

N°32 – 18<sup>e</sup> année

Juin 2024

ISSN 1993-3134

# À H Ñ H Ñ



REVUE DE GEOGRAPHIE DU  
LARDYMES

**Laboratoire de Recherche sur la Dynamique  
des Milieux et des Sociétés**

Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société

UNIVERSITE DE LOME - TOGO

<https://ahoho.net/>

# Àhṣhṣ

**Àhṣhṣ** : que signifie ce vocable et pourquoi l'avoir choisi pour désigner une revue scientifique ?

Le mot ahṣhṣ prononcé àhṣhṣ, à ne pas confondre avec ahṣhlō, désigne en éwé le cerveau, au propre et au figuré, et aussi la cervelle. Il appartient au champ analogique de súsú "pensée", "idée" ; anyásã "intelligence" "connaissance". Anyásã désigne également la bronche du poisson.

Dans les textes bibliques, anyásã est mis en rapport synonymique avec núnya "savoir".

Mais pour exprimer le savoir scientifique, et la pensée profonde profane, on utiliserait Àhṣhṣ. Voilà pourquoi le vocable a été retenu pour nommer cette Revue de Géographie que le *Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES)* du Département de Géographie se propose de faire paraître annuellement.

La naissance de cette revue scientifique s'explique par le besoin pressant de pallier le déficit d'organes de publication spécialisés en géographie dans les universités francophones de l'Afrique subsaharienne.

Aujourd'hui, nous vivons dans un monde de concurrence et d'évaluation et le milieu de la recherche scientifique n'est pas épargné par ce phénomène : certains pays africains à l'instar des pays développés, évaluent la qualité de leurs universités et organismes de recherche, ainsi que leurs chercheurs et enseignants universitaires sur la base de résultats mesurables et prennent des décisions budgétaires en conséquence. Les publications scientifiques sont l'un de ces résultats mesurables.

La publication des résultats de la recherche (ou la transmission de l'information ou du savoir est la pierre angulaire du développement de la culture technologique de l'humanité depuis des millénaires : depuis les peintures rupestres d'animaux (destinées peut-être à la formation des futurs chasseurs ou à honorer un projet de chasse) en passant par les hiéroglyphes des Egyptiens jusqu'aux dessins et écrits de Léonard de Vinci (les premiers rapports techniques). L'apparition de techniques d'impression bon marché a induit une croissance explosive des publications, et une certaine évaluation de la qualité était devenue nécessaire. Les sociétés savantes ont commencé à critiquer les publications, qui étaient souvent sous forme manuscrite et lues en public ; ce procédé est la version ancestrale de l'évaluation que nous pratiquons de nos jours. Aujourd'hui, une publication électronique multimédia accessible par un hyperlien, comportant un code exécutable et des données associées, peut être évaluée par toute personne au moyen d'un commentaire en ligne.

Le fait d'extérioriser les concepts de l'esprit des chercheurs et enseignants universitaires, de les consigner par écrit (avec les résultats et observations qui y sont associés), permet une conservation posthume des travaux de ceux-ci et rend leurs résultats reproductibles et diffusables. Certains estiment que cette « conservation externe de la mémoire » est le signe distinctif de l'humanité.

C'est précisément pour parvenir à cette vision holistique de la recherche (et non seulement de ses résultats, dont les plus évidents sont les publications, mais aussi de son contexte), que nous éditons depuis 2007 la revue Ahṣhṣ afin que chaque géographe trouve désormais un espace pour diffuser les résultats de ses travaux de recherche et puisse se faire évaluer pour son inscription sur les différentes listes d'aptitudes des grades académiques de son université.

Puisse sa parution être transmise au sein des enseignants et chercheurs du LARDYMES de génération en génération.

**Professeur Koffi A. AKIBODE**

# À H Ñ H Ñ

## *Revue de Géographie du LARDYMES*

publiée par le *Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES)* du Département de Géographie, Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société, Université de Lomé.

### Directeur :

**Tchégnon ABOTCHI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé

### Secrétariat de rédaction :

- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé
- **Martin Dossou GBENOUGA**, Professeur Titulaire, Université de Lomé

### Secrétariat administratif :

- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé
- **Koku-Azonko FIAGAN**, Maître de Conférences, Université de Lomé

### Comité scientifique :

- **Jérôme ALOKO-N'GUESSAN**, Directeur de Recherche, Institut de Géographie Tropicale, Université de Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- **Maurice Bonaventure MENGHO**, Professeur Honoraire, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo
- **Benoît N'BESSA**, Professeur Honoraire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Oumar DIOP**, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger, Saint-Louis, Sénégal
- **Odile Viliho DOSSOU GUEDEGBE**, Professeure Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Jean Bernard MOMBO**, Professeur Titulaire, Université Omar Bongo, Gabon
- **Henri MONTCHO**, Professeur Titulaire, Université Zinder, Niger
- **Nébié OUSMANE**, Professeur Titulaire, Université à l'Université Ouaga I Pr Joseph Ki Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso
- **Céline Yolande KOFFIE-BIKPO**, Professeure Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- **Paul Kouassi ANOH**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- **Arsène DJAKO**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Tchégnon ABOTCHI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Joseph Pierre ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Placide F. G. A. CLEDJO**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo

- **Follygan HETCHELI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Kossiwa ZINSOU-KLASSOU**, Professeure Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Padabô KADOUZA**, Professeur Titulaire, Université de Kara, Togo
- **Moussa GIBIGAYE**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Toussaint VIGNINOU**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Selom Komi KLASSOU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Bernard FANGNON**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Tchaa BOUKPESSI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Adrien DOSSOU-YOVO**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Pessièzoum ADJOUSI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Fidèle Marcellin ALLOGHO-NKOGHE**, Professeur Titulaire, Université Omar Bongo de Libreville, Gabon
- **Médard NDOUTORLENGAR**, Professeur Titulaire, Université de N'Djaména, Tchad

### Comité de lecture

- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Follygan HETCHELI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Padabô KADOUZA**, Professeur Titulaire, Université de Kara, Togo
- **Moussa GIBIGAYE**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Selom Komi KLASSOU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Tchaa BOUKPESSI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Pessièzoum ADJOUSI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Konan KOUASSI**, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Ludovic Baïsserné PALOU**, Maître de Conférences, Ecole Normale Supérieure de N'Djaména, Tchad
- **Délali Komivi AVEGNON**, Maître de Conférences, Ecole Normale Supérieure d'Atakpamé, Togo
- **Vincent MOUTEDE-MADJI**, Maître de Conférences, Université d'ATI, Tchad
- **Dangnisso BAWA**, Maître de Conférences, Université de Lomé, Togo

**A ces membres du comité scientifique et de lecture, s'ajoutent d'autres personnes ressources consultées occasionnellement en fonction des articles à évaluer**

Photo couverture \_ *Àh̄h̄h̄* \_ Juin 2024 : Vue partielle du marché aux fétiches d'Akodesséwa à Lomé (Togo)  
(Crédit M. SOKEMAWU)

Copyright © reserved « *Revue À H Ñ H Ñ* »

Site Internet de la revue *Ah̄h̄h̄* : <https://ahoho.net/>

The journal is indexed in : *SJIFactor.com*, <https://www.sjifactor.com/passport.php?id=23818>

# AVIS AUX AUTEURS

La *Revue Àh̄h̄h̄*, Revue de Géographie du LARDYMES (Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés) diffuse de travaux originaux de géographie qui relèvent du domaine des « Sciences de l'homme et de la société ». Elle publie des articles originaux, rédigés en français, non publiés auparavant et non soumis pour publication dans une autre revue. Les normes qui suivent sont conformes à celles adoptées par le Comité Technique Spécialisé (CTS) de Lettres et sciences humaines / CAMES (cf. dispositions de la 38<sup>e</sup> session des consultations des CCI, tenue à Bamako du 11 au 20 juillet 2016).

## 1. Les manuscrits

Un projet de texte soumis à évaluation, doit comporter un titre (Times New Romans, taille 12, Lettres capitales, Gras), la signature (Prénom(s) et NOM (s)) de l'auteur ou des auteurs, l'institution d'attache, l'adresse électronique de (des) auteur(s), le résumé en français (300 mots au plus), les mots-clés (cinq), le résumé en anglais (du même volume), les keywords (même nombre que les mots-clés). Le résumé doit synthétiser la problématique, la méthodologie et les principaux résultats.

Le manuscrit doit respecter la structuration habituelle du texte scientifique : Introduction (problématique, objectifs, hypothèses compris), Approche méthodologique, Résultats et analyse des résultats, Discussion, Conclusion et Références bibliographiques. Les notes infrapaginales, numérotées en chiffres arabes, sont rédigées en taille 10 (Times New Roman). Réduire au maximum le nombre de notes infrapaginales. Ecrire les noms scientifiques et les mots empruntés à d'autres langues que celle de l'article en italique (*Adansonia digitata*). Le volume du projet d'article (texte à rédiger dans le logiciel word, Times New Romans, taille 12, interligne 1,5) doit être de 30 000 à 40 000 caractères (espaces compris). Les titres des sections du texte doivent être numérotés de la façon suivante :

- **1. Premier niveau, premier titre (Times 12 gras)**
- **1.1. Deuxième niveau (Times 12 gras italique)**
- **1.1.1. Troisième niveau (Times 11 gras italique)**
- **1.1.1.1. Quatrième niveau (Times, 10 gras italique)**

## 2. Les illustrations

Les tableaux, les cartes, les figures, les graphiques, les schémas et les photos doivent être numérotés (numérotation continue) en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Ils doivent comporter un titre concis, placé au-dessus de l'élément d'illustration (centré). La source (centrée) est indiquée au-dessous de l'élément d'illustration (Taille 8 gras italique). Ces éléments d'illustration doivent être annoncés, insérés puis commentés dans le corps du texte.

La présentation des illustrations : figures, cartes, graphiques, etc. doit respecter le miroir de la revue. Ces documents doivent porter la mention de la source, de l'année et de l'échelle (pour les cartes).

## 3. Notes et références

- Les passages cités sont présentés entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépasse trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.
- Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, ainsi qu'il suit :
  - Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'auteur, année de publication, pages citées (K. Sokémawu, 2012, p. 251) ;
  - Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et 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 (...) »

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 socioculturelle et de civilisation traduisant une impréparation socio-historique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakité, 1985, p. 105).

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

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Titre, Editions, Lieu d'éditions, pages (p.) pour les articles et les chapitres d'ouvrage.

Le titre d'un article est présenté 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 Editeur, 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 de l'édition (ex : 2<sup>nd</sup>e éd.).

Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteurs. Par exemple :

### **Références bibliographiques**

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, L'Harmattan, Paris, France, 345 p.

BAKO-ARIFARI Nassirou, 1989, *La question du peuplement Dendi dans la partie septentrionale de la République Populaire du Bénin : Le cas du Borgou*, Mémoire de Maîtrise de Sociologie, FLASH, UNB, Cotonou, Bénin, 73 p.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation*, PUF, Paris, France, 368 p.

BOUQUET Christian et KASSI-DJODJO Irène, 2014, « Déguerpir » pour reconquérir l'espace public à Abidjan. In : *L'Espace Politique*, mis en ligne 17 mars 2014, consultée le 04 août 2017. URL : <http://espacepolitique.revues.org/2963>

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

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, L'Harmattan, Paris, France, 153 p.

LAVIGNE DELVILLE Philippe, 1991, Migration et structuration associative : enjeux dans la moyenne vallée. In : *La vallée du fleuve Sénégal : évaluations et perspectives d'une décennie d'aménagements*, Karthala, Paris, France, p. 117-139.

SEIGNEBOS Christian, 2006, Perception du développement par les experts et les paysans au nord du Cameroun. In : *Environnement et mobilités géographiques*, Actes du séminaire, PRODIG, Paris, France, p. 11-25.

SOKEMAWU Koudzo, 2012, « Le marché aux fétiches : un lieu touristique au cœur de la ville de Lomé au Togo », In : *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*, Série « Lettre et sciences humaines », Série B, Volume 14, Numéro 2, Université de Lomé, Lomé, Togo, p. 11-25.

**Pour les travaux en ligne ajouter l'adresse électronique (URL)**

#### **NOTA BENE**

- ✚ Le non-respect des normes éditoriales entraîne le rejet d'un projet d'article
- ✚ Tous les prénoms des auteurs doivent être entièrement écrits dans la bibliographie.
- ✚ Pagination des articles et chapitres d'ouvrage, écrire p. 2-45, par exemple et non pp. 2 45.
- ✚ En cas de co-publication, citer tous les co-auteurs.
- ✚ Eviter de faire des retraits au moment de débiter les paragraphes, observer plutôt un espace entre les paragraphes.

#### **4. Structuration de l'article**

Introduction, Méthodologie (Approche), Résultats et analyses, Discussion, Conclusion et Références bibliographiques.

##### **Résumé**

Dans le résumé, l'auteur fera apparaître le contexte, l'objectif, faire une esquisse de la méthode et des résultats obtenus. Traduire le résumé en Anglais (**y compris le titre de l'article**)

##### **Introduction** (A ne pas numéroter)

Elle doit comporter la problématique de l'étude (constat, problème, questions), les objectifs et si possible les hypothèses.

##### **1. Outils et méthodes (Méthodologie/Approche)**

L'auteur expose uniquement ce qui est outils et méthodes.

##### **2. Résultats et analyses**

L'auteur expose ses résultats, qui sont issus de la méthodologie annoncée dans **Outils et méthodes** (pas les résultats d'autres chercheurs). L'analyse des résultats traduit l'explication de la relation entre les différentes variables objet de l'article.

##### **3. Discussion**

La discussion est placée avant la conclusion. Dans cette discussion, confronter les résultats de votre étude avec ceux des travaux antérieurs, pour dégager différences et similitudes, dans le sens d'une validation scientifique de vos résultats. La discussion est le lieu où le contributeur dit ce qu'il pense des résultats obtenus, il discute les résultats ; c'est une partie importante qui peut occuper jusqu'à plus deux pages.

##### **Conclusion** (A ne pas numéroter)

Le texte devra être saisi en Word et enregistré sous version 97/2003 puis envoyé par courriel à : [revueahoho@yahoo.fr](mailto:revueahoho@yahoo.fr) et [yves.soke@yahoo.fr](mailto:yves.soke@yahoo.fr). La Revue *Àh̄h̄h̄* reçoit les articles du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet, des contributions et paraît deux fois dans l'année : juin et décembre. Un article accepté pour publication dans la Revue *Àh̄h̄h̄* exige de ses auteurs, une contribution financière de 50 000 F CFA, représentant les frais d'instruction et de publication.

**NB** : Les auteurs sont entièrement responsables du contenu de leurs contributions.

**N. D. L. R.**

## Sommaire

*Youssoufou ADAM*

Mobilité des acteurs dans l'espace transfrontalier Bénin-Niger ..... p. 1-14

*Tongnoma ZONGO*

Politique publique de formalisation de la mine artisanale et bureaucratisation au Burkina Faso :  
une cohabitation difficile ? ..... p. 15-24

*Moussa COULIBALY, Kpaka Sabine DIOBO Epse DOUDOU, Brahim Cisse*

Géographie du paludisme dans la ville de Ferkessédougou (Nord de la Côte d'Ivoire) ..... p. 25-39

*Etienne PAKA*

Espace médical et espace sanitaire dans un petit espace urbain dense (Bacongo, Brazzaville) ..... p. 40-58

*Raoul DJIMTA, Marcel B. FOURISSOU, Fatimé PAMDEGUE, Man-na DJANGRANG*

Gestion de risque d'inondations dans la ville de N'Djamena au Tchad ..... p. 59-76

*Lucie NAMODJI, Théodore Tchékpo ADJAKPA, Franco-Néo Camus DJESSONOU*

Stratégies d'adaptation des populations de la Commune de Birni N'Gaouré au Niger face aux  
changements climatiques ..... p. 77-90

*ALLARAMADJI MOULDJIDE, BAOHOUTOU LAHOTÉ, Robert MADJIGOTO*

Analyse des précipitations de la province du Logone Occidental au Sud-Ouest du Tchad par le  
système d'information géographique ..... p. 91-100

*Mègnongon Clément Léopold BABADJIHOU, Toundé Roméo Gislain KADJEBIN*

Dynamique de la population et sécurité alimentaire dans la commune d'Akpro-Misséré au Sud-  
Est du Bénin ..... p. 101-115

*Nabine KOURPAI, Zakariyao KOUMOI, Padabô KADOUZA*

Migrations rurales et dynamique de l'occupation du sol dans la plaine de Mô au Centre-Ouest  
du Togo ..... p. 116-127

*Trépose NEINLEMBAYE*

La communauté d'épargne et de crédit interne : outil d'autonomisation des femmes de la  
commune de Koumra au Tchad ..... p. 128-140

*Marguerite KASSOGUE*

Dynamique migratoire des dogons en direction de la ville de Bamako de 1950 à 2012 ..... p. 141-154

*Magloire DADOUM DJEKO, Khamis DJIMINGAR DJIBRINE, Christophe DJIKOLOUM DJIMTA*

Risque pluviométriques et taux d'infestation du paludisme dans la commune de Moundou en  
zone soudanienne du Tchad ..... p. 155-167



*Yao Jean-Aimé ASSUÉ, Matthieu Ettien Afforo GUY*

Enjeux socio-économiques de la Coupe d’Afrique des Nations (CAN) à Bouaké en Côte d’Ivoire ..... **p. 168-180**

*Mame Diarra DIOP, Aïdara Cherif Amadou Lamine FALL, Yancouba SANE, Kémo COLY*

Facteurs et impacts de l’érosion hydrique dans la commune de Médina Sabakh (Centre-Ouest du Sénégal) ..... **p. 181-196**

# **DYNAMIQUE DE LA POPULATION ET SECURITE ALIMENTAIRE DANS LA COMMUNE D'AKPRO-MISSERETE AU SUD-EST DU BENIN**

**Mègnongon Clément Léopold BABADJIHOU**

*Doctorant en Géographie*

*Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR), Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT)  
Université d'Abomey-Calavi (UAC, République du Bénin)*

*Email : clbadjihou@gmail.com*

**Toundé Roméo Gislain KADJEBIN**

*Maître de Conférences*

*Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR)  
Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT)*

*Université d'Abomey-Calavi (UAC, République du Bénin)*

*Email : kadjebin@yahoo.com*

*\* = Auteur correspondant : clbadjihou@gmail.com.*

**Résumé :** Au Bénin, en général et dans la commune d'Akpro-Misséréte en particulier, la dynamique de la population a des répercussions certaines sur la sécurité alimentaire des populations. La présente recherche analyse les rapports qui existent entre la dynamique de la population et la sécurité alimentaire dans la commune d'Akpro-Misséréte. L'approche méthodologique adoptée pour parvenir à ce but est basée sur la collecte des données par la recherche documentaire et les enquêtes de terrain. Les données obtenues ont été traitées, analysées puis interprétées.

Les résultats obtenus à l'issue des enquêtes de terrain montrent que la commune d'Akpro-Misséréte connaît une croissance démographique qui a presque doublé sa population qui est passée de 39 291 habitants en 1979 à 127 249 habitants en 2013 ; ce qui équivaut à une augmentation de 87 958 habitants, soit 69,12% de hausse en raison de sa forte natalité et de ses mouvements migratoires. A travers la comparaison du bilan alimentaire et de l'évolution de la population, il ressort que le bilan alimentaire calculé bien qu'évolutif de 2013 à 2018, est de très loin suffisant pour répondre convenablement aux besoins de la population qui est sans cesse croissante. Tout ceci prouve qu'à aucun moment de la période d'analyse considérée (2013 à 2018), le bilan alimentaire n'a été à la hauteur des attentes face à l'évolution croissante de la population. Aussi, les rendements agricoles sont-

*ils variables et de plus en plus faibles à cause de la dégradation des terres cultivables et des aléas climatiques qui menacent le milieu. Face à cette situation, il importe de réaménager le calendrier agricole, adopter de nouvelles variétés culturales et de nouvelles techniques de conservation de produits agricoles dans la Commune d'Akpro-Misséréte.*

**Mots-clés :** *Dynamique de la population, agriculture, sécurité alimentaire, Commune d'Akpro-Misséréte, Bénin.*

## **POPULATION DYNAMICS AND FOOD SECURITY IN THE COMMUNE OF AKPRO-MISSERETE IN SOUTH-EAST OF BENIN**

**Abstract :** *In Benin, in general, and in the Commune of Akpro-Misséréte in particular, the population dynamics have certain repercussions on the food security of the populations. This research analyzes the relationships between population dynamics and food security in the Commune of Akpro-Misséréte. The methodological approach adopted to achieve this goal is based first on the collection of data through documentary research and field surveys, then the processing of the data obtained and finally, the analysis of the results and their interpretation.*

*The results obtained at the end of the field surveys show that the Commune of Akpro-Misséréte is experiencing demographic growth which has almost doubled its population (from 39,291 inhabitants in 1979, it increased to 127,249 inhabitants in 2013 equivalent to an increase of 87,958 inhabitants or 69.12% increase) due to its high birth rate and its migratory movements. Through the comparison of the food balance and the evolution of the population, it appears that the calculated food balance, although evolving from 2013 to 2018, is by far sufficient to adequately meet the needs of the ever-growing population. All this proves that at no time during the analysis period considered (2013 to 2018) did the food balance live up to expectations in the face of growing population growth. Also, agricultural yields are variable and increasingly weak due to the degradation of arable land and the climatic hazards which threaten the environment, faced with this situation, it is important to rearrange the agricultural calendar, adopt new crop varieties and new techniques for preserving agricultural products in the area. Commune of Akpro-Misséréte.*

**Keywords** : *Population dynamics, agriculture, food security. Akpro-Misserete commune, Benin.*

## Introduction

Les tendances des phénomènes démographiques telles que la natalité, la mortalité et les migrations exercent un impact considérable sur le développement. Le mouvement de hausse et ou de baisse de la natalité, par exemple une fois inscrit dans les structures par âge d'une population, produit ses effets sur une très longue période. On peut ainsi prévoir leurs conséquences à travers le temps et envisager des mesures pour faire face aux difficultés qui vont en résulter (J. Houédokoho et Y. Togonou, 1991, p. 13). La notion de la sécurité alimentaire a eu de variables problèmes suite aux craintes de pénuries alimentaires chroniques et de famine de masse consécutive, à la montée des coûts internationaux de céréales et au retard accusé par la production alimentaire dans plusieurs pays à faible revenu de l'Asie et de l'Afrique au début des années 1970 (FAO, 2008, p. 32). A cet effet, au sommet mondial de l'alimentation en 2011, la FAO (2011, p. 28) affirme que 98% des 925 millions de personnes souffrent de la sous-alimentation chronique, vivent dans les régions rurales du monde en développement. Ainsi, le secteur primaire reste fondamental pour éradiquer la pauvreté et rehausser la croissance économique dans les pays de l'Afrique subsaharienne.

Le développement d'un pays passe par son agriculture dont l'importance n'est plus à démontrer. Elle joue un rôle fondamental dans l'émergence des processus de développement économique des pays africains. Elle occupe près de 60% de la population active, représente 20% des exportations du continent africain et contribue à hauteur de 17% au Produit Intérieur Brut (I. Abdoulaye, 2013, p. 11). L'agriculture est la base de l'économie rurale et la principale activité des communautés rurales. Elle se pratique essentiellement avec des moyens de production archaïques et aux dépens des ressources naturelles qui sont en perpétuelle régression (G. Loumonvi, 2012, p. 14). En Afrique de l'ouest, plus de 65% de la

population est rurale et dépend directement des ressources naturelles comme moyen de subsistance (FAO, 2004, p. 18).

Au Bénin, le secteur agricole constitue un secteur clé pour l'économie, car il emploie 70 % de la population active et contribue à hauteur de 32,6% au PIB (AGVAN, 2009) cité par K. Deha (2017, p. 17). De par ses rendements ces dernières années, le secteur agricole est loin de garantir la sécurité alimentaire pour tous (J. M. Koudjodjou, 2010, p. 12). Pour l'ONASA (2002) cité par K. Deha (2017, p. 12), le Bénin dégage 2570 Kcals par jour par homme adulte et 111 grammes de protéines par personne alors que les normes sont de 2400 Kcals par jour et 1g de protéine par kg de poids corporel par jour. Ce bilan alimentaire globalement positif cache cependant des disparités entre les localités puisque les populations sont confrontées à de sérieux déficits alimentaires (E. Ogouwalé, 2006 cités par Y. F. Adjlohoun et Y. M. Lokossa (2016, p. 23).

Le département de l'Ouémé dont fait partie la commune d'Akpro-Misséréte est peuplé de 1 100 404 habitants, soit 11% de la population béninoise selon le RGPH4 de 2013. Selon cette même source, la population de la commune d'Akpro-Misséréte est passée de 39 291 habitants en 1979 à 127 249 habitants en 2013, soit une augmentation de 87 958 habitants. Dans cette optique, l'alimentation devient un besoin fondamental pour la survie de ces populations ; or, sa disponibilité en permanence reste précaire face à l'augmentation sans cesse croissante de sa population. Ainsi, la commune d'Akpro-Misséréte est donc considérée comme celui dont les nombreuses potentialités doivent être judicieusement exploitées pour soutenir la croissance locale et contribuer ainsi à lutter contre l'insécurité alimentaire. L'hypothèse principale formulée lors de cette étude est : la croissance démographique a des effets sur la sécurité alimentaire dans la commune d'Akpro-Misséréte. L'objectif global de cette recherche est d'étudier les effets de la dynamique de la population sur la sécurité alimentaire dans la commune d'Akpro-Misséréte.

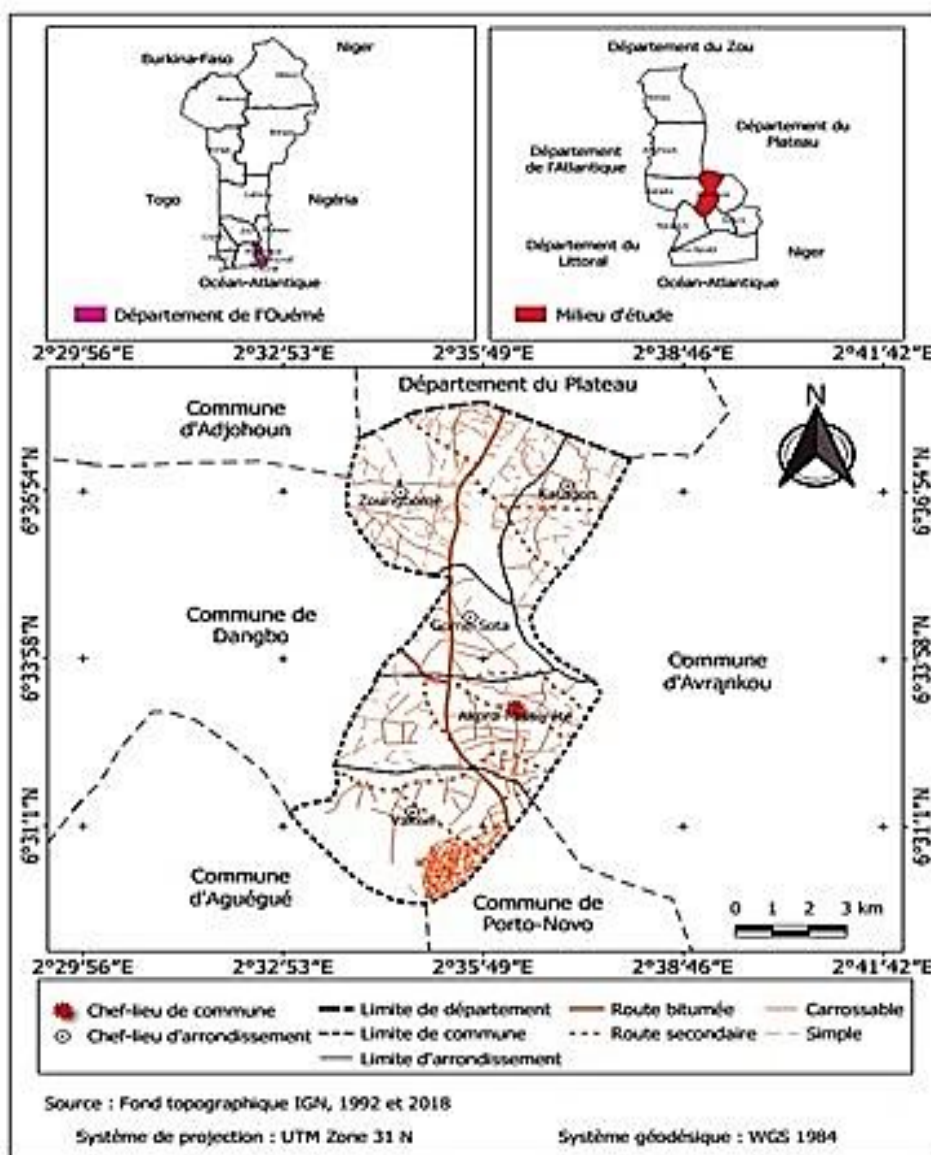
## 1. Outils et méthodes

### 1.1. Présentation de la situation géographique du cadre d'étude

La commune d'Akpro-Misséréte est localisée entre 6°31'53'' et 6°36'54'' de latitude Nord et entre 2°33'20'' et 2°36'20'' de longitude Est. Située dans le département de l'Ouémé, Akpro-Misséréte est une commune couvrant une superficie de 79 Km<sup>2</sup>. Elle est limitée au sud par les Communes de Porto-Novo et des

Aguégus ; au nord par les Communes d'Adjohoun et de Sakété ; à l'est par la Commune d'Avrankou et à l'ouest par la Commune de Dangbo. Elle compte 5 arrondissements qui sont Akpro-Misséréte, Gomè-Sota, Katagon, Vakon, Zoungbomè (Mairie d'Akpro-Misséréte, 2013, p. 21). La carte n°1 présente la carte de la situation géographique et des subdivisions administratives de la commune d'Akpro-Misséréte.

**Carte n°1 : Situation géographique et subdivisions administratives de la Commune d'Akpro-Misséréte**



### 1.2. Approche méthodologique

Dans le cadre de cette étude, les données utilisées sont entre autres les données des statistiques relatives à l'évolution démographiques et portant sur l'effectif de la population issu du RGPH (Recensement

Général de la Population et de l'Habitation), de l'INSAE (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique) de 1979 à 2013 et sa projection en 2018 afin de déterminer la taille de l'échantillonnage et apprécier leur implication dans l'assurance de la sécurité

alimentaire ; des données sur les statistiques agricoles (production agricole et les rendements par culture) extraites des fichiers de la Direction Départementale de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (DDAEP) sur la période de 2013 à 2019 et qui ont permis d'identifier les principales spéculations du milieu d'étude et de connaître leur évolution afin d'analyser leur contribution à la garantie de la sécurité alimentaire à Akpro-Misséréte. Par ailleurs, certaines techniques ont été mises en œuvre comme l'observation directe dans le but d'identifier non seulement, les facteurs de la dynamique de la population mais également, les déterminants de la sécurité alimentaire. De même, un questionnaire a été adressé aux ménages et aux producteurs et un guide d'entretien adressé aux autorités communales et locales, aux chefs de ménages et à quelques sages de la Commune d'Akpro-Misséréte afin d'avoir des éléments d'appréciation sur les mobiles de la dynamique de la population et les effets de cette dynamique sur l'assurance de la sécurité alimentaire. De même, certains matériels utilisés dans le cadre de cette étude sont un appareil photo numérique pour la prise des vues instantanées sur le terrain en guise d'illustration et un bloc note pour recueillir sur le terrain, les informations complémentaires.

Les fiches des questionnaires et guide d'entretien sont dépouillées manuellement. Les données démographiques et agricoles issues des enquêtes de terrain ont été transcrites dans des tableaux et à travers des figures et traitées à l'aide des logiciels Word et Excel (2013). Les cartes ont été réalisées aux moyens du logiciel Arc view 3.2.

### ➤ Calcul du bilan vivrier

Le solde vivrier est réalisé à partir du modèle d'évaluation et de prévision alimentaire utilisé par l'ex ONASA en 1995 cité par L. Ahomadikpohoun (1995, p. 57) et qui est développé par le Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS). Il

est déterminé en utilisant le modèle DIAPER selon la formule :

$$SV = PD - PU$$

SV : Solde Vivrier

PD : Production Disponible

PU : Production Utile

### 1.3. Echantillonnage

La commune d'Akpro-Misséréte compte 5 arrondissements et 50 villages d'après l'INSAE en 2013. Ces villages vivent essentiellement de l'agriculture et momentanément d'autres activités secondaires. L'enquête a été effectuée dans les 5 arrondissements. La taille de l'échantillon a été déterminée par la formule probabiliste de D. Scharwitz (1995, p. 10) et se présente comme suit :

$$X = Z\alpha^2 \times p \cdot q / i^2$$

Avec : X = taille de l'échantillon ;

$Z\alpha = 1,96$  : Ecart réduit correspondant à un risque  $\alpha$  de 95 % ;

$p = n / N$  : effectif de la population d'Akpro-Misséréte / effectif de la population totale du département de l'Ouémé ;

$i$  = précision désirée égale à 5 % ;

$q = 1 - p$ .

Ainsi, l'application de cette formule a été utilisée pour déterminer le nombre de personnes retenues pour l'enquête dans chaque arrondissement, ce qui donne :

$$Z\alpha^2 = (1,96)^2 = 3,841$$

$$P = n / N \text{ (} n = 127249 \text{ et } N = 1100404 \text{)}$$

$$P = 127249 / 1100404 = 0,115638$$

$$q = 1 - P = 1 - 0,115638 = 0,8843616$$

$$X = 3,8416 \times 0,115638 \times 0,8843616$$

$$X = 157,14 \approx 157$$

La taille de l'échantillon retenue pour l'enquête et par arrondissement est présentée dans le tableau n°1.

**Tableau n°1 : Détermination de la taille de l'échantillon**

| Arrondissements | Effectif total de la population | Nombre de personnes retenus pour l'enquête | Pourcentage des arrondissements (%) | Chef d'arrondissement interrogé |
|-----------------|---------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------|
| Akpro-Misséréte | 41657                           | 51   | 32                                  | 1                               |
| Gomè-Sota       | 15345                           | 19   | 12                                  | 1                               |
| Katagon         | 17860                           | 22   | 14                                  | 1                               |
| Vakon           | 38806                           | 48   | 31                                  | 1                               |
| Zoungbomè       | 13581                           | 17   | 11                                  | 1                               |
| Total           | 127249                          | 157  | 100                                 | 5                               |

Source : INSAE, 2013 et enquête de terrain, septembre 2020.

A travers le tableau n°1, on retient qu'au total, 157 ménages ont été retenus pour l'enquête. En dehors de ces ménages retenus pour l'enquête, 5 personnes ressources ont été interrogées. Il s'agit des 05 chefs d'arrondissement.

## 2. Résultats et analyses

### 2.1. Facteurs explicatifs de la dynamique de la population d'Akpro-Misséréte

#### 2.1.1. Mouvements naturels

Les mouvements naturels concernent la natalité et l'accroissement naturel de la population. Selon l'Indice Synthétique de la Fécondité (ISF) élaboré par l'INSAE en 2013, le nombre d'enfants qu'une femme espère avoir à la fin de sa vie féconde est de 4,3 enfants par femme avec des niveaux plus élevés dans les communes d'Aguégou (5,5), de Dangbo (5), d'Adjahoun (4,7), Avrankou (4,4) et d'Akpro-Misséréte (4,3). Les niveaux de fécondité les plus faibles sont observés dans les communes d'Adjarra (4,0), de Sèmè-Podji (4,0) et de Porto-Novo (3,2) (INSAE, 2013, p. 9). Selon les données du RGPH3, le taux Global de Fécondité Générale est de 143,6% et l'âge moyen à la maternité est de 28,4 par an, le taux brut de reproduction (filles par femme) est de 2,1%. Quant au Taux Brut de Natalité (TBN), il est de 34,5%. 24% des femmes sont en âge de procréer et la tranche de femme en âge de procréer est comprise entre 15 et 49 ans.

Dans la commune d'Akpro-Misséréte, la disponibilité des centres de santé, l'hôpital de zone (CHD) de Porto-Novo et des agents de santé à la hauteur de la demande constituent aussi un facteur déterminant pour l'augmentation de la population. En effet,

l'augmentation de la population dans la commune est due à l'excédent des naissances sur les décès.

Selon les personnes retenues pour l'enquête, la commune d'Akpro-Misséréte connaît une forte natalité en raison des mariages précoces des jeunes surtout les filles qui sont courants dans ladite commune à cause de leur pratique précoce des activités sexuelles due à la dépravation des mœurs et aux influences modernes liées généralement aux médias. Il y a aussi la polygamie des hommes qui est une norme sociale et renforcée par le lévirat qui est une alliance traditionnelle d'héritage de la femme d'un parent défunt.

De plus, à la fécondité des femmes s'ajoutent également l'intervalle entre deux naissances qui est de deux ans pour 57% des ménages retenus pour l'enquête et 3 ans pour 63% selon les enquêtes de terrain. La mortalité est plus réduite à cause de l'accès aux soins médicaux et par le rapprochement des centres de santé avec parfois un personnel peu qualifié et insuffisant. Alors, l'accroissement naturel de la population de la Commune d'Akpro-Misséréte est justifié sans doute par la forte natalité, les migrations et une mortalité réduite.

#### ✓ Mortalité

Dans le département de l'Ouémé, sur 1000 enfants nés vivants, 106 décèdent avant d'atteindre leur cinquième anniversaire en 2013. La mortalité des enfants de moins de cinq ans est plus élevée dans la commune des Aguégous (171 pour mille), Dangbo (146 pour mille) et Adjohoun (135 pour mille) et faible dans la commune d'Akpro-Misséréte (96,5 pour mille). Quant à la mortalité avant le

premier anniversaire, elle touche 68 enfants dans le département de l'Ouémé. Ainsi, le quotient de mortalité des enfants de moins de cinq ans est de 124 pour mille en milieu rural contre 92 pour mille en milieu urbain dans le département de l'Ouémé. Le quotient de mortalité infantile est de 62,6‰ tandis que le quotient de mortalité juvénile est de 36,2‰.

### **2.1.2. Mouvements migratoires ou mobilités patriotes**

#### **❖ L'exode rural**

Selon le PDC d'Akpro-Missérété publié par la Mairie d'Akpro-Missérété (2013, p. 34), l'exode rural est la migration des populations rurales vers les villes. Les populations quittent leurs localités dans l'espoir d'une vie meilleure. La commune d'Akpro-Missérété étant une commune essentiellement rurale, elle ne dispose pas des mêmes potentialités économiques que certaines communes du Bénin comme Porto-Novo, Cotonou, etc. Alors dans le plein souci de mieux vivre et de rentrer plus facilement en possession des biens matériels, 43,78% des jeunes ruraux dans la commune d'Akpro-Missérété se rendent dans les centres villes ou parfois dans leurs périphéries. Certains vont louer des boutiques à Porto-Novo, Cotonou, Lomé pour leurs activités et d'autres partent pour poursuivre les études supérieures.

#### **➤ Les migrations**

Selon le PDC d'Akpro-Missérété, publié par la Mairie d'Akpro-Missérété (2013, p. 37), comme les migrations nationales, les migrations internationales connaissent un essor très important dans la commune d'Akpro-Missérété. La migration dans le cas de la commune d'Akpro-Missérété concerne surtout l'émigration, 51,32% des populations quittent la commune pour des régions plus porteuses d'espoir en termes de travail et de rémunération du fait de la rareté des terres cultivables et de leur baisse de fertilité.

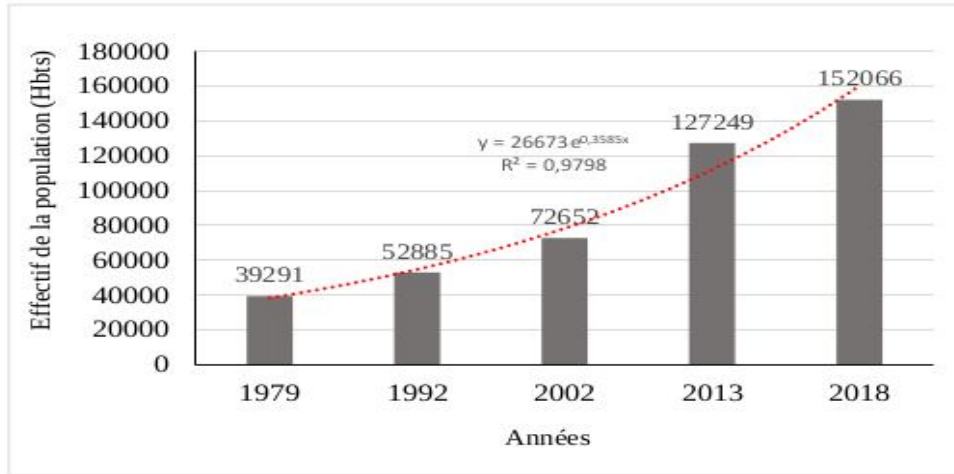
#### **➤ Emigration**

Selon le PDC d'Akpro-Missérété, publié par la Mairie d'Akpro-Missérété (2013, p. 29), on distingue dans la commune d'Akpro-Missérété, deux types de migration à savoir : le dépeuplement massif des populations qui est l'émigration et l'arrivée des populations des pays étrangers qui constitue l'immigration. Le départ des populations de la commune d'Akpro-Missérété vers l'extérieur se manifeste de deux manières. Les mouvements concernent les déplacements momentanés ou définitifs des populations à l'intérieur du pays. Le mouvement externe se manifeste entre le Bénin et les pays de la sous-région ouest-africaine. Ces mouvements sont l'exode rural et la migration internationale.

#### **➤ Immigration**

Selon le PDC d'Akpro-Missérété, publié par la Mairie d'Akpro-Missérété (2013, p. 31), cette mobilité spatiale concerne le déplacement des populations des autres régions vers la Commune d'Akpro-Missérété. En effet, la Commune d'Akpro-Missérété enregistre plusieurs étrangers qui s'installent pour des activités commerciales. Il s'agit principalement des nationaux qui viennent de tous les départements du pays et des internationaux venus des pays voisins comme les Nigériens, les Nigérians et les Togolais. Ces immigrants mènent principalement les activités liées à la vente des tissus, des pièces détachées, des chaussures, etc. Ce mouvement participe donc au renforcement de la connaissance de la population de ladite Commune. Akpro-Missérété est une commune agricole. Elle est composée de 50 villages où une continuelle croissance démographique est notée dans cette commune à cause de sa forte natalité et de ses mouvements migratoires. En somme, la commune d'Akpro-Missérété a connu une augmentation rapide de sa population à cause de son fort taux de natalité et des mouvements migratoires. La figure n°1 présente l'évolution démographique de la Commune d'Akpro-Missérété.

**Figure n°1 : Evolution démographique de la commune d’Akpro-Misséré**



Source : D’après le traitement des données de l’INSAE, septembre 2020.

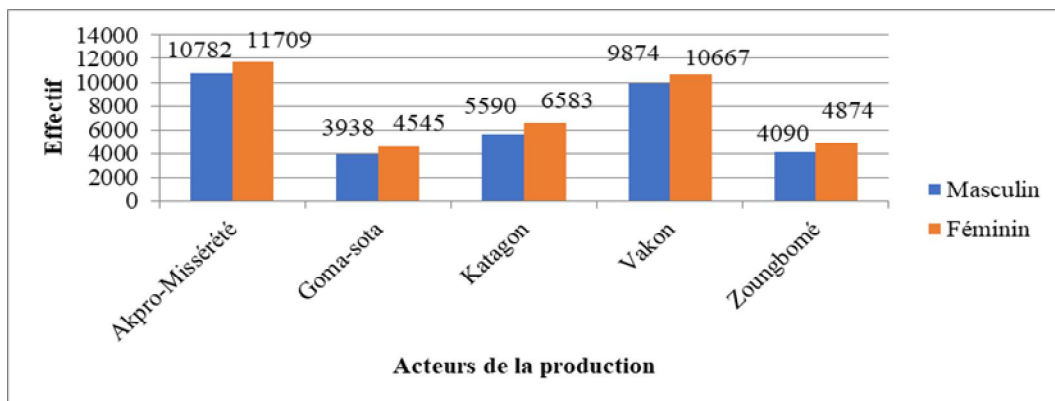
Il ressort de cette figure n°1 qu’à défaut d’un nouveau recensement de la population, les données utilisées sont celles du RGPH4 de 2013 qui a estimé la population d’Akpro-Misséré à 127 249 habitants dont 64 982 personnes de sexe féminin et 62 267 personnes de sexe masculin. En effet, il a été constaté que de 1979 à 2013, la population d’Akpro-Misséré a connu une évolution régulière et presque exponentielle allant de 39 291 habitants en 1979 à 127 249 habitants en 2013, ce qui donne 87 958 habitants en plus, soit 69,12% d’augmentation. De 127 249 habitants à 2018, cette évolution s’est accentuée passant de 127 249 habitants à 152 066 habitants, soit 24 817 habitants en hausse en l’espace de 5 ans, équivalent à 16,31%. Le poids démographique de la Commune au sein du département de l’Ouémé est de 11,56% en 2013 et fait d’elle, la quatrième commune la plus peuplée du département. Cette évolution

fulgurante de la population est un couteau à double tranchant puisqu’en même temps qu’elle constitue un facteur favorable à la production agricole dans la Commune d’Akpro-Misséré à travers la disponibilité d’une main-d’œuvre conséquente, elle représente également des besoins essentiels à satisfaire par la population surtout des besoins alimentaires.

**2.1.3. Traits généraux de la production agricole**

La Commune d’Akpro-Misséré de par sa position géographique et du climat dont il jouit s’avère être un véritable pôle agricole et est principalement porteuse de certaines filières telles que le palmerais, le maïs, le manioc, la patate douce, les ananas. La figure n°2 présente l’évolution des acteurs de la production vivrière dans la Commune d’Akpro-Misséré.

**Figure n°2 : Evolution des acteurs de la production vivrière dans la Commune d’Akpro-Misséré**



Source : D’après les résultats des enquêtes de terrain, décembre 2020.



De l'analyse de la figure n°2, il ressort que dans le secteur d'étude, les femmes participent à la production vivrière plus que les hommes. Ainsi, l'arrondissement d'Akpro-Misséréte renferme plus de producteurs de vivriers avec 30% de la population pendant que l'arrondissement de Gomè-Sota en représente seulement 11,7%. D'une manière générale, la Commune d'Akpro-Misséréte compte plus de personnes de sexe féminin. Le rapport de masculinité est en moyenne de 89,3%. Il est le plus bas dans l'arrondissement de Zoungbomè où l'on ne compte que 84 hommes pour cent femmes. Dans l'arrondissement de Vakon, ce chiffre est de 93 hommes pour 100 femmes. Cette situation peut trouver son explication entre autres dans la tendance des hommes d'âges actifs à émigrer vers des régions plus porteuses

d'espoir en termes de travail et de rémunération du fait de la rareté et de la non fertilité des terres dans la commune, laissant femmes et enfants derrière eux. La plus forte proportion des chefs de ménages de sexe féminin dans des propriétés familiales participe bien de l'explication de ce phénomène. L'agriculture pratiquée dans cette commune est de type traditionnel. Le mode d'exploitation des terres est basé sur la culture itinérante sur brûlis avec une jachère de moins en moins longue due à la croissance démographique.

#### 2.1.4. Principales spéculations produites dans la commune d'Akpro-Misséréte

La planche n°1 présente les champs de quelques spéculations produites dans la Commune d'Akpro-Misséréte.

#### Planche n°1 : Vue partielle de quelques cultures produites dans la commune d'Akpro-Misséréte



Source: BABADJIHOU, vues prises en décembre 2020.

De l'examen des photos de la planche n°1 et des observations faites sur le terrain au cours des enquêtes de terrain, on retient que le système de culture le plus répandu dans notre secteur d'étude est l'association des cultures, notamment chez les paysans dont l'exploitation est petite. Les types d'associations de culture sont variés, mais le

plus fréquent est celui du maïs avec l'arachide, le manioc ou le niébé.

La monoculture d'arachide observée consiste à cultiver sur une parcelle, une culture afin de toujours garder le sol très fertile. Quant à l'association de culture observée, elle consiste à mettre ensemble deux types de cultures sur une même parcelle et ces associations des

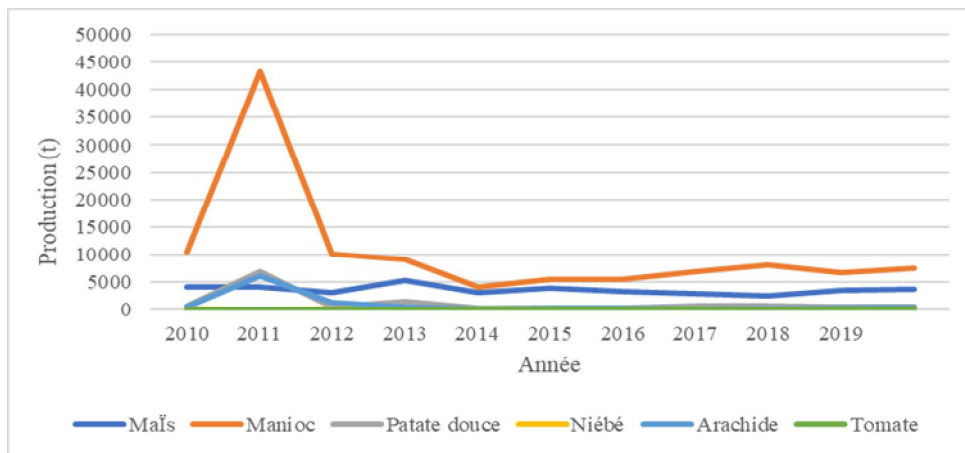
cultures contribuent à une meilleure protection du sol contre les paramètres climatiques extrêmes (inondation, sécheresse, etc.) qui sont particulièrement agressifs en culture pure selon 60% des producteurs interviewés.

**2.1.5. Evolution de la production et des rendements des différentes spéculations produites dans la Commune d’Akpro-Misséré**

La commune d’Akpro-Misséré dispose d’une gamme variée de produits agricoles

qu’il a pu mettre en valeur. Les principales spéculations pratiquées sont le maïs, le manioc, la patate douce, le niébé, l’arachide et la tomate, etc. La figure n°3 présente l’évolution de la production des principaux produits agricoles cultivés dans le secteur d’étude.

**Figure n°3 : Evolution de la production des principales spéculations produites dans la Commune d’Akpro-Misséré de 2010 à 2019**



Source: D’après le traitement des données de l’ATDA, décembre 2020.

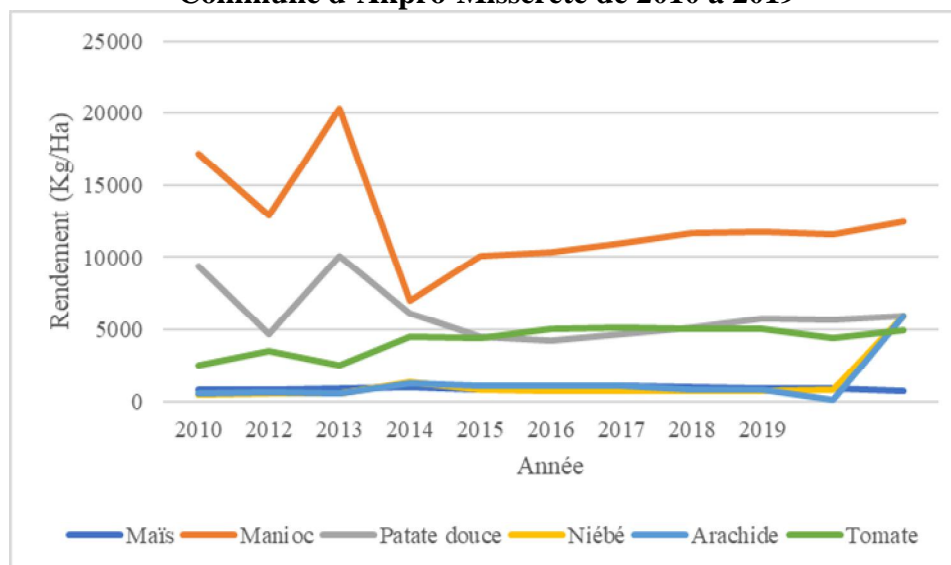
A travers l’analyse de la figure n°3, il ressort que la production des principales spéculations considérées de 2010 à 2019 a évolué en dent de scie’’ (alternant les années de faibles et de forts rendements). En effet, de 2010 à 2011, presque toutes les spéculations produites ont connu une augmentation avec des hausses spectaculaires notées pour la production du manioc qui est passée de 10 432 tonnes en 2010 à 43 412 tonnes en 2011, soit une augmentation de 76% en l’espace d’un an. Quant à la production de l’arachide, elle est passée de 438 tonnes en 2010 à 6 005 tonnes en 2011, soit une augmentation de 93% de hausse en un an.

En ce qui concerne la production du maïs qui est de 4 033 tonnes en 2010, elle est passée à 6 005 tonnes en 2011 soit une augmentation de 33% en un an. Ainsi, de 2011 à 2019, il est constaté que toutes les spéculations considérées ont amorcé une baisse de leur production surtout pour les cultures de première nécessité que sont le maïs dont la

production est passée de 4 011 tonnes en 2011 à 3 609 tonnes en 2019, soit une baisse de 402 tonnes malgré une légère hausse observée en 2013 qui s’élève à 5 313 tonnes. Aussi, la production du manioc a également connu une baisse importante allant de 43 412 tonnes en 2011 pour dégringoler à 7 473 tonnes en 2019, soit 35 939 tonnes équivalent à 83% de baisse en l’espace de 08 ans.

La baisse de la production au niveau de presque toutes les spéculations considérées est liée entre autres aux aléas climatiques, au manque de suivi des itinéraires techniques par les producteurs. Cette baisse de la production au niveau des principales productions surtout des denrées de première nécessité comme le maïs et le manioc est préjudiciable à l’assurance de la sécurité alimentaire des populations qui ne cesse quant à elle de grimper au fil des années. La figure n°4 présente l’évolution des rendements des principales spéculations produites dans la commune d’Akpro-Misséré de 2010 à 2019.

**Figure n°4 : Evolution des rendements des principales spéculations produites dans la Commune d'Akpro-Misséré de 2010 à 2019**



Source : D'après le traitement des données de l'ATDA, décembre 2020.

A travers l'analyse de la figure n°4, il ressort qu'en dehors du rendement du niébé, de l'arachide et de la tomate qui ont connu une légère hausse pour la période considérée (2010-2019), les rendements du maïs, du manioc et de la patate douce ont baissé progressivement allant de 816 kg/ha en 2010 à 771 kg/ha en 2019, soit 45 kg/ha de chute équivalent à 5,51% de baisse de 2010 à 2019 pour le maïs. Quant au rendement du manioc, il a également connu une baisse allant de 17 243 kg/ha en 2010 à 12467 kg/ha en 2019, soit 4 776 kg/ha de baisse ; ce qui équivaut à 27,69% de baisse. Le rendement de la patate douce a également baissé en passant de 9 357 kg/ha en 2010 à 5 887 kg/ha en 2019, soit 3 470 kg/ha ; ce qui équivaut à 37,08% de baisse. En effet, les variabilités de ces rendements agricoles sont dues aux aléas

climatiques, à la dégradation des sols et aux risques et catastrophes naturelles (des poches de sécheresse, le retard dans le démarrage des activités agricoles dû aux arrivées tardives des pluies, le bouleversement du calendrier traditionnel de production, etc.) enregistrés dans le secteur d'étude ces dernières années. Ainsi, la baisse des rendements des spéculations de grande consommation (maïs, manioc, patate douce) n'est pas de nature à assurer la sécurité alimentaire des populations en perpétuelle évolution.

#### 2.1.6. Bilans vivriers indicatifs de 2013 à 2018 dans la commune d'Akpro-Misséré

Le tableau n°2 présente la norme de calcul des bilans alimentaires pour les principales spéculations agricoles retenues pour l'enquête.

**Tableau n°2: Norme de calcul des bilans alimentaires**

| Spéculations | Consommation (kg/hbt/an) | Semences et pertes (%) |
|--------------|--------------------------|------------------------|
| Maïs         | 134                      | 20                     |
| Manioc       | 130                      | 10                     |
| Niébé        | 4                        | 30                     |
| Arachide     | 4                        | 50                     |
| Patate douce | 12                       | 15                     |

Source : ATDA et al. (2018) et résultats d'enquête de terrain, juillet 2020.

Les besoins annuels pour les principales spéculations alimentaires sont obtenus à partir de la ration journalière individuelle multipliée par la population de l'année considérée et par

365 jours. Le tableau n°3 relate les informations sur les bilans alimentaires indicatifs de 2013.

**Tableau n°3 : Bilans alimentaires indicatifs de 2013**

| Cultures     | Consommation (kg/hbt/an) | Population | Consommation en tonne | Production disponible | Production utile | Solde vivrier |
|--------------|--------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| Maïs         | 134                      | 127 249    | 17 051 366            | 3 057                 | 611              | 2 446         |
| Manioc       | 130                      | 127 249    | 16 152 370            | 4 025                 | 402              | 3623          |
| Niébé        | 4                        | 127 249    | 508 996               | 66                    | 20               | 46            |
| Arachide     | 4                        | 127 249    | 508 996               | 205                   | 102              | 103           |
| Patate douce | 12                       | 127 249    | 1 526 988             | 329                   | 49               | 280           |

Source : ATDA et al. (2018) et résultats d'enquête de terrain, juillet 2020.

L'analyse des informations contenues dans le tableau n°3 a amené à retenir qu'en 2013, les soldes vivriers calculés pour toutes les principales spéculations considérées (maïs, manioc, niébé, patate douce, arachide), sont positifs. Ce qui revient à dire que la population de la commune d'Akpro-Misséréte n'a pas enregistré de déficit au niveau de ces

principales spéculations considérées. Les productions agricoles permettent donc de couvrir les besoins alimentaires des populations et par ricochet peut permettre d'assurer la sécurité alimentaire des populations dans la commune en 2013. Le tableau n°4 relate les informations sur les bilans alimentaires indicatifs de 2014.

**Tableau n°4: Bilans alimentaires de 2014**

| Cultures     | Consommation (kg/hbt/an) | Population | Consommation en tonne | Production disponible | Production utile | Solde vivrier |
|--------------|--------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| Maïs         | 134                      | 130 991    | 17 552 794            | 3 930                 | 786              | 3 144         |
| Manioc       | 130                      | 130 991    | 17 028 830            | 5 538                 | 553              | 4 985         |
| Niébé        | 4                        | 130 991    | 523 964               | 62                    | 19               | 43            |
| Arachide     | 4                        | 130 991    | 523 964               | 291                   | 145              | 146           |
| Patate douce | 12                       | 130 991    | 1 571 892             | 412                   | 62               | 350           |

Source : ATDA et al. (2018) et résultats d'enquête de terrain, juillet 2020.

L'observation des données du tableau n°4 inhérent aux bilans alimentaires de 2014, a permis de se rendre compte que les soldes vivriers calculés au niveau des principales spéculations (maïs, manioc, niébé, patate douce, arachide), sont également positifs comme en 2013. Tout ceci revient à dire que les productions agricoles produites en 2014

permettent de couvrir les besoins des populations dans la commune d'Akpro-Misséréte. Ainsi, la sécurité alimentaire recherchée n'est pas tant menacée dans la commune d'Akpro-Misséréte lors de la campagne agricole de 2013-2014. Le tableau n°5 relate les informations sur les bilans alimentaires indicatifs de 2015.

**Tableau n°5 : Bilans alimentaires indicatifs de 2015**

| Cultures     | Consommation (kg/hbt/an) | Population | Consommation en tonne | Production disponible | Production utile | Solde vivrier |
|--------------|--------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| Maïs         | 134                      | 134 834    | 1 8067 756            | 3 251                 | 650              | 2 601         |
| Manioc       | 130                      | 134 834    | 17 528 420            | 5 454                 | 545              | 4 909         |
| Niébé        | 4                        | 134 834    | 539 336               | 32                    | 10               | 22            |
| Arachide     | 4                        | 134 834    | 539 336               | 256                   | 128              | 128           |
| Patate douce | 12                       | 134 834    | 1 618 008             | 409                   | 61               | 348           |

Source : ATDA et al. (2018) et résultats d'enquête de terrain, juillet 2020.

L'observation des données du tableau n°5 relatif aux bilans alimentaires de 2015, a permis de se rendre compte que les soldes vivriers calculés au niveau des principales spéculations (maïs, manioc, niébé, patate douce, arachide), sont également positifs

comme en 2013. Tout ceci revient à dire que les productions vivrières produites en 2015 permettent de couvrir les besoins des populations dans la commune d'Akpro-Misséréte. Ainsi, la sécurité alimentaire recherchée n'est pas tant menacée dans la

commune d'Akpro-Misséréte lors de la campagne agricole de 2014-2015. Le tableau n°6 relate les informations sur les bilans alimentaires indicatifs de 2016.

**Tableau n°6 : Bilans alimentaires indicatifs de 2016**

| Cultures     | Consommation (kg/hbt/an) | Population | Consommation en tonne | Production disponible | Production utile | Solde vivrier |
|--------------|--------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| Maïs         | 134                      | 138 768    | 18 594 912            | 2 855                 | 571              | 2 284         |
| Manioc       | 130                      | 138 768    | 17 028 830            | 6 823                 | 682              | 6 141         |
| Niébé        | 4                        | 138 768    | 555 072               | 31                    | 09               | 22            |
| Arachide     | 4                        | 138 768    | 555 072               | 119                   | 60               | 59            |
| Patate douce | 12                       | 138 768    | 1 665 216             | 648                   | 97               | 551           |

Source : ATDA et al. (2018) et résultats d'enquête de terrain, juillet 2020.

L'observation des données du tableau n°6 relatif aux bilans alimentaires de 2016 a permis de se rendre compte que les soldes vivriers calculés au niveau des principales spéculations (maïs, manioc, niébé, patate douce, arachide), sont également positifs comme en 2013. Tout ceci revient à dire que les productions vivrières produites en 2016 permettent de couvrir les besoins des populations dans la commune d'Akpro-Misséréte. Ainsi, la sécurité alimentaire recherchée n'est pas tant menacée dans la commune d'Akpro-Misséréte lors de la campagne agricole de 2015-2016. Le tableau n°7 relate les informations sur les bilans alimentaires indicatifs de 2017.

**Tableau n°7 : Bilans alimentaires de 2017**

| Cultures     | Consommation (kg/hbt/an) | Population | Consommation en tonne | Production disponible | Production utile | Solde vivrier |
|--------------|--------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| Maïs         | 134                      | 142 787    | 19 133 458            | 2 608                 | 786              | 1 822         |
| Manioc       | 130                      | 142 787    | 18 562 310            | 8 095                 | 553              | 7 542         |
| Niébé        | 4                        | 142 787    | 571 148               | 31                    | 19               | 25            |
| Arachide     | 4                        | 142 787    | 571 148               | 120                   | 145              | 25            |
| Patate douce | 12                       | 142 787    | 1 713 444             | 760                   | 62               | 698           |

Source : ATDA et al. (2018) et résultats d'enquête de terrain, juillet 2020.

L'observation des données du tableau n°7 relatif aux bilans alimentaires de 2017, a permis de se rendre compte que les soldes vivriers calculés au niveau des principales spéculations (maïs, manioc, niébé, patate douce, arachide), sont également positifs comme en 2013. Tout ceci revient à dire que les productions vivrières produites en 2017 permettent également de couvrir les besoins des populations dans la commune d'Akpro-Misséréte. Ainsi, la sécurité alimentaire recherchée n'est pas tant menacée dans la commune d'Akpro-Misséréte lors de la campagne agricole de 2013-2014. Le tableau n°8 relate les informations sur les bilans alimentaires indicatifs de 2018.

**Tableau n°8 : Bilans alimentaires de 2018**

| Cultures     | Consommation (kg/hbt/an) | Population | Consommation en tonne | Production disponible | Production utile | Solde vivrier |
|--------------|--------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| Maïs         | 134                      | 146 893    | 19 683 662            | 3 525                 | 705              | 2 820         |
| Manioc       | 130                      | 146 893    | 19 096 090            | 6 759                 | 676              | 6 083         |
| Niébé        | 4                        | 146 893    | 587 572               | 57                    | 17               | 40            |
| Arachide     | 4                        | 146 893    | 587 572               | 238                   | 119              | 119           |
| Patate douce | 12                       | 146 893    | 1 762 716             | 506                   | 76               | 430           |

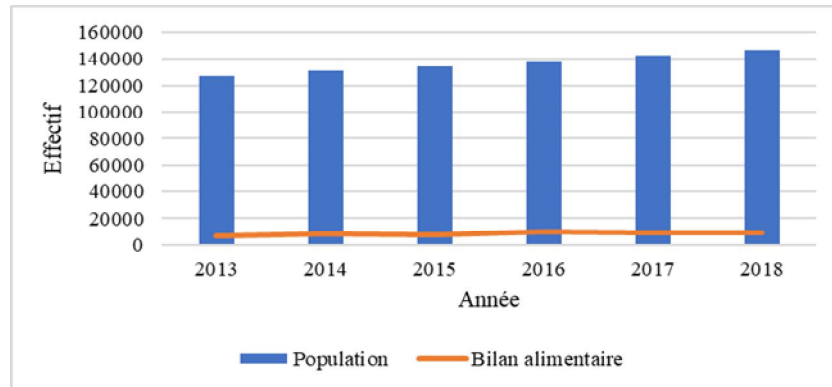
Source : ATDA et al. (2018) et résultats d'enquête de terrain, juillet 2020.

L'observation des données du tableau n°8 relatif aux bilans alimentaires de 2018, a aussi permis de se rendre compte que les soldes vivriers calculés au niveau des principales spéculations (maïs, manioc, niébé, patate douce, arachide), sont également positifs comme en 2013. Tout ceci revient à conclure que les productions vivrières produites en 2018 permettent de couvrir les besoins des populations dans la commune d'Akpro-

Misséréte. Ainsi, comme les campagnes précédentes, la sécurité alimentaire recherchée n'est pas tant menacée dans la commune d'Akpro-Misséréte lors de la campagne agricole de 2017-2018. Pour apprécier si

l'évolution du bilan alimentaire calculé permet de combler convenablement les besoins alimentaires de la population qui est sans cesse croissante, la figure n°5 a été réalisée.

**Figure n°5 : Evolution de la population et du bilan alimentaire dans la commune d'Akpro-Misséréte pour la période allant de 2013 à 2018**



Source : Traitement des données de la Mairie d'Abomey, novembre 2020.

De l'analyse de cette figure n°5, il ressort que l'effectif de la population d'Akpro-Misséréte s'accroît au fil des années alors que dans le même temps, le bilan alimentaire n'arrive pas à suivre le rythme imposé par l'évolution de la population. Sur la période considérée, le bilan alimentaire est très peu prometteur et est largement en dessous du taux d'évolution de la population puisque la courbe de la disponibilité alimentaire est en dessous de la moyenne. En effet, il a été constaté qu'en 2013 par exemple, l'effectif de la population a atteint les 127 249 habitants alors que la disponibilité alimentaire (bilan alimentaire) a quant à elle atteint à peine 6 498, soit moins de 5% de l'effectif total de la population. En 2018, la situation est presque identique sauf qu'en ce moment, la population a atteint 146 893 habitants alors que le bilan alimentaire était de 9 492, soit moins de 6% de l'effectif total de la population.

En réalité, même si le bilan alimentaire est évolutif de 2013 à 2018, elle est de très loin suffisant pour répondre convenablement aux besoins de la population qui s'est également accrue. Tout ceci dénote d'un faible arrimage du bilan alimentaire avec l'évolution de la population qui à aucun moment de la période d'analyse considérée (2013 à 2018) n'a été à la hauteur des attentes face à l'évolution de la population. On note alors une insuffisance du

taux de production alimentaire pour établir une synergie avec l'évolution sans cesse grandissante de l'effectif de la population.

#### 2.1.7. Manifestations des crises alimentaires

Les crises alimentaires sont liées à de multiples facteurs (social et économique) dans la commune d'Akpro-Misséréte.

##### ➤ Sur le plan social

La population de la commune d'Akpro-Misséréte est en continuelle croissance. Or, plus la population croît, plus les besoins alimentaires augmentent. Cependant, les productions agricoles de cette commune sont en perpétuelle régression. Cet état de chose engendre au niveau des parents ou chefs de ménages un état de soucis et de troubles psychologiques à l'égard de la couverture des besoins alimentaires de leurs familles ou de leurs ménages. Il faut aussi généralement signaler que cette situation, selon les enquêtes, est source de disette généralisée dont souffrent souvent les populations dans la commune. La délinquance juvénile s'ensuit car certains parents sont obligés de livrer précocement les enfants à eux-mêmes pour qu'ils apprennent à se débrouiller. C'est ce qui motive généralement l'exode rural dans cette commune.

##### ➤ Sur le plan économique

Selon les enquêtes de terrain, la disponibilité

des terres agricoles de la commune d'Akpro-Misséré est faible. Or, l'accroissement de la population d'Akpro-Misséré exige l'extension de ses habitations. Cette extension de logement amène les populations à occuper et à s'installer sur les terres normalement réservées à l'agriculture. Cela contraint donc les agriculteurs à réduire leurs superficies agricoles et à raccourcir la durée de la jachère voire la supprimer entièrement et chercher les terres dans les autres communes (Sakété, Pobè). Ces terres alors surexploitées et appauvries favorisent la baisse du rendement des productions agricoles. Cette situation handicape sérieusement la croissance économique et participe à la généralisation de la pauvreté dans la commune.

#### ➤ **Au niveau environnemental**

La croissance de la demande alimentaire liée à l'augmentation de la population amène certains agriculteurs à faire usage de produits chimiques afin d'avoir suffisamment de ressources vivrières pour satisfaire cette demande. Il faut ajouter aussi la dégradation des sols et la disparition du couvert végétal en raison de la surexploitation des sols et l'extension des aires cultivables. La commune d'Akpro-Misséré vit essentiellement des activités du secteur primaire notamment l'agriculture qui est la plus dominante et pratiquée par la plupart de ces habitants. Les deux autres secteurs d'activités (secondaire et tertiaire) sont marqués par l'artisanat, le commerce, le transport routier, et quelques services (écoles et centre de santé).

### **3. Discussion**

Les résultats obtenus à l'issue des enquêtes de terrain dans la commune d'Akpro-Misséré montrent que l'augmentation exponentielle de la population d'Akpro-Misséré pour la période considérée entraîne des problèmes d'insécurité alimentaire puisque les disponibilités alimentaires même s'ils semblent couvrir les besoins des populations sont en revanche très faible pour répondre convenablement aux besoins alimentaires de toute la population. Tout ceci se traduit par des crises alimentaires dont les corollaires sont le chômage et l'exode rural des populations vers d'autres régions à la quête du mieux-être.

Ces résultats rejoignent ceux trouvés par I. Abdoulaye (2013, p. 9) dans son travail sur la production agricole et le développement local dans la commune de Kouandé où il indique que l'agriculture en Afrique et en particulier au Bénin est caractérisée par la dimension réduite des exploitations, la faiblesse des techniques culturales, la faible mécanisation et une utilisation illimitée d'engrais, ce qui entraîne des rendements médiocres. Il en est de même des résultats trouvés par A. Houégnigbo (2008, p. 10) selon lequel dans la commune de Djidja, la chute des rendements et la vente en herbe des produits agricoles sont les principales causes de l'insécurité alimentaire.

Quant à B. Adimi (2014, p. 2), il a abondé dans le même sens en montrant que la production agricole n'arrive pas à assurer la sécurité alimentaire des populations dans la commune de Savé et que les crises alimentaires se manifestent par la malnutrition à travers le manque, l'excès, le déséquilibre, ou la mauvaise qualité des apports alimentaires.

Par ailleurs, pour I. Kakai (2008, p. 12), la pression foncière constitue un handicap à l'agriculture et à la sécurité alimentaire dans les communes du Bénin. Il explique cette situation par deux facteurs qui sont : la dynamique urbaine et la dynamique démographique. En effet, ces deux facteurs favorisent une forte densité d'occupation du sol ; ce qui freine la production agricole mettant ainsi en péril la sécurité alimentaire. Il en est de même des résultats obtenus par A. Hounkpè (2012, p. 14) lorsqu'il trouve en abordant l'insécurité alimentaire des ménages dans l'arrondissement de Zinvié que, certains facteurs comme la croissance démographique, l'urbanisation croissante avec la vente des terres agricoles contribuent à la réduction des terres agricoles ; ce qui raréfie les pratiques de la jachère autrefois pratiquées par les populations rendant ainsi médiocre la qualité des sols. Par conséquent, les rendements baissent. Il se crée ainsi un cercle vicieux freinant considérablement la production agricole et accélérant le risque d'insécurité alimentaire.

## Conclusion

La présente recherche est une contribution à une meilleure connaissance de la sécurité alimentaire en rapport avec la dynamique de la population dans la commune d'Akpro-Misséré. Au terme de cette recherche, il est à retenir que la population de la commune d'Akpro-Misséré est en pleine expansion du fait de la forte natalité de sa population, du recul du taux de mortalité et des différents mouvements migratoires observés ; tout ceci constitue un potentiel nécessaire pour son développement agricole.

Malgré les potentialités dont dispose cette commune, il a été remarqué lors des enquêtes de terrain et des calculs effectués sur le bilan alimentaire que la disponibilité alimentaire bien qu'évolutive au fil des ans est de très loin suffisante pour couvrir les besoins réels de la population qui ne cesse de s'accroître, tout ceci influe négativement sur la sécurité alimentaire dans ladite commune.

Ces influences engendrent comme conséquences la baisse des rendements agricoles et hypothèquent de ce fait la sécurité alimentaire tant souhaitée par les populations. Pour pallier cette situation, la population paysanne a développé plusieurs stratégies telles que le réaménagement du calendrier agricole, l'adoption de nouvelles variétés culturales et l'adoption de nouvelles techniques de conservation des produits agricoles.

## Références bibliographiques

ABDOULAYE Ismaël, 2013, *Production agricole et développement local dans la commune de Kouandé*, Mémoire de maîtrise en Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 95 p.

ADJLOHOUN Yanick Frédérick et LOKOSSA Yao Médard, 2016, *Dynamique de la population et sécurité alimentaire dans l'arrondissement d'Avlo*, Mémoire de Licence de Géographie, DGAT/ FASHS/UAC, 70 p.

AHOMADIKPOHOUN Louis, 2015, *Production agricole et sécurité alimentaire dans le département de l'atlantique au sud du Bénin : diagnostic et perspectives*, Thèse unique de doctorat en Géographie, EDP/ FASHS/UAC, 225 p.

DEHA Komi, 2017, *Dynamique de la population et sécurité alimentaire dans l'arrondissement de Kissamey, commune d'Aplahoué*, Mémoire de Licence de Géographie, DGAT/ FASHS/UAC, 50 p.

FAO, 2004, *Rapport du Directeur Général sur la sécurité alimentaire mondiale*, Bénin, 33 p.

FAO, 2008, *Mission de sécurité alimentaire et de consommation au Bénin*, Cotonou, 123 p.

FAO, 2011, *Mission au Bénin du rapporteur spécial de l'ONU sur le droit de l'alimentation*.

<http://www.Fao.org.index/Fr.htm> (Consulter le 17 septembre 2020).

HOUEDOKOHO Jean et TOGONOU Yves, 1991, *Dynamique Foncière et sécurité alimentaire dans la commune de Sèmè Podji*, Mémoire de Maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 87 p.

HUEGNINGBO Antoine, 2008, *Activités agricoles et sécurité alimentaire dans la commune de Djidja : Problèmes et perspectives*, Mémoire de maîtrise en Géographie, DGAT/ FLASH/UAC, 73 p.

HOUNKPE Alice, 2012, *Production agricole et problématique de la sécurité alimentaire dans l'arrondissement de Zinvié*, Mémoire de Maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 100 p.

KOUDJODJOU Jean-Marie, 2010, *Croissance démographique et production agricole dans la commune de Bantè*, Mémoire de Maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 94 p.

LOUMONVI Gérard, 2012, *Production vivrière et technique de conservation des récoltes dans la commune d'Athiémé*. Mémoire de Maîtrise de Géographie, DGAT/ FLASH/UAC, 92 p.

MAIRIE D'AKPRO MISSERETE, 2013, *Plan de Développement Communal, 2<sup>ème</sup> génération*, Cabinet Cosmos consulting, Département de l'Ouémé, Bénin, 110 p.

SCHWARTZ Daniel, 1995, *Méthodes statistique à l'usage des médecins et des biologistes*. Édition Médicale Flammarion, 4<sup>ème</sup> Edition, Paris, France, 314 p.