



UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

(UAC)

..*



FACULTE DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

(FASHS)

..*.*.*

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

(DGAT)

..*.*.*.*

MEMOIRE DE MAITRISE

Option : **Aménagement du Territoire**

MUTATIONS SPATIALES ET CONTRAINTES D'AMENAGEMENTS DANS LA COMMUNE DE LOKOSSA

Présenté par :

Gildas SESSOU

Sous la direction du :

Dr Auguste HOUINSOU

Maître Assistant des Universités(CAMES)

Soutenu, le 1^{er} /07/2017

Sommaire

Dédicace	3
Remerciement	4
Liste des sigles et acronymes	5
Résumé	6
Abstract	6
Introduction	7
CHAPITRE I	9
CADRE THEORIQUE ET DEMARCHE METHODOLOGIQUE	
1-1 Cadre théorique	9
1.2- Démarche méthodologique	17
CHAPITRE II	23
SECTEUR D'ETUDE ET DETERMINANTS DES MUTATIONS SPATIALES DANS LA COMMUNE DE LOKOSSA	
2.1 Situation géographique	23
2.2 Déterminants des mutations spatiales	32
CHAPITRE III :	45
CONTRAINTES D'AMENAGEMENTS ET APPROCHES DE SOLUTIONS	
3.1 Contraintes d'aménagements	45
3.2 Approches de solutions	48
Bibliographie	53
Liste des figures	57
Liste des tableaux	57
Liste des photos	57
Annexes	58

Dédicace

A l'éternel **Dieu** tout puissant qui a su me garder et m'accorder une parfaite santé tout au long de ma formation. A lui tout honneur et toute gloire.

A mon père **SESSOU Augustin** et à ma mère **KOUKOUI Kèlomè** dont les énormes sacrifices ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui. Que le tout puissant aplanisse leur sentier.

A ma chérie **LANMADJEKPOGNI L. Mireille** dont la tendre et fidèle affection m'a toujours soutenu.

A mes frères et sœurs, que ce document vous serve d'exemple à suivre et même à en faire plus.

Remerciements

Mes remerciements vont à l'endroit :

De mon maître de mémoire, **Dr Auguste HOUINSOU**, Maître assistant des Universités à l'UAC, pour avoir accepté de conduire de mains de maître ce travail et le voir achevé ;

-de tous les professeurs de la FASHS et particulièrement du département de Géographie et Aménagement de territoire qui ont contribué à ma formation ;

-les membres de jury pour avoir accepté d'évaluer ce travail ;

- monsieur **Marius AKPO** pour son soutien sans condition, qu'il trouve ici la marque de mes remerciements ;

-monsieur **Bonaventure BONI** pour son soutien ;

-monsieur **Urbain AGBOHESSOU** pour son sens d'aimabilité ;

Que tous ceux qui de près ou de loin ont œuvré pour la réussite de ce document trouvent à présent, l'expression de notre profonde gratitude.

Liste des sigles et acronymes

ABE	: Agence Béninoise pour l'Environnement
ASECNA	: Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne
CENATEL	: Centre National de Télédétection et de la Cartographie Environnementale
CeRPA	: Centre régional pour la Promotion de l'Agriculture
CNUED	: Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
DADE	: Direction des Affaires Domaniales et Environnementales
DGAT	: Département de Géographie et Aménagement du Territoire
DUA	: Direction de l'Urbanisme et de l'assainissement
LARD	: Laboratoire Aménagement Régionale et Développement
MEHU	: Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme
MEPN	: Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
PDC	: Plan de Développement Communal
PNUD	: Programme des Nation Unies pour le Développement
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitation
UAC	: Université d'Abomey- Calavi

Résumé

Depuis presque 50 ans, les communes du Bénin sont soumises à des modifications importantes qui affectent largement les espaces naturels et en particulier les espaces agricoles. Ce phénomène est dû à la croissance démographique et aux mutations spatiales qui l'accompagnent. La commune de Lokossa n'échappe guère à cela. Ainsi, notre étude s'est appesantie sur l'analyse des contraintes d'aménagements causées par les mutations spatiales dans la dite commune.

La démarche méthodologique adoptée repose sur les recherches documentaires et les travaux d'enquêtes de terrain constituent les sources primordiales à la connaissance des contraintes d'aménagements. En outre 150 personnes ont été interrogées sur cinq(05) arrondissements que compte la commune .L'observation directe et le dépouillement des questionnaires d'enquêtes ont permis d'identifier les facteurs des mutations et leurs conséquences sur l'environnement. L'analyse comparative de l'espace est faite à partir des cartes d'occupation du sol et la dynamique de la population humaine a pris en compte deux paramètres : la densité et le taux d'accroissement. On en déduit donc une régression de la superficie des champs et jachères à palmier à huile, les mosaïques de champs, puis les marécages ont perdu également leurs superficies. Par contre les agglomérations se sont accrues en taille et en superficie. Ainsi, pour un meilleur aménagement, il faut l'organisation et la réglementation de l'exploitation des ressources naturelles, l'amélioration du mode de lotissement, la bonne répartition des infrastructures et la protection de l'environnement.

Mots clés : Lokossa, mutation spatiale, aménagement, agglomération, contrainte.

Abstract

Since nearly 50 years, the townships of Benin are submitted to important modifications that affect the natural spaces extensively and in particular the agricultural spaces. This phenomenon is due to the demographic growth and to the spatial mutations that come with it. The township of Lokossa hardly escapes it. Thus, our survey elaborated on the analysis of the constraints of amenities caused by the spatial mutations in the so-called township.

The adopted methodological gait rests on the documentary research and the works of land investigations constitute the primordial sources to the knowledge of the constraints of amenities. Besides 150 people have been interrogated on five (05)precincts that the township counts. The direct observation and the spoliation of the questionnaires of investigations permitted to identify the factors of the mutations and their consequences on the environment. The comparative analysis of the space is made from the cards of soil occupation and the dynamics of the human population took in account two parameters: the density and the rate of growth. One deducts a regression of the surface of the fields and fallows therefore then of it to palm to oil, the mosaics of fields, the marshes lost their surfaces also. On the other hand the agglomerations increased in size and in surface. Thus, for a better planning, the organization and the regimentation of the exploitation of the natural resources, the improvement of the fashion of plot, the good distribution of the infrastructures and the protection of the environment are necessary.

Key words: Lokossa, spatial mutation, planning, agglomeration, constraint.

Introduction

En s'inscrivant dans la logique de développement durable, l'aménagement du territoire nécessite une étude approfondie. Ainsi dans le monde entier les sociétés humaines s'efforcent de mettre en valeur toutes les ressources que la planète terre leur offrent, d'aménager leur environnement, de dépasser les contraintes des milieux, de créer des richesses pour améliorer leur condition d'existence. Elles sont de plus en plus nombreuses sur la terre et cette expansion démographique devrait se prolonger encore pendant plusieurs décennies (Hagnerelle et *al* ; 1998). Au XIX^e siècle, les villes d'Afrique se sont fait distinguer de façon remarquable par leur vitesse de croissance spatiale et démographique entre lesquelles, Vennetier (1989) établit un rapport de cause à effet. Avec cette croissance urbaine de la ville, on assiste à une extension et à un aménagement spontané de plus en plus inquiétant de la part de la population qui occupe anarchiquement l'espace. L'environnement étant constitué d'un ensemble de facteurs (physique, chimique, économique, socioculturel et politique) qui agissent les uns sur les autres (Ezin, 2008). La non maîtrise des interactions qui existent entre cet ensemble crée des problèmes environnementaux qui sont aujourd'hui considérés comme des problèmes planétaires. La qualité de vie des populations est largement influencée par la pression humaine sur l'environnement et les ressources disponibles, ceci conduit à une forte exploitation des ressources naturelles de la commune et constitue le principal facteur de la dégradation de l'environnement. Les manifestations les plus visibles de la dégradation sont le recule du couvert végétal, l'extension de l'érosion sous toutes ses formes et à plusieurs endroits, la baisse généralisée de la qualité des cours d'eau et plans d'eau (Houndji ; 2008). Malgré les nombreux efforts fournis par l'Etat, la mairie de la commune et les partenaires au développement, à travers les sensibilisations, l'élaboration des plans de développement communal, les schémas directeurs d'aménagement, les atteintes

sérieuses au couvert végétale notamment à l'environnement ne cessent de s'accroître suite aux opérations de lotissement, aux diverses activités de la population et à l'occupation anarchique de l'espace. C'est dans ce cadre que l'étude intitulée « MUTATIONS SPATIALES ET CONTRAINTES D'AMENAGEMENTS » peut mettre en exergue la nécessité d'organisé l'espace aux fin d'assurer un meilleur aménagement de la population et des infrastructures. Le présent mémoire est structuré en trois chapitres déclinés comme suit :

- Le premier chapitre pose la problématique de la recherche qui débouche sur les objectifs de l'étude, les hypothèses de recherches et enfin la démarche méthodologique.
- Le second chapitre fait mention du cadre d'étude et les déterminants des mutations spatiales dans la commune.
- Le troisième chapitre aborde les contraintes d'aménagement et approches de solutions.

CHAPITRE I :

CADRE THEORIQUE ET DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Ce chapitre s'articule autour de deux axes majeurs : le cadre théorique qui fait ressortir la problématique, les objectifs poursuivis, les hypothèses de recherche puis la démarche méthodologique qui s'intéresse à la collecte des données, la revue de littérature, le traitement et à l'analyse des données.

1-1 Cadre théorique

1-1-1 Problématique

L'étude de l'aménagement du territoire nécessite une bonne connaissance des espaces ou du milieu concerné à mettre en valeur. Nombreux facteurs, notamment la pression démographique est à l'origine des mutations spatiales observées dans les milieux colonisés par l'homme en organisant des relations interpersonnelles ou des relations de groupes, de structuration du milieu. Depuis le XX siècle, le monde connaît une véritable «explosion urbaine» (jalta et al ; 2011). Les faits de la croissance démographique sont évidents et ne sont pas prêts de s'arrêter (Pelletier et al ; 1997).

Le Bénin à l'instar des pays en développement n'est pas épargné de cette situation. Sa population connaît une rapide croissance. Avec un effectif de 3 331 210 habitants (INSAE 1979), cette population atteint 6 769 914 habitants en 2002, soit un taux d'accroissement annuel de 3,13% puis à 9 983 884 en 2013(INSAE, 2013). La population de la commune de Lokossa s'inscrit aussi dans cette logique de croissance démographique. En effet, la population est passée de 35 026 habitants en 1979 à 104 428 habitants en 2013(INSAE, 2013) avec une superficie de 260 Km². Cette explosion démographique se fait par l'extension des agglomérations, d'une forte pression sur les ressources naturelles et les espaces agricoles (VENNETIER, 1978). Elle est aussi très forte sur les surfaces cultivables dans les départements du Mono, Ouémé et de

l'Atlantique(CNRHP, 2003). De même, elle entraîne le gonflement des localités périphériques conduisant à une forte consommation intense de l'espace. Ainsi l'espace disponible par habitant passe de 0.74 ha/habitant en 1979 à 20.25ha/habitant en 2013.Cette évolution démographique s'accompagne de l'accroissement des villages en nombres et en superficie, ce qui fait accroître les besoins de la population en infrastructures et en produits vivriers avec l'occupation anarchique du sol marquée par la déforestation et la désertification (Alvergne ; 2008). Cette rapide augmentation de la population à engendré également de multiples problèmes que les pouvoirs publics ne parviennent pas à maîtriser. Il s'agit entre autres de la non maîtrise de la croissance urbaine, des problèmes liés à la dégradation des ressources naturelles et de l'environnement urbain, des problèmes liés aux développement des activités informelles, à la multiplicité des sources de pollution et à l'augmentation du volumes des déchets solides et liquides qui ne cesse de s'accroître, les problèmes liés à la pauvreté...etc.(Diabagaté ; 2009). Il est sans doute à craindre que la problématique environnementale et foncière constituent un déficit planétaire auquel l'humanité est confronté à tous les niveaux et dans divers domaines (Sambéni, 2004).

C'est donc dans le but de comprendre, d'appréhender et de rechercher des approches de solutions durables aux atteintes sérieuses du couvert végétal qui ne cessent de s'accroître suite aux opérations de lotissement et à la croissance rapide de la population conduisant à l'aménagement spontané de la commune que cette étude intitulée « **Mutations Spatiales et Contraintes d'Aménagements** dans la commune de Lokossa » à été choisie.

Elle se veut être une contribution au fin d'anticiper sur les questions de développement spatiale au Bénin en générale et dans la commune de Lokossa en particulier. De nombreuses interrogations subsistent dans le cadre de la présente étude.

- Quels sont les facteurs responsables des mutations spatiales dans la commune de Lokossa ?
- Quelles sont les contraintes d'aménagements dues aux des mutations spatiales dans la commune de Lokossa?
- Quelles sont les perspectives d'aménagement pour un développement harmonieux de la commune de Lokossa?

1-1-2 Hypothèses

Pour mieux appréhender les mutations et leurs conséquences sur l'environnement, nous avons émis des hypothèses et fixé des objectifs.

Trois hypothèses ont été émises pour conduire notre étude :

- L'explosion démographique est à l'origine des mutations spatiales dans la commune de Lokossa.
- L'accroissement de la ville de Lokossa conduit à l'extension des agglomérations et à l'occupation anarchique de l'espace.
- Les mutations liées à la croissance démographique et à l'occupation de l'espace créent des contraintes d'aménagement.

1.1-3.Objectifs

1.1.3.1. Objectif global

L'objectif du présent mémoire vise à étudier les contraintes d'aménagements en rapport aux mutations spatiales pour un développement durable dans la commune de Lokossa.

1.1.3.2. Les objectifs spécifiques

De façon spécifique, il est question de :

- d'identifier les principaux facteurs des mutations spatiales à Lokossa.
- analyser les contraintes d'aménagements de la commune de Lokossa.
- répertorier les perspectives d'aménagements pour un développement durable de la commune de Lokossa

1.1 .4- Revue de littérature

Plusieurs ouvrages et travaux scientifiques se sont déjà penchés sur la question de mutation et ont proposé des approches et des théories pour expliquer le phénomène.

Agossou (1991) dans son travail, a révélé les conditions de naissance de la ville de Lokossa et à abordé des préoccupations intéressantes. Après avoir présenté le cadre d'étude, il à montré les facteurs à l'origine de la construction de la ville de Lokossa puis à souligné la disparité au sein de cette population qui ne cesse de s'accroître avec ses ressources limitées. L'auteur constate aussi que le manque de ressources financières, humaines et techniques entrave la mise en œuvre des réformes d'aménagement adéquates. Ce phénomène accentue donc la disparité sociale et le déséquilibre du développement. Selon Affanou (1996), l'extension anarchique des espaces bâtis a dépassé les prévisions, donc la mauvaise gestion du cadre de vie est responsable des zones de pollution et des déformations morphologiques de cette ville secondaire.

Paul Harrison (1991), dans une « Afrique Verte » à montré les problèmes de dégradation environnementale auquel l'Afrique est soumise. Selon l'auteur, plusieurs facteurs contribuent à la disposition du couvert végétal, cause essentiel des dégradations des sols en Afrique. Chabi (2008), affirme que l'accroissement rapide et la non maîtrise des villes constituent un véritable problème pour les gouvernants et les populations elles mêmes. Pour Merlin P. (1994), la pression démographique prend aussi la forme d'une croissance spatiale qui résulte du jeu combiné et multiplicatif de la croissance démographique et de l'augmentation d'espace par individus. La consommation d'espace est liée au niveau de vie, lorsque celui-ci augmente la dimension du logement croît, l'aspiration à la maison individuelle. Selon l'auteur, la consommation d'espace par habitant est une question complexe et très mal connue, car elle correspond aux logements et aux espaces verts, sportifs et aux lieux de promenades situés aux limites des agglomérations urbains. Rossig et Al (1998) confirme en disant qu' « on ne peut pas penser environnement en dehors de l'action des sociétés qui occupent l'espace, le transforme, le gère .Mieux ils ont affirmé qu'une action environnementale à des chances d'aboutir seulement si les populations ont un intérêt objectif à modifier leur pratique, parce qu'on ne peut pas gérer environnement, outre la population. Ce dernier est perçu comme un ensemble de tout ayant des relations entre elles, le déséquilibre de l'un à des répercutions sur l'autre. De plus Ezin(2008), signale que la non maîtrise entre cet ensemble, crée des problèmes environnementaux qui sont aujourd'hui considérés comme des problèmes planétaires. Dans cette même logique, Pourtier (1993) affirme que l'urbanisation représente à n'en point douter, la transformation la plus spectaculaire de l'Afrique contemporaine et celle qui pose le plus de problèmes.

Sur le plan environnemental, la croissance urbaine exerce une forte pression sur les ressources et les espaces à la périphérie de la ville et se traduit surtout pas des mutations sensibles d'une part, disparition d'espaces agricoles ou naturels à

enjeu environnemental d'autre part (Abdoulaye, 2007). Les grandes villes d'Afrique ont atteint et dépassé les dimensions de l'ingérable, parce qu'ayant réussi à absorber des excédents démographique dont le rythme de croissance ne sont égal nul part ailleurs au monde. Pour lui, cette explosion urbaine pose de nombreux problèmes sociaux et environnementaux. AgoÏnon dans son mémoire de DEA à souligné d'une part que les mauvaises pratiques culturelles observées dans les systèmes de production sont mal adaptées et participent ainsi à la dynamique morphologique du milieu. De même, les superficies emblavées augmentent d'année en année et de façon exponentielle, ce qui entraîne la destruction continue des formations végétales.

Cette destruction provoque la mise à nu des sols et peut favoriser la dégradation des grands ensembles géomorphologique, ceci fait comprendre que l'homme dans son action participe à la dégradation de l'environnement. L'absence de politique de contrôle de l'expansion urbaine favorise l'occupation spontanée de l'espace plusieurs année avant le lotissement, ce qui rend les plans d'urbanisations inefficace sans compter le manque de mesure économique, sociale, technique et administrative qui limitent le développement harmonieux de la ville (PDM, 1994). Selon Diagana (2001), l'absence d'un projet urbain réellement formalisé conduit à l'impossibilité pour les pourvoir publics de maîtriser le développement urbain afin de corriger les déséquilibres éclatant les populations sur le territoire. Il est donc apparu une réelle discordance entre les rythmes de croissances urbaines enregistrées et l'intérêt qu'ils ont suscités de la part des équipes dirigeantes. Celles ci se contentent d'observer que des masses de plus en plus importantes de population se concentrent dans les villes sans jamais véritablement cherchés à les identifier de manière précise pour engager des actions. Envisager un véritable plan d'aménagement permettra de prévenir certains problèmes environnementaux et sociologiques que si on y prend garde, risqueraient de freiner le développement de la commune de Lokossa.

1.1.4.1 Définitions opératoires

La compréhension du thème nécessite une clarification de certains concepts clés qui seront utilisés. Ainsi les concepts tels que mutation, espace, environnement, pression démographique, contrainte, urbanisation, milieu urbain, aménagement seront expliqués.

Mutation : Le mot mutation vient du verbe Latin « Mutare » qui signifie « changer », « Muter », évoluer.

Mutation vient du substantif pour désigner le « changement durable », « évolution »

Selon le petit LAROUSSE(1979) la mutation est la variation, la modification brusque.

C'est un changement durable, remplacement d'un système par un autre. Elle est également une évolution selon Orékan(2012).

Contrainte : Obligation créée par les règles d'usage dans un milieu, par les lois propres à un domaine, par une nécessité (Larousse, 2002) .Selon Bogninou (2011), une contrainte est tout externe qui entrave le bon déroulement des activités d'une structure, d'une entreprise, d'une communauté, qu'elle peut surmonter ou contourner.

Pour Agbo (2012), l'expression contrainte d'aménagement désigne la pression exercé par tout élément de l'environnement sur les autres et qui est susceptible d'entraîner un déséquilibre, une perturbation du système écologique.

Environnement : L'environnement dans le sens usuel désigne tout ce qui nous entoure, qui agit sur l'homme et sur lequel l'homme agit. A parti du moment où l'on cherche à expliquer l'homme et son comportement dans l'espace, l'environnement désigne un milieu global, un ensemble intégré, un système de

rotation ou les interactions mettent en jeu constamment des équilibres et des déséquilibres potentiels.

Selon (Larousse, 1991), l'environnement est l'ensemble des facteurs physiques, chimiques et biologiques dont dépendent la vie et la postérité d'une population animal, végétal ou humaine.

La loi n°98-030 du 12 février 1999 portant lois cadre sur l'environnement en république du Bénin, définit l'environnement comme l'ensemble des éléments naturels et artificiels ainsi que les facteurs économiques, sociaux et culturels qui influent sur les êtres vivants et ceux-ci peuvent modifier. Dans le cadre du présent travail l'environnement désigne le milieu naturel.

Urbanisation : C'est le processus de transformation d'un espace rural en un espace urbain (Larousse, 1991). Au Bénin, ce processus se réalise au gré des populations et est donc qualifié de spontané « désordonné ». Toute personne désireuse d'acquérir une parcelle s'adresse à des tiers et les habitations individuelles sont bâties avec les économies réalisées sur les revenus. La construction des habitations s'étale dans le temps. Quand le quartier devient plus important (beaucoup de construction), les pouvoirs publics réalisent une viabilisation ou une restructuration à l'issue de laquelle les voies sont ouvertes et des espaces sont en principes dégagés pour la réalisation des équipements socio-collectifs.

Pression démographique : Dans le dictionnaire de démographie, la pression démographique est définie comme un état de tension plus ou moins sévère entre l'effectif d'une population et les ressources dont elle dispose, pressa cité par Ezin (2008).

Dégradation : Dans le dictionnaire le robert, la dégradation est l'action par laquelle un site se détériore. Mais, ce travail va au-delà de la dégradation d'un

site et montre la détérioration progressive des ressources naturelles sous l'action de l'homme dans notre milieu d'étude.

1.2-Démarche méthodologique

La démarche méthodologique utilisée a consisté en la documentation, aux travaux de terrain, au traitement des données collectées et à l'analyse des résultats obtenus.

1.2.1 Collecte des données

Elle prend en compte la recherche documentaire, les techniques et outils de collecte ainsi que l'échantillonnage. En effet, diverses informations ont été collectées à savoir les données naturelles (climatiques, morphologiques, et pédologique). Par ailleurs certaines informations relatives aux statistiques démographiques des années 1979, 1992,2002 et 2013 de l'INSAE, aux conséquences des actions humaines sur leur cadre de vie et enfin les images Landsat des années 1987,2000 et 2013 ont permis de réaliser les cartes d'occupations.

1.2.2- Recherche documentaire

Elle a permis de faire l'état des lieux des documents disponibles sur le sujet d'étude. A cet effet, un recensement et une lecture des ouvrages généraux et spécifiques ont été faits. Ces étapes ont permis de prendre connaissance de ce qui a été fait et de ce qui reste à faire. Les recherches se sont déroulées dans les centres de documentations visités, à cet effet le tableau I présente les centres visités, la nature des documents consultés et les types d'informations recueillies.

Tableau I : Les centres visités, la nature des documents consultés et les types d'informations recueillies.

Structures de la documentation	Types d'informations recueillies	Nature des documents exploités
Agence Béninoise pour l'Environnement(ABE)	Généralités sur les problèmes environnementaux	Livres, rapports d'étude, articles
Bibliothèque de L'UAC, FLASH, FSA	Informations générales et spécifiques	Livre, thèse, mémoire, Rapports et article
Mairie de Lokossa	Données sur le plan de développement communal, plan de développement urbain et sur la cession des terres	Livres, article et Rapports d'activités
Bibliothèque ANCB	Monographie de la commune PDC Lokossa	Information spécifique sur le milieu d'étude
Internet	Articles, plans d'aménagement, gestion des déchets solide et liquide model d'urbanisation	Information diversifié
Direction Départementale de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme (DDEHU)	Information sur le nombre de plan mise en terres dans le cadre du projet Axes verts	Rapports
Institut National de Géographie (IGN)	Information sur l'occupation du sol	Photographie Aériennes, images satellites, plan de la ville
CeRPA Mono/Couffo	Journées de l'arbre, Reboisement	Rapport et plans de campagne
Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne(ASECNA)	Statistique sur la pluviométrie du milieu, les températures, l'humidité relatives, ensoleillement	Données climatiques du milieu : statistiques sur les précipitations, les températures, l'humidité relatives, ensoleillement
Centre National de Télédétection et de la surveillance du couvert forestier(CENATEL)	Information sur la végétation du milieu	Photographies aériennes, images satellites, fonds de cartes
INSAE	Données sur la population et économie de la zone d'étude	Statistique démographique et économique

Source : Résultat d'enquêtes, 2017.

Cette recherche a permis de collecter les données et informations existant en relation avec le présent thème, afin de mieux cerner les contours du sujet et d'orienté les recherches de terrain.

1.2.3 Travaux de terrain

❖ Outils et matériel de collecte

Pour mener les investigations socio anthropologique, le guide d'entretien et les questionnaires d'enquête ont été utilisé pour la collecte des données.

❖ Questionnaires

Le questionnaire est le principal outil de la collecte des données. Ces questions sont adressées à un groupe de ménages pour connaître le mode d'occupation du sol et son influence sur le milieu naturel, les élus locaux et les personnes ressources.

Un guide d'entretien à l'endroit des agents de la mairie et du CeRPA de la commune pour avoir leur appréciation sur la question.

❖ Grille d'observation

Une carte topographique à l'échelle de 1/50000 a été utilisées sur le terrain et grâce au GPS les coordonnées ont été prises et ont permis de réaliser les cartes de notre milieu étude. En outre, un appareil photo numérique a été utilisé pour prendre les vues des phénomènes tels que la dégradation de l'environnement observée sur le site d'étude.

Suite aux observations directes sur le terrain et pour rechercher des informations complémentaires, des méthodes ont été adoptées.

- la méthode des itinéraires a été utilisée afin d'identifier les ressources de la commune qui sont touchées et les personnes ressources dans le processus d'aménagement de la commune
- L'observation directe afin de vivre les réalités du milieu à travers l'installation anarchique des populations et les contraintes que pose le choix d'aménagement ;

- La méthode active de recherche participative pour une meilleure connaissance des facteurs à l'origine des mutations et contraintes liées à l'aménagement de la commune afin de faire des suggestions pouvant réduire le phénomène grâce aux autorités en charge et par la population elle-même.

1.2.3.1 Groupe cible et Echantillonnage

❖ Groupe cible

L'étude est basée sur l'appréciation des contraintes d'aménagements face aux actions de l'homme dans la commune de Lokossa. Elle vise donc une tranche de la population notamment les ménages ; des élus locaux et les personnes ressources.

❖ Echantillonnage

La commune de Lokossa compte cinq (05) arrondissements : Agamè au Nord, Lokossa au sud, Houin et Koudo à l'Est et Ouèdèmè-Adja à l'ouest. Compte tenu de l'ampleur du phénomène, l'étude sera évaluée sur les cinq arrondissements de la commune.

Des questionnaires spécifiques ont été élaborés et administrés aux populations. Au total 150 personnes ont été interviewées dans le cadre de nos travaux de terrain, soit un pourcentage de 2.8%. A cet effet le choix des personnes a été aléatoire. La répartition des enquêtes par village est faite au prorata des effectifs totaux par village. Ici le nombre de ménages enquêtés varie entre neuf(09) et cinquante(50) ménages par arrondissement et en fonction de son poids démographique.

La répartition des 150 ménages est faite à partir d'une règle de trois qui consiste à faire le rapport entre le produit (en multipliant le nombre de ménages de chaque localité par la taille de l'échantillon recherchée) et le nombre total de ménages des cinq arrondissements.

$$E = \frac{F \times T}{N}$$

E=le nombre de ménages enquêtés par arrondissement

F=l'effectif des ménages par arrondissement

T=taille de l'échantillon choisie

N=l'effectif des ménages de la commune.

Le tableau II renseigne sur la démarche suivie.

Tableau II : Distribution de l'échantillon

Arrondissements	Nombre de ménages	Echantillon Recherché(x)	Fréquences(%)
Agamè	1776	50	0,94
Ouèdèmè-Adja	346	09	0,17
Houin	639	18	0 ; 33
Koudo	1093	31	0 ; 58
Lokossa	1477	42	0.78
Total	5331	150	2,8

Source : Résultats des travaux, janvier 2017

1.2.4- Traitement des données et analyse des résultats

Les questionnaires adressés aux ménages, au guide d'entretien et à la grille d'observation ont été d'abord dépouillés manuellement et traités. Les données ont été complétées par celles obtenues à l'INSAE(2013).Après le dépouillement

les informations recueillies ont été regroupées par centre d'intérêt afin de leur appliqués les outils appropriés pour rendre compte des résultats. A cet effet le logiciel Word a été utilisé pour la saisie et la mise en forme des informations tandis qu'Excel a servi à la réalisation des tableaux, graphiques et des figures. Les cartes ont été réalisées grâce au logiciel arc View Gis3.2. Les disparités engendrées par les modifications spatiales de cette commune constituent une source de difficultés pour la réalisation des projets d'aménagements. Nombreux sont les facteurs responsables des modifications spatiaux dans la commune de Lokossa. Au nombre de ceux-ci, nous pouvons cités les facteurs naturels et humains, les facteurs sociaux économiques, l'insuffisance voir l'absence des documents de planifications, le fort taux d'urbanisation.

A travers ce premier chapitre, il a été présenté la problématique et la méthodologie appropriées au thème de l'étude. La démarche méthodologique retenue à permis d'élaboré des cartes, tableaux, et graphiques qui ferons l'objet d'analyse et d'interprétation dans les chapitres suivants.

CHAPITRE II :
SECTEUR D'ETUDE ET DETERMINANTS DES MUTATIONS
SPATIALES DANS LA COMMUNE DE LOKOSSA.

Le but de ce chapitre consiste à la présentation des caractéristiques géographiques et des déterminants des mutations dans la commune de Lokossa.

2.1 Situation géographique

Issus du département du Mono, la commune de Lokossa qui fait objet de cette étude est limitée au Nord par la commune de Dogbo, au sud par les communes d'Athiême et de Houéyobgé, à l'Est par celle de Bopa et à l'Ouest par le Togo. Elle est comprise entre 1°35' et 1°55' de longitude Est entre 6°35 et 6°46' de latitude Nord. Elle couvre une superficie de 260Km² et sa population est estimée à 104 428 habitants selon INSAE(2013) .Cette commune compte cinq arrondissements à savoir : Agamé, Houin, Lokossa, Koudo et Ouèdèmè- Adja. Sa population est répartir dans quinze(15) quartiers et vingt- neufs(29) villages. La figure1 présente la situation géographique du secteur d'étude.

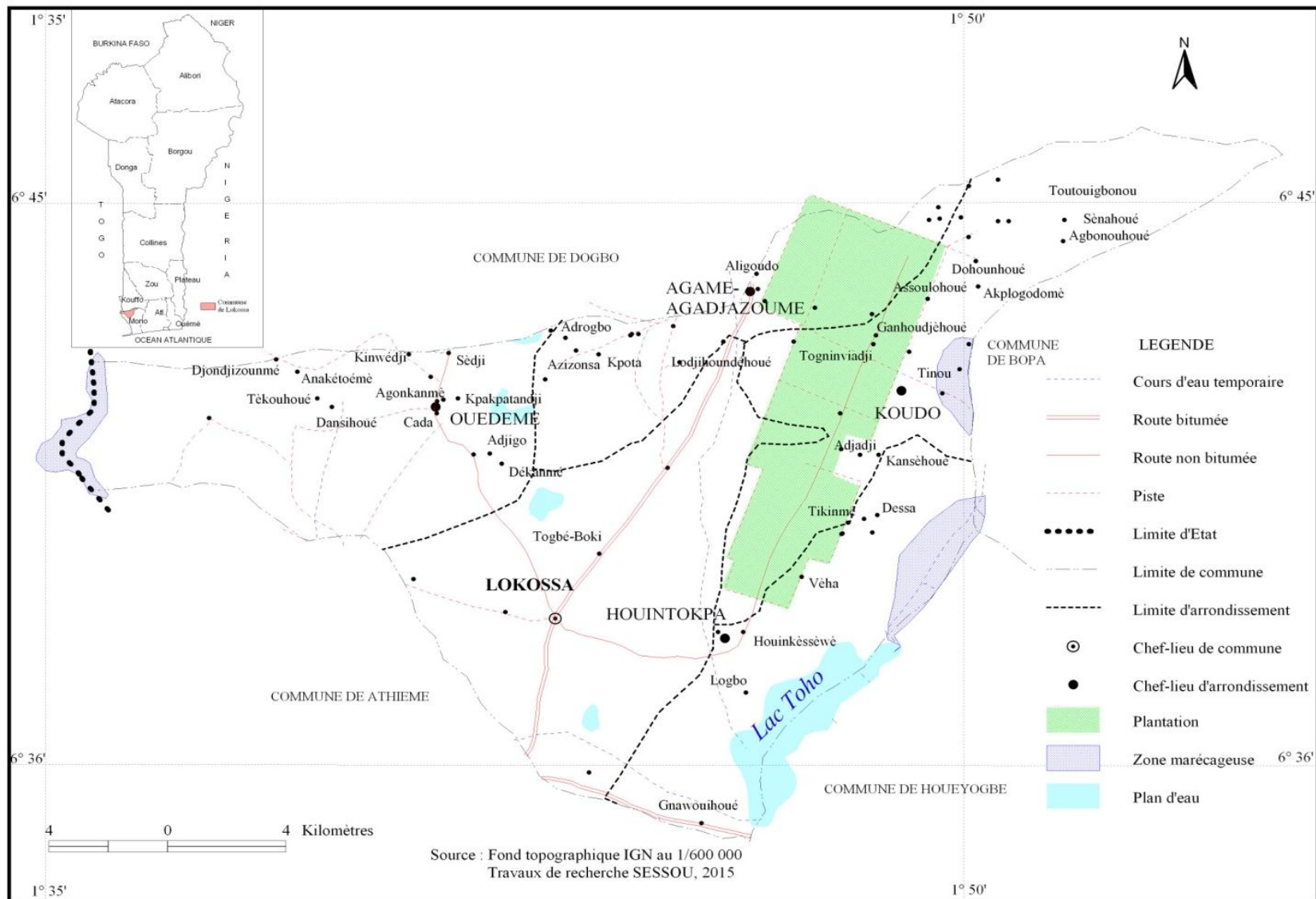


Figure 1 : Situation géographique de la commune de Lokossa

2-1-1 Situation physique du milieu

- Le relief

La commune de Lokossa se situe sur un plateau argileux de terre de barre dont l'altitude maximale dépasse rarement 200m (SDAC, 2006). Les dépressions plus ou moins prononcées donnent à l'ensemble du relief un aspect morcelé. Le relief de la commune se présente sous quatre formes.

- Le plateau dont l'altitude évolue de 50m à 60m environ au dessus du niveau de la mer.
- Le secteur à forte déclivité correspond aux plusieurs blocs de grès ferrugineux très visible surtout dans le secteur du nord (5% à 8%).
- Le secteur du glacis relie les rebords du plateau au fleuve Mono avec une pente moyenne de l'ordre de 1%.
- Le secteur des terrasses alluviales la quasi-totalité des surfaces du secteur Sud-Est de la ville proche du fleuve Mono.

Les buttes sur les quelles est érigée la ville, constituent des remparts contre éventuelles crues du fleuve Mono et isolent le plateau de Lokossa en une espèce d'inselberg (Noupko, 1996). Les reliefs dont les pentes supérieures à 5% sont favorables à l'installation humaine et à l'organisation de l'espace. Ainsi, les différents sites sont densément occupés par les populations. Mais ceux dont les pentes sont inférieures à 5% sont utiles pour l'installation agricole.

- Climat et Hydrographie

Le climat de la commune de Lokossa est de type subéquatorial encore appelé climat béninien. C'est un climat chaud marqué par une humidité relativement élevée, une hauteur pluviométrique variant entre 900 et 1100 mm par an. On y distingue quatre saisons étalées de façon alternée sur toute l'année :

- une grande saison pluvieuse de mi-mars à mi-juillet ;

- une petite saison sèche de mi-juillet à mi-août ;
- une petite saison pluvieuse de mi-août à mi-novembre ;
- une grande saison sèche qui s'étend de mi-novembre à mi-mars.

La figure 2 présente le régime pluviométrique moyen mensuel de la commune de Lokossa sur la période 1983-2013.

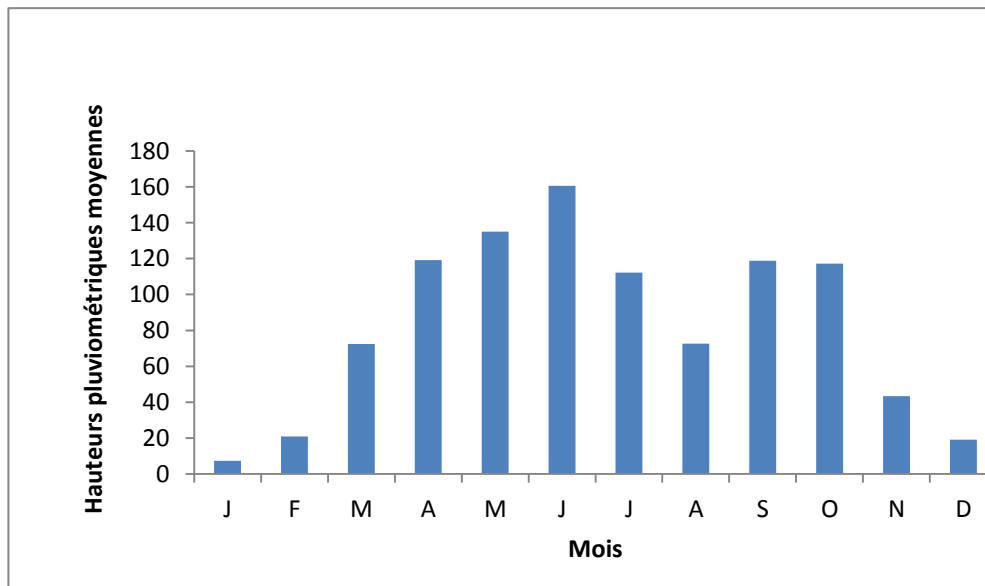


Figure 2: Régime pluviométrique moyen mensuel (1983-2013) à Lokossa

Source des données : ASECNA, 2016

La vitesse et l'ampleur de l'érosion dépendent de la quantité d'eau de pluie et du mois. A Lokossa, la première saison pluvieuse (grande saison) s'étend de mars en juillet avec le maximum en juin. Pendant cette période, les pluies sont fréquentes (une ou deux fois par jour selon la population) et la quantité d'eau précipitée est abondante (80,6% de la population enquêtée). Par conséquent le ruissellement est important d'où l'érosion. La seconde saison pluvieuse (petite saison) quant à elle s'étend d'août à novembre. Cette période connaît relativement l'érosion car la quantité et la fréquence de pluie est faible (8% de personnes enquêtées).

- Sols et Végétation

On rencontre deux types de sols dans la commune de Lokossa

Les sols ferrallitiques subdivisés en sol ferrallitique sur sédiment meuble argilo-sableux et en sol ferrallitique sur grès et matériaux colluviaux sableux et argilo-sableux. Ce dernier s'érode très rapidement, non seulement à cause de sa constitution, mais surtout à cause de la pente (5 à 8%). Les sols hydromorphes sont de type alluvial et colluvial des vallées des fleuves et lacs assez riches en matière organique, très fertiles mais inondés de façon saisonnière par les crues du fleuve Mono.

- Les sols hydromorphes dont le plus important est le sol hydromorphe sur matériau alluvial sablo-limoneux à limono – argileux.

Ces deux types de sols les plus importants de la commune ont une texture et une structure qui ne favorisent pas nécessairement une infiltration des eaux de pluies. Ces deux types de sols offrent à la population une diversité de production agricole. Mais la plupart des sols hydromorphes sont soumis à l'inondation après les pluies diluviennes et sont affectés à la plantation du palmier à huile et de canne à sucre, ce qui attire les populations environnante à acheter ses terres et s'installé pour mener des activités agricoles. C'est ce qui explique la présence des Adja dans la commune.

La végétation de la commune est passée de savane arbustive et arborée à une formation végétale dégradée. Cette dernière est actuellement composée de champs, de plantation, de quelques espèces comme Iroko (*Chlorophora excelsa*), de baobab (*Adansonia digitata*), de fromagers (*Ceiba pentadra*), de sambas (*Triplochyton scleroxylon*) et de palmier à huile (*élaeis guineensis*) qui sont anarchiquement exploitées. Par ailleurs, les centres urbains disposent dans la dépression de **Lowounvodo** et à l'Est du cimetière municipal, on rencontre des espèces forestières d'alignement et de plantations d'acacia (*Acacia*

auriculiformis), d'Eucalyptus et d'Eucalyptus torreliana et de teck (Tectona grandis), de fraké (Terminalia superba), de palmier à huile (Elaeis guineensis) et de neem (Azadirachta indica) qui sont sous la supervision des agents des eaux et des forêts. A ceux-ci s'ajoute les forêts sacrées dans les régions d'Adrogbo et de Tinou. La dépression humaine sur le milieu naturel se traduit par la disparition progressive de la végétation naturelle au profit des activités agricoles. Ce phénomène tend à effacer les affinités étroites entre les formations végétales et le sol (Nouletope, 2009). Le couvert végétal du secteur d'étude connaît donc une profonde mutation depuis que les ressources ligneuses contribuent à l'amélioration des revenus des populations.

2.1.2 Activités économiques

La population de la Commune étant majoritairement rurale, il s'ensuit que ses performances économiques essentielles sont du ressort du secteur primaire. L'économie de la commune de Lokossa est caractérisée par une diversité d'activités : productions végétales et animales, artisanat, commerce, transport, industrie, services et dans une moindre mesure par la production halieutique, la chasse, l'exploitation des carrières, la maintenance/ réparation et le tourisme. Il faut cependant noter que ces performances sont très limitées malgré la bonne volonté des paysans.

- Activités du secteur primaire

L'analyse de l'évolution des statistiques agricoles de la commune de Lokossa sur les 10 dernières années ne permet pas de trancher franchement sur l'évolution des différentes spéculations pratiquées. L'évolution des emblavures ainsi que celle de productions agricoles se fait pour la plupart des cultures en dents de scie.

On observe en général des tendances relativement constantes sur la période, alors que dans le même temps les besoins de consommation augmentent du fait

de la croissance démographique. Les populations de la commune de Lokossa sont à 80% agricoles (P.D.C., 2004). Les principales productions agricoles de la communes sont le maïs, le manioc, le haricot, les noix de palme, les légumes.

L'élevage y est peu développé ; cinq principales espèces animales sont élevés dans la commune de Lokossa ; ce sont les bovins, les ovins, les caprins, les porcins et les volailles. Les populations s'adonnent surtout à l'élevage domestique. Les animaux sont les plus souvent en divagation et causent des dommages à l'environnement (fèces sur les voies publiques, carcasses d'animaux morts aux abords des rues, porcs se prélassant dans les eaux stagnants...).

- **Activités du secteur secondaire et tertiaire**

Quant aux secteurs secondaire et tertiaire, ils restent embryonnaires. Il s'ensuit que les populations de la Commune de Lokossa ont un niveau de vie relativement bas, en dépit de la situation économique générale du Bénin qui a, dans l'ensemble, connu une évolution favorable depuis l'ère du renouveau démocratique. Cette faiblesse du niveau de vie de la population de la Commune est non seulement liée à l'obsolescence des outils, aux méthodes de production agricole, à la prédominance des secteurs primaires et tertiaires sur le secteur secondaire mais aussi et surtout au déclin de la filière palmier à huile, faute d'une politique bonne de diversification et de substitution.

Au plan artisanal, On peut citer entre autres les coiffeurs, les vanniers, les tailleurs, les menuisiers etc. Les matières premières sont disponibles dans la commune, mais on note une mauvaise organisation au niveau des artisans ce qui explique le manque de formation, l'utilisation de matériel inappropriés. L'importance de ce secteur est insignifiante dans l'économie faute d'organisation. Toute fois, il constitue un secteur pouvant générer des ressources importantes à la commune.

Les activités de transformation agro-alimentaire pratiquées dans la commune de Lokossa sont :

- La transformation du manioc en gari, tapioca et autres dérivés ;
- La transformation des noix de palme en huile rouge ;
- La transformation de l'arachide en huile et beignets ;
- La transformation de la noix palmiste en huile de palme.

Les commerçants s'occupent de la vente des produits vivriers, des produits de pêche, d'élevage et des produits issus de transformation. Ce secteur est souvent dominé par les femmes du milieu et ceux venu d'ailleurs.

Les principaux échanges des produits agricoles s'opèrent dans le marché de LOKOSSA centre. Ce marché s'anime tous les cinq jours. De par la diversité des produits agricoles qu'on y trouve, il devient un lieu de production d'ordures générées par les différentes activités qui s'y déroulent. Les sachets plastiques, les débris végétaux, les épluchures de manioc, et des déchets de tous sortes s'amoncellent à la devanture des hangars, jonchés les abords des rues et obstruent les collecteurs d'eaux. Ces collecteurs dégagent des odeurs nauséabondes, et servent de lieu de « concert » aux mouches. La photo suivante illustre un tas tordu non loin du marché de Lokossa centre.



Photo1 : tas d'ordures non loin du marché centre de Lokossa.

Prise de vue :SESSOU, janvier 2016

- **Exploitation de carrières de graviers**

L'exploitation anarchique des carrières de graviers dans la ville de Lokossa est chose courante. En effet, les besoins en graviers à des fins de construction sont très énormes et sont estimés à plus de 5 à 10 camions par semaines. Cette pratique renforce l'érosion pluviale et provoque par conséquent l'inaccessibilité des voies. La photo suivante en est une illustration.



Photo 2 : Site d'extraction de graviers

Prise de vue : Sessou, janvier 2016

2.2 Déterminants des mutations spatiales

L'étude des déterminants spatiaux dans le secteur d'analyse couvrant 257 Km² révèle l'existence de plusieurs unités d'occupations du sol.

2.2.1 Déterminants administratives

La commune de Lokossa et notamment la ville de Lokossa est un territoire qui a pris de l'importance par rapport à sa situation et c'est pour cela que la décision de faire de Lokossa le chef lieu du département du Mono (sud ouest) a été prise. En effet la position en hauteur de Lokossa par rapport à Athiémé a permis à cette localité de s'urbaniser et de garder une position de pôle de développement de cette partie du pays. De plus Lokossa reste presque le centre de la partie sud ouest du pays qui est aujourd'hui divisé en deux départements (Couffo et Mono). L'ouverture de Lokossa sur ces deux départements d'une part et la proximité d'autres centres urbains du pays (Abomey et Bohicon sont à 80 Km et Cotonou à 100 Km) fait de la commune de Lokossa une commune d'accès facile. La principale route (la RN 2) traversant le département passe par Lokossa et conduit très facilement à Cotonou, Abomey et Bohicon. Par ailleurs de Lokossa, l'on peut accéder très facilement aux autres commune du Mono et du Couffo.

2.2.2 Dynamique d'occupation des terres

2.2.2.1 Etat de l'occupation du sol en 1986

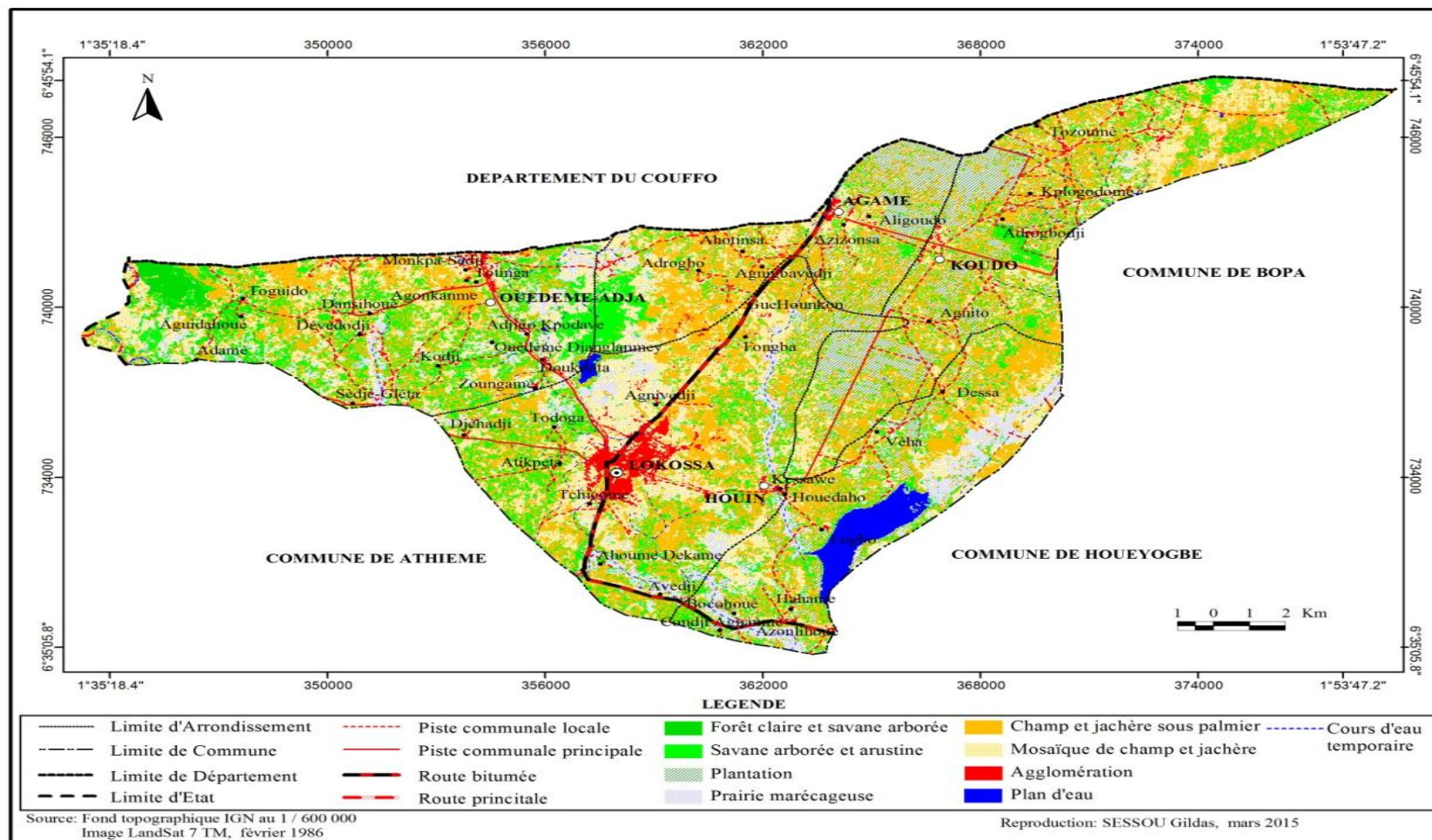


Figure 3 : Carte d'occupation(1986)

L'observation de la carte d'occupation de la commune de Lokossa en 1986 montre que savane arborée arbustive est de 10% ,plantation 1%,surface non implantée palmier 15%,forêt claire et savane arborée 20% ,forêt dense sèche 3% ,mosaïque de culture et de jachères sous palmier 45% , formation marécageuse 3%, ,agglomération 2% et les plans d'eau 1%

- **Occupation du sol en 1986**

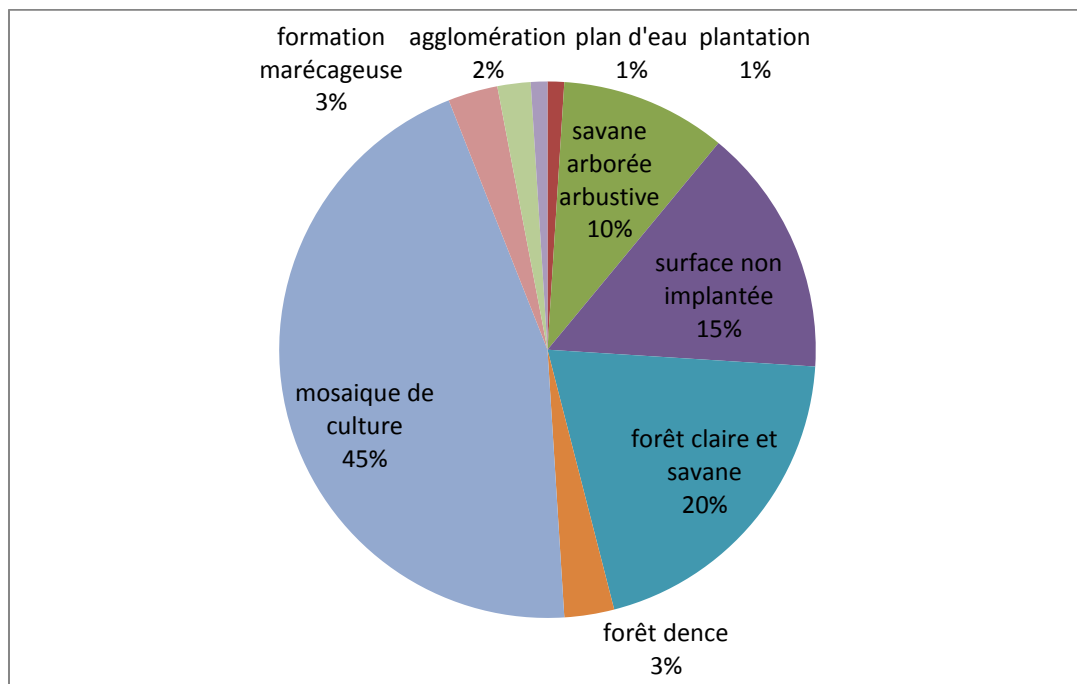


Figure 4 : Synthèse de l'occupation des terres(1986)

L'observation de la carte d'occupation de la commune de Lokossa en 2000 révèle que la savane arborée arbustive occupe 2%, la plantation occupe 1%, la surface non implantée en palmier 8%, la forêt et savane arborée occupe 22%, la forêt dense sèche occupe 1%, la mosaïque de culture et de jachère sous palmier occupe 53%, la formation marécageuse occupe 3%, les agglomérations occupent 6% et les plan 2%.

- **Occupation du sol(2000)**

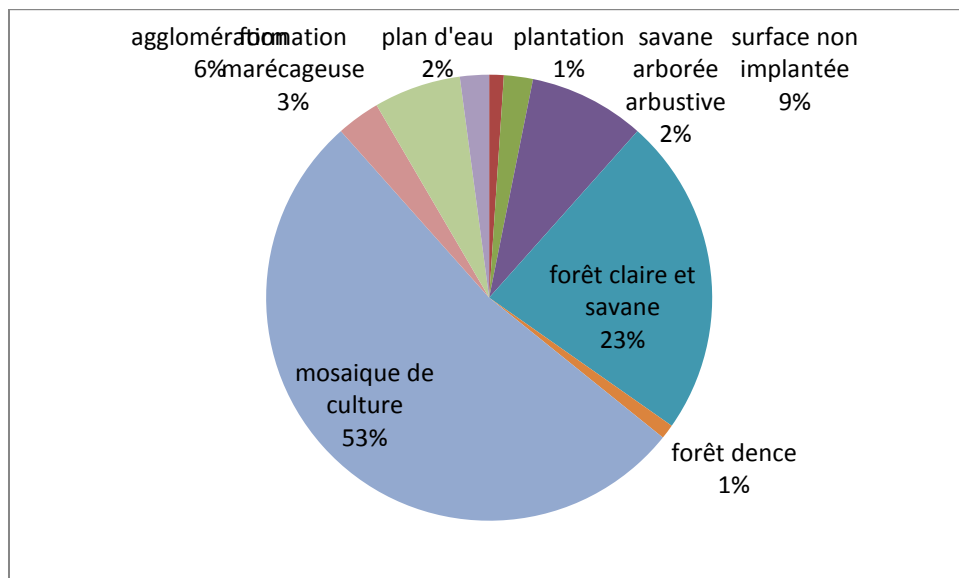


Figure 6 : Synthèse de l'occupation des terres(2000)

2.2.2.3 Etat de l'occupation du sol en 2013

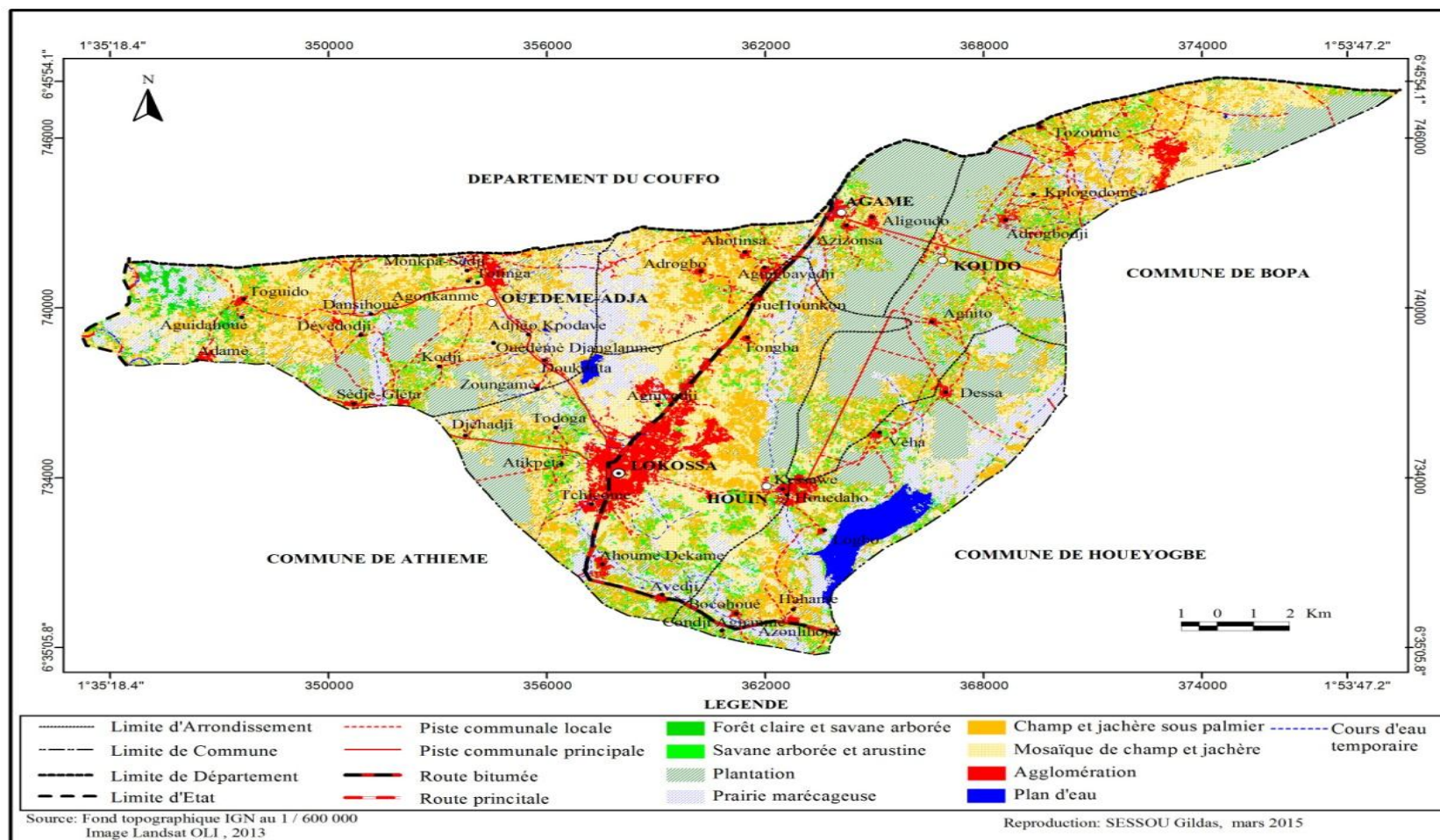


Figure 7: Carte d'occupation des terres (2013)

L'observation directe sur la carte de la commune de Lokossa en 2013 montre que la savane arborée arbustive occupe 4%, la plantation est de 2%, la surface non implantée en palmier occupe 4%, la forêt claire et savane arborée occupe 13%, la forêt dense claire est de 1%, la mosaïque de culture et de jachère sous palmier est de 62%, la formation marécageuse occupe 2%, les agglomérations occupent 9% et les plans d'eau occupent 3%.

-Occupation du sol en 2013

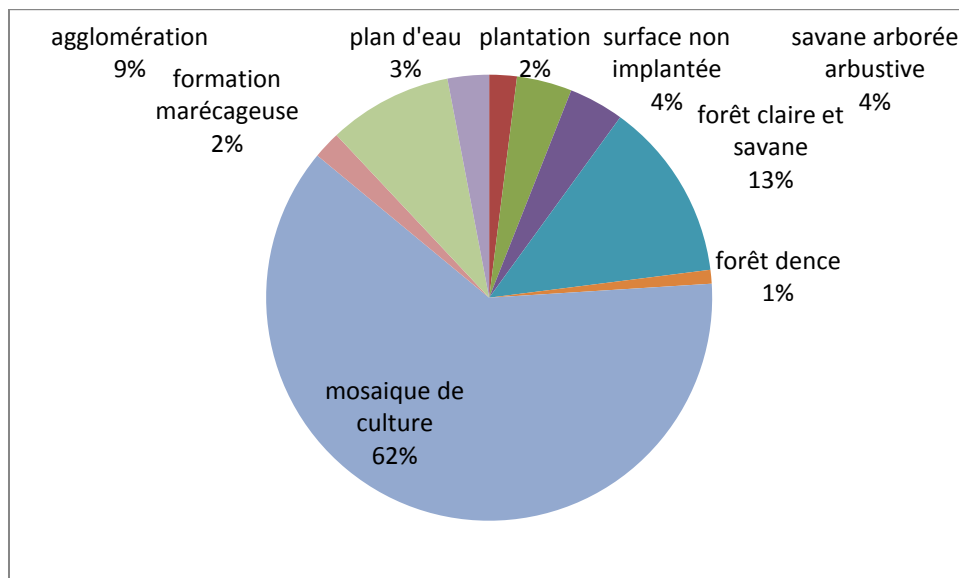


Figure8: Synthèse de l'occupation des terres(2013)

2.2.2.4 Synthèses d'occupation de 1986 à 2000 et de 2000 à 2013

L'analyse d'occupation de la commune entre 1986 et 2000 montre que la mosaïque de culture et jachère passe de 45 à 50%; la forêt claire et savane arborée passe de 20 à 22% et la surface non implantées en palmier passe de 15 à 8%.

L'analyse d'occupation de la commune entre 2000 et 2013 montre la mosaïque de culture et jachère passe de 50 à 62%, la savane arborée d'emprise agricole passe de 5 à 9%, la forêt et savane arborée passe de 22 à 13% et la surface non implantée en palmier passe de 8 à 4%.

De cette analyse, on conclut que la mosaïque de culture et de jachère augmente progressivement alors les savanes, les forêts et les surfaces, non implantées diminuent de façon considérables. Les ressources naturelles de la commune sont donc mal exploitées par les populations ; ceci témoigne donc des aléas climatiques de la commune.

2.2.3 Indicateurs de mutation

2.2.3.1 Croissance démographique

L'évolution tendancielle suppose que les facteurs qui favorisent la croissance démographique restent identiques pendant vingt ans ; il s'agit notamment de la natalité, de la baisse de la mortalité, de l'augmentation de l'espérance de vie, du solde migratoire sans oublier les effets de la modernisation sur la baisse de la taille des ménages.

Au mieux la population augmentera comme la population moyenne du Bénin, à cause des grands efforts de scolarisation entreprise depuis quelques années qui influenceront sans doute les comportements de fécondité des jeunes à long terme. En effet la stratégie nationale en matière de population à enregistré un premier recensement générale de la population et de l'habitation(RGPH) en 1979, suivi des trois autres respectivement en 1992,2002 ,2013. Tout ceci

permettra de faire une bonne planification des infrastructures et équipement sociocommunautaire, c'est à dire l'aménagement du territoire. Le même constat s'observe au niveau de chaque arrondissement de la commune. La figure 8 montre l'évolution de la population de la commune par arrondissement.

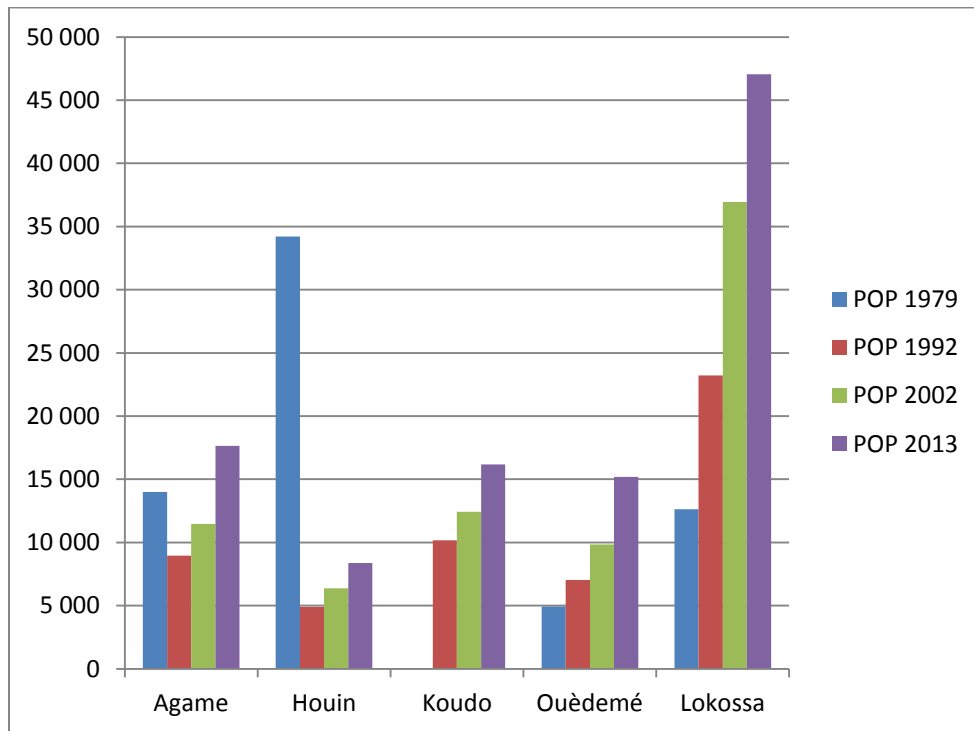


Figure 9: Evolution de la population de la commune par arrondissement

Source : INSAE (RGPH : 1979, 1992, 2002, 2013)

L'inégalité de la population dans les différents arrondissements est due à la mauvaise répartition des infrastructures dans la commune. Ceci s'explique par la forte densité qui affecte les arrondissements proches de la ville. La figure 9 nous montre la réalisation de la carte de densité suivant les périodes 1992, 2002 et 2013.

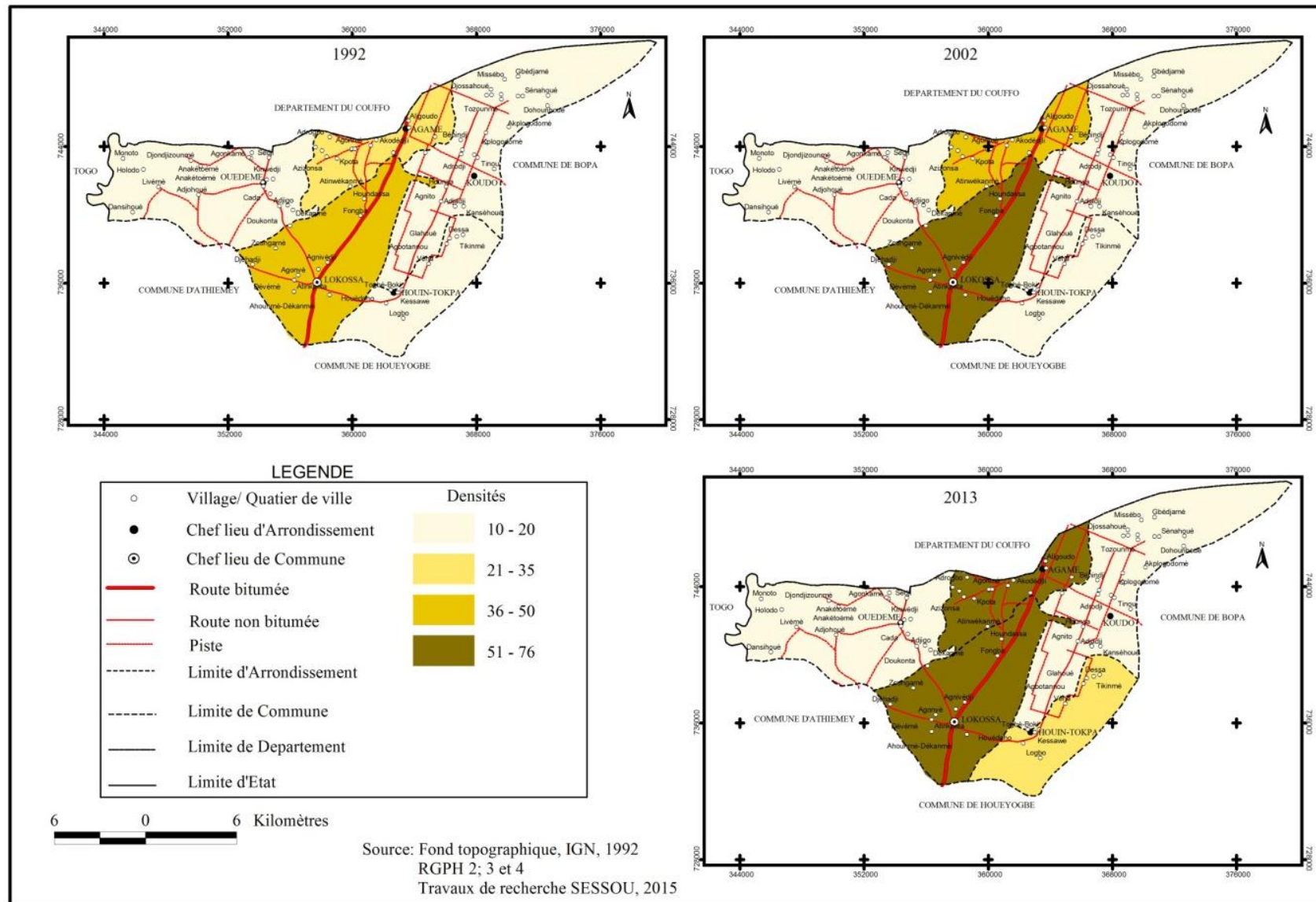


Figure 10 : Réalisation de la carte de densité suivant les périodes 1992,2002 et 2013.

2.2.3.2 Evolution des infrastructures sociocommunautaires

L'orientation ici est de renforcer les infrastructures et équipements socio économiques de façon équitable sur le territoire de la commune. On devra comprendre une répartition des infrastructures et équipements en rapport avec la croissance démographique et économique et qui permet un équilibre entre les milieux urbains et ruraux.

❖ Infrastructures d'éducation

L'éducation est un service social à l'amont du développement qui mérite une attention particulière.

L'éducation primaire est promise à tous les enfants béninois dans la constitution du Bénin. Se basant sur cela, les propositions de construction des écoles partent du principe que tous les enfants de la commune doivent aller à l'école.

Au niveau de l'éducation, l'orientation a été déclinée en un objectif qui intègre les actions en cours.

Cet objectif est formulé comme suit : Poursuivre la construction des infrastructures et équipement en fonction des besoins.

❖ Infrastructures de transport

La commune de Lokossa présente une insuffisance de voies d'accès de la périphérie vers les centres. Elle est servie par deux types de voies : Les voies de communication : routes Inter-états, routes nationales et les voies de desserte urbaine. les routes les plus importantes de la commune font objet de reprofilage et de rechargement.

Le tableau suivant fait une synthèse du niveau d'équipement de la commune.

Tableau III : Résumé du niveau d'équipement de la commune

Secteurs		Niveau d'équipement en 2013
Education	Enseignement maternel	13 écoles Ecoles Maternelles Publiques (EMP) pour toute la commune dont 6 pour le seul arrondissement de Lokossa. Cependant, il y a au moins une EMP dans tous les arrondissements
Education	Enseignement primaire	-110 Ecoles Primaires Publiques (EPP) et 13 écoles primaires privées ; -577 classes pour les EPP dont 140 classes sont en appâtâmes.
Education	Enseignement Secondaire	12 collèges publics dont la moitié à Lokossa. 4 des collèges de Lokossa ont le 2 cycle
Education	Enseignement technique	9 collèges privés dont 8 Lokossa à 1 à Koudo. Ces établissements combinent quelque fois l'enseignement général et l'enseignement technique (génie civile, G1, G2, G3)
Education	Enseignement supérieur	Institut Universitaire de Technologie (IUT) à Agnivèdji 2 écoles supérieures privées
Santé		- 1 CHD et 1 Hôpital de zone à Lokossa ; - 4 CSA avec maternité et dispensaire pour les 4 autres arrondissements ; - 2 dispensaires isolés à Djondjizoumè et à Dansihouè (arrondissement de Ouèdèmè) ; - 12 cliniques privées d'importance diverse dont 8 à Lokossa - 9 points de vente des produits pharmaceutiques dont ceux des Centres publics de santé.
Eau potable		-Existence de la distribution de réseau de la SONEB dans les quartiers lotis de la ville de Lokossa ; -dans les zones rurales on compte 56 Forage muni de Pompe à Motricité Humaine (FPMH), 8 Adduction d'Eau Villageoise (AEV), 11 Poste d'Eau Autonome(PEA) et 12 châteaux d'eau

Secteurs	Niveau d'équipement en 2013
Hygiène et assainissement	<ul style="list-style-type: none"> - Le taux moyen de couverture de la commune en latrines est de 12,83%. Selon le Plan d'Hygiène et d'Assainissement de la Commune (PHAC) ; - Plus de 60% des ménages rejettent leur eau de lessive, cuisine et vaisselle dans la cours 9 % seulement de ménage dispose de puits perdus ; - les ordures ménagères sont ou rejetées dans la nature ou enfouie 19,80% ou collecté par les ONG3, 50%.
Routes, pistes et Transports	<ul style="list-style-type: none"> - Route Nationale (RN) à chaussée revêtue : 15km. (RN2 : Comé-Lokossa-Dogbo) traversant la commune ; - RN à chaussée non revêtue : 15km RN 2 bis (Lokossa-Dévé-Aplahoué) ; - 63 routes et pistes communales à entretenir, construire ou ouvrir pour 265 Kms ; - 6,600 km de voies pavées; - 12,300 km de caniveaux fermés ; - 13 km de caniveaux à ciel ouvert ; - 2,800 km de voies urbaines bitumées (double voies) ; - 400 m de collecteur ; - transport par les taxis (832 en 2009), et taxi moto ; - 4 gares routières dont 2 à Lokossa 1 à Agamè et 1 Ouèdèmè.
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - Début de mécanisation avec l'offre de service agricole mécanique par des prestataires chinois basés à Dévé dans la commune de Dogbo ; - l'existence de quelques tracteurs, des charrettes, des motoculteurs etc. ; - l'implantation du centre songhaï dans la commune constitue un atout important pour la formation de jeunes pour l'agriculture ;

Source : Rapport diagnostic, AOC 2013

CHAPITRE III :

CONTRAINTES D'AMENAGEMENTS ET APPROCHES DE SOLUTIONS

3.1 Contraintes d'aménagements

Les éléments physiques et humains supra présentés constituent aussi des contraintes à l'aménagement de la commune de Lokossa.

3.1.1 Contraintes physiques

Certains éléments physiques comme le relief, le climat, les sols, l'hydrographie constituent parfois des obstacles à l'aménagement.

3.1.1.1-Relief

En ce qui concerne le relief, les faibles pentes de la commune sont des plaines inondables. En effet, ces endroits sont soumis à d'éventuelles inondations. Par ailleurs les fortes pentes sont confrontées à l'érosion. L'aspect complexe du relief du secteur d'étude rend difficiles les opérations d'organisations de l'espace et de son extension.

3.1.1.2- Climat

L'avènement du changement climatique a des répercussions sur toutes composantes physiques et humaines. A cet effet une forte concentration de la pluie sur une petite période est susceptible de causer des inondations dans les lieux de faibles pentes et l'érosion sur les fortes pentes. Cette situation s'observe surtout entre juin et octobre. Pendant cette période, les maximas pluviométriques varient entre 162,71mm et 116,7 mn (Roland, 2010). Ainsi l'action combinée des eaux de pluies sur des sols alluviaux et argileux a pour conséquences des cas d'inondations notamment dans les quartiers périphériques de Lokossa. Ces inondations freinent les activités économiques comme l'agriculture et l'élevage et obligent parfois les habitants à déménager de leur maison.

3.1.1.3- Sol et Hydrographie

L'organisation de l'espace dépend surtout de la nature du sol. Dans le secteur d'étude, c'est surtout des sols hydromorphes et ceux dégradés par les actions anthropiques (carrières de gravier) qui contraignent les processus d'aménagement. D'une part les sols hydromorphes sont inondables pendant la saison pluvieuse. Quant aux sols dégradés par les actions anthropiques comme les sites d'exploitations des graviers, leur mise en valeur s'avère contraignante à cause de la dégradation de la structure du sol.

Par ailleurs, les plans d'eau et marécages constituent des obstacles naturels qui interrompent brusquement l'extension harmonieuse de la commune. Ils sont des facteurs d'inondations et sources de plusieurs vecteurs et parasites.

3.1.2 Contraintes humaines et socio économiques

Le foncier, le social et l'exploitation foncière constituent des obstacles à l'aménagement de la commune de Lokossa.

3.1.2.1- Foncier

Le développement de la commune a engendré la compétition pour le foncier ; entraînant elle-même des conflits difficiles à abriter. Ainsi le régime juridique qui régit les terrains conserve une coexistence du droit coutumier et du droit civil moderne. Alors les modes d'accès à la terre suivent ces deux droits. Or les règles coutumières de nature orales régressent dans les sociétés ou l'introduction des transactions monétaires est accompagnée d'un développement de l'individualisme. Cette règle ne constitue en fait qu'un simple droit de possession que l'administration ne reconnaît que par l'enregistrement des actes de conventions de vente. Avec l'adoption du droit foncier moderne par la population, on note l'apparition de plus en plus marquée de l'appropriation individuelle des terres puisque 65% des individus interrogés affirment avoir achetés leurs parcelles à

cause de l'évolution de l'économie capitaliste. Bien que les règles applicables en matière foncière soient publiées au journal officiel, elles restent très largement inconnues de la population en majorité analphabète. C'est ce que Ganhoumeto (2004) montre qu'en 1990 une enquête a révélé que 80.9% des individus interrogés sur l'ensemble du territoire béninois n'ont jamais entendu parler ni de permis d'habiter, ni du titre foncier. Il en résulte une insécurité foncière marquée par les multiples conflits fonciers dans les tribunaux. Par ailleurs, les litiges sont causés par les prêts et gages à long terme qui durent parfois plusieurs générations.

Ainsi le principal litige est la contestation des limites. Les membres de certaines familles réclament des terrains que leurs parents avaient prêtés. Le refus par les héritiers des emprunteurs de leur restituer les terres crée également des conflits. Aussi la recherche du gain monétaire pousse quelques héritiers à la vente de terrain pour survivre. Cette pratique commerciale a amené certains propriétaires à la vente d'une même parcelle à plusieurs acquéreurs ou à retirer ce que leurs parents avaient vendu depuis des décennies et à revendre plus cher à de nouveaux acquéreurs. Les conflits fonciers déstabilisent la société en créant la haine, la méfiance et parfois des affrontements de toutes sortes. Outre ces contraintes, l'espace est confronté à d'énormes obstacles environnementaux et d'organisation spatiale.

3.1.2.2- Social

La pénétration coloniale a favorisé le peuplement des régions proches de l'océan. Ainsi les 2 /3 de la population béninoise se concentre sur les 1/3 de la superficie du territoire. Cette situation a pour effet la naissance de plusieurs villes de taille moyenne.

L'accroissement de la population influence particulièrement l'arrondissement de Lokossa. Depuis plus de dix ans les travaux de lotissement rencontrent des obstacles dans leur mise en œuvre. D'abord les lotissements se sont fait après

l'installation des populations causant des préjudices aux habitants. Plus de 51% des personnes enquêtées pensent que le non application des plans d'occupations du sol est dû aux facteurs économiques, sociaux, historiques, techniques et administratifs. Au plan économique et social, les habitants estiment que les frais de lotissement sont très élevés. La lenteur administrative et technique ainsi que la politisation des affaires d'intérêt publics constituent les obstacles aux quels sont confrontés l'organisation du secteur d'étude. Toutes ces contraintes empêchent la répartition des infrastructures et équipements à travers la commune.

3.1.2.3 Exploitation foncière

La spéculation foncière a gagné toutes les localités du bas Bénin puisque les parcelles procurent d'importantes ressources financières aux vendeurs de même qu'aux intermédiaires. La commune de Lokossa n'échappe guère à cette situation. Etant donné qu'il n'existe plus de terre vacante dans le centre urbain et puisque la topographie de la ville est complexe, les acquéreurs s'orientent principalement vers les sites Adjakomè et l'entrée sud de Fongba.

Par ailleurs les activités agricoles de la commune évoluent en fonction de la demande puisque les acquéreurs diversifient leurs productions. A cet effet la production agricole est en liaison avec les pratiques alimentaires. A cotés des cultures traditionnelles que sont le maïs, le manioc, l'arachide et le niébé, se pratique la culture maraichers : tomate, piment, légume, fruit. Il s'agit pour la plupart des produits agricoles consommés de plus en plus dans la ville.

3.2 Approches de solutions

La population de la commune de Lokossa continuera d'augmenté avec une forte pression. L'état de dégradation de la commune devient de plus en plus inquiétant au fil des années. Face à cette situation, seul un bon plan d'aménagement durable s'impose. Pour cela, il faut une action conjuguée des autorités locales et des

populations. Pour faire face à cette réalité et préserver la commune, plusieurs approches de solutions ont été formulées à l'endroit des différents acteurs clés.

A l'endroit des autorités communale il faut :

- Mettre véritablement en œuvre le plan de développement communal ainsi que le schéma directeur d'aménagement du territoire de la commune,
- Poursuivre et achevé le lotissement dans les arrondissements et penser aux reclassements des populations concernées,
- Mettre fonctionnel le site réservé pour le traitement des ordures,
- Réaliser une retenue d'eau pour les cultures de contre saison ;
- Prévoir des motos pompes pour le pompage des eaux de pluie ;
- Equiper les places publique de mobiliers et promouvoir le reboisement de la commune ;
- Promouvoir de nouvelles sources de revenu afin de doter la commune d'infrastructure et d'équipement appropriés ;
- Multiplier les constructions des points d'eau ;
- Se mettre en collaboration avec les agents de santé, les ONG et les assistants sociaux pour la sensibilisation des populations en matière d'hygiène et d'assainissement ;
- Définir et de mettre en œuvre un Registre Foncier Urbain(RFU) pour la commune de Lokossa ;
- Réhabiliter les voies d'accès et construire des caniveaux ;
- Organisation et réglementation de l'exploitation des carrières ;
- Appui à la restauration des terres agricoles en vue d'une amélioration de la fertilité des sols ;
- Mettre en place un système de sécurisation des terres ;
- Appui à l'organisation et à la mise en place d'un système de gestion des déchets urbain dont la valorisation devra servir à la restauration des déchets ;
- Amélioration du mode de lotissement ;

- Créer un cadre un cadre de concertation et de recherche de solutions durables à une bonne gouvernance politico-administrative locale ;
- Reboiser les berges ;
- Aménager les bas-fonds ;
- Entretenir régulièrement les pistes rurales de Lokossa
- Accroître les périmètres de reboisement ;
- Impliquer les jeunes aux activités de protection de l'environnement ;
- Renforcer la coopération décentralisée ;
- Sensibiliser la population à la base dans leurs langues respectives à travers des affiches, des caricatures, les médias sur les conséquences de destruction environnemental ;
- Réduire la résistance à l'urbanisation dans la commune de Lokossa ;
- Réglementer les nouvelles activités qui dominent le territoire ;
- Mettre en œuvre un plan de communication pour une meilleur visibilité de la collecte et de l'utilisation des ressources financières ;
- Améliorer la couverture spatiale des réseaux d'adduction d'eau, d'électricité et de téléphone.

❖ A l'endroit de la population

- Entretenir périodiquement les ouvrages existants et les protéger ;
- S'abonner aux structures d'enlèvement des ordures ménagères ;
- Eviter de boucher les caniveaux avec les ordures et les eaux usées ;
- Eviter l'abatage anarchique des arbres ;
- Diminuer l'utilisation des engrais ;
- Œuvrer pour le reboisement ;
- Adopter les cultures de contre saison ; éviter les feux de brousse qui fragilisent encore plus les terres cultivable ;
- S'abonner aux structures d'enlèvement des ordures ménagères ;
- Eviter de boucher les caniveaux les ordures et les eaux usées ;

- Eviter l'abatage anarchique des arbres ;
- Diminuer l'utilisation des engrais ;
- Œuvre pour le reboisement ;
- Adopter les cultures de contre saison ;
- Eviter les feux de brousse qui fragilisent encore plus les terres cultivables.

Conclusion

Depuis quelques années, la commune de Lokossa à amorcé une véritable mutation de l'espace dont la dynamique démographique serait à l'origine. Cette dynamique démographique est liée à plusieurs facteurs ayant généré des dynamiques urbaine très fortes ayant pour conséquence les problèmes d'aménagement de la commune. Ceci ce traduit par des politiques de développement durable de la ville et de l'espace agricole périurbain dont les objectifs principaux sont de limiter la consommation abusive de l'espace et de reconnaître la fonction des espaces agricoles.. Ces objectifs sont plus ou moins affichés et plus au moins visibles au niveau opérationnel. Ainsi des projets d'aménagement locaux se mettent en place et valorisent les espaces urbains et périurbains tout en œuvrant pour une consommation du bâti. Ces projets sont initiés par les populations locales en partenariat avec leur représentation politique pour la mise en place du schéma directeur d'aménagement de la commune (SDAC) et du plan de développement communal (PDC).

Le système d'occupation spatiale et la poussé démographique créent des difficultés d'adaptation aux populations. Face à l'accroissement rapide la population il serait intéressant de faire une analyse plus approfondie des perspectives d'intégrations des contraintes d'aménagement. Les conditions de mobilité des hommes et des biens sont pénibles et les ressources financières disponibles pour faire face sont faibles. Eu égard des objectifs et hypothèses émises dans le cadre d'étude, il a été montré que la pression démographique est le principale facteur qui induit les mutations spatiales et contraintes d'aménagement dans la commune de Lokossa .L 'occupation spatiale est très peu organisée et nombreux sont les mesures et dispositions susceptibles d'assurer une meilleur gestion de l'espace de la commune. Mais il faut souligner que notre travail n'est pas exhaustif. Beaucoup de directives restent encore à exploité notamment en ce qui concerne les rôles et les responsabilités des différents acteurs de développement de la commune.

Bibliographie

1. Adam K. S. et Boko M. (1983) : Le Bénin. Nouvelle édition mise à jour. Les éditions du Flamboyant/EDICEF. Cotonou Bénin, 96 pages.
2. ADJAHİ N.P.T. (1994) : Etude de la dégradation des sites urbain : cas d'Abomey –calavi, mémoire de maîtrise, FLAHS/UNB Abomey calavi ,71 pages.
3. AFANOU K.N. (1994) : Dégradation de l'environnement et aménagement urbain à Lokossa ; Flash/UNB, Abomey calavi, 86 pages.
4. AGOÏNON N. (2006) : Esquisse morpho dynamique d'un bassin versant du cours moyen de l'Ouémé : Cas du bassin versant de Téwi, 69 pages
5. AGOSSOU A. et BOKO L. (1998) : Croissance périphérique et investissement foncier à Adjarra. Mémoire de maitrise de géographie, Flash, UNB, Abomey calavi, 97pages.
6. ALVERGNE C. (2000) : Les défits du territoire. Karthala, PDM, France, 263 pages.
7. ATLAS Monographique en République de Bénin 2nd et DED Cotonou, 2001,168pages
8. BEELONCLE, G. (1979) : Quel développement rural pour l'Afrique ? Nouvelle édition Africaine, Dakar deux cent quatre pages.
9. BOKONON-GANTA E. (mille neuf quatre vingt) : L'environnement et sa dynamique dans la région de porto novo : essai de cartographie. Ens porto, 78 pages.
10. CHABI. G.M. (2008) : Bénin : La population, un piège à Cotonou, 15 pages.
11. CNDLP, (2000) quatre document de stratégie et réduction de la pauvreté au Bénin(DRSP), 2003 –2005.Cotonou, 303 pages
12. CNRHP, Rapport National 2003 pages 52
13. DEGNIDE, A.M.(2001) : Dynamique de l'environnement et problématique de développement dans la sous préfecture de Bassila. Mémoire de maîtrise de géographie. FLASH /UAC, 112 pages

14. Diagona S. (2009) : Croissance urbaine et dynamique spatiale à Nouakchott. Thèse de doctorat de géographie. Lyon II. 314pages.
15. Doka, (1995) : La gestion des ordures ménagères à Abidjan. Mémoire de maîtrise.IGT.58 pages.
16. DOSSOU-GUEDEGBE Odile (2005) : contribution de l'évaluation environnementale stratégique à l'aménagement du territoire : cas du plan directeur d'aménagement du plateau d'Abomey- calavi (République du Bénin) thèse de doctorat, 348 pages
17. EZIN W. (2008) : Pression démographique et dégradations des ressources naturelles dans la commune de Dassa –Zoumé : Cas de l'arrondissement de paouingnan, mémoire de maîtrise de géographie, UAC, FLASH, 110 pages.
18. GEORGE P. (1984) Dictionnaire de la géographie. PUF troisième éd, Revu et argumentée, paris(France), 83 pages.
19. GNELE J .Impact écologique de l'Aménagement des bas-fonds dans le centre Benin. Mémoire de DEA 95 pages
20. GNELE, J. (2008) : Dynamique des planifications urbaine et perspectives de développement durable à Cotonou (République du Bénin), Thèse de doctorat unique, Abomey-Calavi, 32 pages.
21. HAGERELLE et al (1998) : L'espace mondial, paris, France, 305pages.
22. HARRISSON P. (1991) : Une Afrique verte, éd Kartala, 448 pages.
23. -HOUEDJISSIN, C.R., (2004) la ruralité : les nouvelles problématique de la gestion durable des terroirs dans les communes rurales de Bénin. Cas de la commune rurale d'Agbangnizoun. Thèse de doctorat unique, Flash /UAC, Bénin, 265 pages.
24. HOUEDJISSIN, C.R.et Boko, M. (2009): Mutation spatial et socio-économique dans l'aire culturelle Fond la commune d'Agbangnizoun au sud –Bénin. Bulletin de la recherche Agronomique du Bénin. N°74,11pages.
25. INSAE (2002). Atlas monographique des communes du Bénin. Edition. 2002. Bénin.

26. INSAE, (2004) : Troisième recensement général de la population et de l'habitation. Edition 2004, Benin.
27. KONE, (2002) : Problématique des programmes de développement en milieu urbain et périurbain pauvre : cas du programme IMUP/ECED dans la commune de yopougon, CSRS, 14pages.
28. La mission scientifique de la recherche (MSR), [http : www.recherche.gouv.fr](http://www.recherche.gouv.fr)
29. LAGNIER, (2002) : « Le développement durable face au territoire : Elément pour une recherche pluridisciplinaire », Revu de développement durable et territoire
30. LARWIN V. (2000) Etude de la filière culture maraichères dans la zone humide sud-Bénin. Rapport d'étude PAZH, Cotonou Bénin 113 pages.
31. LEITE E.C. (mille neuf quatre vingt onze) : Milieux et aménagement de l'espace urbain dans le mono cas de Lokossa. Mémoire de géographie. Flash, UNB, 112 pages.
32. LOKONON M. D. A. (2008) le lotissement et les mutations de l'espace dans l'arrondissement de Akassato (commune d'Abomey calavi) flash, UAC, 65 pages.
33. Mairie de Lokossa, plan de développement communal de Lokossa 2006.
34. Mémoire Onlines 2000-2010,webmaster@memoireonline.com
35. MERLIN P. et CHOAY F. (1988) : Dictionnaire de l'urbanisme et de l'Aménagement. Presse universitaire de France, 724pages.
36. N'BESSA B. (2004) : Urbanisation en Afrique, DESS/CEFOP, 20 pages.
37. OLOUKOI J. (2009) : Dynamique de l'occupation du sol dans le département des collines et impact sur l'utilisation des bas-fonds. Mémoire de DEA, 84 pages.
38. OLOUKOI, j. (deux mille neuf) : Dynamique de l'occupation de sol dan le département des collines et impact sur l'utilisation des bas-fonds. Mémoire de DEA, 84 pages.

39. ONIBOKUN G. Adepojou : La gestion des déchets urbains, des solutions pour l'Afrique 192 pages.
40. PNUE. (2006) : L'avenir de l'environnement en Afrique 2, notre environnement, notre richesse. Synthèse des travaux, 45pages. PRADES A. José : L'Ethique de l'environnement et du développement 93 pages.
41. QUENUM PODANHO C. (1993) : Lotissement et problèmes foncier dan les quartiers situer au Nord- Ouest de Cotonou : Cas des quartiers de menontin et Fifadji, mémoire de maîtrise de géographie UNB, 74 pages.
42. ROCHET ET SERRANO, (2007) Equité territorial et gestion durable des déchets urbain : le cas de l'agglomération de tour, article de recherche, 09 pages.
43. SERHAU-SA(2000) : Acte de l'atelier de formation à la gestion urbaine, PGUD : Cotonou, 233 pages.
44. TOSSOU D. (2003) : Aménagement et gestion de l'espace urbain dans la commune de covè, Flash, UAC, 73 pages.
45. TROTSKY, (2003) : Urbanisation et pauvreté dans la ville de Bondoukou. Mémoire de Maîtrise. IGT. 215 Pages.
46. VIDJINNAGNI F. (2016) : Mutations spatiales et contraintes d'aménagements de la commune de Cove.69 pages.
47. VODOUNOU J.B. (2010) les systèmes d'exploitations des ressources naturelles et leurs impacts sur les écosystèmes dans le bassin de la Beffa au Benin. Thèse de doctorat des universités de Lomé et d'Abomey calavi, EDP, UAC, Bénin305 pages.

Liste des figures

Figure 1	:	Situation géographique de la commune de Lokossa	24
Figure 2	:	Régime pluviométrique moyen mensuel (1983-2013) à Lokossa	26
Figure 3	:	Synthèse de l'occupation des terres(1986)	33
Figure 4	:	Carte d'occupation(1986)	34
Figure 5	:	Synthèse de l'occupation des terres(2000)	35
Figure 6	:	Carte de l'occupation des terres(2000)	36
Figure7	:	Synthèse de l'occupation des terres(2013)	37
Figure 8	:	Carte d'occupation des terres (2013)	38
Figure 9	:	Evolution de la population de la commune par arrondissement	40
Figure 10	:	Réalisation de la carte de densité suivant les périodes1992,2002 et 2013	41
Liste des tableaux			
Tableau I	:	Les centres visités, la nature des documents consultés et les types d'informations recueillies	18
Tableau II	:	Distribution de l'échantillon	21
Tableau III	:	Résumé du niveau d'équipement de la commune	43
	:		
Liste des photos			
Photo 1	:	tas d'ordures non loin du marché centre de Lokossa	31
Photo 2	:	Site d'extraction de graviers	31

Annexes

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre de l'étude sur « Mutations spatiales et contraintes d'aménagements dans la commune de Lokossa ». Il vise à une meilleure connaissance des contraintes d'aménagements d'une part, et de les analyser d'autres part aux mutations de la commune de Lokossa. Il se veut par ailleurs de proposer des mesures pour un aménagement harmonieux de la dite commune.

Identification de l'enquêteur

Nom et Prénom de l'enquêteur :

Date de l'enquête :

Commune :

Arrondissement :

Village ou quartier de ville :

Age :

Sexe :

Situation matrimoniale :

Effectif de la famille :

Niveau d'instruction :

Profession :

Objectif 1 : Identifier les principales facteurs des mutations spatiales dans la commune de Lokossa.

1. Depuis combien d'années résidez-vous dans cet arrondissement ?

de 02 ans	02 à 04 ans	04 à 06 ans	06 à 08 ans	08 à 10 ans	10 ans et plus

2-Quelles constats faits vous depuis votre installation jusqu'à ce jour sur votre espace ?

.....

3-L'espace a été modifié ?

Oui

Non

4- Votre localité subit-elle le phénomène de la pression démographique ?

Oui

Non

Objectif 2 : Analyser les contraintes d'aménagements de la commune.

5. Quels sont les facteurs responsables de ses modifications ?

.....

6-Quels sont les infrastructures et équipements socio-économique que vous avez dans votre localité ?

Infrastructures	Observations
Ecole(s)	
Collège(s)	
Marché(s)	
Centre de santé(s)	
Centre de loisir(s)	
Hôtel(s)	
Adduction d'eau potable (SONEB)	
L'électricité (SBEE)	
Autres (à préciser)	

7- Comment voyez- vous l'état de praticabilité des voies urbaine ?

Bon état Mauvais état Etat moyen

8-Quel appréciation faite-vous de l'organisation spatiale de votre arrondissement ?

.....
.....

9-Quels sont les villages les plus peuplés de votre arrondissement ?.....

.....

10-Quelles sont les causes de ses peuplements ?

.....
.....

11-Quels sont ses impacts sur :

a)L'éducation ?.....
.....

b) santé ?.....

c)Le foncier ?

.....

12-Quels sont les problèmes cruciaux auxquels vous êtes confronté du fait de la croissance démographique ?

.....
.....

13-Quelles sont les principales activités de votre localité ?

a)Agriculture b) Pêche c) Elevage

d) Chasse e) Artisanat Commerce

g) Culturelles / Cultuelles h) Autres

14-Vos activités ont –elles des répercutions sur l'environnement ?

Oui Non

15-Selon vous quels sont les problèmes environnementaux de votre localité ?

.....
.....

16- Combien de saison avez- vous ?

.....
.....

17- Coupez-vous des bois pour vos activités ?

Oui

Non

Si oui en quoi cela vous est utile ?

.....
.....

18. Votre localité est-elle lotie ?

Oui

Non

Si non pourquoi ?

Zone Marécageuse	Lenteur Administratif	Conflit domanial	Autres (à préciser)

Objectif 3 : Répertorier les perspectives d'aménagements pour un développement durable dans la commune de Lokossa.

19- Ou jetez- vous les ordures ménagères ?

Dans la cour Dans les dépotoirs sauvages Dans les champs
Dans les fausses abandonnées Autres

20-Seriez-vous disposé à payer les prestations pour l'enlèvement des déchets ménagères que vous produisez ?

Oui Non

21-Connaissez-vous des inondations dans votre localité ?

Oui Non

22-Quelles est votre perception sur la gestion des contraintes d'aménagements de votre localité?

.....
.....

23- Quelles sont les mesures que vous prenez pour lutter contre les problèmes environnementaux ?

.....
.....

24- Quels sont selon vous les acteurs à impliqués dans la gestion des contraintes d'aménagement ?

.....
.....

25- Selon vous que doit-on faire pour surmonter les contraintes d'aménagement

.....
.....

26-Les infrastructures sont déjà installées avant votre installation dans la localité ?

Oui

Non

Si non après combien d'années sont-elles installées ?

.....

27-. Que faut-il faire selon vous pour que les problèmes d'accès aux infrastructures et services soient réglés ?

a)Etendre le programme de lotissement ?

b) Procédé a la viabilisation de zone dans la commune ?

c) Respecté les normes recommandé dans les textes en vigueur en matière d'installation humaine ?

Questionnaire adressé aux responsable du CeRPA MONO / COUFFO

Identification de l'enquêter

Date.....

Arrondissement :.....

Nom et Prénom :.....

Fonction Occupée :.....

1-De quel atout dispose la commune de Lokossa sur le plan du développement rural ?

.....
.....

2-Quelles sont les principales activités économiques exercées par la population du milieu ?

.....
.....

3-Quelles sont les caractéristiques de ses activités ?

.....
.....

4-L'Agriculture prédomine t-elle dans le milieu ?

Oui Non

5-Existe-t-il encore des terres cultivables disponibles ?

Oui Non

6-Quelle est la qualité de ses terres ?

.....
.....

7-Le manque de terre est –elle lié à la croissance démographique ?

Oui Non

8-Quelles sont les principales spéculations pratiques dans le milieu ?

.....
.....

9-Les rendements actuels permettent-ils de promouvoir les marchés de consommation de la commune ?

Oui Non

10- Quels alors selon vous l'impact de l'extension des agglomérations urbaines sur le milieu rural et surtout son développement ?

.....
.....

11-Pensez-vous que la population est satisfaite de vos actions ?

Oui

12 Quelles sont selon vous les attentes réelles de la population dans le but d'assurer le développement du secteur rurale ?

.....
.....

Guide d'entretien

*Guide d'entretien (ménages, élus locaux et personnes ressources)

1-L'année de résidence dans la localité.

2-Le constat fait sur l'espace au fil des années.

3-Les modifications de l'espace.

4-L'explication de ces modifications.

5-L'état des lieux des infrastructures sociocommunautaires.

6-Les facteurs responsables de ces modifications.

7-L'évolution de la population.

8-les causes de cette évolution.

9-Les principales activités de la localité.

10-Les enjeux de l'aménagement.

11-Les Alias climatiques.

12-La gestion des déchets.

13-Les problèmes liés aux opérations de lotissement.

14-Quelques approches de solutions pour protéger la génération future.

*Guide d'entretien(Paysans)

15-L'étendu de leurs champs

16-Explication sur l'état des champs.

17-Les causes des changements subits par les champs.

18-Les différentes cultures pratiquées.

19-Les techniques utilisées pour avoir un bon rendement.

20-L'état des lieux sur les plans d'eau.

21-Les différents types de pêches.

22-La répercussion de ces techniques sur l'environnement.

23-Contribution des paysans afin de permettre l'utilisation rationnelle des ressources naturelles.

Table des matières

Sommaire	2
Dédicace	3
Remerciement	4
Liste des sigles et acronymes	5
Résumé	6
Abstract	6
Introduction	7
CHAPITRE I	
CADRE THEORIQUE ET DEMARCHE METHODOLOGIQUE	
1-1 Cadre théorique	9
1-1-1 Problématique	9
1.1.2 Hypothèses	11
1.1-3. Objectifs	12
1.1.3.1. Objectif global	12
1.1.3.2. Les objectifs spécifiques	12
1.1 .4 - Revue de littérature	12
1.1.4.1 Définitions opératoires	15
1.2- Démarche méthodologique	17
1.2.1 Collecte des données	17
1.2.2- Recherche documentaire	17
1.2.3 Travaux de terrain	19
1.2.3.1 Groupe cible et Echantillonnage	20
1.2.4- Traitement des données et analyse des résultats	21
CHAPITRE II	
SECTEUR D'ETUDE ET DETERMINANTS DES MUTATIONS SPATIALES DANS LA COMMUNE DE LOKOSSA	
2.1 Situation géographique	23
2-1-1 Situation physique du milieu	25
2.1.2 Activités économiques	28
2.2 Déterminants des mutations spatiales	32
2.2.1 Déterminants administratives	32
2.2.2 Dynamique d'occupation des terres	33
2.2.2.1 Etat de l'occupation du sol en 1986	33
2.2.2.2 Etat de l'occupation du sol en 2000	35
2.2.2.3 Etat de l'occupation du sol en 2013	37

2.2.2.4 synthèse d'occupation de 1986 à 2000 et de 2000 à 2013	39
2.2.3 Indicateurs de mutation	39
2.2.3.1 Croissance démographique	39
2.2.3.2 Evolution des infrastructures sociocommunautaires	42
CHAPITRE III :	45
CONTRAINTES D'AMENAGEMENTS ET APPROCHES DE SOLUTIONS	
3.1 Contraintes d'aménagements	45
3.1.1 Contraintes physiques	45
3.1.1.1-Relief	45
3.1.1.2- Climat	45
3.1.1.3- Sol et Hydrographie	46
3.1.2 Contraintes humaines et socio économiques	46
3.1.2.1- Foncier	46
3.1.2.2- Social	47
3.1.2.3 Exploitation foncière	48
3.2 Approches de solutions	48
Bibliographie	53
Liste des figures	57
Liste des tableaux	57
Liste des photos	57
Annexes	58