



UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI (UAC)



FACULTE DES LETTRES, ARTS ET SCIENCES HUMAINES
(FLASH)

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE ET AMENAGEMENT
DU TERRITOIRE (DGAT)

Option : Aménagement du Territoire

TRANSACTIONS FONCIERES ET DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DES TERRES DANS LA COMMUNE D'ALLADA AU BENIN

Présenté par :

Victoire HOUNSOUNOU

Sous la direction de :

Dr Ismaïla TOKO IMOROU

Maître de Conférences

DGAT/FLASH/UAC

Dr Ousséni AROUNA

Maître-Assistant

ESTBR/UNSTIM

Soutenu le 27 /12/ 2016

SOMMAIRE

Sigles et abréviations.....	3
Dédicace	4
Remerciements	5
Résumé	6
Abstract	7
Introduction	8
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE	9
CHAPITRE II : CADRE GEOGRAPHIQUE.....	13
CHAPITRE III : MATERIELS ET METHODES	22
CHAPITRE IV : RESULTATS	31
CHAPITRE V : DISCUSSION.....	47
CONCLUSION ET SUGGESTIONS	50
Références bibliographiques	51
Liste des figures	61
Liste des tableaux	61
Liste des photos.....	61
Table des matières	62

Sigles et abréviations

ABE	:	Agence Béninoise pour l'Environnement
ANCB	:	Association Nationale des Communes du Bénin
CeCPA	:	Centre Communal de Promotion Agricole
CLCAM	:	Caisse Locale de Crédit Agricole et Mutuel
FLASH	:	Faculté des Lettres Arts et Sciences Humaines
FAO	:	Food and Agriculture Organization of the United Nation
IGN	:	Institut Géographique National
IPCC	:	Intergouvernemental Panel on Climate Change
INSAE	:	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
INRAB	:	Institut National de Recherche Agricole du Bénin
LaCarto	:	Laboratoire de Cartographie
MARP	:	Méthode Accélérée de Recherche Participative
MAEP	:	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MDRAC	:	Ministère du Développement Rural et de l'Action Coopérative
NPK	:	Azote Phosphore Potassium
PEIR	:	Pression Etat Impact Réponse
PIB	:	Produit Intérieur Brut
RCPA	:	Responsable Communal pour la Promotion Agricole
SIG	:	Système d'Information Géographique
TSSSE	:	Technicien Spécialisé en Statistique, Suivre et Evaluation
UAC	:	Université d'Abomey-Calavi
UNB	:	Université Nationale du Bénin

Dédicace

- A mon oncle AYITCHEHOU Basile et son épouse SOSSOUPKE Pulchérie ;
- A mon feu père HOUNSOUNOU Emmanuel et à ma mère AYITCHEHOU Jeanne ;
- A mon époux SAME Ulysse Ponce.

Remerciements

La rédaction du mémoire a été rendue possible grâce au concours et soutien de plusieurs personnes auxquelles je voudrais exprimer ma profonde gratitude. Je veux nommer :

- Dr Ismaïla TOKO IMOROU, Directeur-Adjoint du Laboratoire de Cartographie (LaCarto) et Maître de Conférences au DGAT/FLASH/UAC, directeur de ce mémoire et Dr Ousséni AROUNA, Maître-Assistant (ESTBR/UNSTIM), co-directeur de ce mémoire qui n'ont ménagé aucun effort pour suivre avec une attention soutenue le déroulement de ce travail. Leurs précieux conseils et observations m'ont été d'une utilité décisive dans la conduite du travail.
- Je remercie également le Dr Mama DJAOUGA et le Dr Soufouyane ZAKARI pour les utiles conseils qu'ils m'ont toujours prodigués.
- Mes sentiments de reconnaissance à tout le corps Enseignant du Département de Géographie et Aménagement du Territoire qui a contribué à ma formation.
- Je ne saurais oublier Ir Erick SOGBOSSI, Mr Idrissou BIO SANNOU, Gildas MENSAH, Ismaël MAZO, Sébastien KOUTA pour leurs orientations, appuis, encouragements et aides.
- Enfin je remercie tous ceux qui, de près ou de loin ont contribué à l'aboutissement du présent mémoire.

Résumé

La terre sert de soubassement à toutes les activités humaines et dans toutes les cultures le rapport de l'homme à la terre revêt une importance capitale. Ainsi le développement de l'économie du marché a donné à la terre une valeur marchande qui s'est imposée dans toutes les cultures au Bénin. L'objectif global de la présente recherche est d'évaluer les changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières, dans la Commune d'Allada. La démarche méthodologique adoptée est axée sur la recherche documentaire, l'enquête socio-foncière et la cartographie diachronique. Au total 270 personnes ont été enquêtées. La matrice de transition a permis de noter les différentes conversions qui ont eu lieu et de mesurer l'intensité et la vitesse de changement des catégories d'occupation des terres sur un intervalle de temps (1995-2006) à partir des programmes "Pontius Matrix 22". Les différents modes d'accès à la terre observés dans le secteur d'étude passent par l'héritage, l'achat, la location et le don. Ces formes de transactions ont pour motifs les raisons de santé (50 %), les cérémonies de tout genre (19 %) et le manque de moyen financier (13 %). Ces transactions foncières ont des effets sur l'occupation des terres notamment la conversion de formations naturelles en formations anthropiques. L'analyse des impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières montre que l'exode rural (71 %), le phénomène de paysans sans terres (64 %), et la régression des formations végétales sont les principaux impacts enregistrés dans le secteur d'étude.

Mots-clés : transactions foncières, occupation des terres, régression, formations naturelles.

Abstract

Man considered nature as an inexhaustible reserve of resources that can be taken at will without any imbalance for the environment (Vodounou, 2010). However, according to Escadafal (2007), spatial and temporal changes in land use, and more specifically vegetation, have become indicators for assessing the health of ecosystems. The objective is to assess the spatial and temporal changes in land occupation induced by land transactions in the Commune of Allada. The methodological approach adopted focuses on documentary research, socio-land survey and diachronic mapping. A total of 270 people were investigated. The transition matrix made it possible to record the different conversions that took place and to measure the intensity and rate of change of the land occupation categories over a time interval (1995-2006) from the Pontius Matrix programs 2.2. The different modes of access to land observed in the study area go through inheritance, purchase, leasing and donation. These forms of transactions are for reasons of health (50%), ceremonies of all kinds (19%) and lack of financial means (13%). These land transactions have effects on the land occupation. Thus, the plant formations of the study area are dominated by field mosaics and fallow followed by plantations. But it is necessary to underline the appearance of the savanna trees and shrubs following the evolution of the mosaics of fields and fallow. Analysis of the socio-economic and environmental impacts of land transactions shows that rural exodus (71%), landless peasants (64%), and irreversible changes in the landscape are the main impacts in the sector of study.

Keywords: land transactions, land cover, changes, Allada.

Introduction

La plupart des pays en voie de développement dont le Bénin, connaissent des problèmes fonciers (Saliou, 2008). Ces problèmes se posent notamment en termes de disponibilité et d'utilisation rationnelle des terres. Les causes afférentes à cette question concernent l'urbanisation, la croissance démographique (Oloude, 1999), le dualisme des droits fonciers (Comby, 1998) et la désuétude (cessation d'une coutume, d'une loi) des textes législatifs et réglementaires (Muhrflec). Le Bénin dispose de sept (07) millions d'hectares de terres cultivables (INSAE, 2002) qui sont régies par le droit foncier moderne prôné par la loi 65-25 du 14 Août 1965 et le droit coutumier. Cette juxtaposition des droits d'accès entraîne une complexité de la gestion foncière. Or, le foncier est non seulement un facteur social (Doevenspt, 2006) mais aussi un moteur de développement agricole (Zannou, 1994).

En effet la terre sert de soubassement à toutes les activités humaines et dans toutes les cultures le rapport de l'homme à la terre revêt une importance capitale. Ainsi le développement de l'économie du marché a donné à la terre une valeur marchande qui s'est imposée dans toutes les cultures au Bénin. C'est pourquoi la terre est bien souvent à l'origine des conflits entre « ayant droit » sur un même espace et les domaines déclarés d'utilité publique ne sont pas reconnus par les populations. Pour le Béninois, acquérir une parcelle et y bâtir sa maison constituent des signes de réussite sociale. La population d'Allada s'accroît, ceci ne reste donc pas sans effets sur l'espace. Il paraît donc nécessaire, dans la perspective d'un aménagement du territoire durable, de mener une réflexion globale sur la question foncière afin d'identifier et de résoudre les problèmes de gestion foncière.

La présente étude qui s'inscrit dans le cadre du mémoire de maîtrise en géographie, constitue une contribution à cette réflexion. La présente recherche permettra de connaître les tendances actuelles de l'occupation des terres en lien avec les transactions foncières. Elle est structurée en cinq chapitres :

- le premier chapitre expose le cadre théorique ;
- le deuxième chapitre présente le cadre géographique ;
- le troisième chapitre aborde le matériel et les méthodes ;
- le quatrième chapitre traite les résultats et
- le cinquième chapitre discute les résultats obtenus à la lumière des hypothèses.

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE

Ce chapitre est constitué de la problématique, des objectifs, des hypothèses et la clarification des concepts.

1.1 Problématique

L'explosion démographique que connaît le monde n'épargne aucun pays de l'Afrique au sud du Sahara. Selon les projections de l'ONU (2005), l'Afrique pourrait compter 1,5 à 2 milliards d'habitants d'ici 2025. Ce phénomène se traduit à la fois par la multiplication des lieux de concentration humaine et l'accroissement des densités de la population (Ahouandjinou, 2004).

La satisfaction des besoins quotidiens en nourriture de cette population sans cesse croissante dont l'agriculture demeure la principale activité qui conduit à la surexploitation des ressources naturelles et à l'occupation anarchique des terres. L'homme, depuis ses origines, a recours à la nature, à son environnement immédiat pour résoudre les problèmes majeurs de son existence. Il considérait la nature comme une réserve inépuisable de ressources qu'il peut prélever à volonté sans déséquilibre pour l'environnement (Vodounou, 2010). Or, selon Escadafal (2007), les modifications spatio-temporelles de l'occupation du sol et plus spécifiquement celles de la végétation sont devenues des indicateurs qui permettent d'évaluer la santé des écosystèmes. Ainsi, la végétation est certainement devenue la composante de la surface terrestre la plus intensivement surveillée par satellite.

En effet, face à la pression démographique de ces dernières décennies, les besoins en terres cultivables sont de plus en plus importants (CENATEL, 1995). Cet accroissement des densités entraîne une demande plus forte des parcelles à bâtir et à occuper (Ahouandjinou, 2004). Les populations béninoises envahissent les zones fertiles, ce qui provoque de vastes opérations de défrichage, de déboisement et une modification du système de cultures en favorisant l'intensification de l'agriculture, la

suppression de la jachère (Ali, 2008). Cette agriculture pratiquée traditionnellement avec la technique de culture itinérante sur brûlis est expansive et consommatrice d'espace. Selon la (FAO, 2005), toutes les quinze secondes la surface de quatre terrains de football disparaît. Cette occupation rend compte des variations spatio-temporelles (Adjinda et Hounto, 1997) et se traduit par le fait que les écosystèmes subissent depuis plusieurs décennies une forte dégradation en raison des conditions climatiques et de l'anthropisation croissante. La conjonction de ces phénomènes naturels et anthropiques a pour conséquences la déforestation, la dégradation des sols et la désertification. Selon Akoegninou, (2004) les activités humaines affectent énormément la végétation dans toutes les régions tropicales et leurs conséquences prennent une allure catastrophique, surtout dans les écosystèmes fragiles. La perte annuelle nette de la superficie

forestière est estimée à 5,3 millions d'hectares pour l'Afrique soit 0,78 % de la superficie totale (FAO, 2001).

Au Bénin, les tendances évolutives des écosystèmes montrent une diminution des superficies des formations fermées au profit des savanes, des jachères et des espaces cultivés. Ainsi, le couvert végétal est passé de 5 761 000 ha en 1990 à 4 561 000 ha en 2010, soit une perte de 20,8 %. Cette perte correspond en moyenne à 60 000 ha de couverture forestière par an, soit 1,04 % (FAO, 2010 ; Sinsin et Kampmann, 2010). Ainsi, on assiste à la transformation de vastes étendues continues d'écosystèmes naturels en un maillage de terres pour le parcours par le bétail, pour les zones d'habitation et pour les champs et jachères. Ce qui fait que les tendances évolutives des écosystèmes montrent une diminution des superficies des formations denses au profit de celles des savanes, des jachères et des espaces cultivés (Toko et *al.*, 2010).

La commune d'Allada bénéficie d'énormes ressources naturelles, mais l'emprise de l'homme sur ces ressources est de plus en plus prononcée et il est alors urgent d'évaluer l'impact de ces pressions anthropiques sur la végétation de cette zone à partir d'une approche qui intègre l'analyse diachronique du couvert végétal à partir des données de la télédétection et l'analyse de la diversité floristique sans oublier l'analyse de la perception locale qui permettra de comprendre les déterminants de dégradation de la végétation afin d'asseoir un modèle de gestion du territoire orienté vers la conservation de la végétation. Telles sont les spécificités du présent mémoire. Tous ces constats suscitent des interrogations suivantes :

- ✓ quelles sont les formes de transactions foncières pratiquées dans la Commune d'Allada ?
- ✓ quels sont les effets des transactions foncières sur la dynamique de l'occupation des terres dans la Commune d'Allada ?
- ✓ quels sont les impacts socio-économiques et environnementaux ?

Telles sont les questions auxquelles la présente recherche a essayé de répondre à travers le thème « **Transactions foncières et dynamique de l'occupation des terres dans la Commune d'Allada au Bénin** ».

Pour répondre à ces interrogations, les objectifs et hypothèses de travail suivantes ont été émises.

1.2 Objectifs

1.2.1 Objectif global

L'objectif global est d'évaluer les changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières dans la Commune d'Allada.

1.2.2 Objectifs spécifiques

De manière spécifique, il s'est agi de :

- ✓ cartographier les formes de transactions foncières pratiquées dans la Commune d'Allada ;
- ✓ analyser les changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières dans la Commune d'Allada;
- ✓ déterminer les impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières dans la Commune d'Allada.

1.3 Hypothèses

Pour atteindre ces objectifs, les hypothèses suivantes ont été émises :

- ✓ les transactions foncières sous forme marchande sont nombreuses dans la Commune;
- ✓ les transactions foncières ont entraîné la dégradation des formations naturelles;
- ✓ Les impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières sont négatifs dans la commune d'Allada.

1.4 Clarification des concepts

La définition des concepts permet une meilleure compréhension des termes utilisés.

Foncier

Il dérive du latin fundus qui signifie fonds de terre. Sa définition varie d'un contexte à un autre. Ainsi, en géographie il désigne l'ensemble des rapports entre les hommes impliqués par l'organisation de l'espace (Fréchou, cité par Cubriolo et Goislard, 1998). C'est aussi l'ensemble des règles définissant les droits d'accès à la terre, d'exploitation et de contrôle concernant la terre et des ressources naturelles renouvelables (Lavigne-Delville, 2001 cité par Zongo, 2005). Brunet et *al.* (1992), définissent le foncier comme l'ensemble des terres vu sous l'angle de leur appropriation et de leur occupation. Dans ce document, le foncier est défini comme l'ensemble constitué non seulement par la terre, mais aussi par les ressources qui lui sont directement attachées et l'ensemble des opérations entre individus, groupes d'individus pour l'appropriation et l'utilisation de ces ressources.

Transaction foncière

Dans le cadre de cette étude, cette expression désigne un processus dans lequel deux ou plusieurs parties négocient entre elles l'obtention ou la cession de droits d'accès, d'usage ou de propriété sur un fonds de terre. La transaction aboutit à un acte juridique de cession/vente, de bail/location, de concession, etc. Le contenu des droits varie selon le type d'acte.

Commerce

Activité économique d'achat et de revente de bien et services en particulier l'achat dans le but de revendre avec un profit ou un bénéfice.

Vente

La vente se définit comme une transaction entre deux personnes, la première s'engageant à livrer une chose à une deuxième ayant pour obligation de la payer. On parle donc de vente lorsqu'un vendeur, personne ayant la propriété d'un bien qu'il souhaite mettre à la vente, cède son bien à un acheteur, l'acquéreur de ce bien, en échange d'une contrepartie, dans la majorité des cas une somme d'argent. Cette dernière représente par ailleurs la valeur estimée du bien vendu appelé prix de vent. De façon générale, lors qu'elle est importante, la vente doit être accompagnée d'un contrat de vente qui précise la description du bien ou du service vendus et des conditions de la vente (prix, délais de livraison, condition de paiement etc.)

Occupation des terres

C'est la couverture biophysique de la surface de la terre incluant la végétation, les cours et plans d'eau, les champs, les jachères et les installations humaines à un instant « t ».L'occupation des terres peut être donc succinctement définie comme la couverture biophysique de la surface des terres émergées (Arouna, 2012). Dans le cadre de cette étude, la compréhension de l'occupation des terres repose sur le point de vue de Arouna (2012).

CHAPITRE II : CADRE GEOGRAPHIQUE

Ce chapitre présente la situation géographique, les aspects physique et biotique du cadre de l'étude.

2.1 Situation géographique

Située dans la zone du plateau de terre de barre, la Commune d'Allada couvre une superficie de 381 km², soit 11,78 % de la superficie totale du département de l'Atlantique. Elle est comprise entre 6°32' et 6°48' de latitude Nord et 2°0' et 2°16' de longitude Est. La commune d'Allada est répartie sur douze arrondissements à savoir: Agbanou, Ahouannonzoun, Allada, Attogon, Avakpa, Ayou, Hinvi, Lissè-Gazoun, Lon-Agonmè, Sékou, Togoudo et Tokpa. Elle est limitée :

- au Nord par la commune de Toffo;
- au Sud par la commune Tori-Bossito ;
- à l'Est par la commune de Zè;
- à l'Ouest par la commune de Bopa.

2.1. Milieu biophysique

2.1.1. Climat

Les précipitations et l'évapotranspiration (ETP) permettent d'établir le bilan climatique. L'ETP permet d'exprimer la quantité d'eau maximale susceptible d'être évaporée par un couvert végétal couvrant bien le sol, en phase active de croissance et alimenté en eau de façon optimale.

La figure 2 présente le diagramme climatique à partir des données de la station de Cotonou.

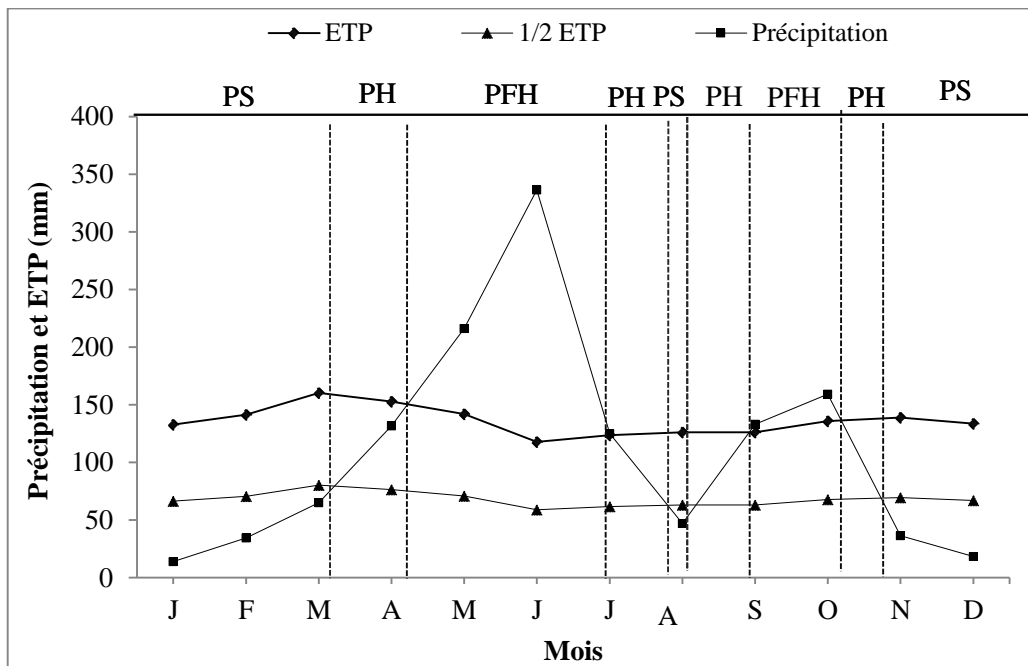


Figure 2 : Diagramme climatique de la station de Cotonou (1983-2012)

J : Janvier ; F : Février ; M : Mars ; A : Avril ; M : Mai ; J : Juin ; J : Juillet ; A : Août ; S : Septembre ; O : Octobre ; N : Novembre ; D : Décembre ; PS : Période sèche ; PH : Période humide ; PFH : Période franchement humide

L'examen de la figure 2 permet de découper l'année en plusieurs périodes :

- la période sèche est la période au cours de laquelle la courbe des précipitations est en dessous de la moitié de celle de l'ETP ($P < \frac{1}{2} ETP$); cette période s'étant de fin octobre à début mars et le mois d'août. C'est au cours de cette période que la végétation tire très peu de la réserve hydrique du sol en s'asséchant, au cours de cette période on peut observer toutefois des pluies précoces ;
- quand la courbe de $\frac{1}{2} ETP$ passe sous celle des précipitations, la période est humide. Elle s'étend du début mars à la mi-août et du début septembre au fin octobre et correspond à la période active de végétation et de production durant laquelle la réserve en eau du sol est supérieure aux besoins des plantes. Les plantes peuvent alors assurer de façon continue leur alimentation hydrique et minérale.

- la période franchement humide est la période durant laquelle la courbe de l'ETP passe sous celle des précipitations. Elle s'étant du début avril au fin juin et de septembre au début octobre. C'est la période de la grande croissance de la végétation et des produits agricoles. La végétation ne souffre alors d'aucune limitation pour son alimentation hydrique et minérale. Cette période est la plus pluvieuse où le pic des précipitations est atteint au mois de juin.

2.1.2. Réseau hydrographique

La commune d'Allada est sise sur un plateau de terre de barre qui descend vers les vallées de l'Ouémé, du Couffo et de la dépression de la Lama.

Elle est principalement arrosée par un réseau hydrographique composé du lac Ahémé et une rivière du Couffo (figure 3).

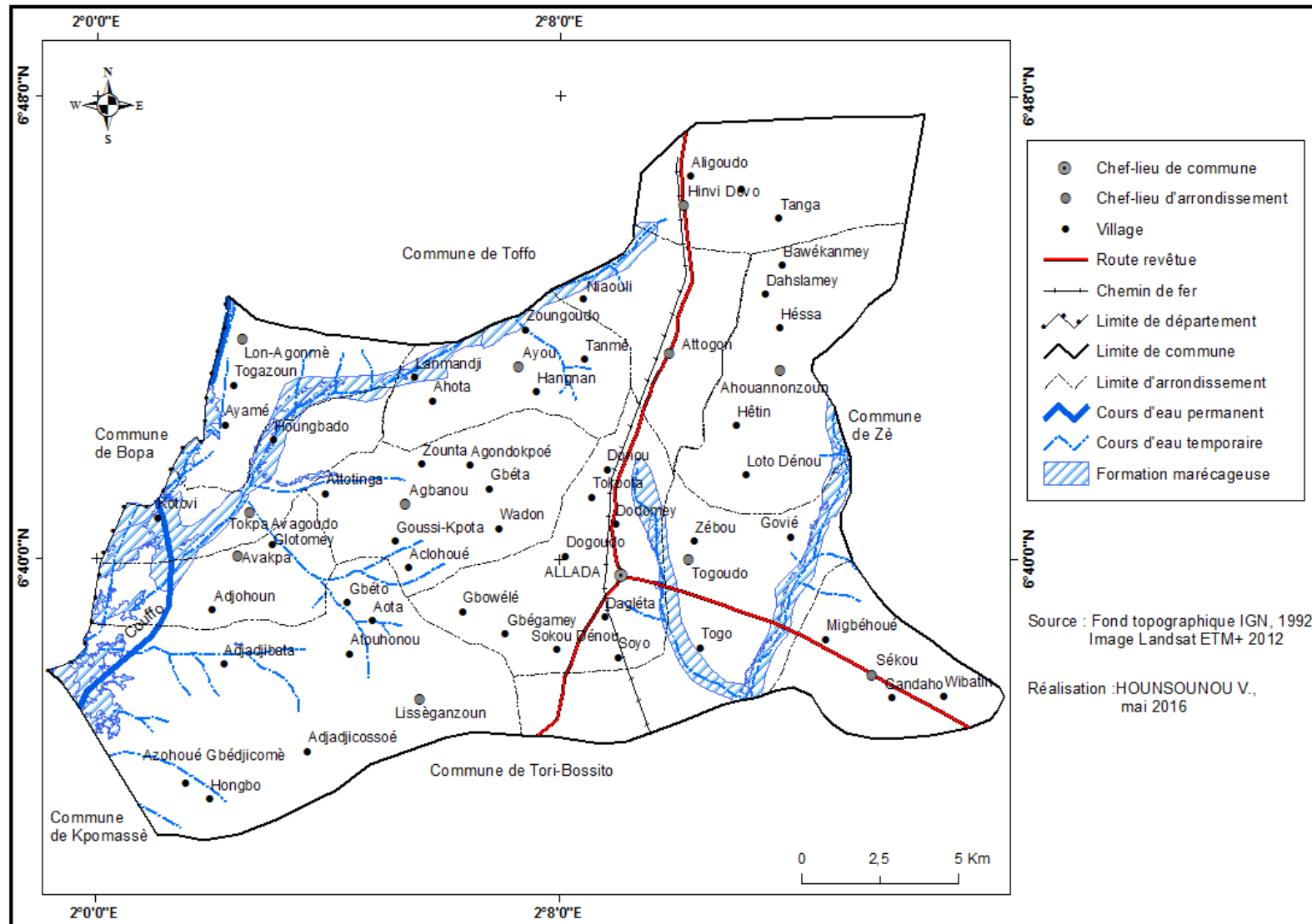


Figure 3 : Réseau hydrographique de la Commune d'Allada

2.1.3. Végétation

Le couvert végétal de la commune d'Allada est principalement caractérisé par des mosaïques de culture et jachère. Sous l'effet de la pression démographique et des défrichements abusifs la forêt dense de la Commune a disparu, laissant place à formations ouvertes.

2.1.4. Données géologique et pédologique

La dépression de la Lama est essentiellement constituée d'argiles noires vert-sols. Ce sont des sols ayant une capacité d'échange élevée, mais une teneur en matière organique moyenne. Les propriétés physiques des horizons de surface sont correctes, mais la situation de ces sols dans une dépression à exutoire bouchée rend leur drainage impossible, ce qui entraîne une stagnation des eaux pendant la saison des pluies.

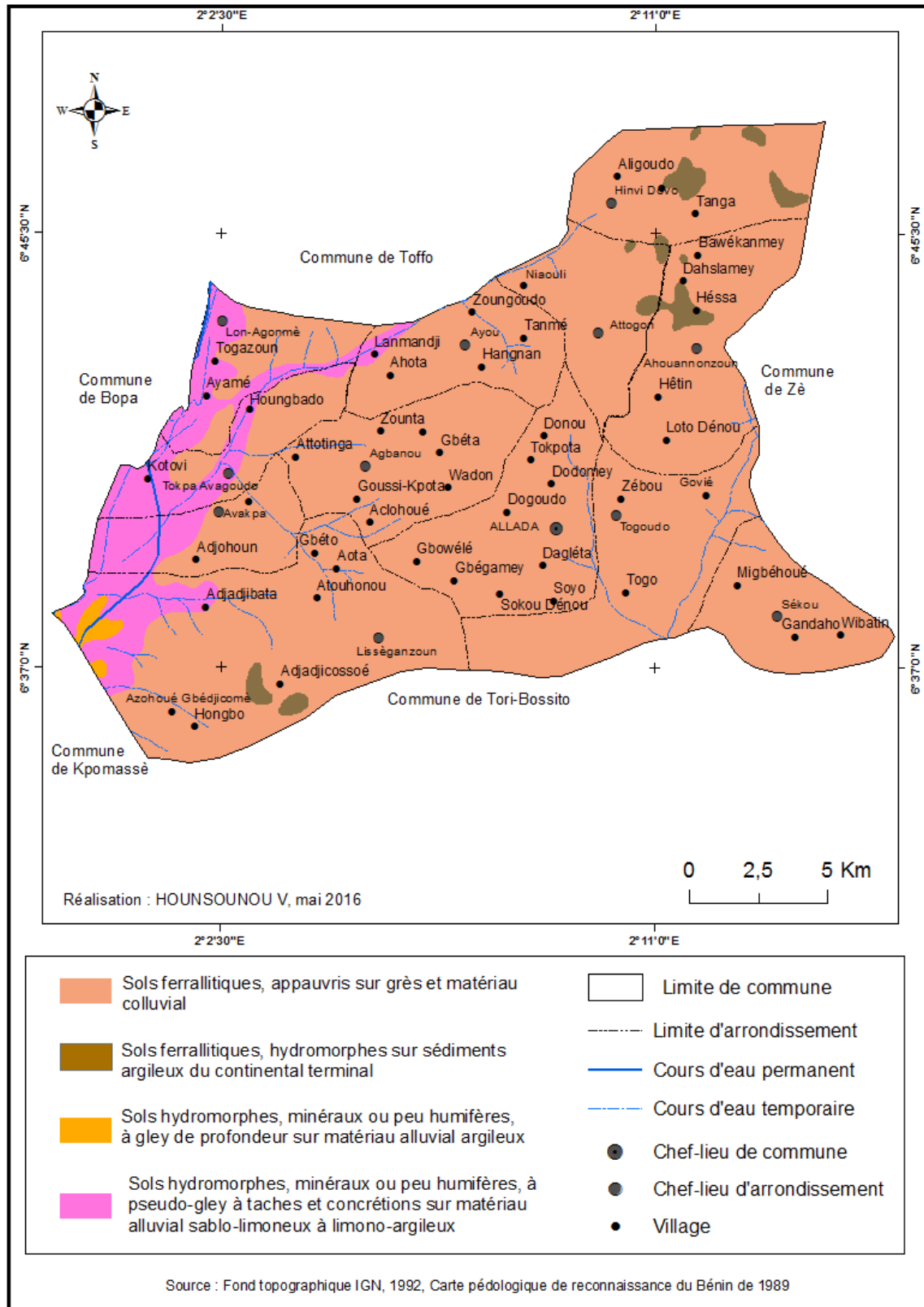


Figure 4 : Types de sols de la Commune d'Allada

2.2. Milieu humains

2.2.1 Evolution démographique

La figure 5 montre l'évolution de la population d'Allada de 1992 à 2020.

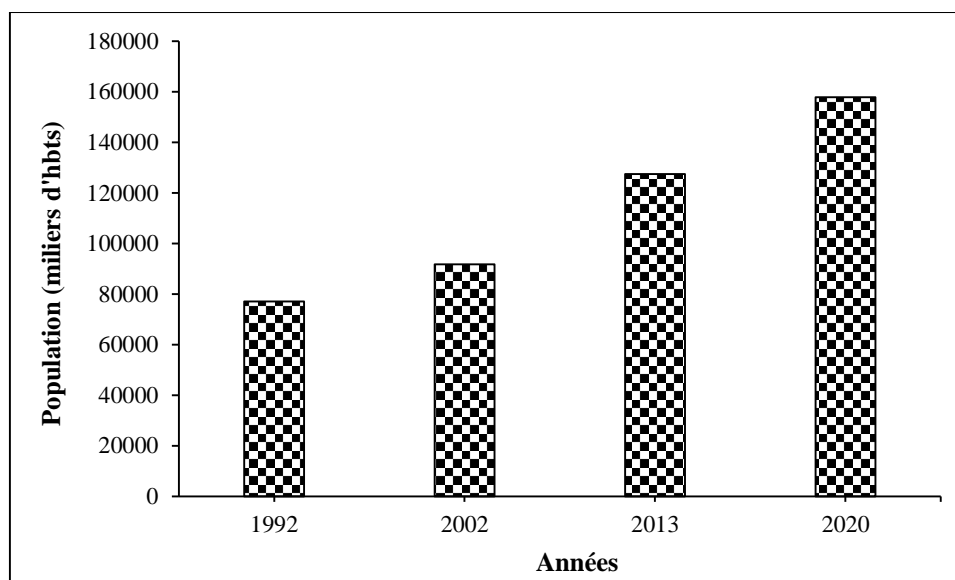


Figure 5 : Evolution de la population d'Allada

Source : (INSAE / RGPH, 2; 3 ; 4 et estimation en 2020)

D'après les résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) de 1992, la population de la commune d'Allada comptait en 1992, 77107 habitants. En 2002, cette population est passée à 91778 habitants, soit un taux d'accroissement de 3 %. En 2013, la population de la commune est passée à 127512 d'après le Recensement Général de la Population et de l'Habitation. Cette population a été estimée à 157860 habitants en 2020. Cette poussée démographique entraîne une augmentation des besoins de tout genre à satisfaire. Selon les données de l'atlas monographique des Communes du Bénin, la commune d'Allada est composée de deux (02) principaux groupes ethniques : les Aïzo (83%) et les fon (10%).

2.2.1.1 Régime foncier

Le régime foncier est l'ensemble des dispositions légales qui régissent la propriété foncière. Il concerne les règles, les procédures et formalités d'appropriation, d'occupation et d'exploitation de la terre. C'est aussi la loi ou la coutume, qui existe entre des individus ou des groupes relativement aux terres FAO (2003). Dans la Commune d'Allada l'appropriation des terres se fait de gré à gré. Les acquéreurs autochtones n'arrivent pas à respecter les procédures et formalités d'acquisition des terres.

2.2.2 Activités économiques

L'économie de la commune d'Allada est essentiellement agricole et est soutenue par plusieurs filières. Il s'agit de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, du commerce, de l'artisanat, du transport, de l'exploitation du bois de feu et de la transformation des produits agricoles.

L'activité agricole dans la commune d'Allada est extensive. Les principales cultures sont le maïs, le niébé, l'arachide, le manioc, l'ananas, le palmier à huile, le caféier et les fruits divers.

2.2.2.1 Agriculture

L'agriculture est une activité importante dans la Commune d'Allada. On estime à 32 500 ha (76,83%) la superficie emblavée dans la commune. L'activité agricole à caractère traditionnel couvre la culture vivrière (manioc et maïs), l'ananas, l'arachide, le niébé, la patate douce, la tomate, le piment et le gombo.

2.2.2.2 Pêche

Elle constitue une activité secondaire chez les populations riveraines des quelques cours d'eau. La production halieutique provient essentiellement de la pêche et dans une moindre mesure de la pisciculture dont la pratique est encore limitée.

2.2.2.3 Commerce

Il est beaucoup développé dans le milieu d'étude. Les activités commerciales se déroulent suivant deux axes: le secteur formel ou structuré et le secteur informel ou non structuré regroupant la plupart des marchands, des marchés et des commerçants ambulants. On distingue comme activités commerciales la vente des produits agricoles transformés ou non, des produits pétroliers, des produits manufacturés, des produits pharmaceutiques, l'exploitation des produits forestiers et autres.

CHAPITRE III : MATERIELS ET METHODES

Dans ce chapitre, le matériel et les méthodes utilisées sont développées suivant chaque objectif spécifique.

3.1 Revue documentaire

La revue documentaire a été réalisée dans les institutions publiques et privées relevant du domaine de l'étude. Elle a consisté à recenser et à lire quelques ouvrages généraux, mémoires, thèses et des publications scientifiques ayant abordé certains aspects du sujet. Cette phase a permis de cerner le sens des concepts, de faire le point des connaissances relatives au thème et d'avoir la littérature existante sur cette thématique. Les centres de documentation de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines (FLASH), de la Faculté des Sciences Agronomiques (FSA), du Laboratoire de Biogéographie et d'Expertise Environnementale (LABEE), du Laboratoire de Climatologie, du Centre National de Télédétection et du Suivi écologique (CENATEL), du Laboratoire de Cartographie (LaCarto), de l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE), de l'Institut Géographique National (IGN), de l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA), du CeCPA d'Allada ont été visités.

3.2 Echantillonnage

L'échantillonnage a concerné les objectifs spécifiques 1 et 3. L'unité de recherche est la localité et l'unité d'enquête repose sur les vendeurs et les acquéreurs de terre, les agents de Mairie (CA et Chargé des Affaires Domaniales), les agents du CARDER et les agents forestiers ainsi que les personnes ressources. La constitution de l'échantillon s'est faite, en fonction de l'appartenance au groupe cible sélectionné. En ce qui concerne le choix des arrondissements, il s'est fait en considérant les arrondissements où de grandes transactions foncières ont été effectuées d'après les informations reçues à la Mairie d'Allada. Ainsi, six (06) arrondissements (arrondissement d'Ayou, d'Allada, d'Avakpa, d'Ahouannonzoun, de Lon-Agonmè et de Sékou) sur les douze (12) que compte la Commune d'Allada ont été sélectionnés. Au total 270 personnes ont été enquêtées dans ces six arrondissements. Le tableau 1 présente les acteurs enquêtés par arrondissement.

Tableau I : Acteurs enquêtés par arrondissement.

Arrondissements	Acquéreurs	Vendeurs	Agents de Mairie	Agent des eaux et forêts	Agents du CARDER	Personnes ressources
Allada Centre	30	30				
Ahouannonzoun	30	30				
Ayou	1	15	8	1	1	8
Avakpa	30	30				
Lon-Agonmey	1	30				
Sékou	05	20				
Total	97	155	8	1	1	8

3.3 Méthode de cartographie des formes de transactions foncières

3.3.1 Matériel

Les matériels utilisés sont :

- un GPS (Global Positioning System),
- la carte d'occupation des terres.

3.3.2 Méthode de collecte des données

La cartographie couplée à une étude socio-foncière constitue le fondement méthodologique. Les enquêtes socioéconomiques ont été réalisées afin d'obtenir des informations sur les formes de transactions foncières. Les parcelles ayant fait l'objet de transactions foncières ont été relevées au GPS. Ces parcelles ont été aussi repérées sur la carte d'occupation des terres de 2010.

3.3.2.1 Outils de collecte des données socio-économiques

Le questionnaire a été l'outil principal utilisé au cours des enquêtes socio-économiques. En effet, le questionnaire a pour fonction principale de donner à l'enquête une extension plus grande et de vérifier statistiquement jusqu'à quel point sont généralisables les informations (Combessie, 2001). Un questionnaire a donc été élaboré à l'endroit des acteurs.

Outre le questionnaire, un guide d'entretien a été utilisé pour interviewer les autorités locales, les agents de Mairie, les agents du CARDER et les agents forestiers.

3.3.2.2 Techniques de collecte des données socio-économiques

La principale technique adoptée a consisté en une interview individuelle semi-directe. Les données collectées sont aussi bien qualitatives que quantitatives. Les données primaires sont liées aux informations sur les formes de transactions foncières. Les domaines et parcelles ayant fait objet de transactions foncières ont été relevés au GPS.

3.2.3 Traitement des données

Les parcelles ayant fait l'objet de transactions foncières ont été affichées sur les cartes d'occupation des terres de 1995 et de 2010. Les changements observés dans ces parcelles ont été analysés à travers la matrice de transition, le taux d'évolution global et l'analyse de l'intensité des changements.

3.3 Méthode d'analyse des changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières dans la Commune.

3.3.1 Matériel

Collecte des données planimétriques

Les données planimétriques utilisées au cours de cette étude sont :

- carte d'occupation des terres de 1995 (avant les transactions foncières).
- carte d'occupation des terres de 2010

3.3.2 Traitement des données

✓ Analyse statistique des changements d'état de la végétation

L'évaluation des changements d'état de végétation et autres unités d'occupation des terres ont été faites à partir de la matrice de transition et du calcul des taux globaux d'évolution.

✓ Matrice de transition

La matrice de transition est une méthode permettant de décrire de manière condensée, sous forme de matrice carrée les changements d'état des éléments d'un système pendant une période donnée. Cette matrice ne contient aucune information sur la distribution spatiale des changements, ni sur les processus et causes ayant conduit aux changements mais informe sur la proportion d'affectation d'un type i d'utilisation des terres à un état j réalisés pendant la période concernée. Elle est constituée de X lignes et de Y colonnes. Le nombre de lignes de la matrice indique le nombre de formations végétales et autres unités d'occupation des terres au temps t_0 ; le nombre Y de colonnes de la matrice est le nombre de classes converties au temps t_1 et la diagonale contient les superficies des formations végétales restées inchangées. Les transformations se font donc des lignes vers les colonnes. Les superficies de ces différentes classes de végétation ont été calculées à partir du croisement des cartes d'occupation des terres de 1995 et de 2010 à l'aide de la fonction Intersect du logiciel ArcGIS 10.1.

✓ **Taux d'évolution global (Tg)**

Ce taux évalue la variation spatiale des formations végétales et autres unités d'occupation des terres au cours d'une période donnée (Arouna *et al.* 2009). Il est calculé à partir de la formule suivante :

$$Tg = \frac{\Delta S}{S1} \times 100$$

Avec ΔS : variation de la superficie de ladite formation végétale entre t1 et t2,

$$\Delta S = S2 - S1$$

S1 la superficie d'une unité de végétation à la date t1 et S2 la superficie de la même unité de végétation à la date t2.

✓ **Taux de conversion**

Le taux de conversion (TC) d'une classe d'unité d'occupation des terres correspond au degré de transformation subie par cette classe en se convertissant vers d'autres classes (Arouna, 2012). C'est donc la quantité de changements observée au niveau d'une unité d'occupation des terres entre 1995 et 2010. Il permet ainsi de mesurer le degré de conversion d'une unité donnée en d'autres unités d'occupation des terres. Il s'obtient à partir de la matrice de transition suivant la formule :

$$TC = \frac{S - S_{is}}{S} \times 100$$

Avec TC le taux de conversion, S la superficie d'une unité d'occupation des terres à la date t1 et S_{is} la superficie de la même formation végétale demeurée stable.

✓ **Analyse de l'intensité des changements**

Dans la présente étude deux programmes d'analyse "PontiusMatrix22" et "Intensity Analysis02.xlms" ont permis de mesurer (en %) les intensités des changements selon les intervalles de temps, les unités d'occupation des terres et les transitions entre unités d'occupation des terres.

✓ **PontiusMatrix22**

Le programme "PontiusMatrix22" fournit une variété d'analyses et les sommaires statistiques d'une matrice de tableau-croisé. Ce programme "PontiusMatrix22" s'est basé sur la matrice de transition de 1995-2010 pour générer deux graphiques montrant lesdites intensités selon les intervalles de temps 1995-2010. Le premier graphique présente les intensités des changements survenus au sein de chaque catégorie. Tandis que le deuxième présente les intensités de pertes et de gains par catégorie. A ces niveaux, l'état de rapidité

des changements est déterminé grâce à la ligne verticale en tiret bleue, appelée ligne de zone uniforme. Si le graphe est à gauche de cette ligne, le changement est lent ou dormant. Si le graphe est à droite de cette ligne, le changement est rapide ou actif.

3.4 Méthode de détermination des impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières.

3.4.1 Matériel

Les matériels utilisés pour collecter les données sont :

- ✓ l'appareil photo numérique a été le matériel utilisé ;
- ✓ les guides d'entretien ;
- ✓ grilles d'observation

3.4.2 Méthode

La méthode consiste à déterminer les impacts socio-économique et environnementaux des transactions foncières partir de l'enquête socio-foncière.

La méthode nous a permis d'identifier les principaux acteurs que sont propriétaires terriens, acquéreurs, agents de Mairie, les paysans et toutes personnes pouvant fournir des informations en rapport avec le sujet. Les différentes techniques utilisées ont permis de collecter les informations à l'aide des outils adressés aux populations de différentes localités du secteur d'étude. Ces outils sont :

- les guides d'entretien ;
- Les questionnaires adressés aux propriétaires terriens, aux acquéreurs, aux agents de Mairie, aux agents du CARDER, et aux agents forestiers.

Deux (02) focus-groups organisés ont permis de confronter et de compléter les informations fournies par les populations enquêtées.



Photo 1 : Focus groupe Allada



Photo 2 : Focus groupe Avakpa

Prise de vue : Hounsounou, 2015

Les informations collectées au cours de la recherche documentaire et en milieux réels ont été soumises à un traitement adéquat et les résultats obtenus ont été analysés.

3.4.3 Traitement de données

Les données ont été dépouillées manuellement puis exportées vers l'outil informatique et traitées à l'aide du tableur Excel pour la réalisation des tableaux statistiques et des graphes. Le taux de réponse au niveau des enquêtés par type d'indicateur a été calculé en s'inspirant de la formule de Seastrom (2001) :

$$T = \frac{S}{N} \times 100$$

f : taux de réponse (%)

S : nombre de personnes ayant fourni une réponse par rapport à un indicateur donné.

N : nombre de personne interviewée.

La matrice de Léopold *et al.* (1971) et le cadre de référence de l'ABE (1999) ont servi à l'évaluation des impacts environnementaux. Cette analyse a été abordée à travers l'identification des sources d'impacts grâce aux questionnaires administrés et aux observations.

3.4.3.1 Identification des sources d'impacts et des composantes du milieu

Les sources d'impacts sont tirées à travers les principales activités qui s'exercent sur les terres. La liste de Bisset(1987) a permis de mettre en évidence les sous activités encore appelés sources d'impacts liées aux transactions foncières. La Matrice de Léopold *et al.*,(1971) a permis de croiser les sources d'impacts avec les composantes du milieu pour faire ressortir les composantes du milieu affectées. Ainsi, le tableau II présente les sources d'impacts et les composantes du milieu susceptibles d'être affectées.

Tableau II:Facteurs d'impactsetles composantes de l'environnement

Facteurs sources d'impacts	Composantes de l'environnement					
	Eau	Air	Sol	Flore	Faune	Santé/social Economie
Champs						
Plantations						
Constructions d'infrastructures						
Conflits						

Source : Léopold *et al.* 1971 adapté par Hounsounou, 2016

3.4.3.1 Importance des sources d'impacts

Les sources d'impacts sont décryptées dans le tableau III par rapport à la nature, la durée, la portée et l'intensité de chaque activité. La nature de chaque source d'impact est

représentée par son importance.

✓ **Nature de l'impact**

La nature de l'impact se présente sous forme «positive» ou «négative».

L'impact est positif quand il a une incidence positive sur le milieu. L'impact est négatif quand il a une incidence négative sur le milieu.

✓ **Durée de l'impact**

La durée d'un impact est déterminée en fonction de son importance dans le temps. Elle est caractérisée par trois éléments qui sont: longue, moyenne et courte.

Longue : impact ressenti de façon continue ou permanente ou de façon régulière pendant toute la durée de vie d'un projet.

Moyenne : impact ressenti de façon discontinue ou intermittente pendant une période inférieure à la durée de vie d'un projet.

Courte : impact dont l'effet est ressenti à un certain moment.

✓ **Portée de l'impact (étendue)**

L'étendue d'un impact est fonction de la superficie affectée. Elle est caractérisée par trois éléments qui sont : ponctuelle, locale et régionale.

Ponctuelle (momentanée) : impact touchant une ou plusieurs composantes du milieu à l'intérieur du secteur d'étude.

Locale (temporaire) : impact touchant une ou plusieurs composantes du milieu situé à l'intérieur et à proximité du secteur d'étude.

Régionale (permanente) : impact touchant une ou plusieurs composantes du milieu à une échelle plus importante et qui sont utilisés par une collectivité.

✓ **Intensité**

L'impact reflète le degré de perturbation d'une unité de paysage. Elle est caractérisée par trois éléments qui sont: forte, moyenne et faible.

Forte: impact qui modifie de façon importante une ou plusieurs composantes du milieu et qui remet en cause leur intégrité ou en réduit fortement la qualité.

Moyenne : impact qui modifie de façon tangible une ou plusieurs composantes du milieu et qui en réduit l'utilisation et la qualité sans compromettre leur intégrité.

Faible : impact qui modifie légèrement une ou plusieurs composantes du milieu et en réduit peu l'utilisation et la qualité.

3.4.3.2 Analyse et évaluation des impacts directs et potentiels

L'analyse et l'évaluation de l'importance des impacts reposent sur une approche méthodologique qui intègre les trois paramètres de l'impact négatif à savoir la durée (courte, moyenne ou longue), l'étendue (ponctuelle, locale ou régionale) et l'intensité (faible, moyenne ou forte). Le croisement de ces paramètres conformément au cadre de référence pour l'évaluation de l'importance des impacts (Thibault,2005), a permis de déduire l'importance de l'impact qui peut être de trois ordres: fort, moyen ou faible tel que le présente le tableau matricielle III.

Tableau III: Cadre de référence pour l'évaluation de l'importance des impacts

Durée	Portée	Intensité		
		Faible	Moyenne	Forte
Courte	Ponctuelle	Mineure	Mineure	Mineure
	Locale	Mineure	Mineure	Moyenne
	Régionale	Mineure	Moyenne	Moyenne
Moyenne	Ponctuelle	Mineure	Mineure	Moyenne
	Locale	Mineure	Moyenne	Moyenne
	Régionale	Mineure	Moyenne	Majeure
Longue	Ponctuelle	Mineure	Moyenne	Moyenne
	Locale	Mineure	Moyenne	Majeure
	Régionale	Moyenne	Majeure	Majeure

Source: Thibault(2005)

Une autre approche méthodologique qui intègre les trois paramètres de l'impact négatif à savoir la durée (momentanée, temporaire et permanente), l'étendue (ponctuelle, locale ou régionale) et le degré de perturbation (faible, moyen, fort et très fort) est celle de l'ABE. Le tableau IV présente le cadre de référence de l'ABE pour l'évaluation de l'importance des impacts.

Tableau IV: Cadre de référence de l'ABE pour l'évaluation de l'importance des impacts

Durée	Etendue	Degré de perturbation			
		Faible	Moyen	Fort	Très fort
		Importance de l'impact			
Momentanée	Ponctuelle	Faible	Faible	Faible	Moyenne
Momentanée	Locale	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne
Temporaire	Ponctuelle	Faible	Faible	Moyenne	Forte
Temporaire	Locale	Faible	<i>Faible</i>	Moyenne	Forte
Momentanée	Régionale	Faible	Moyenne	Moyenne	Forte
Permanente	Ponctuelle	Faible	Moyenne	Moyenne	Forte
Temporaire	Régionale	Faible	Moyenne	Forte	Forte
Permanente	Locale	Faible	Moyenne	Forte	Forte
Permanente	Régionale	Moyenne	Forte	Forte	Forte

Source : ABE, 1999

CHAPITRE IV : RESULTATS

Les résultats obtenus sont présentés en trois (03) points à savoir : les formes de transactions foncières pratiquées dans la Commune d'Allada, les changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières dans la Commune et les impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières dans la Commune d'Allada.

4.1 Formes des transactions foncières

Les terres de la commune d'Allada subissent différentes formes de transaction.

4.1.1 Formes de transactions foncières

La figure 6 présente les modes d'accès à la terre dans la commune d'Allada.

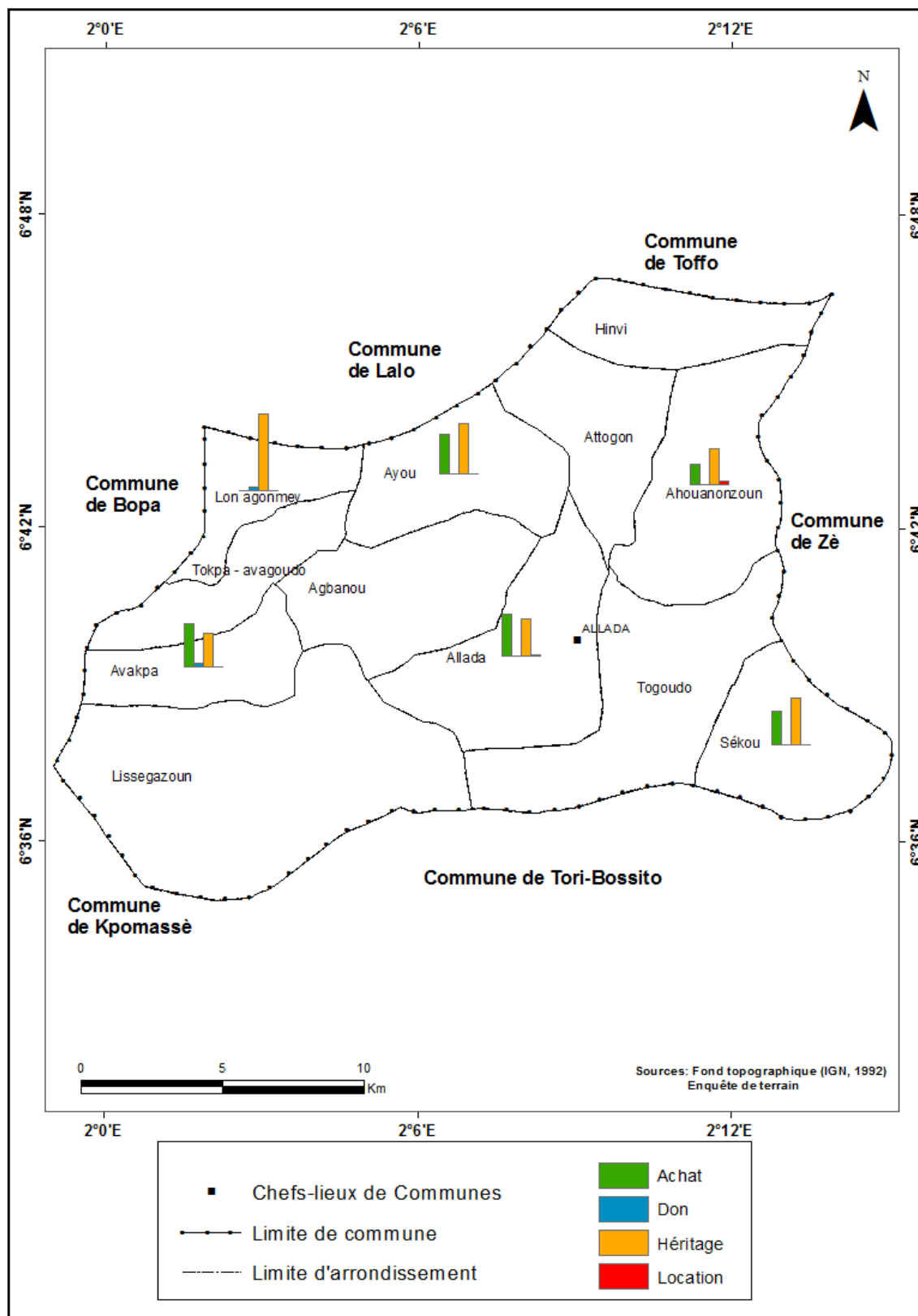


Figure 6 : Modes d'accès à la terre

De l'analyse de la figure 6 il ressort que les modes d'accès à la terre varient d'un arrondissement à un autre. Dans les arrondissements de Lon-Agonmey, d'AYOU, d'Ahouanonzoun, et de Sékou c'est l'héritage qui vient en tête suivie de l'achat. La location est seulement observée dans l'arrondissement d'Ahouanonzoun et le don absent dans ces arrondissements. Par contre, dans les arrondissements d'Avakpa et celui d'Allada c'est plutôt l'achat des terres qui prime suivie de l'héritage. La location et le don sont quasi absents. Ce qui prouve qu'il n'y a plus de terre disponible dans le secteur d'étude.

4.1.2 Tendances des transactions foncières

La figure 7 présente l'évolution des superficies des domaines vendus dans le secteur d'étude.

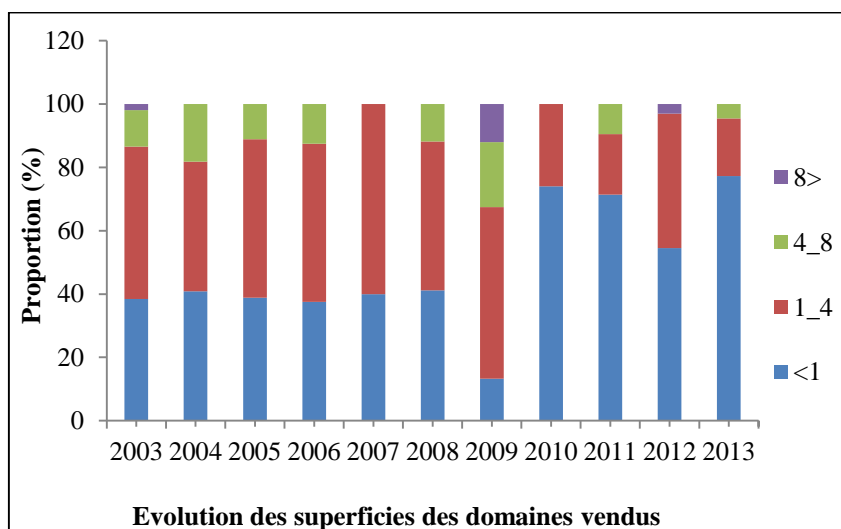


Figure 7 : Évolution des superficies des domaines vendus

Entre 2003 et 2013, près de 1046 ha de terrains ont fait l'objet de transactions foncières dans la Commune d'Allada, soit en moyenne cent-cinq hectare (105 ha) par an. De l'analyse de la figure7, il ressort que les transactions foncières ont concerné les domaines de superficie inférieure ou égale à 1 ha. La plus forte transaction de cette superficie est observée en 2010 avec 72 % de vente. Viennent ensuite les superficies compris entre 1 à 4 hectares. La plus forte transaction en matière de superficie est observée en 2009. Notons que la plupart des acquéreurs provient de Cotonou, Porto-Novo, Ouidah et Abomey-Calavi. Ils sont des commerçants, des fonctionnaires, des opérateurs économiques et des sociétés. Les vendeurs sont originaires des différents arrondissements de la Commune. Ce sont les propriétaires qui ont hérité de grands domaines, des collectivités ou des individus isolés. Ils sont pour la plupart des agriculteurs à 89 %.

4.1.3 Evolution des transactions

La figure 8 présente l'évolution des transactions foncières dans le secteur d'étude.

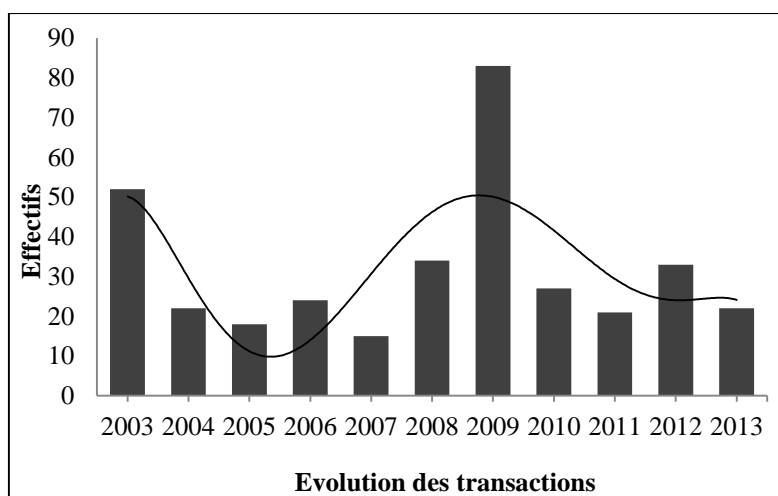


Figure 8 :Évolution des transactions foncières

Entre 2003 et 2013, trois cent quatre-vingt-cinq(385) transactions foncières ont été réalisées dans la Commune d'Allada, soit en moyenne 38 par an. Le nombre de ventes annuelles a connu une évolution en dents de scie, mais avec une tendance générale à la progression. En effet, il est à noter que la plus forte transaction est obtenue en 2009 et la plus basse en 2007.

4.1.4 Motifs de vente et d'achat des domaines

La figure 9 présente les différents motifs de vente et d'achat des terres.

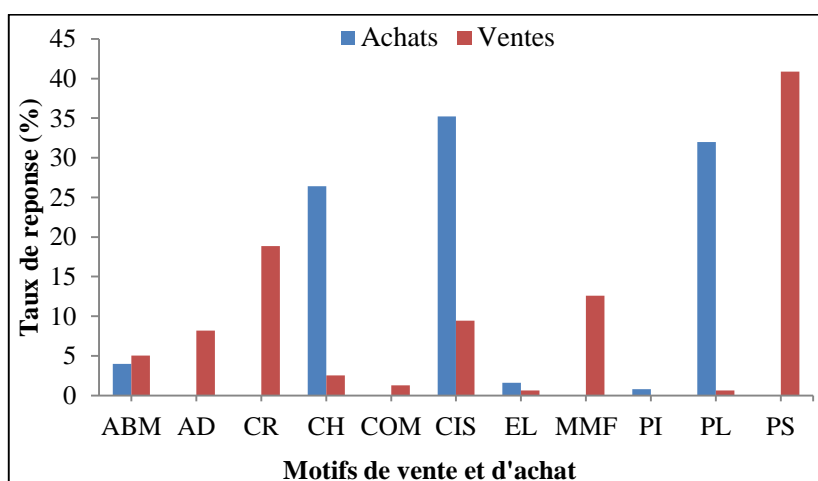


Figure 9 :Motifs de vente et d'achat

De l'examen de la figure 9, il ressort que plusieurs motifs poussent les vendeurs à céder leurs terres. Ces raisons varient d'un individu à un autre. Ainsi 50% des enquêtés vendent leurs terres pour des raisons de santé, 19% pour les cérémonies de tout genre et 13% par

manque de moyen financier. En ce qui concerne les acheteurs, 35% achètent pour les constructions d'infrastructures sociales, 32% pour les plantations et 26% pour en faire des champs.

4.1.5 Répartition des transactions foncières

Essentiellement réalisées entre vendeur et acquéreur, les transactions ont porté sur près de 1046 ha de parcelles non bâties. En termes de localisation, les arrondissements de Lon-Agonmey et d'Avakpa totalisent la plus forte proportion de vente de même que la plus grande superficie cédée, (concentrant ainsi la plus forte pression foncière. Ainsi, on note 312 hectares à Lon-Agonmey et 300 hectares à Avakpa).

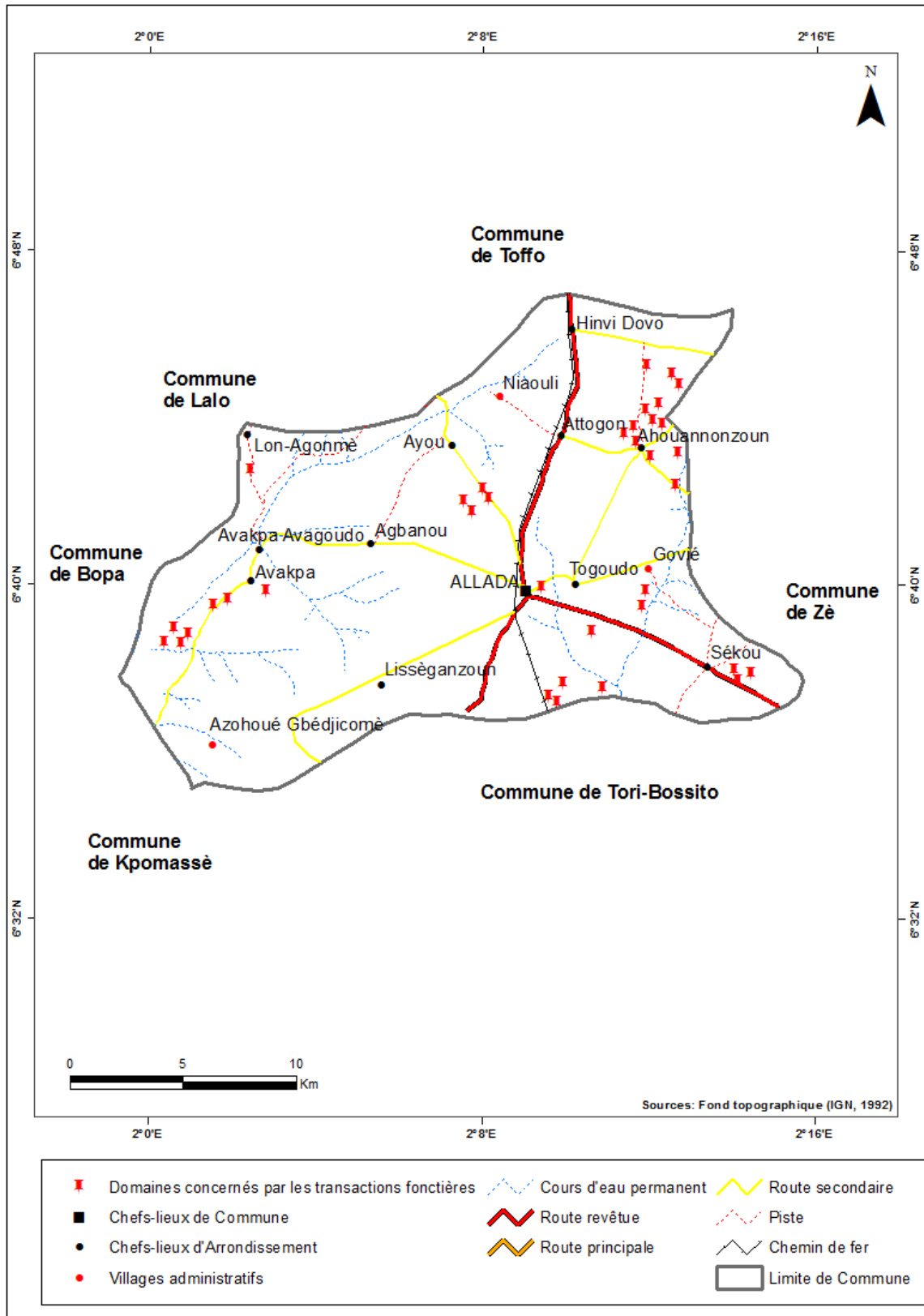


Figure 10 :Cartographie des transactions

4.2 Analyse des changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières.

La cartographie de la dynamique de l'occupation des terres a été analysée à travers les cartes de l'occupation des terres de 1995 et de 2010. L'évolution des formations végétales entre ces deux périodes a été ensuite évaluée à travers la matrice de transition.

4.2.2 Etat de la végétation et autres unités d'occupation du sol dans la commune d'Allada en 1995

En 1995, les formations végétales du secteur d'étude étaient caractérisées en grande partie par des mosaïques de culture et jachère qui peuvent être sous palmiers. On y rencontre également des plantations et quelques agglomérations.

4.2.3 Etat de la végétation et autres unités d'occupation du sol dans la commune d'Allada en 2010

En 2010, la physionomie de la Commune d'Allada est dominée par les zones bâties et les mosaïques de champs et de jachères. Les formations végétales naturelles résiduelles sont constituées de minces forêts galeries, d'îlots de forêts claires et de savanes arborées et arbustives.

4.2.4 Dynamique des formations végétales et des autres unités d'occupation des terres entre 1995 et 2010

La figure11 présente les cartes d'occupation des terres en 1995 (a) et en 2010 (b).

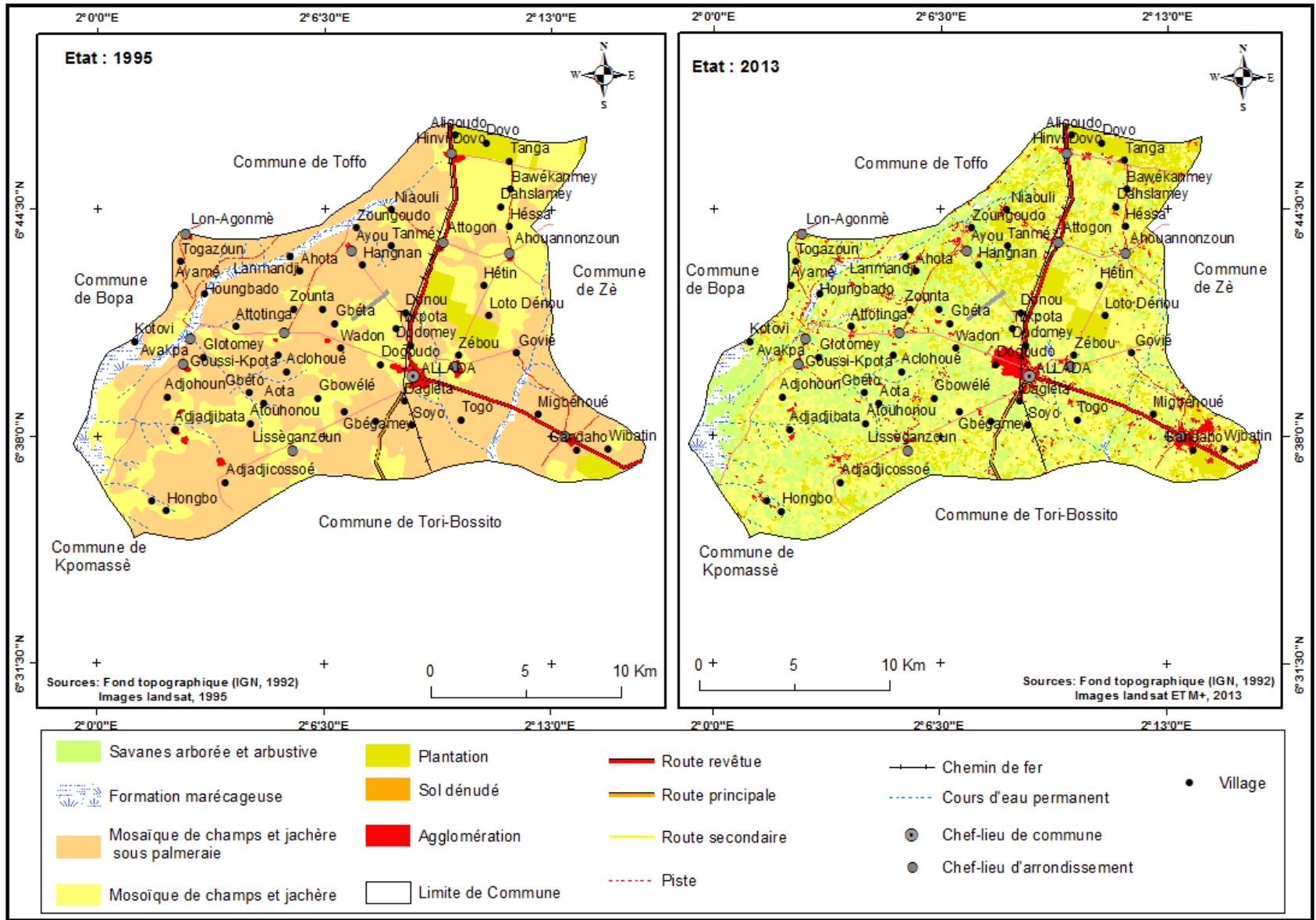


Figure 11 : Occupation des terres de la Commune d'Allada 1995 et 2013

La dynamique des formations végétales et autres unités d'occupation des terres entre 1995 et 2010 est synthétisée à travers la matrice de transition (Tableau V). Dans les cellules des lignes se trouvent respectivement les formations végétales et les autres unités d'occupation des terres de 1995 et de 2010. Les conversions se font des lignes vers les colonnes. Les cellules de la diagonale correspondent aux unités qui sont demeurées stables de 1995 à 2010. Les unités qui sont en dehors de la diagonale représentent les changements de végétation et d'autres unités d'occupation des terres.

Tableau V : Matrice de transition des formations végétales et d'autres unités d'occupation des terres de 1995 à 2010

Unités de 1995	Unités de 2010						Sup. total en 1995 (Km ²)
	Saa	FM	PL	MCJ	SA	AGG	
FM	0	14,71	3,87	10,69	0	0,52	29,79
PL	0	0	36,82	27,19	0	0,63	64,64
MCJ	30,11	0	25,97	102,21	3,10	4,38	165,77
CJP	0	0	46,90	48,92	0	4,34	100,16
AGG	0	0	0	0	0	18,05	18,05
Sup. totale en 2010 (Km²)	30,11	14,71	113,55	189,01	3,10	27,92	378,40

Saa : Savanes Arborées et Arbustives, MCJ : Mosaique de Champs et Jachères, CJP : Mosaique de Champs et Jachères sous Palmeraies, PL : Plantations, FM : Formation Marécageuse, Sn : Sol nu, AGG : Agglomération.

L'examen de la matrice permet de retenir 7 classes d'occupation des terres entre 1995 et 2010.

4.2.3.1 Evolution des savanes arbustives et arborées

De 1995 à 2010, la superficie des savanes arborées et arbustives est passée de 0,01km² à 30,10 km².

4.2.3.2 Evolution des mosaïques de champs et jachères

En 1995 la superficie des mosaïques de champs et jachères était de 165,77 km², cette superficie est passée à 189,01 km² en 2010 soit un taux de progression de 0,93 %. L'analyse de la matrice de transition révèle que 3,12 km² sont devenues des sols nus, 4,38 km² en agglomérations, 25,97 km² en plantations et 30,11 km² en savanes arborées et arbustives. 102,21 km² sont restées stables. Le taux de conversion est de 38,34 %.

4.2.3.3 Evolution des mosaïques de champs et de jachères sous palmeraie

La superficie des mosaïques de champs et jachères sous palmeraie qui était de 100,17 km² en 1995 est passée à 0,01 km² en 2010.

4.2.3.4 Evolution des plantations

Les plantations ont connu une progression. Elles sont passées de 64,64 km² en 1995 à 113,55 km² en 2010, soit une augmentation de 5,04 %. Une partie de ces formations a été convertie en mosaïques de champs et jachères (27,19 km²) et en agglomérations (0,63 km²). Par contre, 36,82 km² sont restées inchangées.

4.2.3.5 Evolution des formations marécageuses

Les formations marécageuses ont connu une évolution régressive. De 29,79 km² en 1995, elles sont passées à 14,71 km² en 2010, soit une diminution relative de 3,37 %. Une partie de ces formations a été convertie en mosaïques de champs et jachères (10,63 km²), en plantations (3,87 km²) et en agglomérations (0,52 km²). Par contre, 14,71 km² sont restées inchangées.

4.2.3.6 Evolution des sols nus

La superficie des sols nus est passée de 0,01 en 1995 à 3,11 km² en 2010.

4.2.3.7 Evolution des agglomérations

Les agglomérations ont connu une extension entre 1995 et 2010. De 18,05 km² en 1995, elles passent à 27,92 km² en 2010. Par contre, 18,05 km² sont restées inchangées.

4.2.4 Intensité de changements par unités d'occupation des terres entre 1995 et 2010

La figure 12 présente l'intensité de changements entre les unités d'occupation des terres et celle à l'intérieur de chaque unité dans la période de 1995 à 2010.

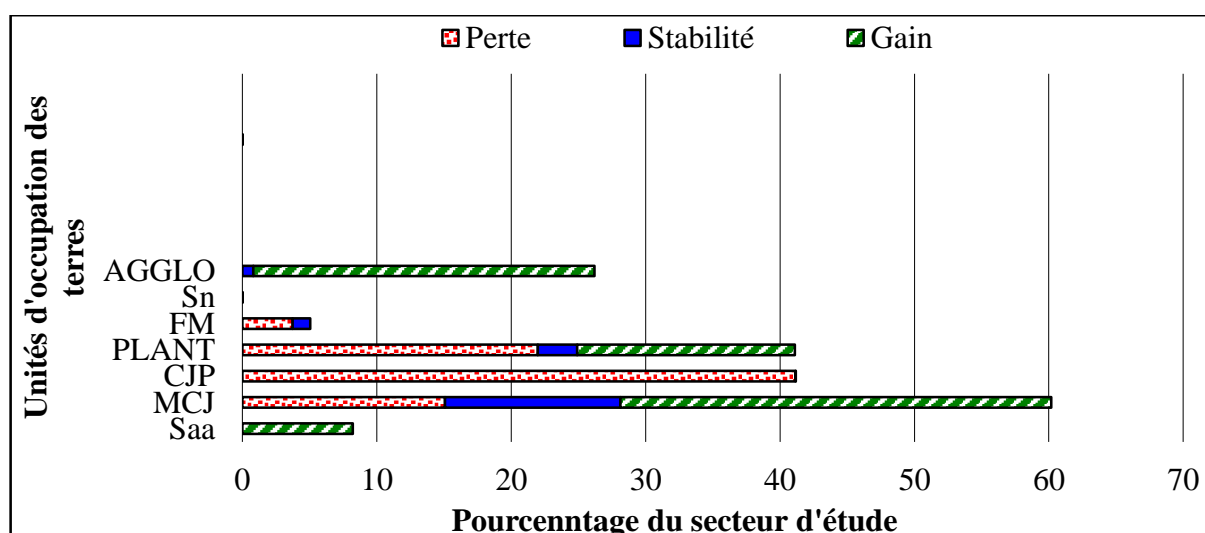


Figure 12 : Intensité des changements opérés par catégorie d'occupation des terres entre 1995 et 2010

Saa : Savanes Arborées et Arbustives, MCJ : Mosaïque de Champs et Jachères, CJP : Mosaïque de Champs et Jachères sous Palmeraie, PL : Plantations FM : Formation Marécageuse, Sn : Sol Nu, AGGLO : Agglomération.

De l'observation de la figure12, il ressort que, les changements entre les unités d'occupation des terres sont opérés dans le secteur d'étude de façon différentielle sur le plan spatial. Dans deux unités, des zones de perte, de stabilité et de gain ont été observées et occupent chacune des proportions différentes du secteur d'étude. Ainsi, les mosaïques de champs et jachères sont les catégories où les changements ont été les plus significatifs sur environ 60 % du secteur d'étude avec 15 % de pertes contre 32 % de gains et 13 % de stabilité. Elles sont suivies des plantations sur 41 % du secteur d'étude avec 22 % de pertes contre 16 % de gains et 3 % de stabilité. Viennent ensuite les agglomérations sur 26 % du secteur avec 25 % de gains contre 1 % de stabilité. Par ailleurs, les formations marécageuses qui occupent 5 % du secteur donnent 4 % de pertes et 1 % stabilité. Enfin, les mosaïques de champs et jachères sous palmeraie et les savanes arbustives et arborées occupent respectivement 41 % de pertes et 8 % de gains du secteur d'étude.

4.2.5 Intensité et vitesses des changements des unités d'occupation du sol entre 1995 et 2010

La figure13 présente l'intensité et la vitesse des changements des unités d'occupation des terres dans la période de 1995 à 2010.

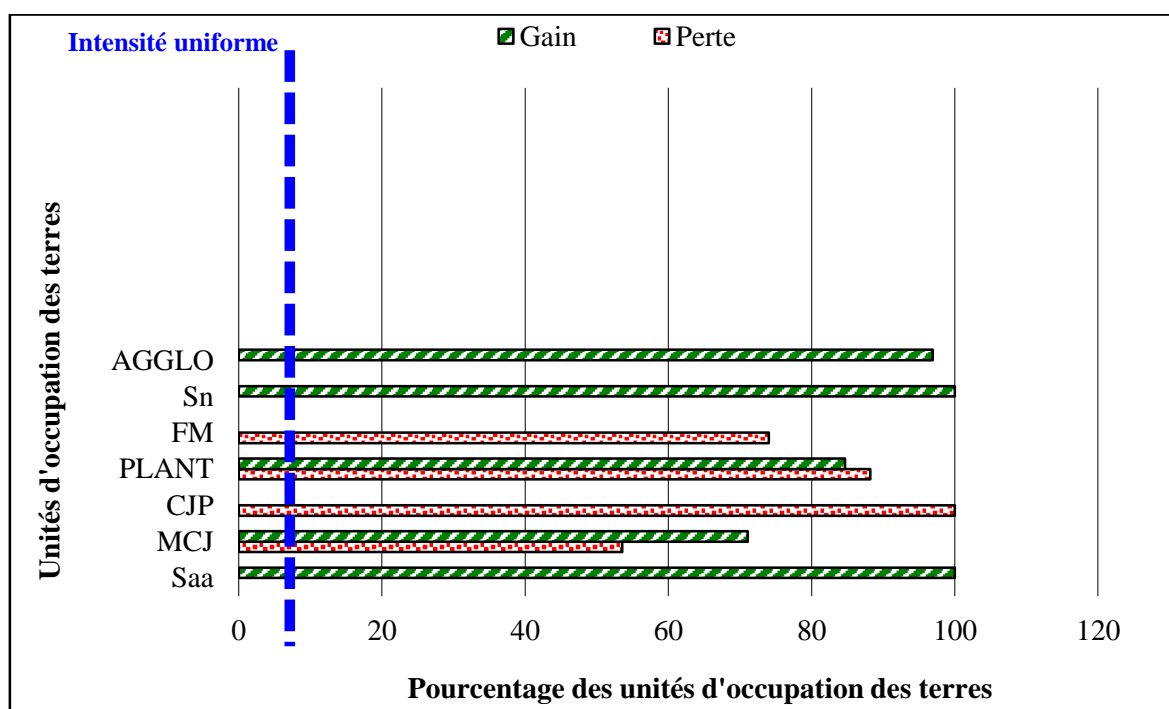


Figure 13 : Intensité et vitesses des changements par catégorie d'occupation des terres entre 1995 et 2010

Saa : Savanes Arborées et Arbustives, MCI : Mosaïque de Champs et de Jachères sous Palmeraie, CJ : Mosaïque de Champs et de Jachères, PL : Plantations FM : Formation Marécageuse, Sn : Sol Nu, AGGLO : Agglomération.

L'observation de la figure13 montre trois (3) catégories d'unités. La première catégorie concerne les unités d'occupation du sol qui ont connu des changements uniquement sous forme de pertes.

La deuxième catégorie, celles qui ont connu des changements seulement sous forme de gains et la dernière celles qui ont connu des changements sous forme de pertes et de gains par rapport au pourcentage des unités. La ligne verticale bleue en tiret est le seuil où les changements restent uniformes si les perturbations s'arrêtent dans le secteur d'étude. A gauche de cette ligne, les changements sont dits dormants ou lents tandis qu'à droite, les changements sont qualifiés d'actifs ou rapides. Ainsi, les changements opérés au niveau des différentes unités d'occupation des terres du secteur d'étude sont tous actifs ou rapides. Dans l'intervalle de temps 1995-2010, et de façon précise, ce sont les unités composées des sols nus, les savanes arborées et arbustives et des agglomérations qui ont respectivement eu la plus grande vitesse de changement du secteur d'étude avec 100 % et 97 % de gains. Viennent ensuite les mosaïques de champs et de jachères et les formations marécageuses qui ont seulement connues respectivement 100 % et 74 % de pertes. Enfin, viennent successivement les mosaïques de champs et de jachères sous palmeraie avec 54 % de pertes et 71 % de gains, les plantations 88 % de pertes et 85 % de gains.

4.3 Impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières dans la commune d'Allada

4.3.1 Affectations des terres vendues

L'habitat, essentiellement individuel ou à louer, constitue la principale destination des acquisitions : près de 239 transactions sont concernées soit pour une surface de 335 ha (32 % du total). Le prix moyen du m² s'établit en moyenne à 5000FCFA.

Les transactions portant sur des terrains destinés à une activité économique (agricole, industrielle ou artisanale) sont au nombre de 146 transactions (38 % du total) et concernent près de 711 ha. Le prix moyen du m² s'élève ici à 4000FCFA, en raison de la prédominance des terrains agricoles, comptant pour près de 68 % de ces transactions.

4.3.2 Terrains non constructibles

L'occupation des terres détermine la quantité, la qualité et la localisation des terres disponibles pour l'activité agricole. Les surfaces cultivables regroupent l'ensemble des terres potentiellement disponibles pour une activité agricole, c'est-à-dire les terres qui ne sont ni couvertes de forêt ni urbanisées, et qui possèdent les qualités suffisantes pour répondre aux besoins de l'agriculture (pente, humidité, fertilité des sols). Les surfaces cultivées regroupent l'ensemble des terres qui sont effectivement dédiées à l'agriculture, sous forme de culture ou de pâturage.

A l'inverse, les transactions relatives aux terrains classés non constructibles, regroupant des terrains agricoles et des terrains naturels, ne sont qu'au nombre de 133 ha, soit 34,54 % des transactions, mais concernent 628 ha, soit 59 % de la surface totale cédée. En dépit d'un volume

de transactions relatives aux terrains agricoles en baisse de -2 % en moyenne par an. Toutes ces transactions ont des impacts socioéconomiques et environnementaux dans la Commune d'Allada.

4.3.3 Analyse et évaluation de l'importance des impacts

Dans la commune d'Allada plusieurs impacts ont été recensés suite aux différentes transactions. Selon les enquêtes de terrain les impacts socio-économiques évoqués sont : l'exode rural (71 %), le phénomène de paysans sans terres (64 %), le règlement de litiges (56 %). Quant aux conséquences environnementales, elles se résument à une modification irréversible du paysage : réduction drastique de la diversité floristique (anthropisation continue des parcelles : champs, jachères, plantations, etc.) et l'extension incontrôlée des agglomérations. Pour mieux appréhender l'importance de ces différents impacts sur les transactions opérées dans la Commune d'Allada, il a été procédé à la réalisation d'une matrice d'impact inspiré du modèle de la matrice de Léopold.

Tableau VII : Synthèse des impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières dans la Commune d'Allada

Sources d'impacts	Composante de l'environnement					
	Sol	Flore	Faune	Air	Santé/Social	Economique
					Paysan sans terre	
Champs	Pollution du sol par des contaminants chimiques utilisés sur les champs, Dégradation des sols, appauvrissement des sols, érosion du sol	Dégradation des espèces végétales,	Fuite de la faune, des reptiles		Pollution de l'air	Accroissement du nombre de zémidjan à Cotonou Augmentation des revenus
Jachères	Protection du sol,	Régénération des espèces végétales	Augmentation des espèces animales		Exode rural, famine	Perte de champs, baisse des revenus, manque d'emplois, chômage
Plantations	Protection du sol contre l'érosion	Reconstitution de la végétation			Destruction des habitats	Augmentation des revenus
Constructions d'infrastructure	Dégradation des sols, appauvrissement des sols	Dégradation des espèces végétales	Fuite de la faune, des reptiles		Pollution de l'air	Prolifération incontrôlée des agglomérations Augmentation des revenus
Conflits					Décès, maladie, coûts et blessure	Baisse des revenus

Source : Matrice de Léopold et *al.*, (1971) adapté par HOUNSOUNOU Victoire, 2016

De l'analyse du tableau VII, on remarque que les activités telles que : le champ, la jachère, les plantations, la construction d'infrastructure et les conflits engendrent plus d'impact dans le secteur d'étude. Ces activités ont un impact négatif sur l'environnement et sont aussi des activités qui apportent de ressources financière. Les champs ont des impacts négatifs sur le sol, la flore, la faune et l'air. Ils causent la pollution du sol par des contaminants chimiques utilisés sur les agriculteurs, dégradent la végétation ce qui provoque la destruction de l'habitat et la fuite des animaux. On note aussi la dégradation et l'appauvrissement des sols ; ce qui entraîne l'érosion du sol. Certains espaces sont laissés en jachère après transaction, entraînant le manque de terre cultivable, la baisse des revenus et pousse les jeunes à l'exode rural. La construction d'infrastructures dégrade les sols, la végétation et la fuite des animaux. On note la pollution de l'air car elle engendre l'émission de quelques particules de poussière dans l'air. Les conflits surviennent aussi suite aux mécontentes des acheteurs. Ce qui peut engendrer des soulèvements, des blessures et parfois des décès.

Tableau VIII :Matrice d'évaluation des impacts liés aux transactions foncières

Activités	Paramètres d'impact	Composante de l'environnement					
		Sol	Faune	Flore	Air	Santé/Social	Economie
Champs	Nature de l'impact Durée de l'impact Portée de l'impact Intensité de l'impact	Négative Courte Ponctuelle Moyenne	Négative Courte Ponctuelle Moyenne	Négative Courte Ponctuelle Moyenne	Négative Courte Ponctuelle Moyenne	Positive Courte Locale Faible	Positive Moyen Local Faible
	Importance de l'impact Caractéristique de l'impact	Mineure ●	Mineure ●	Mineure ●	Mineure ●	Mineure ▶	Mineure ▶
Jachères	Nature de l'impact Durée de l'impact Portée de l'impact Intensité de l'impact	Positif Courte Ponctuelle Faible	Positif Courte Ponctuelle Moyenne	Positif Courte Ponctuelle Moyenne	Positif Courte Ponctuelle Moyenne	Positive Courte Locale Faible	Négatif Courte Locale Faible
	Importance de l'impact Caractéristique de l'impact	Mineure ▶	Mineure ▶	Mineure ▶	Mineure ▶	Mineure ▶	Mineure ●
Plantations	Nature de l'impact Durée de l'impact Portée de l'impact Intensité de l'impact	Positive Courte Ponctuelle Moyenne	Positive Courte Ponctuelle Moyenne	Positive Courte Ponctuelle Moyenne	Positive Courte Ponctuelle Moyenne	Positive Moyenne Locale Moyenne	Positive Moyenne Local Moyenne
	Importance de l'impact Caractéristique de l'impact	Mineure ▶	Mineure ▶	Mineure ▶	Mineure ▶	Moyenne ☆	Moyenne ☆
Constructions d'infrastructure	Nature de l'impact Durée de l'impact Portée de l'impact Intensité de l'impact	Négative Longue Ponctuelle Forte	Négative Longue Ponctuelle Forte	Négative Longue Ponctuelle Forte	Négative Longue Ponctuelle Forte	Positive Longue Locale Forte	positive Longue Locale Forte
	Importance de l'impact	Moyenne ○	Moyenne ○	Moyenne ○	Moyenne ○	Majeure Δ	Majeure Δ

	Caractéristique de l'impact						
Conflits	Nature de l'impact Durée de l'impact Portée de l'impact Intensité de l'impact	Négative Courte Ponctuelle Faible	Négative Courte Ponctuelle Faible	Négative Moyenne Ponctuelle Faible	Négative Moyenne Ponctuelle Faible	Négative Courte Ponctuelle Forte	Négative Longue Locale Moyenne
	Importance de l'impact Caractéristique de l'impact	Mineure ●	Mineure ●	Mineure ●	Mineure ●	Moyenne □	Moyenne □

● : Mineure Négative ; ► : Mineure Positive ; □ : Moyenne négative ; ☆ : Moyenne positive ; Δ : Majeure Positive

L'analyse du tableau VIII, montre les caractéristiques des activités sources d'impact sur les composantes environnementales. Les champs ont un impact négatif sur le sol, la faune, la flore et l'air, un impact positif sur le plan sanitaire et économique. L'importance de cette activité sur le secteur d'étude est mineure aussi bien sur le milieu physique que sur le plan sanitaire et économique.

La Jachère a un impact positif sur le sol, la faune, la flore et l'air et l'économie ont un impact positif sur le plan sanitaire. La jachère a une importance mineure sur toutes les composantes de l'environnement.

Les Plantations ont un impact positif sur toutes les composantes environnementales. L'importance de l'impact des plantations est mineure sur le sol, la faune, la flore et l'air. Cette importance est moyenne sur le plan sanitaire et économique.

La construction des infrastructures à un impact négatif sur le sol, la faune, la flore et l'air ont un impact positif sur le plan sanitaire et économique. L'importance de ces impacts est moyenne sur toutes les composantes de l'environnement et même sur l'économie.

Les conflits ont un impact négatif sur toutes les composantes environnementales. L'importance de cet impact est mineure sur le sol, la faune, la flore et l'air. Mais elle est moyenne sur le plan sanitaire et économique.

CHAPITRE V : DISCUSSION

La discussion comporte trois points essentiels à savoir : les formes de transactions foncières, l'analyse des changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières et les impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières.

5.1 Formes de transactions foncières

Dans la Commune d'Allada trois formes de transactions foncières sont pratiquées. Ainsi dans les six Arrondissements parcourus, ces trois formes de transactions sont présentes mais varient d'un Arrondissement à un autre. Dans les arrondissements de Lon-Agonmey, d'Ayou, d'Ahouanonzou, et de Sékou la plus part des personnes enquêtées ont hérité de leur terres et se sont ces terres qu'ils vendent aux particuliers ou aux sociétés. La location est seulement observée dans l'arrondissement d'Ahouanonzou et le don absent dans ces arrondissements. Par contre, dans les arrondissements d'Avakpa et celui d'Allada c'est plutôt l'achat des terres qui prime c'est dire que ces terres sont achetées et ensuite revendues. La location et le don sont quasi absents. La particularité dans l'Arrondissement de Lon-Agonmey est que les paysans n'aiment pas vendre leurs terres aux particuliers venus à moins que ces derniers aient des projets de développement pour le village. Même si l'héritage demeure le mode dominant d'acquisition de la terre, les évolutions récentes sont marquées par une marchandisation assez forte des transferts de terres agricoles au Bénin ; les achats de terre et surtout la location payante se rencontrent actuellement presque partout sur le territoire national (Moucha, 2008). L'accroissement des transactions marchandes s'accompagne aussi de conflits dont l'ampleur s'accroît même dans des régions où la pression foncière reste relativement modeste à cause des attitudes d'anticipation qu'adoptent les populations. Plusieurs auteurs ont traité ces questions d'une manière plus détaillée Zogo (2006) ; Lakoussan (2004) ; Doevenspeck (2004) et Zannou.

5.2 Analyse des changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières.

De nombreux travaux ont montré que dans plusieurs domaines, les processus qui s'opèrent dans le paysage sont le résultat des interactions entre systèmes sociaux et environnementaux et surviennent dans des plages d'échelles caractéristiques (Quattrochi et al. 1997). Dans la Commune d'Allada, l'interaction systèmes sociaux et environnementaux s'est soldée par la régression de toutes les formations végétales naturelles au profit des formations qui résultent des actions humaines. Mais notons que les savanes arborées et arbustives qui n'existaient pas en 1995 ont fait leur apparition en 2010 occupant une superficie de 30,11 km² au détriment des mosaïques de champs et de jachères. La superficie des mosaïques de champs et jachères sous

palmeraie était de 100,16 km², alors qu'en 2010 il y a eu une disparition totale des mosaïques de champs et jachères sous palmeraie au profit des plantations, des sols nus et des agglomérations. Les plantations ont connu une évolution progressive. Elles sont passées de 64,64 km² en 1995 à 113,55 km² en 2010, soit une augmentation de 1,54 %. Une partie de ces formations a été convertie en mosaïques de champs et de jachères et en agglomérations. En effet, l'agriculture, l'élevage et les constructions d'infrastructures sociales constituent une force de pression sur ces unités d'occupation des terres. Ainsi, les agglomérations ont connu une extension entre 1995 et 2010. De 18,05 km² en 1995, elles passent à 27,92 km² en 2010. De plus la forte augmentation de la population de la commune d'Allada explique aussi cette dynamique régressive des dites formations végétales. Par ailleurs plusieurs auteurs (Sinsin et *al*, 2008 ; Arouna, 2012 ; Kadiri, 2012 ; et Yovodjè, 2012) sont parvenus à la conclusion selon laquelle la pression démographique a d'impact négatif sur la végétation. En effet l'évaluation de la dynamique spatio-temporelle de la végétation a révélé la régression des formations végétales naturelles au profit des formations anthropiques entre 1995 et 2010.

5.3 Impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières.

Les tensions sur les marchés financiers et agricoles qui perdurent depuis des années, associées à une gouvernance locale faible, ont conduit à un développement intense du phénomène des transactions foncières. Les plus forts financièrement dictent leur loi en achetant de vastes domaines sans même les utiliser. Un phénomène important à ne pas occulter est l'existence de beaucoup de terres inexploitées du fait de la thésaurisation de ces terres par les hauts fonctionnaires des milieux urbains ce qui limite l'accès à la terre à un nombre important de producteurs agricoles et génère des conflits fonciers entre les acquéreurs et les présumés propriétaires. Ce déséquilibre d'une part conduit à un exode rural massif et des mouvements de protestations importants. Cette situation fragilise la Commune et conduit parfois à des situations de querelles intestines d'une part. D'autre part de fortes dégradations des écosystèmes locaux sont également constatées. Ces dégradations sont dues aux activités après transaction qui sont entre autres, l'installation des champs qui nécessite sans doute la destruction des formations végétales du secteur d'étude sans oublier l'érection de diverses infrastructures dans la commune. Toutefois, le foncier est un facteur clé pour les actions de développement dans la Commune d'Allada. Par ailleurs, la mairie en tant qu'institution locale, est responsable au terme de la loi, de la planification communale. Elle est chargée en ce qui concerne la définition des politiques de gestion foncière et d'urbanisme au niveau de sa Commune. A ce titre, elle donne l'orientation politique et adopte les documents de planification, donne son avis par rapport aux projets de lotissement, délibère sur les questions du foncier liées aux documents de planification dont les

plans de lotissement. Ainsi, elle veille dans sa politique foncière à réduire les impacts d'ordre socio-économique et environnemental dans sa Commune. Un faible taux des transactions effectuées dans le secteur d'étude porte sur des terrains destinés aux activités économiques (agricoles, industrielles ou artisanales). Suite aux différentes transactions, plusieurs impacts ont été recensés. Il s'agit notamment de l'exode rural (71 %) suivi du phénomène de paysans sans terres (64 %) et des litiges fonciers (56 %). S'agissant des conséquences environnementales, elles se résument aux facteurs anthropiques engendrant une réduction drastique de la diversité floristique dans la Commune sans oublier l'extension incontrôlée des agglomérations.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

La présente recherche a permis d'analyser les formes de transactions foncières ainsi que les changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par ces transactions foncières et de déterminer les impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières dans la Commune d' Allada. Les différentes formes de transactions observées dans le secteur d'étude varient d'un arrondissement à un autre. Dans les arrondissements de Lon-Agonmey, d'You, d'Ahouanonzoun, d'Avakpa, d'Allada et de Sékou c'est l'héritage et l'achat qui sont plus observée comme transaction. La location est seulement observée dans l'arrondissement d'Ahouanonzoun. La plus grande transaction foncière a été observée en 2009 à Lon-Agonmey. Toutes ces formes de transaction sont induites pour différentes motifs à savoir les raisons de santé, les cérémonies de tout genre et le manque de moyen financier. Ces formes de transactions transforment les unités d'occupation des terres. La dynamique des formations végétales et des autres unités d'occupation des terres à partir des images satellites a montré que les formations végétales du secteur d'étude sont dominées par les formations anthropiques comme les mosaïques de champs et jachère suivies des plantations. L'analyse des impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières montrent que l'exode rural, le phénomène de paysans sans terres, le règlement de litiges et les différentes modifications irréversibles du paysage sont les principaux impacts enregistrés dans le secteur d'étude.

Pour une meilleure gestion des terres et une conservation efficace de la végétation, il faut :

- ✓ l'amélioration de l'espace et le financement des opérations de lotissement afin de réglementer l'occupation des terres et la réduction des spéculations foncières ;
- ✓ la viabilisation ou investissements des vastes domaines de terres acquis autre fois par les grands acquéreurs ;
- ✓ Prévoir des espaces pour la réalisation des infrastructures socio communautaire et les espaces verts.

Références bibliographiques

Ahlonso, A. R., 1987. Régime foncier et utilisation des terres sur le plateau Adja : cas du village de Gbannavé. Thèse d'ingénieur agronome. Abomey- Calavi, faculté des sciences agronomiques de l'Université Nationale du Bénin.

Akoegninou A. et Akpagana., 1997. Etude cartographique et dynamique de la végétation de l'aire classée de la colline de Savalou (Bénin) J. Bot. Soc. Fr 3: pp 69-8.

Adjinda Zoumé. Mémoire de fin de formation de Diplôme d'Ingénieur des Travaux. UAC/EPAC/ APE.78p

Ali F. M., 2008. Dynamique de l'occupation du sol dans la périphérie de Calavi : cas de l'arrondissement de Hêvié. Mémoire de maîtrise de géographie. FLASH/UAC, 85 p.

Arouna O., 2012. Cartographie et modélisation prédictive des changements spatio-temporels et la végétation dans la commune de Djidja au Bénin : Implication pour l'aménagement du territoire. Thèse de Doctorat, Université d'Abomey-Calavi, 246 p.

Arouna O., 2002. Exploitation des ressources biologiques et la dynamique de la forêt classée de l'Alibori supérieur (secteur de l'arrondissement de Bagou), Mémoire de maîtrise, UAC/FLASH/DGAT, 115 p.

ASECNA (Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar), 2010. Données climatiques de la station météorologique de Savè, Bénin, 63 p.

Bah C., 2006. Gérer le foncier au Bénin à partir d'un cadastre informatisé à but multiples. Manuel d'expertise, nouvelle édition.

Biaou G., 1993. Régimes fonciers africains : quelles options pour une réglementation plus efficace ? Spore CTA, bulletin bimestriel du Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale. N°48.

Biaou, G., 1991. Régime Foncier et Gestion des Exploitations Agricoles sur le Plateau Dassa-

Braun-Blanquet J., 1932. Plant sociology: The study of plant communities (Facsimile of the edition of 1932). Translated by Fuller G. D. and Conard H. S. New-York :Hafner Publishing Company, 439 p.

CALBRIX R., 2005. Impacts des intrants organiques et conduites culturales sur la biomasse microbienne et la diversité des bactéries telluriques. Thèse, présenté pour l'obtention du grade de docteur de l'Université de Rouen, 168p.

CENATEL., 1995. Carte et végétation du Bénin : un instrument pour une meilleure gestion des ressources naturelles, 15 p

- Dagnelie P., 1998. Statistique théorique et appliquée (tome2). De Boeck et Larcier, Paris-Bruxelles, 659 P.
- Dufrene M. & Legendre P., 1997. Species Assemblages and Indicator Species: The Need for a Flexible Asymmetrical Approach. *Ecol. Monogr.*, 67 (3): pp 345-366.
- DeSouza S., 1988. Flore du Bénin. Noms des plantes dans les langues nationales béninoises. Université Nationale du Bénin, 424 p.
- Djaouga M., 2003. Dynamique urbaine et son impact sur l'évolution des espaces agro pastoraux : cas de la ville de Nikki. Mémoire de maitrise de géographie FLASH/UAC, 116 p.
- Djogo J. G. M., 2000. Impact écologiques des plantations forestières sur la diversité biologique des écosystèmes côtiers du BENIN (cas du périmètre de reboisement de Sèmé). Mémoire de DEA en géographie FLASH/UAC, 130 p.
- Escadafal R., 2007. Les bases de la surveillance de la désertification par satellites. *Sécheresse*, 18 (4) : pp 263-270.
- FAO & PNUE, 1980. Bénin: Cartographie du couvert végétal et étude de ses modifications. FAO, Rome, Italie, 75 p.
- FAO., 2001. Evaluation des ressources forestières mondiales 2000. Rapport principal, Etude
- FAO, 2003. La parité Homme-Femmes et l'Accès à la terre-FAO : études sur les régimes fonciers ; 198 p.
- Gandji L. J. C., 2010. Problématique de développement de la foresterie communautaire dans la commune de Savalou. Mémoire de maîtrise en géographie. FLASH/UAC, 64 p + Annexes
- George P., & Verger F., 1996. Dictionnaire de Géographie. PUF, 500 p.
- Hessou R. Y., 2012. Dynamique de l'occupation du sol et gestion endogène des ressources naturelles les arrondissements de Bétérou et Alafiarou (Commune de Tchaourou). Mémoire de maîtrise en géographie. FLASH/UAC, 73 p.
- Houndagba C. J., Tenté B. A. & Guédou R., 2007. Dynamique des forêts classées dans le cours moyen de l'Ouémé (Kétou, Dogo, Ouémé-Boukou) au Bénin. In Fournier A., Sinsin B. &
- Mensah G. A., 2007. Quelles aires protégées pour l'Afrique de l'Ouest, Actes du premier séminaire sur l'aménagement et la gestion des aires protégées en Afrique de l'Ouest, Parakou, 14-19 avril 2003. IRD Editions, Paris, France, pp 369-380

Hounty R. S. H., 2011. Problématique de gestion de la diversité biologique des paysages végétaux face aux pressions anthropique dans la Commune d'Abomey-Calavi. Mémoire de maîtrise en géographie. FLAH/UAC, 96 p.

Honlonkou, A. N., 1994. Pression foncière, Intensification et Crédit Agricole au Bénin. Etude comparative de cas du plateau Adja et de la savane Lonkly. Thèse d'ingénieur agronome, FSA/UNB.

INSAE., Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique.

INSAE., 2004. Cahier des villages et quartiers de ville du département du Zou, RGPH 3. République du Bénin, 38 p.

INSAE., 2005. Recensement Général de la Population et de l'Habitant (RGPH3). Résultats définitifs. Cotonou, 203 p.

INSAE, (2002) : 3^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat

Kadiri B. A., 2012. Etude phytoécologique de la forêt classée de Ouénou Bénou (Commune de Bembèrèkè). Mémoire de maîtrise en Géographie, FLASH/ UAC, 97 p.65

Lakoussan, T. S. E. A., 2004. Insécurité Foncière et Economie agricole : Analyse des Enjeux Socioéconomiques de l'Agriculture de Rente en Région Agony. Thèse d'ingénieur Agronome, 73 p.

Mama., & Houndagba C. J., 1991. Document préparatoire pour la conférence des nations unis pour l'environnement et le développement: Rapport du BENIN. CENATEL, Cotonou 116 p.

Mairie de Savalou., 2011. Plan de développement Communal (2011-2016). Version définitive, Savalou, Bénin, 165 p.

MEHU., 2002. Projet de stratégie nationale et plan d'action de diversité biologique Be/97/G31 :144 p.

Montcho G. I., 2009. Dynamique de l'occupation du sol dans la commune d'Adjohoun: cas de l'arrondissement d'Azowilissè. Mémoire de maitrise de géographie FLASH/UAC, 98 p.

Moussa L., 2011. Dynamique des forêts communautaire de la commune de Savè. Mémoire demaitrise de géographie FLASH/UAC, 87 p.

Ogouwalé E., 2001. Vulnérabilité/ adaptation de l'agriculture aux changements climatiques dans le département des collines. Mémoire de maitrise de géographie. Université d'Abomey-Calavi, 117 p.

Oloukoï J., Mama V.J. & Agbo F. B., 2006. Modélisation de la dynamique de l'occupation, des terres dans le Département des Collines au Bénin. *Téledétection* 6 (4): pp 305 – 323.

Ouédraogo A., 2006. Diversité et dynamique de la végétation ligneuse dans la partie orientale du Burkina Faso. Thèse de Doctorat, Université de Ouagadougou, Burkina Faso, 230 p.

Oumorou M., 2003. Etude écologique, floristique, phytogéographique et phytosociologique des inselbergs du Bénin. Thèse de doctorat, Université Libre de Bruxelles, 210 p + annexes.

Paillard, S. (2010) : Quelle évolution de la gouvernance, du droit international et des politiques publiques autour de ce phénomène à l'horizon 2050? Thèse de doctorat vol 68p.

Mairie d'Allada, 2005. Plan de Développement Communal d'Allada, 217p

Ramade F., 2003. Eléments d'écologie 3ème édition. Dunaud, Paris, 690 p.

Raunkiaer C., 1934. The life forms of plants and statistical plant geography. Clarendon Press, Oxford: 632 p.

Sinha, R. 1985. Le paysannat sans Terre : un Problème toujours plus aigu. Rome, FAO, 117p.

Sombroek W. G. et Gommès R. 1997. L'énigme : changement de climat-agriculture. In changement du climat et production agricole, FAO. 17 p

Sinsin B., 1993. Phytosociologie, écologie, valeur pastorale et capacité de charge des pâturages naturels du périmètre Nikki-Kalalé au Nord-Bénin. Thèse de Doctorat en sciences agronomiques, Section Inter facultaire d'Agronomie et de Phytosociologie, Université Libre de Belgique, 390 p.

Sinsin B. & Kampmann D., (eds) 2010. Atlas de la Biodiversité de l'Afrique de l'Ouest, Tome I : Bénin. Cotonou et Frankfurt / Main, 726 p.

Sokpon N., 1995. Recherches écologiques sur la forêt dense semi-decidue de Pobè au sud-est du Bénin : Groupements végétaux, structure, régénération naturelle et chute de litière. Thèse de Doctorat, 350 p.

SounonBouko B., Sinsin B. & Bio Goura B., 2007. Effets de la dynamique d'occupation du sol sur la structure et la diversité floristique des forêts claires et savanes au Bénin. *Tropi cultura*, 25 (4) : pp 193-199.

Sounon Bouko B., 2011. Colonisation agricole et dégradation du couvert végétal dans le secteur Wari-Marou-Igbomakro au Bénin. Thèse de Doctorat, Université d'Abomey-Calavi, Bénin, 221 p.

Tente B., 2000. Dynamique actuel de l'occupation du sol dans le massif de l'Atacora : secteur Perma - Toucountounan. Mémoire de DEA, EDP/UAC, 83 p.

Tenté B., 2005. Recherche sur les facteurs de la diversité floristique des versants du massif del'Atacora : secteur Perma-Toucountouna (Bénin).Thèse de Doctorat, Université d'Abomey-Calavi, 252 p.

TokoImorou I., 2008. Etude de la variabilité spatiale de la biomasse herbacée de la phénologie et de la structure de la végétation le long des topo-séquences du bassin supérieur de l'OuéméauBenin. Thèse de doctorat. FLASH/UAC, 241p

Toko I., Arouna O., Djogbénou C. P & Sinsin B., 2010. Impact de la dynamique spatio-temporelle de l'occupation du sol sur la végétation en zone soudano-guinéenne au Bénin. Rev.Sc. Env. Uni. Lomé (Togo), 6 : pp 161-186.

Toko I.; Arouna O. & Sinsin B., 2010. Cartographie des changements spatio-temporels de l'occupation du sol de la forêt classée de l'Alibori supérieur au nord-bénin. Revue de Géographie du Bénin Université d'Abomey-Calavi (Bénin) N°7, Juin 2010, pp. 22-39

Vissoh A. S., 2002. Dynamique urbaine et gestion des problèmes environnementaux : cas de la ville de Savalou. Mémoire de DEA. FLASH/UAC, 58 p.

Vodounou K. B. J., 2010. Les systèmes d'exploitation des ressources naturelles et leurs impacts sur les écosystèmes dans le bassin de la Sô au Bénin-Afrique de l'Ouest. Thèse de Doctorat, Université de Lomé, Togo, 308 p.

Zogo, A., 2006. Transactions et Marchés Fonciers en Afrique de l'Ouest. GRAIB, Bénin, 9 pages.

Zannou, S. A., 1994. Régime foncier : enjeux, perspectives et la question de l'intégration des jeunes dans l'agriculture. Etude de cas des Sous-Préfectures d'Akpro-Missérété, d'Avrankou et de Sakété dans le Sud-est du Bénin. Thèse d'ingénieur agronome, FSA/UNB.

Annexes

I-Questionnaires

1.1 Questionnaire adressé aux acquéreurs

L'enquête s'inscrit de façon globale dans le but de contribuer à une meilleure connaissance des transactions foncières et dynamique de l'occupation du sol dans la commune d'Allada.

Identification de l'enquêté(e)

Nom :

Prénom :

Age :

Sexe : Féminin Masculin

Groupe socioculturel_: Aïzo Fon Adja Nagot Wémè Tori

Profession : Agriculteur Eleveur Fonctionnaire

Commerçant

Quartier/village:..... Arrondissement :

- 1- Avez-vous de parcelles ? oui non
- 2- Si oui, quelle est la superficie ?ha ou m²
- 3- Elles sont situées où ?.....
- 4- Depuis quelle année aviez-vous ces parcelles?.....
- 5- Est-ce que votre domaine a de papier ?.....
- 6- Quel est le prix d'achat d'un m² ou d'un ha de terre dans votre localité ?
.....
- 7- Que faites-vous de votre domaine ?
Agriculture Elevage Habitation Exploitation commerciale
 Autres à préciser
- 8- Votre activité vous permet de couvrir vos besoins quotidiens ?.....
.....

9- Quel était l'état de votre domaine au moment où vous l'aviez acheté ?

Forêt Savane Plantations Champ

Habitation Autres à préciser.....

10- Quelles sont les raisons de l'achat de ce domaine ?

Agriculture Elevage Habitation Exploitation commerciale

Autres à préciser

11- Quelle sont vos doléances ?.....

.....

Merci de votre disponibilité !

1.2 Questionnaire adressé aux vendeurs

L'enquête s'inscrit de façon globale dans le but de contribuer à une meilleure connaissance des transactions foncières et dynamique de l'occupation du sol dans la commune d'Allada.

Identification de l'enquêté(e)

Nom :

Prénom :

Age :

Sexe : Féminin Masculin

Groupe socioculturel : Aïzo Fon Adja Nagot

Wémè Tori

Profession : Agriculteur Eleveur Fonctionnaire Commerçant

Quartier/village:..... **Arrondissement :**

1- Aviez- vous vendu de parcelles ? Oui Non

2- Quelle était la superficie de votre domaine ? ha..... ou m².....

3- Elles étaient situées où ?.....

4- Depuis quelle année aviez- vous vendu ce domaine ?.....

5- Comment aviez-vous acquis ce domaine ?

Héritage Don Achat

6- Quel était le prix de vente d'un m² ou d'un ha de terre ?.....

- 7- Quelle exploitation faisiez-vous de votre domaine ?
 Agriculture Elevage Habitation Exploitation commerciale
- 8- Que faites-vous maintenant que vous ne possédez plus ce domaine ?

- 9- Quel était l'état de votre domaine au moment de la vente?
 Forêt Savane plantations Champ Habitation
- 10- Quelles étaient les raisons de la vente de ce domaine ?
 Cérémonie Scolarité Maladie
 Autres à préciser
- 11- Selon vous, quels effets les ventes des terres ont sur vos revenus ?.....

- 12- Les utilisations faites des domaines vendus ont-elles d'impacts sur l'environnement ? Oui Non
- 13- Si oui, lesquels :
 Hygiène et Assainissement.....
 Ressources forestières.....
 Ressources fauniques.....
 Ressources en eau.....
- 14- Pendant les dix dernières années, combien de superficie de terres aviez-vous vendu?
 Ha..... Ou m².....
- 15- Combien de parcelles avez-vous vendues déjà cette année ? ha/ m².....
- 16- Quelles sont vos suggestions ?.....

Merci de votre disponibilité

1.3 Questionnaire adressé au C/ S Affaires Domaniales de la Mairie d'Allada

L'enquête s'inscrit de façon globale dans le but de contribuer à une meilleure connaissance des transactions foncières et dynamique de l'occupation du sol dans la commune d'Allada.

Identification de l'enquêté(e)

Nom :

Prénom :

Age :

Sexe : Féminin Masculin

Quartier/village:..... **Arrondissement :**

- 1- Quelles sont les différentes formes de transactions foncières dont vous avez connaissance dans votre commune ?.....
- 2- Est-ce que les transactions foncières se pratiquent dans tous les arrondissements ? oui non
- 3- Si oui, quels sont les arrondissements les plus touchés ?.....
.....Selon vous, quelles sont les raisons qui motivent la vente des terres dans votre commune ?.....
.....Quels rôles joue la mairie dans les modes de transactions foncières ?.....
.....
- 4- Que pensez-vous des transactions intempestives qui ont lieu dans votre Commune ?.....
- 5- Quelles sont vos suggestions ?.....
Merci de votre disponibilité

1.4 Questionnaire adressé au Chef d'Arrondissement

L'enquête s'inscrit de façon globale dans le but de contribuer à une meilleure connaissance des transactions foncières et dynamique de l'occupation du sol dans la commune d'Allada.

Identification de l'enquêté(e)

Nom :

Prénom :

Age :

Sexe : Féminin Masculin

Quartier/village:..... **Arrondissement :**

- 1- Quelles sont les différentes formes de transactions foncières dont vous avez connaissance dans votre arrondissement ?.....
- 2- Est-ce que les transactions foncières se pratiquent dans tous les arrondissements ? oui non
- 3- Si oui, quels sont les arrondissements les plus touchés ?.....

-
- 4- Selon vous, quelles sont les raisons qui motivent la vente des terres dans votre arrondissement?.....
-
- 5- Quels rôles joue votre arrondissement dans les modes de transactions foncières ?.....
- Que pensez-vous des transactions intempestives qui ont lieu dans votre arrondissement ?.....
- Quelles sont vos suggestions ?.....

Merci de votre disponibilité

Liste des figures

Figure 1 : Situation géographique de la Commune d'Allada	14
Figure 2 : Diagramme climatique de la station de Cotonou (1983-2012)	15
Figure 3 : Réseau hydrographique du secteur d'étude	17
Figure 4 : Carte pédologique du secteur d'étude	19
Figure 5 : Evolution de la population d'Allada	20
Figure 6 : Différentes formes de transaction foncière	32
Figure 7 : Évolution des superficies des domaines vendus	33
Figure 8 : Évolution des transactions	34
Figure 9 : Motifs de vente et d'achat	34
Figure 10 : Cartographie des transactions	36
Figure 11 : Carte d'occupation des terres de la Commune d'Allada	38
Figure 12 : Intensité des changements opérés par catégorie d'occupation du sol entre 1995 et 2010	40
Figure 13 : Intensité et vitesses des changements par catégorie d'occupation des terres entre 1995 et 2010	41

Liste des tableaux

Tableau I : Acteurs enquêtés par arrondissement	22
Tableau II : Facteurs d'impacts et les composantes de l'environnement	27
Tableau III : Cadre de référence pour l'évaluation de l'importance des impacts	30
Tableau IV : Cadre de référence de l'ABE pour l'évaluation de l'importance des impacts	30
Tableau V : Matrice de transition des formations végétales et d'autres unités d'occupation des terres de 1995 à 2010	39
Tableau VII : Synthèse des impacts socio-économique et environnementaux des transactions foncières dans la Commune d'Allada	44
Tableau VIII : Matrice d'évaluation des impacts liés aux transactions foncières	45

Liste des photos

Photo 1 : Focus groupe Allada	26
Photo 2 : Focus groupe Avakpa	26

Table des matières

Sigles et abréviations.....	3
Dédicace	4
Remerciements	5
Résumé	6
Abstract	7
Introduction	8
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE	9
1.1 Problématique.....	9
1.2 Objectifs.....	10
1.2.1 Objectif global	10
1.2.2 Objectifs spécifiques	10
1.3 Hypothèses.....	11
1.4 Clarification des concepts.....	11
CHAPITRE II : CADRE GEOGRAPHIQUE.....	13
2.1 Situation géographique	13
2.1. Milieu biophysique	15
2.1.1. Climat.....	15
2.1.2. Réseau hydrographique.....	16
2.1.3. Végétation	18
2.1.4. Données géologique et pédologique	18
2.2. Milieu humains	20
2.2.1. Evolution démographique	20
2.2.2. Régime foncier.....	20
2.2.3. Activités économiques	21
2.2.3.1. Agriculture	21
2.2.3.2. Pêche	21
2.2.3.3. Commerce	21
CHAPITRE III : MATERIELS ET METHODES	22
3.1. Revue documentaire	22
3.2. Echantillonnage	22
3.2. Méthode de cartographier des formes de transactions foncières	23
3.2.1 Matériel	23
3.2.2 Méthode de collecte des données.....	23
3.2.3 Traitement des données.....	24

3.3 Méthode d'analyser des changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières dans la Commune.	24
3.3.1 Matériel.....	24
3.3.2 Traitement des données.....	24
3.4 Méthode de détermination des impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières.	26
3.4.1 Matériel.....	26
3.4.2 Méthode	26
3.4.3 Traitement de données	27
CHAPITRE IV : RESULTATS	31
4.1 Formes des transactions foncières	31
4.1.1 Forme des transactions foncières	31
4.1.2 Tendances des transactions foncières	33
4.1.3 Evolution des transactions.....	34
4.1.4 Motifs de vente et d'achat des domaines	34
4.1.5 Cartographie des lieux de transactions	35
4.2 Analyse des changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières.	37
4.2.2 Etat de la végétation et autres unités d'occupation du sol dans la commune d'Allada en 1995.....	37
4.2.3 Etat de la végétation et autres unités d'occupation du sol dans la commune d'Allada en 2010.....	37
4.2.4 Dynamique des formations végétales et des autres unités d'occupation des terres entre 1995 et 2010.....	37
4.2.4 Intensité de changements par unités d'occupation des terres entre 1995 et 2010	40
4.2.5 Intensité et vitesses des changements des unités d'occupation du sol entre 1995 et 2010.....	41
4.3.1 Affectations des terres vendues	42
4.3.2 Terrains non constructibles	42
4.3.3 Analyse et évaluation de l'importance des impacts.....	43
CHAPITRE V : DISCUSSION	47
5.1 Formes de transactions foncières.....	47
5.2 Analyse des changements spatio-temporels de l'occupation des terres induits par les transactions foncières.	47
5.3 Impacts socio-économiques et environnementaux des transactions foncières.....	48
CONCLUSION ET SUGGESTIONS	50
Références bibliographiques	51

Liste des figures	61
Liste des tableaux	61
Liste des photos	61
Table des matières	62