

UNE STRATEGIE VERTE DANS UN URBANISME DE SANTE ET DE BIEN-ETRE A CONSTANTINE : UNE APPROCHE METHODOLOGIQUE.

N. BENHASSINE-TOUAM et B. LABII

Département d'Architecture et d'Urbanisme, Constantine
Algérie

Reçu le 25/04/10– Accepté le 08/01/2011

Résumé

Cet article traite notre positionnement épistémologique, une démarche explicative pour une stratégie verte à Constantine. Le constat à mettre en relief dans la présente recherche qui se veut diachronique réside dans l'accroissement d'un phénomène qui, avec le temps, suscite des décalages importants entre une stratégie verte basée sur un urbanisme de santé et de bien-être et les espaces verts, espaces de récréation, pour la santé et le bien-être des familles. Nous y mettons en avant l'importance de ces espaces pour la santé et le bien-être en vue des pratiques sociales variées, et leur absence dans les stratégies urbaines.

La méthodologie de cette recherche heuristique est clarifiée par les principes généraux émanant d'un constat, les méthodes suivies et les outils de vérification de l'hypothèse détaillée, ainsi que les articulations et relations entre les concepts de l'hypothèse, la façon dont a été faite la collecte d'informations, le traitement des données, leur analyse, leur validation et le cadrage spatial et temporel du champ de recherche, pour aboutir à une stratégie verte dans un urbanisme de santé et de bien-être applicable à Constantine.

Mots clés: heuristique, diachronique, hypothèse, concept, méthode, stratégie verte, santé, projet urbain.

Abstract

This article discusses our epistemological position, an explanatory approach to a green strategy in Constantine. The finding to highlight in this diachronic research lies in the growth of a phenomenon which, over time, leads to major discrepancies between a green strategy based on an urban health and well-being and green spaces, recreational areas, health and well-being of families. We put forward the importance of these areas for the health and well-being for a variety of social practices, and their absence in the urban strategies.

The methodology of this search heuristic is clarified by the general principles of a statement issued by methods of analysis followed and the tools to verify the detailed hypothesis, and linkages and relationships between the concepts of hypothesis, how has made information gathering, data processing, analysis, validation and alignment of spatial and temporal scope of research, leading to a green strategy in an urban health and well-being applicable to Constantine.

Keywords: heuristic, diachronic, hypothesis, concepts, method, green strategy, health, urban project.

ملخص

Introduction

La problématique générale des espaces verts a fait l'objet de diverses recherches et de nombreuses publications scientifiques. De même, la question de la **santé** et du **bien-être** par l'environnement a retenu l'attention d'un nombre important de chercheurs. Par contre, la pratique des espaces verts a été peu étudiée. Avec l'apparition de la notion de 'développement durable', le domaine de l'environnement est devenu un thème émergent de l'actualité politique. « *La pratique de la récréation dans les espaces verts interurbains à Constantine, pour une stratégie verte dans un urbanisme de santé et de bien-être » [1]. C'est le titre d'une thèse, construit à partir des concepts soulignés.*

Pourquoi de l'intérêt pour ce sujet ?

L'intérêt de la recherche a débuté avec une étude exploratoire, où nous avons constaté que la ville de Constantine connaissait un manque considérable de squares en quantité et en qualité. Ceux qui existaient étaient abandonnés et exclus de l'urbanité. Ceci était dû essentiellement à deux images composées : physique et morale, négatives. Ces images ont conduit au rejet de ces espaces par la majorité écrasante des familles constantinoises, et à les transformer en objets démunis de toute identité et déviés de leurs fonctions par une minorité qui cherche à se cacher [2]. Les résultats de cette recherche montrent que les squares représentent, en matière d'urbanisme, un élément entièrement ignoré à tous les niveaux. Cette absence a mené à l'indifférence du citoyen vis-à-vis de ces espaces, on n'y va plus par habitude. En conclusion, nous avons déjà posé la question; « Qu'en est-il du plein air, de la récréation et du loisir pour les familles constantinoises ? » [3].

De par notre intérêt particulier pour le thème des espaces verts, dans cette actuelle recherche diachronique, nous prolongeons la première observation et nous constatons que les familles du Grand Constantine continuent à bouder tous les espaces verts urbains de la ville. En plus des squares, elles fuient les forêts urbaines. Elles cherchent à se récréer dans des espaces verts, mais ailleurs que dans la ville, dans les espaces verts interurbains agricoles du Grand Constantine, et même au-delà, vers d'autres villes et ce, au printemps dès l'arrivée de la première hirondelle. Notre questionnement concerne l'amplitude et la spatialité du phénomène de la pratique des espaces verts récréatifs à Constantine.

Les étapes de la démarche consistent en un premier temps, à construire un objet de recherche, à partir d'une constatation (observation) pour élaborer une problématique. C'est la réponse à la question du **quoi** du sujet. Le sujet porte sur la pratique de la récréation dans les espaces agricoles suburbains en substitution aux espaces verts récréatifs urbains (squares et forêts) à Constantine, en rapport à la stratégie verte recherchée dans un urbanisme de santé et de bien-être. Il s'inspire de la thématique inscrite dans le processus contemporain de

la recherche en éco-urbanisme (villes santé, ville durable et projet urbain) par les pratiques variées des espaces verts.

I. MATERIELS ET METHODES.

I.1. Problématique de la recherche.

Problématiser, c'est être capable d'interroger un sujet pour en faire sortir un ou plusieurs problèmes. C'est aussi, l'art de poser les questions pertinentes, qui est une caractéristique de toute activité scientifique, à ce propos, Lévi-Strauss avance: « *le savant n'est pas celui qui donne les bonnes réponses, mais celui qui pose les bonnes questions* » [4]. La problématique est aussi, une question à laquelle le devoir apporte une réponse ; différente toutefois d'une solution définitive. Cependant, la question relative à la récréation reste toujours posée.

I.1.1. Question principale et hypothèse de la recherche.

Il ne s'agit pas tant d'apporter une réponse que de la construire progressivement, en approfondissant la question initiale, nous la reformulons ainsi : **Pourquoi à chaque arrivée du printemps, les familles constantinoises, prennent-elles d'assaut les espaces verts interurbains agricoles afin de se récréer?**

La problématique est l'angle d'attaque ayant un cadre théorique particulier et dont l'objectif est de formuler des hypothèses. C'est pourquoi, dans cette recherche qualitative, nous testons comme réponse supposée à notre question de recherche, comme une prédiction sur ce que nous allons découvrir et surtout comme un énoncé, qui exprime aussi les relations attendues entre les concepts ou les termes clés, l'hypothèse suivante:

L'absence d'une stratégie verte basée sur un urbanisme de santé et de bien-être, serait la cause de la prise d'assaut des espaces verts interurbains agricoles par les familles constantinoises pour la récréation, pendant le printemps.

Un phénomène peut avoir un double effet sur un autre ou sur plusieurs phénomènes. Notre hypothèse est, d'une manière globale, du type « **bi variée** » [5] car elle vise à expliquer le phénomène par la relation posée entre deux variables, l'une varie en fonction de l'autre. Elle se présente comme une covariation (**figure 1**).

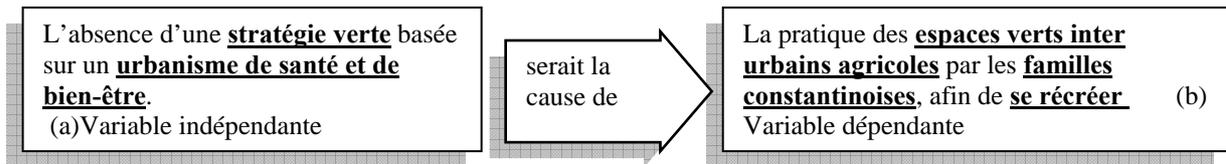


Figure 1 : Schéma de l'hypothèse causale de la recherche (auteurs, 2009).

Il s'agit de corrélation entre deux faits, dont l'un est la cause de l'autre, car le lien est entre plusieurs phénomènes qui sont présentés et liés ensemble comme étant corrélés ou à effet causal, un des phénomènes ou plus; l'absence de la stratégie verte dont l'urbanisme de santé et de bien-être en est la cause d'un autre phénomène ou plus; la pratique des espaces verts interurbains agricoles par les familles constantinoises pour la récréation.

I.1.2. Les concepts mis en œuvre.

Nous débutons l'analyse conceptuelle en faisant ressortir les concepts de l'hypothèse à partir des questions suivantes : (qui, quoi, où, pourquoi et comment). Afin de préciser le sujet, nous situons chaque concept par rapport au contexte de son apparition. Les concepts, avec lesquels nous avons formulé l'hypothèse sont décomposés en dimensions.

- **Qui ?** La famille constantinoise, couvre des dimensions; économique, socioprofessionnelle et culturelle.

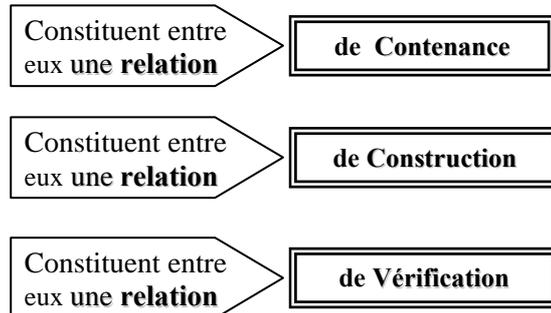
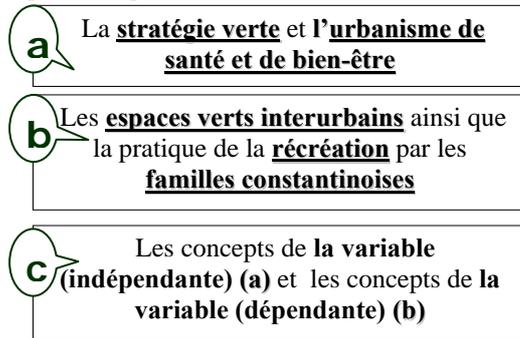


Figure 2 : Mise en exergue des relations d'interdépendance et d'articulation liant les concepts

a) Dans la variable indépendante (a) ; la stratégie verte et l'urbanisme de santé et de bien-être sont deux concepts qui constituent entre eux **une relation de contenance.**

b) Dans la variable dépendante (b) ; les espaces verts interurbains ainsi que la récréation par les familles constantinoises, trois concepts qui constituent entre eux **une relation de construction.**

c) Les concepts énoncés dans la variable indépendante (a) et ceux donnés dans la variable dépendante (b) constituent entre eux **une relation de vérification. La corrélation ne postule qu'à une **covariation** (variation concomitante) entre tous les **concepts**, sans pour autant prétendre que certains phénomènes soient forcément la cause principale ou en engendrent d'autres [6].**

- **Quoi ?** Se récréer, un concept qui a les dimensions ; économique et sociale.

- **Où ?** Espaces verts interurbains, englobe plusieurs dimensions dont l'économique, la symbolique, l'écologique et la culturelle.

- **Pourquoi ?** Stratégie verte, ses dimensions sont ; écologique, politique, sociale, culturelle et économique.

- **Comment ?** L'urbanisme de santé et de bien-être, un concept qui renferme les dimensions ; symbolique, architecturale, urbanistique, politique, culturelle, écologique et sociale : Le **Projet Urbain** constantinois inscrit dans le contexte de la santé par les espaces verts.

I.1.3. Mise en exergue des relations d'interdépendance et d'articulation liant les concepts.

Au delà, l'élaboration d'une problématique suppose la capacité à articuler et à hiérarchiser ses problèmes. Cependant, nous mettrons en exergue les relations d'interdépendance et d'articulation liant les concepts de l'hypothèse (**figure 2**).

I.1.4. Objectifs de la recherche.

1- montrer l'importance et les exigences des espaces verts comme éléments pour la santé et le bien-être de l'humain par un double rôle d'utilité et d'agrément à travers les concepts ; récréation, santé et bien-être.

2- faire ressortir toutes les dimensions du concept espace vert interurbain en se référant à l'espace vert urbain, qu'elles soient symboliques, psychologiques, physiques, économiques, architecturales ou urbanistiques. Aboutir à son intégration dans le paysage périurbain et urbain, comme espace ouvert à la récréation et aux pratiques variées. A travers le concept espace vert, nous faisons ressortir également la vulnérabilité de cet espace qui est inventé et détruit par l'homme, d'où l'apparition de la notion d'écologisme.

3- vérifier d'abord, s'il y a une stratégie verte pour l'agglomération de Constantine pour enfin en proposer

une pour un urbanisme de bien-être et de santé dans une démarche de projet urbain dans le Grand Constantine comme ce qui se fait ailleurs, par l'analyse de quelques modèles.

4- transmettre une méthode d'analyse des espaces verts dans une démarche de projet urbain, sur un espace d'expérience: la ville de Constantine.

I. 2. Stratégie de la recherche.

Dans une stratégie de recherche, on ne peut isoler les méthodes. « Assurer la pertinence d'une méthode, c'est l'ajuster aux questions posées et aux informations accessibles [.....]. Nous devons mettre l'accent sur l'ajustement de la méthode aux questions et hypothèses de la recherche » [7]. La méthode étant définie comme l'ensemble des procédés et démarches précises adoptés, elle est fondamentale et nécessite une observation, un questionnement et un raisonnement dans le but d'obtenir des résultats incontestables.

Gaston Bachelard résume la démarche scientifique en exprimant que le fait de la démarche est conquis contre les préjugés ; construit par le raisonnement logique ; constaté dans les faits, nécessaire à la validation, et par les faits [8]. Les espaces verts agricoles de l'agglomération de Constantine semblent être le champ de prédilection des familles! Nous les avons suivies pour saisir le pourquoi du problème.

I. 2. 1. Les données préétablies.

Elles sont réalisées par des organismes comme l'URBACO, la DUC, l'APC, la DEW...ou encore au niveau des ministères (textes et lois). Ce sont donc des données macro sociales, qu'il n'est pas possible d'établir par soi-même. D'un point de vue des sources, nous avons travaillé sur des manuscrits, d'écrits, d'audiovisuels, cette méthode nécessite des vérifications.

Les données préétablies sont principalement utilisées pour des phénomènes macro-sociaux, cette méthode se rapproche de la démarche historique. Dans notre cas, certaines données préétablies sont tirées de notre étude préalable [9], surtout pour la constatation et le suivi des acteurs dans leur démarche (les autorités et les familles qui recherchent de la récréation).

I. 2. 2. Les données recueillies : l'échantillonnage.

Il existe deux types d'échantillonnage : probabiliste et non probabiliste [10]. Notre recherche se situe dans le cas de l'échantillonnage non probabiliste, qui consiste à transposer dans un échantillon corrélatif les caractéristiques concrètes de la population mère : l'âge, le sexe, le type d'agglomération et la profession [11]. Il existe trois sortes d'échantillonnage non probabiliste ; l'échantillonnage accidentel, par quotas et typique, et cinq

procédés possibles de tri non probabiliste pour rejoindre la population qui fait partie de l'échantillon (le tri à l'aveuglette, le tri orienté, le tri de volontaires, le tri expertisé et le tri boule de neige) [12].

Cependant, notre échantillon se trouve dans l'échantillonnage non probabiliste typique, car nous connaissons bien les caractéristiques de la population enquêtée. Nous partons du postulat que la population mère est homogène. Pour le choix du nombre, nous avons opté pour 20%, ce qui donne un effectif de 120 familles, afin d'avoir un échantillon large : moins c'est peu, plus nous risquons de trouver des répétitions.

I. 2. 3. Collecte et sélection des données.

Nous avons collecté et sélectionné des données à partir des documents écrits, d'autres sont iconographiques ou statistiques, que nous avons décortiqués, fondamentalement pour trouver des informations en vue d'expliquer le phénomène.

I. 2. 4. Le traitement des données.

Le traitement des données nous engage à les collecter en vue de les traiter, les interpréter et de vérifier l'hypothèse. Les données codées ont été traitées par MS office EXCEL.

I. 2. 5. L'analyse des données.

Nous avons utilisé deux sortes d'analyses ; l'une qualitative de contenu et l'autre statistique pour l'étude empirique. C'est là où nous associons les méthodes qualitatives et quantitatives par l'analyse statistique du formulaire de questions. Cette méthode vise à rendre compte de la complexité des phénomènes, par une analyse qualitative, tout en offrant une technique de traitement des données, fondée sur les statistiques ; le dénominateur commun est de 120, soit le nombre des effectifs (familles questionnées).

I. 2. 6. La validation des données

La validation des données, de la méthode et des résultats se fait par la « triangulation », un moyen d'accroître la rigueur scientifique par divers procédés de comparaison. Dans une recherche qualitative, « la triangulation nous permet d'assurer encore plus de crédibilité et de pertinence à sa démarche » [13]. Elle nous permet aussi de lier et de corriger, nous avons tenté le croisement de toutes les données, qu'elles soient théoriques, préétablies ou recueillies.

I. 2. 7. Cadrage temporel et spatial du champ de recherche.

Les périodes propices aux sorties des familles ont été

prises comme facteur déterminant pour justifier la temporalité. Notre séjour sur le terrain est de durées variables, à chaque arrivée du printemps, pendant les week-ends et les vacances scolaires. La 1^{ère} visite s'est effectuée le jour de la validation du questionnaire-test. Les données climatiques étaient favorables à la récréation, (température ; 22°- 24° C).

Nous délimitons le champ de recherche sur lequel nous vérifions l'hypothèse par l'observation, les entretiens et le questionnaire. Les champs de blé situés en face de l'aéroport sur l'axe entre la ville de Constantine et la ville nouvelle Ali Mendjeli (**figure 3**). Le choix est fait par rapport aux éléments du site : les familles, le climat, l'aéroport, la sécurité et la liaison (l'autoroute). La spatialité ainsi délimitée nous permet d'observer le phénomène.

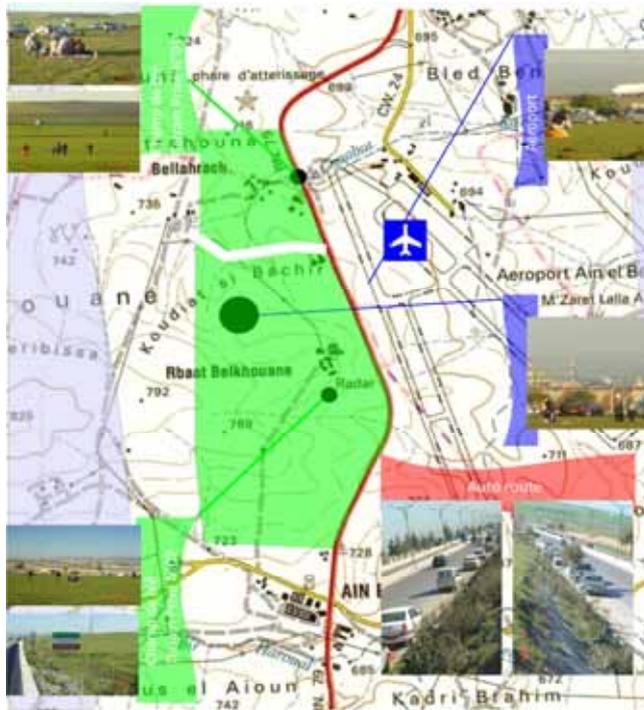


Figure 3 : Les espaces verts interurbains ; notre champ de recherche, sur un fond de carte de Constantine, (auteurs, 2009).

I.3. Méthodologie.

Pour un cadrage rigoureux, la méthodologie met en avant la réalité du terrain face aux phénomènes urbains. Afin de répondre à la problématique, nous nous basons sur les méthodes et les techniques (outils) de chacune. « *La méthode répond à la question du « comment » atteindre les objectifs tandis que les techniques indiquent par quel moyen* » [14]. La fiabilité d'une recherche scientifique dépend de la manière d'organiser les outils de la méthode qui représentent les instruments de mesure, c'est pourquoi nous présentons chacune avec son outil. La question du choix de l'outil améliore la capacité à fournir les données nécessaires pour valider l'hypothèse.

Notre méthodologie associe plusieurs démarches : l'approche théorique à travers les concepts-outils ; les sources documentaires sont liées à la conceptualisation, à l'histoire et à l'administration. Angers (1997) affirme que l'esprit scientifique est organisé suite à la méthode, qui est elle-même organisée à travers ses théories (instruments de mesure) afin d'atteindre le but visé [15]. Ensuite, vient la méthode analytique, par l'analyse des modèles. Le terrain et l'outil statistique sont présents à travers la méthode d'enquête, à l'aide de ses trois outils : l'observation, l'interview et le questionnaire. Nous usons également de l'approche systémique et analytique dans la démarche behavioriste. C'est dans ce sens que nous qualifions cette recherche d'heuristique ; elle se présente ainsi (**figure 4**):

I.3.1. L'approche théorique.

Nous justifions d'abord notre concentration sur la notion de stratégie verte abordée dans l'approche théorique, en nous positionnant par rapport à deux éléments : notre formation de base et les concepts-outils nécessaires à cette recherche. Nos profils d'architecte-urbaniste et géographe-urbaniste, nous engagent à percevoir et analyser le phénomène urbain des espaces verts jusqu'à la conception. Ainsi, la stratégie verte débute à partir de l'échelle architecturale (clôture, style, jardin terrasse,...etc.) et va jusqu'au global, sur toute la ville. Nos lectures approfondies nous ont dirigés vers la démarche du projet urbain car il touche à tous les thèmes, à toutes les échelles [16] et prévoit la cohérence urbaine par les espaces verts.

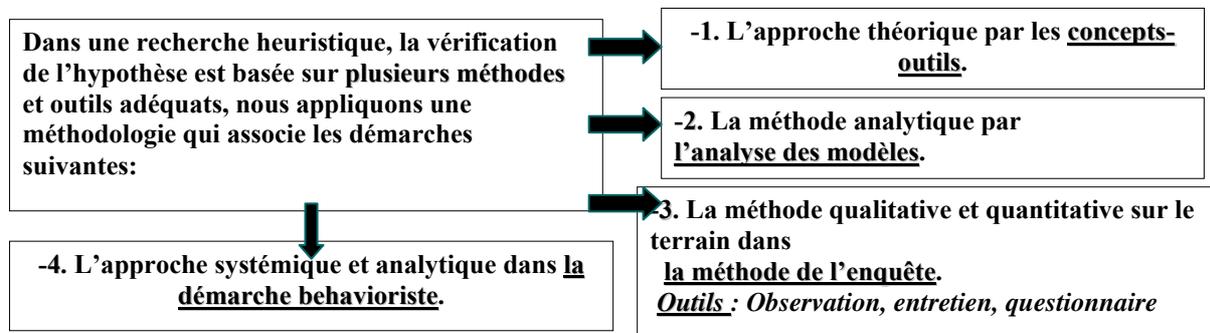


Figure 4 : Méthodes suivies et outils de la recherche heuristique (auteurs, 2009)

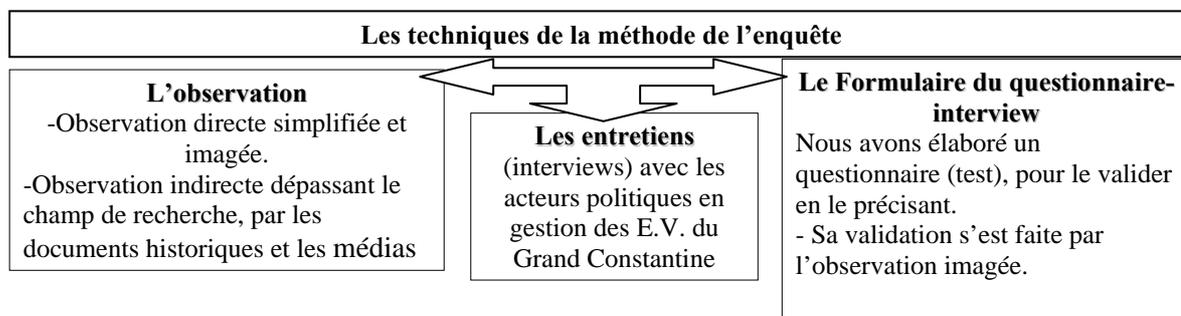
I.3.2. La méthode analytique par l'analyse des modèles.

Notre recherche vise à rechercher une stratégie verte dans le contexte de projet urbain tenant compte de la santé et du bien-être, en s'appuyant sur les modèles analysés suivant :

- **Central Park (USA):** conception, pratiques, sécurité et conservation.
- **Les Jardins de la Fontaine de Nîmes (France):** pratiques, conception et cohérence urbaine par les espaces bleus et verts (arbres d'alignement).
- **Ville Verte, Montréal (Canada) [17]:** un modèle pour l'Amérique du Nord.
- **Villes Ecologiques : le Grand Paris et Bordeaux (France):** Le Grand Paris (post-Kyoto) plus convivial; propositions d'un centre urbain vert [18]. Le projet urbain de Bordeaux, basé sur la gestion raisonnée [19].
- **Ville Durable, Lausanne (Suisse) [20]:** La gestion différenciée des espaces verts (1999).
- **La promotion de la santé par les espaces verts et boisés (Angleterre) [21]:** une approche écologique de la santé, stratégie thérapeutique par la contribution des terres boisées à la santé.

I.3.3. La méthode l'enquête.

Elle est particulièrement utilisée pour connaître les caractéristiques d'une population et identifier des données factuelles (ce que l'on fait), des opinions, des connaissances ou des informations.



I.3.3.1. L'observation du champ de recherche.

L'observation devient le guide de l'hypothèse et surtout un outil de vérification empirique, l'opération par laquelle les prédictions sont confrontées avec la réalité. L'état des lieux repose d'abord sur un travail descriptif et sur trois critères :

- Primo, il porte sur un objet historiquement, géographiquement ou sociologiquement limité.
- Secundo, il vise à répondre à une question précise.
- Tertio, il suit une démarche démonstrative, selon une logique de procédures normalisées.

Nous avons opté pour l'observation directe simplifiée, imagée et non participante où nous nous sommes investie jusqu'au détail près ; les gestes, les expressions et le pique nique.

Les sciences sociales ont pour objet de mieux comprendre les comportements humains par un état des lieux descriptifs des événements. Parmi ces sciences, la sociologie se propose de comprendre, par interprétation l'activité sociale et d'en expliquer l'action. C'est pourquoi, nous avons utilisé la méthode d'enquête, qui émane d'un ensemble de méthodes regroupant la descriptive, l'explicative et l'analytique. La méthode descriptive nous facilite l'observation par la description du phénomène. Les méthodes ; explicative et analytique nous aident dans la collecte des données, ainsi que leur explication et analyse. L'enchaînement habituel des méthodes à vocation exploratoire, telle que la méthode de l'enquête, est: Observation → Entretien → Questionnaire. « *Mais chaque méthode de collecte et de traitement doit elle-même, pour être approfondie, évoluer d'un pôle plus exploratoire à un objectif final de vérification* » [22]. Elle nous fait dégager les comportements, en se basant sur le schéma d'apparence chronologique (**figure 5**):

- * L'observation, simplifiée et imagée.
- * Les interviews (entretiens) avec les responsables des divers organismes concernés.
- * Le formulaire du questionnaire-interview est destiné aux familles qui pratiquent la récréation sur les espaces verts interurbains agricoles, le groupe témoin ou groupe expérimental [23], en tenant compte de plusieurs conditions.

Nous avons utilisé également l'observation indirecte qui dépasse notre champ de recherche par les documents historiques et les médias (journaux et internet) pour saisir le phénomène à travers son évolution historique et géographique (dans le temps et l'espace). Comme outil d'investigation, nous avons utilisé un simple appareil photographique pour la discrétion.

I.3.3.2. Les entretiens (interviews).

Nous avons effectué des entretiens avec les responsables des différents secteurs en gestion de la ville, ces entretiens ont été avec les acteurs suivants :

- **a)** acteurs politiques locaux en gestion des espaces verts du Grand Constantine ; les responsables de la direction de l'environnement de la wilaya de Constantine (services ;

espaces verts, sensibilisation des citoyens et le directeur général), le responsable du bureau des espaces verts de l'APC de la ville de Constantine, le responsable du bureau des espaces verts de l'APC du Khroub y compris la ville nouvelle Ali Mendjeli, enfin, les services des forêts. Nous avons prévu des fiches remplies de questions ouvertes.

- b) les acteurs citoyens sont les familles qui se trouvent sur le terrain de recherche.

1.3.3.3. La formulation du questionnaire-interview (rempli par l'enquêteur).

Contrairement au formulaire du questionnaire-auto administré qui est rempli par l'enquêté, notre principale source est l'enquête par le formulaire du questionnaire-interview qui est **rempli par l'enquêteur**. La construction du questionnaire obéit à des lois précises, de telle sorte que les questions formulées soient rentables et apportent des informations pertinentes [24]. L'usage du questionnaire à perspective sociologique se distingue du simple sondage d'opinion dans la mesure où il cherche à corréler, à affirmer ou à infirmer des hypothèses. L'enquête par le questionnaire cherche à faire jouer l'effet du nombre, en s'appuyant sur des traitements statistiques où chaque individu va disparaître pour devenir une unité statistique. Le formulaire englobe 40 questions fermées et ouvertes. Devant les questions fermées, l'enquêté est contraint de choisir entre deux réponses (oui ou non), les questions ouvertes se trouvent à choix multiples à plusieurs réponses permises.

Le choix du questionnaire comme outil nous permet incontestablement de mesurer ces données. A cette fin, nous avons d'abord élaboré un formulaire de questionnaire-test que nous avons testé lors d'une visite sur le terrain, avec 10 personnes, afin de le valider en le corrigeant et le précisant avec des questions plus logiques, ordonnées et pertinentes.

1.3.3.4. La démarche behavioriste.

C'est une démarche qui s'attache à l'analyse du comportement par la compréhension des processus cognitifs, qui mènent de la perception au comportement. Elle nous aide à comprendre la formation de l'image chez l'individu. Nous avons emprunté deux schémas aux travaux de Doherty [25] où on remonte de la réalité à l'image, celle-ci dépendant à la fois de l'information, la culture, la psychologie et du vécu (**figure 6**).

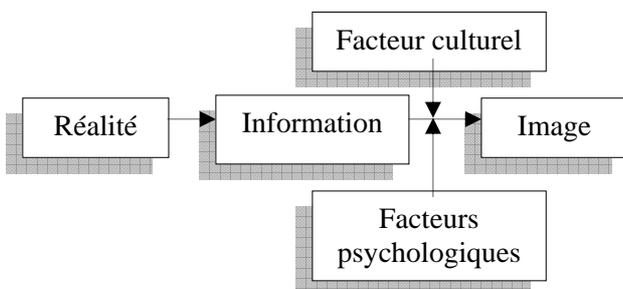


Figure 6 : Schéma simplifié de la formation de l'image (Bailey, 1977, p. 29).

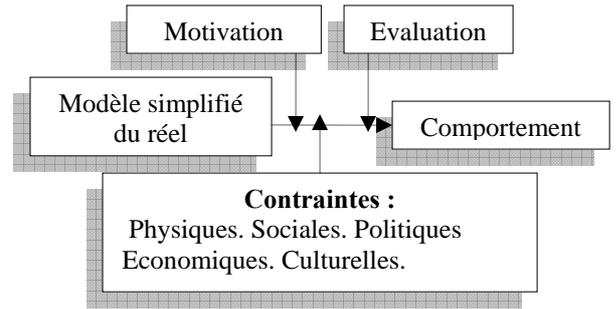


Figure 7 : Schéma des processus menant au comportement (Bailey, 1977, p.31).

En prolongeant le schéma de la (figure 6), on aboutit à un modèle simplifié du réel à partir duquel on atteint le comportement déterminé par 'l'image' (figure 7).

II. RESULTATS.

La triangulation entre l'ensemble des éléments de la méthodologie a servi pour les résultats et le contenu de la recherche.

II.1. Résultats par l'approche théorique.

L'espace vert est une nostalgie qui guette l'homme depuis la genèse, il est symbolique, c'est un **paradis perdu et recherché, utile et agréable mais vulnérable**. Les concepts : 'récréation', 'santé' et 'bien-être' sont très liés et approchés par les apports sociologiques, physiologiques et psychologiques des espaces verts. Les **jardins botaniques** ont une vocation pédagogique indéniable, à **localiser au cœur de la ville**. C'est les lieux où l'on peut faire prendre conscience au grand public de ce qu'est la biodiversité dans le monde végétal, de l'intérêt de sa préservation et des méthodes utilisées.

II.2. Résultats par la méthode analytique (analyse des modèles).

Le **projet urbain** est une réponse intelligente et incontournable où le paysage naturel vert nécessite une **stratégie verte** à définir. Cette recherche cerne quelques exemples à l'étranger, Central Park, les jardins de la Fontaine à Nîmes, l'Angleterre pour la santé et le bien-être, et enfin Paris, Bordeaux, Montréal et Lausanne, en référence à la stratégie verte par les notions de ville durable et projet urbain qui sont le prolongement d'anciennes utopies urbaines.

II.3. Résultats par la méthode de l'enquête (observation et entretiens).

Nous avons établi un constat sur le terrain qui nous a permis de clarifier la part que prennent les espaces verts intra urbains et interurbains à Constantine. Nous avons commencé par faire un état des lieux de la planification urbaine et des instruments d'urbanisme en Algérie, ensuite la gestion des espaces verts, et enfin la pratique des espaces verts urbains et interurbains (agricoles) à Constantine.

II.4. Résultats par la méthode de l'enquête (questionnaire).

Dans une analyse conceptuelle, à partir des concepts tirés de l'hypothèse que nous avons décomposé en dimensions, ensuite en plusieurs indicateurs qui sont les questions mesurables, dans une logique de tendance, nous les avons construits en indices [26] (figure 8).

Le mythe de la pratique de la récréation dans les espaces verts interurbains en substitution aux espaces verts urbains à Constantine a été expliqué par l'analyse et l'interprétation, ainsi. Selon la logique des indices, nous avons fait une analyse psychosociologique, à partir des résultats du questionnaire suivant les 6 premiers indices, l'enquête confirme l'hypothèse (figure 9).

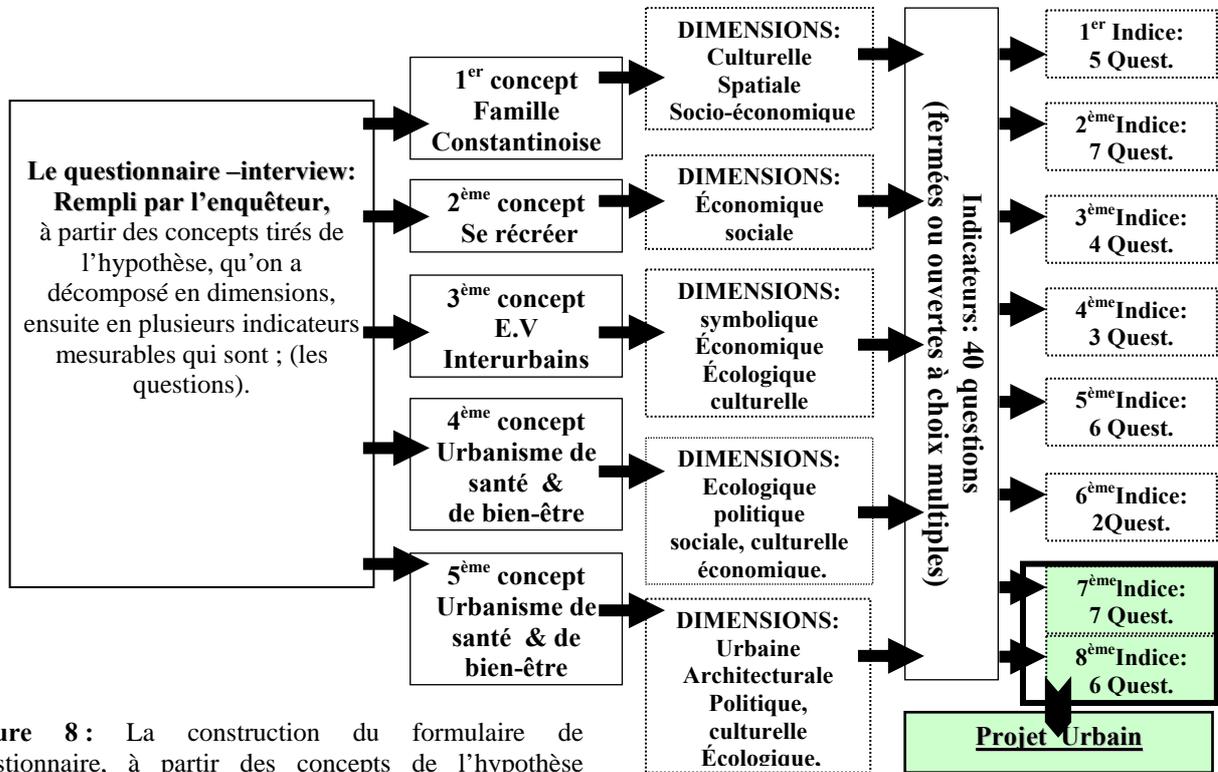


Figure 8 : La construction du formulaire de questionnaire, à partir des concepts de l'hypothèse (auteurs, 2009)

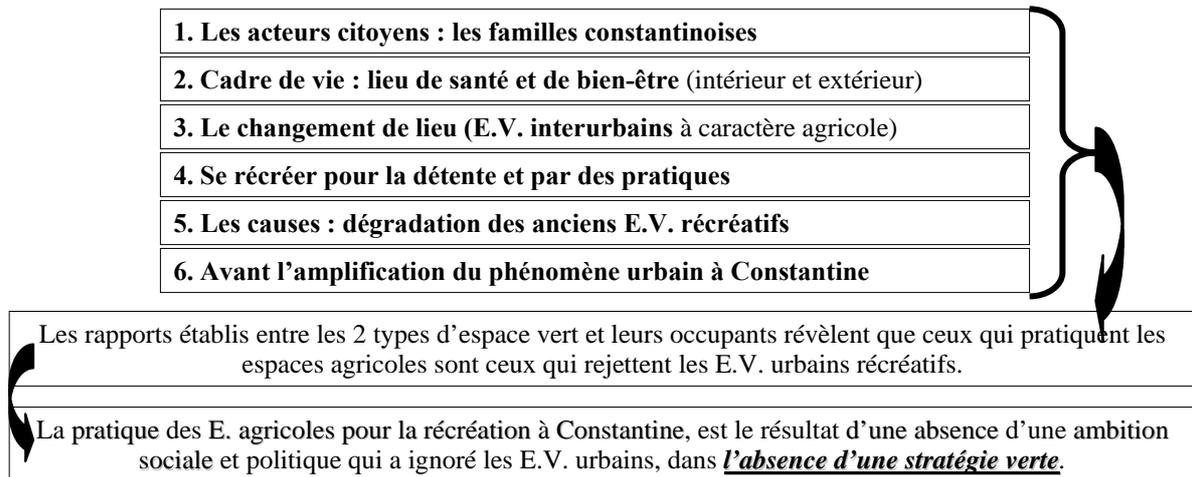
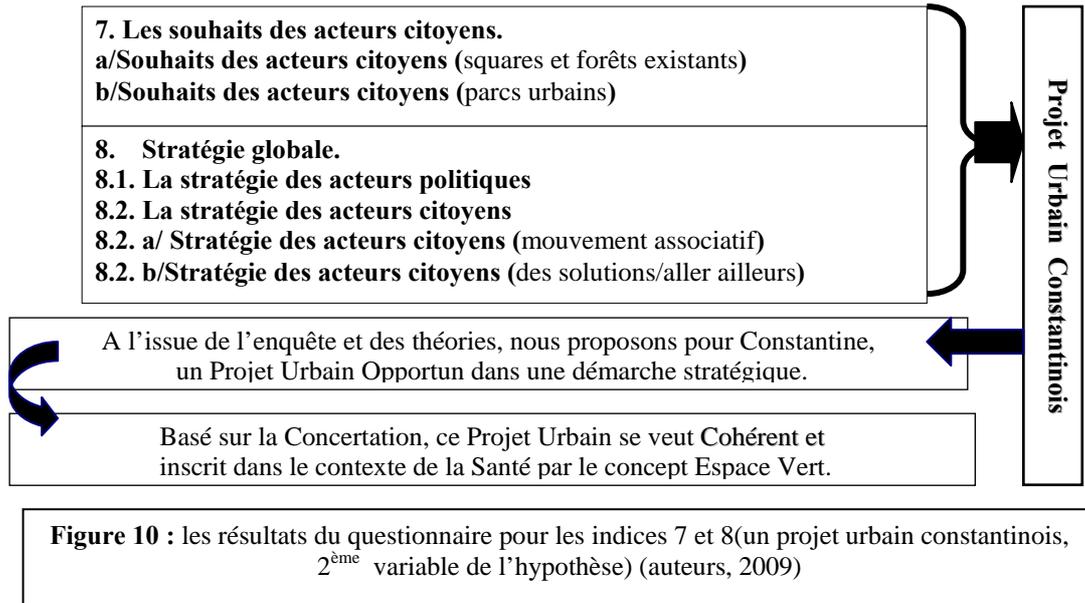


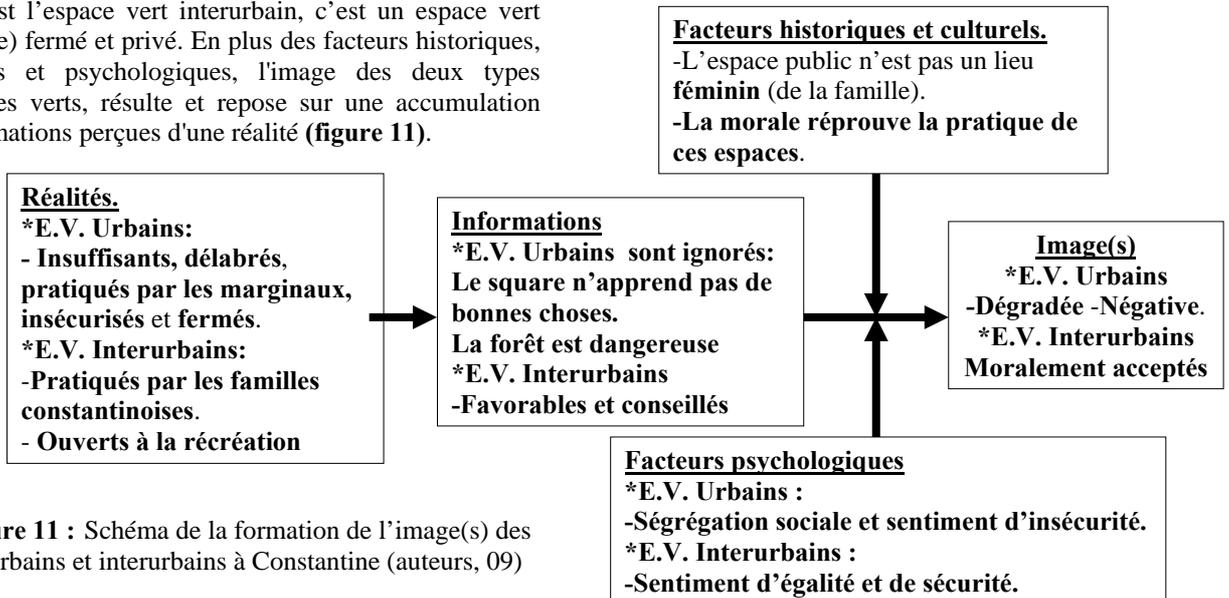
Figure 9 : Les résultats du questionnaire selon les 6 premiers indices (une variable de l'hypothèse) (auteurs, 2009)

Les 7^{ème} et 8^{ème} indices, décomposés en sous-indices, font ressortir dans la concertation, un projet urbain constantinois inscrit dans le contexte de la santé par les espaces verts (figure 10).



II.5. Résultats par la démarche behavioriste.

Dans cette démarche, il est utile de distinguer deux points ; le 1^{er} est l'espace, en lui donnant un sens, le second a pour but de s'adapter à des structures déjà en place. 'L'espace donné' est l'espace vert urbain, c'est un espace vert (récréatif) libre, ouvert et public. 'L'espace vécu' est l'espace vert interurbain, c'est un espace vert (agricole) fermé et privé. En plus des facteurs historiques, culturels et psychologiques, l'image des deux types d'espaces verts, résulte et repose sur une accumulation d'informations perçues d'une réalité (figure 11).



L'homme demeure l'acteur principal dans sa ville, il rejette ou adopte un espace par rapport aux facteurs psychologiques, sociologiques, culturels et à des représentations. Le modèle du réel se prolonge par les processus menant aux comportements qui sont : les motivations, les évaluations et les contraintes (figure 12).

**UNE STRATEGIE VERTE DANS UN URBANISME DE SANTE ET DE BIEN-ETRE A
CONSTANTINE : UNE APPROCHE METHODOLOGIQUE.**

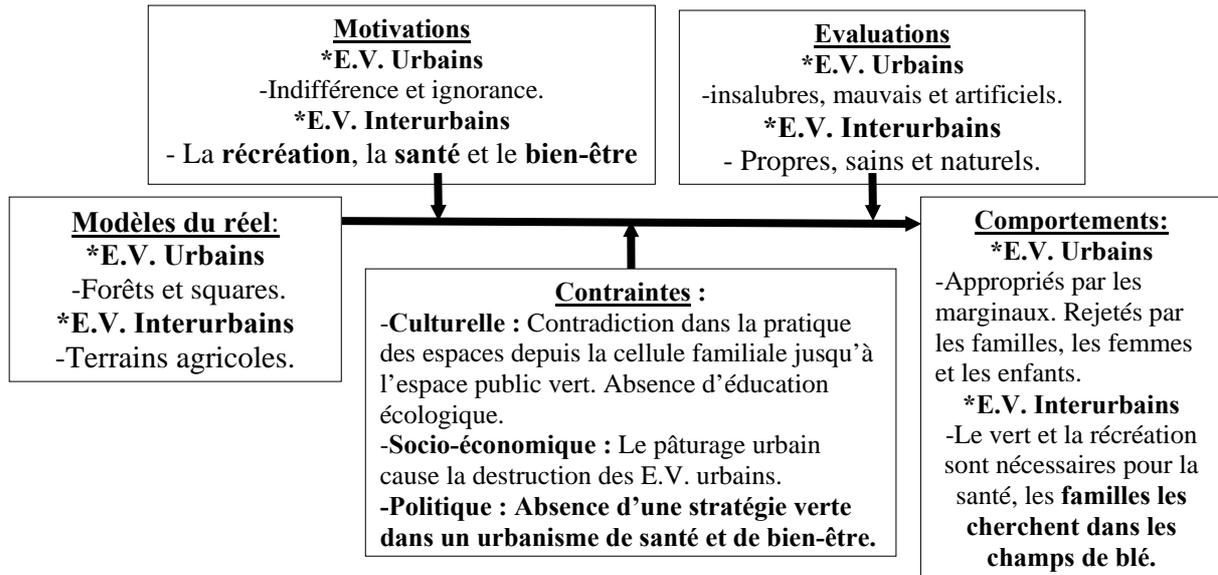


Figure 12: Schéma résumant les processus menant aux comportements, vis-à-vis des E.V. urbains et interurbains de Constantine (auteurs, 2009)

II.6. Résultat final ; Une stratégie dans un urbanisme d'opportunité.

Nous proposons des alternatives pour une stratégie verte dans un urbanisme opportun, de santé et de bien-être pour le Grand Constantine,

basées sur les théories (concepts), les analyses de modèles, le diagnostic fait sur la ville, les espaces verts urbains et interurbains dans le Grand Constantine, et les conclusions tirées de nos résultats analysés de l'enquête et de la démarche behavioriste. Une approche stratégique donne le projet urbain (figure 13).

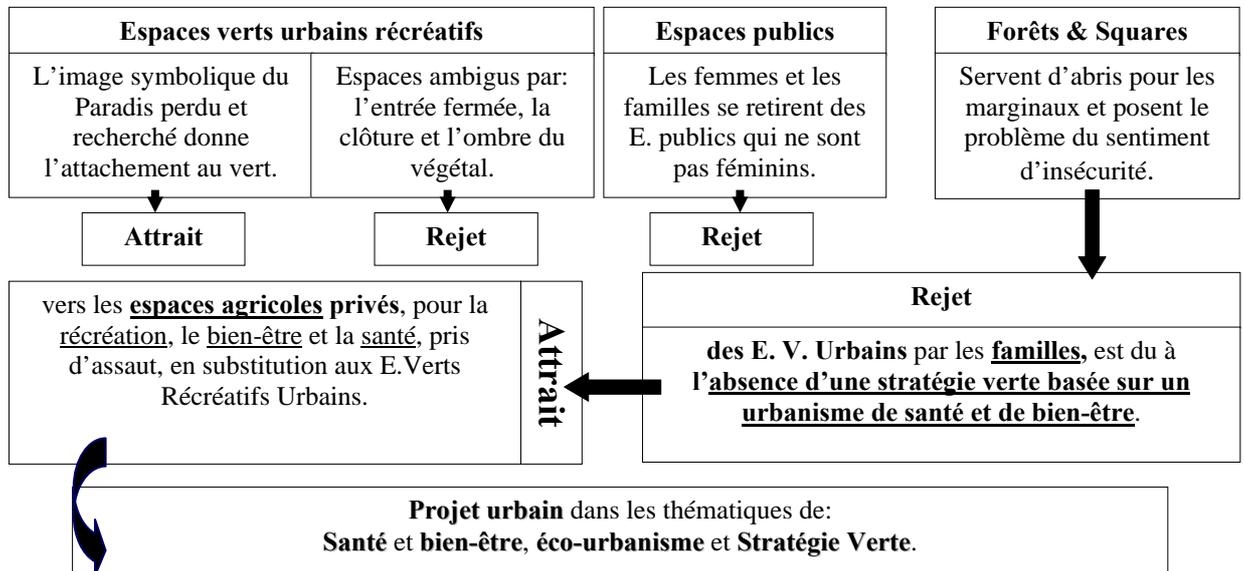


Figure13 : Schéma de la pratique des E.V. interurbains et urbains à Constantin du à l'absence d'une stratégie verte, d'où la nécessité d'un projet urbain stratégique vert (auteurs, 2009)

II.6.1. Projet Urbain Global.

Il est important de commencer par l'extérieur d'abord: la Requalification des forêts et la création de plusieurs parcs de loisirs périurbains (d'attraction ou à thème) pour un double objectif: relier les communes

et la ville nouvelle à la ville mère 'Constantine' et éviter le phénomène d'attraction à Constantine par un seul parc urbain (figure 14).

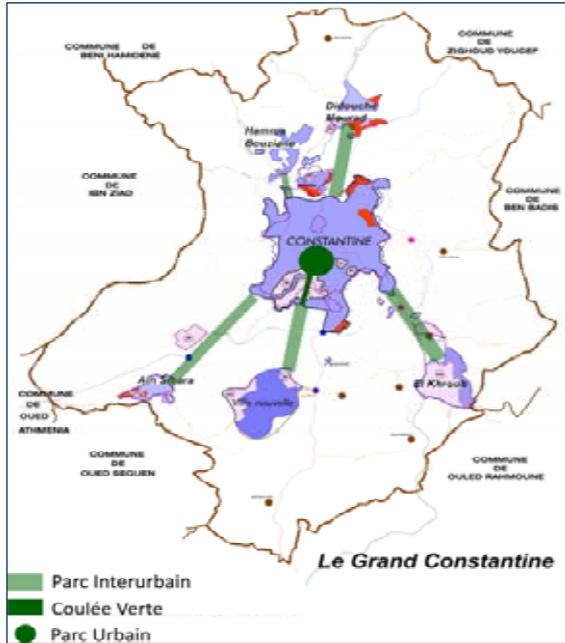


Figure 14: Cohérence urbaine de Constantine, ses communes et villes nouvelles par des parcs à thèmes interurbains, une coulée verte et un parc urbain (auteurs, 2009).

Le renouvellement urbain concerne le site Bardo qui englobe tous les éléments structurants et forts de l'image et l'identité de 'Constantine': Le rocher, la vieille ville, le pont Sidi Rached, Oued Rhumel, la forêt du Mansourah et la zaouïa 'Sidi Rached'. Ce site sera traversé par le futur pont géant Trans-Rhumel (**figure 15**).



Figure 15 : Les éléments du site de Bardo à Constantine, (montage réalisé par les auteurs, 2009).

II.6.2. Projet urbain local pour une ville verte (le parc urbain et le jardin botanique: un cœur, une conscience et une opportunité d'aérer la ville).

Saisir l'opportunité de la destruction du Bardo pour le convertir en **parc urbain avec un jardin botanique**, à l'instar de Central Park à New-York ou la Courneuve à Paris dans les propositions du Grand Paris, en tenant compte des données de Constantine, ses valeurs et richesses culturelles. Basé sur l'expertise et la compétence de tous les acteurs, cette stratégie se trouve dans un projet urbain vert caractérisé par la vulnérable. En effet, proposer un parc urbain, revient à l'imaginer, chercher à joindre l'utile à l'agréable par la nature. La beauté de la nature est conventionnelle.

III. DISCUSSION.

La recherche vise, à constituer des bases théoriques en vue d'étayer les orientations nouvelles. Elle permettra ainsi de formuler des propositions susceptibles d'améliorer l'efficacité des mesures et projets des espaces verts envisagés, en tenant compte des spécificités de la ville dans la mise en œuvre des politiques urbaines, ainsi qu'à fournir aux acteurs citoyens qui y résident des bases utiles à la gestion des problèmes des espaces verts dans le respect de l'environnement.

III.1. Principes généraux de la recherche.

Il s'agit de vérifier dans quelle mesure l'absence d'une gestion stratégique verte gêne, voire empêche, un urbanisme de santé et de bien-être pour une ville harmonieuse, présente et future, ainsi qu'à préciser le rôle que peuvent jouer les acteurs citoyens et politiques afin de mieux faire coïncider la demande des espaces verts à la planification de ces espaces avec l'espace de récréation, pour la santé et le bien-être. Le travail saisit trois étapes qui sont :

Première étape, présentation des concepts.

Nous présentons, au-delà de simples définitions, les concepts dans le contexte de **récréation** par des pratiques variées dans les **espaces verts**, de **bien-être** et de **santé**.

Deuxième étape, présentation de l'analyse par la vérification de l'hypothèse.

Nous nous basons dans cette recherche heuristique sur plusieurs méthodes et outils adéquats.

Troisième étape: Vérification de l'hypothèse et alternatives d'une stratégie verte dans un urbanisme de santé et de bien-être pour le Grand Constantine.

Nous confirmons notre hypothèse et proposons des alternatives en énumérant les limites et en ouvrant des perspectives ou pistes de recherche, pour un éventuel approfondissement de ce cas. A cette fin nous appliquons une méthodologie qui associe les démarches suivantes:

III.1.1. L'approche théorique par les concepts-outils.

'Récréation', 'espace vert', 'bien-être' et 'santé' ; sont des concepts étroitement liés qui se trouvent dans un projet urbain, comme démarche stratégique.

III.1.2. La méthode analytique par l'analyse des modèles.

Quelques pays que nous avons pris comme modèles pour cette recherche, tels que ; la Grande-Bretagne, le Canada, les États Unis, la Suisse et la France, ont réussi avec succès, à les introduire dans leurs villes, en leur donnant l'importance qu'ils méritent. Les résultats de ces expériences constituent le support intellectuel fondamental, pour une étude analytique, concernant les actions entreprises dans le cadre d'opérations d'amélioration urbaine locale et les enjeux portés par la stratégie du projet urbain, notamment à l'étranger. Si chaque modèle débouche sur des enseignements spécifiques, leur réalisation sur la base d'une grille de lecture commune permet d'en tirer des alternatives plus générales. Nous avons abordé notre analyse à travers des expériences concrètes utilisant le projet urbain. Dans ces pays, des stratégies vertes basées sur un urbanisme de santé (villes vertes, villes santé et villes durables) ont été dessinées et s'appliquent réellement. Les espaces verts sont une composante de l'urbanisme.

III.1.3. La méthode empirique qualitative et quantitative dans la méthode de l'enquête.

En plus des trois outils présents dans cette méthode, la validation du questionnaire s'est faite par l'observation en images.

- 1^{er} outil : L'observation est la base de toute recherche, partie liée avec la découverte. Elle suppose un séjour sur le terrain. Étant sur place, elle nous aide à dévoiler plusieurs vérités, ainsi que les données du terrain ; la semence de blé, l'autoroute, la présence des familles (élargies ou éclatées), le comportement des individus, les pratiques variées, la manière dont ils sont équipés pour le pique nique et les jeux, le footing pratiqué par des jeunes filles, l'absence de l'ombrage et des arbres,....C'est ce que nous traitons dans le constat imagé.

- 2^{ème} et 3^{ème} outils : Les données du terrain et le contexte de la collecte d'informations par les acteurs citoyens (les familles constantinoises) se trouvant dans notre champ de recherche, nous a mis dans une situation d'entretien, à partir du moment où le formulaire du questionnaire a été rempli par nous-mêmes. Par souci de gérer plusieurs situations particulières et par prudence de ne pas perdre les réponses dans un espace ouvert où les questionnés pouvaient facilement rentrer sans nous avoir remis les formulaires de questionnaire. Pour éviter le risque de tomber sur des personnes à un niveau scolaire limité. Nous avons pensé aussi que dans une telle situation (la récréation), les questionnés ne sont pas munis de moyens pour remplir le questionnaire. Ainsi nous nous sommes trouvés dans la situation du questionnaire-

interview, lors du remplissage. Les interviews réalisées auprès des familles, nous ont menés vers l'établissement d'un questionnaire-interview regroupant des questions-clés nécessaires et mesurables.

III.1.4. L'approche systémique dans la démarche behavioriste.

Dans une telle recherche, nous nous basons sur le fait que l'espace est avant tout, une relation entre sujet et objet. Les observations, les interviews et les questionnaires, comme outils de la méthode d'enquête, restent insuffisants et ne permettent pas de mesurer les dimensions; culturelle et psychologique. Cette méthode nous permet de saisir, uniquement les réactions individuelles, sans pour autant nous expliquer le processus de perception. Afin d'être munie de tous les outils et au-delà de la théorie, nous appliquons dans une approche systémique la démarche behavioriste.

Ainsi, nous mettons en exergue les points forts de la recherche, à travers des alternatives où nous traçons une stratégie verte qui se trouve dans un projet urbain constantinois. Caractérisé par la vulnérabilité, ce projet urbain est basé sur la concertation et la compétence de tous les acteurs. Cohérent et inscrit dans le contexte de la santé par les espaces verts, il est pris comme démarche pour favoriser une stratégie verte dans un urbanisme d'opportunité et de santé à l'instar des modèles de villes analysées où les espaces verts sont devenus thérapeutiques.

Les résultats obtenus et la méthode d'approche suivie pourraient être généralisés à d'autres villes qui connaissent le même phénomène et dont elles souffrent d'un manque incontestable d'espaces verts de récréation pour la santé et le bien-être des citoyens, car le problème n'est pas uniquement concentré à Constantine. La majorité des villes algériennes n'ont pas suivi une politique d'espaces verts, en corrélation avec leur croissance. C'est un problème d'envergure nationale, surtout pour l'intérieur du pays ou de l'Algérie profonde.

CONCLUSION

Notre recherche va vers la reconnaissance des mécanismes qui peuvent nous expliquer les comportements des familles constantinoises vis-à-vis des espaces verts interurbains par la pratique de la récréation dans les espaces verts agricoles, si utiles à la production alimentaire, en revenant à la case de départ qui serait la pratique plus logique des espaces verts urbains récréatifs utiles pour la récréation, la santé et le bien-être. Dans cette intervention, nous nous positionnons épistémologiquement, en expliquant la corrélation qui existe entre les données théoriques (concepts) et analytiques, pour ce sujet.

En effet, en plus de l'approche théorique par les concepts-outils et la méthode analytique par l'analyse des modèles, nous utilisons les trois techniques de la méthode d'enquête qui sont l'observation par l'image, les

interviews (entretiens) et le questionnaire ; l'échantillonnage est du type non probabiliste typique et les données codées ont été traitées par MS office EXCEL donnant des résultats qui, à l'aide des graphes, traduit les pourcentages obtenus.

La méthode de l'enquête reste insuffisante et ne permet pas de mesurer les dimensions culturelle et psychologique. Afin de la compléter, nous appliquons dans une approche systémique une démarche qui s'attache à l'analyse du comportement par la compréhension des processus cognitifs menant de la perception au comportement. Appelé behaviouriste ou comportementaliste, elle nous aide à comprendre la formation de l'image. Elle détecte les liaisons, articule et produit une pensée qui donne à comprendre les choses dans leur globalité.

L'adoption, l'attrait ou le rejet d'un espace se traduisent par les résultats de l'enquête, et dans le comportement. Celui-ci résulte de la perception psychosociologique qui se base sur l'image de l'espace, en lui ajoutant l'information et les structurants culturels. Les éléments traités sont la base sur laquelle nous avons construit notre recherche. Ainsi le 'comment', 'le pourquoi' et le 'où' de notre étude empirique sont énoncés.

Le questionnaire destiné aux familles constantinoises et les entretiens tenus avec les différents acteurs politiques nous ont éclairés sur l'absence d'une politique cohérente aussi bien en Algérie que dans notre cas d'étude, en l'occurrence le Grand Constantine.

Notre manière d'aborder la problématique nous a guidés vers la stratégie des acteurs politiques et citoyens, ainsi que notre stratégie verte. Ainsi, les espaces verts constituent la substance de la stratégie verte, ils assurent la liaison et la continuité des espaces urbains et des vastes espaces périurbains en accroissant le périmètre de contact ville-campagne. Sans oublier la fonction de loisirs de plein air que ces espaces remplissent. Les espaces verts généreux et bienfaisants répondent à la santé et au bien-être de l'homme par plusieurs fonctions, parmi lesquelles la fonction structurante du développement urbain à des différentes échelles.

Le projet urbain, une démarche stratégique à l'encontre de la ville fragmentée prend les espaces verts par rapport à la fonction de jonction et de cohérence qu'ils assurent, depuis le cœur de l'agglomération jusque vers la périphérie et les espaces ruraux. La recherche est précisée, elle ouvre des perspectives pour d'éventuelles recherches d'approfondissement du thème qui intéresse toutes les disciplines, vu l'importance de l'espace vert et sa vitalité par rapport à la santé physique, mentale et générale de l'humain.

REFERENCES

[1] Benhassine-Touam, Nassira (2010). « La pratique de la récréation dans les espaces verts interurbains à Constantine, pour une stratégie verte dans un urbanisme de santé et de bien-être », thèse de doctorat Es-science en

urbanisme, Université Mentouri de Constantine.

[2] Benhassine-Touam, Nassira, Labii, Belkacem (2009), « *Les squares de Constantine ; image(S) et pratique* ». La revue *Sciences & Technologie D-* N° 29, juin (2009), pp. 19-32.

[3] Benhassine-Touam, Nassira (1999), « *La pratique des squares à Constantine* », mémoire de magister en urbanisme, Université Mentouri, Constantine.

[4] Lévi-Strauss, in Louveau (2000), [en ligne]: <<http://caratome.free.fr/Formations/MaitriseEntrPerf/MethodEnSciencesSocia.pdf>>.

[5] Angers, Maurice (1997), « *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines* », Casbah, Alger. C.R.U, Paris.

[6] Combessie, Jean-Claude (1998), « *La méthode en sociologie* », Casbah, Alger, p. 9.

[7] Bachelard, Gaston (1993), « *La formation de l'esprit scientifique* ». Édition poche, Paris.

[8] Benhassine-Touam, Nassira (1999), op.cit.

[9] Angers, Maurice (1997), op. cit.

[10] Louveau, (2000), op.cit.

[11] Angers, Maurice (1997), op. cit.

[12] Angers, Maurice (1997), op.cit., p.73.

[13] Ingalina, Patrizia (2001). « *Le projet urbain* », PUF, Paris.

[14] Bourque, Pierre (2004). « *Montréal, ville verte – un modèle pour l'Amérique du Nord* », Conversations paysagères, 13 octobre, Gembloux, pp. 25 – 29.[réf. du 01/02/2009]. [en ligne]. Disponible sur internet : <<http://www.bib.fsagx.ac.be/ebook/97828701607944/25.pdf>>

[15] Groupe Lin, Castro Roland, Harbour Stirk, Partners Rogers, « *quel projet pour le Grand Paris ?* ». [Réf. du 20/02/2009] [en ligne] Disponible sur internet : <<http://www.lemoniteur.fr/133-amenagement/article/actualite/606047-quel-futur-pour-le-grand-paris>>.

[16] Bordeaux Ville. [Réf. du 27/11/2008]. [en ligne]. Disponible sur internet :

<<http://www.bordeaux.fr/ebx/ShowBinary/BEA>>

[17] La gestion différenciée des espaces verts à Lausanne (2006). [en ligne] Disponible sur internet : <www.arenh.asso.fr>

[18] O'brien, Liz (2006) « *Les forêts et la santé humaine. Régénérer le cœur et l'esprit: mettre les terres boisées au service du bien-être physique et mental.* », Unasylva No. 224, Vol. 57, 2006/2, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture Rome, [réf. du 01/04/2008]. [en ligne] Disponible sur internet : <<http://www.fao.org/docrep/009/a0789f/a0789f14.htm>>.

[19] Combessie, Jean-Claude (1998), op.cit., p. 11.

[20] Angers, Maurice (1997), op.cit.

[21] Doherty, J.M. (1969), in Bailly, A. S. (1977), « *La perception de l'espace urbain* », C.R.U, Paris.

[22] Angers, Maurice (1997), op.cit.