

# Occupation Des Savanes Par Les Agroforêts À Cacaoyers Et Implications Sur La Sécurité Alimentaire Au Centre-Cameroun

<sup>1</sup>Mopi Touoyem Fabrice, <sup>2</sup>Youta Happi

Département de Géographie, Université de Yaoundé I (Cameroun)

Auteur correspondant : MopiTouoyem Fabrice

---

## RÉSUMÉ

Les cultures vivrières occupent une place importante dans l'agriculture familiale de par sa contribution dans l'alimentation des ménages. En zone de transition forêt-savane du centre Cameroun, l'occupation des savanes par les systèmes agroforestiers à base de cacaoyers réduit considérablement les terres pour la production vivrière destinée à nourrir les familles dans un contexte de croissance rapide de la population. L'objectif visé par cette étude est de montrer les implications de l'occupation des savanes par les systèmes agroforestiers à base de cacaoyers sur l'agriculture vivrière et la sécurité alimentaire en zone de transition forêt-savane au centre Cameroun. Ainsi, les données empiriques et de sources secondaires collectées à travers les enquêtes par questionnaires, les entretiens semi-directifs et la recherche documentaires ont permis de relever que la création des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers en savanes réduit au fil des années les espaces dévolus aux cultures vivrières. Cependant, la croissance rapide de la population et le déficit de l'offre alimentaire est susceptible d'entretenir l'insécurité alimentaire à long terme. Il serait idéal de mettre sur pied un plan d'affectation des terres et de développer des systèmes polyculturels associant cacaoyers-cultures vivrières pour maintenir la sécurité alimentaire tout en produisant du cacao.

**MOTS CLÉS** : Savane, système agroforestier à base de cacaoyers, cultures vivrières, sécurité alimentaire, Centre-Cameroun.

## ABSTRACT

Food crops play an important role in family farming because of their contribution to household food supplies. In the forest-savanna transition zone of central Cameroon, the occupation of savannahs by cocoa-based agroforestry systems considerably reduces the land available for food production to feed families in a context of rapid population growth. The objective of this study is to show the implications of the occupation of savannahs by cocoa-based agroforestry systems on food production and food security in the forest-savanna transition zone in central Cameroon. Thus, empirical data and secondary sources collected through questionnaire surveys, semi-structured interviews and documentary research have shown that the creation of cocoa-based agroforestry systems in the savannahs has reduced the space devoted to food crops over the years. However, the rapid growth of the population and the shortage of food supply is likely to maintain food insecurity in the long term. It would be ideal to set up a land use plan and develop polycultural systems combining cocoa and food crops to maintain food security while producing cocoa.

**KEY WORDS** : Savannah, cocoa-based agroforestry systems, food crops, food security, Central Cameroon.

---

Date of Submission: 01-03-2024

Date of acceptance: 08-03-2024

---

## I. INTRODUCTION

Le continent africain et l'Afrique subsaharienne en particulier connaît une forte croissance démographique. Selon les données de la Banque mondiale<sup>1</sup>, la population de cette dernière est passée de 227 233 184 habitants en 1960, à 1,14 milliards en 2020. Le taux d'accroissement naturel annuel moyen en 2020 se situait à environ 2,7% (Tabutin, & Schoumaker, 2020). Cette augmentation rapide de la population impose de nouveaux défis pour assurer la sécurité alimentaire sur le continent. Ainsi, le développement de l'agriculture vivrière devient une urgence vitale pour la subsistance des populations.

Plusieurs études ont montré que l'agriculture vivrière a connu son essor en milieu rural en Afrique subsaharienne en général et au Cameroun en particulier au lendemain de la crise économique de la fin des années 80 ayant entraîné la chute des cours des cultures de rente comme le cacao et le café (Moupou et Mbanga, 2008 ; Kouna et al., 2020).

---

<sup>1</sup><https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.POP.TOTL?locations=ZG>

Dans les campagnes camerounaises, l'agriculture vivrière constitue l'activité originelle et quotidienne des ménages avec la double mission de nourrir la famille tout en procurant des excédents commercialisables pour avoir les revenus monétaires indispensables pour résoudre d'autres besoins familiaux. Elle occupe 30% des parcelles agricoles mises en valeur et contribue à environ 40% des revenus agricoles des ménages ruraux dans la partie méridionale du Cameroun (Ngo Balepa, 2010 ; Ebela, 2017). Traditionnellement cultivé sous couvert forestier, les populations du Centre Cameroun étendent depuis années la culture du cacaoyer en association avec les arbres fruitiers et indigènes dans les savanes traditionnellement exploitées pour les cultures vivrières.

Cette extension d'importantes surfaces d'agroforêts en savane est lié au manque de réserves de terres forestières (Camara et al.2012 ; MopiTouoyem, 2022), avec pour conséquences la restriction des terres réservées aux cultures vivrières et le maintien de l'insécurité alimentaire. Cette étude s'appuie donc sur la théorie de l'effet domino pour montrer comment le changement du système de production agricole par l'occupation des savanes dévolues aux cultures vivrières par les systèmes agroforestiers à base de cacaoyers au Centre Cameroun induit l'insécurité alimentaire. Les enquêtes sociologiques, les entretiens semi-structurés ont permis à cet effet de développer ce travail fondé sur l'hypothèse selon laquelle l'extension des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers dans les savanes du Centre Cameroun constitue une menace pour la sécurité alimentaire. Il s'agit donc dans la suite de montrer d'une part les implications de l'expansion des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers en savane et d'autre part les perspectives à court et à long termes pour garantir durablement la sécurité alimentaire au Centre Cameroun.

## II. MÉTHODOLOGIE

### II-1. Cadre géographique de l'étude

La région du Centre au Cameroun est un territoire d'une superficie de 68 953 km<sup>2</sup>, qui compte dix (10) départements dont trois (Mbam et Inoubou, Lekie et Mbam et Kim), à forte extension de la savane ont été échantillonnés. Il est situé sur le plateau sud camerounais dont l'altitude moyenne est de 650 m (Sanctoir, 1992) et composé d'une végétation de mosaïque forêt-savane à l'intérieur de laquelle on retrouve des forêts secondaires « domestiquées », et des îlots forestiers dans des savanes péri-forestières défrichées pour installer des cacaoyères (Villers, 1995). La zone étudiée est située entre 4° et 5° N, puis 11° et 12° E (Figure 1).

Les conditions pédoclimatiques y sont très favorables à l'agriculture. Elle est traversée par un climat équatorial de transition avec des précipitations moyennes annuelles qui varient entre 1400 et 1600mm (Suchel, 1995) et drainée par deux principaux fleuves à savoir la Sanaga et le Mbam.

Les sols sont majoritairement de types ferrallitiques et très profonds, adaptés pour les cultures vivrières et la cacaoiculture qui contribuent respectivement à 40% et 60% aux revenus des ménages ruraux (Ebela, 2017).

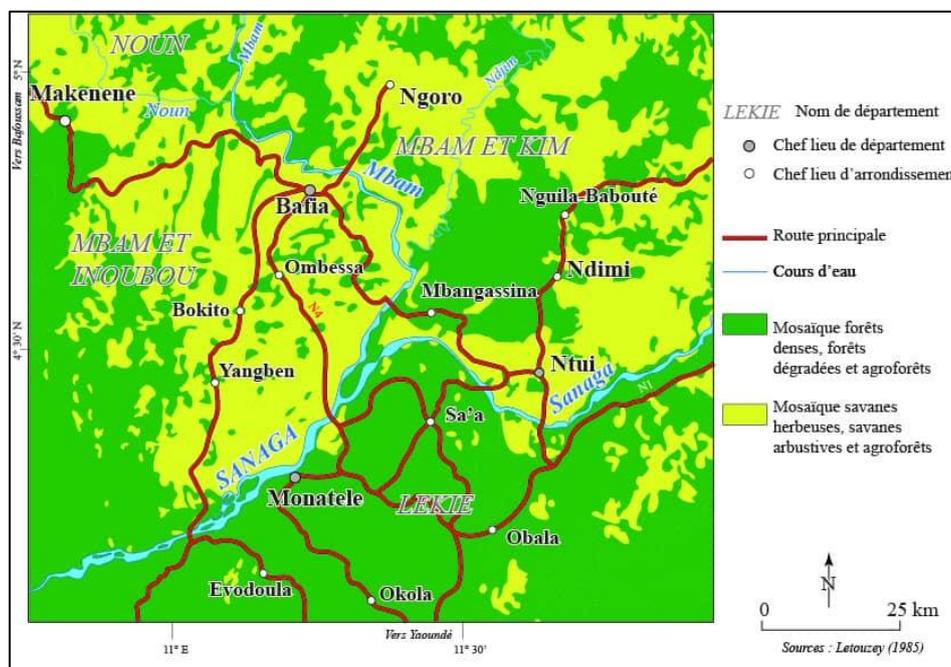


Figure 1 : Carte de la zone d'étude

## II-2. Méthodes

L'étude s'est appuyée sur une démarche hypothético-déductive et une collecte des données qualitatives et quantitatives. Les données qualitatives ont été collectées d'une part à travers la recherche documentaire qui a permis de consulter les travaux antérieurs et de faire un état de la question ; et d'autre part à travers les entretiens semi-structurés avec les autorités traditionnelles et les communautés locales garants des droits coutumiers sur les terres qui traditionnellement sont un bien exploitable pour produire de la nourriture pour les générations présentes et futures.

Les données quantitatives quant à elles ont été obtenues à travers une enquête sociologique menée auprès de 105 ménages disposants des cacaoyères en savane et choisis selon la technique boule de neige qui consiste à collecter les informations auprès des personnes cibles sur la base des renseignements obtenus auprès des autres enquêtés. Elle avait pour objectif de comprendre les enjeux liés à l'occupation des savanes par les cacaoyers, les statistiques agricoles du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) afin d'analyser l'évolution des superficies vivrières et cacaoyères. Les questionnaires administrés aux ménages ont été dépouillés et analysés à travers le tableur Excel et des graphiques de fréquence ont été élaborés.

Les résultats obtenus de l'analyse des différentes données collectées ont permis de confirmer l'hypothèse formulée au départ.

## III. RÉSULTATS

### Techniques d'aménagement des agroforêts à base de cacaoyers en savane

Face à la rareté des îlots forestiers dans la mosaïque forêt-savane du Centre Cameroun, les agriculteurs ont adopté des techniques leur permettant créer des (agro)forêts pour produire le cacao en savane.

L'aménagement de ces agroforêts consiste à associer aux cacaoyers des plantes d'ombrage constituées d'espèces indigènes ou exotiques utiles à l'agriculteur au cours de la création ou après l'établissement de la plantation. Les types d'arbres associés aux cacaoyers dans les savanes se présentent de la manière suivante (Fig. 2).

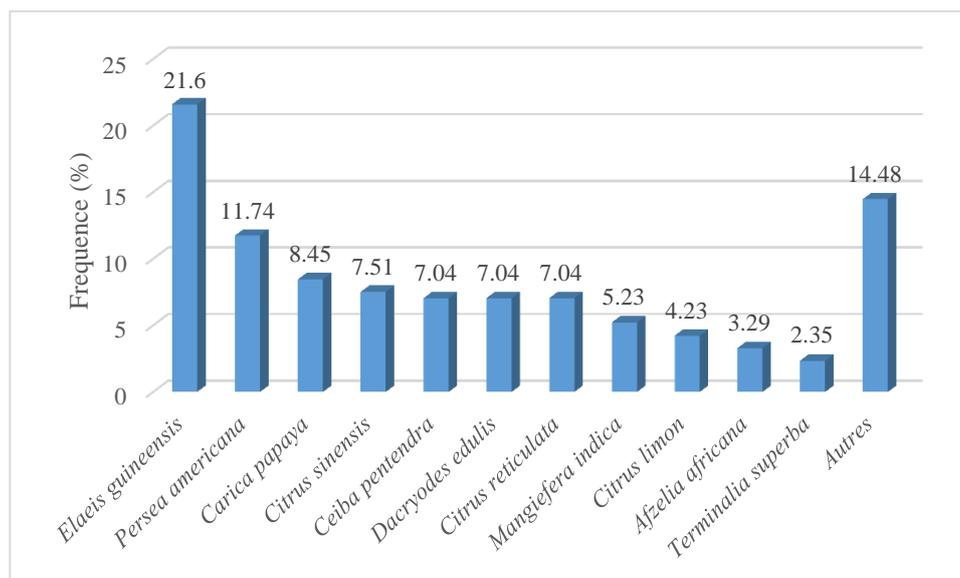


Figure 2 : Types d'arbres associés au cacaoyer

Parmi les arbres d'ombrage généralement associés au cacaoyer, les plus importants sont constitués des espèces telles que le palmier à huile (*Elaeis guineensis*, 21,60%), l'avocatier (*Persea americana*, 11,74%); le papayer (*Caricapapaya*, 8,45%); l'oranger (*Citrus sinensis*, 7,51%); le fromager (*Ceibapentandra*, 7,04%), safoutier (*Dacryodesedulis*, 7,04%); mandarinier (*Citrus reticulata*, 7,04%), manguier (*Mangiferaindica*, 5,23%); lecitronier (*Citrus limon*, 4,23%), et autres espèces indigènes comme *Afzeliaafricana* (3,29%); *Terminaliasuperba*(2,35%).

Les espèces à l'instar du bananier plantain sont aussi très souvent utilisées comme plantes de couverture servant à protéger le cacaoyer dès les premiers stades de croissance contre le rayonnement solaire. Ces arbres associés permettent à long terme la transformation de la savane en agroforêt à base de cacaoyers.

### Évolution des superficies vivrières et cacaoyères

L'étude de l'évolution des superficies de quelques principales cultures vivrières pratiquées dans la zone d'étude entre 2010 et 2019 montre une nette domination des superficies cacaoyères sur les surfaces vivrières. La courbe des superficies cacaoyères se situe au-dessus des surfaces vivrières cultivées (Figure 3).

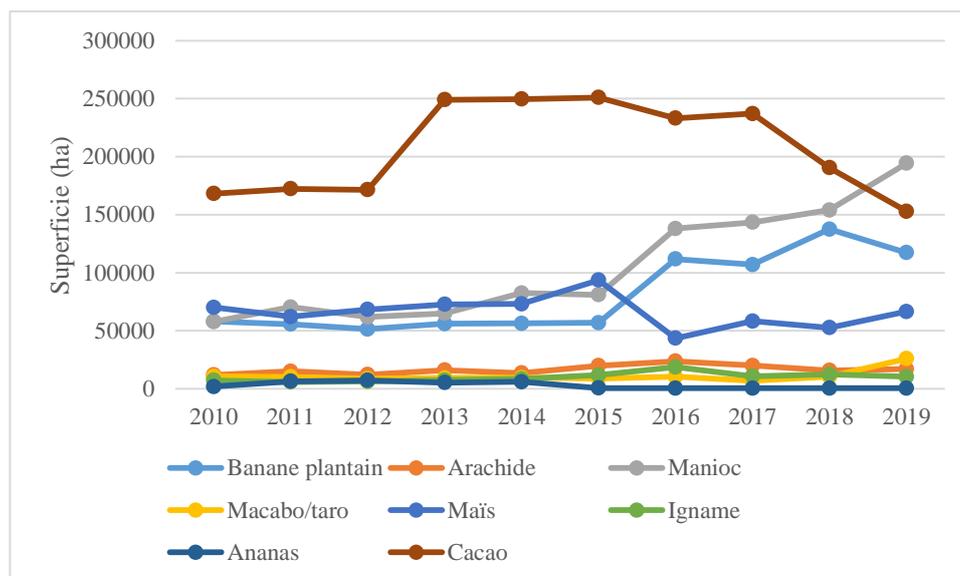


Figure 3 : Evolution des superficies des spéculations cultivées entre 2010 et 2019

La supériorité des superficies cacaoyères sur les surfaces vivrières cultivées dans la zone est la résultante de l'extension de la cacaoculture en savane dans la région.

L'évaluation des superficies moyennes de chaque spéculations au cours de la période de 10 ans atteste de cette supériorité des superficies cacaoyères sur toutes les autres cultures vivrières. En effet, l'ananas occupe en moyenne 2956 ha ; l'igname (9929 ha) ; le macabo/taro (11088 ha) ; l'arachide (16513 ha) ; le maïs (66097ha) ; la banane plantain (80790 ha) ; le manioc (104839 ha) et le cacao à lui seul 207536 ha (Figure 4).

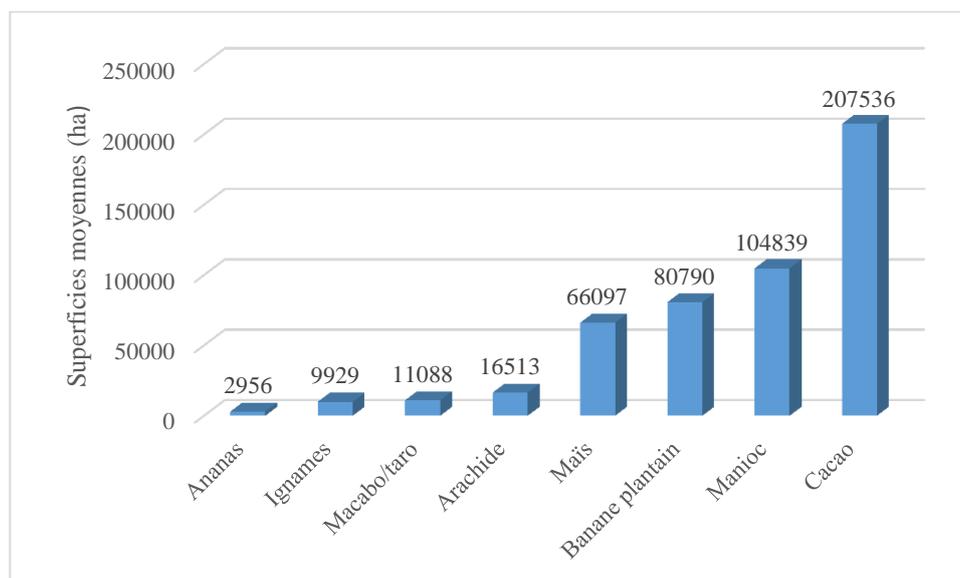


Figure 4 : Superficies moyennes exploitées entre 2010 et 2019

#### Perception des populations sur l'extension de la cacaoculture en savane

Les populations vivant en zone de transition forêt savane du Centre-Cameroun ont une perception mitigée de l'extension des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers en savane qui pour elles risque à long terme d'entretenir la famine.

En effet, selon elles, l'occupation permanente des savanes traditionnellement dévolues aux cultures vivrières par les cacaoyers dont les produits ne peuvent être consommés localement pour satisfaire les besoins alimentaires des familles est un danger susceptible de créer l'insécurité alimentaire à cause de la réduction des surfaces pour produire les cultures vivrières.

Les enquêtes sociologiques auprès des populations de la zone de contact forêt-savane du Centre-Cameroun ont permis de relever que, compte tenu du fait que lacacoculture est une activité très rémunératrice à cause des

revenus monétaires qu'elle procure, la majorité des populations soit 53,73% sont favorables à sa pratique en savane, contre 43,57% qui sont défavorables et 2,7% indifférents (Figure 5).

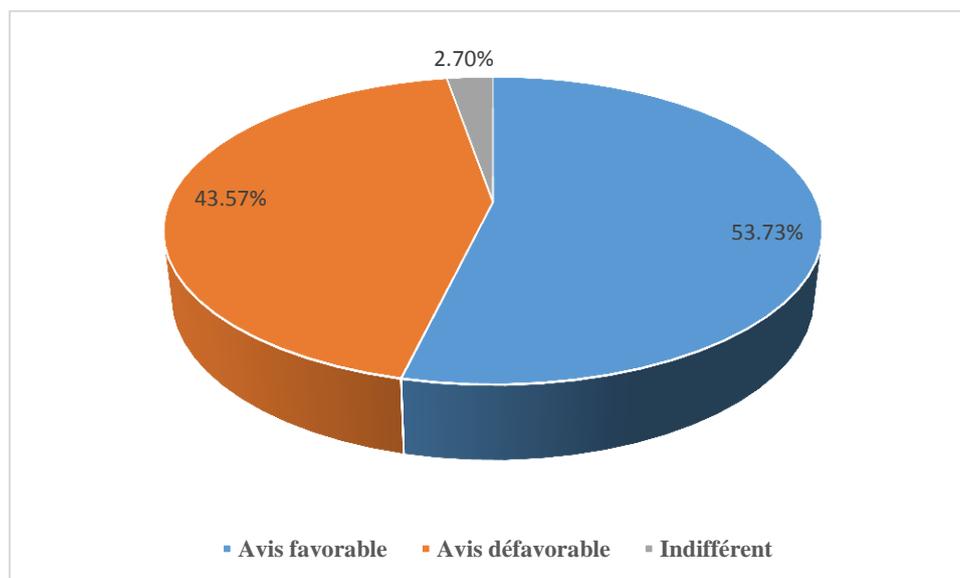


Figure 5 : Position des agriculteurs sur la culture du cacaoyer en savane

#### Défis et perspectives pour le maintien de la sécurité alimentaire

##### *Croissance démographique et risque d'insécurité alimentaire*

La population de la Région du Centre progresse rapidement tandis que les terres agricoles dévolues à la production vivrière en savane pour la nourrir régressent du fait de leur occupation par les systèmes agroforestiers à base de cacaoyers. Cette croissance de la population nécessite d'affronter les défis en matière de sécurité alimentaire. Au Cameroun et dans la Région du centre en particulier où le taux moyen annuel d'accroissement de la population était de 3,4% entre 1987 et 2005 (BUCREP, 2005) la population connaît une évolution rapide. Cette population est passée de 1 176 743 habitants en 1976 à 3 098 044 habitants en 2005, pour se situer à 4 098 592. La figure 6 ci-dessous montre l'évolution démographique dans la Région du centre au Cameroun.

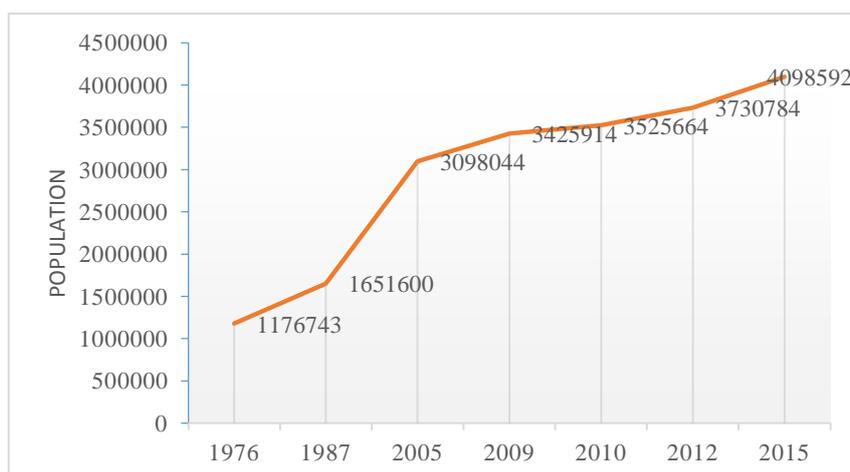


Figure 6 : Evolution de la population de la région du Centre au Cameroun de 1976 à 2015

L'évolution rapide de la population et la diminution des terres cultivables pour la production vivrière destinée à la nourrir du fait de leur occupation permanente par les cacaoyers constitue donc un obstacle à la sécurité alimentaire. Elle peut donc conduire à long terme à l'installation de la famine et l'insécurité alimentaire.

##### *Enjeux et perspectives pour la préservation de la sécurité alimentaire*

Pour prévenir les risques de conflits d'usage de l'espace entre les cacaoculteurs et les cultivateurs du vivrier, l'insécurité alimentaire et même les conflits agropastoraux avec les éleveurs bovins en quête de pâturage du fait

de l'utilisation concurrentielle des savanes, il serait judicieux de planifier l'utilisation des terres en savane à travers la mise en place d'un plan d'affectation des terres. Ce plan d'affectation des terres pourra permettre un zonage des terres en découpant le territoire de manière à réserver un espace précis pour chacune des activités agropastorales. Cette solution permettra de prévenir à long terme les conflits d'usage des terres et de garantir la sécurité alimentaire en zone de transition forêt-savane au Centre Cameroun.

De plus, l'adoption des systèmes de polyculture associant les cacaoyers et les cultures vivrières sur une même unité d'exploitation peuvent être efficaces afin de permettre aux agriculteurs de diversifier leurs sources de revenus agricoles et de préserver en même temps la sécurité alimentaire dans les familles. Une analyse SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) de la création des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers en savane est présentée à travers le tableau 1 ci-dessous.

**Tableau 1 : Analyse SWOT des enjeux de l'expansion des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers en savane au Centre Cameroun**

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
Présence des grandes étendues de savane	Réduction des superficies allouées aux cultures vivrières et aux pâturages	Elaboration des plans de zonage et planification de l'affectation des terres	Conflits agropastoraux & Conflits fonciers
Contribution aux revenus agricoles des ménages	Culture de rente qui n'entre pas dans l'alimentation des ménages	Pratique de la polyculture cacaoyers-cultures vivrières	Famine et d'insécurité alimentaire
Association des arbres fruitiers à usage alimentaire	Prédominance des arbres fruitiers sur les cultures vivrières dans les exploitations	Substitution des arbres par les cultures vivrières dans le cadre des systèmes de plein soleil	Baisse de la production vivrière et insécurité alimentaire

#### IV. DISCUSSION

L'expansion des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers dans les savanes du centre Cameroun constituent une véritable menace pour la sécurité alimentaire, car les populations occupent ces savanes en y mettant en place des agroforêts aménagées pour cultiver le cacao au détriment des cultures vivrières servant à nourrir les familles.

C'est également ce que démontre Camara et al. (2012) lorsqu'ils montrent que faute de réserves de terres forestières, les agriculteurs ont innové en développant sur d'importantes surfaces des agroforêts dans les zones de savane à graminées, traditionnellement dévolues aux cultures annuelles vivrières. La même observation est notée dans les études menées par (YoutaHappi, 2016) qui montre le rôle des boucliers d'arbres plantés par le passé en savane et exploités de nos jours par les populations pour l'aménagement des agroforêts à base de palmier à huile et de cacaoyers.

Les travaux de Amougou et al. (2016) dans la zone de transition forêt-savane du centre Cameroun, soulèvent également la même problématique en montrant que les agroforêts à cacaoyers dans la mosaïque forêt-savane du centre Cameroun sont établies sur les savanes, permettant ainsi de diminuer la pression sur les forêts et de convertir les savanes en agroforêts. Il reste tout de même à noter que même si l'expansion de ces agroforêts à base de cacaoyers en savane au centre Cameroun peut entretenir à long terme l'insécurité alimentaire du fait de la réduction des superficies et de la production vivrière qu'elle induit, l'introduction des arbres fruitiers en association avec le cacaoyer sert également à satisfaire les besoins alimentaires des familles, sauf que la consommation des fruits vient en complément aux repas quotidiens des familles et sont saisonniers. C'est ce que soutient également Tsama (2021) et MopiTouoyem (2022) qui relient que dans la zone de transition forêt-savane du Centre- Cameroun que les mises en valeur agricole en savane notamment la création des cacaoyères et des champs vivriers procèdent par l'association des arbres fruitiers aux cultures qui conduisent à l'extension des agroforêts.

Ces arbres fruitiers ont une valeur alimentaire du fait que leurs fruits sont consommés par les populations. Ceci peut donc compenser partiellement, mais pas entièrement le déficit vivrier occasionner par la réduction des surfaces vivrières à cause de la mise en place des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers et provoquer l'insécurité alimentaire.

En dehors des risques sur la sécurité alimentaire, d'autres problèmes tels que les conflits agropastoraux entre agriculteurs et éleveurs ou bien cacaoculteurs et cultivateurs du vivrier peuvent survenir du fait des conflits d'usage des savanes et des feux de brousse qui pourront dévaster les cacaoyers en savane.

#### V. CONCLUSION

Cette étude dont l'objectif était de montrer les implications de l'occupation des savanes par les systèmes agroforestiers à base de cacaoyers sur l'agriculture vivrière et la sécurité alimentaire, a permis de relever que l'expansion des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers en savane au Centre-Cameroun contribue à la réduction des surfaces vivrières et risque de conduire à long terme à l'insécurité alimentaire des populations. En effet, les savanes sont des écosystèmes traditionnellement dévolus aux cultures vivrières destinées à nourrir les familles et à la commercialisation des excédents. Face à la rareté des forêts, les

agriculteurs ont trouvé un meilleur moyen de cultiver du cacao en créant des agroforêts en savane, réduisant ainsi la production vivrière. La réduction de la disponibilité et de l'offre alimentaire dans les ménages du fait de manque de terres cultivables et l'augmentation rapide de la population au Centre-Cameroun risqueraient de causer la famine et d'entretenir l'insécurité alimentaire à long terme. Le modèle d'agriculture durable qui puisse garantir à long terme la sécurité alimentaire consisterait au zonage de l'espace et la mise en place d'un plan d'affectation des terres et l'établissement des systèmes polyculturels association cacaoyers et cultures vivrières

### RÉFÉRENCES

- [1]. Tabutin, D., & Schoumaker, B., 2020. La démographie de l'Afrique au XXI<sup>e</sup> siècle : Bilan des changements de 2000 à 2020, perspectives et défis d'ici 2050, *Population*, 75 (2-3) 169-295.
- [2]. Moupou, M. & Mbanga, L.A. (2008). Désengagement de l'Etat et réponses paysannes au Cameroun, *Cahiers d'Outre-Mer*, 1-2 (241-242) 163-183.
- [3]. Kouna Binélé, M.S., Awono Mbassi, T., Menyengue, E.F., Jakpou Njipngang, D.N., Mopi Touoyem, F., 2020. Le marché des produits vivriers et développement socio-économique dans l'Arrondissement de Sa'a, *European Scientific Journal (ESJ)*, 17(16), 72-94.
- [4]. Ngo Balepa, A.S. (2010). Enjeux et perspectives des conflits fonciers dans l'Arrondissement de Sa'a (Département de la Lékié, Cameroun), Nkankeu, F. & Bryant Christopher (eds), *Regards multidisciplinaires sur les conflits fonciers et leurs impacts socio-économico-politiques au Cameroun*, Université de Montréal, Département de Géographie, Laboratoire de Développement durable et dynamique territoriale, 313-330.
- [5]. Ebela, P.A. (2017). Le vivrier marchand dans la lutte contre la pauvreté des ménages en milieu rural : le cas du département de la Mvila dans le Sud du Cameroun, Thèse de doctorat en géographie, Université Bordeaux Montaigne.
- [6]. Camara, A.A., Dugué, P., et De Foresta, H., (2012). Transformation des mosaïques de forêt-savane par des pratiques agroforestières en Afrique subsaharienne (Guinée et Cameroun). *European journal of geography*, [en ligne] (page consultée de 20 septembre 2022), <http://journals.openedition.org/cybergeo/25588?lang=es>
- [7]. Mopi Touoyem, F. (2022). Contribution des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers à la dynamique des savanes périforestières sur le confluent Mbam-Sanaga au Centre-Cameroun, Thèse de doctorat/PhD en géographie, Université de Yaoundé 1, FALSH.
- [8]. Sanctoir, C., (1992). Sous l'empire du cacao, étude diachronique de deux terroirs camerounais, Marseille, IRD Editions.
- [9]. Villers, 1995. La végétation. Atlas régional du sud Cameroun.
- [10]. Suchel J-B. & Tsalefac, M. 1995. La climatologie. Atlas régional du sud Cameroun.
- [11]. BUCREP, 2005. Rapport de présentation des résultats définitifs du RGPH.
- [12]. Youta Happi, J. (2016). Occupation des savanes par les cultures et extension de la forêt sur le confluent Mbam et Sanaga, Centre-Cameroun, Ngo Balepa, A.S.S., Moupou, M., Mougoué, B., Njofogwe, Z., et Tchawa, P. (eds), *Pour une géographie rurale de l'action, mélanges en hommage au professeur Joseph Gabriel Elong*, Yaoundé, Clé.
- [13]. Amougou, J.A., Bembong Ebokona, L.D., Batha, R.A.S., Mala, A.W., & Ngono, H., 2016. Estimation du stock de carbone dans deux unités de terre en zone de savane du Cameroun. *Regards suds*, (2) 28-45.
- [14]. Tsama, C.V., 2021. Mises en valeur agricoles et dynamique des agroforêts dans les savanes autour de Bafia, Mémoire Master en géographie, Université de Yaoundé 1, FALSH.