurs Mounia et Souhila et à mes frères Madani, Hakim et Mahmoud, vous avez toujours cru en moi, même dans les moments difficiles, les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement, l'amour et l'affection que je porte pour vous.*

*Linda, je te dédie ce travail pour te remercier pour ta gentillesse sans égal et pour ton affection si sincère, tu es pour moi la troisième sœur.*

*A mes adorables Aimad, Yacine, Yani et Hamza, votre tante vous aime énormément.*

*A toute ma grande famille : mes grand-mères, mes tantes, mes oncles, mes cousins et surtout mes folles cousines*

*Mon amie, ma sœur, ma meilleure, il est grand temps que je te dise à quel point tu es importante pour moi, j'espère qu'on saura toujours poursuivre le chemin de notre amitié, nos moments partagés restent les meilleures de ma vie.*

*Sonia, ton amitié m'est très chère, tu es si gentille, si adorable, toujours souriante je te souhaite tout le bonheur et la réussite dans ta vie.*

*Ce travail, je le dédie également à la personne qui m'a donné la force de continuer, la force de tenir, qui s'est donné sans compter...Merci pour ces moments de patience, merci d'y avoir cru en moi...qu'elle sache combien je l'aime.*

*Yahiaoui Meriem*



## Dédicaces

*De plus profond de mon cœur, je dédie ce modeste travail:*

*A mes grands parents pour tous les sacrifices qu'ils ont consentis pour mon éducation et pour tous les conseils judicieux qui ont éclairé mon chemin, j'espère qu'un jour je pourrais leur rendre un peu de ce qu'ils ont fait pour moi, ce travail est une occasion pour leur exprimer mon éternelle reconnaissance.*

*A ma mère, par son amour, son soutien, tous ses sacrifices consentis, son assistance et sa présence dans ma vie ont fait la clé de ma force.*

*A mon père, pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venu de lui, ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui.*

*A mon frère, Tayeb, à mes sœurs Sassa, Karima, Lidia et Imen pour leur grand amour et leur soutien, qu'ils trouvent ici l'expression de mon haute estime et reconnaissance.*

*A ma très chère et tendre amie Asma Hamelat, qui a cru en moi et qui a été présente malgré les difficultés diverses, à mon ami Abderrahim Milla qui n'a jamais cessé d'être là pour moi.*

*A mes ami(e)s Eva Bounzou, Lyes Hadjed et Abdelghani Benrabia que malgré qui sont loin sont toujours près par leurs soutiens.*

*A mes ami(e)s Salim Titoun, Meriem Tridi, Souhila Touahri, avec qui j'ai partagé tout ce parcours universitaire.*

*A mes amis facebook spécialement à Abdlmalek et Salim meksem pour leur soutien.*

*A mes binômes adorables Nassima et Maya avec qui j'ai vécu de hauts et de bas, avec qui j'ai partagé des moments uniques, sans elles ce travail n'aurait jamais vu le jour.*

*A tous mes professeures et enseignants depuis le primaire, un grand merci à eux.*

*A la mémoire de ma grand mère que ses prières m'ont toujours accompagnées Et à toutes les personnes qui ont participé à l'élaboration de ce travail.*

Tigrine Sonia

## **Dédicaces**

*A la flamme qui allumait mes ténèbres  
A toi ma grand- mère **YAYA 3ezouzou** que dieu t'accueille dans son éternel paradis*

*Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le respect que j'ai toujours eu pour toi  
Rien au monde ne vaut les efforts que tu as fournis jours et nuits pour mon éducation et mon bien être.*

*Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour la formation de ce que je suis aujourd'hui.*

*J'aurais aimé que tu sois là en ce jour mémorable dans ma vie  
pour juste te dire que sans toi, moi je ne serais jamais ce que je suis.*

*Repose en paix là où tu es, ta fille qui t'adore le plus au monde.*

### **A ma très chère mère**

*Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'amour et d'affection que j'éprouve pour toi*

*Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager tout au long de mon parcours, tu as toujours été présente à mes côtés pour me consoler quand il fallait.*

*En ce jour mémorable pour moi ainsi que pour toi, reçoit ce travail en signe de ma vive reconnaissance et ma profonde estime.*

### **A mon très cher père**

*Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soient-elle ne saurait exprimer ma gratitude et ma reconnaissance.*

*Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie.*

*Tes conseils ont toujours guidés mes pas vers la réussite, ta patience sans fin, ta compréhension et ton encouragement sont pour moi le soutien indispensable que tu as toujours su m'apporter. Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serais demain et je ferais de mon mieux pour rester ta fierté et ne jamais te décevoir.*

*Que dieu le tout puissant vous préserve, vous accorde santé, bonheur et longue vie.*

### **A mes très chers frères *Khellaf et lounes***

*Pour avoir toujours été à mes côtés dans les instants les plus délicats*

*Aucune expression ne saurait exprimer mes sincères sentiments de reconnaissance que je vous dois pour tout ce que vous avez fait moi pour.*

### **A ma très chère sœur *Amel*,**

*Tu m'a pour toujours été l'espoir, l'idole, je te dis merci d'avoir cru en moi, merci de m'avoir accordé tant de confiance, merci pour ta présence avec moi à chaque instant mais surtout merci  
Pour tes conseils qui m'ont été de guide pour avancer dans cette vie.*

### **A mes très chères tantes *khalti rachida et khalti taous*,**

*Pour leur soutien, aide, je ne saurais jamais exprimer ma sincère gratitude pour vous.*

*A la mémoire de mon grand-père maternel que dieu l'accueille dans son vaste paradis.  
Et ma grand-mère maternel *yaya zahra* que dieu lui accorde une longue vie.*

*A mes très chères binômes et amis*

*A mes copines de chambre*

**Tikherbatine.N**

## **Résumé**

Ce mémoire de fin d'études vise à clarifier la relation entre l'homogénéité et l'attractivité dans le paysage urbain de la ville de Bejaia, sur la base des lois Pragnanz de la psychologie Gestalt. Les croquis de quinze (15) étudiants en architecture ainsi que leurs commentaires écrits relatifs à leur identification de l'homogénéité dans le paysage et à leur appréciation des parties attirantes ont été analysés en utilisant l'analyse factorielle. Les résultats ont montré que l'homogénéité et l'attractivité existent simultanément dans de nombreuses zones du paysage urbain. La distance, le style architectural, la compacité et la texture ont été des facteurs majeurs de l'homogénéité visuelle. D'autre part, le style architectural et la texture ont présenté des facteurs importants qui génèrent l'attractivité des parties homogènes.

## **Mots-clés**

Paysage urbain, Lois de la Gestalt, Pragnanz, Attractivité, Homogénéité.

## **Abstract**

This thesis aims to clarify the relationship between homogeneity and attractiveness in the urban landscape of Bejaia city, based on the Pragnanz laws of Gestalt psychology. Sketches drawn by fifteen (15) architectural students as well as their written comments related to their identification of homogeneity within the landscape and their appreciation of the attractive parts were analyzed using factor analysis. The results showed that homogeneity and attractiveness exist simultaneously in many areas of the urban landscape. Distance, architectural style, compactness and texture were major factors behind visual homogeneity. On the other hand, architectural style and texture presented important factors that generate the attractiveness of the homogeneous parts.

## **Keywords**

Urban landscape, Gestalt Laws, Pragnanz, Attractiveness, Homogeneity.



## Liste des figures:

Figure 1: Le poème du monde ou la pensée-paysage.....	11
Figure 2: Une personne contemplant un paysage.....	12
Figure 3:La ville de Barcelone, illustration de la formule du paysage .....	13
Figure 4: ensemble historique de sienne, Toscane, Italie .....	13
Figure 5: Cirta à l'époque Romain, gravure.....	13
Figure 6: homme observant une falaise.....	15
Figure 7: Caspar David Friedrich, Le voyageur contemplant une mer de nuages, 1817-1818, huile sur toile, Kunsthalle de Hambourg, Allemagne .....	16
Figure 8: Perception de l'espace selon Bailly. ....	17
Figure 9: Trois lignes horizontales .....	20
Figure 10: Loi de fermeture.....	21
Figure 11: Logo IBM.....	21
Figure 12.1: Equilibre.....	22
Figure 12.2: Déséquilibre.....	22
Figure 13: Continuité.....	22
Figure 14.1: Deux visages .....	23
Figure 14.2: Vase.....	23
Figure 15: Modification des formes .....	23
Figure 16: Icone d'aide.....	23
Figure 17: Triangle à l'intérieur d'un carré.....	24
Figure 18.1: Croix du Sud .....	24
Figure 18.2: Croix du Sud et autres objets similaires.....	24
Figure 19.1: Présentation visuelle non unifiée .....	25
Figure 19.2: Bonne Unité en présentation visuelle.....	25
Figure 20: Vue générale de la ville de Bejaia et son interface maritime.....	31
Figure 21: Situation géographique de la ville Bejaia .....	31
Figure 22: La ville et son site contrasté.....	32
Figure 23: Le site du port de Bejaia que constituent les anses.....	33
Figure 24: Le paysage urbain à l'époque d'occupation française .....	33
Figure 25: Façade maritime de Bejaia.....	34
Figure 26: Percées visuelles sur le mont Gouraya(rue des Vieillards).....	34
Figure 27: Percée visuelle sur la mer (ex-rue Trézel, actuelle rue Larbi Ben Mhedi) .....	34
Figure 28: Plan d'extension en damier de la ville au premier franchissent des limites .....	35

Figure 29: Bejaia depuis l'indépendance 1962.....	36
Figure 30: Bejaia post indépendante, 2011 .....	36
Figure 31: Des étudiants lors de la réalisation des croquis.....	38
Figure 32: Scène n°1 (la place Gueydon).....	40
Figure 33: Croquis dessiné par un participant. ....	40
Figure 34: Scène n°2: Bab El Fouka .....	40
Figure 35: Croquis dessiné par un participant. ....	40
Figure 36: Scène n°3 (Le cimetière).....	41
Figure 37: Croquis dessiné par le 7eme participant. ....	41
Figure 38: Scène n°4 (Gouraya). ....	41
Figure 39: Croquis dessiné par le 3eme participant. ....	41
Figure 40: Exemple d'échelle d'Osgood .....	54
Figure 41: Matrice résultante de l'analyse factorielle .....	56
Figure 42: Modèle de Dendrogramme.....	57

### Liste des schémas:

Schéma 1: Les deux phases principales d'un travail de recherche.....	6
Schéma 2: Méthodologie de recherche .....	7
Schéma 3: Structure du mémoire.....	9
Schéma 4: Le paysage, objet ou sujet? .....	14
Schéma 5: Les grandes fonctions psychologiques de l'être humain selon les cognétivistes ...	18
Schéma 6: Schéma explicatif de la cognition.....	18
Schéma 7: Le paysage comme processus de restructuration personnelle .....	29
Schéma 8: Conditions et étapes du déroulement de l'étude. ....	30

### Liste des Tableaux:

Tableau 1: Description des scènes urbaines choisies pour l'expérience .....	37
Tableau 2: Echantillons des croquis dessinés par les participants.. ....	39
Tableau 3: Justificatifs présentés par les étudiants .....	40
Tableau 4: Le nombre des parties homogènes dans chaque position .....	44
Tableau 5: Catégorisation des parties homogènes.....	44
Tableau 6: Nombre de parties homogènes par catégorie.....	47

Tableau 7: Nombre de parties attirantes par catégorie .....	51
Tableau 8: Classification des raisons d'attraction .....	53
Tableau 9: Variantes choisies comme parties attirantes .....	55
Tableau 10: Relations existantes entre les parties Pragnanz et les partie attirantes .....	69
Tableau 11: Nombre de répétition de chaque relation dans chaque scène. ....	70

### **Liste des graphes:**

Graphe 1: Nombre de parties homogènes dans chaque scène .....	45
Graphe 2: Catégorisation des parties homogènes selon leurs natures .....	46
Graphe 3: Catégorisation des parties attirantes selon leurs natures.....	51
Graphe 4: Représentation des variantes (éléments tangibles) selon le fac1-fac2.....	58
Graphe 5: Représentation des adjectifs (éléments intengibles) selon le fac1-fac2.....	59
Graphe 6: Représentation des variantes (éléments tangibles) selon le fac2-fac3.....	61
Graphe 7: Représentation des adjectifs (éléments intangibles) selon le fac2-fac3.....	62
Graphe 8: Représentation des variantes (éléments tangibles) selon le fac1-fac3.....	64
Graphe 9: Représentation des adjectifs (éléments intangibles) selon le fac1-fac3.....	65
Graphe 10: Représentation des relations entre parties Pragnanz et attirantes .....	70

## Table des matières

Remerciement

Dédicace

Résumé

Abstract

Liste des tableaux

Liste des figures et organigrammes

Sommaire

Introduction générale ..... 1

### Cadre théorique

#### Chapitre I: Cadre méthodologique de la recherche

I.1 Choix du thème .....	4
I.2 Problématique .....	5
I.3 Hypothèses .....	5
I.4 Recherches antérieures .....	6
I.5 Méthodologie de recherche .....	6
I.6 Structure du mémoire .....	7
I.7 Schéma de structure du mémoire .....	9

#### Chapitre II: Cadre conceptuel de la recherche

II.1. Introduction.....	11
II.2 Définition d'un paysage .....	11
II.3 Définition d'un paysage urbain .....	13
II.4 Le paysage urbain:une notion objective ou subjective? .....	14
II.4.1 Le paysage urbain objet .....	15
II.4.2 Le paysage urbain sujet.....	15
II.4.2.1 L'observateur.....	15
II.4.2.2 La perception .....	16
II.5 L'unité paysagère .....	17
II.6 La psychologie générale .....	17
II.6.1 Le behaviourisme.....	17
II.6.2 Le cognétivisme .....	18

II.6.3. La Gestalt .....	19
II.6.3.1 Définition de la théorie de la Gestalt .....	19
II.6.3.2 Brève histoire de la théorie de la Gestalt .....	19
II.6.3.3 Les lois de la théorie de la Gestalt .....	20
1. Loi de proximité .....	20
2. Loi de l'émergence.....	21
3. Loi de fermeture .....	21
4. Loi de Pragnanz (loi de la bonne forme) .....	21
II.7 Gestalt préférence pour l'unité et la simplification: loi de Pragnanz .....	21
II.7.1 Définition de Pragnanz .....	21
II.7.2 Les lois de Pragnanz .....	22
1. Loi de l'équilibre/symétrie.....	22
2. Loi de continuité.....	22
3. Loi de ségrégation (figure/fond).....	23
4. Loi du point focal, Emphase.....	23
5. Loi de correspondance isomorphique.....	23
6. Loi de similitude.....	24
7. Loi de simplicité .....	24
8. Loi d'unité/harmonie.....	25
II.8 Conclusion .....	26

## **Cadre analytique**

### **Chapitre III: Stratégie et protocole expérimental**

III.1 Introduction .....	29
III.2 Circonstances et déroulement de la recherche .....	30
III.3 Présentation de la ville .....	31
III.3.1 Limites géographiques.....	31
III.3.2 La morphologie globale de la ville.....	31
III.3.3 La structure urbaine mise en place dans la ville .....	33
1/ Tissu coloniale dans l'ancienne ville .....	33
2/ Bejaia après l'indépendance (la non ville) .....	35
III.4 Expérience .....	36
III.5 Conclusion.....	42

## **Chapitre IV: Pragnanz et homogénéité visuelle**

IV.1 Introduction .....	44
IV.2 Pragnanz à travers le nombre des parties homogènes (analyse quantitative).....	44
IV.3 Pragnanz à travers la nature des parties homogènes (analyse qualitative).....	46
IV.4 Conclusion.....	48

## **Chapitre V: L'attractivité dans le paysage urbain**

V.1 Introduction .....	50
V.2 L'analyse quantitative des parties attirantes .....	51
V.3 Analyse qualitative des entités prises comme attirantes.....	53
V.4 L'attractivité selon l'échelle d'Osgood .....	54
V.4.1 Qu'est-ce que cette échelle ? .....	54
V.5 Conclusion .....	67

## **Chapitre VI: Pragnanz et attractivité**

VI.1 Introduction .....	69
VI.2 Relations entre parties Pragnanz et partie attirantes.....	69
VI.3 Conclusion .....	71
Conclusion générale .....	73



La polysémie du terme paysage illustre ses dimensions matérielles et conceptuelles et engendre donc des approches paysagères diverses, car depuis longtemps, plusieurs disciplines y compris celle de la psychologie générale à travers ses différentes écoles de la pensée, ont fait du paysage un objet d'étude et d'expertise favorisé à travers des problématiques disparates. Bien que le paysage soit conçu d'éléments composites, l'œil y différencie les entités homogènes grâce à leurs constituantes optiques : textures, couleurs, relief, contours et lignes. Les diverses constitutives du paysage sont reliés par des liens de dominance qui peuvent engendrer une ambiance distinctive, une authenticité particulière aussi appelée « **génie du lieu** ». Il est également inévitable lorsqu'on parle du paysage, de ne pas évoquer ses éléments remarquables, ses éléments de repères prédominants.

La pluridisciplinarité du concept du paysage nous a conduits à l'étudier sous un nouvel angle à travers l'une des fondamentales lois de perception qui est le PRAGNANZ. Cette dernière qui appartient à la Gestalt théorie, n'a ni une définition claire, ni un synonyme précis. La définition la plus proche est tendance à une bonne Gestalt.

Avec l'introduction de cette loi, par Wertheimer, le psychologue Allemand en 1923, comme la seule loi du groupement, **la notion de la Gestalt se transfère d'une modalité visuelle en une linguistique**, des formes de perception visuelle à des descriptions de perception visuelle. Dans cette modalité, la définition de Gestalt est «description de ce que nous voyons» et la définition de «bonne» Gestalt est «courte».

Nous allons donc essayer de concrétiser cette définition sous l'aspect de l'homogénéité visuelle et de l'attraction appropriés à ce concept et qui peut exister au sein de tout un paysage urbain et d'identifier les critères sur lesquels on se base pour dire que telle ou telle entité est homogène ou attirante et même définir les relations qui peuvent exister entre les deux.

Tout au long de cette étude, nous allons mettre l'accent sur le phénomène de pragnanz dans le paysage urbain, particulièrement celui de la ville de Bejaia. Et cela à travers différentes analyses :

1-Quantitative : cette analyse a pour finalité de déterminer la relativité entre le nombre des parties attirantes choisies et la catégorie de ces dernières et cela au biais d'un compte de nombre de parties attirantes selon leurs catégories de classification.

2-Qualitative : cette analyse va nous permettre de mesurer le sentiment humain lors d'évaluation des parties attirantes en s'appuyant sur l'échelle d'Osgood qui nous permettra de déterminer les facteurs révélateurs de l'attractivité.



## I.1 Choix du thème:

Le choix de notre thème revient au premier lieu à notre encadreur, le docteur Ahmed Mansouri, qui nous a encouragé à aborder le concept de Pragnanz, l'une des fondamentales lois de la théorie de la gestalt dans le paysage urbain de la ville de Bejaia, notant qu'il a déjà travaillé sur une autre loi de la dite théorie qui est la loi de l'émergence (Entropy, Emergence and Cognitive Patterns of Complexity in the Visual Composition of Streetscapes in Algeria and Japan, thèse de doctorat soutenue en Février 2011 à l'institut de technologie de Nagoya ).

Ainsi, la raison principale pour laquelle nous avons choisis ce thème comme sujet de recherche est son originalité, vu que notre objectif premier était de renouveler l'approche du paysage, en l'abordant sous un nouvel angle, car malgré que ce domaine était largement étudié et exploité, tout n'a pas pour autant été déjà dit, c'est pour cela que nous avons choisis principalement d'explorer cette loi en l'étudiant dans le paysage urbain de la ville de Bejaia, pour élargir nos propos à un champ plus large, autrement dit l'envie de travailler sur ce sujet atteste une envie de donner mieux que ce qui existe déjà sur la question.

Une autre raison qui nous a conduit à porter la réflexion sur ce sujet est bien la faisabilité de la recherche, car si les conditions de réalisation de cette dernière sont insensées, le sujet de recherche, peu importe son importance, reste sans valeur. Il est donc incontournable de prendre en compte certains paramètres de faisabilité, notamment la morphologie de son site accidenté et escarpé, faisant partie du quotidien, un site qui permet une vue étendue sur l'ensemble de la ville et de ses diverses zones qu'on peut embrasser du regard à partir de hauteurs différentes.

Un autre paramètre de faisabilité est la disponibilité des participants, car notre expérience a commencé par des croquis (sketches) qui nécessitent des capacités en dessin, ce qui nous a conduits à choisir des étudiants en architecture et urbanisme.

La disponibilité de la documentation est un autre facteur que nous avons pris en considération lors du choix de notre sujet de recherche. Nous nous sommes demandé s'il existe vraiment des ouvrages qui nous permettent de repérer l'information pertinente? Ces derniers sont-ils facilement accessibles? La réponse à ces questionnements n'était pas tant évidente au début, car la documentation trouvée était en langue anglaise et japonaise, mais grâce à une assistance en matière de traduction dont nous avons disposé, notre recherche est devenue maîtrisable.

## I.2 Problématique:

Le terme de paysage devient depuis quelques années de plus en plus courant ; nous pouvons remarquer un accroissement de l'intérêt porté sur celui-ci. Cependant, il semble être simple de le définir au sens commun, c'est ce que nos yeux peuvent percevoir d'un premier coup d'œil et que chacun explique à sa propre façon.

En effet sa richesse a toujours attiré les regards et il a toujours été l'objet d'une lecture inséparable de l'espace qui le contient et de la personne qui le contemple au biais de la perception: le paysage nous l'interprétons après l'avoir perçu, il est donc une image mentale chargée de subjectivité liée à notre perception et à notre interprétation. Le paysage passe, donc, d'un matériel à une représentation mentale, d'une « partie d'un pays que la nature présente à un observateur »<sup>1</sup> à « une partie du territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations »<sup>2</sup>.

Tout cela nous a conduit à aborder une tentative d'exploration de la dimension subjective liée aux représentations des différents observateurs du paysage qui fera l'objet de cette étude. L'objectif premier d'une telle étude consiste à étudier la symbiose d'attraction et d'homogénéité qui existe dans chaque paysage urbain. En tant que phénomène reflétant le concept d'homogénéité selon l'école Gestalt, la problématique de cette étude s'articule sur la relation causale entre les deux concepts précédents, à savoir l'homogénéité visuelle et l'attractivité, des notions parmi d'autres que Wertheimer, le fondateur de la psychologie de la gestalt, a utilisé pour tenter de définir le concept de Pragnanz dont la traduction ne peut fournir le sens exact, en effet, la définition la plus populaire aujourd'hui est «tendance à une bonne Gestalt». Pragnanz est une caractéristique d'une expression courte et saturée de sens, ainsi Wertheimer s'est intéressé à la réduction du nombre de principes de base, il a introduit la loi de Pragnanz, comme la seule loi de Gestalt de groupement, mais n'a pas trouvé une description précise du terme.

Cette complexité dans la définition de ce que Pragnanz signifie, a fait de lui un sujet de recherche ambigu et à peine connu, il a été et reste très souvent confondu avec d'autres mots relativement récents: distinctif, bon, cohérent...etc. Mais des tentatives de simplifications et de spécialisation de ce concept prennent place, c'est ainsi que nous avons choisis dans ce modeste travail de saillir la relation équivoque entre attractivité et homogénéité, où réside donc cette relation? Et quelle est le facteur qui influe sur l'autre?

## I.3 Hypothèse:

Cette étude a adopté l'hypothèse de la relation causale entre Homogénéité visuelle et Attractivité, ceci dit, l'homogénéité, comme l'un des aspects du concept Pragnanz, représente un facteur déterminant et générateur de l'attractivité.

---

<sup>1</sup> Petit Robert

<sup>2</sup> Convention Européenne du paysage, Florence, 2000.

## I.4 Recherches antérieures:

Après que notre problématique est conçue et afin d'établir un modèle d'analyse nous nous sommes lancé dans l'exploration des travaux de référence et des recherches antérieures qui présentent des problématiques qui y sont reliées à notre thématique. Notre intérêt s'est donc porté sur les auteurs dont les recherches sont susceptibles d'influencer et d'inspirer notre réflexion, parmi ceux nous nous sommes basé sur les recherches de Naoji Matsumoto, Shoichi Ishikawa et Takanori Sugimoto qui a étudié en 2013 la relation entre la simplicité et l'attractivité dans le paysage urbain basé sur la loi Pragnanz de la psychologie de la Gestalt (Study on Pragnanz and attractiveness in urban scenery as seen from high-rise buildings), ces derniers se sont inspiré des travaux d'autres chercheurs, notamment (Nakamura et al, 1977).

## I.5 Méthodologie de recherche:

Notre travail de recherche s'organise en deux phases principales: (voir organigramme n° 1)

Nous allons tenter dans notre travail de transporter un équilibre entre ces deux parties, en respectant un certain ordre que nécessite une recherche scientifique dont on ne trouve de place ni pour un travail purement théorique, ni pour un travail qui fait l'impasse sur la conceptualisation et l'étude théorique.

### 1-Identifier le problème de recherche

### 4-Proposer sa mise en œuvre



### 2-Identifier la dimension théorique de ce problème (question de recherche)

### 3-Appliquer les connaissances théoriques acquises pour proposer une solution

**Schéma n°1:** Les deux phases principales d'un travail de recherche. (Source : auteurs)

Dans la partie théorique, nous allons mettre un récapitulatif des concepts et des notions en relation avec notre thème de recherche partant du contexte général vers notre concept clé, et une partie pratique concrétisant la partie théorique.

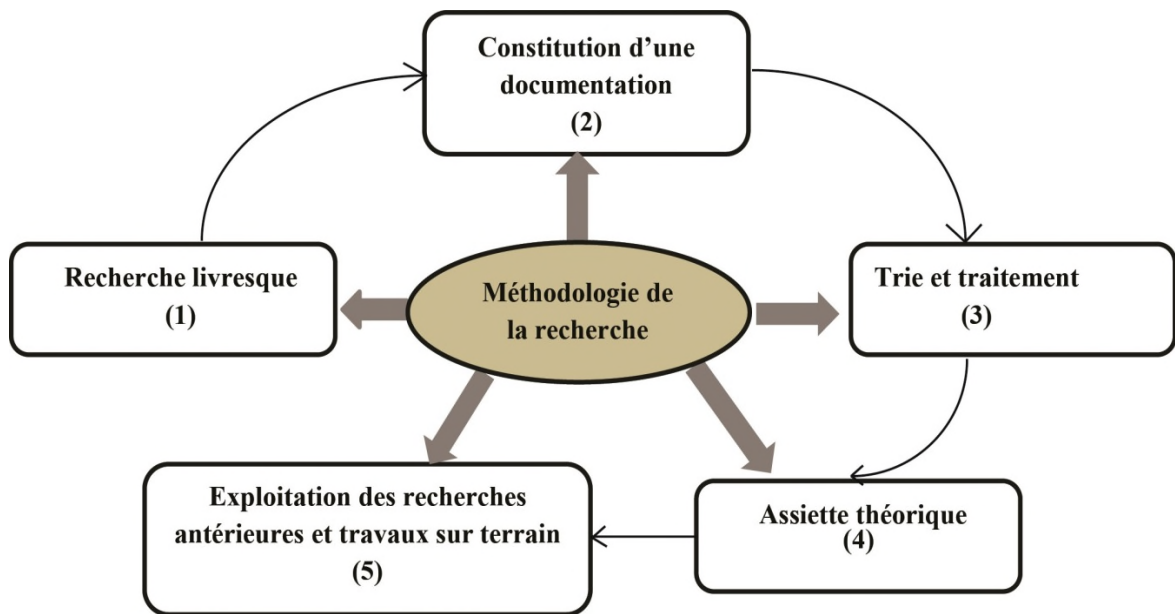
Pour se faire, nous conduirons nos travaux vers:

# CHAPITRE I: CADRE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE

---

la recherche livresque, la collecte de revues et d'ouvrages traitant le sujet, et la constitution d'une documentation bibliographique. Nous tenterons ensuite de traiter et de trier cette collecte que nous avons jugé utile pour notre travail de recherche et de faire sa synthétisation; ce qui nous permettra de former une assiette théorique qui nous soutiendra dans la partie méthodologique.

La seconde phase quant à elle sera consacrée à l'assemblage de données par l'intermédiaire des travaux sur terrain ainsi que l'exploitation des travaux effectués antérieurement...etc. JUSTIFIE



**Schéma n°2:** Méthodologie de recherche (source: auteurs)

Enfin, dans l'objectif de mieux atteindre les résultats, on procédera par l'application de méthodes d'analyses différentes qui seront expliquées par la suite.

## **I.6 Structure du mémoire:**

Notre méthode d'approche, nous a conduit à aborder notre travail en deux parties, dans un processus évolutif, chacune de ses parties est composée à son tour de plusieurs chapitres

### **La première partie:**

Appelée cadre théorique. Elle contient deux chapitres qui énoncent la loi de Pragnanz de la théorie de la Gestalt dans le domaine du paysage.

Le premier chapitre concerne l'aspect méthodologique de la recherche, dans lequel nous avons justifié les principales raisons pour lesquelles nous avons choisis d'explorer le concept de Pragnanz, ce choix a été concrétisé par une problématique qui d'abords oriente

## CHAPITRE I: CADRE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE

---

notre réflexion et ouvre des voies de recherche et qui répertorie tous les aspects du sujet en dressant une série de questions. Il s'agit ensuite de parler des auteurs dont les travaux nous ont motivé et influencé pour choisir un tel sujet et enfin un petit aperçu sur l'aspect méthodologique suivi dans notre travail de recherche.

Le deuxième chapitre est consacré à la définition des concepts relatifs à notre thématique, c'est-à-dire l'étude et l'analyse du thème de façon générale et l'explication des concepts clés utilisés. Notre approche se développe du général au particulier (déduction).

### **La deuxième partie:**

Cette partie vient mettre au clair le concept du Pragnanz, elle s'organise selon quatre chapitres primordiaux, nommés respectivement :

-Stratégie et protocole expérimental, dans lequel nous allons mettre l'accent d'une part sur les circonstances et le déroulement de la recherche tout en abordant le contexte spatial de l'étude, d'autre part, nous allons décrire le processus expérimental adopté afin d'explorer le concept de Pragnanz.

-Pragnanz et homogénéité visuelle, dans lequel nous allons analyser quantitativement et qualitativement les différentes parties homogènes ressorties lors de l'expérience afin de déterminer les différents facteurs influençant Pragnanz au sein du paysage urbain de la ville de Bejaia.

-Attractivité dans le paysage urbain, dans lequel nous allons s'intéresser à la l'identification des facteurs déterminants de l'attirance dans le paysage urbain, pour se faire nous avons adopté une analyse sémantique différentielle (échelle d'Osgood).

Le dernier chapitre appelé Pragnanz et attractivité vient pour établir la relation existante entre l'homogénéité visuelle et l'attractivité.

# CHAPITRE I: CADRE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE

## I.7 Schéma de structure du mémoire:

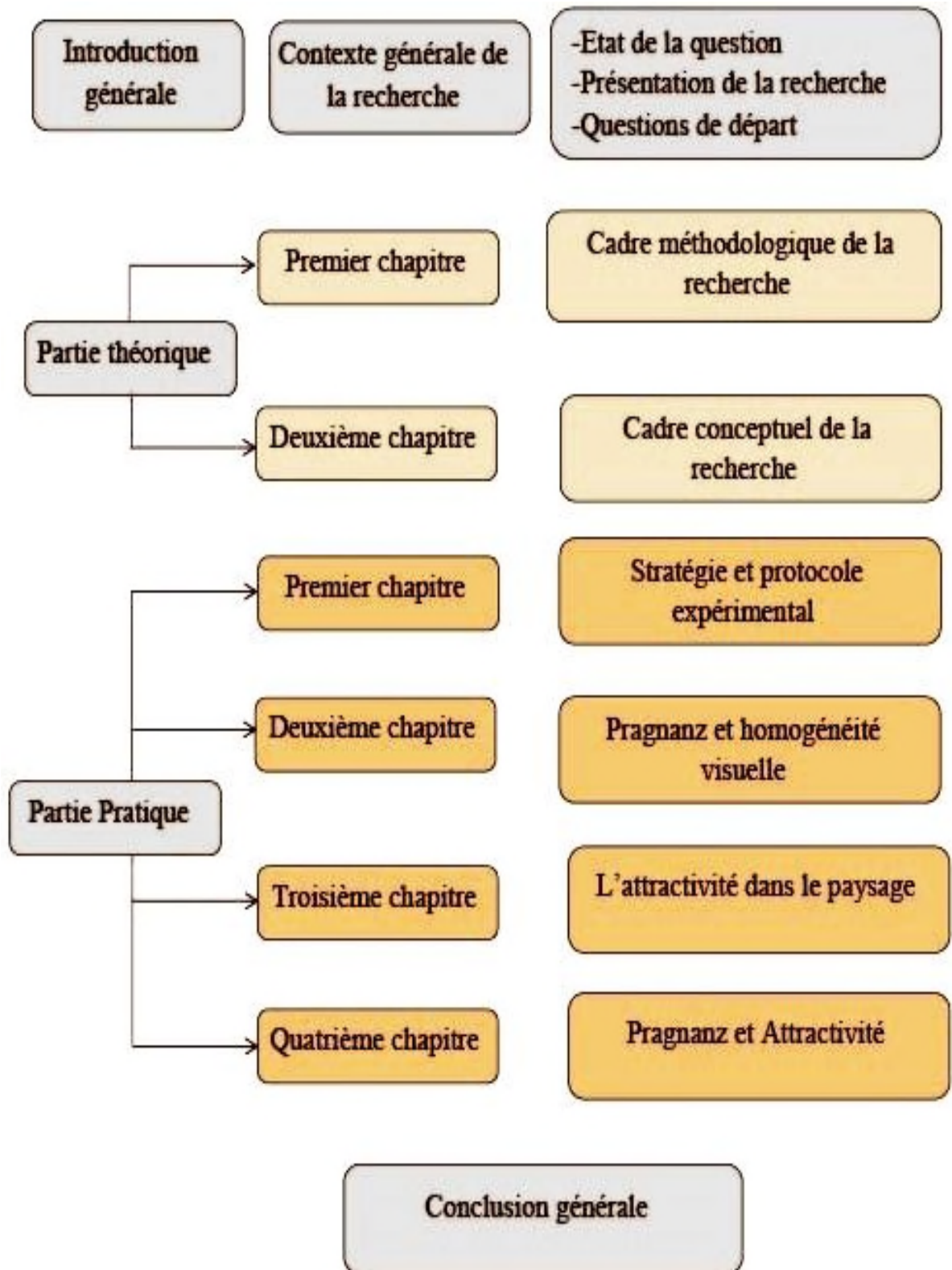


Schéma n°3: Schéma de structure du mémoire

### II.1 Introduction:

Ce chapitre vise à introduire la dimension psychologique dans la définition du concept du paysage à partir des différentes écoles de la pensée, plus particulièrement la théorie de la Gestalt au biais de ses différentes lois, mettant l'accent sur la loi de la bonne forme (Pragnanz).

La réalité paysagère est une notion ambiguë, difficile à cerner car elle est composée d'une multitude de facettes, de composantes et d'éléments qui engendrent ainsi, de façon continue et changeante un tableau statique offert au regard de l'observateur. Cependant son caractère esthétique demeure la facette la plus compréhensible.

Le paysage renvoie à une lecture de l'espace propre à l'« outillage mental » de tout un Chacun. Il s'embrasse avant tout par le regard et donne lieu à une perception constamment renouvelée. A travers ce contact sensible direct et constant qu'on entretient avec lui, nous le vivons journalièrement, par ses odeurs, ses bruits, avant tout par la diversité de ses composantes. Ainsi toute personne peut être attirée par un paysage quiconque (montagnard, rural, urbain, industriel...etc.) selon ses préférences.

### II.2 Définition d'un paysage :

« Nous en sommes encore à nous questionner sur une définition opérationnelle du concept de paysage, à chercher à élaborer une taxonomie satisfaisante pour les classer »<sup>1</sup>.

Des sens divers, ambigus et parfois contradictoires étant prêtés au concept de paysage, il est indispensable de préciser ce qu'il convient d'entendre quand on invoque le paysage.

Au sens premier, commun et répandu du terme, le paysage est la « physionomie d'un espace qu'on embrasse du regard ou celle d'une contrée que l'on traverse, parcourt ou survole »<sup>2</sup>



**Figure n°1:** Le poème du monde ou la pensée-paysage.

Source :

<https://www.google.dz/search?q=agoras+typepad+fr+regard+eloigne+2013+pro%C3%A8me+monde>

(Page consultée le 02-01-2017)

La Convention européenne du paysage le définit comme : « le paysage définit une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs

---

<sup>1</sup> Larochelle, 1998.

<sup>2</sup> NOIRFALISE, 1988.

## CHAPITRE II: CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

---

naturels et/ou humains et de leurs interrelations »<sup>3</sup>

Pour Georges Bertrand, « le paysage naît de la rencontre entre un objet matériel, fleurs, décharges urbaines ou Cirque de Gavarnie, avec un être pensant doté de sensibilité et de mémoire, riche de sa culture. Le paysage vient ce sujet et cet objet. C'est donc par essence un produit d'interface ».<sup>4</sup>

« Nous croyons voir un paysage. Nous n'en percevons que l'image déformée par nous-mêmes »<sup>5</sup>

Le paysage se situe ainsi à la charnière entre un objet : l'espace, le lieu, et un sujet : l'observateur, (BERQUE, 1991).



**Figure n°2:** Une personne contemplant un paysage. (Source :

<https://www.google.dz/search?q=agoras+typepad+fr+regard+eloigne+2013+pro%C3%A8me+monde>)  
(Page consultée le 02-01-2017)

« Le paysage est beaucoup plus que les caractéristiques visibles d'un territoire et la définition du paysage doit être élargie afin d'englober l'interaction entre l'activité humaine et l'environnement. Des éléments biophysiques, anthropiques, socioculturels, visuels et économiques s'inscrivent ainsi dans la notion de paysage»<sup>6</sup>.

Finalement, on doit pour Michael Jacob une définition simplifiée du paysage qui prend la forme d'une brève formule présentée dans la figure ci-après :

---

<sup>3</sup> Conseil de l'Europe, 2000.

<sup>4</sup> BERTRAND, 1978

<sup>5</sup> Neuray, 1982, p.10

<sup>6</sup> Conseil du paysage québécois (2000)





**Figure n°3:** La ville de Barcelone (Espagne) vue depuis le Montjuïc, illustration de la formule du paysage (Source: Arfi Imen, 2015).

### II.3 Définition d'un paysage urbain:

C'est uniquement vers 1892 que le terme du paysage urbain a eu naissance, dans le conseil de Bruges-la-Morte de Georges Rodenbach :

« Dans cette étude passionnelle, nous avons voulu aussi et principalement évoquer une Ville, la Ville comme un personnage essentiel, associé aux états d'âme, qui conseille, dissuade, détermine à agir [...] la Ville orientant une action; ses paysages urbains, non plus seulement comme des toiles de fond, comme des thèmes descriptifs un peu arbitrairement choisis, mais liés à l'événement même du livre [...] »<sup>7</sup>.

Le grand dictionnaire Larousse définit cette dérivée du paysage comme étant : « un aspect d'ensemble d'une ville ou d'un quartier »<sup>8</sup>.

Nous pouvons également se référer à Sylvie Rimbart pour définir la notion du paysage urbain, ce dernier atteste que : « Le paysage urbain est fait d'un assemblage de formes dont chacune est porteuse de significations et ces dernières sont hiérarchisées. C'est



**Figure n°4 :** ensemble historique de sienne, Toscane, Italie (Source : <http://www.images-du-monde.fr/wordpress/archives/les-couleurs-de-litalie> (consulté le 16-01-2017)



**Figure n°5 :** Circa à l'époque Romaine, gravure (Source : M. Elie, 2006).

<sup>7</sup> Rodenbach, 1892.

<sup>8</sup> Grand dictionnaire Larousse.

## CHAPITRE II: CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

---

ainsi que ces formes-signes émettent des signaux qui ne sont pas tous perçus au même niveau »<sup>9</sup>.

Sous l'influence de l'environnement, le paysage urbain est considéré comme un produit culturel formé par l'interprétation de l'homme. Autrement dit, il peut être défini comme étant : « notre compréhension de notre environnement qui se forme par des traces de l'homme et de sa vie dans la nature, il implique une qualification des formes du territoire de la ville par le regard, et résulte d'une distanciation plurielle complexe »<sup>10</sup>.

Il est caractérisé par un ensemble d'éléments qui lui donne sa spécificité par rapport aux autres typologies, tels que les fonctions et services, les voiries urbaines, le type d'habitation...etc. Mais à part ces derniers, c'est notamment le lien qu'interprète l'homme avec la ville qui est la caractéristique principale du paysage urbain : « Qu'il s'agisse du mobilier urbain, des constructions, des voies de circulation, les objets dépassent souvent la taille humaine. La vision du spectateur est donc limitée et les déformations optiques peuvent être importantes suivant l'emplacement où il se trouve »<sup>11</sup>.

Restant toujours dans le cadre de la spécification du paysage urbain, Jean Bastié le compare aux paysages ruraux : « Paysage rural et paysage urbain [...], si opposés d'aspect soient-ils, ne sont pas sans rapports. Si dans les paysages urbains il n'est que support, il acquiert en revanche une troisième dimension en fonction des règlements sur la hauteur et la densité des constructions »<sup>12</sup>.

### II.4 Le paysage urbain: une notion objective ou subjective?

«Pour faire la distinction, on examine la façon dont la photographie de paysage est utilisée. Lorsque des questions sont directement posées sur le paysage et que la photo est traitée en tant qu'image de paysage, (elle est l'objet d'une analyse critique externe), le paysage est considéré comme un objet, nous sommes dans une posture réaliste. Lorsque l'image de paysage est interprétée et que les consignes visent à faire émerger les représentations mentales des personnes, ou que les images de paysage, leur fabrication et leur lecture sont considérées comme s'inscrivant dans des processus de production du territoire et dont une part du travail consiste à faire apparaître les changements dans le rapport des personnes à la "réalité" du fait de ce travail sur les images, on s'intéresse surtout à l'idée que chacun se fait du paysage ou aux impacts de ces idées sur le comportement des personnes. Nous sommes dans une posture qualifiée d'interactionniste »<sup>13</sup>.



**Schéma n°4:** Le paysage, objet ou sujet ? (source: Auteurs)

---

<sup>9</sup> Rimbart, 1973.

<sup>10</sup> Poullaouec- Gonidec et al. 2005.

<sup>11</sup> Bailly, 1977.

<sup>12</sup> Bastié, 1965.

<sup>13</sup> Thémines, 1999, pp. 63- 77

### II.4.1 Paysage urbain objet:

Paysage qui se débarrasse de toute subjectivité et qui selon Thémines, 2001 un paysage qui n'a aucun rapport avec l'observateur<sup>14</sup>.

Partoune, 2008 quant à lui atteste que: « une grille de lecture dite objective, de le nomenclaturer et le classer grâce à des typologies rigoureuses, de découvrir les lois de la genèse des paysages. Le travail scientifique vise, dans ce cas, à produire une explication du paysage ».

Il s'agit alors dans ce cas de décrire et d'analyser les éléments physiques et matériels qui le composent (végétation, relief, hydrographie, climat...etc.) sans prendre en considération les rapports sensibles que maintient l'homme avec son paysage au contact visuel.

### II.4.2 Paysage urbain sujet:

Le paysage urbain sujet est loin d'être le réel, c'est une abstraction, une représentation mentale produite par le regard.

« Cette approche nous informe surtout sur l'observateur qui regarde ce paysage, sur la manière dont cette réalité parle aux sens de celui qui la découvre, entre en harmonie avec ses états d'âmes ou contrarie ses humeurs »<sup>15</sup>, la représentation est donc forcément conçue par rapport à un individu sans lequel ce paysage ne saurait exister, c'est ce que Jacob(2008) affirme en disant que: «Nous entendons par sujet une personne dotée de subjectivité [...] La nature, il faut la désirer, la voir»<sup>16</sup>. On s'intéresse donc plus à une réalité physique, mais aux valeurs qu'attachent les différents usagers à leur paysage qu'il soit urbain ou naturel.

#### II.4.2.1 L'observateur:

Personne qui regarde, qui assiste à quelque chose en spectateur : Assister à un combat en simple observateur.<sup>17</sup>

Personne dont la mission est de regarder le



**Figure n°6:** homme observant une falaise  
source: <https://www.dreamstime.fr> (Page consultée le 13-01-2017)

---

<sup>14</sup> Idem

<sup>15</sup> Claval, 2000

<sup>16</sup> Jacob, 2008.

<sup>17</sup> Petit Larousse 2017

## CHAPITRE II: CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

---

déroulement de certains événements afin d'en rendre compte : Un observateur des Nations unies.<sup>18</sup>

Personne qui regarde une expérience, un phénomène, un événement, etc., pour pouvoir rendre compte.<sup>19</sup>

Qui regarde avec attention, qui possède des dons pour observer.<sup>20</sup>

### II.4.2.2 La perception:

Comme suggéré par Uttal (1988), la perception est la réponse mentale relativement immédiate évoquée comme un résultat partiel de l'impact des stimuli multidimensionnels<sup>21</sup>.

Pour Bailly le paysage ne correspond pas uniquement à l'observateur et à l'objet observé, il est donc indispensable de leur ajouter une troisième composante qui est bien la perception, il estime que : « La notion de paysage résulte à la fois de la perception structurée d'éléments majeurs et de la construction active de l'esprit ».<sup>22</sup>



**Figure n°7:** Caspar David Friedrich, Le voyageur contemplant une mer de nuages, 1817-1818, huile sur toile, Kunsthalle de Hambourg, Allemagne (Source: <http://fr.wikipedia.org> consulté le 12/02/2017)

Selon Faye et al: « lorsqu'on observe un paysage, ce ne sont pas les éléments de ce paysage qui pénètrent dans l'œil, mais bien la lumière. Les rayons lumineux donnent les indications nécessaires à l'œil et celui-ci transmet les indications au cerveau qui les interprète »<sup>23</sup>, c'est-à-dire que la perception est un acte mental maîtrisé et guidé qui permet à l'individu de prendre connaissance et de se faire sa propre représentation.

---

<sup>18</sup> Idem

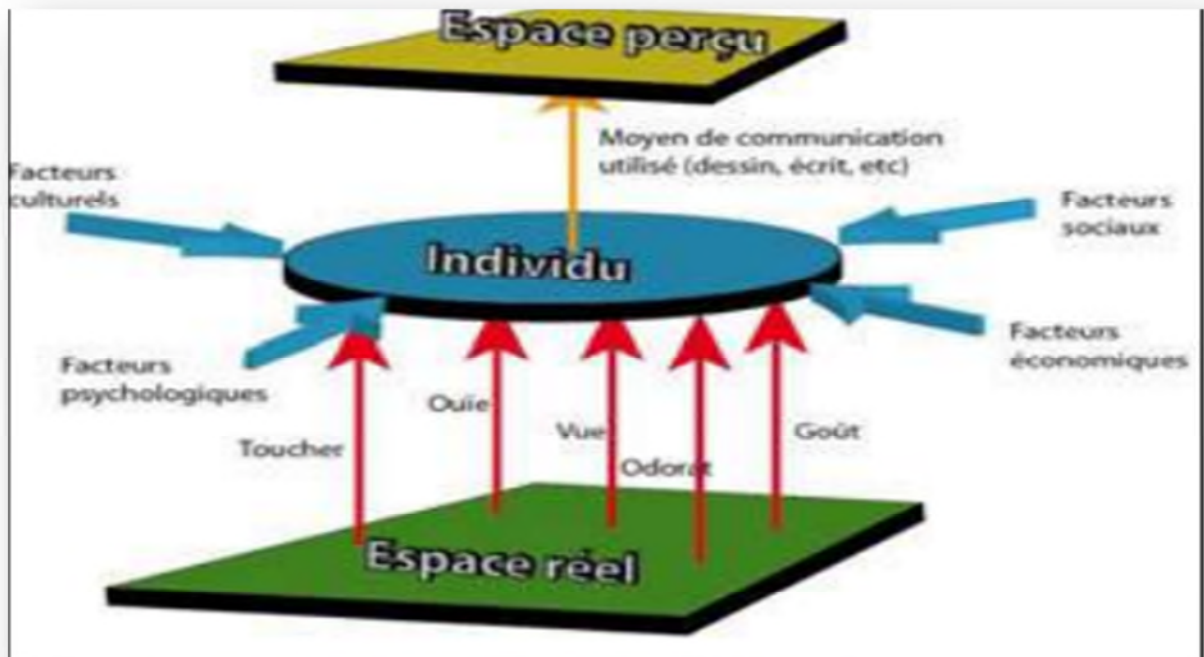
<sup>19</sup> <http://www.linternaute.com>

<sup>20</sup> <http://dictionnaire.reverso.net>

<sup>21</sup> Uttal, 1988.

<sup>22</sup> Bailly, 1977.

<sup>23</sup> Faye et al, 1974.



**Figure n°8:** Perception de l'espace selon Bailly. Source: <http://www.espaces-publicsplaces.fr> (consulté le 19/01/2016)

### II.5 L'unité paysagère:

Les unités paysagères se réfèrent à un territoire découpé selon des critères paysagers, c'est un ensemble de perceptions sociales et d'éléments spatiaux qui fournissent une particularité à la partie du territoire considérée par rapport aux unités paysagères voisines, soit par une diversité de formes ou d'organisation.

Luginbühl, (1994), une méthode pour les Atlas de paysages les détermine comme:

« Les unités paysagères sont définies comme des paysages portés par des entités spatiales dont l'ensemble des caractères de relief, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes d'habitat et de végétation présentent une homogénéité d'aspect. Elles se distinguent des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de forme de ces caractères.»

### II.6 Psychologie générale:

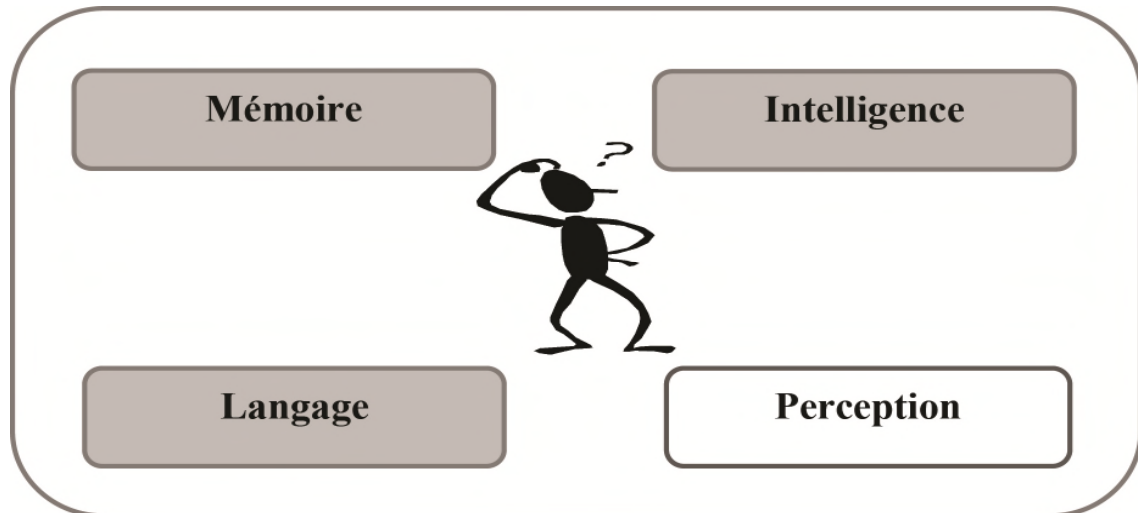
#### II.6.1 Behaviourisme:

Le behaviorisme est un courant de la psychologie incarné aux Etats-Unis par J. B. Watson qui a publié en 1913 un texte fondateur dans lequel il atteste que le behaviourisme correspond à une psychologie totalement objective dont le but est de contrôler et prédire le comportement<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> [https://www.scienceshumaines.com/john-b-watson-1878-1958-une-science-du-comportement\\_fr\\_34461.html](https://www.scienceshumaines.com/john-b-watson-1878-1958-une-science-du-comportement_fr_34461.html)

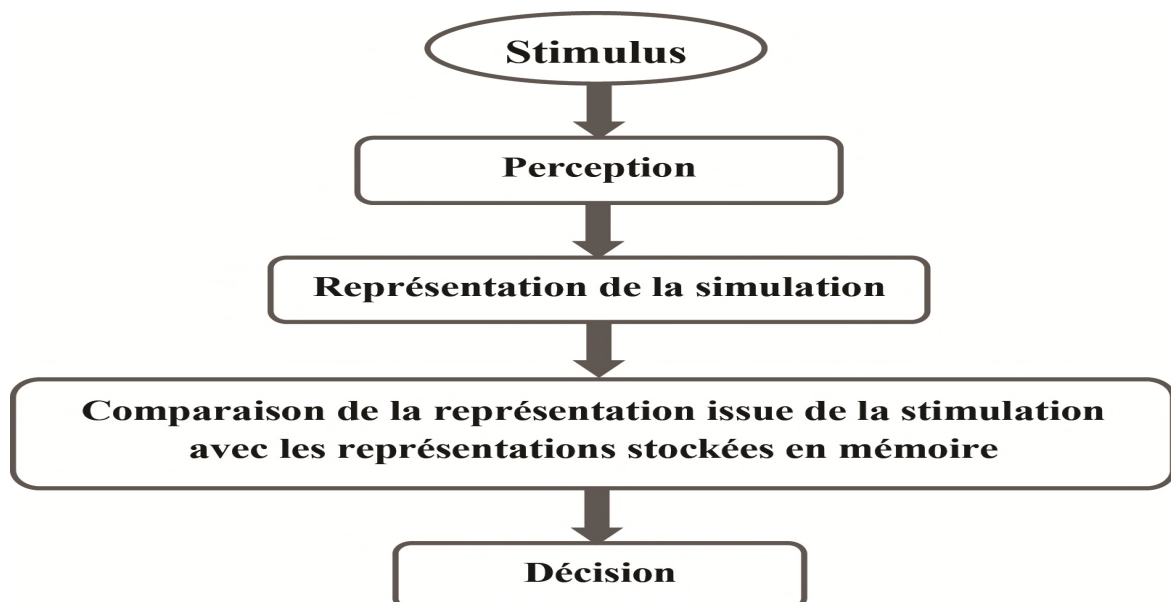
### II.6.2 Cognitivisme:

La psychologie cognitive est une discipline récente de la psychologie qui étudie l'être humain par rapport à ses grandes fonctions psychologiques qui sont le langage, la mémoire, l'intelligence ou aussi la perception<sup>25</sup>.



**Schéma n°5:** Les grandes fonctions psychologiques de l'être humain selon les Cognitivistes. (Source: Auteurs)

Le cognitivisme est né en réponse au behaviorisme et s'est développé dès les années 1950. Les cognitivistes trouvent qu'il est nécessaire d'expliquer ses mécanismes sous-jacents, c'est à dire ce qu'il se déroule entre le stimulus et la réponse<sup>26</sup>.



**Schéma n°6:** Schéma explicatif de la cognition. (Source: auteurs)

<sup>25</sup> [http://www.i-cog.fr/?page\\_id=350](http://www.i-cog.fr/?page_id=350)

<sup>26</sup> <https://carnets2psycho.net/theorie/histoire3.html>

### II.6.3 Gestalt :

#### II.6.3.1 Définition de la théorie de la Gestalt:

Développé au début du XXe siècle par les trois psychologues Wertheimer, Köhler et Koffka, la théorie de la Gestalt adopte une approche non additiviste à l'étude des objets de perception, perçus comme des ensembles organisés et structurés plutôt que la somme de leurs parties, conduisant à la déclaration fondamentale de la gestalt «le tout est différent de la somme des parties » (Koffka,1935).<sup>27</sup>

C'est une théorie qui a influencé de nombreux domaines de recherche depuis 1924, y compris les études sur la conception visuelle. Elle est habituellement exprimée comme un ensemble de lois dont on trouve de nombreuses variantes selon différents psychologues. Beaucoup de ces lois sont étroitement reliées entre elles, d'autres présentent des chevauchements et il est souvent difficile de les distinguer les unes des autres.

Les lois de la gestalt expliquent comment les éléments de l'environnement peuvent être organisés en champs ou structures (Koffka 1935). On peut identifier quatre lois qui représentent les aspects majeurs de la théorie de la gestalt dans la connaissance de la forme visuelle.

#### II.6.3.2 Brève histoire de la théorie de la Gestalt :

L'un des événements les plus importants dans l'histoire de la perception au début de ce siècle fut le fondement de la théorie de la Gestalt, par les trois psychologues Max Wertheimer, Kurt Koffka, et Wolfgang Köhler, qui étudiaient le structuralisme (position théorique dominante). Ce dernier consistait en deux hypothèses théoriques majeures, celle de l'**atomisme (élémentarisme)** témoignant qu'à partir d'une analyse, des percepts complexes peuvent être diminués à des expériences sensorielles indivisibles, et celle de l'**empirisme (associationnisme)** qui affirmait que ces atomes sensoriels étaient joints par des associations mentales engendrées par leur contiguïté dans l'espace et le temps.

Contrairement au structuralisme, les gestaltistes remplacent ces deux hypothèses respectivement par l'**holisme**, idée selon laquelle un tout perceptuel est différent de la somme de ses parties, ainsi que le concept d'**organisation** selon lequel l'expérience visuelle est structurée par la nature de stimulus dans le cas où ce dernier est en interaction avec le système nerveux visuel. Suite à ces idées de nombreuses découvertes ont été emmenées sur la perception notamment les lois du groupement et de l'organisation figure/fond, ainsi que d'autres phénomènes perceptuels et effets contextuels.

Les théoriciens de la Gestalt furent moins heureux dans la formation d'une théorie remplaçante durable. Les principes abstraits de l'holisme et de l'organisation furent eux-mêmes incapables d'expliquer la perception avec précision. Pour combler cette faille, Wolfgang Köhler proposa en 1920 de considérer que le cerveau était constitué d'un système physique holiste dont le comportement est gouverné par une interaction dynamique, un système qu'il appelait une "gestalt physique". Köhler affirmait qu'il y avait beaucoup d'autres "gestalts physiques" parmi lesquelles il citait le cerveau dont le fonctionnement consistait à atteindre un compromis

---

<sup>27</sup> Zeynep Mennan 2009

## CHAPITRE II: CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

entre ses propres contraintes visant de bonnes organisations et celles imposées par les données sensorielles d'entrée, des systèmes qui évoluent dynamiquement vers un état d'énergie minimale stable.

Ayant pour objectif de rendre compte de la perception, les mécanismes proposés par Köhler étaient des champs électriques à l'intérieur du cerveau, et avaient toutes les caractéristiques des gestalts physiques. Cependant, le rôle de ces champs restait confus : causaient-ils directement la perception, comme l'affirmait Köhler, ou avaient-ils uniquement le rôle d'exciter les neurones ? Néanmoins la théorie des champs de Köhler faisait le sujet de nombreuses expériences parmi lesquelles nous citons celle de Lashley, Chow et Semmes (1951) qui avaient pour hypothèse que des bandes de feuille d'or qu'ils ont étendu sur le cortex visuel d'un singe sachant que l'or est un excellent conducteur du courant électrique, perturberaient le passage du courant électrique responsable de produire la perception. En 1955 Sperry et Milner insérèrent des bandes de mica qui est un isolant du courant électrique dans le cortex visuel des singes, ces bandes étaient supposées arrêter et dévier le courant électrique. Dans ces deux expériences, après que les animaux aient appris un problème de distinction d'une forme visuelle, l'or et le mica furent implantés. Après l'opération, afin de découvrir si les champs électriques perturbés avaient troublé de manière équivalente les perceptions, les singes ont été testés avec le même problème de forme, les résultats ne montraient pas une réduction significative dans la performance contrairement à la prédiction de la théorie des champs de Köhler. Ce dernier a été soulevé par la suite de sérieuses objections à l'encontre de ces expériences annonçant ainsi la fin de sa théorie de l'interaction du cerveau à travers les champs électriques.

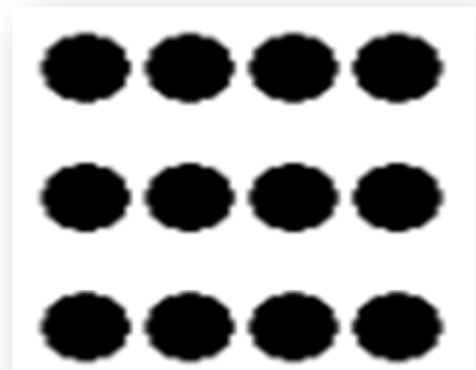
La plupart des phénomènes de gestalt ont survécu au fil des années malgré que la théorie gestaltiste des champs ne soit pas restée intacte. Par la suite la littérature sur la perception apportait de nombreux témoignages des effets holistes et organisationnels qui confrontent la théorie de la gestalt.

### II.6.3.3 Les lois de la gestalt théorie:

#### 1-Loi de proximité:

« La loi de la proximité affirme que les éléments placés près les uns des autres semblent être un groupe »<sup>28</sup>. Les observateurs organisent mentalement des éléments plus proches en un objet cohérent, car ils supposent que des éléments étroitement espacés sont liés et que ceux qui sont plus éloignés sont indépendants<sup>29</sup>.

Dans la figure n°9, nous disposons mentalement les



**Figure n°9:** Trois lignes horizontales (Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

<sup>28</sup> Fisher and Smith-Gratto, 1998-99

<sup>29</sup> Fultz 1999



points en trois rangées horizontales, parce que les points dans les lignes sont plus rapprochés que dans les colonnes

### 2-La loi de l'émergence:

Une image avec des parties qui ne comportent pas assez d'informations pour être appréhendées seules prennent sens quand elles s'adhèrent à un tout structurant.<sup>30</sup>

### 3-Loi de fermeture:

Fisher et Smith-Gratto (1998–99) signalent que les formes ouvertes font que l'individu perçoit que le modèle est incomplet. Notre esprit tend à combler les lacunes et à compléter les formes inachevées.<sup>31</sup>

Dans la figure n°10 les lettres utilisées pour former le mot « closure » sont tranchées en parties que notre esprit tend à parachever.



**Figure n°10:** loi de fermeture  
(Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

### 4-Loi de Pragnanz (loi de la bonne forme):

Fultz (1999) définit Pragnanz (bonne forme) ainsi: "un Stimulus sera organisé en un chiffre aussi bon que possible." Bonne forme est une conception simple ou une disposition symétrique. La figure n° 11 montre comment le logo IBM se compose de petites barres blanches pour former trois lettres individuelles.



**Figure n°11:** logo IBM  
(Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

## II.7 Gestalt préférences pour l'unité et la simplification : loi de PRAGNANZ

Tous les facteurs développés par Wertheimer contribuent à la principale problématique de la théorie de la Gestalt, celle de l'unification et de la simplification, et au principe général de la gestalt que l'esprit privilégie, la reconstruction visuelle la plus simple et la plus stable. Ce principe, développé dans la loi de Pragnanz, tient compte de la sélection parmi les diverses expériences perceptuelles auxquelles peut donner lieu un stimulus initial en faveur de la figure la plus simple et la plus stable, qui correspond aussi au concept de «Bonne Forme» ou «Bonne Gestalt»<sup>32</sup>.

### II.7.1 Définition:

Lucca (1999) note que « Pragnanz est définitivement un concept cardinal dans la théorie de la Gestalt », mais aussi elle est problématique en raison des ambiguïtés de sa définition : les Gestaltistes ont souvent été critiqués pour avoir transformé Pragnanz en clé pour ouvrir toutes les portes sans lui donner une définition stricte. Le concept est introduit par Wertheimer dans

---

<sup>30</sup> Bounie.

<sup>31</sup> Fisher et Smith-Gratto 1998–99, Fultz 1999

<sup>32</sup> Wertheimer, 1923/1938.

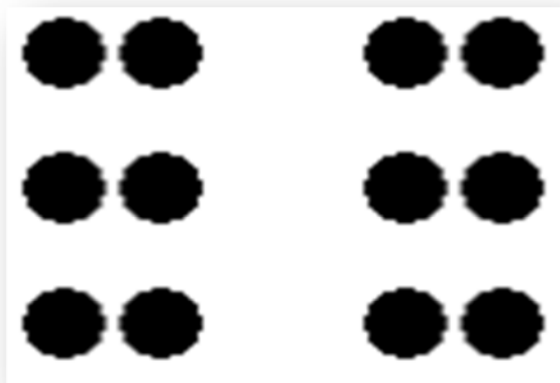
son premier travail théorique majeur, "Über das Denken der Naturvölker" en 1911, Mais Wertheimer parle de la loi de Pragnanz seulement deux ans plus tard en 1914 au VI Congrès de psychologie expérimentale de Göttingen<sup>33</sup>.

D'après Wertheimer PRAGNANZ est une qualité possédée par certains objets, formes ou événements spécifiques appartenant à notre expérience perceptive immédiate qui les rend "uniques", "singuliers", "privilegiés".

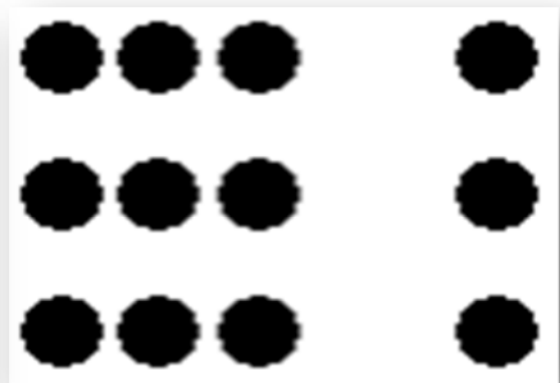
### II.7.2 Les lois de Pragnanz

#### 1-Loi de l'équilibre/symétrie:

L'objet visuel apparait incomplet s'il n'est pas équilibré ou symétrique.<sup>34</sup> Le sens psychologique de l'équilibre est d'habitude réalisé quand l'objet visuel est placé uniformément sur chaque côté d'un axe.<sup>35</sup> Par exemple, la figure n° 12.1 illustre l'équilibre visuel, par contre, dans la figure n°12.2 l'image apparait déséquilibrée.



**Figure n°12.1 : Equilibre**  
(Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)



**Figure n°12.2 : Déséquilibre**  
(Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

#### 2-Loi de continuité:

La continuité est l'action instinctive de l'œil pour suivre une direction dérivée du champ visuel.<sup>36</sup>

Par exemple dans la figure n°13 nos yeux suivent la route de son début jusqu'à la fin de l'image.



**Figure n°13: Continuité**  
(Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

<sup>33</sup> Lucio, 1999.

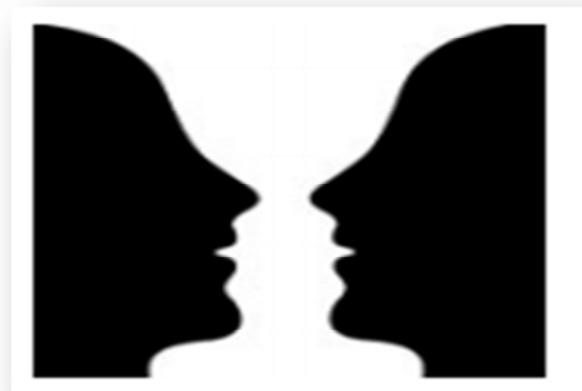
<sup>34</sup> Fisher et al.1998-99

<sup>35</sup> Lauer 1979, Preece et al.1994.

<sup>36</sup> Fultz 1999

### 3-Loi de ségrégation (figure et fond):

D'après Fultz (1999)<sup>37</sup>, le champ visuel est composé d'un premier plan et d'un arrière-plan. Deux couleurs différentes du premier plan laissent l'observateur percevoir différentes choses à travers une même illustration, comme le montre les figure n°14.1 et 14.2 dans lesquelles on remarque que si ce plan est d'une couleur noir, on peut voir un vase et lorsque c'est l'arrière-plan qui est noir, on perçoit deux visages.



**Figure n°14.1:** Deux visages (Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)



**Figure 14.2:** Vase (Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

### 4-Loi du point focal, Emphase:

Chaque présentation visuelle a besoin d'un point focal, appelé centre d'intérêt. Ce point capte l'attention de l'observateur et l'incite à poursuivre le message visuel plus loin.<sup>38</sup> La figure n°15 montre comment un élément de forme différente semble s'écarter des autres éléments et attirer l'attention.



**Figure n°15:** modification des formes (Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

### 5-Loi de correspondance isomorphique:

Toute les images n'ont pas les mêmes significations pour nous, parce qu'on interprète leurs significations sur la base de nos expériences. Si on observe la figure n°16 sur un écran d'ordinateur, nous interpréterons son sens comme une aide ou une icône de question, même si nous ne pouvions pas



**Figure n°16:** icône d'aide (Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

---

<sup>37</sup> Idem

<sup>38</sup> Lauer 1979.

## CHAPITRE II: CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

---

comprendre le mot Finlandais « Apua », parce que nous associons un point d'interrogation avec 'aide' basée sur l'expérience passée.

### 6-Loi de similitude:

Selon Fisher et Smith-Gratto (1998-99), des objets similaires seront comptés comme un même groupe et cette technique peut être utilisée pour attirer l'attention d'un observateur. Dans la Figure n°17, le spectateur peut reconnaître un triangle à l'intérieur du carré, parce que ces éléments ressemblent et font donc partie de la même forme<sup>39</sup>.



**Figure n°17:** Triangle à l'intérieur d'un carré  
(Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

### 7-Loi de simplicité:

«Lorsque les apprenants sont présentés avec des visuels, il y a un effort inconscient pour simplifier ce qui est perçu à ce que le spectateur peut comprendre»<sup>40</sup>. La simplification fonctionne bien si le message graphique est déjà épuré, mais si les graphiques sont complexes et ambigus, le processus de simplification peut conduire à des conclusions imprévues. Par exemple, la Figure n°18.1 est meilleure pour enseigner la Croix du Sud que la Figure n°18.2.



**Figure n°18.1:** Croix du Sud  
(Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)



**Figure n°18.2:** Croix du sud et autre objet similaires (Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

---

<sup>39</sup> Fultz 1999.

<sup>40</sup> Fisher et al 1998-1999.

### 8-Loi d'unité/Harmonie:

Selon Lauer (1979) «L'unité implique qu'un arrangement existe entre les éléments d'une conception; ils apparaissent comme à travers ils appartiennent ensemble, comme Bien qu'il y ait une certaine connexion visuelle au-delà du hasard qui les a amenés à se rassembler. »<sup>41</sup> Si les objets apparentés n'apparaissent pas dans la même forme, les objets séparés ne seront pas liés à la conception visuelle principale, ce qui entraînera une confusion. La Figure n°19.1 est un exemple manquant d'unité, tandis que la Figure n° 19.2 est un exemple d'unité de présentation où tous les objets sont disposés ensemble dans une forme unifiée.



**Figure n° 19.1:** Présentation visuelle non unifiée (Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)



**Figure n° 19.2:** Bonne Unité en présentation visuelle (Source: Chang, Dooley and Tuovinen, 2002)

---

<sup>41</sup> Lauer, 1979.

### II.8 Conclusion :

La psychologie est l'une des disciplines qui s'est interrogé sur le paysage. Les démarches étant différentes, il peut se révéler par un dualisme de deux termes: un objet avec sa propre substance indépendante du sujet qui l'observe, ou encore un sujet considéré par le regard que l'on porte sur cet objet.

A travers ce chapitre, nous avons mis l'accent sur la seconde dimension (paysage perçu), « Cette approche nous informe surtout sur l'observateur qui regarde ce paysage, sur la manière dont cette réalité parle aux sens de celui qui la découvre, entre en harmonie avec ses états d'âmes ou contrarie ses humeurs »<sup>42</sup>. Pour se faire, les concepts clés en rapport avec cette étude ont été définis, à savoir, la perception à travers les différentes écoles de la psychologie notamment l'école Gestalt, qui considère les objets de perception comme des ensembles organisés et structurés.

Cette école a incarné un ensemble de lois dont on trouve de nombreuses variantes selon différents psychologues parmi lesquels on cite Wertheimer, le fondateur de l'une de ses fondamentales lois qui est la loi de Pragnanz qui représente les aspects majeurs dans la connaissance de la forme visuelle.

---

<sup>42</sup> Claval, 2000

### III.1 Introduction:

On peut dire qu'il est facile de s'écouler dans le paysage d'observation, dans le paysage urbain de contemplation, en comprenant non seulement l'unité du paysage perçu mais aussi les classes attirantes qui le composent, la compréhension de cette symbiose ne peut se faire qu'au biais de l'interprétation de la représentation physique du paysage, voire du monde extérieur qui n'est jamais une copie du monde intérieur mais bien le résultat d'un processus de restructuration personnelle.

Cette représentation du paysage constitue tout d'abord la matrice esthétique qui régit notre appréciation de celui-ci. En effet, la perception d'un paysage n'est autre que le fonctionnement optique de notre cerveau combiné aux images socioculturelles qui s'y impriment au cours de l'expérience du monde qui nous entoure. Ces images, avant d'être stockées dans le cerveau, sont essentiellement produites par l'art ; elles instaurent des prises de vues particulières et des lieux de prédilection à l'origine d'une attraction sélective au sein d'un même paysage. (Fabienne Joliet and Thibault Martin, 2007).

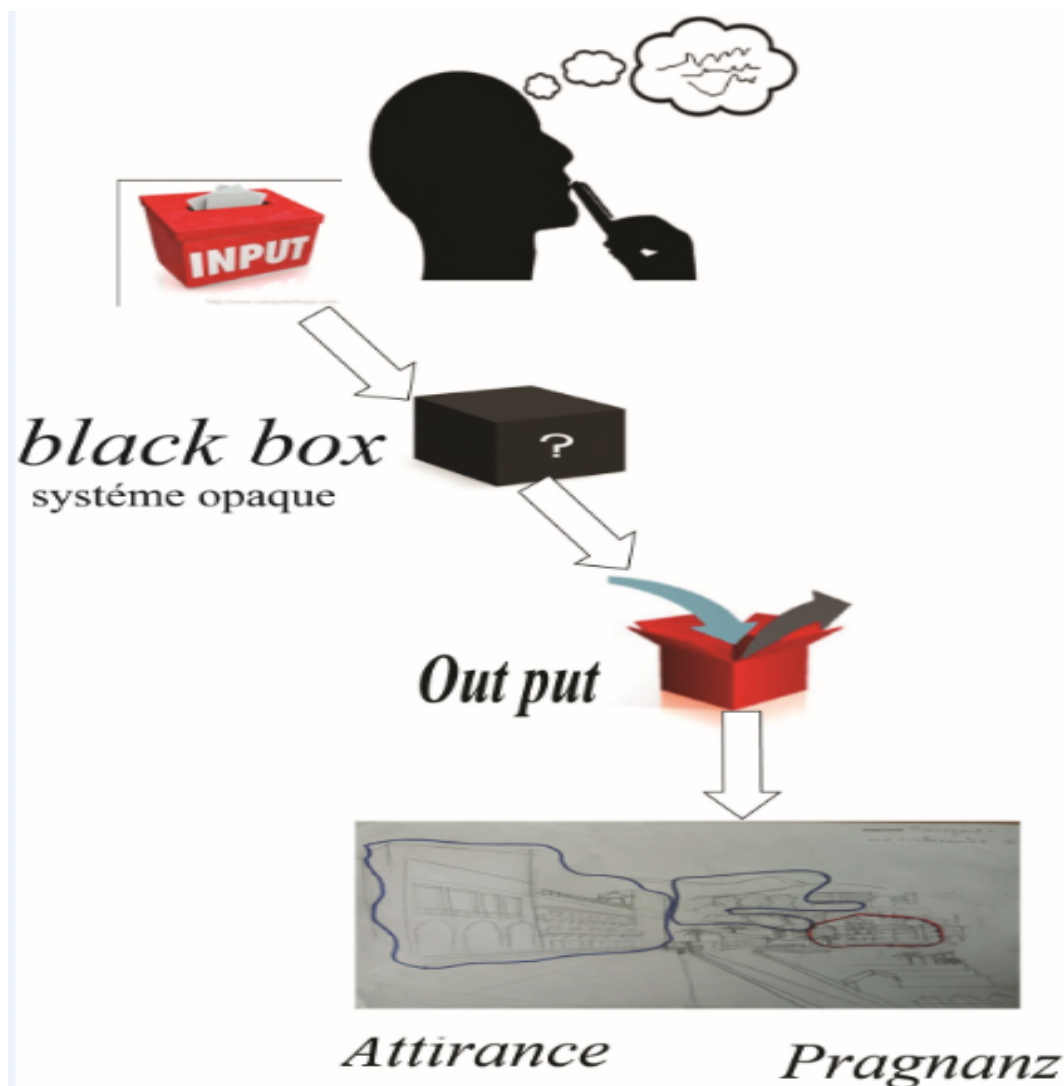
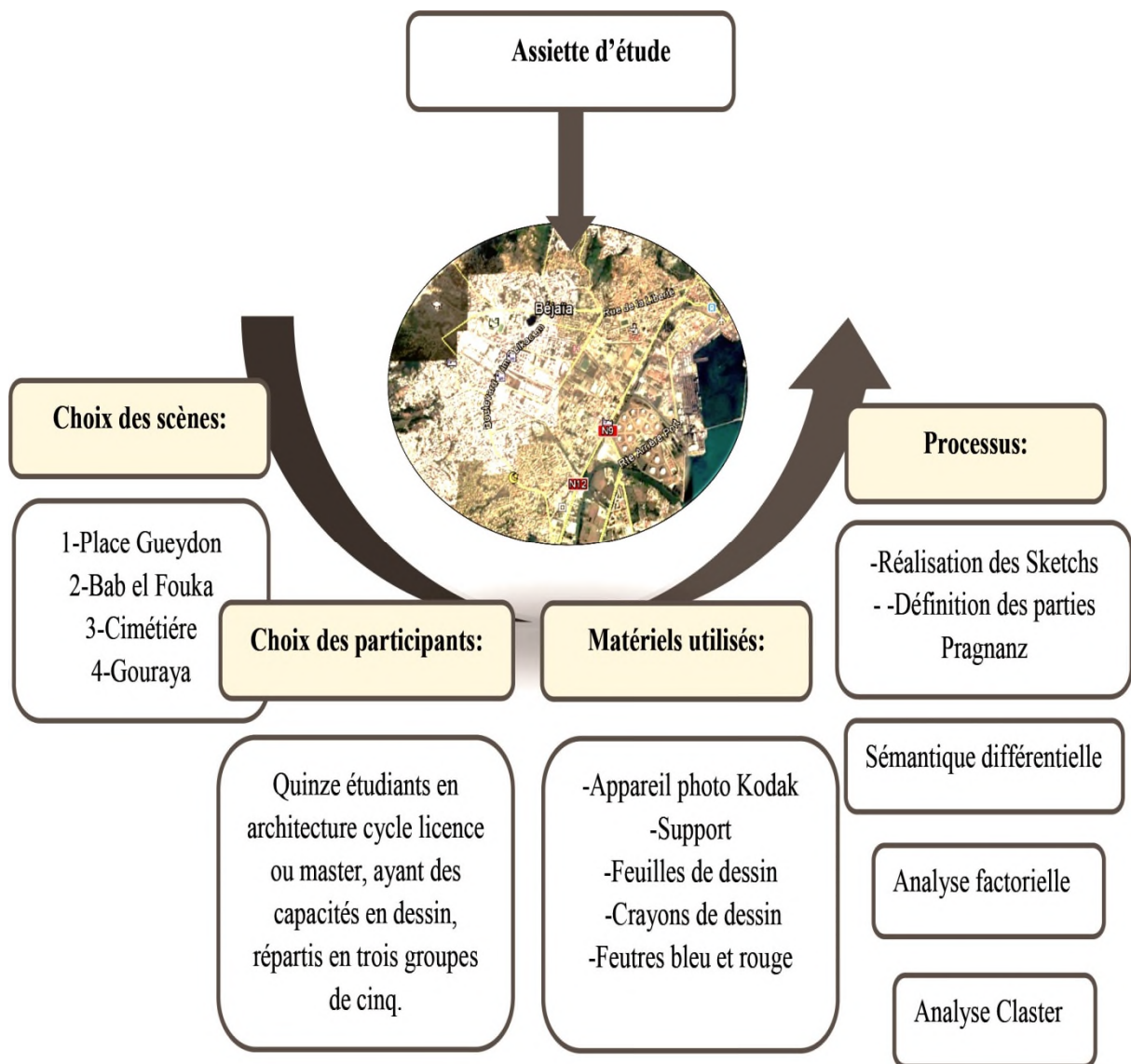


Schéma n°7: Le paysage comme processus de restructuration personnelle

### III.2 circonstances et déroulement de la recherche:

Dans cette étude nous allons s'intéresser à la dimension psychologique du paysage urbain tel qu'il est perçu par un observateur, à travers des positions de hauteurs différentes. Pour cela nous nous sommes fixés à quatre scènes urbaines permettant de mieux exploiter l'une des fondamentales lois de la théorie de gestalt qui est la loi du Pragnanz.

Pour se faire, la ville de BEJAIA a été choisie comme assiette de l'expérience, grâce à son relief escarpé et accidenté qui permet de prendre la ville en un champ très élargi, rendant ainsi possible l'exploration du phénomène de Pragnanz.



**Schéma n° 8** : conditions et étapes du déroulement de l'étude. (Source : Auteurs)



### III.3 Présentation de la ville:

Bejaia, Bgayet d'appellation locale ou Bougie en français, la capitale de l'Algérie avant la décision de son transfert vers Alger par l'Empire ottoman. Une ville du littoral algérien, d'une situation géographique importante.

A l'époque d'occupation française, elle a été annexée au département de Constantine, ensuite à Sétif pendant la période de la postindépendance. En 1983, Bejaia accède à sa propre Wilaya et elle devient chef-lieu, daïra et commune du même nom et cela grâce à sa prédominance en équipements, population et superficie urbaine, ce qui y a favorisé une dynamique économique et urbaine importante.



**Figure n°20 :** vue générale de la ville de Bejaia et son interface maritime.

(Source: <https://fr.wikipedia.org/wiki>)

Les traces existantes dans cette ville témoignent le passage de plusieurs civilisations qui ont marqué l'histoire de l'humanité et qui ont tracé l'historique du développement de cette ville, où chacune d'elles a contribué en ajoutant ou annulant une marque au contexte déjà construit (Bejaia ville phénicienne, romaine, Byzantine, musulmane(Hammadide), espagnole, turque, française ). (AOUNI Mehenna, 2014)

#### III.3.1 Limites géographique :

La ville de Bejaia couvre une superficie de 12 022 hectares, elle est située à 181 km à l'est de la capitale Alger.

Elle est délimitée par la mer méditerranéenne au Nord, Oued Ghir au Sud, Toudja à l'Ouest et Boukhelifa à l'Est. (Service de planification et de l'aménagement du territoire, 1988)



**Figure n°21:** situation géographique de Bejaia

(Source :<https://www.google.dz/maps/place>)

#### III.3.2 La morphologie globale de la ville:

La morphologie globale de la ville prend la forme d'un amphithéâtre. Elle s'étage du piedmont de la montagne de Gouraya au Nord vers son golf maritime au sud (la mer méditerranéenne).

## CHAPITRE III : STRATEGIE ET PROTOCOLE EXPERIMENTAL

Une ville implantée telle une bande entre la mer et le relief montagneux qui lui offre une protection naturelle et une opportunité de défense.

Tout au long de ce secteur, deux entités distinctes le composent:

- 1/Une plage de sable fin, en une seule pièce sur son secteur Est.
- 2/Des criques créées par les contacts brutaux entre la mer et la terre, plus les caps et les anses créés par des contacts plus prononcés (le Cap Carbon, le Cap Bouac et l'anse de Sidi Yahia sont les plus importants) sur sa partie ouest.



**Figure n°22:** La ville et son site contrasté.

Source : Amsafer, guide touristique de Bejaia, 2006

Les Aiguades, l'anse la plus importante, a servi comme l'un des premiers ports de la rive sud méditerranéenne pour les phéniciens, ensuite comme quartier d'habitation pour les andalous exilés d'Espagne pendant la période médiévale (au XVème siècle), donc cette anse est considérée comme l'origine du premier noyau de la ville.

Par contre, l'anse de Sidi Yahia a servi au développement du port et de la ville, donc le glissement du premier noyau de la ville. Cette dernière abrite l'avant-port et la mosquée hafside du l'homme pieux Sidi Yahia Al Aïdli au XIIIème siècle.

Le vieux port ou Charles Quint comme les Français l'appelé se situe dans la seconde anse, entre le fort Abdelkader au Nord-est et la Casbah au Sud-ouest.

La plaine de la ville en bande étroite sur une longueur d'environ 40 km est bordée par une série de montagnes boisées et par la mer. Elle constitue les terrains agricoles de la région et les jardins, c'est la partie qui a accueilli les extensions successives subites par la ville dans la période post-indépendante. (AOUNI Mehenna, 2014)



**Figure n° 23 :** Le site du port de Bejaia que constituent les anses.  
(Source : Ensemble pour Bgayet, association scientifique bougeotte, 2010.)

### III.3.3 La structure urbaine mise en place dans la ville:

Deux tissus urbains se distinguent dans la ville de Bejaia :

#### 1/ Tissu coloniale dans l'ancienne ville:

- L'ancienne ville nous offre un paysage urbain selon le modèle colonial européen.
- L'essentiel des boulevards et des bâtiments monumentaux se situent dans la partie de la ville qui se donne sur la mer et qui nous donne la première image du paysage urbain colonial, qui se distingue par une architecture aux valeurs recherchées (ornements néo-classiques).
- Les immeubles de boulevard du front, constituent la façade maritime de Bejaia et sont considérés comme les plus hauts dans le paysage.



**Figure n°24:** Le paysage urbain à l'époque d'occupation française.  
(Source : Alzieu Teddy, De Bougie A Sétif, 2004)

## CHAPITRE III : STRATEGIE ET PROTOCOLE EXPERIMENTAL

- l'Hôtel de ville Donnant sur la place de la Mairie, la poste qui donna sur la place de l'Arsenal, et l'immeuble de la banque au niveau de la place de Gueydon (construit entre 1915 et 1920) sont des nouveaux édifices publics de style néo-mauresque apparus au début du XXème siècle.
- La place Gueydon (actuelle place du 1<sup>er</sup> Novembre) représente un balcon urbain aménagé sur le front de mer.
- Des endroits assez hauts (la place de l'Arsenal et l'esplanade de Moussa) structurés et aménagés par des édifices monumentaux de différents styles, d'une façon à exprimer le pouvoir et la domination coloniale.
- La ville haute présente un terrain en pente, ses grands axes de structuration se développent alors en parallèle à la rade dans une direction dominante d'Est en Ouest.
- Le réseau d'axes transversaux constitué d'une suite continue d'escaliers en brique de terre.
- La présence des axes transversaux qui permettent des percées visuelle vers la mer au sud et le mont Gouraya au Nord. Le boulevard Clemenceau fait une illustration parfaite, un boulevard élargis et droit (20m) délimité par des habitations basses de style art déco offre de larges vues en perspective vers la mer et le mont Gouraya, ainsi que vers la rue du Vieillard, boulevard Clemenceau, la rue Maurice Audin.



**Figure n°25:** façade maritime de Bejaia

(Source : <http://www.pbase.com/cyirilp/image/52934452>)



F  
i  
g  
u  
r  
e  
:  
:

**Figure n°26 :** percée visuelle sur le mont Gouraya (rue des Vieillards).  
Source : Visite sur terrain, 2011



**Figure n°27:** percée visuelle sur la mer (ex-rue Trézel, actuelle rue Larbi Ben Mhedi). Source : Visite sur terrain, 2011

- Boulevard Biziou (actuel Bvd. Amirouche) relie la ville à son faubourg et permet de mettre en continuité les deux polarités de la ville.
- Un pôle industriel et commercial (gare ferroviaire, entrepôts, unités industrielles et extension du port), au niveau de la plaine occupent la partie en contrebas de la ville coloniale et fut l'extension vers la mer.
- Des nouveaux concepts comme le zoning fonctionnel et l'architecture en barre se sont inspirés du mouvement moderne appliqué dans la cité Ammimoun et l'immeuble barre du plateau Amirouche. .



**Figure n°28 :** Plan d'extension en damier de la ville au premier franchissement des limites. (Source : Service de consultation des plans cadastraux de Bejaia)





### 2/ Bejaia après l'indépendance (la non ville):

- L'urgence de couvrir un besoin de reconstruction et de répondre aux besoins de la population locale et celle issue de l'exode rural a marqué l'urbanisation de la ville post-indépendante.
- L'apparition d'ensembles urbains fragmentés et à fonctions uniques suite à l'urbanisation accélérée.
- L'essentiel des équipements administratifs (le siège de la wilaya, la poste, l'APC, ...) implantés en forme juxtaposée et pauvres en composition (absence de moindre signification architecturale et d'animation urbaine) caractérisent l'axe administratif que matérialise la rue de la liberté.
- L'extension de la ville vers le secteur ouest de la plaine s'est exécutée particulièrement par le logement caractérisé par l'absence d'une structure urbaine cohérente, sans fonction dominante, et sans un repère spatial de référence.
- les vastes zones d'habitat illicite produites par la croissance informelle se caractérisent par le manque total d'esthétique et de signification, des constructions jamais achevées, spéculation foncière, gaspillage d'espace, zonage fonctionnel, et non existence d'un modèle urbain (centre) et architectural (style), cette forme urbaine caractérise la ville de Bejaia aujourd'hui. (AOUNI Mehenna, 2014).



## CHAPITRE III : STRATEGIE ET PROTOCOLE EXPERIMENTAL

**Tableau n°1** : Description des scènes urbaines choisies pour l'expérience. (Source : Auteurs)

La scène urbaine	L'altitude	Description
 <p style="text-align: center;">La place Gueydon</p>	20m	<p>Notre 1ere scène urbaine se situe au niveau de la place Gueydon à côté de l'ancien siège de la radio Soummam, juste au-dessous de la place Guidon offrant une vue sur le mont Gouraya. Cette position donne principalement sur la porte Sarrasine.</p>
 <p style="text-align: center;">Bab el Fouka</p>	60 m	<p>La deuxième scène urbaine prend place juste à côté de l'ancienne porte nommée « Bab el Fouka », derrière l'hôtel du NORD et qui donne essentiellement sur la place de la mosquée IBN BADDIS.</p>
 <p style="text-align: center;">Le cimetière</p>		<p>Cette scène urbaine se trouve au niveau de l'ancien cimetière qui donne particulièrement sur le square pasteur et le grand axe nommé boulevard de la liberté.</p>
 <p style="text-align: center;">La montée de Gouraya</p>	230 m	<p>Notre quatrième scène urbaine se situe au niveau de la route sinueuse, boisée par laquelle on accède vers le territoire du parc national du Gouraya et qui mènera jusqu'au fort de ce dernier. Cette position stratégique permet de voir la ville toute entière.</p>

## CHAPITRE III : STRATEGIE ET PROTOCOLE EXPERIMENTAL

---

3-Délimitation d'un champ visuel qui correspond à une direction précise dans chacune des positions.

4- Répartition des 15 étudiants en trois groupes de 5 étudiants pour chacun :

Il était nécessaire à chaque fois de dresser un groupe de participants en gardant leurs regards fixes sur un panorama composé de l'ensemble des éléments du paysage qu'il a été demandé de reproduire, sur une feuille de dessin (format A4), sous forme de croquis (sketches) en leur accordant un minimum de temps pour enfin arriver à une représentation graphique d'un paysage perçu.



**Figure n° 31:** Des étudiants lors de la réalisation des croquis. (Source : Auteurs)

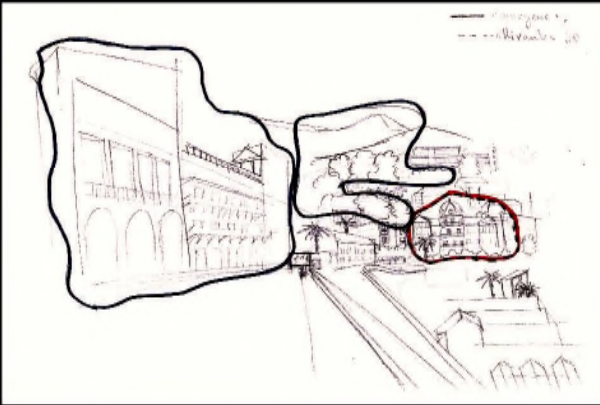
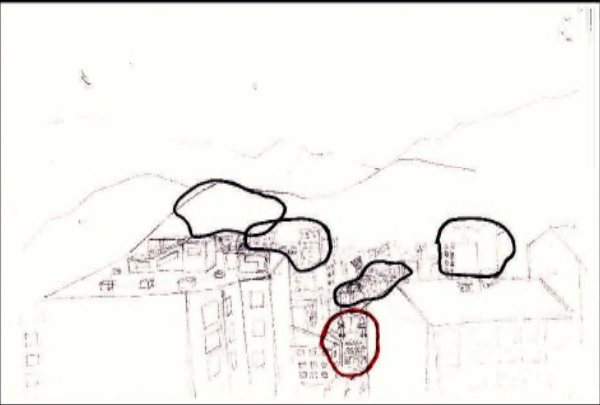

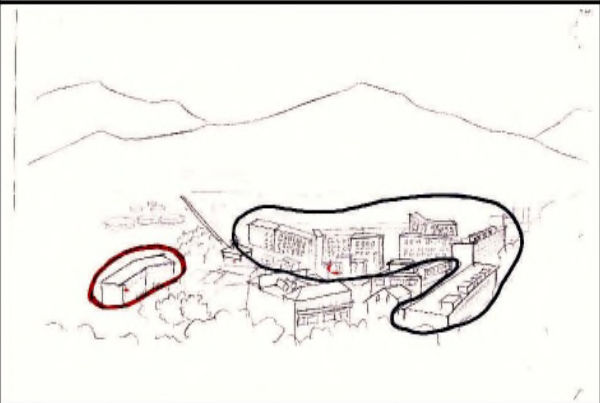
5-Choix et sélection des entités homogènes et entités attirantes :

lors de l'expérience il a été demandé pour chaque participant de cerner la partie définie comme homogène par la couleur bleu et la partie attirante par la couleur rouge en justifiant son choix.

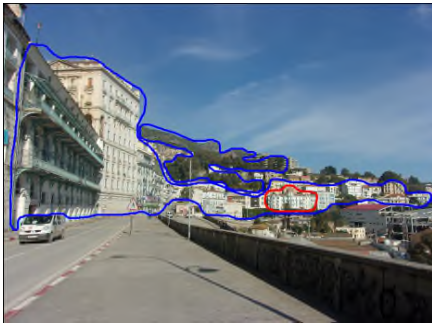
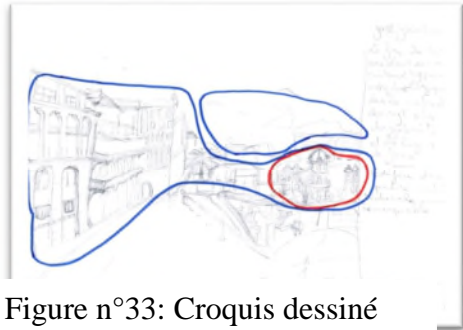








## CHAPITRE III : STRATEGIE ET PROTOCOLE EXPERIMENTAL

**Tableau n°2:** Echantillons des croquis dessinés par les participants. (Source: auteurs)

Nombre et exemple de croquis dessinés	
Place Gueydon (15 croquis)	Bab El Fouka (15 croquis)
	
Cimetière (15 croquis)	Gouraya (15 croquis)
	

6-Classification des justificatifs présentés par les participants dans un tableau récapitulatif qui va nous servir d'appui pour l'extraction des adjectifs d'évaluations des multiples parties Pragnanz.

Homogénéité et attractivité	
Participant	<b>Scène n°1: la place Gueydon</b>
Participant n°1 :	<p>Les arguments de ce participant à propos du choix de Pragnanz sont les suivants:</p> <p>La première partie représente une façade sur rue qui obéit aux mêmes critères typo-morphologiques dans le respect des rythmes des gabarits et des lignes de force.</p> <p>Pour la seconde partie, il nous a donné comme argument la couleur unie de l'élément végétal formant un tout homogène.</p> <p>La partie attirante quant à elle renvoie à « l'hôtel de gare », une résidence qui renvoie à l'époque des français d'une qualité architecturale remarquable notamment par sa coupole qui est un élément singulier, son style architectural colonial, ce qui lui a donné un aspect agréable à l'œil.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: right;">] Figure n°33: Croquis dessiné ] par un participant. ( Source : auteurs, 2016).</p>
<b>Scène n°2: Bab El Fouka</b>	
Participant n°5	<p>Le tissu de Tizi est la première partie homogène que l'on peut ressentir grâce à sa densité, et ses constructions implantées de manière hasardeuse, de volumes et de textures presque les mêmes.</p> <p>Le paysage montagneux formé par des massifs plus ou moins considérables, qui s'étendent en longueur, en jetant des ramifications à droite et à gauche est la deuxième partie homogène pour ce participant.</p> <p>Ce qu'il trouve attirant est la mosquée « Ibn Badis »: endroit sain, calme, assez propre, imposant par son architecture, ses deux minarets qui constituent des éléments d'appel pour la ville.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>Figure n°34: Scène n°2: Bab El Fouka (Source : auteurs, 2016)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Figure n°35: croquis dessiné par un participant. (Source: auteurs, 2016).</p> </div> </div>

<b>Scène n°3: le cimetière</b>	
Participant n°7	<p>Ce dernier a ressentis une certaine homogénéité dans l'ensemble du paysage urbain spécialement dans ces édifices qui malgré qu'ils sont éparpillés représentent les mêmes caractéristiques en terme du rythme des ouvertures et de leurs répétition.</p> <p>Le square Pasteur quant à lui représente la partie la plus fascinante pour son œil car il englobe toutes les formes et les structures d'un paysage naturel et donne une sensation de calme aux observateurs.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figure n°36 : Scène n°3 (Le cimetière). (Source: auteurs, 2016).</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figure n°37: Croquis dessiné par le 7eme participant. (Source: auteurs, 2016).</p> </div> </div>
<b>Scène n°4: Gouraya</b>	
Participant n°3	<p>Ce participant désigne trois parties homogènes qui sont : le tissu de Tizi, l'ensemble de bâtiment jaune et blanc de la cité Mangin et qui justifie comme suit:</p> <p>Un tissu par l'effet de la distance parait compacte et cohérent.</p> <p>Les bâtiments jaunes de la cité Mangin de la même texture, et unités répétées.</p> <p>Et les bâtiments blancs par surtout leur couleur blanche et ses entités continues.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figure n°38 : Scène n°4 (Gouraya). (Source : auteurs, 2016).</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figure n°39: Croquis dessiné par le 3eme participant. (Source : auteurs, 2016).</p> </div> </div>

**Tableau n°3:** Justificatifs présentés par les étudiants

7-Un essai d'établir des relations existantes entre les entités homogènes et les entités attirantes.

### III.5 Conclusion

En occupant le centre de la bande littorale de l'Afrique du Nord, la ville se dote d'une situation géographique importante, de plus, la richesse de ses reliefs et de sa forme en amphithéâtre explique sa grande prospérité, ce qui a suscité la convoitise de plusieurs civilisations pour cette dernière.

La richesse des styles architecturaux et la diversité des formes urbaines de la ville de Bejaia s'expliquent ainsi par la riche variété des cultures urbaines qui l'ont traversé.

Effectivement, les caractères spécifiques de cette ville nous ont permis de la prendre comme assiette de notre expérience, selon un processus expérimental adapté à cette dernière, basé essentiellement sur la réalisation de sketches, qui est un moyen de représentation libre et instantané de ce qu'il y a dans notre esprit et ainsi le partage de ce dernier.

La définition des parties Pragnanz, à travers ces croquis réalisés par les quinze étudiants en architecture, nous a permis d'appliquer l'analyse sémantique différentielle et rendre possible l'exploration du phénomène de Pragnanz.

## CHAPITRE IV: PRAGNANZ ET HOMOGENEITE VISUELLE

### IV.1 Introduction:

Malgré que le paysage soit conçu d'éléments hétéroclites, l'œil y différencie les entités homogènes. Ces zones se distinguent entre elles par leurs constituants optiques : textures, couleurs, relief, contours et lignes. Les diverses composantes du paysage sont reliées par des liens de dominance qui peuvent engendrer une ambiance distinctive, une authenticité particulière aussi appelée « génie du lieu » ou bien « l'esprit de lieu ».

### IV.2 Pragnanz à travers le nombre des parties homogènes (analyse quantitative)

En utilisant des croquis dessinés par les différents participants et des photos panoramiques sur lesquelles sont inscrites les diverses entités homogènes et attirantes (les entités sélectionnées à base des lois Pragnanz), nous allons en premier lieu compter le nombre de parties homogènes dans chaque scène urbaine puis les catégoriser selon leur nature. Les résultats obtenus sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

**Tableau n°4:** le nombre des parties homogènes dans chaque position (Source : auteurs)

scène urbaine	nombre de parties homogènes
Place Gueydon	31
Bab el Fouka	18
Le cimetière	27
Gouaraya	24

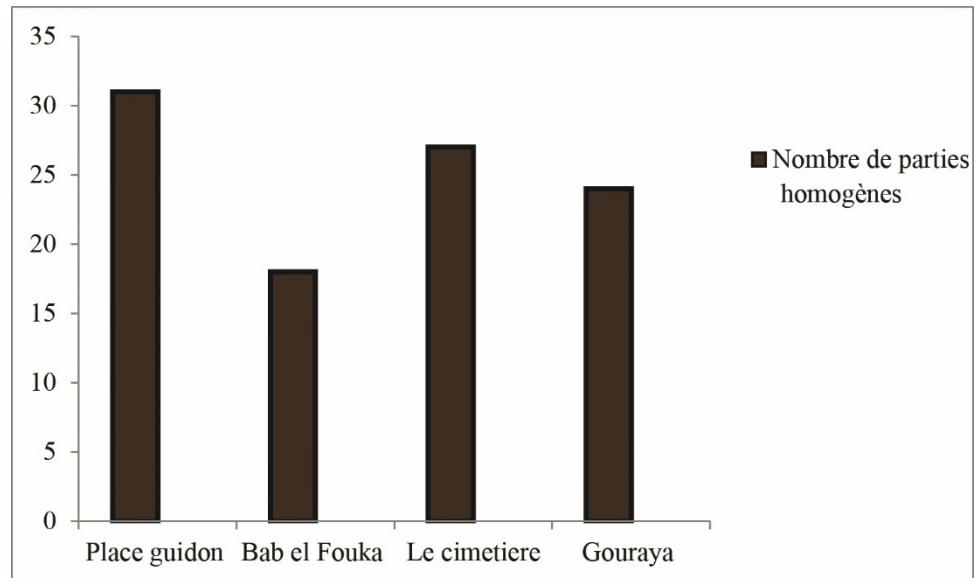
**Tableau n°5:** Catégorisation des parties homogènes (Source : auteurs)

	01	02	03	04	05	06	07
Catégorie	Batiment	Tissu urbain	Architecture religieuse	Architecture coloniale	Façade maritime	Verdure	Elements architecturaux

D'après le tableau mentionné et le graphe ci-dessous, on constate en premier lieu que le nombre de parties homogènes pris par les participants est différent d'un point à un autre,

## CHAPITRE IV: PRAGNANZ ET HOMOGENEITE VISUELLE

probablement, à cause des caractéristiques spécifiques de chaque scène urbaine ; notant que la 1<sup>ère</sup> scène « place Gueydon » qui représente le nombre le plus important d'entités homogènes qui est 31, ce chiffre là ne peut s'expliquer que par le fait que le panorama perçu au niveau de cet emplacement est très proche de l'oeil, chose qui a fait que tout les détails de ce paysage seront perçus clairement par l'observateur, c'est-à-dire que les vues courtes fournissent non seulement des vues d'ensemble mais aussi les détails qui prennent de la valeur et qui se distinguent par leur qualité de proximité influençant l'évaluation globale du paysage. Cette vision précise du paysage a permis au participant de bien identifier le Pragnanz.



**Graph n°1:** Nombre de parties homogènes dans chaque scène

Ce premier résultat nous conduit à dire que le Pragnanz est en relation directe avec la distance ; ce qui veut dire que le degré de proximité où d'éloignement d'un paysage perçu détermine le degré d'aisance dans l'identification du Pragnanz, autrement dit la distance verticale entre l'observateur et le point d'ancrage joue un rôle primordial lors de la détermination du Pragnanz.

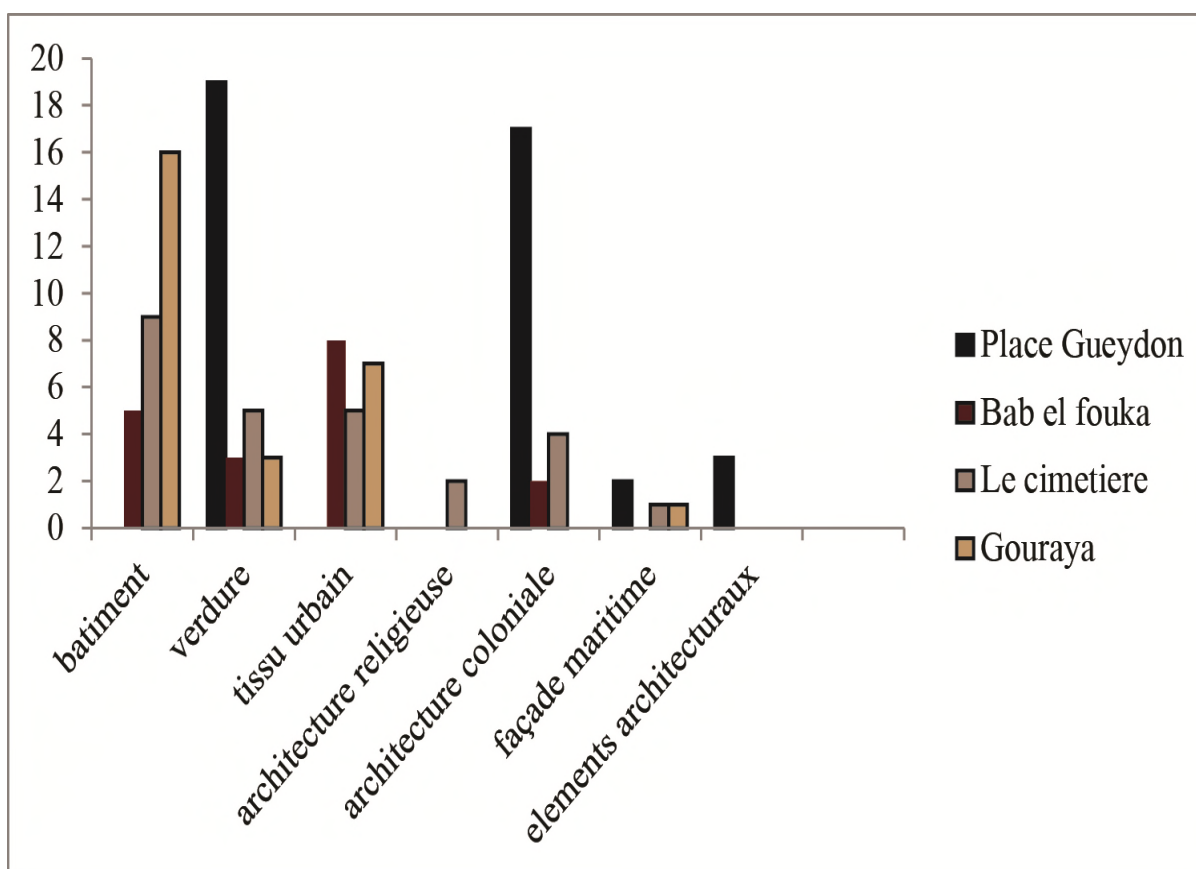
Quant à la 4<sup>ème</sup> scène « Gouraya », qui se caractérise par sa hauteur importante et son large champ visuel qui englobe pratiquement toute la ville, nous avons obtenu le plus faible nombre de zones homogènes qui est 18, ce résultat vient renforcer ce qui a été dit au préalable à propos de l'influence de la distance, voire la hauteur, sur le Pragnanz. Sachant que cette scène offre une vue aérienne très large sur la ville ce qui a engendré une certaine confusion des différents éléments du paysage et une vision moins claire des détails qui serviront de support pour identifier là où résident l'homogénéité et l'attraction dans un paysage.

Le décalage de 3 parties (24/27) noté respectivement dans les deux autres scènes « Bab el Fouka et le cimetièr » s'explique par le fait que, même si les dites scènes donnent pratiquement sur la même vue, la première, qui représente une percée visuelle, est caractérisée par un avant-plan médiocre (la façade arrière de l'Hôtel du Nord) qui a gâché la vue. Par contre, la seconde offre une vue ouverte permettant de mieux cerner l'ensemble des

composantes du paysage et du coup la croissance du nombre des parties prises comme homogènes.

### IV.3 Pragnanz à travers la nature des parties homogènes (analyse qualitative)

Après avoir défini quelques caractéristiques du Pragnanz et pour éclaircir encore ce concept, une seconde analyse a pris place. Pour se faire, nous avons catégorisé les diverses entités homogènes sélectionnées en différentes classes (tableau cité dans l'introduction), sur lequel nous allons se baser afin de repérer la nature caractérisant le Pragnanz au sein du paysage urbain de la ville de Bejaïa. Les différents résultats sont inscrits dans le graphe et le tableau suivants :



Graphe n°2 : Catégorisation des parties homogènes selon leurs natures

## CHAPITRE IV: PRAGNANZ ET HOMOGENEITE VISUELLE

Tableau n°6 : Nombre de parties homogènes par catégorie

	Batiment	Verdure	Tissu urbain	Architecture religieuse	Architecture coloniale	Façade maritime	Elements architecturaux
Place Gueydon	0	19	0	0	17	02	03
Bab el Fouka	05	03	08	01	02	0	0
Le cimetière	09	05	05	02	04	01	0
Gouraya	16	03	07	0	0	01	0
Total	30	30	20	03	23	04	03

D'après le graphe ci-dessus nous remarquons que la nature des zones homogènes diffère d'une scène à une autre, signalant que les catégories les plus adoptées par les participants sont celles de la verdure, de l'architecture coloniale, du bâtiment et du tissu urbain. De ce fait, dans la première position (Place Gueydon), la tendance d'homogénéité se penche vers la sixième catégorie (verdure) en premier, notant que dix-neuf(19) parties homogènes figurent dans cette catégorie cela peut se justifier par la couleur unie de l'ensemble végétal comme il a été déjà mentionné dans le tableau des justificatifs (tableau12), puis vers la quatrième catégorie (l'architecture coloniale) avec dix-sept (17) parties homogènes prescrites dans cette catégorie. Cela est probablement expliqué par le fait que les édifices de cette classe sont d'un style architectural harmonieux et rythmé et d'une certaine continuité qui leur permet de se voir comme un ensemble tout homogène.

Il est à noter comme premier résultat que la verdure et l'architecture coloniale sont des caractéristiques spécifiques du Pragnanz au niveau de cette scène, autrement dit, le facteur déterminant du Pragnanz est à la fois la verdure et l'architecture coloniale.

Ce facteur ne va pas être le même dans la deuxième position (Bab el Fouka) mais bien au contraire il va prendre son sens dans la catégorie de tissu urbain avec huit (8) entités homogènes qui peut s'expliquer par la forte proximité des éléments qui le constituent donnant ainsi un caractère de compacité pour cette catégorie.

Dans la troisième et la quatrième position (Le cimetière et Gouraya) ce facteur prend une autre dimension qui est celle de la catégorie de bâtiments divers avec comme valeur neuf (9) et seize (16).



### IV.4 Conclusion:

Pour conclure ce chapitre, Pragnanz ou l'homogénéité dans le paysage urbain est remarquable peu importe qu'il soit le degré de complexité des éléments composants ce dernier.

L'observateur à travers sa perception y arrive à distinguer entre les différentes zones Pragnanz, cela à travers plusieurs critères qui sont relatifs à l'homogénéité, ces critères changent d'un contexte à un autre c'est-à-dire d'un paysage à un autre paysage, selon plusieurs facteurs relatifs à la détermination de ce dit Pragnanz.

Dans le cas du paysage urbain de la ville de Bejaia, et après l'étude établie, nous avons arrivés à définir les facteurs suivants :

**1-La distance** : est un facteur très important qui influence le Pragnanz à travers le degré d'éloignement ou de proximité des éléments constituant ce paysage, d'une manière à ce que à chaque fois qu'on s'éloigne, notre vue devient moins claire ce qui fait que la détermination du Pragnanz ne soit pas aussi claire que lorsque on appréhende de près ce paysage.

**2-Le style** : l'identification du Pragnanz renvoie aussi au style architectural qui forme le paysage perçu, dans le cas de Bejaia, le tissu colonial avec son style rythmé et harmonieux était une substance pour mieux repérer le Pragnanz d'après les participants, ils étaient attirés d'abord par le style en question puis par l'homogénéité et la continuité de ces édifices. De ce fait un premier constat s'installe, il s'agit de définir que l'attraction dans ce cas est génératrice de l'homogénéité alors que, généralement c'est l'inverse.

**3-La proximité** : à chaque fois que les éléments du paysage se rapprochent, ils semblent être un seule ensemble et ils s'organisent mentalement en un objet cohérent, autrement dit, l'observateur suppose que les éléments disposés étroitement sont liés, tandis que les éléments éparpillés sont indépendants.

**4-La continuité** : les éléments continus dans leur structure ont toujours tendance à être homogènes, par le fait rythmique qui engendre une certaine sensation d'équilibre et d'harmonie dès le premier regard.

**5-La texture** : ou la couleur est un facteur très important dans le repérage du Pragnanz, par le fait que tout ce qui est uni en matière, en couleur ou en autres a l'air d'une seule entité.



### V.1 Introduction

Au-delà du critère esthétique dont il n'existe aucune méthode scientifique capable d'établir des critères objectifs d'évaluation, car inspiration ou admiration sont des critères beaucoup plus intuitifs que réfléchis, nous allons essayer de saisir la qualité de perception du public envers son cadre bâti, et comprendre son mécanisme et les éléments influant dans l'évaluation de l'environnement. (D'après Amos Rappoport)

On ne peut jamais parler d'un paysage sans parler de ses éléments remarquables, ces éléments de repères ou parfois de ces petits éléments-là qui semblent être méconnus pour des uns et rentrent dans un vaste champ d'admiration pour des autres. Et c'est là que la question nous vient à l'esprit, comment juger un élément parmi d'autres en tant que attirant ? Quels sont les facteurs déterminant de l'attractivité ? Comment est-ce qu'on peut définir ces facteurs ?

L'attractivité ou l'attirance au sein d'un paysage urbain est liée à plusieurs facteurs qui lui donnent la légitimité d'en être. Ces facteurs sont variables d'un contexte à un autre, d'une personne à une autre ou même d'une catégorie à une autre.

Dans ce présent chapitre, nous allons mettre l'accent sur l'attractivité dans le paysage urbain, particulièrement celui de la ville de Bejaia. Et cela à travers différentes analyses :

1-Quantitative : cette analyse a pour finalité de déterminer la relativité entre le nombre des parties attirantes choisies et la catégorie de ces dernières et cela au biais d'un compte de nombres de parties attirantes selon leur catégorie de classification.

2-Qualitative : cette analyse va nous permettre de mesurer le sentiment humain lors d'évaluation des parties attirantes en s'appuyant sur l'échelle d'Osgood qui nous permettra de déterminer les facteurs révélateurs de l'attractivité.

## CHAPITRE V: L'ATTRACTIVITE DANS LE PAYSAGE URBAIN

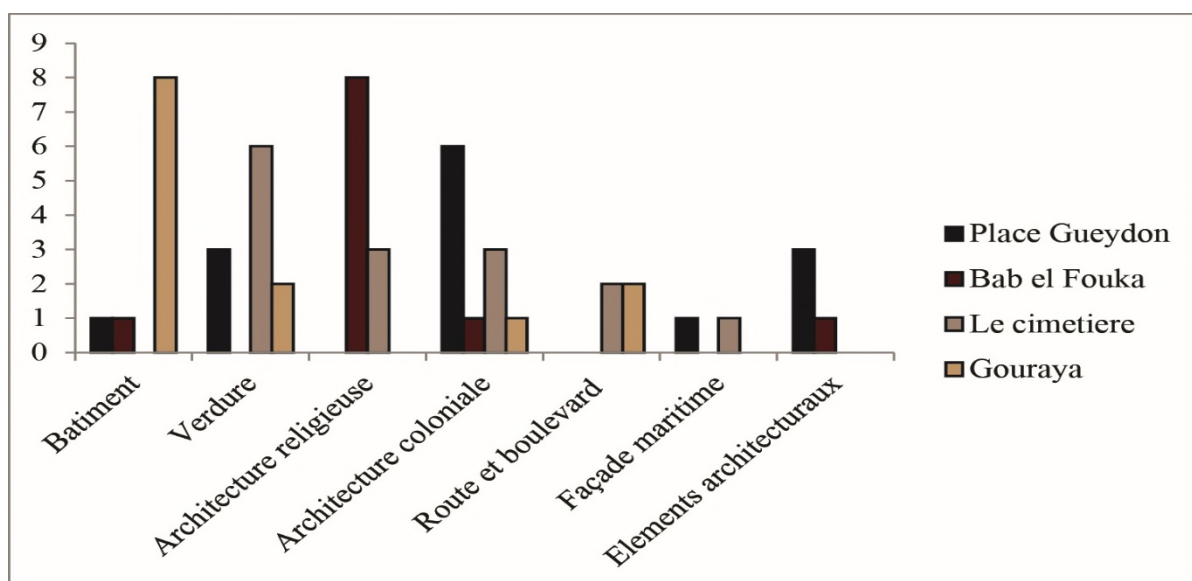
### V.2 L'analyse quantitative des parties attirantes

Une analyse iconographique prend place afin de déterminer la tendance des catégories des parties attirantes tirées des différents croquis. Les résultats sont inscrits dans le tableau et le graphe suivants:

**Tableau n°7 : Nombre de parties attirantes par catégorie**

	Batiment	Verdure	Architecture religieuse	Architecture coloniale	Route et boulevard	Façade maritime	Elements architecturaux
Place Gueydon	01	03	0	06	0	01	03
Bab el Fouka	01	0	08	01	0	0	01
Le cimetière	0	06	03	03	02	01	0
Gouraya	08	02	0	01	02	0	0
Total	10	11	11	11	04	02	04

Le tableau et le graphe représentent le nombre de parties attirantes dans chaque catégorie. On constate en premier lieu que les catégories des parties attirantes qui prennent une valeur importante sont celles de « l'architecture coloniale », de l'architecture religieuse et de la verdure avec onze (11) parties attirantes pour chacune puis vient celle de « bâtiments » avec dix (10) entités attirantes, les autres classes sont d'une faible valeur qui varie entre deux et quatre.



**Graphe n°3 : Catégorisation des parties attirantes selon leurs natures**

## CHAPITRE V: L'ATTRACTIVITE DANS LE PAYSAGE URBAIN

---

La dominance de l'architecture religieuse en tant que catégorie est expliquée par l'aspect culturel des lieux, autrement dit, les édifices religieux ont toujours tendance à être des points d'attraction grâce à ce qu'il représente pour l'observateur. Parfois il n'est pas nécessaire de se référer à un style pour déterminer l'attraction, mais bien à la dimension culturelle que portent les individus à propos de tel ou tel objet observé.

L'architecture coloniale au biais de sa texture et son style harmonieux, rythmé et spécifique, attire l'observateur dès le premier regard. Cela explique pourquoi le nombre de fois que cette catégorie a été prise pour attirante par les différents participants est élevé.

les entités constituant la catégorie « bâtiment » , ont été aussi prises pour pas mal de fois comme attirantes , environ huit fois au niveau de la scène « Gouraya » ce qu'on explique en tenant compte de ce qu'il a été déjà déclaré par les participants lors de leur extraction des parties attirantes en s'appuyant parfois sur la texture du bâtiment, sur la continuité de sa façade, ou même d'autre fois sur leur admiration personnelle pour l'édifice sans aucun autre critère ... etc.

La verdure également est une caractéristique spécifique de l'attractivité dans le paysage urbain de la ville de Bejaia, de fait qu'on a marqué un nombre très importants d'entités inscrites dans cette catégorie comme attirantes en se basant sur la texture et la couleur unie de l'ensemble végétal, ce dernier par sa couleur apaisante pour l'œil représente toujours un point directif et focal pour la vision humaine.

## CHAPITRE V: L'ATTRACTIVITE DANS LE PAYSAGE URBAIN

### V.3 Analyse qualitative des entités prises comme attirantes

Lors de l'expérience et afin de mieux explorer le concept du pragnanz, les parties prises pour attirantes ont été justifiées par les participants en donnant les différentes raisons d'attractivité, sur lesquelles ils se sont basées afin de déterminer et extraire la partie attirante. Les multiples phrases évoquées par ces derniers pour indiquer le point d'attraction et qui se disposent dans la même signification, nous ont été servi comme support pour la classification de ces raisons en adjectifs variés.

**Tableau n°8:** Classification des raisons d'attraction

phrases énoncées par les participants	les adjectifs tirés
.....son volume puisant assez remarquable	grande-petite
.....la partie la plus fascinante pour son œil	belle-moche
.....qui contribue à l'animation de cette dernière.	animée-calme
..... avec sa structure apparente en béton armé qui domine le paysage. .....sa fonction industrielle.	artificielle-naturelle
.....ce qu'a donné une hauteur importante à l'édifice .....par sa hauteur qui domine sur le voisinage	haute-basse
.....singulièrement par son architecture ART NOUVEAU. .....son style architecturale typique.	signifiante-insignifiante
il est là pour assurer une certaine continuité entre les deux édifices.	continue-discontinue
.....sa position superficielle	superficielle-profonde
.....surtout avec sa forme tridimensionnelle	tridimensionnelle-plane
.....ses entités bien positionnés..... .....s'inscrit dans triangle qui se répète d'une manière ordonnée....	ordonnée -disonnée
.....qui se marie avec la couleur bleu de la mer en lui donnant un éclat de lumière	lumineuse-sombre
.....une organisation plus cohérente de l'ensemble du paysage urbain.	homogène-hétérogène

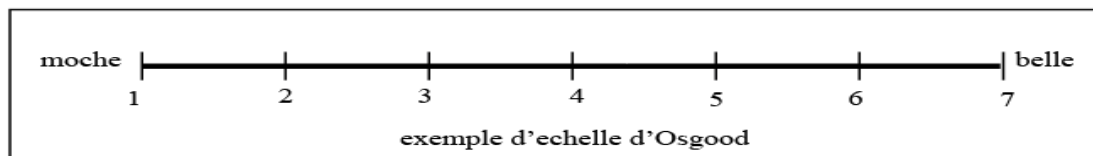
### V.4 L'attractivité selon l'échelle d'Osgood

Nous avons procédé par une analyse sémantique différentielle (échelle sémantique différentielle d'Osgood) pour évaluer les différentes entités extraites comme zones attirantes.

#### V.4.1 Qu'est-ce que cette échelle ?

L'échelle sémantique différentielle d'Osgood est une échelle qui permet de positionner une opinion sur une échelle bipolaire. On va demander au répondant de se positionner sur une échelle entre deux adjectifs opposés tels que : bon-mauvais, agréable- désagréable, lent-rapide ...etc.

Cette échelle de mesure en deux pôles est caractérisée par l'opposition de deux termes. Où chaque pôle possède une valeur sémantique. Ces antonymes sont placés de part et d'autre de l'échelle. Le répondant doit évaluer des objets sur un nombre d'items (adjectifs) d'échelle de sept points.

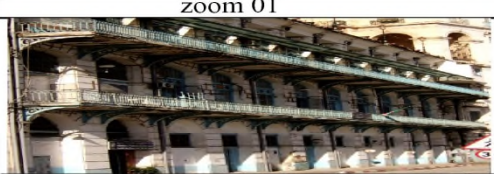
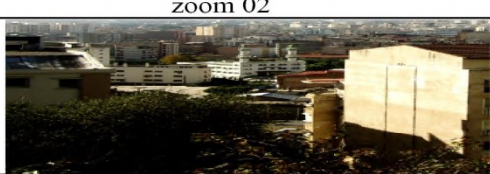


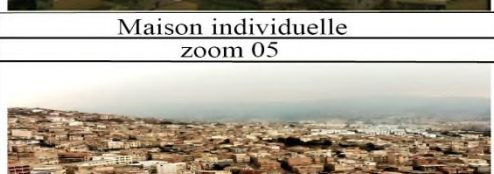













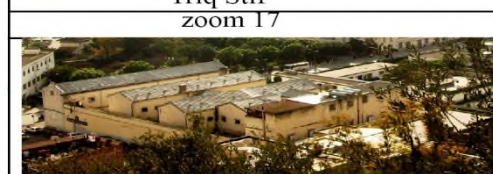







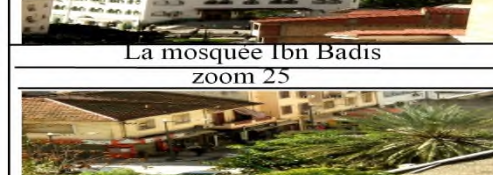



**Figure n°40 :** Exemple d'échelle d'Osgood (source, auteurs)

Les 28 parties attirantes (zooms) sélectionnées seront évaluées par les mêmes participants par rapport à douze (12) adjectifs tirés préalablement.

Les réponses de toute un chacun seront inscrites dans une matrice. Par la suite une superposition des multiples matrices sera effectuée afin de calculer la moyenne de l'évaluation de tous les participants.

Tableau n°9 : Variantes choisies comme parties attirantes

 les consoles de l'immeuble zoom 01	 La percée visuelle zoom 02
 Maison individuelle zoom 03	 Paysage naturel zoom 04
 Le tissu de Tizi zoom 05	 Façade maritime zoom 06
 L'hotel de la gare zoom 07	 Structure apparente zoom 08
 La façade de la place Gueydon zoom 09	 Porte Sarrasine zoom 10
 La gare maritime zoom 11	 La coupole de l'hotel de la gare zoom 12
 Les oliviers zoom 13	 Le balcon de la place Gueydon zoom 14

 Triq Stif zoom 15	 Le square zoom 16
 La prison zoom 17	 Placette de la mosquée zoom 18
 La façade de l'école Ibn roched zoom 19	 l'école Ibn roched zoom 20
 Espace vert zoom 21	 Batiments collectifs zoom 22
 La mosquée Ibn Badis zoom 23	 La grande maison zoom 24
 Façade urbaine coloniale zoom 25	 La cour d'Ifri zoom 26
 Batiments résidentiels zoom 27	 Espace vert zoom 28





## CHAPITRE V : L'ATTRACTIVITE DANS LE PAYSAGE URBAIN

Nous avons étudié les résultats obtenus grâce à une analyse factorielle : les valeurs des moyennes sont calculées et comparées au moyen d'une analyse statistique. Cette analyse a donné trois facteurs notés respectivement : facteur 1 (continuité, ordre, homogénéité, signification et luminosité), facteur 2 (la hauteur, la nature, la taille, la profondeur et la grandeur), facteur 3 (beauté et le calme).

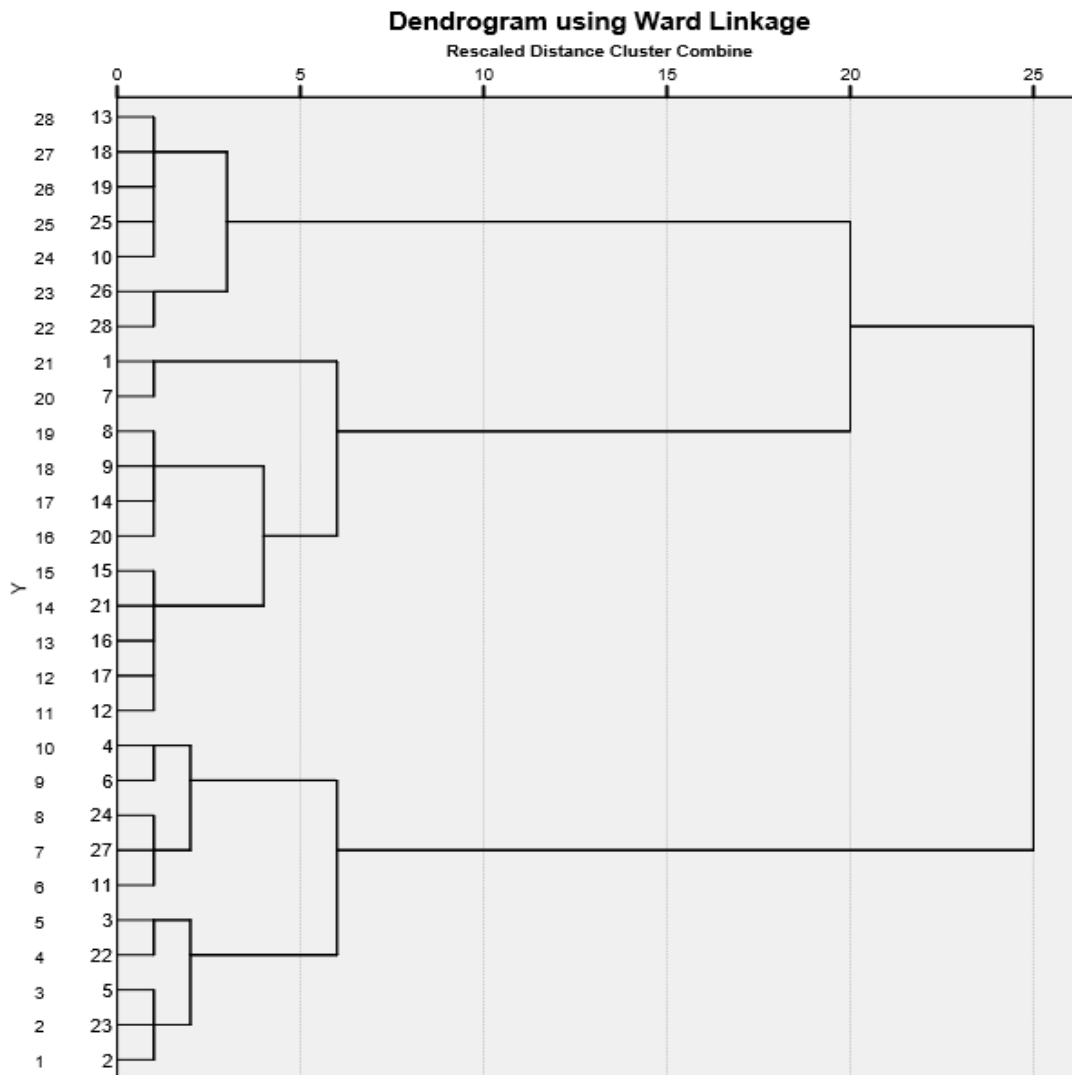
Presse-papiers		Police		Alignement	
B169		fx		0,289569552379448	
A	B	C	D		
153	Extraction Method: Principal Axis Factoring.				
	a. 3 factors extracted. 11 iterations required.				
154					
155					
156	<b>Rotated Factor Matrix<sup>a</sup></b>				
157		Factor			
158		1	2	3	
159	Continue-discontinue	,852	,087	,293	
160	Ordonnée-disordonnée	,827	,296	,091	
161	Homogène-hétérogène	,768	,214	,288	
162	Signifiante-insignifiante	,445	,261	,384	
163	Lumineuse-sombre	,382	,358	,360	
164	Haute-basse	,073	,704	,456	
165	Naturelle-artificielle	,134	,699	-,151	
166	Tridimensionnelle-plane	,279	,610	,441	
167	Profonde-superficielle	,213	,585	,008	
168	Grande-petite	,155	,547	-,049	
169	Belle-moche	,290	-,014	,809	
170	Calme-animée	,297	-,447	,635	
171	Extraction Method: Principal Axis Factoring.				
	Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.				

**Figure n°41** : matrice résultante de l'analyse factorielle

## CHAPITRE V : L'ATTRACTIVITE DANS LE PAYSAGE URBAIN

Chacune des deux matrices résultantes de l'analyse factorielle a été traitée par la méthode de la classification hiérarchique (hierarchical clustering). La représentation graphique d'une hiérarchie évaluée s'appelle un dendrogramme.

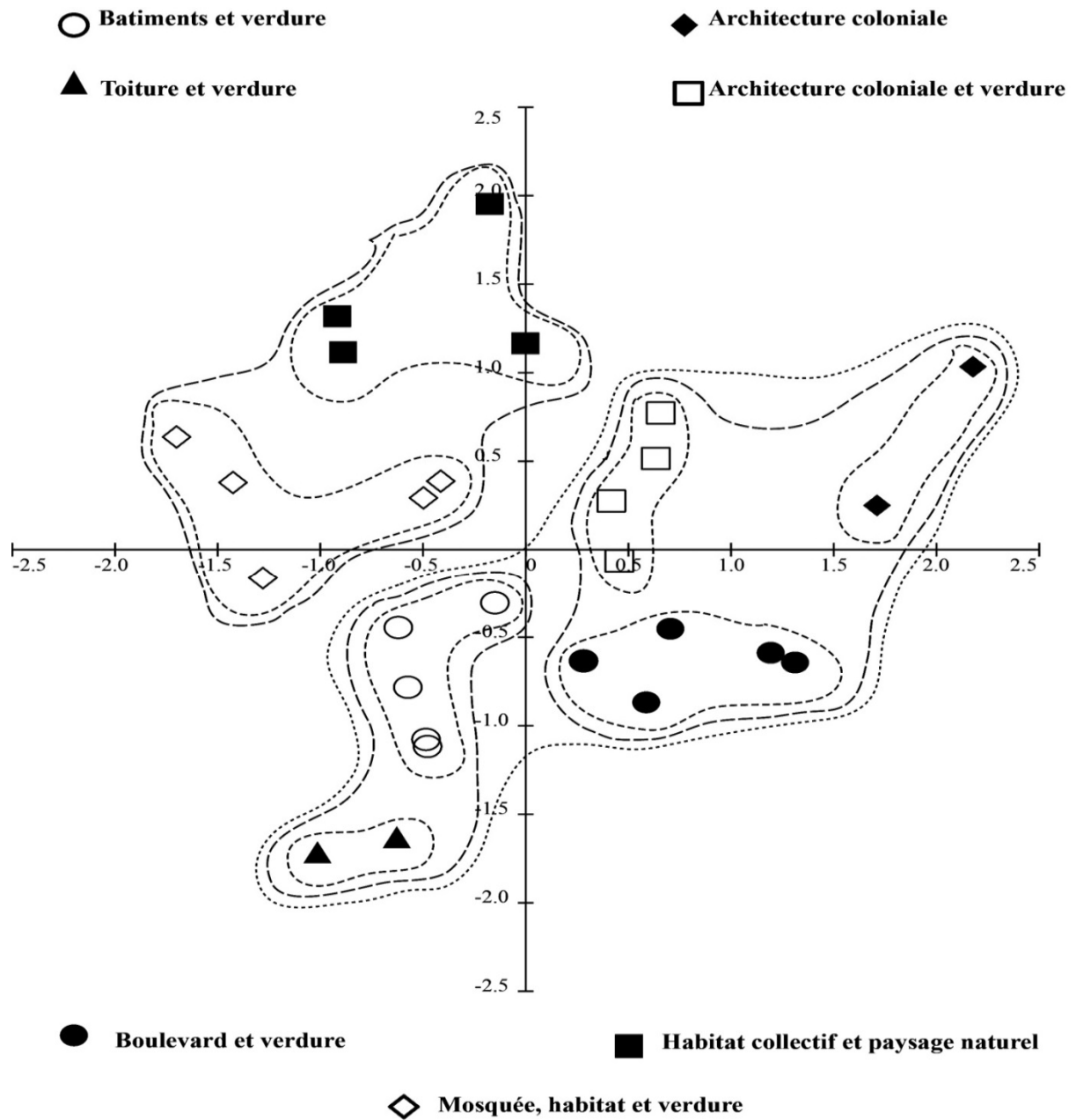
Dans notre cas six dendrogrammes ont été donnés comme résultat ; trois pour les parties attirantes (zooms) et les trois autres pour les adjectifs.



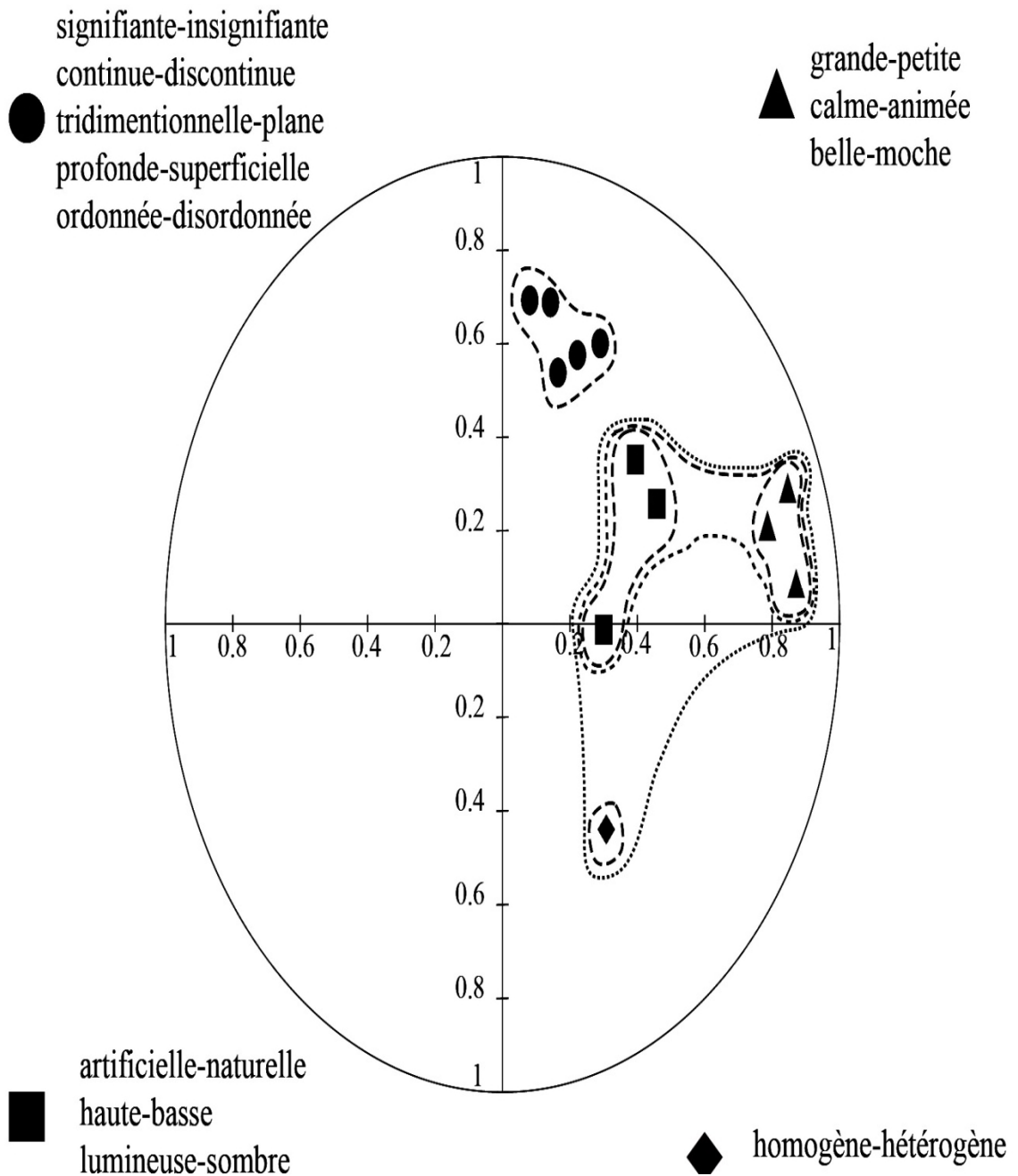
**Figure n°42 : modèle de Dendrogramme**

Les différentes classes tirées des dendrogrammes sont représentées dans les graphes suivants :





**Grphe n°4 :** Représentation des variantes (éléments tangibles) selon le fac1-fac2



**Graphe n°5 :** Représentation des adjectifs (éléments intangibles) selon le fac1-fac2

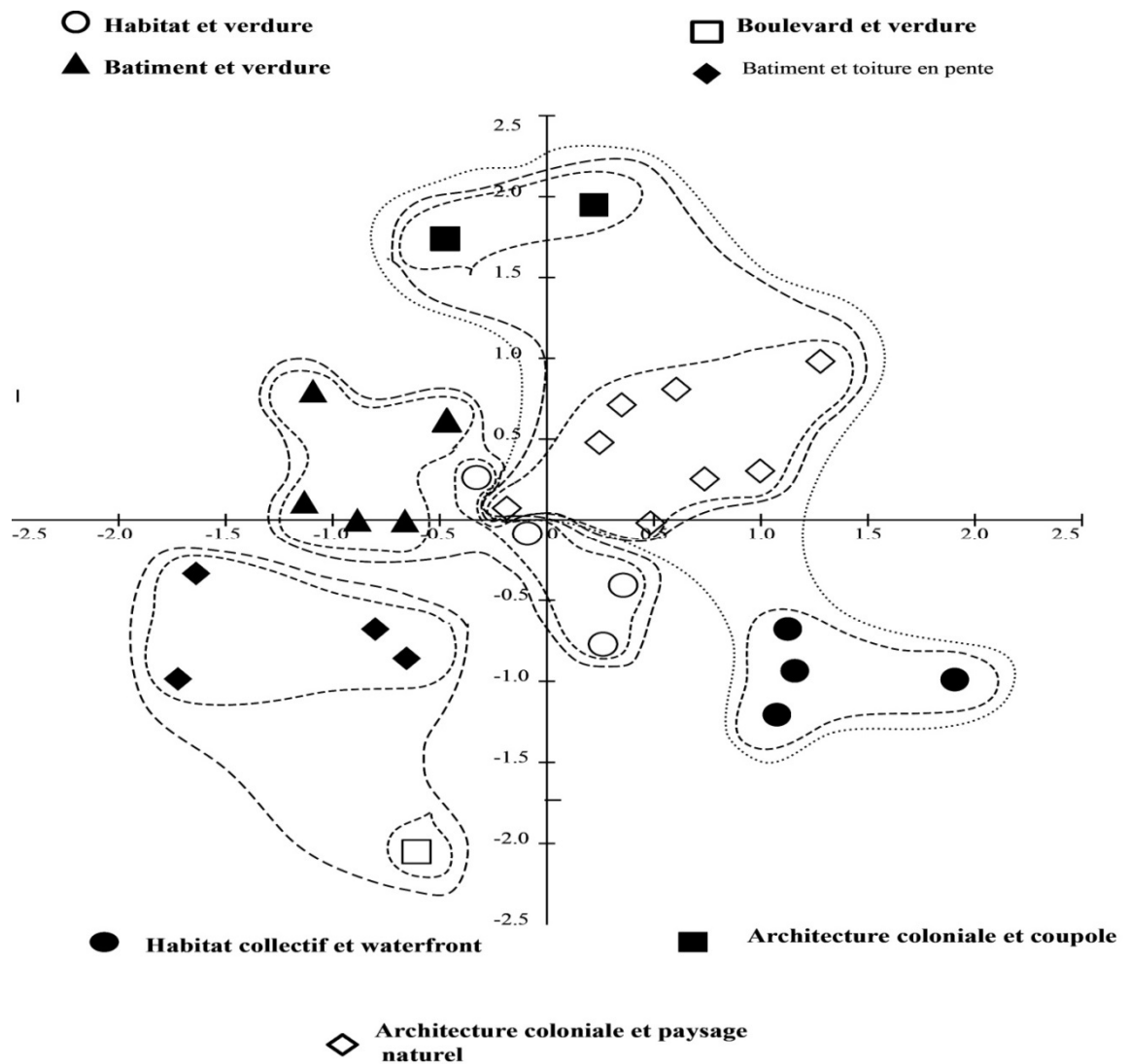
### Interprétation des graphes (4 et 5)

D'après les graphes (4 et 5), on note que les catégories « bâtiments et verdure » et « toiture et verdure » composées des éléments différents (parties attirantes) se situent au niveau du carré négatif sur les deux facteurs, que ce soit le premier facteur qui est représenté par la continuité, l'ordre et l'homogénéité ou bien le deuxième facteur qui est représenté par la hauteur, la nature et la taille. Ces catégories se penchent vers la tendance négative des adjectifs (-1,-1) et (-1,-2), il s'agit donc d'éléments discontinus, désordonnés et hétérogènes, ainsi que bas, artificiels et planes. Dans ce cas l'attraction n'est pas liée au critères des deux facteurs mais bien à d'autres.

Les catégories « architecture coloniale » et « architecture coloniale et verdure » se situent dans le carré positif par rapport aux deux facteurs (facteur 1, facteur 2), cette tendance positive des adjectifs (2,1) et (0.5,1) reflètent que les éléments composants ces catégories sont des éléments continus, ordonnés et homogènes, hauts, naturels et tridimensionnels avec dans la catégorie « architecture coloniale » le premier facteur (continuité, ordre, homogénéité) est plus élevé que le deuxième facteur ( hauteur, nature, taille) contrairement à la catégorie « architecture coloniale et verdure » où le facteur 2 est le prédominant. Et d'après ce constat, l'attraction au niveau de l'architecture coloniale dépend du premier facteur et au niveau de la verdure dépend du deuxième facteur.

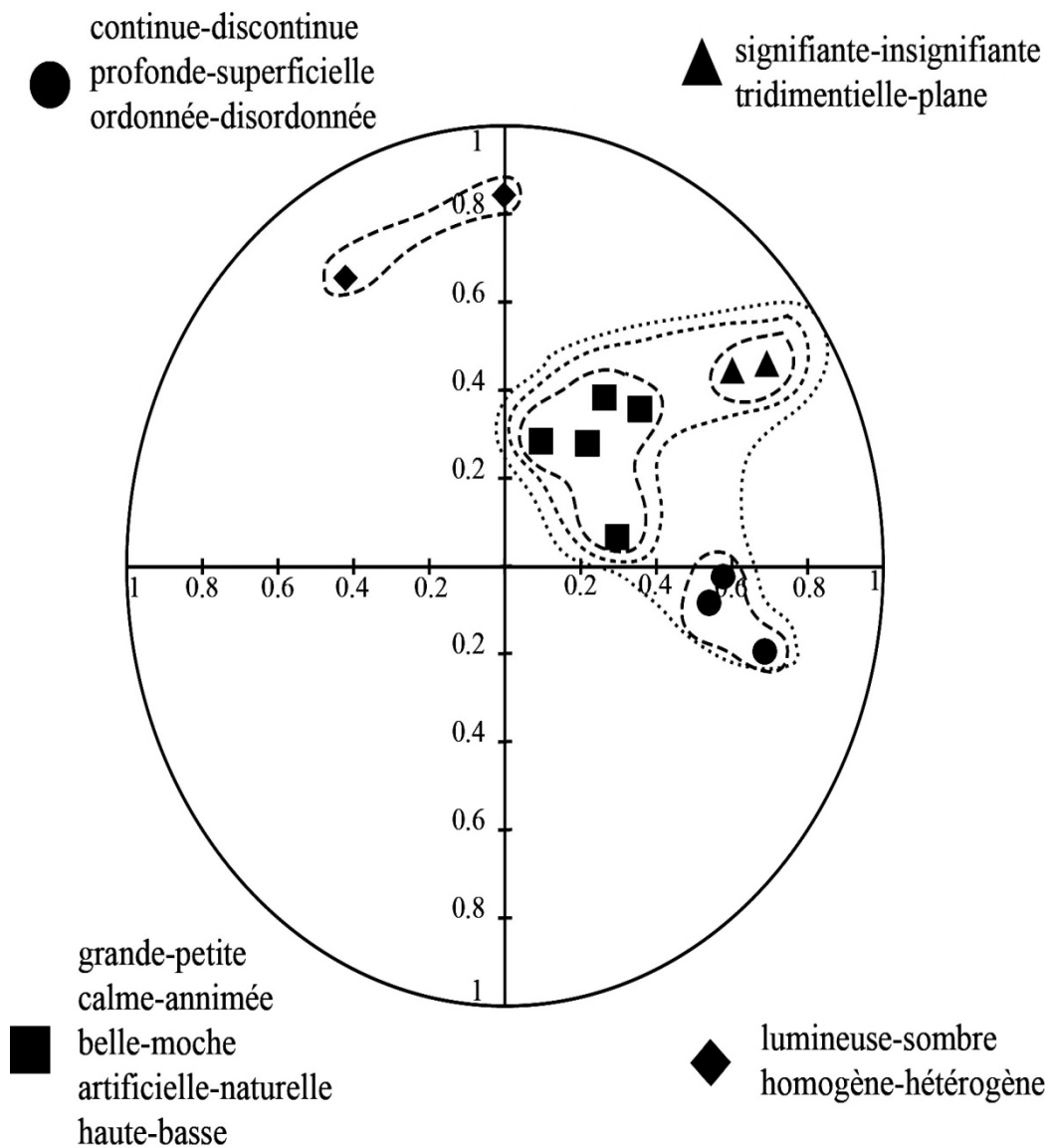
Les parties composant la catégorie « boulevard et verdure » tendent vers la continuité, l'ordre et l'homogénéité sur le facteur 1 ainsi que vers bas, artificielle et planes sur le facteur 2 notant que le facteur 1 est dans ce cas jugé positif et le facteur 2 est jugé négatif (1.5, -1). Le facteur 1 est le générateur de l'attraction dans ce cas.

La catégorie « habitat collectif et verdure » ainsi que la catégorie « mosquée, habitat et verdure » s'inscrivent dans l'intervalle (négatif sur le facteur 1 et positif sur le facteur 2), il est donc à noter que les éléments composants la 1<sup>ère</sup> catégorie sont des éléments hauts, naturels et tridimensionnels mais discontinus, désordonnés et hétérogènes. Par contre les entités faisant partie de la 2<sup>ème</sup> catégorie sont basses, artificielles et planes mais continues, ordonnées et homogènes.



**Graphe n°6:** Représentation des variantes (éléments tangibles) selon le fac2-fac3





**Graphe n°7:** Représentation des adjectifs (éléments intangibles) selon le fac2-fac3

### **L'interprétation des graphes (6 et 7)**

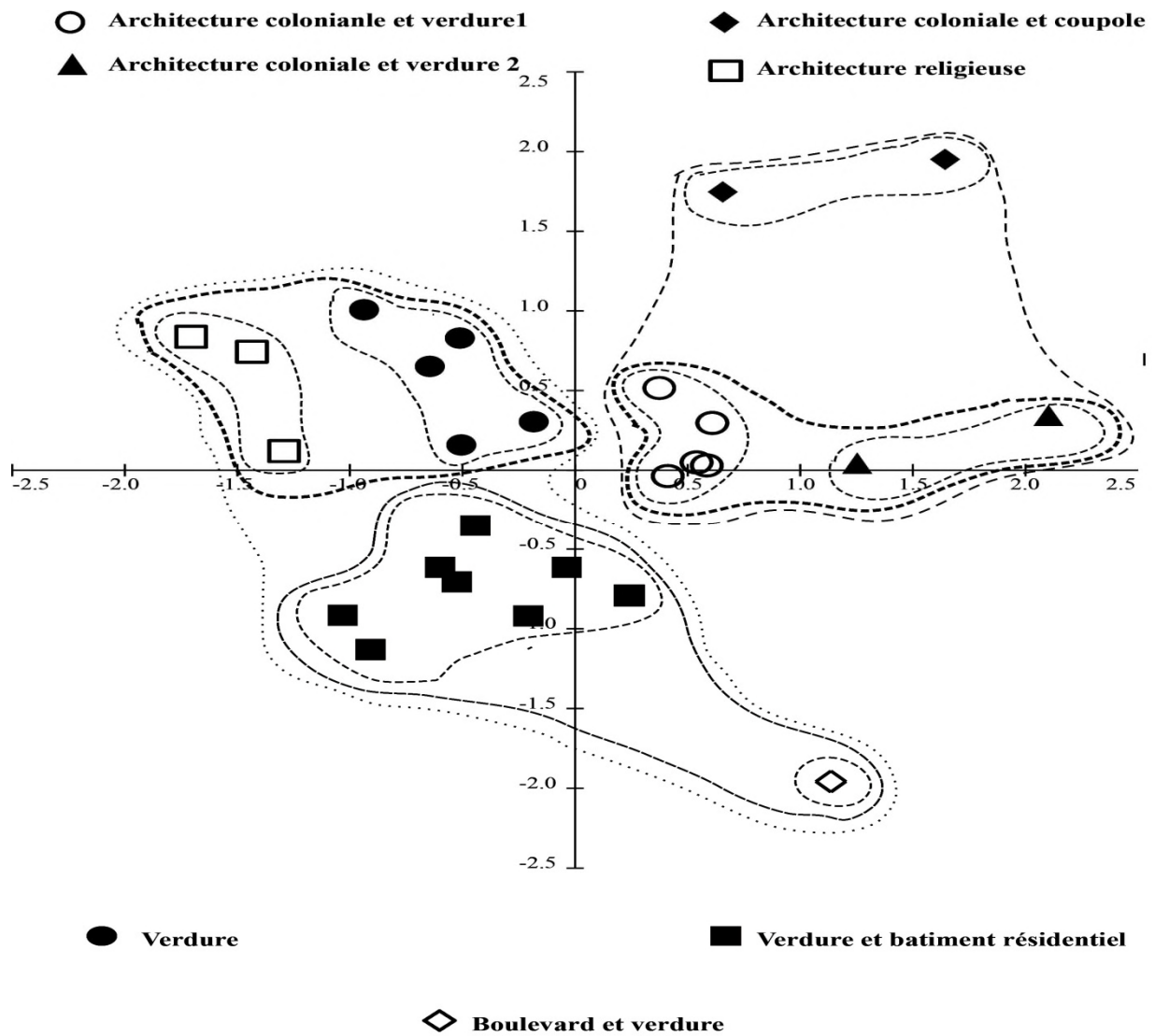
Les éléments figurants dans la catégorie « architecture coloniale et paysage naturel » sont hauts, naturels, planes, beaux et calmes, cette catégorie s'inscrit dans le carré positif sur les deux facteurs (1.5, 1). Ces critères sont les déterminants de l'attraction dans ce cas.

Les catégories « habitat et verdure » et « habitat collectif et façade maritime » s'inscrivent dans le carré (positif sur les facteurs 2 et négatif sur le facteur 3), notées respectivement (2, -1.5), (0.5,-1). Cela veut dire que les parties qui constituent ces catégories sont attirantes par leur hauteur, nature, taille mais pas par leur beauté et calme. On remarque aussi que « l'habitat et verdure » prend une valeur beaucoup plus intéressante que celle de « l'habitat collectif et façade maritime » sur le premier facteur.

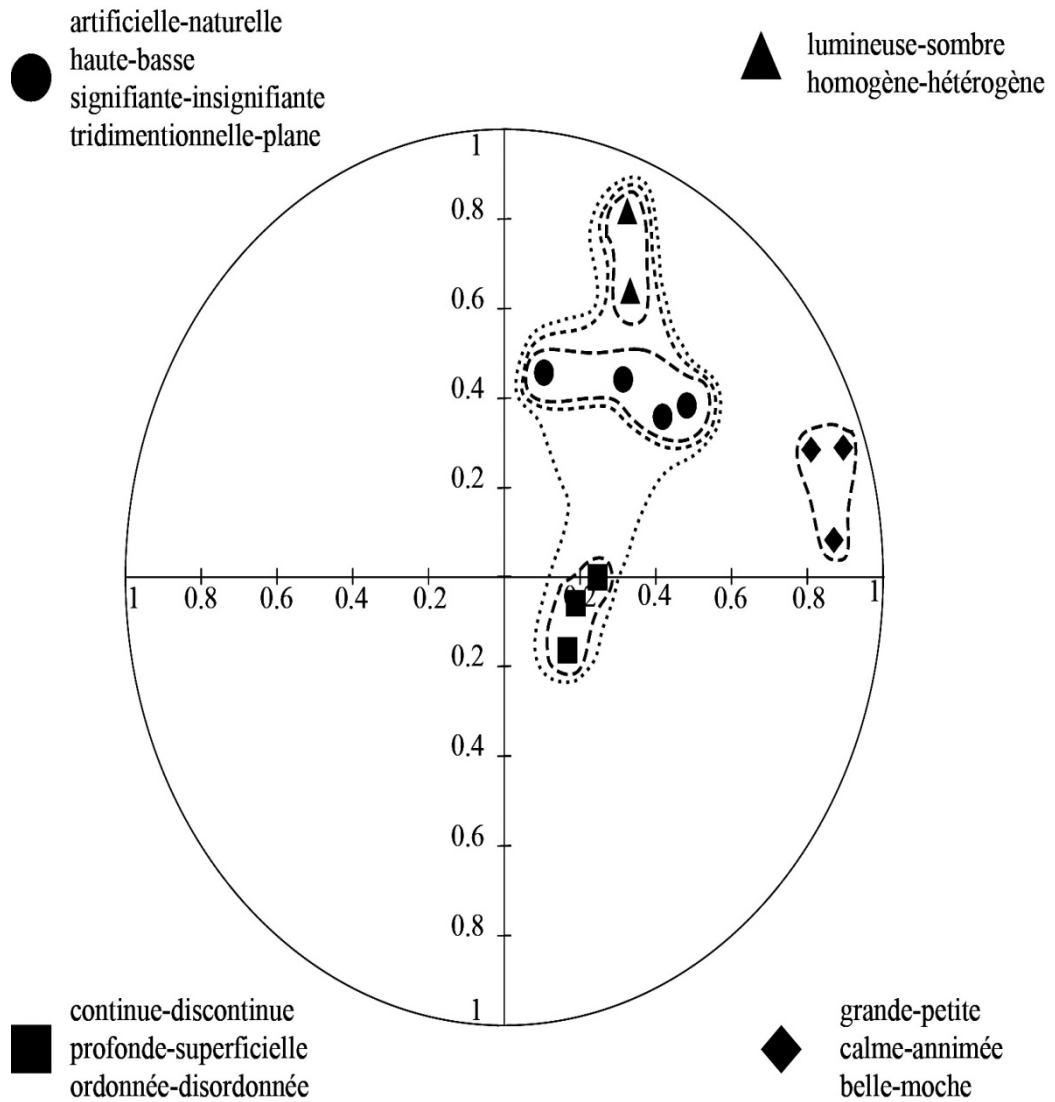
Les parties constituant la catégorie « bâtiment et verdure » sont belles et calmes (positives sur le facteur 3), basses, artificielles, planes (négatives sur le facteur 2). L'attraction dépend du 3<sup>ème</sup> facteur que du 2<sup>ème</sup> facteur.

Les deux dernières catégories « bâtiment et toiture en pente » et « boulevard et verdure » se marquent dans le carré négatif sur les deux facteurs (2 et 3) noté respectivement (-2,-1), (-1,-2).

Cela signifie que l'attraction au niveau de ces catégories ne dépend d'aucun des deux facteurs.



**Grphe n°8:** Représentation des variantes (éléments tangibles) selon le fac1-fac3



**Graphe n°9:** Représentation des adjectifs (éléments intangibles) selon le fac1-fac3

## CHAPITRE V : L'ATTRACTIVITE DANS LE PAYSAGE URBAIN

---

### L'interprétation des graphes (8 et 9)

La catégorie « architecture coloniale et coupole » représente la valeur la plus élevée sur les deux facteurs (facteur 2 et facteur 3), elle s'inscrit dans le carré positif (2,2) ; les éléments qui la composent sont continus, ordonnés, homogènes, beaux et calmes. L'ensemble de ces critères ont fait de ces éléments des parties attirantes.

Les critères d'attraction dans les catégories « architecture coloniale et verdure 1 » et « architecture coloniale et verdure 2 » sont pratiquement les mêmes, dont la continuité, l'ordre et l'homogénéité sont les critères de détermination de l'attraction dans ce cas.

Les deux catégories « architecture religieuse » et « verdure » qui s'inscrivent dans le carré (négatif sur le facteur 1 et positif sur le facteur 3) ont tendance à être des éléments beaux et calmes que continus, ordonnés et homogènes, donc le facteur 3 est le déterminant de l'attraction dans ces deux catégories.

La catégorie « verdure et bâtiments résidentiels » s'inscrit dans le carré négatif sur les deux facteurs (0,-1.5) (-1.5, 0), cela dit que l'attraction au niveau de cette catégorie n'est pas fortement dépendante ni de la continuité, de l'ordre et de l'homogénéité, ni de la beauté et du calme mais, elle est probablement liée à d'autres critères qui n'ont pas été pris en considération dans cette étude.

L'attraction dans «boulevard et verdure » est liée à la continuité, l'ordre et l'homogénéité, non à la beauté et le calme, et cela d'après ce qui est inscrit sur le graphe ; cette catégorie se situe dans le carré (positif sur le facteur 1 et négatif sur le facteur 3).

### **V.5 Conclusion:**

En guise de conclusion, tout paysage attire le regard de l'observateur, cela lui permet de contempler ces éléments constitutifs et de les comprendre, en leurs attribuant des caractéristiques spécifiques qui les rendent distinctifs les uns des autres. Cette différenciation est relative à certains facteurs variables.

Ces derniers ont été déterminés au biais de tout un processus d'analyses, qui dérive de la sémantique différentielle. Pour mettre en lumière comment juger une partie attirante d'une autre, nous avons essayé tout au long de ce chapitre d'établir les critères ou les facteurs qui déterminent l'attraction dans un paysage urbain.

Dans le cas du paysage urbain de la ville de Bejaïa, et après une étude iconographique, nous avons tenu comme facteurs :

1-Le style architectural : est l'un des critères de détermination de l'attraction car chaque style est distinctif des autres, cette spécificité rend de lui un point d'appel à l'œil.

2-L'aspect des lieux : l'attraction réside non seulement dans le physique (tangible), mais aussi dans l'intangible c'est-à-dire ce qu'on porte pour un lieu, car non seulement on vit dans un lieu mais aussi on le vit.

3-La texture : les couleurs sont le critère d'attraction par excellence, elles peuvent attirer soit par leur rime, soit par leur incompatibilité.

Trois autres facteurs ont été tirés lors de notre analyse et qui s'agissent d'ensemble de critères sur les lesquels les participants se sont basé afin de déterminer l'attraction. Dont on note le facteur 1 (continuité, ordre et homogénéité), facteur 2 (hauteur, nature et taille) et facteur 3 (beauté et calme).

## VI.1 Introduction

Nous avons tous, à un moment ou un autre, été attiré par un paysage, qui se trouve finalement en secrète harmonie. On le voit, sans le vouloir on l'admire, mais c'est rarement qu'on arrive à distinguer la véritable cause de cette attirance (appréciation), relativement liée à quelques facteurs dont la détermination n'est pas si facile et parmi lesquels on cite Pragnanz qui prend l'aspect de l'homogénéité visuelle. Parfois on est attiré par un paysage grâce à l'homogénéité et la cohérence de ses éléments. D'autres fois, il faut d'abord qu'on soit attiré par ce paysage pour découvrir l'harmonie de ses constituants. Cet amalgame rend de lui un point inévitable pour l'œil, ce qui veut dire que l'homogénéité visuelle et l'attraction sont toujours en forte imbrication et il est donc difficile de définir la limite entre les deux.

## VI.2 Relations entre parties Pragnanz et partie attirantes

Après avoir étudié le Pragnanz et l'attractivité au sein du paysage urbain de la ville de Bejaia, et après avoir défini les différentes caractéristiques qui singularisent chacun d'eux, nous allons enfin établir la relation existante entre les deux concepts. Comme première étape, nous allons nommer les relations déterminant la position d'une entité par rapport à une autre, puis essayer de définir les catégories qui s'inscrivent dans chacune des relations.

Les différents résultats sont marqués dans les tableaux et les graphes suivants :

**Tableau n°10:** Relations existantes entre les parties Pragnanz et les partie attirantes

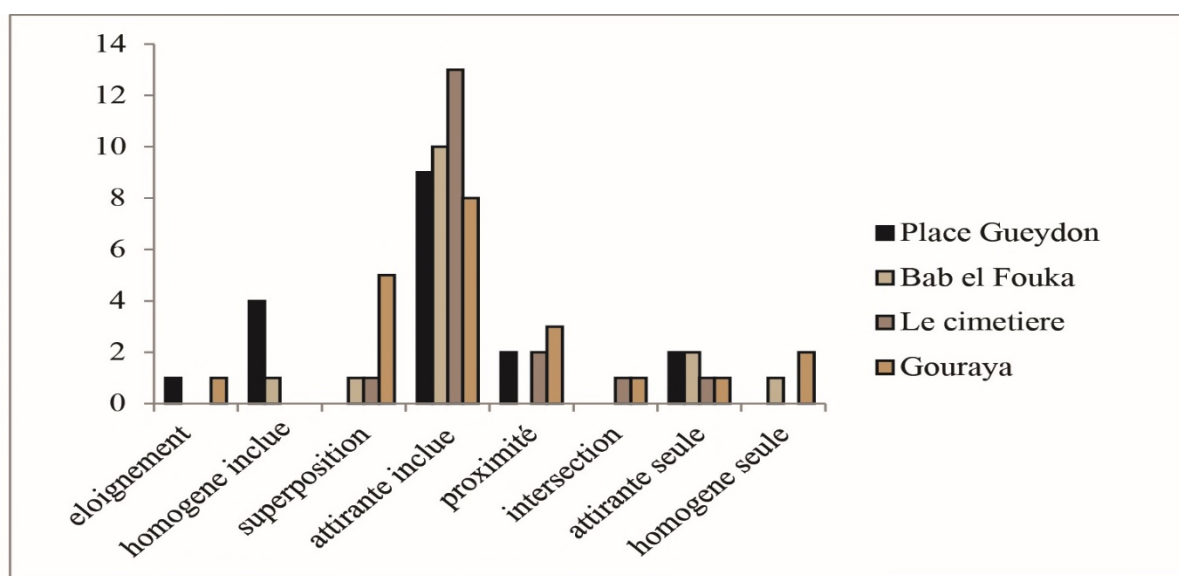
Partie homogène incluse dans la partie attirante	Partie attirante incluse dans la partie homogène	Intersection des deux parties (attirante/homogène)	Superposition des deux parties (attirante/homogène)
Agencement des deux parties (attirante:homogène)	Eloignement des deux parties (attirante/homogène)	Partie homogène seule	Partie attirante seule

**Tableau n°11:** Nombre de répétition de chaque relation dans chaque scène.

	homogène inclue	attirante inclue	superposit- ion	éloignem- ent	proximité	intersection	attirante seule	homogène seule	aucune
Place Gueydon	01	09	0	04	02	0	02	01	0
Bab el Fouka	0	10	01	01	0	0	02	01	03
Le cimetière	0	13	01	01	02	01	01	0	0
Gouraya	01	08	05	0	03	01	01	02	01

D'après l'analyse des croquis dessinés par les étudiants, nous avons arrivés à établir huit relations qui sont :

- 1-La partie homogène est incluse dans la partie attirante
- 2-La partie attirante est incluse dans la partie homogène.
- 3-Intersection des deux parties.
- 4-Superposition des deux parties.
- 4-Agencement des deux parties
- 5-Eloignement des deux parties.
- 6-Partie homogène seule
- 7-Partie attirante seule



**Graphe n°10:** représentation des relations entre parties Pragnanz et attirantes



D'après le graphe, on note que la relation la plus dominante est celle de l'inclusion de la partie attirante dans la partie homogène pratiquement dans toutes les scènes, ceci dit l'homogénéité est un facteur déterminant et générateur de l'attractivité ( tout ce qui est homogène est généralement attirant), mais l'inverse n'est pas toujours valable, c'est-à-dire que tout ce qui est attirant n'est pas forcément homogène, chose qu'illustre la valeur réduite de la relation « homogène incluse dans l'attirant » noté sur le graphe ci-dessus.

Les autres relations prennent aussi des valeurs variables, qui changent entre 0 et 5 et qui restent négligeables par rapport à cette valeur dominante.

### VI.3 Conclusion:

Pour conclure ce chapitre, Pragnanz ou l'homogénéité dans le paysage urbain est remarquable peu importe qu'il soit le degré de complexité des éléments composants ce dernier.

L'observateur à travers sa perception y arrive à distinguer entre les différentes zones Pragnanz, cela à travers plusieurs critères qui sont relatifs à l'homogénéité, ces critères changent d'un contexte à un autre c'est-à-dire d'un paysage à un autre paysage, selon plusieurs facteurs relatifs à la détermination de ce dit Pragnanz.

Dans le cas du paysage urbain de la ville de Bejaia, et après l'étude établie, nous avons arrivés à définir les facteurs suivants:

**1-La distance** : est un facteur très important qui influence le Pragnanz à travers le degré d'éloignement ou de proximité des éléments constituant ce paysage, d'une manière à ce que à chaque fois qu'on s'éloigne, notre vue devient moins claire ce qui fait que la détermination du Pragnanz ne soit pas aussi claire que lorsque on appréhende de près ce paysage.

**2-Le style** : l'identification du Pragnanz renvoie aussi au style architectural qui forme le paysage perçu, dans le cas de Bejaia, le tissu colonial avec son style rythmé et harmonieux était une substance pour mieux repérer le Pragnanz d'après les participants, ils étaient attirés d'abord par le style en question puis par l'homogénéité et la continuité de ces édifices. De ce fait un premier constat s'installe, il s'agit de définir que l'attraction dans ce cas est génératrice de l'homogénéité alors que, généralement c'est l'inverse.

**3-La proximité** : à chaque fois que les éléments du paysage se rapprochent, ils semblent être un seul ensemble et ils s'organisent mentalement en un objet cohérent, autrement dit, l'observateur suppose que les éléments disposés étroitement sont liés, tandis que les éléments éparpillés sont indépendants.

**4-La continuité** : les éléments continus dans leur structure ont toujours tendance à être homogènes, par le fait rythmique qui engendre une certaine sensation d'équilibre et d'harmonie dès le premier regard.

**5-La texture** : ou la couleur est un facteur très important dans le repérage du Pragnanz, par le fait que tout ce qui est uni en matière, en couleur ou en autres donne l'air d'une seule entité.

L'homogénéité et l'attractivité dans le paysage urbain s'imbriquent d'une manière à ce que l'un est générateur de l'autre, de ce fait l'homogénéité est un facteur déterminant de l'attraction et l'attraction peut conduire vers l'homogénéité (cas du style architectural).

Au biais de ce chapitre nous sommes arrivées à faire ressortir les différentes relations entre les parties dites homogènes et celles qui sont attirantes. Le résultat obtenu vient répondre à la question du départ, qui s'agit d'identifier la relation causale entre pragnanz et attraction au sein d'un paysage urbain.

On y trouve également d'autres relations entre ces deux concepts, mais qui restent moins importantes par rapport à ce lien de simultanéité qui prédomine.

En guise de conclusion, tout paysage attire le regard de l'observateur, cela lui permet de contempler ces éléments constitutifs et de les comprendre, en leurs attribuant des caractéristiques spécifiques qui les rendent distinctifs les uns des autres. Cette différenciation est relative à certains facteurs variables.

Ces derniers ont été déterminés au biais de tout un processus d'analyses, qui dérive de la sémantique différentielle. Pour mettre en lumière comment distinguer une partie attirante d'une autre, nous avons essayé tout au long de ce chapitre d'établir les critères ou les facteurs qui déterminent l'attraction dans un paysage urbain.

Dans le cas du paysage urbain de la ville de Bejaïa, et après une étude iconographique, nous avons retenu comme facteurs :

**1-Le style architectural :** est l'un des critères de détermination de l'attraction car chaque style est distinctif des autres, cette spécificité rend de lui un point d'appel à l'œil.

**2-L'aspect des lieux :** l'attraction réside non seulement dans le physique (tangible), mais aussi dans l'intangible c'est-à-dire ce qu'on porte pour un lieu, car non seulement on vit dans un lieu mais aussi on le vit.

**3-La texture :** les couleurs sont le critère d'attraction par excellence, elles peuvent attirer soit par leur rime, soit par leur incompatibilité.

Trois autres facteurs ont été tirés lors de notre analyse et qui s'agissent d'ensemble de critères sur lesquels les participants se sont basés afin de déterminer l'attraction. Dont on note le facteur 1 (continuité, ordre et homogénéité), facteur 2 (hauteur, nature et taille) et facteur 3 (beauté et calme).

Plusieurs écoles de la psychologie se sont interrogées sur le paysage à travers la perception, y compris l'école Gestalt, qui a incarné un ensemble de lois relatives au concept de la perception dont la loi de Pragnanz fait partie, cette dernière qui représente un aspect majeur dans la connaissance de la forme visuelle.

L'observateur à travers sa perception y arrive à distinguer entre les différentes zones pragnanz dans le paysage urbain, et cela peu importe qu'il soit le degré de complexité des éléments composants ce dernier, mais selon des critères qui changent d'un contexte à un autre selon plusieurs facteurs relatifs à la détermination de ce dit pragnanz.

La distance à travers le degré d'éloignement ou de proximité des éléments constituant ce paysage, son style architecturale qui le forme, la proximité qui détermine le degré de la compacité et la densité de paysage, la continuité de ses éléments qui donne une sensation d'équilibre et d'harmonie et la texture ou la couleur, se sont les principaux facteurs qui définissent pragnanz dans le paysage urbain de Bejaia.

Donc, tout paysage attire le regard de l'observateur, en lui donnant des caractéristiques propre qui rendent distinctifs un élément d'un autre ou un paysage d'un autre.

Au biais de l'analyse sémantique différentielle, un ensemble de facteurs déterminant l'attraction dans un paysage ont été établis et qui sont : le style architectural comme étant un point d'appel à l'œil, l'aspect des lieux par ses dimensions tangibles et intangible, et la texture.

Les résultats obtenus de l'identification des relations entre les parties dites homogènes et celles qui sont attirantes viennent à confirmer notre hypothèse sur la relation causale entre pragnanz et attraction au sein d'un paysage urbain c'est-à-dire l'homogénéité et l'attractivité s'imbriquent d'une manière à ce que l'un est générateur de l'autre, de ce fait l'homogénéité est un facteur déterminant de l'attraction et l'attraction peut conduire vers l'homogénéité.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

### Références bibliographiques:

AMOS Rappoport, Human aspects of urban form, Edition : Pergamon press. P.52.

BAILLY A., (1977), La perception de l'espace urbain, les concepts, les méthodes, leur utilisation dans la recherche géographique, Ed Centre de Recherche D'Urbanisme, Paris, 264p.

BASTIE J., 1965, Le sol, élément primordial du paysage urbain, Annales de Géographie, n° 406, p. 709.

BERTRAND Georges, 1978, le paysage entre la Nature et la Société, Revue Géographique des Pyrénées et de Sud-Ouest, t. 49, fasc. 2, p. 239-258.

BOUNIE. D., Apport de la théorie de la Gestalt à la composition graphique, p.3.

CLAVAL P., (2000), Les géographes, le paysage et la modernisation, Colloque de l'UGI, Séoul.

Conseil de L'Europe (Le) (2000). La Convention européenne du paysage. In Conseil de l'Europe. Conseil de l'Europe, démocratie, culture, patrimoine et diversité. [http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/default\\_fr.asp](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/default_fr.asp) (Page consultée le 21 janvier 2017).

Conseil du paysage québécois (2000). Guide du paysage- Un outil pour l'application d'une charte du paysage. In CPQ. Conseil du paysage québécois, guide. [http://www.paysage.qc.ca/guide/Application\\_charte.pdf](http://www.paysage.qc.ca/guide/Application_charte.pdf) (page consultée le 28/12 /2016)

DEMPSEY Chang, LAURENCE Dooley and JUHANI E. Tuovinen, (2002), Gestalt Theory in Visual Screen Design – A New Look at an Old Subject, Monash University Clayton, Victoria, 3800, p8.

ELIE, M Juge in. Bouchareb, 2006, p.356

FAYE P. et al., (1974), Sites et Sitologie, comment construire sans casser le paysage, Ed J.J Pauvert, Paris, 160p.

FISHER, M., and SMITH-GRATTO, K.(1998-99): Gestalt theory: a foundation for instructional screen design. Journal of Educational Technology Systems 27(4): 361-371.

FULTZ, J. (1999): Theory of Gestalt psychology. <http://users.anderson.edu/~jfultz/gestalt.html> (Consulté le 21/10/2016)

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

JACOB M., (2008), Le paysage, Infolio, Gollion, 191p.

LAROCHELLE P, (1998), Le paysage culturel comme palimpseste : enregistrement du processus de genèse et de transformation du milieu bâti : Acte du colloque Dynamique et visions du paysage québécois. [En ligne] <http://www.paysage.qc.ca/activ/dynam/dinam3.htm> (Consulté le 21/12/2016)

LAUER, D. (1979): Design Basics. New York, Holt, Reinhart and Winston.

MENNAN Zeynep, (2009) from simple to complex configuration: sustainability of gestalt principles of visual perception within the complexity paradigm, p.323.

NEURAY, G. (1982). Des paysages. Pour qui? Pourquoi? Comment? Gembloux, Presses agronomiques de Gembloux, 589 p.

NOIRFALISE A. (1988), Paysages : l'Europe de la diversité, Publication de la Commission des Communautés Européennes, EUR 11452.

POULLAOUIC GONIDEC (2005), Paysage en perspectives, Ed Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 358p.

RIMBERT S., (1973), les paysages urbains, Ed Armand Colin, Paris, 238p.

RODENBACH G., 1892, l'avertissement de Bruges-la-morte, Flammarion, [en ligne] [http://www.dbnl.org/tekst/rode004brug01\\_01/rode004brug01\\_01\\_0001.php](http://www.dbnl.org/tekst/rode004brug01_01/rode004brug01_01_0001.php)

Service de planification et de l'aménagement du territoire, La wilaya de Bejaia en quelques chiffres, Wilaya de Bejaia, 1988, p9.

THEMINES J.F., (1999), Quel paysage enseigner en classe de 6e ? In : Leroux A., Enseigner le paysage, Actes d'un séminaire IUFM de Caen - 17-24 mars 1999, Caen, CRDP de Basse Normandie, pp. 63-77.

UTTAL, W R 1988, on seeing forms, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London, p.13

WERTHEIMER, M. (1938) Gestalt Theory, A Source Book of Gestalt Psychology, ed. and trans. W. D. Ellis, Harcourt Brace, New York.

### **Mémoires et thèses:**

AOUNI Mehenna, « Centralités urbaines et développement touristique à Bejaia (Algérie) », thèse Pour obtenir le grade de docteur de l'université de Reims Champagne-Ardenne en aménagement de l'espace, urbanisme, 2014, 305p.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

ARFI Imen, « Vers une définition des critères de délimitation d'un paysage urbain historique », Patrimoine Architectural et Urbain, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme (EPAU), Alger, 2015, 251p.

MERDJI Samir, « métamorphose architecturale du paysage urbain », Constantine: de la ville coloniale a la nouvelle ville, université Mahmoud Mentouri Constantine, 2010, 224 p.

### **Dictionnaires:**

Grand dictionnaire encyclopédique Larousse, Tome 8, P. 7905

Petit Larousse 2017, Tome, P.2048

### **Sites internet:**

<https://www.google.dz/search?q=agoras+typepad+fr+regard+eloigne+2013+pro%C3%A8m+monde>.

<http://www.images-du-monde.fr/wordpress/archives/les-couleurs-de-litalie>.

<http://www.linternaute.com>.

<http://dictionnaire.reverso.net>.

[https://www.scienceshumaines.com/john-b-watson-1878-1958-une-science-du-comportement\\_fr\\_34461.html](https://www.scienceshumaines.com/john-b-watson-1878-1958-une-science-du-comportement_fr_34461.html).

[http://www.i-cog.fr/?page\\_id=350](http://www.i-cog.fr/?page_id=350).

<https://carnets2psycho.net/theorie/histoire3.html>.

<https://www.dreamstime.fr>.

<http://fr.wikipedia.org>.

<http://www.espaces-publicsplaces>.