

N° 1
Juin 2024

GÉOPORO

ISSN : 3005-2165

Revue de Géographie du PORO



Département de Géographie
Université Péléforo Gon Coulibaly

www.geoporo.net

Revue de Géographie du Poro
Université Peleforo Gon Coulibaly
Korhogo – Côte d'Ivoire

Éditorial

L'histoire de la production du savoir géographique, a été conçue et l'est toujours à partir de la dynamique d'une pensée et d'un discours scientifique.

Cette production du savoir géographique touche aux méthodes, aux concepts, aux théories, aux emprunts de la discipline et à sa place dans la sphère des sciences. Elle concerne l'objet de la géographie comme un corps de savoir spécifique dans le corpus scientifique. D'une pensée de la géographie qui privilégie la description des faits pour atteindre l'explication par une démarche inductive, vision utilisée par les principaux fondateurs de la géographie, elle parvient à l'explication des phénomènes étudiés.

Trouver des réponses aux questions d'aujourd'hui, c'est dépasser l'étude des apparences visibles pour se pencher aussi sur les rôles invisibles de l'espace dans la vie de chacun et dans le fonctionnement de la société. La géographie cherche dans ce contexte à devenir une science nomothétique avec des chercheurs qui suivent simultanément deux voies. La première qui est une quête de similarité présente dans la diversité des espaces et, à partir d'elle des règles (voir des lois) qui caractérisent l'organisation de l'espace par l'homme. Et la deuxième, celle d'un recours à la démarche déductive comme méthode scientifique.

Quant au discours scientifique, il privilégie d'une part l'analyse spatiale, la recherche de règles, voire de lois dans la répartition des objets dans l'espace. A ce titre, il s'efforce d'analyser les formes spatiales en mettant en évidence les processus à l'œuvre. Et d'autre part, il recherche le sens de ces formes spatiales, sens qu'elles ont pour les divers groupes utilisateurs de l'espace à titre permanent ou temporaire. Tout en ne perdant pas de vue que la pensée et le discours doivent nourrir la science géographique, le rôle du géographe n'est-il pas alors de produire des connaissances utiles pour expliquer les comportements humains dans l'espace et d'en analyser les conséquences ? Pour ce faire, la Géographie s'est appropriée des outils et des techniques tels que le Système d'Information Géographique qui ont fait d'elle une des sciences avec lesquelles il faut compter face aux nombreux enjeux d'un monde dynamique.

En clair, la Géographie se positionne comme la science de prise de décision, voire la science de l'avenir. **GEOPORO** se présente alors comme la plateforme de publication et de publicisation des recherches des géographes d'ici et d'ailleurs soucieux par la qualité de leur contribution à participer aux prises de décisions dans leur environnement socio politique, économique et culturel. Cette revue est dotée d'un conseil scientifique et de lecture international.

Par **KONAN Kouamé Hyacinthe**

COMITÉ ÉDITORIAL

Directeur de Publication

KOFFI Brou Emile, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

Rédacteur en Chef

TAPE Sophie Pulchérie, Maître de conférences, Université Peleforo GON COULIBALY

Secrétariat

1. KONAN Hyacinthe, Maître de Conférences en Géographie
2. COULIBALY Moussa, Maître-assistant en Géographie
3. DOSSO Ismaïla, Assistant en Géographie

COMITE SCIENTIFIQUE

1. KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire de Géographie, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
2. YAPI-DIAHOU Alphonse, Professeur titulaire de Géographie, Université Paris 8 (France)
3. ALOKO-N'GUESSAN Jérôme, Directeur de Recherches en Géographie, Université Felix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire)
4. VISSIN Expédit Wilfrid, Professeur titulaire de Géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin)
5. ANOH Kouassi Paul, Professeur titulaire de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
6. EDINAM Kola, Professeur Titulaire de Géographie, Université de Lomé (Togo)
7. BIKPO-KOFFIE Céline, Professeur titulaire de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
8. GIBIGAYE Moussa, Professeur titulaire de Géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin)
9. ASSI-KAUDJHIS Joseph, Professeur Titulaire de Géographie, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
10. MENGHO Maurice Boniface, Professeur titulaire, Université de Brazzaville (République du Congo)
11. NASSA Dadié Désiré Axel, Professeur titulaire de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
12. KISSIRA Aboubakar, Professeur Titulaire de Géographie, université de Parakou (Benin)
13. LOBA Akou Franck Valérie, Professeur Titulaire de Géographie, Université Felix Houphouët-Boigny, (Côte d'Ivoire)
14. MOUNDZA Patrice, Professeur Titulaire de Géographie, Université Marien N'Gouabi (Congo)
15. DIBI-ANOH Pauline, Professeur Titulaire de Géographie, Université Felix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)

16. VIGNINOU Toussaint, Professeur Titulaire de Géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin)

COMITE DE LECTURE INTERNATIONAL

1. KOFFI Simplicite Yao, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
2. KOFFI Yeboué Stephane Koissy, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
3. KOUADIO Nanan Kouamé Félix, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire),
4. KRA Kouadio Joseph, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire),
5. TAPE Sophie Pulchérie, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
6. ZOUHOULA Bi Marie Richard Nicetas, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
7. ALLA kouadio Augustin, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
8. DINDJI Médé Roger, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
9. DIOBO Kpaka Sabine Epse Doudou, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
10. KOFFI Lath Franck Eric, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
11. KONAN Hyacinthe, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
12. KOUDOU Dogbo, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
13. SILUE Pebanangnanan David, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
14. FOFANA Lancina, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
15. GOGOUA Gbamain Franck, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
16. KAMBIRE Sambé, Maitre de Conférences en Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)
17. KABLAN Hassy N'guessan Joseph, Maitre de Conférences en Géographie, Université Felix Houphouët- Boigny, (Côte d'Ivoire)
18. ASSUE Yao Jean Aimé, Maitre de Conférences en Géographie, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)

19. DIBI-ANOH Pauline, Maitre de Conférences en Géographie, Université Felix Houphouët-Boigny, (Côte d'Ivoire)
20. GNELE José Edgard, Maitre de conférences en Géographie, université de Parakou (Benin)
21. KOFFI Yao Jean Julius, Maitre de Conférences, Université Alassane Ouattara, (Côte d'Ivoire)
22. MAFOU Kouassi Combo, Maitre de Conférences en Géographie, Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
23. VISSOH Sylvain, Maitre de Conférences en Géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin)
24. YAO Kouassi Ernest, Maitre de Conférences en Géographie, Université Jean Lorougnon Guédé Côte d'Ivoire)
25. YANOGO Pawendkissou Isidore, Maître de Conférences en Géographie, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso).

SOMMAIRE

DYNAMIQUE DU FRONT AGRICOLE AUTOUR DU CHANTIER D'AMÉNAGEMENT FORESTIER DE SAPOUY-BIÉHA DANS LA PROVINCE DE ZIRO (BURKINA FASO)
OUEDRAOGO Touwendé Jean Parfait, GANSAORE Baowindsida Jérémie.....Page 1 à 15

VIDÉOSURVEILLANCE ET SÉCURITÉ URBAINE À KORHOGO (NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE)
DOSSO Ismaïla.....Page 16 à 32

FEMMES ET MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLE DANS LA SOUS-PRÉFECTURE DE M'BENGUÉ AU NORD DE LA CÔTE-D'IVOIRE
N'golo Brahima SORO.....Page 33 à 46

DÉGRADATION DU BASSIN VERSANT DE LA RETENUE D'EAU DE KOGBÉTOHOUË (SUD-OUEST BÉNIN) ET IMPACTS SUR LA CUVETTE
Coffi Justin NOUMON, Kouèchivi Symphorien LAGA.....Page 47 à 60

LOGIQUES PAYSANNES DE MISE EN VALEUR DES BAS FONDS DANS LE FINAGE DE GAZIBO (CENTRE-OUEST DE LA CÔTE D'IVOIRE)
Aka Giscard ADOU, Seidou COULIBALY, N'kpomé Styvince Romaric KOUAO, Saturnin Roméo Nitani SAHA.....Page 61 à 75

PRODUCTION AGRICOLE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS L'ARRONDISSEMENT DE GLO-DJIGBE (COMMUNE D'ABOMEY-CALAVI)
Toundé Roméo Gislain KADJEBIN, Kokou Mawussi EGBETOWOKPO, Mègnongon Clément Léopold BABADJIHOU.....Page 76 à 90

PARTICIPATION DES FEMMES DANS LA DECENTRALISATION EN MILIEU RURAL : CAS DES COMMUNES DE DIKODOUGOU ET DE SINEMATIALI AU NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE
COULIBALY Koulotioloma Kassoume, KOFFI Yéboué Stéphane Koissy.....Page 91 à 104

LES AIRES DE MARCHÉ DE TÉLÉPHONES PORTABLES CONTREFAITS DANS LA COMMUNE D'ADJAMÉ, DISTRICT D'ABIDJAN
Kouassi Séverin KOUAKOU, Aya Angèle Pauline BOUSSON et BEHIBRO Florence Marie Christiane.....Page 105 à 119

SAISONNALITÉ ET IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'ULCÈRE DE BURULI DANS LA SOUS-PRÉFECTURE DE BOUAKÉ (CÔTE D'IVOIRE)
Kpaka Sabine DIOBO DOUDOU.....Page 120 à 135

OCCUPATION DES ESPACES PUBLICS PAR LES ACTIVITÉS INFORMELLES A LIBREVILLE (GABON)
Guy Obain BIGOUMOU MOUNDOUNGA.....Page 136 à 150

PRODUCTION AGRICOLE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS L'ARRONDISSEMENT DE GLO-DJIGBE (COMMUNE D'ABOMEY-CALAVI)

AGRICULTURAL PRODUCTION AND FOOD SECURITY IN THE DISTRICT OF GLO-DJIGBE (COMMUNE OF ABOMEY-CALAVI)

Toundé Roméo Gislain KADJEBIN, Enseignant-chercheur, 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 : kadjegbinr@yahoo.com

Kokou Mawussi EGBETOWOKPO, Doctorant en Géographie, Laboratoire Pierre Pagny 'Climat, Eau, Ecosystème et Développement' (LACEEDE), Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT), Université d'Abomey-Calavi (UAC, République du Bénin), Email : egbetowokpo@gmail.com

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 : lbabadjihou@gmail.com

Résumé

La sécurité alimentaire est un sujet d'actualité dans le monde en général et à Glo-Djigbé en particulier. L'objectif de la présente recherche est d'étudier les atouts de la production agricole et ses effets sur la sécurité alimentaire dans l'arrondissement de Glo-Djigbé. Spécifiquement, il s'agit de déterminer les potentialités physiques et humaines favorables à la production agricole dans l'arrondissement de Glo-Djigbé, d'analyser le bilan alimentaire entre la production agricole et la consommation locale. L'approche méthodologique utilisée a consisté en une recherche documentaire suivie des enquêtes de terrain auprès de 236 chefs ménages agricoles. Les données collectées ont été ensuite traitées et analysées.

Les résultats montrent qu'il existe dans l'arrondissement de Glo-Djigbé une population agricole (plus de 80 % des habitants). En outre, la pluviométrie moyenne annuelle est de 1300 mm environ, dont 700 à 800 mm pour la première saison ; 400 à 500 mm pour la seconde saison pluvieuse ; ce qui constitue un atout pour la production agricole. Suite à l'analyse du bilan vivrier, il ressort que la population de Glo-Djigbé ne peut pas subvenir à ses besoins alimentaires à cause du faible taux de production (de 75 % en 2010, ce taux de production est passé jusqu'à 35 % voire 40 % en 2020). Des suggestions pour assurer la sécurité alimentaire concernent la formation et l'accompagnement des paysans, la modernisation des outils de travail, le développement de l'irrigation et la promotion des magasins de collecte et de stockage des produits agricoles vivriers.

Mots clés : Production agricole, bilan alimentaire, sécurité alimentaire, arrondissement de Glo-Djigbé, commune d'Abomey-calavi.

Abstract

Food security is a hot topic in the world in general and in Glo-Djigbe in particular. The objective of this research is to study the advantages of agricultural production and its effects on food security in the Glo-Djigbe district. Specifically, it is a question of determining the physical and human potential favorable to agricultural production in the district of Glo-Djigbe, of analyzing the food balance between agricultural production and local consumption. The methodological approach used consisted of documentary research followed by field surveys with 236 agricultural household heads. The data collected were processed and the results analyzed.

The results show that there is an agricultural population in the Glo-Djigbe district (more than 80% of the inhabitants). In addition, the average annual rainfall is approximately 1300 mm, including 700 to 800 mm for the first season; 400 to 500 mm for the second rainy season; which constitutes an asset for agricultural production. Following the analysis of the food balance, it appears that the population of Glo-Djigbe cannot meet its food needs because of the low production rate (from 75% in 2010, this production rate rose to 35 % or even 40% in 2020). Suggestions for ensuring food security concern the training and support of farmers, the modernization of working tools, the development of irrigation and the promotion of stores for collecting and storing agricultural food products.

Key words: Agricultural production, food balance, food security, Glo-Djigbe district, Abomey-calavi commune.

Introduction

Le souci majeur des nouvelles orientations du secteur agricole est d'assurer une meilleure couverture des besoins en protéines végétales tout en protégeant les ressources naturelles et l'amélioration de la sécurité alimentaire des groupes vulnérables. Il faut rendre de ce fait à l'agriculture sa place et son rang (L. VISSOH, 2013, p. 24). Au sommet mondial de l'alimentation en 2011, la FAO affirme que 98 % des 925 millions de personnes qui souffrent de la sous-alimentation chronique, vivent dans les régions rurales du monde en développement. A cet effet, la notion de la sécurité alimentaire reste une préoccupation du monde rural qui doit assurer son autosuffisance alimentaire et au même moment satisfaire le tissu urbain sans cesse croissant. Selon les prévisions de l'avenir de l'alimentation et l'agriculture : tendances et défis, dans l'hypothèse d'une croissance économique modérée, la hausse de la population aura pour effet d'augmenter la demande mondiale en produit agricole de 50 % par rapport à son niveau actuel, accentuant ainsi les pressions sur les ressources naturelles déjà limitées (FAO, 2018, p. 37). A cet effet, pour C. SALANON (2018, p. 10), « jamais pourtant aujourd'hui, la terre n'a produit de quoi nourrir les hommes, mais jamais elle n'a compté autant d'affamé. Jamais les connaissances de l'homme sur la nutrition de l'homme n'ont été aussi étendues, et pourtant il n'a pas pu paraître aussi puissant à les appliquer ». Au Bénin, les crises alimentaires ont marqué l'histoire des communautés. La mémoire collective en garde encore des souvenirs à travers des légendes et des dictons (Y. GNITONA, 2000, p. 5 ; E. OGOUWALE, 2004 ; A. HOUNKPE, 2012 cité par B. AVOCE ALE, 2016, p. 9). De plus, les systèmes de productions utilisés dans le souci de parvenir à la sécurité alimentaire non seulement contribuent à la dégradation de l'environnement mais ne parviennent pas à assurer la

sécurité alimentaire attendue. Il faut retenir qu'après les recherches et les informations recueillies à l'ONASA (Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire) que la production agricole à Glo-Djigbé connaît une faible productivité de jour en jour et met en danger la sécurité alimentaire des populations. Pour y remédier, des initiatives de développement agricole (cohabitation des cultures, rotation des cultures) et de gestion de l'insécurité alimentaire (fabrication de gari, et de l'huile de palme, production des cultures de rente comme l'ananas, la papaye solo, l'orange, la canne à sucre) ont été développées par les populations. Ainsi, l'objectif global de la présente recherche est d'étudier le système de production agricole et ses effets sur la sécurité alimentaire dans l'arrondissement de Glo-Djigbé.

1. Présentation de la situation géographique du cadre d'étude

L'arrondissement de Glo-Djigbé est situé dans la commune d'Abomey-Calavi. Il est compris entre 6° 32' 25" de latitude Nord d'une part et entre 2° 19' 31" de longitude Est d'autre part. Il est limité au Nord par la commune de Zè, au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par les communes de Sô-Ava et de Cotonou, et à l'Ouest par les communes de Tori-Bossito et de Ouidah (PAGEFCOM, 2014, p. 17). La figure 1 présente la situation géographique de l'arrondissement de Glo-Djigbé.

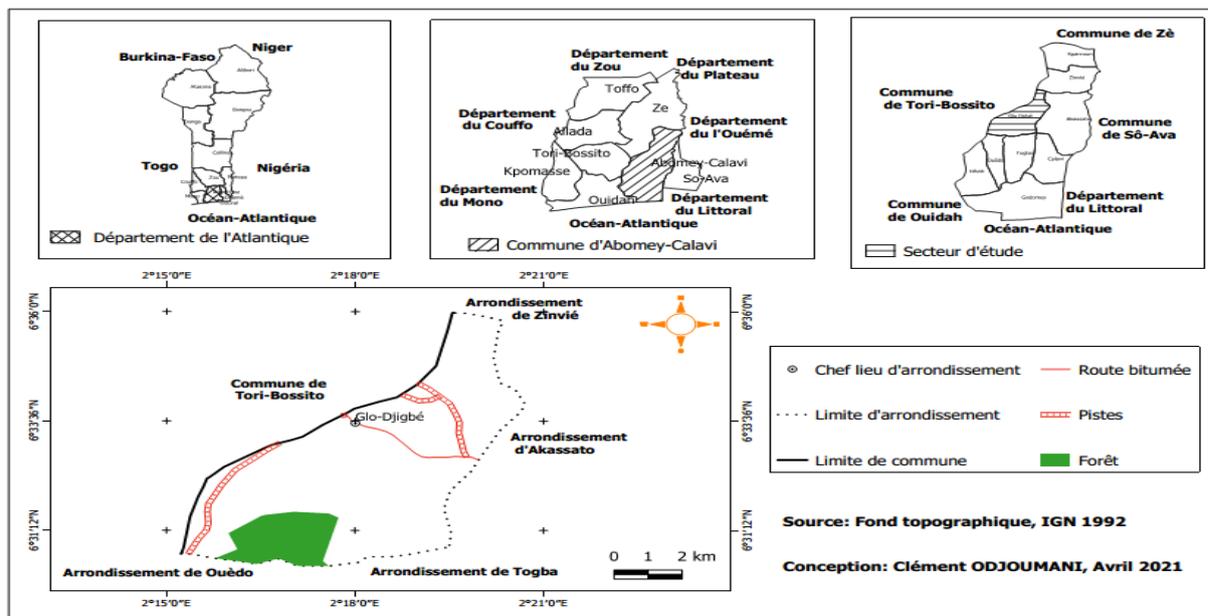


Figure 1 : Situation géographique et subdivisions administratives de l'arrondissement de Glo-Djigbé

2. Outils et méthodes

Les données utilisées dans le cadre de cette étude, sont entre autres les données démographiques portant sur l'effectif de la population et le nombre de ménages issus du RGPH (Recensement Général de la Population et de l'Habitation) de l'INSAE (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique) de 1979 à 2013 qui ont permis de connaître l'évolution de la population afin d'en faire une analyse comparative ; des données agricoles (production agricole et les rendements par culture) obtenus à l'Agence Territoriale de Développement Agricole (ATDA) du département de l'Atlantique de 2010 à 2020 et qui ont permis d'analyser l'évolution de la production et du rendement des différentes cultures. Par ailleurs, certaines techniques ont été mises en œuvre comme l'observation directe pour identifier les techniques de production agricole. De même, un questionnaire a été adressé aux producteurs afin d'avoir des éléments d'appréciation sur la production agricole ; un guide d'entretien a également servi à échanger avec les personnes ressources (chef d'arrondissement ou de village, anciens résidents, maire, etc.). 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. Les données collectées sur le terrain et dans les différentes structures ont été par la suite dépouillées, classées, regroupées et ensuite traitées à l'aide des logiciels Word 2010 pour les textes, Excel 2010 pour la réalisation des tableaux et figures et Arc-view 3.2 pour la réalisation des courbes et des cartes.

3. Echantillonnage

L'arrondissement de Glo-Djigbé compte neuf (09) quartiers / villages qui ont été tous retenus pour l'enquête selon les critères de l'importance des activités agricoles et le niveau d'appauvrissement des sols. La taille de l'échantillon au niveau de chaque village est déterminée suivant la formule utilisée par D. SCHWARTZ (1995, p. 10).

$$X = Z_{\alpha}^2 p \cdot q / d^2$$

Avec :

X = taille d'échantillon par village ;

Z_α = niveau de confiance à 95 % (valeur type de 1,96) ;

d = marge d'erreur à 5 % (valeur type de 0,05) ;

p = nombre de ménages agricoles de l'arrondissement de Glo-Djigbé / nombre total de ménages agricoles que compte la commune d'Abomey-Calavi ;

$$q = 1-p$$

L'application numérique se présente comme suit :

$$P = 1202 / 6298 = 0,19$$

$$q = 1-P = 1- 0,19 = 0,81$$

$$x = (1,96)^2 \times 0,19 \times 0,81 / (0,05)^2 = 236$$

Le tableau 1 présente la répartition de la taille de l'échantillonnage.

Tableau 1 : Répartition de la taille de l'échantillonnage et par village choisis

Villages	Ménages agricoles	Chefs de ménages agricoles retenus pour l'enquête	Proportion en pourcentage (%)
Glo-Djigbé (Yovozinsa)	209	44	18,64
Glo Missebo	114	15	6,35
Glo Fanto	89	15	6,35
Domegbo	137	30	12,71
Yékon Aga	197	44	18,64
Yékon Do	139	30	12,71
Lohoussa	85	15	6,35
Djissoukpa	91	15	6,35
Agongbé	141	28	11,86
Total	1202	236	100

Source : Résultats des enquêtes de terrain, octobre 2020

Au total, 236 chefs de ménages ont été sélectionnés dans les 9 villages retenus pour l'enquête. Outre ces 236 chefs de ménages, les 09 chefs de villages ont été pris en compte dans le cadre de cette étude.

4. Résultats

4.1. Climat

La figure 2 présente le régime pluviométrique moyen de la commune d'Abomey-Calavi sur la période de 1981 à 2017.

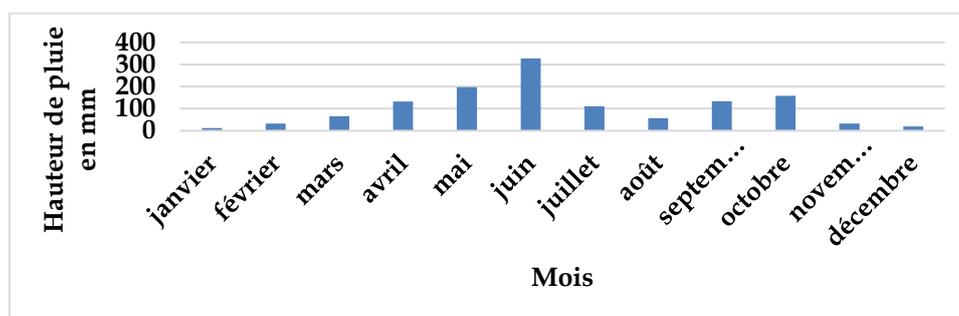


Figure 2 : Régime pluviométrique moyen de la commune d'Abomey-Calavi de 1981 à 2017

Source : Traitement des données de Météo Bénin, janvier 2019

De l'analyse de la figure 2, il ressort que la pluviométrie moyenne annuelle est de 1300 mm environ, dont 700 à 800 mm pour la première saison ; 400 à 500 mm pour la seconde saison pluvieuse. Ainsi, les conditions climatiques dans la commune d'Abomey-Calavi induisent deux saisons de production agricole dont une grande de mars à juillet et une petite de septembre à novembre. Ceci permet de produire en quantité afin d'assurer une sécurité alimentaire dans cette localité.

4.2. Déterminants humains

La figure 3 présente l'évolution démographique de l'arrondissement de Glo-Djigbé de 1979 à 2013.

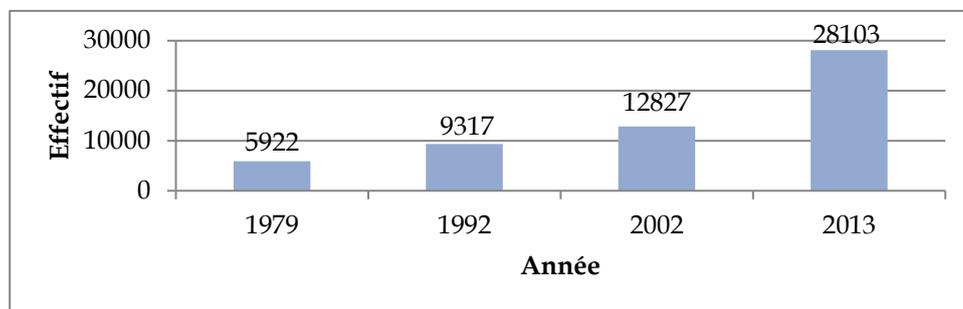


Figure 3 : Evolution démographique de l'arrondissement de Glo-Djigbé de 1979 à 2013

Source : Traitement des données d'INSAE, février 2019

L'examen de la figure 3 montre que la population de Glo-Djigbé a connu une évolution rapide. De 5922 habitants en 1979, elle est passée à 9317 habitants en 1992 avec un accroissement de 31,60 %. En 2002, il a été dénombré 12827 habitants puis en 2013, 28103 habitants avec un accroissement de 75,13 %. Cet accroissement continu de la population constitue un facteur favorable à la production agricole dans la commune d'Akpro-Misséré à travers la disponibilité d'une main-d'œuvre conséquente.

4.3. Différentes productions

Dans l'arrondissement de Glo-Djigbé, les principales spéculations vivrières produites sont : les céréales, les tubercules et les racines.

4.3.1. Les céréales

La planche 1 montre la vue partielle des différentes variétés de maïs (*Zea mays*) produites dans la zone d'étude.



Planche 1 : Vue partielle des différentes variétés de maïs (*Zea mays*)

Prise de vue : Kadjegbin, août 2019

La planche 1 présente deux champs de maïs : le champ de maïs à Glo Yovozinsa (photo 1) et le champ de maïs à Glo Yékon Aga.

La figure 4 présente l'évolution de la production de maïs (*Zea mays*) de 2010 à 2020.

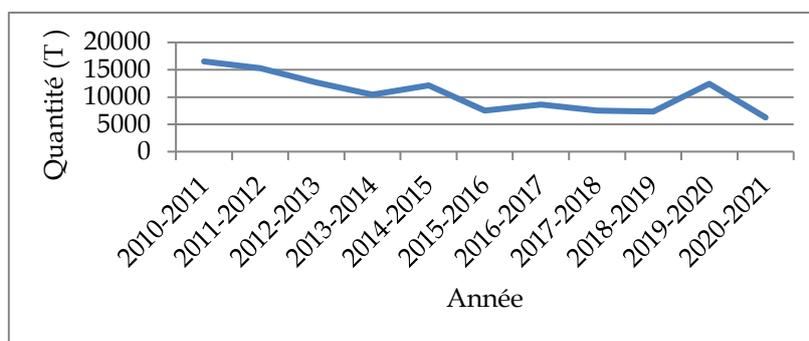


Figure 4 : Evolution de la production du maïs (*Zea mays*) de 2010 à 2020

Source : Traitement des données du CeCPA, août 2019

A travers l'analyse de la figure 4, il ressort que la production de maïs de 2010 à 2020 a baissé continuellement allant de 16520 tonnes en 2010 à 6255 tonnes en 2020 soit 10265 tonnes de moins, ce qui équivaut à 62,13 % de baisse en l'espace de 10 ans. L'évolution du rendement du maïs est présentée à travers la figure 5.

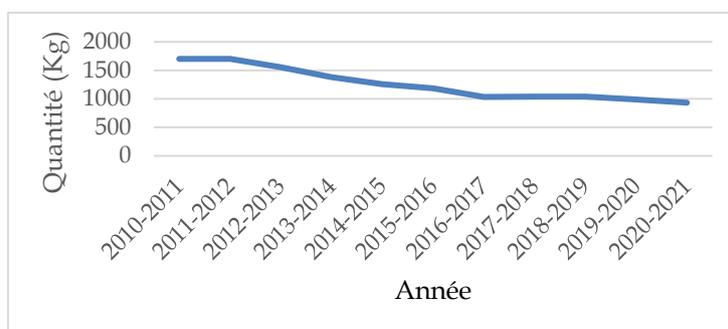


Figure 5 : Evolution du rendement du maïs (*Zea mays*) de 2010 à 2020

Source : Traitement des données du CeCPA, août 2019

La courbe de l'évolution du rendement du maïs montre qu'il a, également, connu une baisse allant de 1702 kg/ha à 933 kg/ha équivalent à 769 kg/ha de baisse soit 45,18 %. Aussi, l'évolution en "dent de scie" de la production et du rendement du maïs n'est pas de nature à assurer la sécurité alimentaire des populations du moment où le maïs continue d'être la principale source d'alimentation des populations.

➤ **Haricot (*Vigna sinensis*)**

La figure 6 montre l'évolution de la production du haricot (*Vigna sinensis*) de 2010 à 2020.

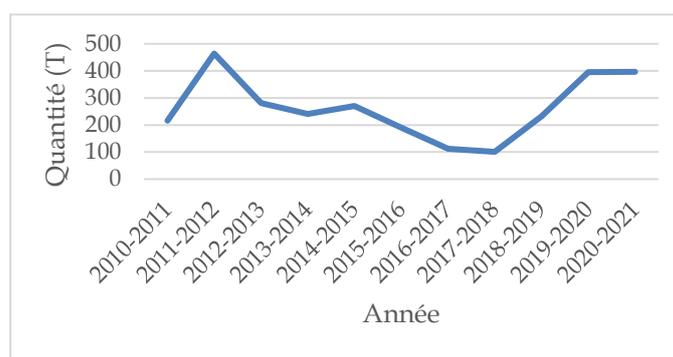


Figure 6 : Evolution de la production du haricot (*Vigna sinensis*) de 2010 à 2020

Source : Traitement des données du CeCPA, août 2019

L'analyse de la figure 6 montre que la production du haricot (*Vigna sinensis*) a baissé continuellement allant de 143289 tonnes en 2010 à 82553 tonnes en 2020 soit 60736 tonnes de baisse, équivalent à 36,89 %. Quant au rendement, son évolution est présentée à travers la figure 7.

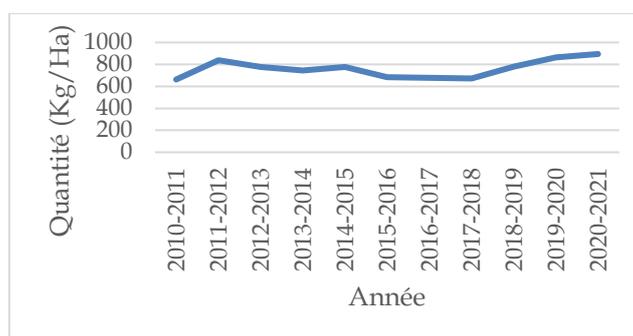


Figure 7 : Evolution du rendement du haricot (*Vigna sinensis*) de 2010 à 2020

Source : Traitement des données du CeCPA, août 2019

L'analyse de la figure 7 montre que le rendement du haricot (*Vigna sinensis*) a baissé continuellement allant de 143289 tonnes en 2010 à 82553 tonnes en 2020 soit 60736 tonnes de baisse, équivalent à 36,89 %.

La photo 1 montre quelques plants d'haricots (*Vigna sinensis*) produits à Glo Yovozinsa.



Photo 1 : Vue partielle de quelques plants de haricots (*Vigna sinensis*) produits à Glo Yovozinsa

Source : Kadjegbin, août 2019

La photo 1 est une illustration de quelques plants de haricots (*Vigna sinensis*) produits à Glo Yovozinsa où l'on peut observer aisément son abondance sur la planche.

➤ 4.3.2. Tubercules

- **Manioc (*Manihot esculenta*)**

La figure 8 montre l'évolution de la production du manioc (*Manihot esculenta*) de 2010 à 2020.

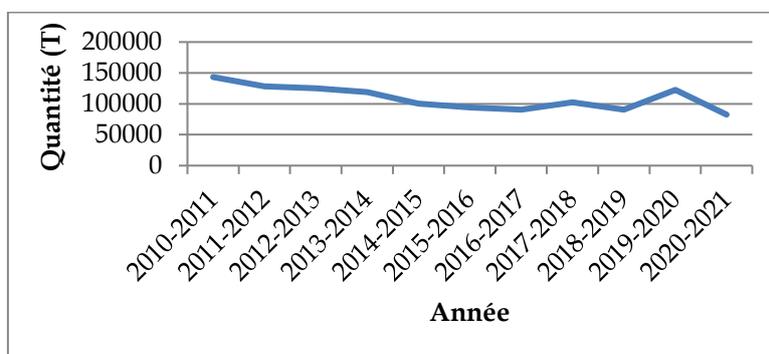


Figure 8 : Evolution de la production du manioc (*Manihot esculenta*) de 2010 à 2020

Source : Traitement des données du CeCPA, août 2019

L'analyse de la figure 8 montre que la production du *Manihot esculenta* a baissé continuellement allant de 143289 tonnes en 2010 à 82553 tonnes en 2020 soit 60736 tonnes de baisse, équivalent à 36,89 %. La figure 9 montre la courbe de l'évolution du rendement du manioc (*Manihot esculenta*) de 2010-2020.

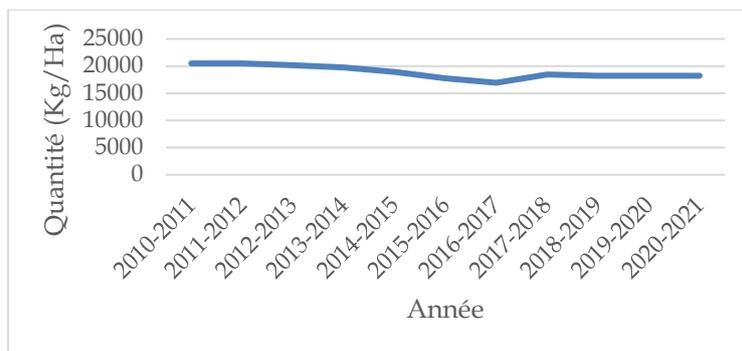


Figure 9 : Evolution du rendement du manioc (*Manihot esculenta*) de 2010 à 2020

Source : Traitement des données du CeCPA, août 2019

L'analyse de la figure 9 montre que le rendement du manioc a aussi baissé légèrement allant de 20480 kg/ha à 18228 kg/ha durant la période de 2010 à 2020 soit 2252 kg/ha de diminution, équivalent à 10,99 %. La baisse de la production et des rendements de ce tubercule peut s'expliquer par la faible production liée aux aléas climatiques et au non-respect des itinéraires techniques par les producteurs.

4.4. Calcul du bilan vivrier portant sur les principales productions vivrières

Le bilan vivrier est réalisé à partir des principales productions que sont le maïs (*Zea mays*) et le manioc (*Manihot esculenta*) sur la période allant de 2010 à 2020. La figure 10 illustre bien cette réalité.

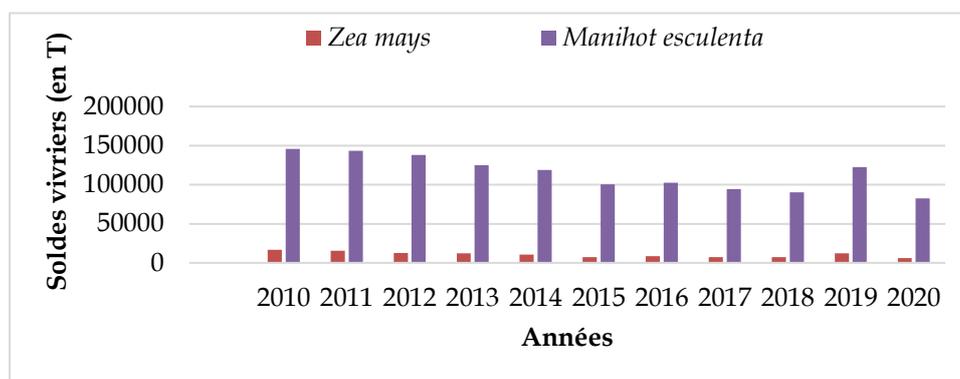


Figure 10 : Bilan vivrier de la commune d'Abomey-Calavi de 2010 à 2020

Source : Traitement des données du MAEP, août 2020

De l'analyse de la figure 10, il ressort que toutes les cultures retenues pour l'étude présentent des soldes vivriers positifs. Toutefois, de 2010 à 2020, seul le maïs a dégagé un solde vivrier relativement faible. Ensuite, le solde vivrier du manioc est resté presque constant de 2010 à 2018. En 2019, le solde vivrier du manioc a connu une évolution progressive de plus de 15 % avant de connaître une baisse drastique de près

de 25 % en 2020. Par contre, le solde vivrier du maïs a diminué progressivement au cours des années 2016, 2017, 2018 et 2020, et a connu un petit accroissement de 10 % voire de 20 % au cours des périodes allant de 2010 à 2014 et celle de 2018 à 2019. Cette fluctuation des soldes vivriers des produits agricoles observés peut être due aux conditions climatiques, à l'utilisation des produits chimiques, à l'appauvrissement des sols et à la faible production. Après l'observation de ce bilan vivrier, retenons que la population de Glo-Djigbé ne peut pas subvenir à ses besoins alimentaires du fait que le taux de la production des principales spéculations surtout le maïs devient de plus en plus faible.

4.5. Circuit de commercialisation des produits agricoles

La figure 11 présente le circuit de commercialisation des produits agricoles dans l'arrondissement de Glo-Djigbé.

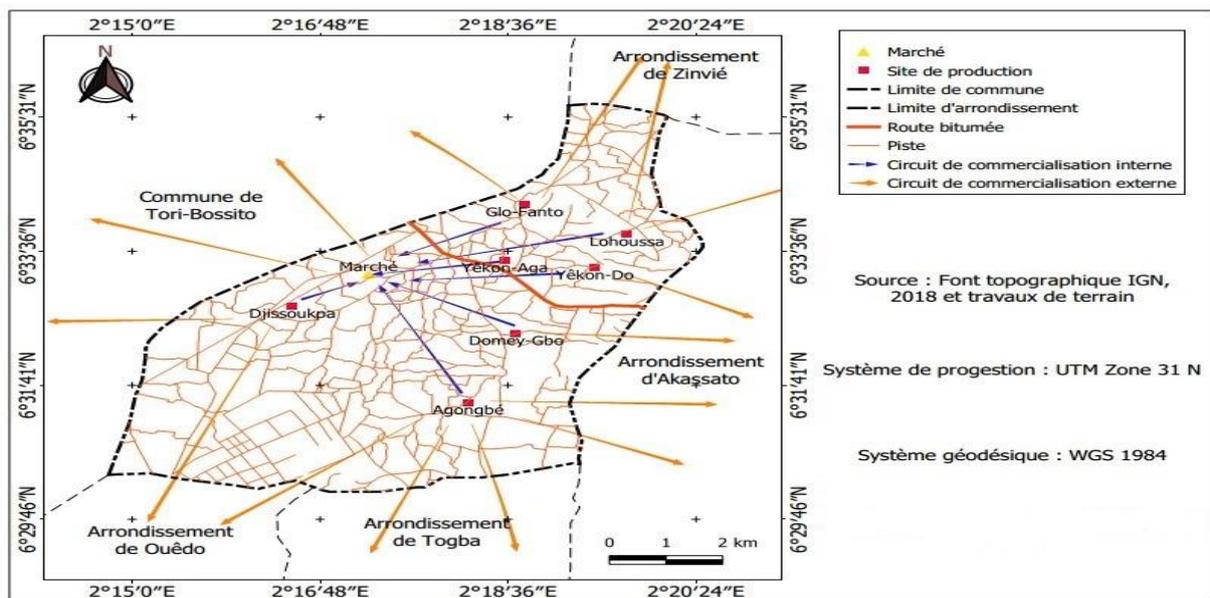


Figure 11 : Circuit de commercialisation des produits agricoles dans l'arrondissement de Glo-Djigbé

Source : Fond topographique IGN, 2018 et travaux de terrain, août 2019

Selon les enquêtes de terrain, les produits cultivés dans l'arrondissement ne sont pas tous vendus sur le marché local. Les producteurs de cet arrondissement jouent un rôle très important dans l'approvisionnement des autres marchés en produits vivriers notamment le marché de Zinvié, de Zè, d'Allada, etc. Les produits agricoles comme les céréales, les tubercules et les autres produits de transformation comme le gari, le

tapioca avant d'être convoyés sur les autres marchés passent par le marché local. Ces échanges permettent aux producteurs de disposer des moyens financiers afin de s'approvisionner en produits manufacturés (ciments, tôles, fers, etc.) et autres produits pour la satisfaction des besoins vitaux de la famille. Selon les enquêtes de terrain, la baisse de la production agricole entraîne une hausse des prix des céréales comme le maïs, le haricot et le gari. Le tableau 2 traduit l'évolution du prix de ces différents produits agricoles de 2000 à 2020.

Tableau 2 : Evolution du prix de vente et d'achat des différents produits agricoles de 2000 à 2020

Produits \ Année	2000-2010	2010-2015	2015-2020
<i>Zea mays</i>	100	250	275
<i>Vigna sinensis</i>	200	200	400
Gari ordinaire	60	150	250

Source : Résultats d'enquêtes de terrain, août 2019

De l'examen du tableau 2, on constate que la mesure d'un kilogramme du maïs vendue à 100 FCFA dans les années 2000 s'achète à 275 FCFA entre 2015 et 2020 soit 25 % de hausse. Le kilogramme de gari qui se vendait à 60 FCFA dans les années 2000 s'achète à 300 FCFA entre 2015 et 2020, selon la qualité soit une augmentation de plus de 50 %. Le kilogramme du haricot passe également de 100 FCFA à 500 FCFA, selon la couleur avec une augmentation de 50 % sur la même période.

4.6. Manifestations des crises alimentaires

Les crises alimentaires sont liées à de multiples facteurs (social et économique) dans l'arrondissement de Glo-Djigbé.

➤ Sur le plan social

Du point de vue de la sécurité alimentaire, les disponibilités alimentaires semblent couvrir les besoins des populations. Cependant, la stabilité, l'accessibilité, la qualité et la quantité alimentaire demeurent un véritable problème pour une frange importante de la population (90 %) du fait de la pauvreté de la masse paysanne. En effet, certains ménages (23 %) connaissent des problèmes d'insécurité alimentaire qui se posent en termes de manque d'accès de la population aux produits vivriers.

➤ **Sur le plan économique**

Au plan économique, les crises alimentaires se manifestent par la diminution de l'offre et la flambée des prix des produits vivriers dans les différents marchés locaux, ce qui constitue un véritable frein pour l'approvisionnement des populations en vivres. Le faible pouvoir d'achat des ménages agricoles constitue un handicap. Ainsi, les producteurs qui avaient entre temps tout vendu en herbe à des prix plus bas se retrouvent dans l'obligation d'acheter plus chère afin de survivre. L'instabilité des prix des produits vivriers bouleverse tout le système de la production à la consommation des denrées alimentaires. A cela, s'ajoutent le manque de formation et d'accompagnement des paysans (seulement 13 % sont formés) et les outils de travail qui sont traditionnels pour 96 % des paysans sont autant de contraintes recensées.

➤ **Discussion**

Les résultats obtenus à l'issue des enquêtes de terrain ont montré que la commune de Glo-Djigbé offre une diversité de produits agricoles. Toutefois, du fait de la fluctuation des soldes vivriers calculés, de la dégradation des terres agricoles, ces produits agricoles ne suffisent pas à nourrir à tout moment les bouches sans cesse croissantes de la commune. Ces résultats obtenus dans la commune de Glo-Djigbé sont semblables à ceux obtenus par C. SALANON (2018, p. 9) qui a montré que la production agricole interne est loin de satisfaire les besoins des ménages à Athiémé, ce qui amène ces populations à acheter 40 % de leurs aliments sur les marchés environnants. Quant à E. CHABI (2011, p. 8), il abonde dans le même sens lorsqu'il aborde la question des atouts biophysiques et humains favorables au développement de la production agricole qui de surcroît participent en partie à la sécurisation alimentaire des populations. Il évoque à cet effet que la vulnérabilité de l'agriculture à cause de sa dépendance aux aléas climatiques, à la poussée démographique et à la migration des colons agricoles réduise de ce fait les terres agricoles ; entraîne l'appauvrissement des sols puis l'utilisation des techniques et outils ancestrales qui sont des facteurs déterminants du risque d'insécurité alimentaire. Nos résultats obtenus rejoignent également ceux de K. I. HOUNSOU Kpessou (2014, pp. 13-14) selon lesquelles les aléas météorologiques, les restrictions à l'exploitation, la hausse des prix du pétrole ou l'utilisation des céréales pour produire des agro carburants,... constituent des raisons de la volatilité

des prix des produits alimentaires. Les premières victimes sont les consommateurs les plus pauvres qui consacrent 50 % à 70 % de leurs revenus à l'alimentation. Il n'en demeure pas moins des résultats obtenus par B. AVOCE ALE (2016, p. 12) qui affirme que les principaux défis que l'agriculture africaine devra relever au cours de la prochaine décennie sont notamment la façon dont le système agroalimentaire s'adaptera aux nouveaux besoins alimentaires et nutritifs de la population grandissante, les inégalités économiques et la pauvreté dans les zones rurales, la forte croissance démographique prévisible, le contrôle des ressources naturelles très convoitées ainsi que les effets de la mondialisation sur l'agriculture africaine notamment le changement climatique, la mondialisation des marchés et la recherche de nouvelles sources d'énergie verte. Aussi, S. ABIS (2019, p. 13) abonde dans le même sens lorsqu'il affirme que la sécurité alimentaire est essentielle au développement individuel et collectif ; les individus ou les Etats ne sauraient consentir à sacrifier leur alimentation. Il en est de même des résultats obtenus par P. A. HOUESSOU et *al.* (2020, p. 152) lorsqu'ils concluent que l'agriculture demeure une composante importante de la plupart des économies des pays sous-développés et constitue la source principale de l'alimentation des populations.

Conclusion

Au terme de notre étude sur la « production agricole et la sécurité alimentaire dans l'arrondissement de Glo-Djigbé au Sud du Bénin », il apparaît que l'arrondissement de Glo-Djigbé dispose encore de nombreux atouts pour la production agricole à travers ses potentialités (la main-d'œuvre importante, une diversité de spéculations agricoles). Néanmoins, le faible rendement agricole constituent des freins au développement de l'agriculture. Les effets de ces derniers sont l'indisponibilité des denrées, l'instabilité de l'approvisionnement dans le temps et dans l'espace et le non accès de tous les individus aux denrées ; ce qui expose les habitants à une insécurité alimentaire saisonnière qui évolue chaque année dans l'arrondissement.

Références bibliographiques

ABIS Sébastien, 2019, « *L'agriculture dans le monde voit son importance renforcée et sa puissance déplacée* », In. *Le Déméier*, n° 20, pp. 11-18.

AVOCE Alé Bienvenu, 2016, « *Production agricole et sécurité alimentaire dans l'arrondissement de Kpanroun* », Mémoire de maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 88 p.

CHABI Eugène, 2011, « *Production agricole et sécurité alimentaire dans la commune de Savè* », Mémoire de maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 90 p.

FAO, 2018, Guide sur la gestion et la conservation des sols et des éléments nutritifs pour les champs-écoles des agriculteurs, Rome, 176 p.

GNITONA Yves, 2000, « *Vulnérabilité/Adaptation de l'agriculture au changement climatique dans le département des collines* », Mémoire de maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 117 p.

HOUESSOU Akouèwanou Pierre, KISSIRA Aboubakar, HOUNDJI Pamphile et VIGNINO Toussaint, 2020, « *Production agricole dans la commune de Zè : facteurs et contraintes* » In International journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT), pp. 152-162.

HOUNKPE Alice, 2012, « *Production agricole et problématique de la sécurité alimentaire dans l'arrondissement de Zinvié* », Mémoire de maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 98 p.

HOUNSOU KPESSOU ITABELLE, 2014, « *Production vivrière : Atouts, problèmes, perspectives dans la commune de Dangbo au Sud-Est du Bénin* », Mémoire de maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 84 p.

OGOUWALE Euloge, 2004, « *Changements climatiques et sécurité alimentaire dans le Bénin méridional* », Mémoire de DEA en Géographie et Aménagement du Territoire, EDP / FLASH / UAC, 119 p.

PAGEFCOM, 2014, Présentation du Schéma Directeur d'Aménagement Communal (SDAC) de la commune d'Abomey-Calavi, Abomey-Calavi, 56 p.

SALANON Charles, 2018, « *Production agricole et sureté alimentaire dans la commune de Zè au Sud du Bénin* », Mémoire de Licence de Géographie, DGAT/FASHS/UAC, 61 p.

SCHWARTZ Daniel, 1995, Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes, 4^e éditions, Editions médicales, Flammarionj, Paris. 314 p.

VISSOH Adjokè Layal, 2013, « *Production agricole dans les arrondissements de Monkpa et de Logozohè* », Mémoire de maîtrise de Géographie, DGAT/FLASH/UAC, 102 p.