

République du Bénin

Université d'Abomey-Calavi

Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines

Département de Géographie et Aménagement du Territoire



ISBN 978-99919-867-2-2

Mars 2012

Directeur de publication

Michel BOKO, Professeur Titulaire

Département de Géographie et Aménagement du Territoire

Comité Scientifique

Benoît N'Bessa, Professeur Titulaire; Maîtres de Conférences : Noukpo Agossou, Etienne Domingo, Christophe S. Houssou, Constant Houndénou, Fulgence Afouda

Comité de Rédaction

Maîtres Assistants : Odile Dossou Guèdègbé, Brice A.Tenté, Léon Okioh, Jean Cossi Houndagba, Francois-José Quenum, Francois C. Tchibozo, Germain Gonzallo, Joseph Akpaki, Eric Tchibozo, Euloge Ogouwalé, Vincent O.A. Orékan, Expédit Vissin, Léocadie Odoulami

Drs : Moussa Gibigaye, José Gnélé, Toussaint Vigninou, Gervais Eténé, Ibouraïma Yabi, Ernest Amoussou, Henri Totin, Jean-Bosco Vodounou, Norbert Agoïnon, Auguste T. Houinsou

Maquette et PAO

Vincent O.A. Orékan ; Yabi Ibouraïma; Auguste T. Houinsou
Département de Géographie et Aménagement du Territoire
01 BP 526 Cotonou, République du Bénin

Toute reproduction, même partielle de cet ouvrage est rigoureusement interdite. Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi 84-003 du 15 mars 1984 relative à la protection du droit d'auteur en République du Bénin.

Remerciements

L'édition des Mélanges d'Hommage au Professeur **Alfred Comlan MONDJANAGNI** a été possible grâce à la collaboration et au dévouement des Géographes du Bénin et d'ailleurs d'une part, des collaborateurs externes et personnes ressources, d'autre part.

Nombreux sont aussi les donateurs qui ont apporté leurs appuis financier et matériel à l'édition du présent ouvrage et que nous remercions sincèrement. Il s'agit :

- du Ministère d'Etat, chargé de la Défense Nationale



- de l'Ambassade de France



- de l'Ambassade de la Belgique



- de l'Ambassade d'Allemagne



- du Conseil Economique et Social



- de la Cour Suprême



- du Rectorat de l'Université d'Abomey-Calavi



- de l'Ecole Doctorale Pluridisciplinaire (EDP) de la Chaire UNESCO de la FLASH



- Centre Inter-facultaire de Formation et de Recherche en Environnement pour le Développement Durable (CIFRED)

- de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines (FLASH)



- du Secrétariat Permanent de la Commission Nationale de Délimitation des Frontières



- de l'Autorité du périmètre de Glo Djigbé



- du Centre pour l'Environnement et le Développement en Afrique



Sommaire

Mot du Recteur de l'Université d'Abomey-Calavi au Professeur Alfred Comlan MONDJANAGNI	
<i>Professeur SINSIN A. Brice.....</i>	9
Remerciements du DGAT	
<i>Dr. DOSSOU GUEDEGBE Odile,.....</i>	11
Témoignages	13
PREMIERE PARTIE : GEOGRAPHIE ET DYNAMIQUE DES PAYSAGES	
La Géographie locale, une approche intégrée de la connaissance de l'espace côtier du Bénin	
<i>ADAM Kolawolé Sikirou.....</i>	35
Y-a-t-il une géographie du développement ?	
<i>BOKO Michel</i>	49
Cartographie participative villageoise et diagnostic territorial dans la Commune de Kandi	
<i>THOMAS Omer, TOKO IMOROU Ismaïla, ZAKARI Soufouyane & DJAOUGA Mama.....</i>	55
Dynamique d'un paysage périurbain d'Abomey-Calavi au Bénin	
<i>ABDOULAYE Djafarou, TCHIBOZO François et ASSABA H. Martin.....</i>	73
Dynamique des écosystèmes aquatiques au Bénin : le cas du complexe lac Nokoué - lagune de Porto-Novo	
<i>LEITE Emma-Christiane</i>	87
Espaces frontaliers africains en mutation : entre tradition et modernité (le cas du Sud-Est Bénin)	
<i>AGOSSOU Noukpo, DORIER-APRILL Elisabeth</i>	109
Migration et dynamique spatiale prospective de l'occupation du sol dans le bassin de l'Ouémé Supérieur au Bénin : quelles implications pour le développement local ?	
<i>OREKAN O.A. Vincent, SINSIN Brice et MENZ Gunter.....</i>	127

Modélisation prospective de l'occupation du sol dans la dépression médiane du sud Bénin au moyen de modèles ARIMA	
<i>AJAVON Ayi Yves Césaire et BOKO Michel</i>	153
A la recherche des logiques paysannes dans la basse vallée de l'Ouémé	
<i>TOHOZIN Yves Antoine.....</i>	167
Cartographie et caractérisation écologique de l'habitat du <i>Dendrocygna viduata Linnaeus, 1766</i> dans les zones humides du Sud-Bénin	
<i>LOUGBEGNON O. Toussaint, YABI B.Francis, TOSSOU M. K. Gildas & CODJIA Jean. T. Claude.....</i>	193
Diversité ethnobotanique des espèces végétales médicinales utilisées dans les forêts sacrées et communautaires de la basse vallée de l'Ouémé en république du Benin	
<i>ALI K.F M. Rachad, ODJOUBERE Jules, BAGLO A. Marcel. &. TENTE Brice.....</i>	209
DEUXIEME PARTIE : AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT	223
Particularité de l'aménagement agraire dans le milieu lacustre de Sô-Ava au Bénin	
<i>DOSSOU GUEDEGBE Odile et HOUINSOU Auguste.....</i>	225
Contraintes et potentialités de l'aménagement d'un écosystème hydroagricole : cas du bas-fond de Ouèdo (commune d'Abomey-Calavi)	
<i>EHOULO Yvette Folakè, VODOUNOU Jean Bosco et TENTE Brice.....</i>	245
L'urbanisation dans le Borgou au nord du Bénin : Bilan et perspectives	
<i>GNELE E. José, DJAOUGA Mama et TOSSA Ignace</i>	263
Taneka-koko : crépuscule d'un site touristique au Bénin	
<i>GIBIGAYE Moussa, DOSSOU GUEDEGBE Odile, TOHOZIN Yves Antoine et ASSANI Fayçal.....</i>	285
Les chemins du développement en Afrique de l'Ouest	
<i>OGOUWALE Euloge, ISSA Maman-Sani et CLEDJO F. G. A.Placide</i>	303

L'économie béninoise de 1960 à 2010	
<i>IGUE John.....</i>	315
Institutions de microcrédits et développement agricole dans la Commune de Ouèssè (Bénin)	
<i>BALOUBI Makodjami David, AKPAKI Adam Joseph, KISSIRA Aboubakar et N'BESSA Benoît</i>	353
Essor des sociétés de transport en commun au Bénin : cas de ATT et Confort-Lines sur l'axe Cotonou-Parakou	
<i>AKPAKI Joseph, ALLAGBE S. Benjamin, VIGNINOU Toussaint et ASSOUNI Janvier</i>	373
Impacts des recettes de la chasse safari sur la conservation participative de la Réserve de Biosphère de la Pendjari au Nord-Ouest du Bénin	
<i>TIOMOKO Djafarou & SINSIN Brice Augustin.....</i>	393
Caractérisation des déchets urbains issus des activités économiques de rue: Proposition de guide méthodologique	
<i>DOSSOU-YOVO Adrien.....</i>	405
TROISIEME PARTIE : ESPACE ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	423
Paleoenvironnements de la métallurgie primaire du fer dans le département du plateau au Bénin	
<i>HOUNDAGBA Cossi Jean, AKOEGNINOU Akpovi, BAGODO Obaré, N'DAH Didier, DJAOUUGA Mama.....</i>	425
Espace et pouvoir politique dans les aires culturelles traditionnelles du Bénin : le cas des yoruba-nago	
<i>TOSSOU M. Rogatien</i>	447
Gestion communautaire des ressources en eau et conflits d'usage dans la basse vallée de l'Ouémé	
<i>BOKO Yacin Wilfrid S., VISSIN Expédit Wilfrid et HOUSSOU S. Christophe</i>	461
Gestion des eaux usées et risques environnementaux dans la ville de Parakou (nord du Bénin)	
<i>ABDOU LAYE A. Ramane, GOMEZ COAMI Ansèque, OYEDE L. Marc</i>	475

Evolution des crues annuelles liées aux changements climatiques et adaptation des populations de la basse vallée de l’Ouémé	
ZANNOU Bruno Arnaud, VODOUNOU Kpatindé Jean Bosco	497
Problématique des inondations dans la Commune de Pobè au Bénin	
DANSOU Brice Saturnin, ODOULAMI Léocadie	515
Problèmes environnementaux et affections hydrofécales dans l’arrondissement de Calavi-Centre	
VISSIN W. Expédit, HOUNDENOU Constant et HOUSSOU S. Christophe.....	527
Variabilité pluviométrique du mois d’août et ses incidences agricoles dans le département des Collines au Bénin	
YABI Ibouraïma, AFOUDA Fulgence et BOKO Michel.....	549
Trame climatique officielle et populaire en pays Wemé: ressemblances, dissemblances et enseignements	
AKINDELE Akibou A., YABI Ibouraïma VISSIN W. Expédit et BOKO Michel	563

L'urbanisation dans le Borgou au nord du Bénin : bilan et perspectives

GNELE José E., DJAOUGA Mama et TOSSA Ignace

*Laboratoire de Biogéographie et d'Expertise Environnementale BP : 677
Abomey-Calavi Bénin*

Résumé

L'urbanisation dans le département du Borgou paraît récente et ne laisse percevoir ses véritables empreintes que dans la seule ville de Parakou. En effet, celle-ci se positionne dans l'ensemble du nord du pays et général et pour les villes du Borgou en particulier comme une ville macrocéphale aux fonctions multiples nettement individualisées, les autres ne disposant presque pas de véritables attributs urbains. Sur la base de la documentation appuyée par la collecte de données sur le terrain et la cartographie, il a été évalué pour ces villes le processus d'urbanisation à travers l'état des lieux de l'organisation spatiale, de la fonctionnalité des entités urbaines. Aussi, des propositions ont-elles été faites en relation avec les hypothèses de développement urbain dans le milieu et les projections démographiques. Amorcée depuis les années 1920, l'urbanisation du Borgou aura atteint les années 1980 pour être accompagnée d'un document cadre, notamment pour la ville de Parakou. Les autres villes du département ne disposent de rien si ce n'est les documents en cours d'élaboration pour Nikki, N'Dali et Kalalé. Or, en dehors des huit villes principales, plusieurs sont en gestation et leur nombre peut atteindre 66 à l'horizon 2030. Cela est énorme et mérite que des dispositions particulières en aménagement et en gestion urbaine soient prise.

Mots clés : Urbanisation, planification, organisation spatiale, villes, Borgou.

1 - Introduction

Ces dernières années et de par le monde, le phénomène de l'urbanisation s'est manifesté sans que puissent être suffisamment contrôlées ses conséquences en matière de surconsommation d'espace, de croissance des coûts de desserte par les réseaux d'équipements et de services, de détérioration de l'environnement naturel et de dégradation de la qualité des cadres de vie. L'inflexion de ces tendances suppose une planification du territoire qui intègre davantage les facteurs sociaux, économiques, culturels et environnementaux qui le façonnent. Elle suppose également une évaluation des conséquences des choix d'aménagement

(Oberlander, 2005). Pour parvenir à ses fins, l'aménagement se fait encadrer par divers documents dits de "planification" et pour ce qui concerne la ville, on parle de "planification urbaine". En effet, la planification urbaine est un processus dont le but est de coordonner la création et le développement des villes, dans le respect du cadre de vie des habitants actuels et futurs, ainsi que de l'équilibre nécessaire entre population et équipements. Cette notion fait appel à celle de l'aménagement urbain qui désigne le processus par lequel une collectivité tente de concevoir et de contrôler les changements que subit son environnement physique, économique et social.

Or, selon le PDM (2004), dès le lendemain des indépendances, les Etats africains comme le Bénin (ex-Dahomey) ont intégré l'aménagement du territoire dans leurs politiques à travers l'élaboration des premiers plans de développement, datant des années 60 et 70. Malheureusement et selon Gnélé (2010), ces plans ont été peu suivis et la conséquence est que de nos jours, des agglomérations urbaines de plus en plus grandes émergent sans qu'elles soient prêtes à faire face aux problèmes induits par une telle dynamique.

Dans un tel contexte, il apparaît comme une nécessité voire une urgence de se focaliser un peu sur cette question pour les villes du Bénin en général et celles du Borgou en particulier. C'est pourquoi, la présente étude se veut être une contribution à appréhender la dynamique urbaine dans les huit villes du département du Borgou. A cet effet, il s'est agit :

- d'évaluer le niveau d'équipement de ces villes en relation avec leur statut ;
- de faire l'état des lieux de l'organisation de l'espace urbain de ces villes à travers l'existence ou non de documents de planification urbaine et le niveau d'équipement ;
- d'apprécier la tendance urbaine dans la zone d'étude à l'horizon 2035.

2 – Méthodologie et cadre d'étude

2.1 – Démarche méthodologique

La démarche méthodologique utilisée comprend trois étapes : la revue documentaire, la collecte de données et le traitement des données collectées.

2.1.1 - Revue documentaire

Elle s'est appuyée sur l'ensemble des documents disponibles sur le milieu d'étude. En plus de ces sources d'informations, il a été fait recours aux documents, travaux relatifs à la planification urbaine, à la monographie desdites villes et leur commune et à l'aménagement en général.

2.1.2 - Collecte des données

Elle a essentiellement consisté en la visite sur le terrain des services techniques et de planification dans chacune des villes concernées afin d'y recenser les données relatives aux équipements et infrastructures publics. Elle a aussi permis de relever au moyen du Global Positionning System (GPS), les coordonnées géographiques desdites infrastructures ainsi que le tracé (tracking) des principales voies structurant les agglomérations urbaines. Elle a également permis d'appréhender les dynamiques et implications de la part des structures déconcentrées pour accompagner les communes dans leur perception et gestion de la question urbaine au niveau local.

Pour appréhender la question urbaine, la présente étude s'est fondamentalement appesantie sur la définition de l'INSAE (2002) selon laquelle, au Bénin, la ville est une zone hétérogène qui regroupe tout chef-lieu de commune ayant au moins 10.000 habitants et au moins une des infrastructures ci-après : bureau de poste et télécommunication, bureau de recette perception du trésor public, système d'adduction d'eau (SONEB), électricité (SBEE), centre de santé, collège d'enseignement général avec 2nd cycle, d'une part et tout arrondissement ayant au moins quatre des infrastructures énumérées ci-dessus et au moins 10.000 habitants. Dès lors, trois types de villes ont été distingués dont celles de grande taille (100.000 habitants ou plus), celles de taille moyenne (20.000 à 100.000 habitants) et celles de petite taille (10.000 à 20.000 habitants).

2.1.3 - Traitement et analyse des données

Le traitement et l'analyse des données collectées qui, après le dépouillement manuel des données collectées, a permis d'identifier et d'établir les liens logiques entre les lesdites informations, de faire des comparaisons, de les synthétiser et de les présenter sous forme de tableaux et figures divers. A cet effet, la méthode SWOT (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats) ou FFOM (Forces,

Faiblesses, Opportunités, Menaces) a été utilisée pour le diagnostic du milieu.

L'évaluation de l'organisation de l'espace urbain de ces villes s'est appesantie, d'une part sur l'existence ou non de document de planification et / ou leur mise en œuvre et d'autre part, sur la fonctionnalité des entités urbaines à travers l'identification de leurs fonctions réelles.

L'élaboration de ces projections s'est basée sur plusieurs hypothèses dont le taux d'accroissement intercensitaire (4,37 % entre 1992 et 2002), l'indice synthétique de fécondité (7,2 enfants par femme en 2002 à 6,4 enfants par femme en 2020) et l'espérance de vie à la naissance (56,8 ans pour les hommes et 61,3 ans pour les femmes en 2002 ; respectivement 69,1 ans et 74,6 ans en 2020). Ainsi, il a été évalué pour chacune des communes, la population urbaine en considérant qu'entre 1992 et 2002, le taux d'urbanisation pour l'ensemble du pays est passé de 35,7 % à 38,9 %. Or, en 2002 et pour le département du Borgou ce taux était le plus élevé du pays (43,4 %) après celui de l'Ouémé (43,8 %).

Aussi, a-t-il été utilisé l'approche ECOLOC qui préconise que toutes les agglomérations urbaines d'au moins 5.000 habitants soient considérées comme villes (PDM, 2001). En effet, cette approche se veut être plutôt prévisionniste et donc peut permettre d'anticiper à terme, sur l'apprehension et la résolution des questions urbaines.

Enfin, il a été utilisée la cartographie qui s'est appuyée sur les données planimétriques de base disponibles dans les services techniques des mairies et ailleurs. A cet effet, il a été utilisé essentiellement, le logiciel Arc-View.

2.2 - Cadre de l'étude

2.2.1 - Situation géographique

Situé au sud-est de la partie septentrionale du Bénin, le département du Borgou est limité au nord par celui de l'Alibori, au sud par ceux des Collines et de la Donga, à l'ouest par celui de l'Atacora et à l'est par la République Fédérale du Nigeria. Il regroupe les Communes de Bembéréké, Kalalé, N'Dali, Nikki, Parakou, Pèrèrè, Sinendé et Tchaourou (figure 1).

Ainsi présenté, le département du Borgou couvre une superficie de 25.856 km², soit 23 % de l'ensemble du territoire national avec une population estimée en 2002, à 485.746 habitants.

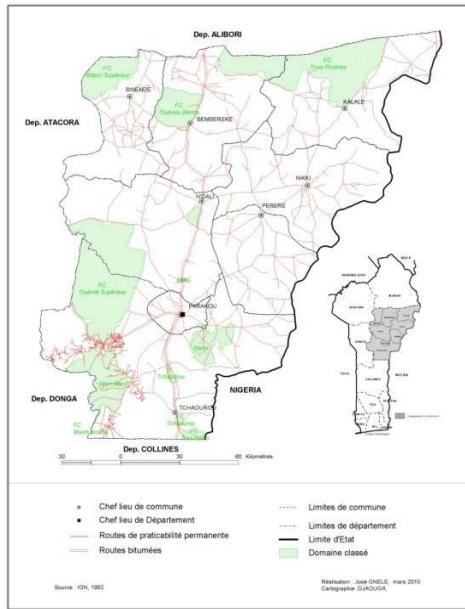


Figure 1 : Situation du département et des villes du Borgou

La densité de population y est très faible (17 habitants / km²) avec par endroits, de grands écarts.

2.2.2 - Historique de l'urbanisation des villes du Borgou

Un bref aperçu de la genèse de l'urbanisation dans chacune desdites villes est présenté ici.

2.2.2.1 – Ville de Parakou

Principale ville du nord du pays et 3^{ème} ville à statut particulier du Bénin, la ville de Parakou est considérée comme le point de pénétration de l'administration coloniale dans la partie septentrionale du Bénin. C'est à cette époque que remonte le début de son urbanisation. Par la suite, cette ville fut en 1945, d'abord érigée en chef-lieu du cercle du Borgou avec pour subdivisions Bembèrèké et Nikki. Elle devint entre 1960 et 1974, chef-lieu du département du Borgou qui s'étendait à l'ensemble du Nord-Est. En 1999, après la subdivision de l'ancien Borgou en deux départements (Alibori et Borgou), Parakou est resté chef-lieu de département et est érigé en ville à statut particulier. De nos jours,

cette ville est de plus en plus perçue comme la capitale régionale du Nord-Bénin. Mais c'est avec la prolongation des chemins de fer depuis 1938 que l'urbanisation de cette ville a véritablement amorcé son essor. De même, grâce à la construction de la Route Nationale Inter Etat N°2 (Cotonou-Malanville), pendant la période coloniale plusieurs petites localités (Tchaourou, N'Dali et Bembèrèkè) se sont développées.

2.2.2.2 – Ville de Tchaourou

Ancien campement de chasseurs de gibiers, le village de Tchaourou devient plus tard une chefferie qui n'a connu aucune véritable importance dans la hiérarchie coutumière dominée par les Bariba. En effet, selon Person et Igué cités par Kora Séro (2008), la région de Tchaourou a été occupée par des groupes Yoruba bien avant le XVI^e siècle et c'est par la suite que se sont installées les nouvelles migrations de Baatombu et Nagot dans la même région (vers le XVII^eme). Les arrivées de plusieurs peuples (Adja, Fon Yoruba, Lokpa, Berba, etc.) ont contribué à l'enracinement de cette localité (Kora Séro, 2008). Devenue plus tard centre important de transit depuis la colonisation, grâce au terminus des chemins de fer zone Nord, la localité a connu un essor qui s'est estompé suite à la prolongation des rails jusqu'à Parakou en 1938. Il a fallu attendre 1977 pour que Tchaourou retrouve à nouveau ses espérances après son érection en circonscription administrative de plein exercice.

2.2.2.3 – Ville de N'Dali

Ancien hameau agricole, ancien village du canton de Nikki et ancien chef lieu d'arrondissement, N'Dali fut proclamé circonscription administrative de plein exercice depuis 1977. Situé à environ 56 km au nord de Parakou, la ville de N'Dali est au croisement de la RNIE 2 et de la Route Nationale 6 (Djougou-N'Dali-Nikki). De ce fait, elle constitue un grand carrefour reliant les localités de Nikki, Pèrèrè, Sinendé, Djougou, Malanville et Parakou. L'évolution et l'émergence de cette ville sont le fait de l'attraction exercée par ses riches terres cultivables et de la RNIE 2 (Cotonou-Malanville), qui lui confère une position stratégique dans les échanges intercommunaux et interdépartementaux, notamment en s'appuyant sur l'axe N'Dali-Djougou. Cette position est davantage renforcée par l'axe N'Dali-Tchikandou à travers les échanges avec le Nigeria (Bio Bigou, 1981).

2.2.2.4 – Villes de Bembèrèkè et de Sinendé

La ville de Bembéréké est située en bordure de la RNIE 2 qui en structure également l’organisation spatiale. Elle s’étend au pied d’une colline qui lui sert de limite sur toute sa partie ouest en complément à la forêt classée Ouénou-Bénou. Ancienne subdivision administrative du Borgou, elle fut érigée en circonscription administrative de plein exercice depuis 1978 et son urbanisation a connu un véritable essor notamment avec l’implantation successive du camp et du prytanée militaires.

La ville de Sinendé jadis entité administrative (arrondissement) de Bembèrèkè, est construite au point de croisement des principales routes desservant la commune dont celles venant de Bembéréké, de Péhunco et de Gogounou. Cette situation confère ici aussi à la ville de Sinendé une position centrale mais de moindre importance. Elle fut également érigée en circonscription administrative de plein exercice depuis 1978.

2.2.2.5 – Ville de Nikki

Ville historique de nos jours et seconde ville du département du Borgou, Nikki, créée à partir du XV^{ème} siècle est située à 115 km de Parakou, est considérée dans le passé, comme « berceau » de la culture Baatonu et plus puissant royaume dans la partie septentrionale du Bénin. Chef-lieu de canton à l’époque coloniale, Nikki a longtemps porté cette casquette qui a favorisé de nouveaux migrants en provenance de localités proches ou lointaines. Construite autour du noyau central du « quartier Danri », la ville de Nikki entretient des liens séculaires et historiques avec plusieurs localités du Nigeria. Depuis la colonisation, Nikki est restée une ville administrative (chef lieu de canton, de sous-préfecture, de district rural et enfin de commune). C’est dans la sphère de cette ville que les localités comme Kalalé et Pèrèrè se sont également développées.

2.2.2.6 – Villes de Kalalé et de Pèrèrè

La ville de Kalalé, ancien village du canton, ancien arrondissement de Nikki et jouissant de sa position géographique qui lui assigne un rôle de centre de transit et de carrefour, son urbanisation fait suite à la décision politique de 1963-1964. Celle-ci ordonna en effet, des regroupements géographiques de plusieurs villages autour d’une localité prédefinie ou aux abords des grands axes routiers. C'est

cela qui aura permis l'accroissement de son espace habitable par l'installation de nouvelles vagues de migrants en provenance de Daganzi et Bobenan. Kalalé a la particularité d'être une ville de collecte primaire et d'évacuation des produits agricoles (maïs, mil, Sorgho, Niébé, Coton) en direction de Parakou, Malanville et surtout de Sanmiya et Babana au Nigeria (Bio Bigou, 1981).

La ville de Pèrèrè, jadis petit hameau du canton de Nikki a connu un progrès spatial grâce aux nombreuses migrations d'origines diverses. Son positionnement géographique (carrefour des voies convergentes) lui confère la possibilité énorme de développer très tôt son espace urbain. Cependant, Pèrèrè a véritablement entamé son urbanisation plus tard, notamment après la décision politique de 1963-1964 sus-visée.

3 - Résultats

3.1 - Typologie des villes du Borgou selon le niveau d'équipement

Selon le niveau d'équipement, trois catégories de villes ont été distinguées dont celle équipée (Parakou), celles moyennement équipées (Nikki, Bembèrèkè, N'Dali et Tchaourou) et celles faiblement ou pas équipées (Kalalé, Pèrèrè et Sinendé).

3.1.1 - Ville équipée : Parakou

D'une superficie d'environ 441 km², la ville de Parakou a une population de 149.819 habitants pour une densité moyenne de 45 habitants / ha. En 2010, cette population est estimée à environ 190.000 habitants (INSAE, 2002).

De par son statut administratif, les structures déconcentrées de l'Etat et autres institutions susceptibles d'impulser un réel développement économique aux plans local et régional s'y concentrent. La voirie urbaine y est caractérisée par des voies bitumées et 12.000 ml de voies pavées. En effet, c'est depuis 2008 qu'il a été procédé à l'aménagement de nombreuses voies pavées et bitumées ayant permis une nette amélioration du paysage urbain et surtout de la mobilité urbaine. Si le niveau actuel d'équipement de la ville peut paraître satisfaisant pour répondre aux attentes des populations, il mérite d'être amélioré pour être en harmonie avec la place de choix qui est conférée à cette ville, tant dans la nomenclature urbaine nationale que régionale. Car, seuls le niveau des équipements et la qualité des services offerts peuvent permettre

à cette ville de se hisser comme un véritable pôle de développement.

C'est dans cette dynamique qu'il est prévu pour la ville de Parakou un programme prioritaire devant permettre d'une part, la construction d'un port sec, d'un centre d'affaire et d'un parking gros-porteurs et d'autre part, la construction d'un centre international de conférences et de spectacles et d'un hôtel à 5 étoiles, puis à l'aménagement d'un champ de foire international. A cela s'ajoutera la construction d'un centre des arts et métiers, la construction de 500 logements de type moyen (F3 et F4) et de type inférieur dont 300 ainsi que l'aménagement d'une zone franche industrielle (ZFI) à Tourou. Toutes ces réalisations contribueraient à terme, à rehausser le niveau d'équipement de cette ville.

3.1.2 - Villes moyennement équipées (Nikki, Bembéréké, N'Dali et Tchaourou)

Outre les services classiques de niveau communal qui confèrent à ces localités leur statut de ville, on peut nettement distinguer dans cette catégorie, la ville de Nikki qui, s'appuyant sur son patrimoine culturel et touristique (Gaani), se dote progressivement d'un espace urbain en pleine recomposition avec environ 2.000 ml de voies pavées et assainies. Il en est de même pour les villes de Tchaourou et de Bembéréké avec respectivement 2.000 ml et 825 ml de voies pavées et assainies. Aussi, est-il important de mentionner que le développement des activités militaires à Bembéréké ainsi que les équipements qui y sont associés permettent de rehausser le niveau d'équipement de cette ville. Enfin, la présence de N'Dali dans cette catégorie est essentiellement liée à sa position de carrefour.

3.1.3 - Villes faiblement ou pas équipées (Kalalé, Pèrèrè et Sinendé)

Ces villes appartiennent à des communes très enclavées dont l'espace urbain très embryonnaire reste sous une forte emprise rurale. En effet, leur espace urbain ne dispose d'aucune structuration appropriée malgré les essais de plans d'urbanisme de détails (les lotissements) mis en œuvre ou en cours. Enfin, elles ne sont pourvues d'aucune infrastructure routière appropriée.

3.2 - Organisation des villes du Borgou

Si l'organisation spatiale de ces villes est régie ou non par un quelconque document de planification, quelles sont les entités urbaines qu'on y distingue et leurs fonctions ?

3.2.1 - Existence ou non de document de planification urbaine

Les documents de planification urbaine sont des outils qui permettent la maîtrise et la gestion des villes tant sur le plan spatial que sur le plan de la croissance urbaine. Au titre de ces outils, on peut distinguer deux grandes catégories dont les schémas et plans directeurs d'urbanisme d'une part, les plans d'aménagement de référence et les plans de détails (lotissements), d'autre part. Selon l'existence ou non de ces documents, les villes du Borgou, peuvent être classées en trois catégories dont la première est celle qui en dispose (Parakou), la deuxième est celles l'ayant en cours d'élaboration (Nikki, N'Dali et Kalalé) et la troisième, celles n'en disposant point (Bembéréké, Pèrèrè, Sinendé et Tchaourou).

3.2.1.1 - Ville disposant d'un outil de planification urbaine (Parakou)

L'urbanisation de Parakou a commencé depuis 1938 avec la prolongation des chemins de fer. Par la suite, cette ville fut en 1945, d'abord érigée en chef-lieu du cercle du Borgou avec pour subdivisions Bembéréké et Nikki. Elle devint entre 1960 et 1974, chef-lieu du département du Borgou qui s'étendait à l'ensemble du Nord-Est. En 1999, après la subdivision de l'ancien Borgou en deux départements (Alibori et Borgou), Parakou est resté chef-lieu de département puis il est érigé en ville à statut particulier.

Pour l'organisation de son espace urbain, cette ville a bénéficié de son premier plan directeur d'urbanisme (PDU) depuis 1985. Celui-ci a d'ailleurs été actualisé en 2001 pour 2009, mais depuis cette échéance, rien n'a été fait. Dans l'ensemble, les options d'aménagement fixées par ce document ont été très peu suivies de viabilisation surtout en raison de l'absence de ressources. Cela se manifeste à travers l'occupation de l'espace municipal qui reste très disparate marquée par une congestion au centre ville (250 habitants/ha dans le noyau ancien) pendant que les zones périphériques connaissent une faible densité (30 habitants / ha en périphérie).

3.2.1.2 - Villes dont l'outil de planification en cours d'élaboration (Nikki, N'Dali et Kalalé)

Ville de Nikki: Cette ville a connu depuis 1920, de nombreux morcellements fonciers qui ont servi de boussole à son urbanisation. Pourtant, elle ne dispose encore à ce jour, d'aucune véritable planification spatiale si ce n'est le Plan Directeur d'Urbanisme (PDU) dont l'élaboration a commencé depuis 2009 et demeure inachevé.

Ville de N'Dali : Il y a été amorcé depuis 1988 des travaux de lotissement qui ont à ce jour permis de lotir la majorité de l'espace urbain. Mais, amorcé depuis 2009, pour conférer à cette ville une meilleure organisation spatiale, les travaux en vue de l'élaboration d'un plan directeur d'urbanisme (PDU) n'ont pu être encore achevés.

Ville de Kalalé : Ici aussi, plusieurs travaux de lotissement ont été opérés et depuis 2010, un plan d'aménagement axé sur l'implantation d'une zone industrielle au nord-ouest, la considération de la forêt classée des trois rivières au nord de la ville comme limite à ne pas franchir et le choix de faire du sud de la ville, la zone d'extension préférentielle est en cours d'élaboration.

3.2.1.3 - Villes ne disposant d'aucun outil de planification urbaine

C'est le cas des villes de Bembéréké, Sinendé, Tchaourou et Pèrèrè où l'urbanisation n'est régie par aucun document de planification spatiale. Toutefois, depuis plus de 10 ans, de nombreux lotissements y sont opérés.

3.2.2 - Fonctionnalité urbaine des villes du Borgou

3.2.2.1 - Fonctionnalité des entités urbaines de Parakou

L'organisation de l'espace urbain de Parakou révèle que le centre urbain autour duquel gravite le noyau ancien est le seul espace de la ville le plus fourni en voie de circulation. C'est aussi dans ce centre urbain qu'est confinée la plupart des services administratifs, créant ainsi, une disharmonie et une concentration des flux avec leurs conséquences tant sur la mobilité urbaine que sur l'environnement en termes de pollution. Trois fonctions urbaines comme l'indique la figure 2, caractérisent cet espace urbain (administrative, de pôle de commerce et de transport et agro-industrielle).

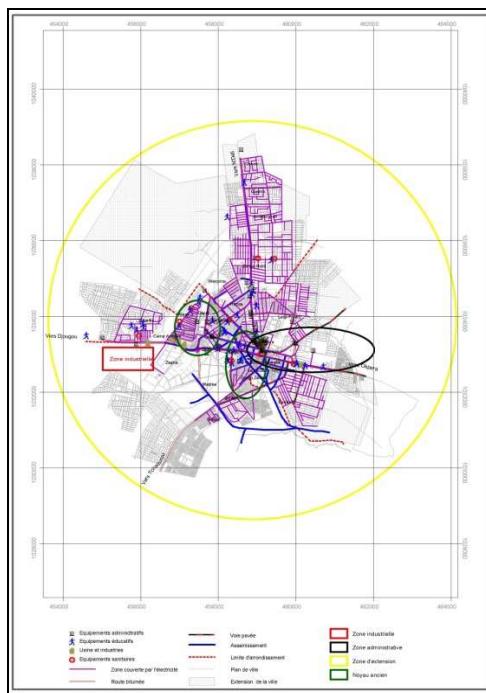


Figure 2 : Structuration urbaine de Parakou

Cette figure montre que Parakou, affiche une structuration plus fine permettant de distinguer quatre zones dont : *une zone traditionnelle ou historique* (en deux secteurs au centre et au sud-est), *une zone administrative* (regroupant la plupart des services déconcentrés de l'Etat, la résidence du Préfet, le camp militaire, l'Université, le CHU, le CEG HKM, la SONEB, la SBEE, etc., ainsi que des habitations de type moderne), *une zone industrielle* (à l'ouest et qui abrite des unités industrielles comme COTEB, COBEMAG, SOBEBRA, etc.) et *les zones d'extension* (tout autour de la ville avec des maisons isolées caractérisées par la cohabitation entre villas modernes et habitations en banco). Notons que sur le terrain, cette structuration fonctionnelle n'est pas perceptible du fait de l'absence d'une véritable viabilisation et du laisser-aller qui caractérise l'occupation de l'espace urbain (PRODECOM / IREDA, 2004).

3.2.2.2 - Fonctionnalité des entités urbaines de Nikki, N'Dali et Kalalé

Ville de Nikki : Elle est structurée autour des deux principaux axes routiers ouest-est et sud-nord (N'Dali-Tchikandou et Pèrèrè-

Kalalé). Au plan fonctionnel, on distingue trois principales zones dont : *une zone traditionnelle ou historique* (noyau central avec des habitations anciennes de type traditionnel caractérisé par des bâtiments en banco au sol en terre et le toit en paille), *une zone industrielle* (au nord de la ville en direction de Kalalé et abritant une industrie d'égrenage de coton) et *les zones d'extension nouvelles* (qui offrent un site favorable à l'occupation humaine, des facilités d'accès à la terre et où l'habitat est de type moderne avec par endroits, des cases isolées et des constructions en matériaux définitifs) (Djaouga, 2003). Pourtant, la ville de Nikki joue à elle seule, plusieurs fonctions dont celles administrative et éducative (héritées de la colonisation), commerciale (liée à la présence de son marché central), culturelle et touristique (Gaani, palais royaux et musée). Ce zonage est illustré par la figure 3.

Ville de N'Dali : Sa structure urbaine est commandée par les deux principaux axes routiers qui la traversent et on peut y distinguer aussi trois principales zones fonctionnelles dont : *une zone traditionnelle ou historique* (c'est la zone du marché central avec des habitations anciennes de type traditionnel caractérisé par des bâtiments en banco), *une zone administrative* (au sud abritant la plupart des services autres que ceux de santé et d'éducation) et *les zones d'extension* orientées dans toutes les directions mais, plus perceptibles vers l'est et le sud-est (Woroubaga). Elles sont caractérisées par des habitations de type moderne avec par endroits des cases isolées et des constructions en matériaux définitifs (Figure 4).

Ville de Kalalé : A Kalalé, on distingue également, trois zones fonctionnelles dont : *une zone administrative* (en deux pôles dont l'un au centre-ouest et l'autre au sud), *une zone traditionnelle ou historique* (à l'est, constituant le noyau ancien non structuré et non équipé) et *une zone d'extension* nouvellement lotie, encore très faiblement occupée, mais plus au sud de la ville (Figure 5).



Figure 3 : Entités urbaines de Nikki

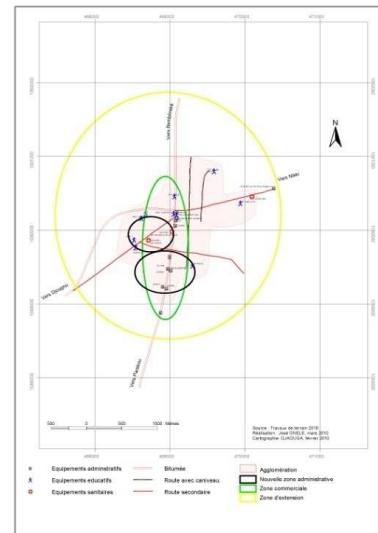


Figure 4 : Entités urbaines de N'Dali

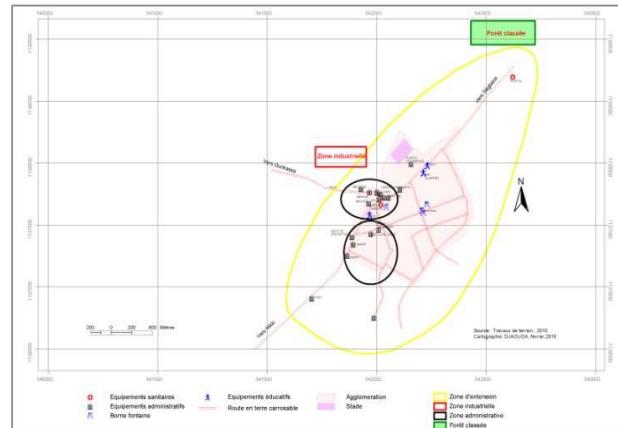


Figure 5 : Entités urbaines de Kalalé

De ces figures, il ressort qu'il existe un noyau central qui jouxte zones traditionnelle et administrative et à partir duquel la dissémination urbaine s'est amorcée avant de s'orienter préférentiellement le long des principaux routiers accédant à chacune des villes ou ailleurs.

3.2.2.3 - Fonctionnalité des entités urbaines de Bembéréké, Sinendé, Tchaourou et Pèrèrè

Ville de Bembéréké : Si la configuration actuelle de la ville de Bembéréké ne permet pas de distinguer ou de délimiter nettement

des zones fonctionnelles, on peut cependant, identifier trois zones dont : *une zone administrative* (au pied et le long de la colline et où se concentre la plupart des services), *une zone traditionnelle ou historique* (à l'est et constituant le noyau ancien fortement densifié avec de grands blocs d'habitations non lotis, non structurés, non équipés et manquant des infrastructures d'assainissement et d'hygiène), *une zone militaire* (à l'extrême est de la ville comprenant le camp et le prytanée militaires) et *une zone résidentielle* (constituée des zones loties très peu viabilisées faiblement occupées par des habitations modernes de plus en plus individualisées) dont le prolongement tend à joindre la localité de Gando au sud (figure 6).

Ville de Sinendé : Ici, on distingue deux principales zones fonctionnelles dont : *une zone traditionnelle ou historique* et même *administrative* (au nord du principal carrefour et comprenant le marché central, la plupart des services et les habitations anciennes en banco) et *les zones d'extension* (orientées dans trois directions et caractérisées par des habitations de type moderne avec par endroits des cases isolées et des constructions en matériaux définitifs). Mais, les extensions sont plus perceptibles vers le sud-est en direction de la localité de Kpéba et surtout vers le nord-est avec une tendance à rattraper la localité de Niaro qui de son côté, se développe vers le sud (figure 7).

Ville de Tchaourou : Ici, ce sont les axes (RNIE 2 et RN 5) qui commandent la structuration urbaine. Au plan fonctionnel, on y distingue quatre zones dont : *une zone traditionnelle ou historique* (au centre de la ville : c'est le noyau ancien avec des habitations anciennes, de type traditionnel en banco et où les voies de circulation sont quasi-inexistantes), *une zone administrative* (en trois pôles au sud, au nord et à l'ouest), *une zone industrielle* (à l'extrême sud) et *les zones d'extension* (dans le prolongement des pôles administratifs et caractérisées par des habitations de type de plus en plus moderne avec des maisons isolées et des constructions en matériaux définitifs). Ces dernières s'étirent notamment le long de la RNIE 2 vers Papané au Sud et Guinirou au nord (Figure 8).

Ville de Pèrèrè : Ici, on distingue quatre zones fonctionnelles dont : *une zone traditionnelle ou historique* (au centre avec le marché, l'hôpital, la brigade de gendarmerie, etc. et où les habitations sont anciennes, de type traditionnel et en banco), *une*

zone administrative (en deux pôles au sud et au nord-ouest) et *les zones d'extension* (dans le prolongement des pôles administratifs et caractérisées par des habitations de type de plus en plus moderne avec des maisons isolées et des constructions en matériaux définitifs). Cet espace urbain constitué des quartiers Nima et Bawera connaît déjà une certaine évolution avec le milieu rural dans les environs de Kpélé-Gourou au nord-ouest qui se trouve rattrapé par la ville (figure 9).

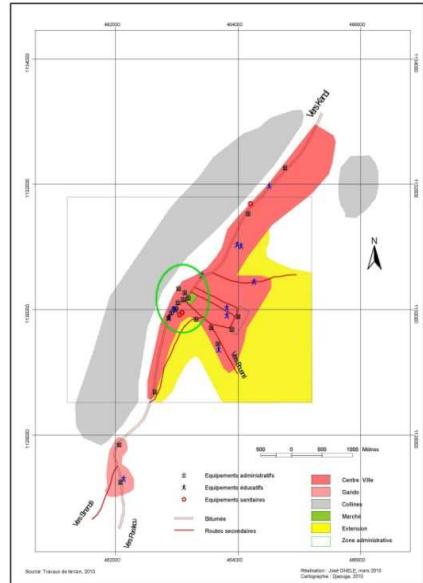


Figure 6 : Entités urbaines de Bembèrèkè

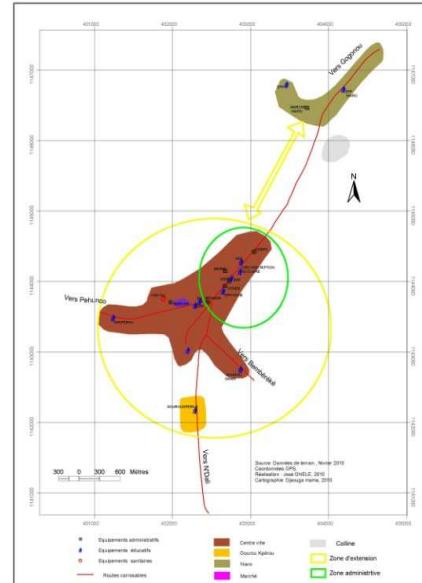


Figure 7 : Entités urbaines de Sinendé

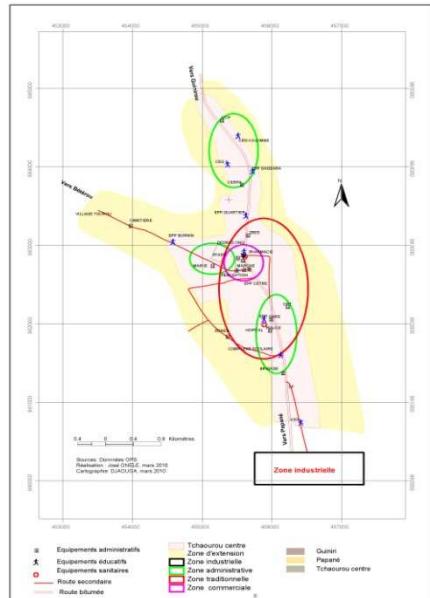


Figure 8 : Entités urbaines de Tchaourou

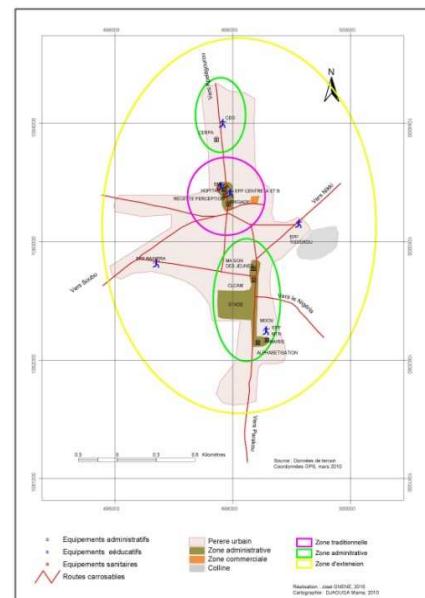


Figure 9 : Entités urbaines de Pèrèrè

De ces figures, il ressort qu'outre la présence des différentes zones fonctionnelles, on peut constater que le développement de la ville de Bembéréké ne peut être orienté que vers le nord, le sud et l'est si la présence militaire ne se révèle comme une contrainte majeure. Du côté de Sinendé on peut s'apercevoir que la ville s'étire entre les anciens villages Niaro et Kpéba devenus quartiers de ville. A Tchaourou, il apparaît un étirement sud-nord et des développements est-ouest dans la partie centrale de la ville. Et celle-ci ne s'étend guère au-delà des rails.

Dans l'ensemble, il apparaît que de tels développements urbains méritent d'être canalisés afin d'éviter un étalement urbain excessif et ses conséquences de disfonctionnement et de disharmonie urbains. Aussi, de nos jours, est-il important de noter qu'aucune de ces villes en dehors de Parakou, ne disposent ni de stratégies, ni d'outils appropriés et moins encore de moyens pour véritablement faire face à la question urbaine dont l'ampleur ne cesse de croître (Domingo, 2003). Car, en dehors de ces villes, nombreuses sont les agglomérations dont la population s'accroît avec des besoins de plus en plus importants d'espaces à aménager.

3.3. Evolution future de la dynamique urbaine dans le Borgou, implications et solutions

3.3.1. Evolution du nombre de villes d'agglomérations urbaines entre 2002 et 2030

La synthèse des données obtenues est récapitulée dans la figure 10.

De cette figure, il ressort que le nombre de villes ou d'agglomérations urbaines de 5.000 ou 10.000 habitants augmente nettement et tend vers une couverture totale de l'ensemble du département à l'horizon. Aussi, est-il important de noter que pendant cette évolution est nette pour Bembèrèké, Kalalé, N'Dali et

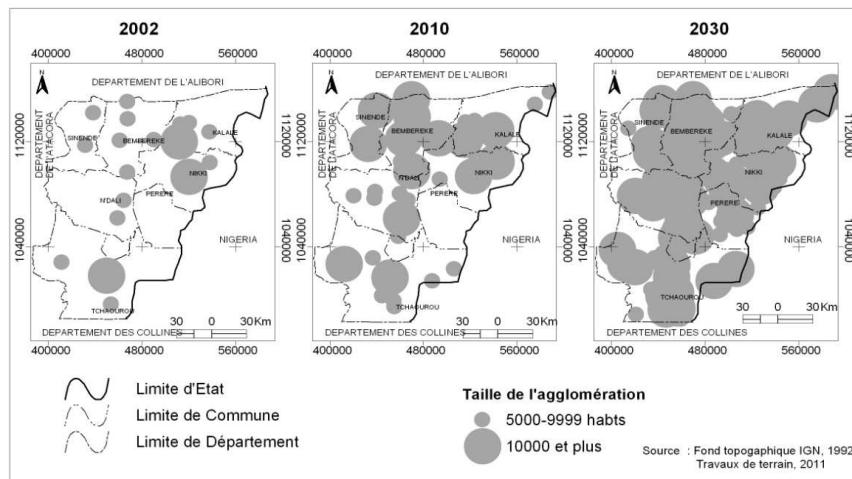


Figure 10 : Perspective urbaine du Borgou entre 2002 et 2030

Tchaourou, elle est très relative pour Pèrèrè, Sinendé et Nikki.

Dans l'ensemble, on peut constater que toutes ces communes compteront dans une vingtaine d'années environ, chacune, au moins une dizaine d'agglomérations de 10.000 habitants et plus pour celles de 5.000 habitants, soit 66 agglomérations de 10.000 habitants et 76 de 5.000 habitants. Cela paraît énorme pour ces communes aux ressources limitées (ADECOI, 2007).

3.3.2. Implications pour les Communes du Borgou

Face à dynamique actuelle et future, on peut affirmer que dans le département du Borgou, le phénomène urbain constitue une réalité dont les influences sur la vie quotidienne des populations tant urbaines que rurales méritent d'être prises en compte dans la

perspective d'un développement harmonieux et durable. En effet, les villes du Borgou connaissent deux principaux problèmes dont ceux d'organisation spatiale, de fonctionnement urbain et de mobilité urbaine liés à l'inexistence ou à la non application des documents et outils de planification nécessaires et indispensables et ceux de gestion foncière avec leurs corollaires d'insécurité et de conflits qui sont d'ailleurs très délicats (DUA / MEHU, 2006).

3.3.3. Approches de solutions

La situation telle que décrite ci-dessus dans le département du Borgou, appelle des actions urgentes dont les unes au plan stratégique et les autres au plan opérationnel.

Au plan stratégique pour les Communes du Borgou,

- la nécessité de doter d'outils appropriés de planification, d'aménagement et de gestion spatiale (SDAC) conformément à la loi N° 98-029 du 15 janvier 1999 ;
- l'urgence d'accorder une place de choix aux questions urbaines dans leurs politiques, stratégies, programmes et plans d'actions ;
- de faire de la maîtrise et de la gestion urbaine, une priorité du développement territorial à travers l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) ;
- de faire du SDAU, le cadre de référence du développement urbain pour l'ensemble des villes du Borgou.

Au plan opérationnel,

- que chaque commune élabore pour sa ville ou ses villes et à brève échéance, un PDU ;
- que chaque municipalité mette en place un cadre de travail avec les services déconcentrés en charge de l'urbanisme, de la réforme foncière et du domaine aux fins d'élaborer pour ces villes, un document cadre pour la gestion de l'espace communal et de disposer de moyens et d'outils modernes de gestion spatiale (système d'informations géographiques, base de données foncière, etc.) ;
- de doter le ou les noyaux urbains actuels, d'un minimum de réseau viaire aménagé et assaini de façon à conférer à ces milieux un véritable statut urbain ;

- de rendre disponibles les réseaux et services essentiels dans les espaces lotis afin d'y accroître et obliger l'installation des populations ;
- de faire du suivi de la question urbaine, une priorité à travers l'élaboration des plans d'anticipation urbaine
- de prendre toutes les dispositions utiles (interdiction de toute installation spontanée des populations dans ; les périphéries ou banlieues) pour éviter l'étalement urbain continu dont les conséquences sont plus difficiles à maîtriser ou à gérer.

Conclusion

Dans le département du Borgou les deux facteurs principaux que sont l'émergence des localités autour de la route nationale inter-Etat (RNIE 2) et du chemin de fer, d'une part et la dissémination à partir du puissant royaume de Nikki, d'autre part, peuvent être retenus comme moteurs de l'urbanisation. Malheureusement la naissance de ces villes n'a été presque suivie d'aucune action forte de nature à impulser ou asseoir une organisation type ou à canaliser l'installation humaine et une occupation judicieuse de l'espace à travers d'abord, l'élaboration d'outils de planification urbaine appropriés et ensuite leur mise en œuvre.

La conséquence est que, outre la ville de Parakou qui, de par son statut a bénéficié de nombreuses actions parfois intensifiées et qui lui confèrent un paysage urbain constamment renforcé, les autres villes apparaissent faiblement ou presque pas équipées, une structuration urbaine très peu perceptible et un paysage marqué par de fortes empreintes traditionnelles et une ruralité persistante par endroits. Cela dénote de la non prise en compte des dynamiques urbaines dans les politiques locales ou dans les priorités d'actions à mener. Aussi, est-il important de retenir que de nos jours, ce n'est plus seulement au niveau des villes chefs-lieux de communes que se pose le problème. C'est bien au-delà surtout lorsqu'on s'aperçoit de la pression urbaine qui s'exerce dans l'ensemble du département à travers le nombre important d'agglomérations urbaines qui pointe à l'horizon.

Références bibliographiques

- ADECOI (2007) : Rapport d'activités ; Parakou, Bénin, 113 p.
- Bio Bigou B. L. (1981) : Quelques éléments d'histoire des Baatombou (Bariba), 206 p.
- DAT (2007) Diagnostic du Schéma National d'Aménagement et de Développement du Territoire (SNADT), 86 p.
- Djaouga M. (2003), Dynamique urbaine et son impact sur l'évolution des espaces agropastoraux de la ville de Nikki, mémoire de maîtrise, 113 p.
- Domingo E. (2003) : Investigation et diagnostic sur la situation de l'aménagement du territoire au Bénin, 146 p.
- DUA/MEHU (2006) : Etude pour l'élaboration des normes d'équipements applicables dans les opérations d'aménagement urbain au Bénin. Espace 2020, 72 p.
- Gnélé J. (2010) : Dynamique de planification urbaine et perspectives de développement durable à Cotonou (BENIN), Thèse de doctorat unique, Abomey-Calavi. 342 p.
- Igué J. (1995) : Le territoire et l'Etat en Afrique, les dimensions spatiales du développement, Paris, Karthala, 270 p.
- Igué J. (2005) : Economie béninoise et stratégies d'aménagement du territoire, DAT/LARES, Cotonou, Bénin, 76 p.
- INSAE (2002) : Analyse des résultats du RGPH 3 (Tome 1) : Répartition spatiale, structure par sexe et âge et migration de la population au Bénin, Cotonou, Bénin.
- Kora Sero Y. (2008) : Analyse de l'occupation et de la vocation de l'espace et évaluation du stock de capital public et privé, Rapport provisoire, Ecoloc, 100 p.
- Oberlander H. P. (2005) : La planification urbaine. Université de la Colombie-Britanique Vancouver, Colombie-Britanique, 52 p.
- PDM (2001) : Manuel ECOLOC (Tome 1) : Evaluation et prospective de l'économie locale, Club du Sahel, 415 p.
- PDM (2004) : Le renouveau des politiques d'aménagement du territoire en Afrique de l'Ouest et du Centre ; Revue UEMOA, Club Sahel, 6 p.
- PRODECOM/IREDA (2004) : Plan de développement Municipal de Parakou, 68 p.
- SERHAU- SA (2001) : Atlas cartographique des villes de Parakou et de Porto-Novo.

