

Analyse de la répartition spatiale des places publiques dans la ville de Porto-Novo, Bénin

Coovi Aimé Bernadin TOHOZIN^{1*} et Odile DOSSOU GUEDEGBE²

¹ *RECTAS, Département de Cartographie, Obafemi Awolowo University Campus Off Road 1, PMB 5545, Ilé - Ifè, Osun State, Nigéria*

² *Université d'Abomey-Calavi, Département de Géographie et d'Aménagement du Territoire, Bénin*

* Correspondance, courriel : tohozin2003@yahoo.fr

Résumé

Les places publiques occupent une place essentielle dans un monde de plus en plus urbanisé. Les besoins en espace public dans la ville de Porto-Novo où la population augmente chaque jour, deviennent de plus en plus importants. Une bonne partie de la population de cette ville n'arrive pas à jouir des avantages de ces infrastructures malgré les efforts fournis par les autorités municipales. L'objectif que vise cette étude est de faire l'inventaire de ces infrastructures afin d'analyser leur distribution spatiale. La démarche méthodologique utilisée est exclusivement basée sur l'utilisation des données attributaires et spatiales. Le polygone de Thiessen a été généré pour mieux appréhender la couverture spatiale des places publiques dans cette ville. Les résultats obtenus concourent à faire connaître leur distribution spatiale. Ceux-ci montrent que les places publiques sont inégalement réparties sur le territoire de cette ville.

Mots-clés : *places publiques, polygone de Thiessen, Porto-Novo, Bénin.*

Abstract

Spatial distribution analysis of public places in Porto-Novo town (Benin)

Public places occupy an essential place in a more and more urbanized world. Requirements in public space in Porto-Novo's town where the population increases every day become increasingly significant. A major part of the population of this town does not manage to enjoy advantages of these infrastructures in spite of the efforts provided by the municipal authorities. The aim of this study is to make an inventory of these infrastructures in order to analyze their spatial distribution. The methodological approach used is exclusively based on the use of attribute and spatial data. The polygon of Thiessen was generated for better apprehending the spatial coverage of public places in this town. Obtained results contribute to make known their spatial distribution. These show that public places are unequally distributed on the territory of this city.

Keywords : *public places, polygon of Thiessen, Porto-Novo, Benin.*

1. Introduction

La plupart des villes africaines connaissent une croissance démographique incontrôlée ces dernières décennies et abriteront 60 % des populations de leur pays en 2025 [1].

Cette forte pression humaine doublée des contraintes d'espaces constituent une préoccupation majeure pour les gestionnaires de ces villes qui, dorénavant sont à la recherche de méthodes efficaces pour offrir aux citoyens un cadre de vie idéal tout en maintenant la ville dans ses principales fonctions [2]. L'espace public, dénominateur commun de l'habitat, des activités, du commerce, du trafic et de la détente, a besoin de concepteurs engagés au service d'une identité forte, commune à tous ces lieux. Les quartiers ne sont attrayants et compétitifs que si l'espace public garantit aux usagers une fonctionnalité efficace et une esthétique raffinée. L'activité économique dans les régions urbaines a tout à gagner d'un espace public au contexte agréable à vivre et accueillant pour ses visiteurs. Selon l'angle urbanistique, «On peut considérer l'espace public comme la partie de domaine public non bâti, affecté à des usages publics» [3]. En effet, arborant diverses formes, étant plus ou moins présents d'une ville à une autre, ces espaces semblent permettre à la collectivité de se retrouver en un même lieu, d'échanger, de prendre conscience des différences, de créer des liens, de développer des représentations et pratiques communes [4]. Mais il faut remarquer selon [5] que, leur dévalorisation par la population locale est parfois aussi remarquée. Les conflits paysagers et certaines mobilisations environnementales urbaines expriment une stratégie nouvelle pour tenter de transformer l'espace public [6].

Et pourtant selon [2], parmi les fonctions de la ville, celle de loisir semble passer en dernière position, mais apparaît indispensable pour le maintien du cadre de vie. Le deuxième grand pôle économique du Bénin après Cotonou, Porto-Novo, la capitale dispose de nombreuses places publiques qui sont parfois mal entretenues. Ces places publiques sont réputées être des endroits de repos, de rencontre, de réjouissance. De plus, celles-ci s'insèrent dans une tendance relativement nouvelle qualifiée d'urbanisme festif, laquelle tendance aspire à revaloriser symboliquement les centres villes par des aménagements permanents ou temporaires [7]. Malgré ces avantages, l'intervention des autorités dans les aménagements urbains se fait parfois au détriment de ces espaces publics existants. Il est fréquent de voir ces infrastructures réalisées à grand frais végétées dans une situation d'insalubrité notoire. Cette situation préjudiciable à l'environnement s'observe également à Porto-Novo avec le développement rapide de ce centre urbain. Face à cette situation, deux interrogations majeures méritent d'être posées. Ces places publiques sont-elles correctement réparties sur le territoire de la ville de Porto-Novo ? Leur répartition spatiale actuelle assure-t-elle l'équilibre en termes d'avantages aux populations? Il est question dans ce travail d'analyser à partir des Systèmes d'Information Géographique (SIG), la répartition spatiale de ces espaces publics afin de susciter la création de nouvelles places pour le bien des populations.

2. Présentation de la zone d'étude

Située à 30 km de Cotonou dans le Sud-Bénin, la ville de Porto-Novo est localisée entre 6°25' et 6°30' de latitude nord, et entre 2°34' et 2°40' longitude est. Avec une superficie de 52 km² soit 0,05 % du territoire national, elle est limitée au nord par les Communes d'Akpro-Missérété et d'Avrankou, au sud par la Commune de Sèmè-kpodji, à l'est par la Commune d'Adjarra, à l'ouest par la Commune des Aguégus (*Figure 1*).

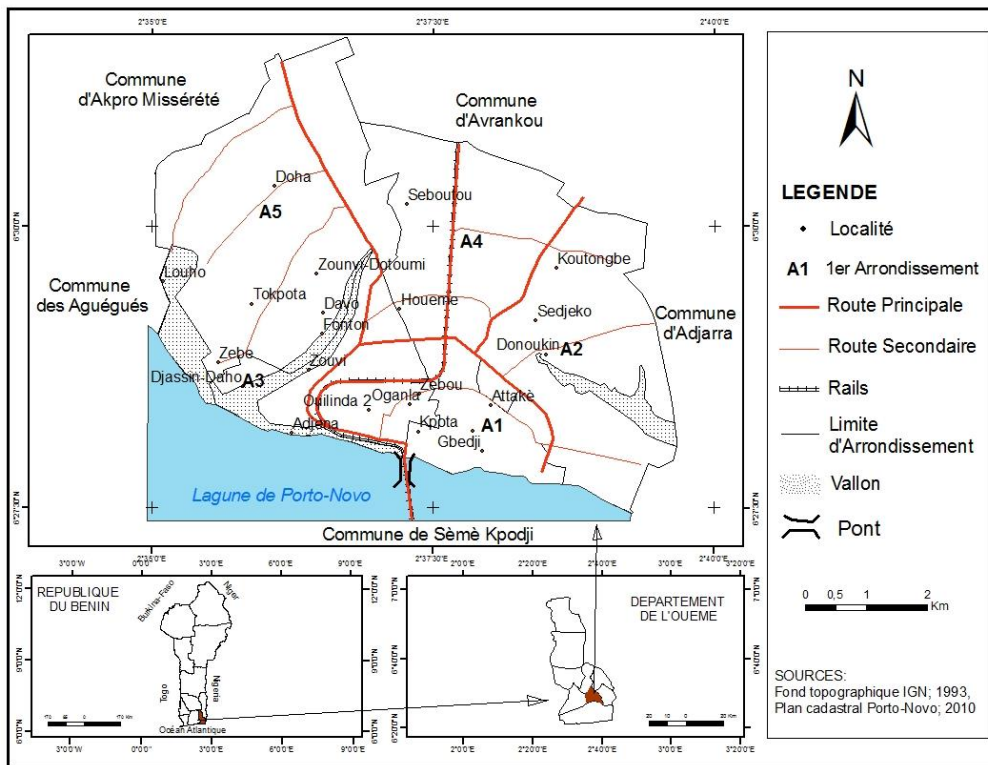


Figure 1 : Situation géographique de la ville de Porto-Novo

La température moyenne est de 27,5°C avec une pluviométrie moyenne de 1300 mm par an. La végétation naturelle de la ville est composée des forêts marécageuses et sacrées [8]. Porto-Novo compte plusieurs places et jardins publics. Pour le [9], les places et jardins publics constituent des lieux de détente par excellence pour la ville. Il s'agit de toutes les surfaces aménagées équipées de banquettes et/ou d'espace vert et faisant l'objet de lieu de distraction ou d'embellissement. Les places publiques de la ville de Porto-Novo n'ont pas le même aspect car les équipements qui constituent chaque place publique ne sont pas semblables. En dehors du jardin botanique, il y a 13 places publiques aménagées dans la ville de Porto-Novo.

3. Matériel et méthodes

3-1. Matériel

Le matériel le plus important qui a été utilisé dans le cadre de cette étude est le logiciel d'analyse SIG ArcGis 9.3. Il a facilité le traitement des fichiers de forme de 2002 de l'IGN-Bénin contenant les limites d'arrondissement et de commune pour extraire la zone d'étude. Il a été aussi exploité un certain nombre des documents planimétriques comme la carte topographique (feuilles NB-31-XV-2c et NB-31-XV-4a à l'échelle de 1/50 000 de Porto-Novo de 1968), les plans de la ville de Porto-Novo au 1/5000 de 1982, au 1/2000 de 1996 et des fichiers de forme pour la numérisation des routes et d'autres éléments importants. Un GPS (Global Positioning System) de marque Garmin 76csx de précision planimétrique d'environ 7 mètres a été utilisé pour la prise des coordonnées géographiques des différentes places publiques pour leur spatialisation.

3-2. Méthodes

Ces données ont subi différents traitements cartographiques. Après extraction de la zone d'étude, les coordonnées géographiques sont projetées pour chaque type d'infrastructure. Le logiciel Arc GIS est utilisé pour ce traitement. Un polygone de Thiessen a été réalisé pour explorer l'aire de polarisation des places publiques. Un polygone de Thiessen est une fonction d'interpolation locale utilisant la méthode dite des plus proches voisins. Ces polygones découpent l'espace autour de points de base de telle manière que chacun d'eux comprennent toutes les positions possibles pour lesquelles il est le plus proche point d'échantillonnage [10]. Cette méthode est l'une des plus courantes pour mesurer les aires d'attraction des infrastructures. En construisant un espace autour de chaque espace public, un nouveau maillage se dessine si bien que l'ensemble des points (ou l'ensemble des utilisateurs potentiels de ces espaces) est plus proche du point à partir duquel s'est construit le polygone que d'un autre point. On considère donc les polygones de Thiessen comme des unités relativement homogènes et on leur attribue la valeur du point autour duquel ils sont construits. Néanmoins les limites de ces polygones s'adaptent difficilement aux variables évoluant de manière progressive. Ils entretiennent l'illusion de phénomènes inchangés entre les limites des polygones et changent de manière brusque à la frontière. Leurs représentations sont encore contraintes par le respect des surfaces et des contours du territoire. Enfin, ils dépendent en fait totalement de la distribution des points [11]. L'utilisation de ces polygones a permis de déterminer les zones de forte concentration de ces espaces publics. Ces différentes phases de traitement ont été résumées sur la **Figure 2**.

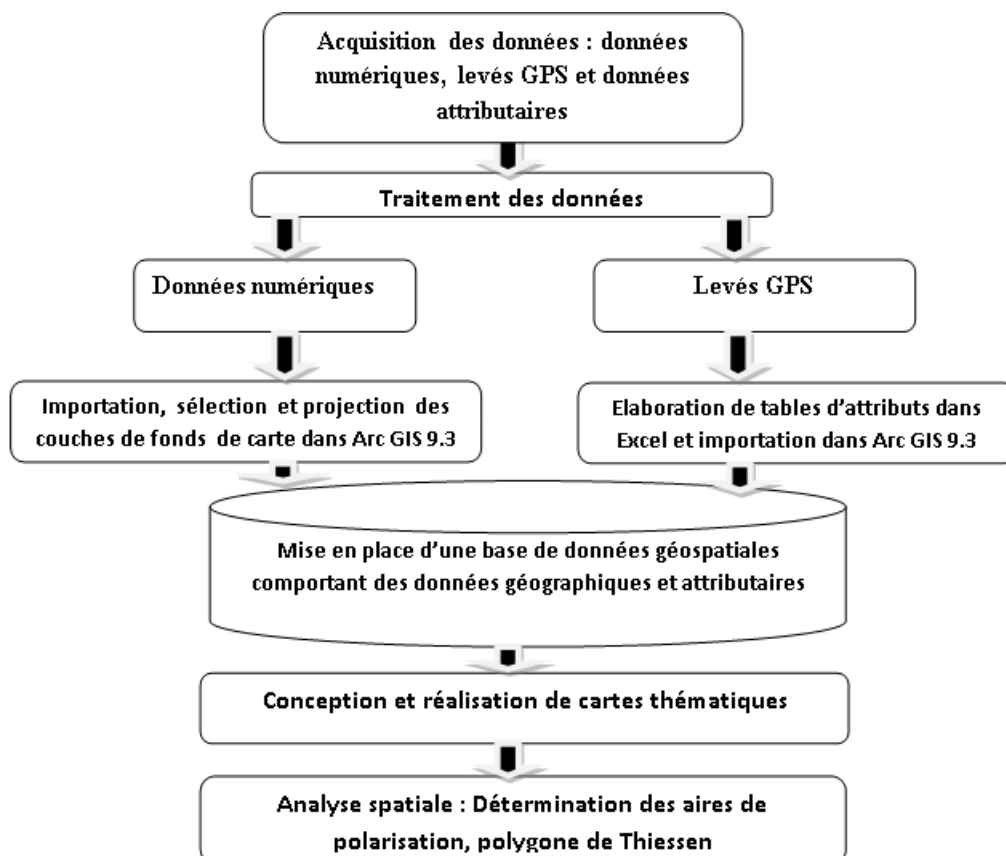


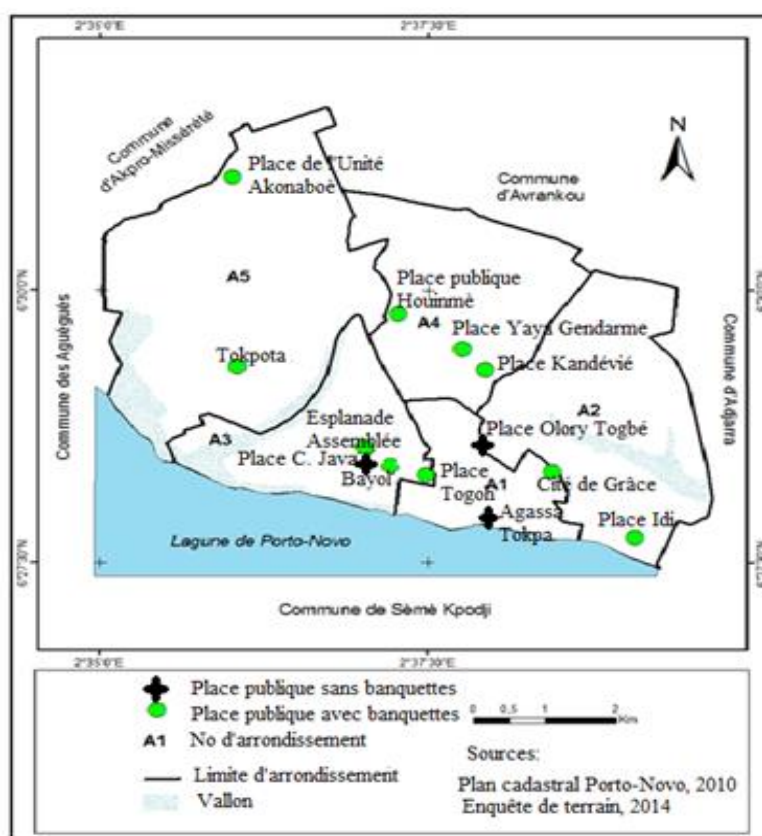
Figure 2 : Organigramme du traitement cartographique

4. Résultats

Au terme de cette étude, les différents résultats issus du traitement des données et d'analyses spatiales ont été présentés sous forme tabulaire et cartographique.

4-1. Répartition des places publiques à Porto-Novo

Dans la ville de Porto-Novo, on note la présence de plusieurs places publiques ayant des caractéristiques diverses et variées. La grande particularité réside sur le plan des infrastructures comme les lampadaires, les paillotes, les banquettes, les poubelles, les toilettes, surface en gazon, les fleurs les jets d'eau et autres afin de faciliter une bonne capacité d'accueil et être un cadre assez attrayant. Les places publiques se différencient à partir de ces éléments cités. Les banquettes par exemple se révèlent comme étant un important élément car elles constituent un siège pour les usagers. Mais le constat qui se fait dans ce secteur d'étude montre que tous les espaces publics n'en disposent pas (*Figure 3*).



Figures 3 : Places publiques à Porto-Novo

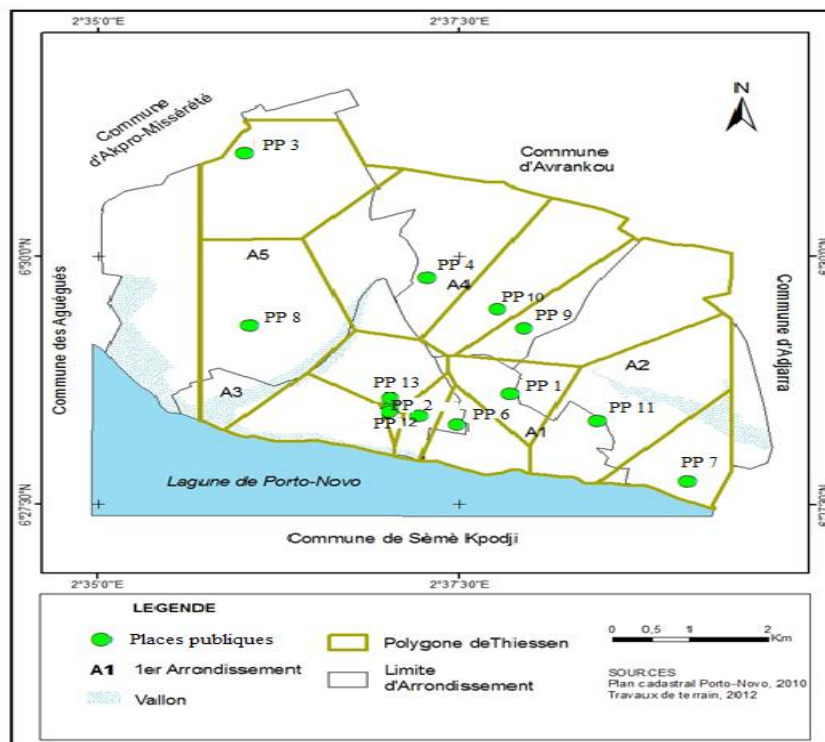
Dans les cinq arrondissements, 13 places publiques ont été inventorié et qui sont réparties inégalement sur l'ensemble du territoire de la ville. De ce total, 10 disposent de banquettes et 3 en sont dépourvues. Ces différents résultats et leur répartition sont résumés dans le *Tableau 1*.

Tableau 1 : Places publiques et leur répartition

Nom des places publiques	Arrondissement
Place Togoh	1 ^{er} Arrondissement
Agassa Tokpa	
Place Olory-Togbé	
Place Idi	2 ^e Arrondissement
Esplanade de l'Assemblée Nationale	
Place Bayol	3 ^e Arrondissement
Place Carrefour Java	
Place Togoh	
Place Publique de Houinmè	4 ^e Arrondissement
Jardin Kandévié	
Place Yaya gendarme	
Place de l'Unité Akonaboè	5 ^e Arrondissement
Jardin Tokpota II	

Source : Travaux de terrain, Mars 2014

De l'analyse des résultats présentés dans ce tableau, plusieurs constats se dégagent. On remarque que le troisième Arrondissement concentre 4 places publiques et le premier et le quatrième en dispose chacun 3. Le cinquième et le deuxième détiennent respectivement 2 et 1 espace public. Ces valeurs expriment une inégale répartition de ces espaces publics par arrondissement. Cette répartition spatiale est mieux appréciée par la **Figure 4**.

**Figure 4 : Zone de desserte des places publiques**

L'analyse de cette **Figure** nous permet de constater que certains arrondissements sont mieux desservis et d'autres le sont moins. Les places publiques ne couvrent pas toutes les localités de la commune et sont ainsi en nombre insuffisant. Le 2^e arrondissement détient le plus faible nombre avec une place publique. Ces places sont beaucoup plus concentrées au niveau du noyau urbain mais la périphérie ouest en est presque dépourvue.

4-2. Manque d'entretien des places publiques

La présence de ces infrastructures dans une zone joue un rôle récréatif assez important. Mais force est de constater le manque d'entretien de la plupart de ces espaces. L'incivisme notoire des populations et le peu d'attention des autorités municipales les plongent souvent dans une situation d'insalubrité ambiante. Les ordures et les herbes font parfois leur loi et orchestrent un spectacle désolant. Les **Photos 1 et 2** présentent cette scène dans l'enceinte de cette majestueuse place publique.



Prise de vue : Tohozin, Mars 2014

Les **Photos 1 et 2** présentent un environnement peu enviable. Un tel environnement draine pourtant un nombre impressionnant de visiteurs au mépris des responsables qui ont la charge de cette place publique.

5. Discussion

Plusieurs auteurs comme [5, 18] ont travaillé sur les places ou espaces publics et sur le rôle qu'ils jouent dans une société. Pour [18] par exemple, les espaces de verdure constituent avant tout des espaces publics au même titre que les places, les squares ou la rue. Selon [7], l'importance récréative et festive d'un espace public amène les gens à considérer la ville comme un « marketing urbain » dans lequel l'imaginaire devient un construit à exporter, et l'animation un indice de vitalité des territoires. Il insiste par ailleurs sur la politique urbaine qui se réorganise autour d'une logique d'offre d'usages et d'ambiances. Les espaces publics redeviennent le sujet-objet de l'action urbaine. La politique urbaine se réorganise autour d'une logique d'offre d'usages et d'ambiances et les places publiques sont des cadres habiletés à en fournir. Les loisirs, activités de plaisir exercées dans le temps laissé libre par les obligations professionnelles ou familiales, offrent un prisme d'analyse de la production de l'espace public [19].

[20, 21] ont montré que l'adjectif « ludique » désigne l'ensemble des activités de loisir, c'est-à-dire déployées pour le repos ou le plaisir de l'individu en dehors de l'espace-temps consacrés au travail ou aux tâches ménagères y compris les approvisionnements utilitaires. [22] abordant les pratiques ludiques de ces places, parle d'une diversification des activités, une promenade qu'il qualifie de canonique constituée par une lente déambulation (surtout en compagnie amoureuse, amicale ou familiale). Cet auteur n'a pas toutefois passé sous silence des loisirs mobiles comme le vélo ou immobile : pique-nique, pétanque, jeux de cartes, échecs... [2] dresse pour sa part un portrait nuancé des résultats relatifs à la gestion des espaces verts et par ricochet des places publiques dans la ville de Porto-Novo. En effet, pour cet auteur, ces espaces revêtent un rôle important dans cette ville mais il critique entre autre la vision négative et surtout le silence coupable des élus qui les plongent dans l'insalubrité.

6. Conclusion

L'importance des places publiques n'est plus à démontrer, il urge la nécessité d'implanter des infrastructures en vue de soulager les peines des populations et de leur permettre de se détendre. En principe, les opérations d'aménagement actuelles devraient viser à leur donner un nouveau sens en termes de paysages et d'environnement urbains. Les formes des espaces publics en milieu urbain ainsi que la place qu'ils occupent sont en constante évolution dans les villes qui se veulent modernes. Les autorités qui ont la charge de nos villes au Bénin et de la ville capitale en particulier doivent saisir l'occasion afin de bâtir des villes attrayantes pour le bonheur des administrés.

Références

- [1] - UNFPA, "Etat de la population mondiale : Données de base de la révision de la population mondiale en 2006". INED, (2007), 27 p.
- [2] - A. A. OSSENI, "Utilisation du Système d'Information Géographique à l'optimisation de la gestion des espaces verts publics dans la ville de Porto-Novo, Bénin". Mémoire de DESS en Production et gestion des informations Géographiques au RECTAS, campus Obafemi Awolowo University à Ilé-Ife, Nigéria, (2013), 75 p.
- [3] - P. MERLIN et F. CHOAY, "Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement" (3^eéd.), Paris, Presses universitaires de France, (2000), 902 p.
- [4] - M-H. TREMBLAY, "l'appropriation de l'espace et les effets de proximité en études urbaines et régionales: l'exemple du Vieux-Port de Chicoutimi". Mémoire de maîtrise en études et interventions à l'université du Québec, (2011), 144 p.
- [5] - C. GHORRA-GOBIN, "Les espaces publics, capital social/Public Space and Social Capital", *Géocarrefour*, 76 (1) : (2001), 5-11.
- [6] - M. DELABARRE et S. MARRY, " Habitabilité et nature urbaines : vers un outil d'évaluation des projets urbains ", *Vertigo* - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], 12 (2), (2012), URL : <http://vertigo.revues.org/12683> ; DOI : 10.4000/vertigo.12683.
- [7] - B. PRADEL, "Mettre en scène et mettre en intrigue: un urbanisme festif des espaces publics", *Géocarrefour*, 82 (3), (2007), 123-130.
- [8] - M. A. AKIONLA, "Diversité et fonctions des formations végétales dans la ville de Porto-Novo". Mémoire de DESS en Gestion de l'Environnement, Université de Parakou, Bénin, (2012) 83 p.
- [9] - PDM: Plan de Développement Municipal de Porto-Novo, document d'orientation municipal, (2005-2009), 184 p.

- [10] - S.C.G. HOUNGUEVOU, C.A.B. TOHOZIN, M. SOUMAH et I. TOKO MOUHAMADOU, "SIG et distribution spatiale des infrastructures hydrauliques dans la commune de Zè au Bénin", *Afrique Science* 10 (2) (2014).
- [11] - 213 - 227, ISSN 1813-548X, <http://www.afriquescience.info>.
- [12] - M. HARANG, "Système de soins et croissance urbaine dans une ville en mutation : Le cas de Ouagadougou (Burkina Faso)", Thèse de doctorat de l'Université de Paris X Nanterre en Géographie de la santé, (2007) 507 p.
- [13] - R.G. SHEARMUR et M. CHARRON, " From Chicago to L.A. and Back Again: A Chicago-Inspired Quantitative Analysis of Income Distribution in Montreal", *The Professional Geographer*, 56 (1): (2004), 109-126.
- [14] - V. BERDOULAY, P.C. DA COSTA GOMES et J. LOLIVE, "L'espace public à l'épreuve". Régressions et émergences, Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, Pessac, (2004), 224 p.
- [15] - S. LOW, D. TAPLIN et S. SCHELD, "Rethinking Urban Parks, Public Space and Cultural Diversity", Austin, University of Texas Press, (2005), 240 p.
- [16] - E. ROBITAILLE, "La part de la géographie dans la recherche sur les effets de quartier", *Cahiers de géographie du Québec*, 50 (141) : (2006), 403-407.
- [17] - J.-P. DIND, "Les espaces publics : quels principes de convivialité ", *Cahiers de l'Institut d'aménagement et de l'urbanisme de l'Île-de-France*, vol. 149, (2008), p. 57-58.
- [18] - W.H. WHYTE, "City: Rediscover the Center, Philadelphia", University of Pennsylvania Press, (2009), 393 p.
- [19] - M.-H. TREMBLAY et M. SIMARD, "Les effets de proximité dans l'appropriation collective d'un grand parc paysager à Saguenay", *Vertigo* - la revue électronique en sciences de l'environnement, 11 (2), (2011), URL : <http://vertigo.revues.org/> 1098
- [20] - J.-P. BONDUE, "Temps des courses, course des temps", publication de l'USTL, Lille 1, (2004), 340 p.
- [21] - Y. BOQUET et R.-P. DESSE, "Commerce et mobilités. Dont l'introduction : Les nouvelles mobilités du consommateur". Actes du colloque international des 13-15 septembre 2007, (Commission de géographie des activités commerciales du Comité National Français de Géographie), Presses Universitaires de Dijon, (2010), 15 p.
- [22] - J.P.S. NUNES, " jouer ses atouts : figuration et sociabilité de rue dans une banlieue de Lisbonne ", *Espaces et sociétés*, (2012), n° 148-149.