Numéro 014, Décembre 2022

ISSN : 2518-4237

LɔŋGBOWU

Revue des Langues, Lettres et Sciences de l'Homme et de la Société



Faculté des Lettres et Sciences Humaines

UNIVERSITE DE KARA

LONGBOWU

Revue des Langues, Lettres et Sciences de l'Homme et de la Société

Décembre 2022

ISSN : 2518 - 4237

Faculté des Lettres et
Sciences Humaines

UNIVERSITE
DE KARA

LɔŋGBOWU

Revue des Langues, Lettres et Sciences de l'Homme et de la Société

Numéro 014, Décembre 2022

En couverture,
photo d'un grenier traditionnel kabiyè
prise au « musée de Yadè », « Kabıyɛ
sɔsaa ɖiwa »

©*LƆŋGBOWU*, Revue des Langues, Lettres et Sciences de l'Homme et de la Société, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Université de Kara-Togo
N° 014, Décembre 2022
ISSN : 2518 – 4237

ADMINISTRATION DE LA REVUE

COMITE DE REDACTION
Directeur Scientifique : Akoété AMOUZOU**,** *Professeur Titulaire*
Directeur de publication : Nakpane LABANTE, *Maître de Conférences*
Rédacteur en Chef : Tchaa PALI, *Professeur Titulaire*
Coordinateur de publication : Boussanlègue TCHABLE, *Professeur Titulaire*
Secrétaire : Essonam BINI, *Maître de Conférences*
Assistant à la rédaction : Kokou TCHALLA, *Maître-Assistant*

COMITE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL
Pr Komla SANDA (Université de Kara)
Pr Amouzou KOU'SANTA (Université de Kara)
Pr Adama KPODAR (Université de Kara)
Pr Yaovi AKAKPO (Université de Lomé)
Pr Komi. KOSSI-TITRIKOU (Université de Lomé)
Pr Kodjona KADANGA (Université de Lomé)
Pr Komlan NUBOUKPO (Université de Lomé)
Pr Badjow TCHAM (Université de Lomé)
Pr Akoété AMOUZOU (Université de Kara)
Pr Abou NAPON (Université de Ouagadougou)
Pr Tamasse DANIOUE (Université de Lomé)
Pr Hugues MOUCKAGA (Université Oumar Bongo de Libreville)
Pr Alou KEITA (Université de Ouagadougou)
Pr Atafeï PEWISSI (Université de Lomé)
Pr Komlan E. ESSIZEWA (Université de Lomé)
Pr Musanji NGALASSO-MWATA (Université Bordeaux Montaigne)
Pr Laré KANTCHOA (Université de Kara)
Pr Hounkpati B. C. KAKPO (Université d'Abomey-Calavi)
Pr Flavien GBETO (Université d'Abomey-Calavi)
Pr Momar CISSE (Université Cheikh Anta Diop)
Pr Mahougnon KAKPO (Université d'Abomey-Calavi)
Pr Kokou E. PERE-KEWEZIMA (Université de Lomé)
Pr Issa TAKASSI (Université de Lomé)
Pr Alpha BARRY (Université Bordeaux Montaigne)
M. Moustapha GOMGNIMBOU, Directeur de Recherche (CNRST)
Pr Ousseynou FAYE (Université Cheikh Anta Diop de Dakar)
Pr M. BANTENGA (Université de Ouagadougou)

COMITE DE LECTURE
Pr Akoété AMOUZOU (Université de Kara), Pr Tamasse DANIOUE (Université de Lomé), Pr Atafeï PEWISSI (Université de Lomé), Pr Komlan E. ESSIZEWA (Université de Lomé), Pr Mahougnon KAKPO (Université d'Abomey-Calavi), Pr Kokou E. PERE-KEWEZIMA (Université de Lomé), Pr Alpha BARRY (Université Bordeaux Montaigne), Pr E. ASSIMA-KPATCHA (Université de

Lomé) ; Pr N.A. GOEH-AKUE (Université de Lomé) ; M. Kossi BADAMELI, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Pr Padabo KADOUZA, (Université de Kara) ; M. Komlan KOUZAN, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Pr Laré KANTCHOA (Université de Kara) ; M. KAMMAMPOAL Bawa, Maître de Conférences (Université de Kara) ; M. Nakpane LABANTE, Maître de Conférences (Université de Kara), Mme Kuwèdaten NAPALA, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Mme Balaïbaou KASSAN, Maître de Conférences (Université de Kara) ; M. Assogba GUEZERE, Maître de Conférences (Université de Kara) ; M. Komi KPATCHA, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Pr Koffi SOSSOU,; M. Bammoy NABE, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Pr Boussanlègue TCHABLE, (Université de Kara) ; Pr Tchaa PALI, (Université de Kara) ; Pr Paboussoum PARI (Université de Lomé) ; Pr Martin Minlipe GANGUE (Université de Lomé); Pr Ali Pitaloumani GNAKOU (Université de Lomé) ; Pr Kouméalo ANATE (Université de Lomé) ; Pr Essohanam BATCHANA (Université de Lomé) ; Pr Kokou GBEMOU (Université de Lomé) ; Pr Séna AKAKPO-NUMADO (Université de Lomé) ; Pr A. AWESSO (Université de Lomé), Baguissoga SATRA, Maître de Conférences (Université de Kara), Essonam BINI, Maître de Conférences (Université de Kara), Mimboabe BAKPA Maître de Conférences (Université de Kara), ALOSSE Dotsè Charles-Grégoire, Maître de Conférences (Université de Kara).

SOMMAIRE

ADMINISTRATION DE LA REVUE **i**
SOMMAIRE **iii**
LIGNE EDITORIALE **vii**
SYNTHESE DES ARTICLES **xi**

LANGUES ET LETTRES **1**

A critical evaluation of human interactions in Lola Shoneyin's *The secret lives of Baba Segi's wives* and Buchi Emecheta's *The slave girl*, **LOHOU Toyi, KPEZOU Kodjo Tchaa & DADJA-TIOU Panaewazibiou……...…** **3**
Language education stakeholders' Attitudes and Personality versus Interactions and Motivational progress in Benin universities, **HOUNNOU AZOUA Mathias, LANMANTCHION Flavien Dossou & PATINVOH AGBAYAHOUN Juvenale……..…….** **17**
Le masque Wè, entre la laideur physique et la bonté spirituelle : quelle poétique pour un symbole vivant ? **GUEHI Germain……...** **31**
Les géométries structurelles dans *Le pagne noir* de Bernard Binlin Dadié, **DELY Mamadou……...……** **43**
La qualification en Dagara : quelles stratégies didactiques ? **NACOULMA Boukaré……** **55**
Les emprunts du Fang (a75) aux langues indo-européennes : un premier état des lieux, **MEDJO MVE Pither, EKO MBA Jean-Martel & NZAMICKALE Damien……..…** **61**
Contribution des proverbes dans l'éducation de l'enfant africain traditionnel, **SANGARE Ignace ……..…….** **77**
Lecture rétroactive de la pandémie covid-19 à travers une micro-représentation, **KABRE Victor ……..…..…….….** **95**

SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIETE **103**

Difficultés agroéconomiques et exploitation agricole des bas-fonds dans le département de Bondoukou (Nord-est de la Côte d'Ivoire), **KOUASSI Kossonou Blaise & GBOKO Kouassi Adjoumani…..** **105**
La base de données fiscale sous SIG de la commune v: un outil pour améliorer la gouvernance locale, **DOUMBIA Bougadari…….....** **123**

L'hévéaculture: le levier d'une mutation agricole mal assurée dans le département de Bongouanou (centre-est de la Côte d'Ivoire), **KOFFI YAO Jean Julius ……. 143**
État des lieux de l'agriculture numérique dans le département de Sinématiali (Côte d'Ivoire), **TUO Kolotioloma Honoré, KONÉ Kapiéfolo Julien & LOUKOU Alain François ….…….... 159**
Contexte socio-politique de l'émergence de la « communauté chrétienne » catholique de Haute Volta (1955-1980), **HALPOUGDOU Martial……..… 175**
Onomastique des marchés de Pointe-Noire (1960-2018), **ZIDI Joseph……..... 191**
Résistances à l'implantation coloniale française dans le nord-Congo. Cas de la subdivision administrative d'Epéna (1922-1960), **NGODI Etanislas ……..……...…. 209**
La victoire de Ramsès II à la bataille de Qadesh en 1296 av. J.-C. : entre vérité et propagande, **MENE Yao Fabrice-Alain Davy** & **KOFFI Amani…….... 239**
Désacralisation du catholicisme en Côte d'Ivoire : l'Eglise catholique à l'épreuve des violences verbales et profanation de ses objets sacrés, **ADOUBI Thierry Hugues..... 255**
Réflexion autour de la gestion du mobilier archéologique au Burkina Faso, **SIMPORÉ Lassina……... 271**
La première Haute-Volta (1919-1932) : les avatars d'une colonie dans le contexte de la « mise en valeur », **BAZIE Boubié …….. 297**
« Le Rwanda, ça ne m'inspire pas » : Bertrand Badié ou quand le savant se préfère au savoir, **SARÉ Séni ……..…… 313**
Intelligence artificielle : prodromes d'une obsolescence du proprement humain ? **EKPO Kouadio Victorien ……...…. 329**
Blaise pascal et le salut des âmes (aux équipes enseignantes de Côte-d'Ivoire), **PILLAH Niali Armand-Privat ……..…..…... 343**
Impasses de la démocratie dans la modernité politique : quels défis pour les sociétés africaines ? **FADEME Komla ……..…... 359**
Les fondements de la communication, **TCHASSANTI Abdourahim …… 377**
Perception de l'interface « vie au travail-vie privée » et son impact sur l'engagement organisationnel affectif : le rôle modérateur des variables sociodémographiques et du bien-être psychologique au travail, **MBINA YEMBI Moulin Aymar & MIHINDOU BOUSSOUGOU Parfait ……...…. 395**
Méthodes pédagogiques : conception et pratiques enseignantes à l'ère de l'APC au Bénin, **DJIMA Fatahou ……..…… 417**

Formes, fondements socioculturels de la persistance des mutilations génitales féminines au Benin, **TCHANTIPO SAI Sotima …… 429**
Pratique touristique et développement socioéconomique au nord de la Côte d'Ivoire : l'exemple du village de Waraniéné, **N'GORAN Kouamé Fulgence ……. 443**
Approche phénoménologique du rituel de l'eau chaude en post-partum chez quelques femmes gabonaises, **MALOUTA Catherine Olivia ……..... 459**
Les relations familiales à l'épreuve de Facebook et WhatsApp dans la ville de Lomé : commune Golfe 5, **OURADEI Bétiré Daria & DANIOUE Tamasse ……...…….. 471**

LIGNE EDITORIALE

Lɔŋgbowu est une revue à parution semestrielle de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Kara. Elle publie les articles des domaines des langues, des lettres, des sciences de l'homme et de la société. **Les textes doivent tenir compte de l'évolution des disciplines couvertes et respecter la ligne éditoriale de la revue**. Ils doivent en outre être originaux et n'avoir pas fait l'objet d'une acceptation pour publication dans une autre revue à comité de lecture.

Les articles soumis à la revue ***Lɔŋgbowu*** sont anonymement instruits par deux évaluateurs. En fonction des avis de ces deux instructeurs, le comité de rédaction décide de la publication de l'article soumis, de son rejet ou alors demande à l'auteur de le réviser en vue de son éventuelle publication.

Les articles à soumettre à la revue doivent être conformes aux normes ci-dessous décrites.

PRESENTATION GENERALE DES MANUSCRITS

À partir de ce numéro 004, la revue *Longbowou* ne peut recevoir pour instruction ni publier un article s'il ne respecte pas les normes typographiques, scientifiques et de référencement (NORCAMES /LSH) adoptées par le CTS/LSH, le 17 juillet 2016 à Bamako, lors de la 38ème session des CCI dont voici *in extenso* une partie du point 3 de ces normes à l'attention de tous les auteurs.

« 3. DES NORMES ÉDITORIALES D'UNE REVUE DE LETTRES OU SCIENCES HUMAINES

3.1. Aucune revue ne peut publier un article dont la rédaction n'est pas conforme aux normes éditoriales (NORCAMES). Les normes typographiques, quant à elles, sont fixées par chaque revue.

3.2. La structure d'un article doit être conforme aux règles de rédaction scientifique, selon que l'article est une contribution théorique ou résulte d'une recherche de terrain.

3.3. La structure d'un article scientifique en Lettres et Sciences Humaines se présente comme suit :

- Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : **Titre, Prénoms et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français [250 mots maximum], Mots clés [7 mots maximum], [Titre en Anglais] Abstract, Keywords**, **Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.**
- Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : **Titre, Prénoms et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français [250 mots au plus], Mots clés [7 mots au plus], [Titre en Anglais], Abstract, Keywords, Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie**.
- Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (exemples : 1. ; 1.1. ; 1.2 ; 2. ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. ; etc.). (ne pas automatiser ces numérotations)

3.4. **Les passages cités sont présentés en romain et entre guillemets** (Pas d'Italique donc !). Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain et en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

3.5. Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, de la façon suivante :
- (Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur, année de publication, pages citées) ;
- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).
Exemples :
- En effet, le but poursuivi par M. Ascher (1998, p. 223), est « d'élargir l'histoire des mathématiques de telle sorte qu'elle acquière une perspective multiculturelle et globale (…), d'accroitre le domaine des mathématiques : alors qu'elle s'est pour l'essentiel occupé du groupe professionnel occidental que l'on appelle les mathématiciens(…)».
- Pour dire plus amplement ce qu'est cette capacité de la société civile, qui dans son déploiement effectif, atteste qu'elle peut porter le développement et l'histoire, S. B. Diagne (1991, p. 2) écrit :

> Qu'on ne s'y trompe pas : de toute manière, les populations ont toujours su opposer à la philosophie de l'encadrement et à son volontarisme leurs propres stratégies de contournements. Celles-là, par exemple, sont lisibles dans le dynamisme, ou à tout le moins, dans la créativité dont sait preuve ce que l'on désigne sous le nom de secteur informel et à qui il faudra donner l'appellation positive d'économie populaire.

- Le philosophe ivoirien a raison, dans une certaine mesure, de lire, dans ce choc déstabilisateur, le processus du sous-développement. Ainsi qu'il le dit :

> le processus du sous-développement résultant de ce choc est vécu concrètement par les populations concernées comme une crise globale : crise socio-économique (exploitation brutale, chômage permanent, exode accéléré et douloureux), mais aussi crise socio-culturelle et de civilisation traduisant une impréparation sociohistorique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakité, 1985, p. 105).

3.6. Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page

3.7. Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit :
NOM et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Éditeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif. Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique.

Dans la zone Éditeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre, le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2nde éd.).

3.8. Ne sont présentées dans les références bibliographiques que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur. Par exemple :

Références bibliographiques

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, Paris, L'Harmattan.

AUDARD Cathérine, 2009, *Qu'est-ce que le libéralisme ? Éthique, politique, société*, Paris, Gallimard.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation,* Paris, PUF.

DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, « Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre », *Diogène, 202, 4,* p. 145-151.

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, Paris, L'Harmattan.

Typographie française

- La revue ***Lɔŋgbowu*** s'interdit tout soulignement et toute mise de quelque caractère que ce soit en gras.
- Les auteurs doivent respecter la typographie française concernant la ponctuation, l'écriture des noms, les abréviations…

Les appels de notes sont des chiffres arabes en exposant, sans parenthèses, placés avant la ponctuation et à l'extérieur des guillemets pour les citations.

Tout paragraphe est nécessairement marqué par un alinéa d'un cm à gauche pour la première ligne.

Tableaux, schémas et illustrations

En cas d'utilisation des tableaux, ceux-ci doivent être numérotés en chiffres romains selon l'ordre de leur apparition dans le texte.

Les schémas et illustrations doivent être numérotés en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte.

La présentation des figures, cartes, graphiques, … doit respecter le miroir de la revue qui est de 16 x 24. Ces documents doivent porter le titre précis, la source, l'année et l'échelle (pour les cartes).

Le non respect des normes éditoriales entraîne le rejet du projet d'article.

LES DROITS DE PUBLICATION

Une fois l'article accepté par le comité de rédaction, l'auteur devra entrer en contact avec la rédaction de la revue pour l'acquittement des droits de publication qui s'élèvent à **40 000 FCFA**.

Lɔŋgbowu étant une revue de recherche et d'information éditée sans but lucratif, les auteurs ne percevront pas de versement de droits.

ÉPREUVES ET PUBLICATIONS

Avant publication, l'auteur reçoit par courrier électronique un jeu d'épreuves à vérifier. Il doit les retourner corrigées sous huitaine à la rédaction. Seules les corrections typographiques sont admises sur les épreuves.

L'auteur reçoit, après parution, le tiré-à-part de son article en version électronique au format PDF. Il pourra recevoir, sur demande, un exemplaire de la revue en payant les frais d'expédition.

Les articles sont la propriété de la revue et peuvent faire l'objet, avec l'accord de l'auteur, d'une mise en ligne.

DISPOSITIONS FINALES

Les articles doivent parvenir au secrétariat de rédaction de la revue au plus tard à la fin du mois de mars pour le numéro de juin et la fin du mois de septembre pour le numéro de décembre de chaque année.

Les textes doivent être envoyés à l'adresse suivante :
Email : ***rellshs2016@gmail.com***

SYNTHÈSE DES ARTICLES

Le contenu des contributions constituant l'ossature de ce 14ème numéro de la Revue *Lɔŋgbowu*, est très riche.

Dans le domaine des lettres et langues, les auteurs se sont intéressés aux thématiques portant sur des sujets tels que la lecture rétroactive de la pandémie covid-19 à travers une micro-représentation, la contribution des proverbes dans l'éducation de l'enfant africain traditionnel, un premier état des lieux des emprunts du Fang aux langues indo-européennes, la qualification et les stratégies didactiques en Dagara, le rapport entre la laideur physique et la bonté spirituelle et la poétique du symbole vivant du masque Wè, les géométries structurelles dans Le pagne noir de Bernard Binlin Dadié.

Le lecteur pourra lire avec intérêt, language education stakeholders' attitudes and personality versus interactions and motivational progress ett a critical evaluation of human interactions in lola shoneyin's The secret lives of baba segi's wives and buchi emecheta's the slave girl.

Différentes thématiques du domaine des Sciences de l'Homme et de la Société ont été traitées.

Dans le champ de la géographie, les recherches apportent des lumières sur les difficultés agroéconomiques et l'exploitation agricole des bas-fonds dans le nord-est de la Côte d'Ivoire, sur l'hévéaculture comme levier d'une mutation agricole mal assurée dans le centre-est de la Côte d'Ivoire, sur l'état des lieux de l'agriculture numérique dans quelques départements de la Côte d'Ivoire et les SIG comme outil d'amélioration de la gouvernance locale des communes dans la levée des données fiscales.

Les recherches en histoire ont porté sur le contexte socio-politique de l'émergence de la « communauté chrétienne » catholique de Haute Volta (1955-1980), l'Eglise catholique à l'épreuve des violences verbales dans les profanations des objets sacrés et la désacralisation du catholicisme en Côte d'Ivoire, Epena (1922-1960) comme exemple des résistances à l'implantation coloniale française dans le nord-Congo, l'onomastique dans les marchés de Pointe-Noire (1960-2018), la victoire de Ramsès II à la bataille de Qadesh est-elle une vérité ou plutôt une propagande ? Et la réflexion autour de la gestion du mobilier archéologique au Burkina Faso.

Dans les champs de la Philosophique, de la psychologie et des sciences de l'éducation, l'ont a, entre autres contributions, l'intelligence artificielle comme prodromes d'une obsolescence du proprement humain, les défis des sociétés africaines face aux impasses de la démocratie dans la modernité politique, Bertrand Badié qui se préfère contre le savoir dans le cas du Rwanda. Le lecteur consultera trouvera également pour sa satisfaction, les méthodes pédagogiques utilisées dans les pratiques enseignantes qu'impose l'APC, la conception en Côte-d'Ivoire des équipes enseignantes sur le salut de

leurs âmes, l'impact « travail - vie privée » sur l'engagement organisationnel affectif et le rôle du bien-être psychologique au travail.

La sociologie et l'anthropologie sont couvertes à travers la persistance des mutilations génitales féminines, les pratiques touristiques et développement socioéconomique au nord de la Côte d'Ivoire, l'approche phénoménologique du rituel de l'eau chaude en post-partum des femmes gabonaises.

Bonne lecture à chacun.

LA BASE DE DONNEES FISCALE SOUS SIG DE LA COMMUNE V: UN OUTIL POUR AMELIORER LA GOUVERNANCE LOCALE

DOUMBIA Bougadari[♣]

Résumé

Avec la décentralisation, les communes sont désormais responsables du développement local. Pour cela, la mobilisation d'importantes recettes fiscales est nécessaire. Cependant les communes manquent d'outils et de stratégies pour y arriver. Cette recherche vise à montrer l'importance de la base de données fiscale sous SIG comme outil d'aide à la décision afin d'améliorer la gestion municipale actuelle en Commune V de Bamako. Un recensement cartographique exhaustif des activités économiques a permis d'évaluer le potentiel fiscal localisé de la Commune V de Bamako. Le potentiel fiscal était estimé en 2013 à 28 962 points d'activité dont 19 979 (68,9%) fonctionnels et 19 209 dont 16 554 (86,2%) fonctionnels contre seulement 9 395 contribuables identifiés par la Maire en 2018. Les points non fonctionnels augurent une augmentation des potentialités et ce à travers une mise jour régulière de la base de données fiscale sous SIG.

Mots-clés : base, données, fiscale, SIG, Commune V, Bamako, Mali.

Abstract

With decentralization, communes are now responsible for local development. To do this, they need to mobilize significant tax revenues. However, communes lack the tools and strategies to achieve this. This research aims to show the importance of the GIS-based tax database as a decision-making tool to improve current municipal management in Commune V of Bamako. An exhaustive cartographic census of economic activities has made it possible to evaluate the localized fiscal potential of Commune V of Bamako. The tax potential was estimated in 2013 at 28,962 points of activity of which 19,979 (68.9%) were functional and 19,209 of which 16,554 (86.2%) were functional compared to only 9,395 taxpayers identified by the Mayor in 2018. The non-functional points augur an increase in potentialities and this through a regular update of the tax database under GIS.

Keywords : database, fiscal, GIS, Commune V, Bamako, Mali.

Introduction

Au Mali, le processus de décentralisation est entré en vigueur depuis 1996. Les collectivités territoriales sont désormais maîtresses d'ouvrage du développement local. Pour y arriver, les communes se sont effectivement engagées dans la mise en place de nombreux outils d'aide à la décision (monographies, bases de données diverses, plan d'urbanisme sectoriel, programme de développement économique, social et culturel, etc.) dont les frais d'élaboration et de mise en œuvre

[♣] Institut Universitaire de Développement Territorial (IUDT) (Mali) ;
Email : manbouga1@yahoo.fr

requièrent la mobilisation d'importantes ressources vitales au développement local.

Effectivement, l'Etat a transféré aux communes du District de Bamako une liste importante de sources fiscales à travers la loi n° 96-058/AN-RM du 12 octobre 1996 déterminant les ressources fiscales du District de Bamako et des communes qui le composent. Pour leur mobilisation optimale, une connaissance rigoureuse de leur emplacement et leurs descriptifs est nécessaire. Ceci passe par la mise en œuvre d'outils de collecte et de gestion de données efficaces comme la base de données fiscale sous système d'information géographique (SIG).

Outil incontournable de la géographie contemporaine, les SIG constituent un puissant outil d'aide à la décision pour la maîtrise du territoire. En effet les SIG, en tant qu'outil d'acquisition et d'analyse de données spatiales, permettent de collecter toutes les informations localisées nécessaires à l'exercice territorial (les objets géographiques de base, les sources de recettes fiscales localisées, etc.). Pour améliorer la gestion fiscale des communes, des études pionnières ont été menées. Ainsi, Y. K. COULIBALY (2004) a mis en place une base de données des recettes fiscales sous SIG à partir des produits agricoles au marché de Sabalibougou en Commune V de Bamako. L'expérience de D. DIAKITE (2007) s'étendait à toutes les activités taxables dans le quartier de Ouolofobougou-Bolibana en Commune III du District de Bamako. B. DIARRA (2012) a méne une étude de recensement cartographique des sources de recetttes fiscales en Commune III du District de Bamako et dans la Commune urbaine de Sikasso. Il s'agissait de mettre en place une base de données fiscales sous SIG afin de réduire les dysfonctionnements dans l'élaboration du budget communal. Cette étude a été citéé en exemple par le Forum du développement urbain de Bamako organisé du 23 au 25 février 2010 par la la mairie du District avec le soutien de l'Agence française de développement (AFD). Le forum a reconnu la nécessité pour les collectivités locales de disposer de ressources suffisantes et pérennes pour relever le défi du développement local (Mairie du District de Bamako, 2010, p 39). Ceci nécessite la mise à disposition des responsables municipaux des informations et outils ad hoc pour l'exercice communal. Par la suite, en 2013, le Maire de la Commune V du District de Bamako en même temps Président de l'Association des municipalités du Mali (AMM), qui a suivi avec beaucoup d'intérêt l'expérience dans les deux premières communes, a organisé un recensement cartographique des sources de recettes fiscales localisées sur son territoire.

Toutes ces études ont montré qu'il y a un décalage majeur entre le potentiel fiscal et le taux de recouvrement réel. Mais aucune de ces communes n'a pu mettre en œuvre sa base de données fiscale sous SIG. Pire, après les élections communales de novembre 2016 qui ont vu le changement de l'équipe municipale, la base de données n'existait nulle part à la mairie de la Commune V. Pourtant, certains membres de l'équipe municipale sortante, imprégnée de la mise en place de la base

de données fiscale sous SIG en 2013, participent toujours à la gestion des affaires publiques.

Jusqu'à présent les municipalités maliennes procèdent à recensement manuel des matières taxables sous forme papier. Après la distribution des ordres de recettes, la liste des contribuables est rapportée dans un registre et communiquée aux responsables du service financier et comptable de la mairie. Ceci démontre non seulement la non-maitrise des sources taxables mais aussi et surtout une évasion fiscale assez importante. Ainsi, en octobre 2020, face à des difficultés financières, la mairie de la Commune V a sollicité une évaluation efficiente des sources de recettes fiscales localisées. Il est donc apparu opportun de proposer aux autorités municipales l'organisation d'un recensement cartographique afin de construire une nouvelle base de données fiscale sous SIG. Il s'agissait de présenter les avantages de la méthodologie du recensement cartographique à savoir la possibilité pour les élus de vérifier la matérialité et maitriser l'évolution des sources identifiées. En plus la base de données sous SIG contribue à réduire la durée des sessions budgétaires.

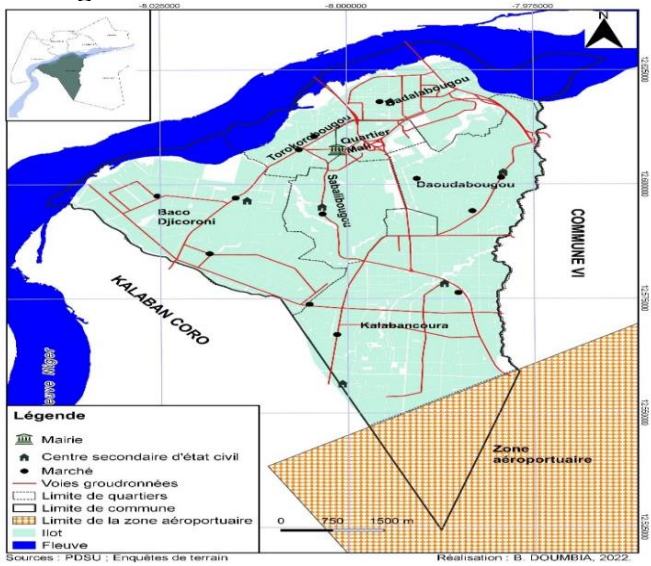
L'objet de de la présente recherche est de montrer l'importance de la base de données fiscale sous SIG pour l'amélioration de la gouvernance locale en Commune V du District de Bamako.

1. Méthodologie

1.1. Présentation de la zone d'étude

La Commune V, située entre 7°57'54'' et 8°2'23'' longitude ouest et 12°31'27'' et 12°37'51'' de latitude nord, a été créée par l'ordonnance N° 78-34/CMLN du 18 août 1978 modifiée par la loi N° 52-29/AN du 2 février 1982. Elle est dirigée par un conseil municipal de 45 membres. Depuis la mise en œuvre de la décentralisation, elle est régie par la loi N° 096-25 du 21 février 1996 portant statut particulier du District de Bamako et la loi N°2017-051 du 02 octobre 2017 portant code des collectivités territoriales. Elle est dirigée par un conseil communal composé de 45 membres. Elle compte neuf quartiers et couvre une superficie estimée à 4 100 hectares. Deuxième commune la plus peuplée de Bamako après la Commune VI, sa population était estimée en 2009 à 414 668 habitants (INSTAT, 2013, p. 298). Elle occupe la partie Sud-ouest du District de Bamako limitée au Nord par le fleuve Niger, au Sud par la zone aéroportuaire, à l'Est par la Commune VI et à l'Ouest par la Commune rurale de Kalabancoro (Figure 1).

Figure1 : Présentation de la Commune V



L'étendue de la commune, l'importance numérique de la population et le dynamisme économique sont des facteurs favorisant l'installation des opérateurs économiques auprès desquels sont collectées les recettes fiscales indispensables au développement local.

1.2. Construction de la base de données fiscale sous SIG

1.2.1. Rencontres préparatoires

Les rencontres préparatoires avaient pour objectifs de coordonner les points de vue entre les autorités municipales et l'équipe de chercheurs. Elles ont permis de préciser les besoins et les attentes de la mairie, de préciser les tâches à exécuter (formation des agents de recensement, organisation du recensement, construction de la base de données) et d'adopter les outils de collecte des données.

1.2.2. Outils de collecte des données

1.2.2.1. Nomenclature des activités

Une nomenclature des types d'activités a été élaborée à partir de la typologie des activités définies par la loi n° 96-058/AN-RM et de toutes les activités susceptibles d'être rencontrées sur le terrain. Pour harmoniser les terminologies utilisées par les enquêteurs et accélérer le travail de collecte, les activités listées ont été regroupées en neuf domaines : alimentation, arts et loisirs, bois et métaux, construction et BTP, habillement et textile, HORECA, santé et soins corporels, services et transports.

1.2.2.2. Fiche de recensement

La fiche de recensement a permis de relever les attributs pertinents de chaque source recensée à travers les groupes de questions suivants :

- la nature de l'activité (type d'activité, niveau de l'activité, existence d'autorisation de la mairie);
- la localisation de l'activité (quartier, numéro de rue et de porte, espace occupé) ;
- l'installation de l'activité (type de construction occupé, durée d'activité, type de propriété sur le local abritant l'activité).

L'objectif du choix de ces variables était de permettre aux décideurs d'agir rapidement sur la performance du recouvrement fiscal.

1.2.2.3. Plan de quartier

Le plan de quartier (une carte à très grande échelle, inférieure au 1/1000) est un outil qui a permis, en même temps, de recenser les lieux d'activités et de les localiser géographiquement. Il s'agit de plan réalisé par le programme de développement social urbain (PDSU) et mis à jour à partir de Google Earth, Open Street Map (OSM) disponible à partir de QGIS et des vérifications sur le terrain. Le plan de quartier doit permettre d'aller à l'échelle des îlots (bloc de concessions délimité par des rues). Pour les besoins de l'enquête de terrain, il y a eu lieu de procéder à une segmentation des quartiers de la Commune V. Afin de pouvoir gérer les éventuelles difficultés d'orientation pouvant naître de cette segmentation spatiale, le plan d'ensemble de la commune, comportant noms de rue, infrastructures caractéristiques, a été mis à la disposition des enquêteurs.

1.2.3. Variables utilisées

La table de données fiscale sous SIG est constituée de l'ensemble des points d'activité commerciale, artisanale et de services avec leurs descriptifs. Il s'agit globalement de l'identification, la localisation, l'installation et l'activité proprement dite. Chaque variable regroupe un certain nombre de questionnements qui jouent un rôle très important pour les décideurs (tableau **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**I).

Tableau I : Variables utilisées pour la construction de la base de données fiscale sous SIG de la Commune V

Code activité	Nom	Prénoms	Nom de commerce	Quartier	Espace occupé	Rue	Porte	Fonctionnalité	Domaine d' activité	Type d' activité	Niveau de l' activité	Type d' installation	Taille de l' installation	Niveau du bâtiment	Durée de l' activité	Nombre d' employés	N° de l' autorisation	Montant du loyer	Mode de paiement	Longitude	Latitude

Source : Enquêtes de terrain Labo SIG ISFRA, 2013.

L'identification de l'enquêté renseigne sur le numéro d'identification unique désigné par le code d'activité comprenant les initiales du quartier et le numéro d'enquête (exemple : Sabalibougou est

codifiée par SB, Quartier Mali par QM, etc.), le propriétaire, le nom de commerce (exemple : Rôtisserie Yankadi). La localisation informe sur le quartier, les numéros de la rue et de la porte, le type d'espace occupé (bord d'une voie goudronnée, place publique, ilot) et les coordonnées géographiques. L'installation indique le contenant (atelier, boutique, kiosque, magasin, etc.), la taille, le type de propriété, le niveau du bâtiment, le montant de la location. L'activité proprement dite précise le type d'activité, son niveau (grossiste, demi-grossiste ou détaillant), le domaine, la catégorie, le nombre d'employés, le numéro d'autorisation et la durée d'activité sur le même site.

Les variables peuvent être révisées selon les besoins de la collectivité comme cela a été le cas en 2020 en y ajoutant le genre, le choix du mode de paiement. L'intégration de nouvelles variables permet de renforcer les choix politiques et stratégiques.

La table attributaire contient au total 22 champs. Elle est archivée dans un logiciel SIG afin de faciliter l'enregistrement, le traitement et la communication de l'information.

1.2.4. Collecte des données

Elle a été effectuée en deux phases (2013 et 2020). Dans un premier temps, la commune a été divisée en neufs secteurs. Les quartiers les plus vastes (Baco Djicoroni et Kalabancoura) ont été divisés en deux secteurs. Les quartiers de Badalabougou, SEMA I et II ont été regroupés en un seul secteur.

Ensuite en 2020, tous les quartiers ont été segmentés (les plus vastes comme Baco Djicoroni, Kalabancoura, Daoudabougou et Sabalibougou en quatre secteurs et les moins étendus de Badalabougou et ses annexes de SEMA I et II, Torokorobougou et Quartier Mali en deux secteurs).

Le recensement n'a pas concerné les marchés (une autre méthodologie y est mieux adaptée). Toutes les rues ont été sillonné et toutes les activités ont été recensées le travail a consisté à :

- l'observation de l'activité afin de répondre aux questions sur le type, la localisation, le niveau et les dimensions de l'installation abritant l'activité ;
- l'interrogation du tenant de l'activité en vue de l'identification du propriétaire, la détermination de la durée d'exercice de l'activité et du nombre d'employés ;
- la vérification du plan de lotissement pour les éventuelles corrections.

Le recensement manuel a consisté à marquer les points d'activité taxable au crayon sur le plan imprimé au format A3. A la fin de chaque journée, les fiches de recensement renseignées étaient vérifiées pour d'éventuelles corrections puis saisies manuellement. Le tableur Microsoft Office Excel a été préféré pour la saisie compte de son accessibilité.

1.2.5. Traitement des données

Après l'apurement des données, le traitement a permis de réaliser des tableaux et des graphiques sous Microsoft Excel. L'analyse

statistique a été essentiellement descriptive. La base de données saisie au format xls sous Excel a ensuite été convertie en table attributaire sous MapInfo 8.5 (format .tab) pour faciliter la création des points. La couche cartographique ponctuelle ainsi créée a été associée aux couches linéaires représentant les principales routes et aux couches surfaciques des îlots, des quartiers, du fleuve Niger et de la limite de la commune. Par la suite, toutes les couches ont été converties et présentées au format shapefile (.shp) sous le logiciel QGIS qui a permis de réaliser les cartes.

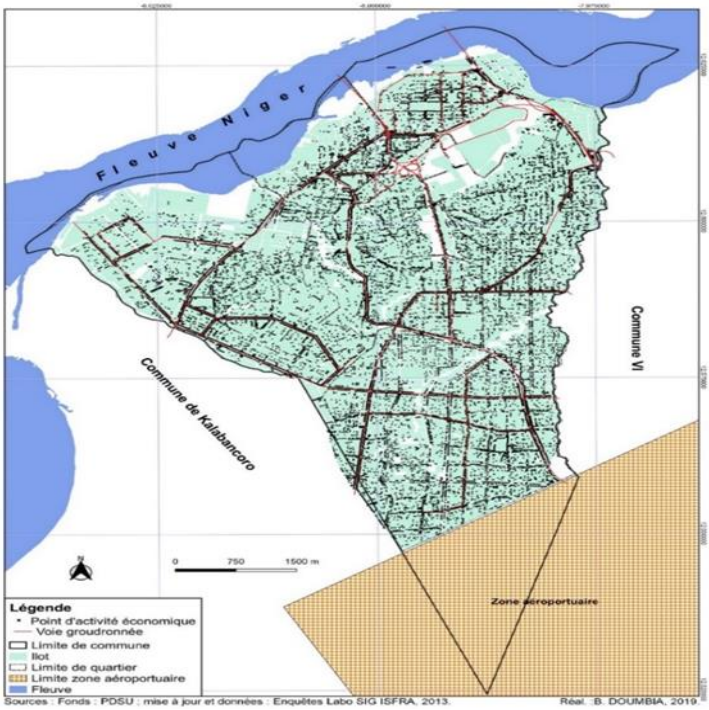
2. Résultats

2.1. Description de la base de données fiscale sous SIG

2.1.1. Répartition spatiale des points d'activités

Au terme des opérations, il a été recensé respectivement 28 962 points d'activité en 2013 et 19 209 points d'activité en 2020. Cependant, il faut noter que le recensement de 2020 n'a pas couvert la totalité du territoire communal. La figure 2 montre la répartition des points d'activité en 2013.

Figure 2 : localisation des sources de recettes fiscales localisées en Commune V



La répartition des activités montre deux types de dispersion. La concentration des activités à l'intérieur des quartiers s'explique par le souci des promoteurs de certaines activités (boutique détaillant, moulins, etc.) de se rapprocher davantage des ménages afin de faciliter l'approvisionnement en produits de première nécessité (céréales, sucre,

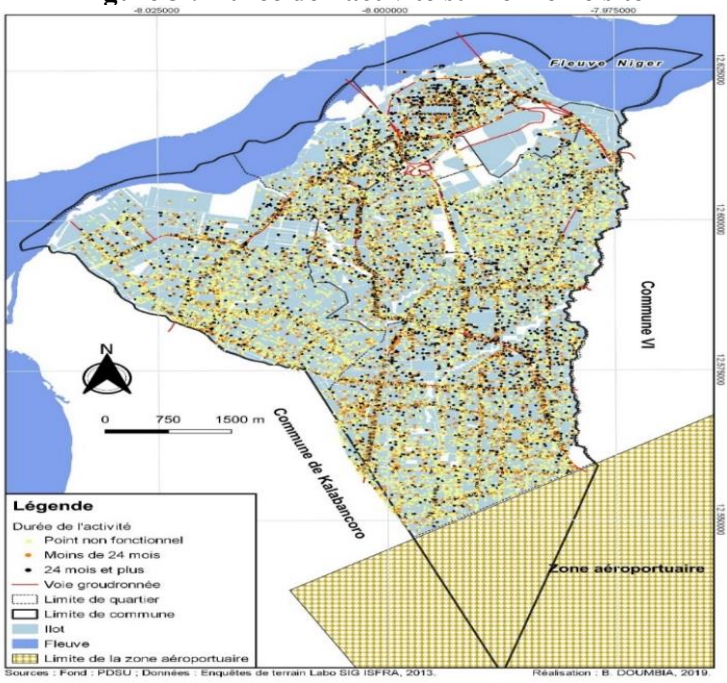
pain, lait, thé, etc.). La concentration des activités le long des grandes artères tient à l'exposition et à l'attractivité des activités des domaines des transports (station-service, réparateur, garage), des services (bureau d'études, photocopie/imprimerie), de la santé (pharmacie surtout), de la construction et des BTP et des bois et métaux.

Au-delà de localiser les activités et surtout d'évaluer le potentiel, une autre caractéristique fondamentale de la base de données est la possibilité d'actualisation.

2.1.2. Besoin de mise à jour des données

La mise à jour est une opération de base les plus courantes dans la gestion des bases de données. Dans le cas des recettes fiscales localisées, il s'agit de minimiser la perte d'informations. Dans le cadre de la présente étude, il est apparu nécessaire de mettre l'accent sur un critère de mise à jour : la durée de l'activité sur le même site. Selon les résultats de l'enquête la durée moyenne d'activité sur le même site était estimée à deux ans en 2013 et cinq ans en 2020. Cette durée moyenne est très variable d'un quartier à un autre. Vu que les activités s'installent dans la durabilité, une mise à jour annuelle renforcerait l'efficacité de la base de données. Le traitement cartographique montre les endroits qui ont le plus besoin de mise à jour (Figure 3).

Figure 3 : Durée de l'activité sur le même site



Les activités s'installent plus durablement aux abords des grandes artères qu'à l'intérieur des quartiers. D'autres facteurs non moins importants interviennent dans la mise à jour de la base de

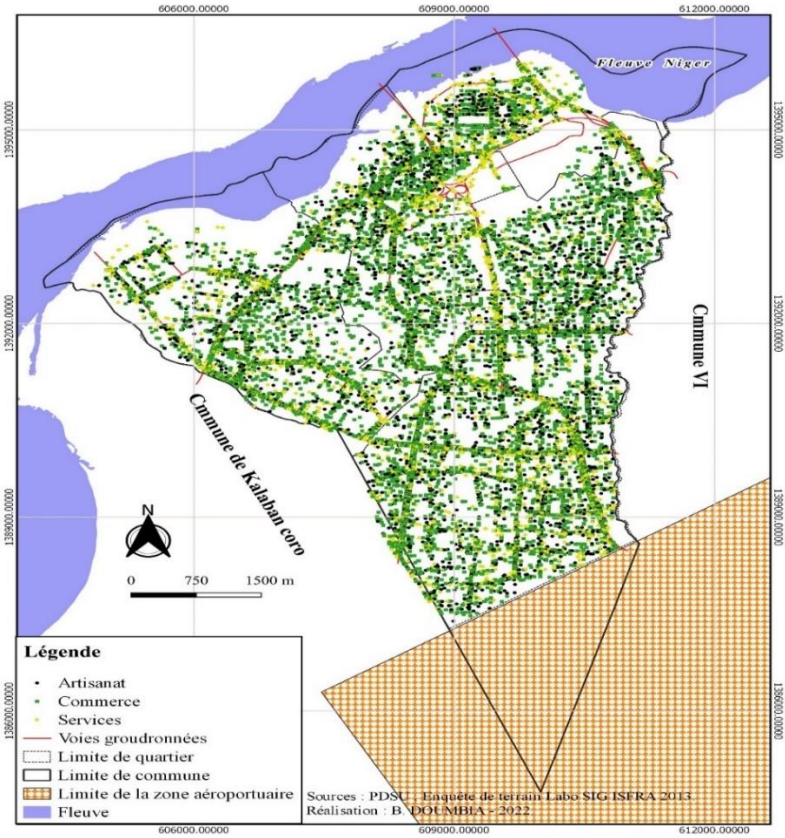
données : changement d'activité, opération de rénovation urbaine et d'assainissement des artères comme entreprises par les autorités du District de Bamako en 2016. En somme, étant donné que la municipalité procède à une distribution annuelle des rôles, la mise à jour pourra être faite concomitamment et permettra de maîtriser le potentiel fiscal.

2.1.3. Possibilités d'organisation des contribuables

La base de données fiscale sous SIG offre deux clés d'organisation possible des contribuables.

La première clé permet de regrouper les contribuables en trois catégories d'activité : l'artisanat, le commerce et les services (Figure 4).

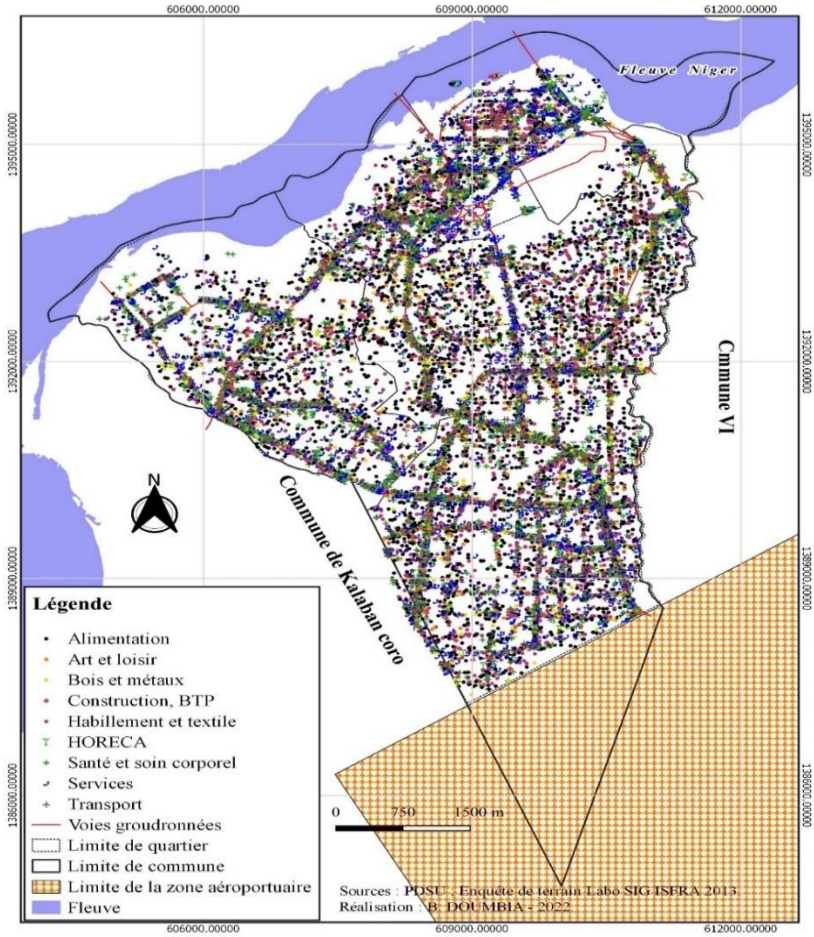
Figure 4 : Répartition des activités fonctionnelles selon la catégorie



Dans cette première clé d'organisation deux catégories (artisanat et commerce) participent aux discussions avec les autorités municipales afin de fixer les taux des taxes. Cette forme d'organisation parait plus globalisante et pourrait léser certains contribuables.

La deuxième clé peut être construite autour des neuf domaines identifiés pour les besoins de l'enquête (Figure 5).

Figure 5 : Répartition des activités fonctionnelles selon le domaine

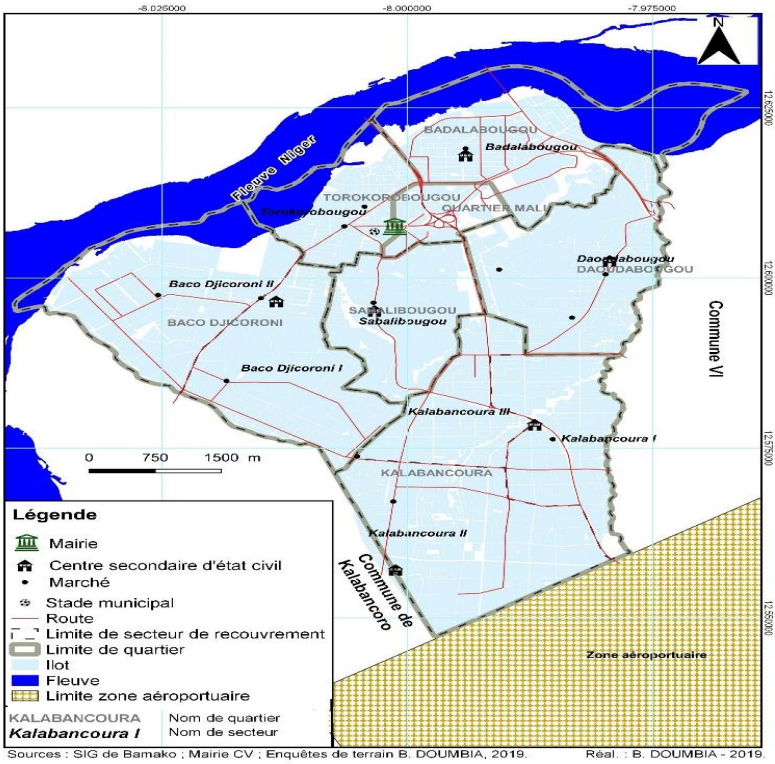


Dans cette deuxième organisation, les activités à caractère commercial sont les plus dominantes. Elle permet néanmoins de tenir compte des intérêts particuliers dans plusieurs domaines et contribue à améliorer grandement le recouvrement. Les représentants des différents domaines pourraient en effet être convaincus de procéder au pré-recouvrement auprès des adhérents et la mairie pourrait adopter des mesures incitatives (comme la baisse du taux des taxes) en fonction du niveau de recouvrement.

2.2. Organisation du recouvrement

L'organisation du recouvrement par la mairie se fait à travers la division du territoire communal en 9 secteurs (Figure 6).

Figure 6 : Limite des secteurs de recouvrement des recettes fiscales localisées en Commune V



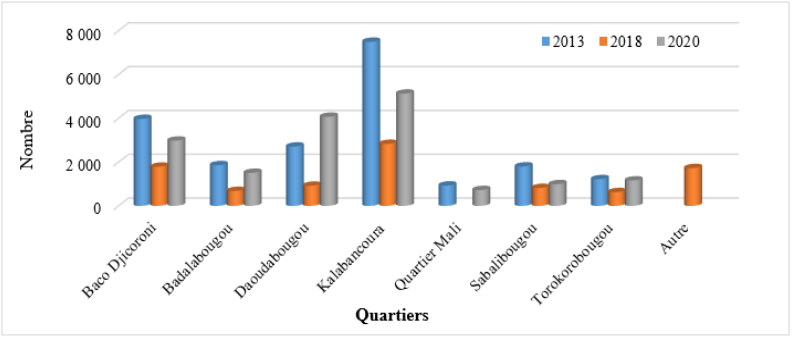
Les secteurs ne correspondent pas dans tous les cas à la limite des quartiers. Il s'agit de parvenir à une maitrise du territoire communal et surtout d'équilibrer les tâches des équipes de recouvrement. Chaque secteur est placé sous la responsabilité de trois agents de recouvrement.

Au-delà de ces secteurs, 4 bureaux sont chargés de recouvrement des taxes spécifiques. Deux bureaux sont chargés du recouvrement des baux sur les magasins construits et mis en location par la municipalité au niveau des marchés. Le bureau des établissements de nuit est chargé du recouvrement des taxes auprès des dancings, hôtels, bars-restaurants. Au-delà de ces activités, les autres activités uniquement nocturnes ne sont pas recensées car n'ayant pas de représentants pendant la journée. Un autre bureau est chargé du recouvrement des taxes journalières (communément appelées *« salen »*) aussi bien au niveau des marchés que dans les quartiers.

2.3. Potentiel fiscal localisé de la Commune V

En Commune V, les deux recensements cartographiques montrent que le potentiel fiscal localisé réel est largement supérieur au taux de recouvrement (Figure 7).

Figure 7 : Comparaison du nombre d'activités fonctionnelles issues des recensements cartographiques de 2013 et 2020 et du recensement ordinaire de la mairie en 2018



Source : Enquêtes de terrain, 2013 et 2020, Mairie Commune V, 2018.

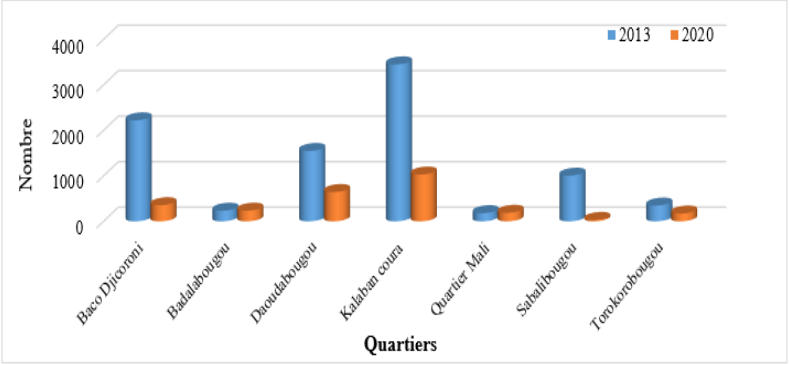
Cette comparaison tient compte uniquement des activités fonctionnelles puisque c'est sur la base de la fonctionnalité que se fait le recensement de la mairie. A un total de 9 395 contribuables recensés par la municipalité en 2018, s'oppose un total issu du recensement cartographique de 19 978 points d'activités en 2013 et 16 554 en 2020. Les 1 724 autres points recensés en 2018, portent sur les établissements de nuit répartis entre les quartiers et les baux au niveau des marchés.

Une comparaison des prévisions de la municipalité à une simulation à partir des recensements cartographiques montre toute l'importance de la base de données. Les montants prévisionnels de la municipalité s'élevaient à 138 500 000 francs CFA en 2016 contre 159 000 000 de francs CFA en 2017. Avec les recensements cartographiques les potentialités fiscales étaient estimées en 2013 à 463 005 500 francs CFA et à 333 441 000 francs CFA en 2020. A retenir qu'en 2020, seulement 70% du territoire avait été couvert par le recensement cartographique. Pendant les différentes sessions de restitution des résultats en 2013 et 2020, il a été démontré la possibilité de tripler les prévisions de la municipalité. En 2013, une bonne partie du conseil communal ainsi que des agents de recouvrement étaient opposés à l'utilisation de la base de données. En 2020, une simulation a permis à la commission des finances de comprendre que ses prévisions (150 000 000 F CFA) étaient largement dépassées malgré que le recensement cartographique ne fût pas achevé. Ceci aurait donc motivé la commission à abandonner son ambition de poursuivre le recensement en avançant l'argument de l'insuffisance de ressources financières.

Dans le cas du recensement cartographique l'objectif était d'identifier tous les points d'activité fonctionnels et non fonctionnels (les installations fermées, en construction ou les activités en déménagement). Il s'agit d'attirer l'attention des autorités sur ces sources localisées qui constituent une manne fiscale potentielle assez importante. L'importance numérique des points d'activité non

fonctionnels montre toute l'utilité du recensement cartographique (Figure 8).

Figure 8 : Nombre de points d'activité non fonctionnels issus des recensements cartographiques



Sources : Enquêtes de terrain, 2013 et 2020.

Deux arguments peuvent expliquer la diminution du nombre d'installations non fonctionnelles en 2020 :

- le dynamisme économique de la commune (beaucoup d'installations construites entre 2013 et 2020 ont été occupées) ;
- à la fin de la période contractuelle, environ 70% du territoire communal était couvert par le recensement. Ceci s'explique par les retards de paiement des salaires qui ont entrainé l'arrêt du travail pendant plusieurs jours et certains agents de recensement avaient démissionné avant le début des opérations. Les propositions faites à la commission des finances de la mairie pour finaliser le recensement ont été butées à des problèmes de renouvellement des contrats compte tenu des difficultés financières. Il paraît donc impossible d'évaluer avec précision le nombre de points non fonctionnels.

Les installations non fonctionnelles sont d'autant plus importantes qu'elles préfigurent une augmentation des recettes fiscales à très court terme. En effet, certaines installations étaient fonctionnelles au moment des corrections sur le terrain exigées par les opérations de saisie. D'où l'utilité de la mise à jour de la base de données.

2.4. Une source de recette peut en cacher une autre

Certains types d'installation (kiosque et conteneur), en plus de l'activité exercée et taxée, sont aussi des sources de recettes fiscales localisées. Les recettes générées par ces installations ainsi que la taxe locative constituent une manne financière que la base de données sous SIG permet d'évaluer avec précision.

En 2013, il a été recensé 2 698 kiosques et conteneurs et 2 254 en 2020. Assujetties au paiement de 25 000 F CFA par an, ces installations représentaient respectivement une manne fiscale estimée à 67 450 000 F CFA en 2013 et 56 350 000 F CFA en 2020. Une bonne

partie de ces recettes échappe aux autorités municipales à cause de l'absence d'outil de contrôle.

Quant à la taxe locative, 8 676 contribuables ont déclaré être en location en 2013 contre 7 560 en 2020 (à savoir que beaucoup ont refusé de répondre à la question pour éviter d'être en conflit avec les propriétaires des installations). Partant du loyer moyen de 22 851 F CFA et en se référant au taux moyen de 10% du revenu foncier (article 22 du code général des impôts du Mali), la taxe locative représenterait respectivement une recette fiscale localisée estimée à 19 825 528 F CFA en 2013 et 17 275 356 F CFA en 2020.

En somme, les quelques développements ci-dessus effectués montrent l'éventail des possibilités de traitement et d'analyses offert par la base de données. Les utilisateurs (élus municipaux et services techniques) pourront donc en faire (ou faire faire) selon leurs besoins.

3. Discussion

Parmi la panoplie de sources de recettes fiscales locales, celles localisées sont sur lesquelles les autorités communales peuvent lever directement les impôts. A ce titre, la base de données fiscale sous SIG est un outil de capitalisation de l'information géographique sur les sources de recettes fiscales localisées qui peut être utilisé dans le cadre de l'amélioration de la gestion municipale.

3.1. La base de données SIG, un outil de maîtrise du territoire communal

Les résultats du recensement cartographique (28 962 points d'activité en 2013 et 19 209 en 2020) montrent toute l'utilité de la géographie et de ses outils, notamment les SIG. La maitrise du territoire permet d'orienter les choix politiques et stratégiques comme l'atteste l'ouvrage de Y. LACOSTE (2014) *« La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre »*. Pour y arriver, il est nécessaire de se doter de données qui « contribuent à garantir une souveraineté publique afin de discuter d'égal à égal avec l'ensemble des acteurs du territoire » (Banque des territoires, 2020, p. 16). Dans l'ensemble complexe et pluridisciplinaire des données (M. PROT, 2020, p. 3), les bases de données géographiques et particulièrement les SIG occupent une place de choix d'autant plus que l'amplification de la territorialisation s'accompagne de la multiplication des informations (ECOBICHON et al, 1999, p. 5). Ces informations concernent tous les aspects de la gestion communale (cadastre, recettes fiscales, infrastructures, sécurité, etc.). Les dynamiques spatiales qui en résultent constituent des arguments pour actualiser les données dont la production regroupe plusieurs acteurs du développement local.

Les variables qui entrent dans la construction des bases de données SIG répondent à deux vocations selon M. BALLO (1999, p. 34) :

- la vocation scientifique (structuration, création, mise en cohérence, validation et actualisation des bases de données géographiques) ;

- la vocation opérationnelle permettant aux décideurs et aux gestionnaires d'avoir à leur disposition un ensemble structuré d'information pour la prise de décision.

Dans tous les cas, la construction des bases de données nécessite une concertation entre les acteurs du développement local dans le choix des variables. Les données issues des études universitaires comme chez D. DIAKITE (2007), Y. K. COULIBALY (2004) ou laissées à l'initiative du chercheur comme chez B. DIARRA (2012) peuvent omettre des variables pourtant intéressantes dans les prises de décision. C'est ainsi que certaines variables absentes de la base de données construite en 2013 ont été intégrées de commun accord avec les autorités municipales en 2020. Il s'agit par exemples des variables sexe, numéro de téléphone du contribuable, mode de paiement et observations. Le choix de ces variables permet à la municipalité de changer son mode opératoire dans la mobilisation des recettes fiscales surtout avec le développement des transferts d'argent avec la téléphonie mobile. Les observations des contribuables qui ont généralement portées sur les appréciations et les critiques peuvent contribuer à améliorer la gestion municipale. Par exemple, certains contribuables ont proposé la construction de base de données pour éviter les désagréments causés par de telles enquêtes aux heures de travail. Les nombreuses observations ayant porté sur l'insalubrité et le taux élevé des taxes constituent des indicateurs d'appréciation de la gouvernance locale.

L'effort de construction d'une base de données fiscale sous SIG n'épuise pas le travail que celui-ci requiert pour devenir un outil efficace d'analyse et d'aide à la décision. C'est surtout la mise à jour continue qui en fait non seulement un outil d'évaluation mais aussi et surtout un dispositif de veille en ce sens que « la matière imposable est en constante évolution » (M. ARTUSO & et al., 2013, p. 61). Les opérations de mise à jour, essentiellement manuelles, doivent pérenniser la collecte d'informations et surtout maintenir le lien avec d'autres bases de données afin d'améliorer l'efficacité de l'aide à la décision.

3.2. Un outil de réorganisation des méthodes de travail

La mobilisation des recettes fiscales constitue une énorme gageure et leur maitrise est pourtant capitale pour les municipalités. Pour cela trois raisons peuvent être développées.

3.2.1. Un outil de contrôle de la réalité du terrain, donc de pression

La base de données sous SIG permet de matérialiser les sources de recettes fiscales localisées. A cet effet, elle peut contribuer à diminuer la fraude et l'évasion fiscales tout en améliorant le suivi et le contrôle des opérations de recouvrement. Il ne s'agira pas d'exiger d'emblée des agents de recouvrement de ramener la totalité des recettes potentielles, mais de leur dire à chaque fois qu'ils peuvent mieux faire. Avec la localisation géographique qui permet à chaque fois un contrôle sur le terrain, ils pourraient difficilement dissimuler la présence d'un commerce. Aussi, les contribuables informés de l'existence d'une telle

base de données pourraient collaborer facilement en s'acquittant de manière systématique de leurs taxes tout en exerçant un contrôle citoyen sur l'usage des recettes fiscales. Ainsi, au fil des années le taux de recouvrement pourra s'améliorer de manière judicieuse et une bonne partie peut être investie dans l'amélioration du cadre de vie des populations afin de les encourager au paiement d'autres types de taxe comme la taxe de développement régional et local (TDRL). Cette taxe, qui peut faire l'objet d'une base de données, « n'est presque jamais payée à Bamako et les élus se gardent bien d'y contraindre les populations pour des considérations électoralistes » (D. DIAKITE, 2007, p. 4).

3.2.2. Une gestion inclusive des recettes fiscales

A partir des deux clés d'organisation identifiées, la municipalité peut constituer des interlocuteurs à travers les représentants des contribuables regroupés selon les trois grandes catégories (commerce, artisanat et services) ou selon les neuf domaines (alimentation, arts et loisirs, bois et métaux, construction et BTP, habillement et textile, HORECA, santé et soins corporels, services et transports). Au-delà de participer uniquement à négocier les taux de taxes, les représentants des contribuables pourront constituer des relais dans le recouvrement. Ces clés d'organisation contribuent à développer une stratégie du recouvrement à l'amiable (les recouvrements par les agents de la mairie font souvent recours aux forces de l'ordre) qui a l'avantage de sensibiliser et informer davantage le contribuable sur sa responsabilité citoyenne.

Dans le sens d'une plus grande informatisation des données, la municipalité pourra mettre en place des techniques de gestion rigoureuses, transparentes et durables à travers des modes de paiement sécurisés fiables et économes en temps. Il peut s'agir de carte biométrique ou de paiement par transfert d'argent à travers la téléphonie mobile ou même de virement bancaire.

3.2.3. Un argument opposable aux critiques

Les sources de recettes fiscales localisées sont quasi pérennes. De ce fait, la base de données constitue un argument opposable aux critiques d'inaction formulées contre les élus. Il ne s'agira par uniquement pour ceux-ci de dire que la base de données a été construite mais qu'avec de telles potentialités, si les contribuables s'acquittaient correctement de leurs impôts, beaucoup de réalisations pourraient être faites. La redevabilité à travers le financement d'actions concrètes de développement local est un argument pour instaurer la confiance entre élus et contribuables dans le cadre de la mobilisation des recettes fiscales localisées.

3.3. La base de données fiscale pour booster les recettes fiscales

Les études pionnières de Y. K. COULIBALY (2004) et de D. DIAKITE (2007) n'ont fait pas de comparaison entre leurs résultats et ceux des communes d'études. C'est l'étude de DIARRA (2012, p. 216) qui a montré les possibilités de quadruplement des recettes fiscales en Commune III après avoir effectué un recensement cartographique de

6 133 activités contre seulement 1 439 activités comptabilisées par la mairie. Les résultats issus des recensements de 2013 (19 978) et 2020 (16 554) doublent presque chacun les résultats de la mairie en 2018 (9 395). Maîtriser les sources de recettes fiscales localisées est d'autant important qu'elles paraissent les plus bénéfiques parmi la panoplie de sources de recettes fiscales communales. Les trois raisons développées par B. DIARRA (2012, p. 216) peuvent inciter les collectivités à mettre en œuvre la base de données fiscale sous SIG :

- ce sont des sources de recettes sûres : puisqu'elles existent physiquement sur le territoire communal, leur nombre peut être connu d'avance et donc aussi les recettes qu'on est susceptible d'engranger. Ce qui est un atout majeur pour le fonctionnement d'une entité socio-administrative ;
- ce sont des sources quasi pérennes : des magasins, des boutiques, des ateliers, des bâtiments ne sont pas des choses qui disparaissent du jour au lendemain. Ils représentent en effet, dans beaucoup de cas, de petites entreprises pour leurs propriétaires. Ce sont donc des recettes sur lesquelles on peut compter pendant longtemps ;
- enfin, à la différence des ressources qui viennent des partenaires, les recettes issues des sources localisées sur le territoire communal sont sans conditions. Les responsables municipaux ont donc plus de liberté par rapport aux utilisations qu'ils veulent en faire.

Pour ces raisons, les responsables communaux peuvent habilement user de la connaissance des potentialités fiscales localisées pour en améliorer le taux de recouvrement.

Les SIG sont des outils d'analyse territoriale par excellence afin de trouver des solutions à des enjeux de politique publique. Les difficultés de mise en œuvre de la base de donneés fiscale sous SIG afin d'optimiser le taux de recouvrement fiscal s'expliqueraient d'une part par des raisons électoralistes et d'autre part par le manque de ressources humaines compétentes.

La base de données fiscale sous SIG est d'autant plus importante pour les collectivités qu'elle fournit des informations quasi-exhaustives à la municipalité sur les sources de recettes fiscales localisées. La majorité des activités, des micro-entreprises installées de manière informelle, se caractérise par une absence de comptabilité réelle et d'inscription dans les registres fiscaux. La base de données peut donc permettre aux collectivités d'améliorer leur budget et par conséquent financer des opérations de développement local. Par ailleurs, elle favorisera l'amélioration du suivi et du contrôle des opérations de recouvrement des recettes tout en incitant les opérateurs à sortir de l'informel et bénéficier de beaucoup d'autres avantages (bancarisation, accès au crédit, appui de formation, etc.) et exhorter les agents de recouvrement à mieux faire.

Conclusion

Après plus de deux décennies d'expérience dans la pratique de la décentralisation, les collectivités locales peinent à mobiliser suffisamment de ressources financières pour soutenir le développement local.

Après trois expériences, et non des moindres (la Commune III et la Commune V du District de Bamako et la Commune urbaine de Sikasso), dans la mise en place de la base de données fiscale sous SIG, les résultats obtenus interpellent au premier rang les gestionnaires des collectivités locales. Les techniques de collecte en vigueur dans les communes se caractérisent par une légèreté aussi bien dans les recensements que dans le recouvrement et le contrôle entrainant du coup une évasion fiscale importante. Ainsi, les ressources propres des communes qui ne sont soumises à aucune conditionnalité, devaient constituer une part importante du budget communal. Paradoxalement, celles-ci n'en occupent que la portion congrue. Malgré la division du territoire communal en secteurs de recouvrement, les recettes fiscales localisées ne semblent pas améliorées. Le caractère permanent et indubitable de ces ressources exige des responsables municipaux une habileté dans le recouvrement afin de diminuer l'évasion fiscale. C'est justement pour cela que la base de données fiscale sous SIG a été proposée afin de remédier aux insuffisances des techniques classiques de recouvrement, d'améliorer la gestion municipale et de faciliter l'archivage.

La base de données fiscale sous SIG est une mine d'informations quasi-exhaustives sur les sources de recettes fiscales localisées. Son institutionnalisation pour la gestion de la fiscalité locale exige des changements technologiques et organisationnels au sein des municipalités. En plus, des possibilités d'optimisation des recettes fiscales, la base de données fiscale sous SIG offre des possibilités d'organisation des contribuables afin d'en faire des partenaires privilégiés dans la gestion communale.

Références bibliographiques

ARTUSO Mario et al., 2013 - *Guide à l'estimation des ressources fiscales potentielles des pays du Sahel. Fournir les meilleurs services à la population grâce à une plus efficace gestion de la fiscalité locale à l'aide de l'outil SIG,* Département Territoire, Transports et Protection Civile, Turin, 80 pages

BALLO Moïse, 1999 - *Eléments pour la mise en place d'un système d'information urbain à Bamako,* Université Aix-Marseille I, Marseille, 253 pages

Banque des territoires, 2020 - *Gestion des données : Quels outils et quelle stratégie pour les territoires?* Paris: Banque des territoires. Récupéré sur https://www.banquedesterritoires.fr/sites/default/files/2021-01/20-103-BDT-Guide%20Gestion%20des%20donn%C3%A9es-web.pdf

COULIBALY Youssouf Kolon, 2004 - *Contribution à la mise en place d'un système de gestion municipal en Commune V de Bamako : application au commerce des produits agricoles au marché de Sabalibougou sous SIG,* ISFRA, Bamako, 69 pages

DIAKITE Daouda, 2007 - *Un système d'information géographique pour améliorer la perception et la gestion des taxes et ressources*

fiscales en Commune III du District de Bamako : le cas de Ouolofobougou-Bolibana, ISFRA, Bamako, 53 pages

DIARRA Balla, 2012 - Les outils d'aide à la gestion municipale : entre besoin réel et entraves diverses. L'exemple de la base de données fiscales de la Commune III de Bamako et de la Commune urbaine de Sikasso. In *Kaliao*, Vol.4, N°8, pp. 209-229.

ECOBICHON Claude et al., 1999 - *Systèmes d'information géographique.* Centre de documentation de l'urbanisme, Paris, 216 pages

INSTAT, 2013 - *4è Recensement Général de la Population et de l'Habitat. Résultats définitifs. Tome 0 : Répertoire des villages.* Bureau central du recensement, Bamako, 298 pages

LACOSTE Yves, 2014 - *La géographie, ça sert d'abord, à faire la guerre.* Paris: La Découverte, 254 pages

PROT Mathieu, 2020 - *Les données au service du pilotage des politiques publiques*. Consulté le 11 janvier 2022, sur Ensemble, faisons grandir la France: https://www.caissedesdepots.fr/blog/article/les-donnees-au-service-du-pilotage-des-politiques-publiques