

Article original

Emergence de l'oseille de guinée (*hibiscus sabdariffa*) et développement des échanges dans la plaine soudano-sahélienne de Kar-Hay à l'Extrême Nord du Cameroun

WANGYANG Benoit^{1*}, MBANMEYH Marie Madeleine²

¹ Doctorant en Géographie, Université de Maroua, Département de Géographie, Maroua, Cameroun, benoitwangyang@yahoo.com, Tél (+237) 696571003

² Université de Maroua, Département de Géographie, mbanmeyh@gmail.com, Tél (+237) 699626468

*Auteur correspondant : benoitwangyang@yahoo.com

Article soumis le 17/02/2021 et accepté le 22/05/2021

Résumé : La crise des cultures traditionnelles de rente notamment le coton a suscité chez les paysans de Kar-Hay un engouement particulier pour d'autres types de spéculations dont l'oseille de guinée. Cette étude vise à montrer l'importance économique de la filière oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay à l'Extrême-Nord du Cameroun. Les données de terrain collectées auprès des différents acteurs notamment, 185 producteurs et 46 commerçants d'une part et complétées par celles contenues dans les différents rapports de l'IRAD¹ et de la Délégation d'arrondissement du MINADER², ont été traitées et analysées par les logiciels Word et Excel. Les résultats montrent que les déterminants naturel et économique tels que les mutations climatiques et la mévente du coton ont impulsé la culture de l'oseille de guinée à Kar-Hay. Cette culture de rente qui occupe plusieurs niches spatiales à savoir les gros bassins de production, les zones de production moyenne et les petits bassins de production, ravitaille aussi bien les marchés locaux qu'internationaux. Une organisation des paysans et du circuit de vente est d'un grand apport pour booster la production.

Mots clés : Oseille de guinée, importance économique, déterminants, Kar-Hay, Extrême-Nord, Cameroun.

Abstract: The crisis of traditional cash crops, particularly cotton, has aroused a keen interest among other farmers in Kar-Hay for other types of speculation,

¹ Institut de Recherche pour le Développement

² Ministère de L'Agriculture et du Développement Rural

including guinea sorrel. This study aims to show the economic importance of the guinea sorrel sector in the Kar-Hay plain in the Far North of Cameroon. The field data collected from the various actors in particular, 185 producers and 46 traders on the one hand and supplemented by those contained in the various reports of IRAD and the MINADER district delegation, were processed and analysed by the Word and Excel software. The results show that natural and economic determinants such as climate change and poor cotton sales have fuelled the cultivation of guinea sorrel in Kar-Hay. This cash crop which occupies several spatial niches, namely large production areas, medium production areas and small production areas, supplies both local and international markets. An organization of farmers and the sales circuit is of great help to boost production.

Keywords: *Guinea sorrel, economic importance, determinants, Kar-Hay, Far North, Cameroon.*

Introduction

L'espace rural soudano-sahélien de l'Extrême-Nord Cameroun en général et celui de la plaine de Kar-Hay en particulier est en pleine mutation. Mais, le phénomène de la crise des cultures de rente ne constitue pas un problème récent dans la zone soudano-sahélienne pour de nombreux auteurs. Des travaux sur la crise cotonnière et l'étude des filières agricoles dans le monde en général et plus particulièrement au Cameroun ont d'ores et déjà été réalisés. Certains auteurs révèlent que la crise agricole a conduit à l'intégration de nouvelles cultures traditionnelles de rentes à l'instar du Bissap devenu pour certaines localités au Sénégal une alternative pour le développement rural (Sakho, 2009 :4). De ce fait, la crise de la filière coton dans la partie septentrionale du Cameroun a suscité également chez les paysans un engouement particulier pour d'autres types de spéculations dont l'oseille de guinée, filière à haute potentialité économique à Kar-Hay.

Pour d'autres, la crise cotonnière est due à une crise de confiance entre le paysan et la SODECOTON. Face à celle-ci, les paysans se sont orientés vers d'autres cultures vivrières (sorgho, mil, niébé, oseille de guinée) et le coton devient une culture

d'accompagnement (Kossoumna Liba'a, 2014 :213 ; Folefack, 2010 :32 ; Watang Zieba, 2010 :5 ; Motaze Akam, 1990 :34). De plus, les facteurs endogènes tels que la dégradation de la fertilité des sols, les pratiques agricoles inadéquates, les perturbations climatiques et les attaques acridiennes ont également renforcé la volatilité de la production par conséquent la baisse des prix sur le marché (Kossoumna, 2014 :181). A ces précédents facteurs, il est à relever des causes plus structurels et plus spécifiques comme le mode d'organisation et de fonctionnement de la filière cotonnière ont contribué à la crise (Gafsi et Mbetid-Bessane, 2003 :54 ; Mbetid-Bessane et al, 2003 :38). Cette crise a permis ainsi l'émergence de nouvelles cultures de rente à l'instar de l'oseille de guinée qualifiée de « coton rouge » par les paysans de la plaine soudano-sahélienne de Kar-Hay. Cette situation explique à souhait l'émergence de nouvelles cultures de rente à l'instar de l'oseille de guinée qualifiée de « coton rouge » par les paysans de la plaine de Kar-Hay (Wangyang, 2017 :7). De ce fait, la plaine soudano-sahélienne de Kar-Hay est un bassin important de production de l'oseille de guinée, sa culture est en pleine expansion. Il revient dans la présente étude de questionner sur les acteurs ainsi que les systèmes et les flux de commercialisation de cette filière porteuse, afin de fournir aux décideurs, aux organismes de recherche, aux acteurs de développement des données fiables susceptibles d'orienter les actions de développement local dans la localité de Kar-Hay (Figure 1).

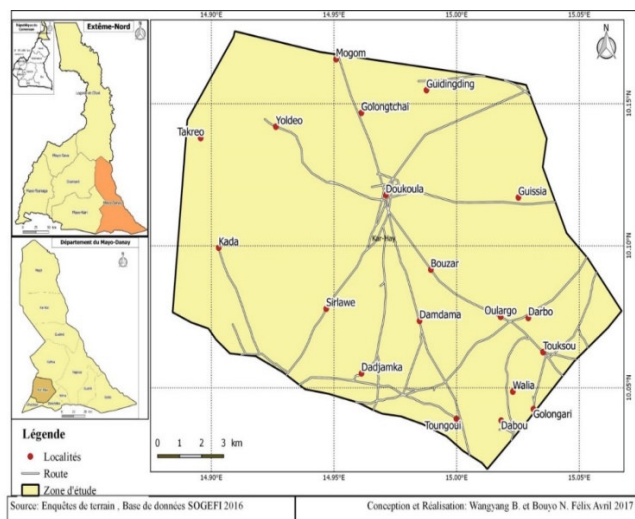


Figure 1. Localisation de la plaine de Kar-Hay dans l'Extrêmes-Nord du Cameroun

Méthodes et matériels

Pour mener à bien cette étude, l'utilisation de la méthode déductive a été indéniable. Les données secondaires ont été recueillies dans les documents en rapport avec le thème dans divers lieux à l'instar de la Délégation d'Arrondissement de l'Agriculture et du Développement Rural (DAADR) de Kar-Hay où les rapports contenant les données pluviométriques de la localité ont été consultés. L'IRAD de Maroua à travers sa bibliothèque a été d'une importance capitale pour les données sur les variétés améliorées de l'oseille de guinée ; la bibliothèque de MIDIMA, le centre de documentation de l'Université de Maroua et la bibliothèque du département de géographie de l'Ecole Normale Supérieure ont permis d'obtenir des ouvrages, des mémoires traitant de l'étude des filières agricoles. La consultation en ligne des publications portant sur la production, la commercialisation et la transformation de l'oseille de guinée dans

des pays divers comme le Sénégal, le Burkina Faso n'a pas été de reste.

Par ailleurs, la collecte des données de terrain s'est faite à partir des outils tels que les questionnaires administrés à 231 acteurs de la filière, dont 185 producteurs pour relever les données sur les rendements et les destinations des calices de l'oseille de guinée produits. Ensuite, 46 commerçants grossistes et détaillants ont été interrogés sur les flux d'approvisionnement et de distribution du produit. Grâce aux observations directes réalisées dans les champs, les systèmes de culture appliqués par les paysans ont été suivis et les différentes zones de production ont pu être distinguées et classifiées les unes des autres. Toutes ces démarches ont été chapeautées par les entretiens avec les personnes ressources telles que les techniciens de la DAADR et de l'IRAD qui encadrent les producteurs et expérimentent les nouvelles variétés sur le terrain.

Les données collectées ont subi des traitements statistiques et cartographiques à travers les logiciels Excel 2010 et Quantum Gis Wiene 2.14.0. Les résultats obtenus s'organisent autour de trois grandes idées : les facteurs de l'émergence de l'oseille de guinée à Kar-Hay, la caractérisation de la production et la distribution du produit dans les espaces de vente.

Résultats

1. Les déterminants de l'émergence de la culture de l'oseille de guinée (*hibiscus sabdariffa*) dans la plaine soudano-sahélienne de Kar-Hay

L'oseille de guinée est une plante de la famille des Malvacées comme le coton (Sakho, 2009 :2). Cependant, l'appellation varie d'une région à une autre au Cameroun. C'est ainsi qu'au Nord, il est appelé « foléré (langue Peule) ; au centre, Essan (langue Ewondo) et au Littoral, Sawa Sawa (langue Douala). Toutefois, la

production de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay est tributaire des facteurs à la fois naturels et socio-économiques

1.1. Les facteurs naturels propices à la production de l'oseille de guinée

L'émergence de la culture de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay est la résultante des facteurs climatiques et pédologiques.

1.1.1. Un climat soudano-sahélien favorable à la plante *hibiscus sabdariffa*

La localité de Kar-Hay appartient au domaine du climat soudano sahélien, caractérisé par une longue saison sèche allant d'octobre à mai, et une courte saison pluvieuse allant de Juin à Septembre. Les précipitations moyennes se situent autour 623 mm/an. La température moyenne de la région oscille entre 28 et 35°C. Cependant, deux saisons configurent la fluctuation climatique dans la zone : une longue saison sèche accompagnée du vent et de la chaleur accablante, une courte saison pluvieuse qui est interrompue parfois par la sécheresse.

En effet, les conditions climatiques de la plaine soudano-sahélienne de Kar-Hay sont propices à la croissance de l'oseille de guinée car c'est une plante ensoleillée et supporte les températures élevées. Ainsi, une pluviométrie de 600 à 800 mm bien répartie dans le temps convient mieux à l'oseille de guinée (PRODEL, 2012 :8). Il est résistant à la sécheresse en raison de son système racinaire pivotant qui lui permet d'explorer les couches profondes du sol en cas d'arrêt des pluies.

1.1.2. Une plante adaptée aux sols sableux et argilo-sableux du milieu

La plaine de Kar-Hay est constituée de plusieurs types de sol qui déterminent également les types de plante à cultiver (figure 2).

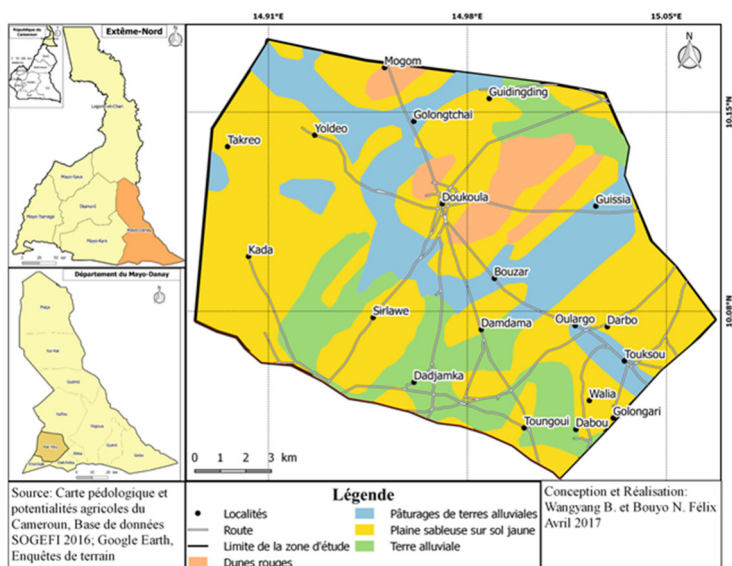


Figure 2. Types de sols dans la plaine de Kar-Hay

La figure 2 met en évidence les types de sols dans la plaine de Kar-Hay. Il ressort de cette carte que les dunes rouges sont des sols sableux hydromorphes et sont légèrement argileux. Ce type de sol se trouve vers la zone de Mogom et est propice à la culture de coton et du mil. De plus, on a les pâtures de terres alluviales qui sont sablo-argileux en profondeur et se trouvent dans les endroits de dépression. Ils sont propices à la culture sorgho de contre saison. On les retrouve à Bouzar, Oulargo, Touksou. En outre, les plaines sableuses sur sol jaune sont les plus représentées dans la zone d'étude (Sirlawé, Kada, Yoldéo, Golongtchai). Elles sont favorables à la culture de l'oseille de guinée, du niébé, du voandzou, du mil pénicillaire et du sésame. Enfin, les terres alluviales qu'on rencontre à Dadjamka, Toungoui et Guidingding sont importantes pour la culture du sorgho de saison pluvieuse. Toutefois, l'oseille de guinée n'est pas exigée en sols ; il réussit aussi bien dans les sols sablonneux que ceux argilo-sableux de la plaine de Kar-Hay. Cependant, l'oseille de guinée évite les sols engorgés d'eau et n'aime pas par conséquent « les pieds dans

l'eau ». L'oseille de guinée s'accommode à des sols pauvres mais donne de meilleurs résultats en sols humides et fertiles.

1.2. Le rôle des déterminants socioéconomiques dans l'émergence de l'oseille de guinée à Kar -Hay

La production de l'oseille de guinée est liée à plusieurs facteurs anthropiques tels que la crise de la filière coton principale culture de rente de la localité et la conjoncture économique qui n'a pas épargné la plaine soudano-sahélienne de Kar-Hay.

1.2.1. La crise cotonnière : élément impulsif de la culture de l'oseille de guinée

Depuis les années 1990, les crises successives du marché mondial ont affecté fortement la filière cotonnière au Cameroun (Folefack, 2010 :11). Ces crises sont liées à des facteurs exogènes (concurrence croissante des fibres synthétiques, cours mondial du coton bas et très fluctuant, parité Dollar/Euro/FCFA très défavorable, hausse du prix du pétrole entraînant une augmentation du prix des engrais) et des facteurs endogènes (dégradation de la fertilité des sols, pratiques agricoles inadéquates, perturbations climatiques, attaques acridiennes et divers facteurs sociaux comme la forte pesanteur du pouvoir traditionnel sur le foncier). Face à de tels facteurs, les paysans sont inégalement « armés » et adoptent diverses stratégies qu'elles soient défensives ou offensives, mais qui épousent leurs perceptions de l'évolution des conditions de production et de commercialisation du coton (Kossoumna, 2014 :341). C'est dans cette optique que la crise a permis l'émergence de nouvelles cultures de substitution à l'instar de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay.

1.2.2. La conjoncture économique comme élément propulseur à l'adoption de la culture de l'oseille de guinée

La pauvreté est un déterminant dans le processus d'expansion de la culture de l'oseille de guinée. En effet, dans le nord Cameroun en général et dans la plaine de Kar-Hay en particulier, la famine

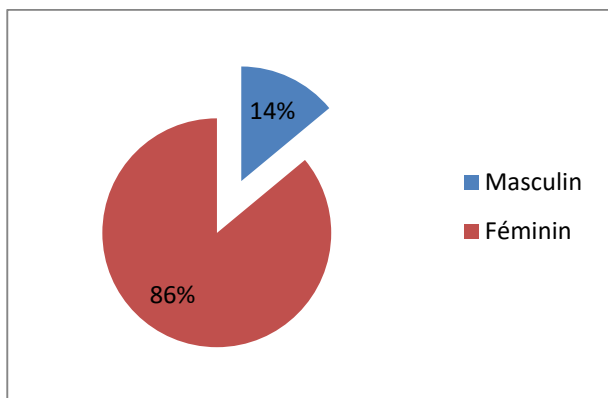
est devenue récurrente suite au mauvais rendement agricole, et à l'insuffisance des denrées capables de diversifier le régime alimentaire des populations. Les légumineuses en générale et l'oseille de guinée dans sa particularité se révèlent comme un palliatif capable de remédier à la famine pendant les périodes de soudure les plus remarquables. En milieu rural comme celui de Kar-Hay, les céréales locales, essentiellement le mil et le sorgho, constituent la base de l'alimentation. Elles sont stockées dans des greniers familiaux traditionnels afin d'assurer l'alimentation jusqu'à la récolte prochaine. Mais dans cette zone déficitaire, ces stocks sont souvent insuffisants ne permettant pas aux ménages de couvrir l'année. En effet, l'une des options susceptibles de renforcer la sécurité alimentaire en général est l'adoption stratégique de l'oseille de guinée comme culture alternative face à la pauvreté.

2. Une production organisée et basée sur un système de culture adapté aux conditions du milieu naturel

2.1. Une culture pratiquée par deux catégories d'acteurs

Dans la zone d'étude, on distingue deux types d'acteurs qui interviennent dans la culture de l'oseille de guinée. Les acteurs directs qui sont les paysans, composés majoritairement des femmes et quelques jeunes des différents terroirs de production (figure 3). Ces producteurs sont parfois regroupés en GIC. Le seul GIC qui rayonne dans la localité est Naawoyang. Il compte 26 producteurs dont 25 femmes et un homme. Ces femmes dynamiques se présentent comme des actrices incontournables dans la production des cultures vivrières. Le GIC dispose en effet, de deux (02) hectares de niébé, un (01) hectare d'oseille, deux (02) carres de voandzou. En sa qualité d'acteur indirect, la Délégation d'Arrondissement de l'Agriculture et du Développement Rural (DAADR) de Doukoula accompagne les cultivateurs lors des campagnes agricoles à travers des aides techniques sur la pratique de la culture et les agents techniques de l'IRAD qui

fournissent aux producteurs, des semences par le biais des chefs de poste agricole qui sont basés au niveau des cantons.



Source : Enquête de terrain, décembre 2016.

Figure 3. Producteurs de l'oseille de guinée par genre dans l'arrondissement de Kar-Hay

La figure 3 exprime la répartition par genre des producteurs de l'oseille de guinée à Kar Hay. Pour une enquête menée auprès de 185 producteurs, 160 sont du genre féminin soit 86% et seulement 25 sont du genre masculin soit seulement 14%. Le pourcentage élevé des femmes explique à souhait l'importance accordée à la production de l'oseille de guinée par cette catégorie sociale.

2.2. Un double système organisé en divers bassins de production dans la plaine de Kar-Hay

2.2.1. Les systèmes de production de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay

La culture de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay obéit à deux systèmes de culture : la monoculture et la polyculture. D'après l'enquête menée auprès de 185 producteurs de l'oseille de guinée, 32 pratiquent la monoculture soit 17% (Planche 1) et 153 pratiquent la polyculture soit 83%. Pendant la culture, les paysans appliquent rarement des traitements phytosanitaires sur

leur culture et n'utilisent pas de l'engrais chimique. En fait, l'oseille de guinée est une plante robuste qui résiste bien aux insectes et autres parasites (Cissé et al., 2009 :11).

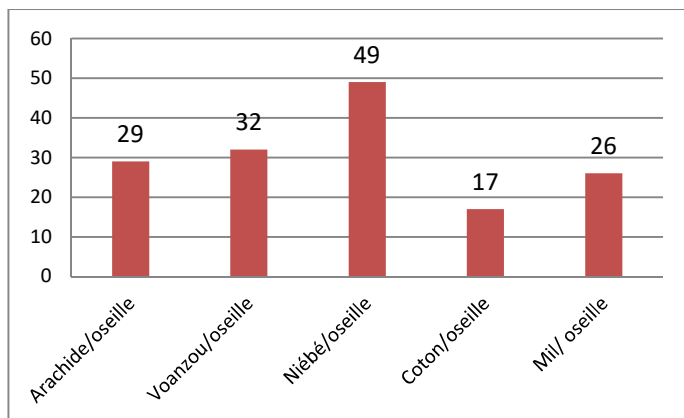


Coordonnées des prises de vues :
 $X = 10^{\circ} 6' 15'' \text{ N} - Y = 14^{\circ} 56' 30'' \text{ E}$
 $X = 10^{\circ} 6' 11'' \text{ N} - Y = 14^{\circ} 56' 32'' \text{ E}$

Planche 1. Les systèmes de culture d'oseille de guinée à Kar-Hay

La planche 1 présente deux systèmes de production de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay. La photo (A) présente en arrière-plan, les calices d'oseille de guinée mûrs et en maturation. En avant plan, une tige d'oseille en plein floraison. Toutefois, c'est un champ de deux carres en monoculture dans le terroir de Sirlawé. Quant à la photo (B), elle montre les plantes de l'oseille de guinée intercalées entre les plantes du mil. Cette association culturale permet d'éliminer les striga dans le champ.

Le système de polyculture est prédominant dans les différents terroirs de production de l'oseille de guinée. Ainsi, le rendement est plus réduit en association avec les céréales (mil) qu'avec les légumineuses (arachide, niébé, voandzou). De la culture de lisière des champs, beaucoup de paysans l'ont adoptées aujourd'hui comme culture de pleins champs ou en association avec les vivriers (figure 4).



Source : Enquête de terrain, décembre 2016.

Figure 4. Variétés de plantes associées à la culture de l'oseille de guinée

La figure 4 présente les différents types de cultures associées à celle de l'oseille de guinée dans le cadre d'une polyculture. D'après l'enquête de terrain menée auprès de 185 producteurs de l'oseille de guinée qui pratiquent la polyculture, 19% des producteurs associent l'arachide à l'oseille, 21% associent le voandzou à l'oseille, 32% associent le niébé à l'oseille, 11% associent au Coton et 17% associent au mil. Parmi toutes les associations culturales, l'association niébé/oseille dispose d'un pourcentage élevé par rapport aux autres ; car sa culture se fait généralement sur les sols sablonneux propices à la culture de l'oseille de guinée.

2.2.2. Un espace de culture organisé en bassins de production dans la plaine de Kar-Hay

Les zones de production de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay sont réparties en trois bassins : les petits bassins, les zones de production moyenne et les gros bassins de production (figure 5).

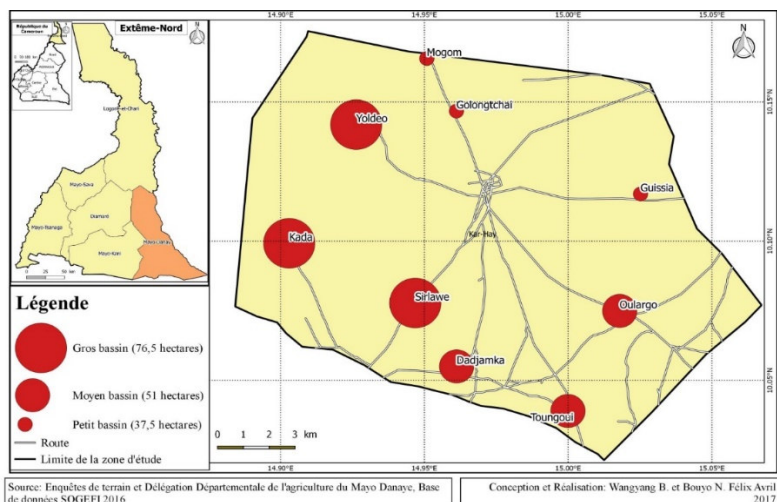


Figure 5. Les bassins de production de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay

La figure 5 met en exergue l'organisation spatiale de la production de l'oseille de guinée dans la plaine de Kar-Hay. L'enquête de terrain menée auprès des producteurs a permis de déceler trois petits bassins de production selon les superficies cultivées et les rendements par sac. Il ressort de cette enquête que Guissia, Golongtchai et Mogom représentent les petits bassins de production. Cependant, les trois terroirs disposent au total 5 hectares en monoculture avec 1,92 tonne obtenue comme production. En ce qui concerne la polyculture, les trois terroirs ont au total 32,5 hectares avec 9,6 tonnes comme production. Pour ce qui est des zones de production moyenne (Dadjamka, Ourlago et Toungoui), elles disposent 8,5 hectares en monoculture pour une production de 3,14 tonnes et 42,5 hectares en polyculture pour une production de 12,9 tonnes. Les superficies en polyculture sont vastes par rapport aux superficies en monoculture avec des rendements moyens très variables. En outre, les gros bassins de production (Sirlawé, Kada et Yoldéo) sont constitués des zones qui disposent assez des espaces sablonneux exploités pour la culture

du Niébé, du Voandzou, du sésame et de l'oseille de guinée. Ainsi, les trois terroirs disposent de 12,5 hectares en monoculture pour 5,48 tonnes comme production totale et 64 hectares en polyculture pour une production de 20,48 tonnes au total. Toutefois, le terroir de Sirlawé bat le record en termes de production de l'oseille de guinée et constitue d'ailleurs la principale zone de production avec 6 hectares en monoculture pour 2, 88 tonnes et 25 hectares en polyculture pour 8 tonnes. Toutefois, les paysans précisent que le rendement dans l'ensemble est bon dans la mesure où l'oseille de guinée ne demande pas d'engrais pour sa production. Le produit obtenu est non seulement consommé par la population locale, mais est vendu bien au-delà des frontières camerounaises.

3. La distribution de l'oseille de guinée cultivée dans la plaine de Kar-Hay

La commercialisation des calices de l'oseille de guinée, d'après les enquêtes de terrain, se fait selon trois lieux de vente : le marché local, les marchés nationaux et la vente à l'international.

3.1. La vente dans les marchés locaux

Elle concerne les ventes qui se déroulent dans les places de marchés de la localité. Ce sont en principe les lieux de collecte des produits pour être acheminés dans les marchés nationaux ou internationaux. On en dénombre un marché principal qui est le marché de Doukoula et des marchés secondaires (Sirlawé, Mogom, Kada et Dadjamka). Ces marchés représentent aussi les lieux de ravitaillement des populations locales en oseille de guinée pour une consommation familiale. Les produits vendus sont emballés ou étalés à même le sol. Ces emballages offrent plusieurs possibilités d'achat aux prix variant d'une quantité à l'autre. (Planche 2).



Coordonnées des prises de vues :
 $X = 10^{\circ} 7' 13''$ – $Y = 14^{\circ} 56' 56''$
 $X = 10^{\circ} 7' 13''$ N – $Y = 14^{\circ} 56' 57''$ E

Planche 2. Les modes de conditionnement des calices de l'oseille de guinée pour la vente

La planche 2 illustre le mode de conditionnement des calices de l'oseille de guinée vendus sur le marché. La photo (A) indique des sacs remplis de calices de l'oseille de guinée prêts à coudre. Cependant, les acheteurs achètent généralement leur propre sac pour transvaser les calices des producteurs afin d'éviter les produits de mauvaise qualité. La photo (B) précise la vente en détails dans les bassines et dans les tasses.

Toutefois, les prix fixés par les vendeurs locaux varient en fonction des emballages utilisée (Tableau 2)

Tableau 2. Les prix de vente de l'oseille de guinée dans les marchés locaux de Kar-Hay

Types d'emballages	Prix à l'unité en FCFA
Sac de 100 kg	8000 FCFA
Bassine (Daro)	2000 FCFA
Tasses (Coro)	200 FCFA

Source : enquêtes de terrain, novembre 2016

3.2. Les flux nationaux du commerce de l'oseille de guinée de Kar-Hay

Le commerce national concerne les différents marchés de vente des calices de l'oseille de guinée dans certaines régions du Cameroun. D'après les enquêtes réalisées auprès des grossistes, on relève d'importants mouvements des calices de l'oseille de guinée de Kar-Hay en direction de Maroua (10 tonnes), Garoua (5 tonnes), Ngaoundéré (5 tonnes), puis vers Yaoundé (20 tonnes) et Douala (25 tonnes). Ces différentes régions représentent les flux nationaux du commerce de l'oseille de guinée (figure 6)

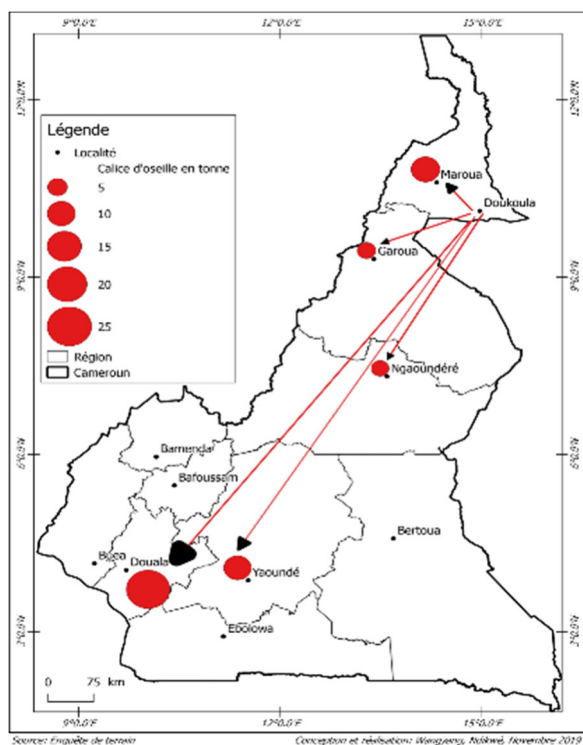


Figure 6. Les flux de ravitaillement des marchés nationaux en calices d'oseille de guinée de Kar-Hay

La figure 6 met en relief les différents marchés nationaux qui sont ravitaillés en calices d'oseille de guinée de Kar-Hay. Il ressort de cette carte que Douala constitue la plus grande destination avec 24,36 tonnes de calices d'oseille de guinée exportés. Ceci s'explique par sa position stratégique de ville industrielle et portuaire dotée des possibilités de transformation industrielle des calices ou de leur exportation vers l'extérieur. Les autres marchés nationaux reçoivent des quantités assez moyennes qui sont prioritairement destinées à la consommation locale.

3.3. La vente transfrontalière de l'oseille de guinée de Kar-Hay

Le commerce transfrontalier concerne les quantités des calices qui sont vendues au dans les marchés extérieurs aux frontières nationales. Ceci concerne les différents espaces de commerce des pays frontaliers au Cameroun (Nigéria, Gabon, Guinée Equatoriale). Les estimations annuelles des calices de l'oseille de guinées sortant de Kar-Hay pour ces destinations sont indiquées dans le tableau ci-après.

Tableau 1. Principales destinations du commerce extérieur des calices de l'oseille de guinée de Kar-Hay en 2017.

Pays	Quantités annuelles exportées (tonne)
Nigéria	5 tonnes
Gabon	4 tonnes
Guinée Equatoriale	6 tonnes

Source : enquêtes de terrain, 2017

Il ressort du tableau ci-dessus qu'une partie des calices de l'oseille transportée à Douala est exportée dans les pays limitrophes à l'instar du Gabon et la Guinée Equatoriale. Par ailleurs, le trafic de l'oseille de guinée du côté du Nigéria est influencé par l'insécurité au niveau de la frontière. Les commerçants transitent par Garoua pour aller au Nigéria.

Discussion des résultats

L'hypothèse de départ portant sur l'émergence de la filière oseille de guinée à Kar-Hay dans un contexte de crise cotonnière a été de façon générale vérifiée. Ces résultats corroborent avec les travaux de Motazé Akam, 1990 ; Folefack, 2010 ; Watang, 2010 et Kossoumna, 2014 qui ont soutenu de façon générale que le déficit de la culture du coton a donné lieu à des nouvelles cultures de rente telles que le niébé, le soja et le voandzou. La plaine de Kar-Hay grâce à son climat soudano-sahélien, le sol de type argilo-sableux et la conjoncture socio-économique marquée par l'insécurité alimentaire constitue une zone propice à la culture de l'oseille de guinée qui est devenu une culture de rente telle que soutenue par Cissé en 2009 et PRODEL en 2012. Selon leurs travaux l'*hibiscus sabdariffa* constitue une des cultures des régions chaudes et ensoleillées. De plus, l'oseille de guinée n'est pas exigeant en sols ; il réussit aussi bien dans les sols sablonneux que ceux argilo-sableux de l'arrondissement de Kar-Hay. Ce résultat s'inscrit dans la logique de l'étude pédologique menée par Guillard (1965). L'implication massive des femmes a favorisé une production des calices de l'oseille de guinée qui sont commercialisés au-delà des frontières nationales. Cette réalité vient confirmer la théorie des rôles de Boserup (1970) qui ressort le rôle moteur des femmes dans le développement économique d'une entité géographique. La femme constitue un acteur indéniable de la production de l'oseille de guinée dans l'Arrondissement de Kar-Hay et participe à 86% dans la production. Ce résultat s'inscrit dans la même lancée que les travaux d'Isabelle Droy (1990) qui montrent que la contribution des femmes aux travaux agricoles est importante et parfois supérieure à celle des hommes. Toutefois, l'étude sur la culture oseille de guinée au Cameroun en général et dans la plaine de Kar-Hay en particulier reste un domaine inexploité malgré les travaux de Folefack et al (2008) portant sur le système de production et de commercialisation du jus d'oseille de guinée dans

la ville de Maroua. La présente étude constitue une source d'information capitale sur une activité qui passe presque inaperçue et pourtant génère des revenus importantes dans l'économie locale et même nationale. Pour cela, elle mérite qu'une attention particulière lui soit consacrée par les autorités et toutes les parties prenantes qui œuvrent pour le développement des citoyens.

Conclusion

L'émergence de la filière oseille de guinée dans la plaine soudano-sahélienne de Kar-Hay est une réalité certaine et constitue une opportunité pour les paysans dans un contexte de crise cotonnière et d'insécurité alimentaire. La mise en pratique de cette culture est rendue possible grâce aux conditions naturelles du milieu physique, mais aussi à l'intuition des paysans qui ont su l'adopter et la substituer au coton en période de déclin, et pourtant longtemps considéré comme l'unique culture de rente dans cette plaine soudano sahélienne de Kar-Hay. Parmi les bassins de production, le bassin de Sirlawé constitue le plus important en termes de production et du nombre de producteurs et des superficies cultivées. La destination nationale la plus importante des calices de l'oseille de guinée est Douala, mais ils sont également exportés dans les voisins. Afin d'accroître les rendements et de satisfaire les multiples demandes, une collaboration étroite entre les paysans et les techniciens de l'agriculture demeure un impératif. Il est également nécessaire d'intégrer cette culture à l'instar des autres niébé, sorgho, mil, maïs) dans le calendrier annuel d'activités des Délégations du MINADER de l'Extrême-Nord en général et de Kar-Hay en particulier pour une meilleure vulgarisation de la filière. Ainsi, des perspectives favorables aux politiques de vulgarisation et de transformation endogène voire industrielle feront passer la culture de l'oseille de guinée de culture de second rang à une véritable culture de rente dans toute la région de l'Extrême-Nord où les conditions du milieu physique lui sont très favorables.

Références bibliographiques

Boserup E., 1970, *Women's Role in Economic Development*, 170p.

Cisse M, Dornier M., Sakho M., Diop C.M., Reynes M., Sock O., 2009, La production de bissap (*Hibiscus sabdariffa*) au Sénégal *Fruits*, vol. 64, p. 111–124.

Cisse M, Dornier M., Sakho M., Ndiaye A., Reynes M., Sock O., 2009, Le bissap (*Hibiscus sabdariffa* L.) : composition et principales utilisations *Fruits-journal*, vol. 64, (3) p. 179–193.

Djagni K., 1995, Insertion des exploitations agricoles dans les systèmes de marché dans la zone cotonnière du Togo. Mémoire ESAT 1. CNEARC. Montpellier, France, 83 p.

Faye A., Fall A., Tiffen M., Mortimore M., John N., 2001, Bissap, Karadé, Oseille de Guinée ; Aromates, épices et condiments du monde entier. *Drylands Research Working paper*, 11p.

Folefack D.P., 2010, *Coordination des acteurs dans un contexte de crise : le cas de la filière cotonnière au Nord Cameroun depuis 1990*, thèse de doctorat, université de Rennes 2 Haute Bretagne, 331 P.

Folefack D.P., Njomaha C., Djouldé D.R., 2008, Diagnostic du système de production et de commercialisation du jus d'oseille de Guinée dans la ville de Maroua, *tropicultura*, 2008, 26, 4, 211–215.

Gafsi M., Mbéti-Bessane E., 2003, stratégies des exploitations cotonnières et libéralisation de la filière. *Cah Agric* 12(4) : 253–2600.

Guillard J., 1965, *Golompou : analyse des conditions de modernisation d'un village du Nord Cameroun*, paris, Mouton et Co, 1965.

Isabelle D., 1990, *Femmes et développement rural*, Editions KARTHALA 22-24, boulevard Arago 75013 Paris, 184p.

Kossoumna Liba'a, N., 2014, *Crises de la filière coton au Cameroun : fondements et stratégies d'adaptation des acteurs*, Editions Clé, Yaoundé, 426p.

- Mbetid-bessane E., Havard M., 2003, *Evolution des conditions de production cotonnière en Afrique Centrale et ses conséquences sur les stratégies paysannes*. ICRA, IRAD, ITRAD, IRD, Université de Leyde.
- Motaze Akam., 1990, *Le défis du paysan en Afrique : le lamido et le paysan dans le Nord Cameroun*, Paris, Harmattan, 240 p.
- PRODEL., 2012, *manuel de formation sur le Bissap (hibiscus sabdarifa)*, 24p.
- Sakho E.A., 2009, *la filière bissap organisation et territorialisation ; facteur d'impulsion de l'économie locale : le cas du département de Nioro du Rip*, mémoire de master II en géographie, 47p.
- Wangyang B., 2017, *la filière oseille de Guinée dans l'Arrondissement de Kar-Hay (Extrême-Nord Cameroun)*, mémoire Master recherche en Géographie, Université de Maroua, 169p.
- Watang Ziéba F., 2010, « le déclin du coton et définition de nouvelles stratégies agricoles d'adaptation à l'Extrême-Nord Cameroun, Actes de colloque « quelle Agriculture pour un développement durable de l'Afrique », CEDRES, Ouagadougou, Burkina Faso, du 6 au 8 décembre 2010.