

Féminisation de la production du niébé et des pesticides botaniques au sud-ouest du Bénin

E. A. Biaou^{1*}, V. Codjo², L. N'ctcha³ et M. Ouassa kouaro³

¹Dr Eustache Agué BIAOU, Programme Analyse de la Politique Agricole, Centre de Recherches Agricoles d'Agonkanmey, Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01 BP 884 Recette Principale, Cotonou 1, E-mail : biaou20@yahoo.fr, Tél : (+229) 66424195, République du Bénin

²MSc. Victor CODJO, École d'Agrobusiness et de Politiques Agricoles, Université Nationale d'Agriculture, 02 BP 2110 Recette Principale, Cotonou 01, E-mail : codjovictor@gmail.com, Tél. : (+229)96492185, République du Bénin

³Dr Ludovic. N'CTCHA, Laboratoire d'Anthropologie Appliquée et d'Éducation au Développement (LAAED), Université d'Abomey-Calavi (UAC), 01 BP 526 Recette Principale, Cotonou 01, E-mail : nctchaludovic10@gmail.com, Tél : (+229) 96529474, République du Bénin

⁴Pr Dr Monique OUASSA KOUARO, LAAED/UAC, 01 BP 526 Recette Principale, Cotonou 01, E-mail : mkouaro@gmail.com, Tél : (+229)66214242, République du Bénin

*Auteur de correspondance : Dr Eustache Agué BIAOU, E-mail : biaou20@yahoo.fr

Résumé

Au Bénin, la production du niébé est confrontée au problème d'attaque des ravageurs qui entraîne la baisse des rendements. Ainsi, face à ce problème, les producteurs font de plus en plus recours à l'utilisation des pesticides botaniques dans la lutte contre les ravageurs. L'objectif de l'étude était d'analyser les rapports sociaux de sexe dans la production de niébé et des pesticides botaniques au sud-ouest du Bénin. La méthodologie adoptée a consisté à mener dans six villages au sud-ouest du Bénin une enquête au moyen d'un guide d'entretien et d'un questionnaire auprès de 231 producteurs de niébé utilisant les pesticides botaniques choisis de manière aléatoire. Les entretiens structurés, semi-structurés et les focus groups ont permis de collecter les données. Les statistiques descriptives (moyenne, écart-type et fréquence relative), les tableaux croisés et les tests Chi² et ANOVA ont été utilisés pour traiter et analyser les données collectées. Les résultats ont montré que les femmes et les hommes étaient présents sur toute la chaîne de production des pesticides botaniques mais avec une dominance féminine. Le sexe féminin était plus actif au niveau du pilage (75,56 %), le tamisage (75,35 %) et la recherche de l'eau (72,67 %) qui étaient des activités dévolues aux femmes dans la zone de la recherche. Non seulement la production des pesticides botaniques était « genrée » mais elle l'était aussi pour la production du niébé et influencée par les normes socioculturelles au sein de cette communauté. L'étude implique, pour la recherche, d'aller au-delà des performances économiques et environnementales, puis de prendre en compte les rapports sociaux de sexe dans la diffusion des pesticides botaniques pour son usage.

Mots clés : Rapports sociaux de sexe, Féminisation, Pesticides botaniques, Niébé.

Feminization of cowpea production and botanical pesticides in Southwestern Bénin

Abstract

In Benin, cowpea production is faced with the problem of pest attack which leads to lower yields. Thus, faced with this problem, producers are increasingly resorting to the use of botanical pesticides in the fight against pests. The objective of the study was to analyze the social relations of sex in the production of cowpea and botanical pesticides in the south-western of Bénin. The methodology adopted consisted of conducting a survey in six villages in south-western Bénin using an interview guide and a questionnaire among 231 cowpea producers using botanical pesticides chosen at random. Structured and semi-structured interviews and focus groups were used to collect data. Descriptive statistics (mean, standard deviation, relative frequency), cross tables and Chi² and ANOVA tests were used to process and analyze the data collected. The results showed that women and men were present throughout the production chain of botanical pesticides, but with a female dominance. The female sex was more active in pounding (75.56%), sieving (75.35%) and seeking water (72.67%) than were the activities assigned to women in the research area. Not only the production of botanical pesticides was "gendered" but it was also for the production of cowpeas and influenced by socio-cultural norms within this community. The study implies, for research, to go beyond economic and environmental performance, then to take into account the social relations of sex in the diffusion of botanical pesticides for its use.

Keywords: Social gender relations; Feminization, botanical pesticides; Cowpea.

Introduction

Au Bénin, le niébé est l'une des principales légumineuses produites et consommées. La production moyenne du niébé en 2020 est de 134.940 tonnes (DSA, 2021). Il représente une source importante de

protéines végétales, contribue à la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté. Dans les pays ouest africains à l'instar du Bénin, les pertes dues aux bio agresseurs, lors de la production aussi bien que le stockage des denrées agricoles, restent anormalement élevées, du fait notamment de l'absence ou de la faible efficacité des mesures de protection phytosanitaire des cultures (Fernandes *et al.*, 2019). Les pertes peuvent causer jusqu'à 100 % de rendement (IITA, 1989). C'est le cas du niébé qui est l'une des légumineuses les plus attaquées par les maladies et les ravageurs. Ainsi, les productions de niébé n'arrivent pas à couvrir les besoins alimentaires des populations tant sur le plan quantitatif que qualitatif. L'une des techniques les plus utilisées et répandues pour contrôler les insectes ravageurs en agriculture est l'emploi des insecticides chimiques. Ce modèle de gestion des ravageurs qualifié de « productiviste » permet d'obtenir des rendements élevés. Toutefois, il est aujourd'hui responsable de nombreux effets néfastes sur les ressources naturelles, les pollutions du sol ou de l'air et la forte diminution de la biodiversité sauvage et domestique. Ces effets sur la santé humaine et l'équité sociale ne sont pas négligeables (Sumberg *et al.*, 2013). La diffusion de technologie d'une alternative aux pesticides de synthèse devient une nécessité impérieuse pour réduire leurs effets néfastes sur la santé des agriculteurs, des consommateurs et sur l'environnement.

Au sud-ouest du Bénin, les femmes occupent une place importante dans l'agriculture. C'est le cas de la production de niébé qui est marquée par une division sexuelle du travail. L'adoption à grande échelle de l'usage des pesticides botaniques reste limitée bien que ses avantages et ses performances soient clairement démontrés (Adékambi *et al.*, 2010 ; Wainwright *et al.*, 2013). Quels sont les rapports de sexe dans la production de niébé et de des pesticides botaniques dans un système sociale patriarcal ? La présente étude vise à identifier les relations hommes-femmes dans la production du niébé et des pesticides botaniques.

Zone d'étude

La recherche a été conduite dans six villages du Département de Couffo au Sud-Ouest du Bénin, une zone de forte production de niébé (Figure 1). Les critères de choix des villages retenus étaient l'accessibilité, l'importance de la production de niébé, la diffusion des pesticides botaniques et leur connaissance par les producteurs de niébé.

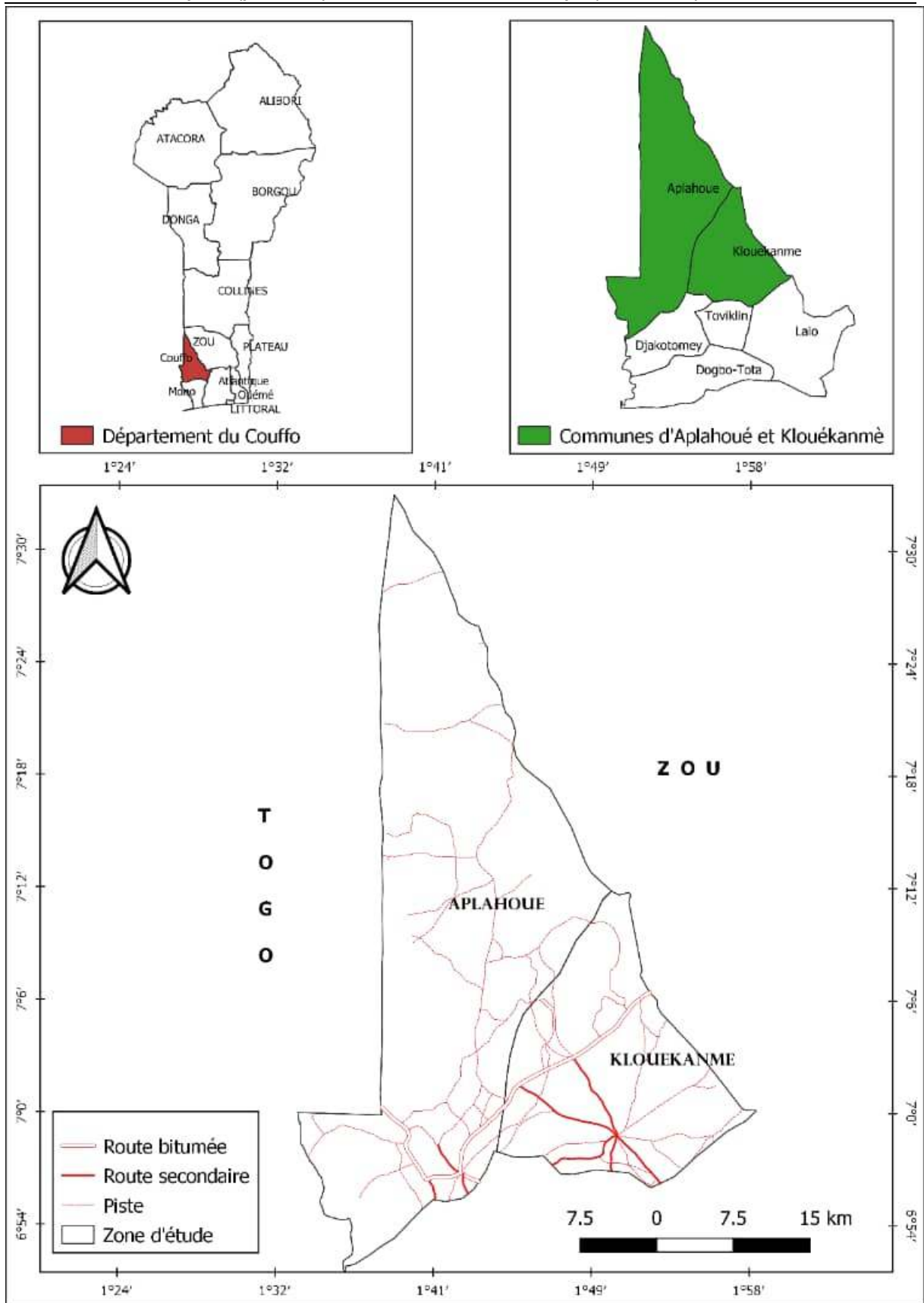


Figure 1. Localisation des six (06) villages retenus dans le Département de Couffo au Sud-Ouest du Bénin

Méthodologie

Echantillonnage

Dans les villages retenus pour l'étude, sept focus groupes et dix entretiens individuels ont été réalisés. Pour déterminer la taille de l'échantillon, la formule de PPI (Progress out of Poverty Index) suivante a été utilisée (PPI, 2010) : $n = N * \frac{z^2 * \alpha^2 * p(1-p)}{z^2 * \alpha^2 * p(1-p) + c^2 * (N-1)}$ et $c = \pm z * \alpha * \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} * \sqrt{\frac{(N-n)}{N-1}}$, où : N est la taille de la population totale ; z = 1,96, représente la valeur de la variable aléatoire normale U pour un intervalle de confiance égal à 0,05 ; c (Intervalle de confiance) = 0,05 ; p (le pourcentage de gens qui ont utilisé au moins une fois les pesticides botaniques dans la production du niébé dans les villages de la recherche, p = 67 %) ; α (Les intervalles de confiance pour le PPI 0,90). Ainsi, pour N = 1.450, on a n = 231. Toutefois, au total, l'étude a été conduite auprès de 213 producteurs de niébé. La répartition des unités statistiques par village a été présentée dans le tableau 1. La technique d'échantillonnage aléatoire systématique a été utilisée pour le choix des unités statistiques dans village en utilisant notre base de sondage dont la taille est de 1.450 producteurs de niébé.

Tableau 1. Répartition des producteurs de niébé par village d'enquête

Commune	Villages	Nombre de producteurs
Aplahoué	Gbakonnou	18
	Houetan Touvou	34
	Heloutomey	33
Klouékanmey	Aveganmey	64
	Davihoue	58
	Gbehouncotchihoue	24
Total		231

Matériels et méthodes de collecte, de traitement et d'analyse de données

Les techniques de collecte de données étaient fondées sur un guide d'entretien comportant les thématiques relatives à l'objet de la recherche et un questionnaire semi structuré. Pour les représentations sociales, la tâche d'association verbale développée par Vergès (1992) a été utilisée. Les producteurs associaient au terme « pesticides botaniques » les premiers mots qui leur venaient à l'esprit. Le modèle d'analyse compréhensif de Webber (1922), l'analyse de contenu thématique en référence à l'approche de représentation sociale, les statistiques descriptives (moyenne, écart type et fréquence relative) et les tableaux croisés ont été utilisés pour analyser les rapports sociaux de sexe dans la production des pesticides botaniques chez les producteurs de niébé au sud-ouest du Bénin.

Résultats

Les résultats ont été focalisés sur les modes d'accès des femmes aux pesticides botaniques et les rapports de sexe liés à la production de niébé et des pesticides botaniques.

Accès des femmes aux produits de lutte contre les ravageurs

Sotchemeï, une productrice de niébé âgée de 47 ans rencontrée à Aveganmey dans la Commune de Klouékanmey a fait la déclaration suivante : « Au village, ce sont nos maris qui parlent d'abord avant qu'on ne parle. Pour mon petit champ que je fais pour la consommation du ménage et parfois pour la vente, quand c'est beaucoup, je prends toujours l'avis de mon mari. Il n'aime pas que j'aie en personne chez le vendeur de pesticides et prendre à crédit. C'est lui-même qui le fait et me donne un peu pour mon champ après qu'on ait fini de traiter son champ. Pour ne pas laisser les insectes manger tout mon champ, je ne l'ai pas attendu cette saison, j'ai préparé les feuilles de neem avec du savon palmida, pour traiter mon champ. Nous les femmes ici, n'avons pas les faveurs des hommes parce que le vendeur du village traite homme à homme avec nos maris et leurs font confiance. On n'a pas le choix, ce sont eux qui disent et nous on dit ».

De tels propos ont permis de déduire que l'accès aux pesticides en milieu rural Adja a été enclin à des facteurs genrés où la masculinisation des avantages défavorisait les femmes productrices de niébé ». En effet, l'accès aux modes de lutte contre les ravageurs de niébé tout comme d'autres biens sociaux, naturels, physiques et économiques ont été différenciés par le sexe dans la communauté Adja. Aussi,

le paradigme de la productivité agricole a creusé davantage les inégalités d'accès aux ressources de lutte contre les ravageurs entre les hommes et les femmes, car les femmes n'avaient pas accès de façon équivalente aux hommes. La détention du pouvoir économique par les hommes couplés aux normes sociales et culturelles marginalisait le sexe féminin. Dans le cas de la production de niébé, l'une des principales contraintes de production a été la forte pression parasitaire des ravageurs et des maladies. Pour arriver au bout des déprédateurs et autres bio agresseurs de niébé, plusieurs moyens de lutte ont été utilisés aussi bien par les hommes que les femmes. Toutefois, une discrimination du mode d'accès des produits de lutte a été notée selon le sexe et sous l'emprise des hommes. Dans la plupart des cas, les résultats des enquêtes ont montré que 98 % des productrices de niébé ont accès aux produits de lutte contre les ravageurs (tableau 2). Cependant, une disparité a été notée sur le mode d'accès. Ainsi, les modes le plus dominants observés ont été l'autorisation du mari (31 %) et utilisation de celui-ci (30 %). Pour les producteurs de niébé interviewés, la toxicité des produits chimiques de lutte utilisés en lien à la sécurité de la famille justifiait l'usage de ces derniers sous le contrôle du chef de ménage. De même, la détention du pouvoir économique par les hommes associés aux normes sociales et culturelles a constitué un obstacle pour le sexe féminin dans l'accès aux produits de lutte contre les ravageurs. A tout ceci, a été noté le système patriarcal réduisant la liberté ou la marge de manœuvre d'accès aux intrants agricoles et toutes actions en dehors du cadre familial des productrices. Ces différentes stratégies d'accès aux produits perpétuaient ce système patriarcal et maintenaient la femme sous le joug de son mari. Outre ces deux modes d'accès, une organisation sociale a été basée sur le crédit (20,48 %) remboursé en nature, l'achat (17,14 %) et l'emprunt faiblement appliqué (1,43 %) (Tableau 2).

Tableau 2. Proportion de femmes ayant accès aux produits de lutte contre les ravageurs

Variables	Taux de Oui (%) dans les Communes		Ensemble (%Oui)
	Aplahoué	Klouékanmey	
Accès aux produits de lutte contre les ravageurs	96,19	100,00	98,13
Autorisation du mari	28,71	33,03	30,95
Utilise celui de son mari	28,71	31,19	30,00
Crédit	23,76	17,43	20,48
Emprunt	2,97	0,00	1,43
Achat	15,84	18,35	17,14

Mode d'accès des femmes aux pesticides botaniques

L'ensemble des femmes (91 %) a eu un accès aux pesticides botaniques (tableau 3). L'autorisation du mari a déterminé l'accès au produit de lutte et le mode d'accès a été influencé par la fabrication de la productrice (tableau 3).

Tableau 3. Proportion de femmes ayant accès aux pesticides botaniques et mode d'accès

Variables	Proportion de réponse Oui en %			
	dans les Communes de		Ensemble	
	Aplahoué	Klouékanmey		
Accès au pesticides botaniques	86,67	94,50	90,65	
Mode d'accès	Autorisation du Mari	0,00	2,80	1,48
	Fabrique elle-Même	96,88	97,20	97,04
	Achat	3,13	0,00	1,48

Les pesticides botaniques ne présentaient pas un risque d'intoxication et un problème de santé de façon générale. Ainsi, ils se dérobaient au contrôle marital et aux valeurs de subordination de la femme pour l'usage des pesticides de gestion des ravageurs. Ils ont libéré partiellement la femme Adja de la gestion des ravageurs et lui ont donné une autonomie du mode d'accès par la fabrication (97,04 %). Cependant, l'autorisation du mari dans la commune de Klouékanmey (2,80 %) et l'achat (1,48 %) ont été de faible ampleur. Le cas de Klouékanmey pouvait être lié à ces femmes qui ne maîtrisaient pas le processus de fabrication et se faisaient assister de leur mari. Pour d'autres femmes, la responsabilité du choix de produit de lutte revenait au mari. En Afrique comme dans le milieu Adja, de nombreuses femmes n'étaient pas alphabétisées et ceci a été une barrière dans l'accès aux innovations. Certains producteurs à défaut de fabriquer les pesticides botaniques, s'adonnaient à

l'achat de ce produit de lutte dans leur village auprès des groupes de jeunes qui en faisaient la fabrication. Dans le même sens, une société togolaise produisant les biopesticides a mis le produit sur les marchés des différentes localités au profit des producteurs et ceci surtout les jours de marché de ces différentes localités (Tableau 3).

Féminisation de la production des pesticides botaniques au sein de la communauté Adja

Dans le tableau 4 a été présenté le rapport homme femme dans le processus de fabrication des pesticides botaniques (PB). Les rapports sociaux de sexe dans la production des pesticides botaniques étaient genrés et influencés par les normes sociales et culturelles au sein de la communauté Adja (Tableau 4). Les femmes et les hommes ont été présents sur toutes les étapes mais que le sexe féminin a été la force productrice des pesticides botaniques. Le sexe féminin a été plus actif au niveau de trois variables qu'étaient le pilage, le tamisage et la recherche de l'eau. Cette forte présence des activités dans la production des PB se justifiait par le fait que ces activités s'apparentaient à celles du ménage et dans la communauté Adja, c'étaient les femmes qui faisaient les travaux domestiques et non les hommes. Les producteurs qui intervenaient dans les divisions ci-dessus citées, se faisaient généralement assister par leurs femmes à cause de la pénibilité que présentaient ces pratiques aux yeux des hommes.

Tableau 4. Degré d'implication des femmes dans la production des PB

Étape de production des pesticides biologiques	Communes		Ensemble (%Oui)
	Aplahoué (%Oui)	Klouékanmey (%Oui)	
Recherche de la matière première	72,29	78,72	68,36
Pilage/ trituré	68,10	68,62	75,56
Tamisage	73,81	74,86	74,35
Recherche de l'eau	73,24	72,11	72,66
Transport de la solution vers le champ	62,86	67,16	65,05
Traitement	51,71	60,73	56,31

La recherche de la matière se faisait plus par les femmes avec l'aide de leurs enfants. Dans cette communauté, le sexe féminin dépendait des ressources naturelles et environnementales pour la survie de leur famille et de leurs tâches quotidiennes (collecte du bois, de l'eau, préparation des repas). Cette action entrainait dans cette tradition et justifiait leur forte implication (68,36 %). Le transport du produit de traitement vers le champ a été fait par les femmes (65,5 %). Au village, c'étaient les femmes qui transportaient l'eau, la nourriture, les intrants sur la tête et à pied vers les champs. Par conséquent, ce mode de transport a été une tradition pour les femmes rurales. Toutefois, les hommes intervenaient en cas d'éloignement du champ et si ce dernier possédait un moyen de déplacement. Le traitement du champ de niébé a été dévolu aux hommes pour son caractère toxique. Certaines femmes, faisaient recours aussi à la main d'œuvre salariée pour son exécution. Cependant, avec la diffusion des pesticides botaniques, les femmes participaient à cette activité au même titre que les hommes.

Le manque de pulvérisateur a limité les femmes et elles se rabattaient sur les hommes qui en disposent pour les assister. Néanmoins, au sein de cette communauté Adja, où certaines activités de production, de post récolte et de reproduction incombaient à la femme et alourdissaient son quotidien, la diffusion des pesticides botaniques venait s'y ajouter. Et pour cause, sur dix hommes utilisant les pesticides botaniques, sept sur dix ont fait savoir que la production de ce produit de lutte émanait de leurs épouses. Et sur dix femmes qui produisaient les pesticides botaniques utilisés par leur époux, huit femmes sur dix n'y trouvaient pas d'inconvénient et affirmaient sa conformité avec les valeurs et normes de leur communauté laquelle donnait l'obligation à l'épouse d'accompagner son époux dans les activités agricoles sous toutes ses formes. Cet enjeu de satisfaction masculine dans la sphère privée, tendait vers l'espace social. Il se traduisait par une compétition entre femmes à remplir au mieux les devoirs d'épouse, complétion dont la société a été arbitre. L'extrait des propos suivants de AB productrice de niébé a illustré cet état de chose : « *La société va dire cette femme-là, a un bon comportement dans son foyer, elle a été un exemple à suivre* ». Ainsi, dans la société les activités qui rimaient avec celles des femmes ne devaient pas être faites par les hommes en présence de sa femme. Ceci a confirmé les

propos suivants de AB productrice de niébé : « Il y a des activités comme Amakpa que la femme ne peut pas laisser le mari à faire, l'entourage gronde sur la femme, toi tu es là, cela déshonore la femme et le mari ».

Le regard de la communauté jouait un rôle de rappel à l'ordre sexué. Outre l'aspect économique que gagnaient les femmes dans la production des pesticides botaniques, ce nouveau savoir valorisait leur activité de production agricole auprès de leur mari et leur image sociale. Le rapport de sexe dans la production des pesticides botaniques a été le résultat d'un processus de socialisation qui définissait les rôles des deux sexes sur la base de normes et valeurs sexuées. Les pesticides botaniques en soi n'avait pas certes de sexe, mais les discours qui émanaient des producteurs et les représentations sociales qui en découlaient, ont montré que sa construction sociale en fait une technologie féminine.

Féminisation de la production de niébé

La répartition des rôles des hommes et des femmes au sein du ménage s'inscrivait dans un héritage culturel et révélateur des stéréotypes portés aussi bien par les hommes que les femmes sur les relations liées aux sexes (tableau 5).

Tableau 5. Opérations culturales sur le niébé selon le genre

Opérations culturales	Taux des femmes (%) dans les Commune		Test de Chi2	Ensemble (% de femmes)
	Aplahoué	Klouékanmey		
Semis	99,05	97,25	0,9446	98,13
Sarclage	59,05	44,95	4,25**	51,87
Traitement	43,81	59,63	5,36**	51,87
Récolte	95,24	97,25	0,600	96,26
Battage	60	48,62	2,788*	54,21
Stockage	90,48	79,82	4,779**	85,05
Commercialisation	92,38	93,58	0,117	92,99

** : Signification au seuil de 5%, * : Signification au seuil de 1%.

Certains discours des producteurs du niébé, faisaient appel à des caractéristiques ou à la qualité, exclusivement féminines (efforts physiques, faiblesse physique, etc.) pour justifier la répartition sexuée du travail dans les ménages. Du côté des femmes, les aptitudes masculines telles que la force, la technicité, etc. ont été les expressions utilisées pour justifier les activités dévolues aux hommes. Un producteur de niébé de Kpéta a fait savoir que « le rôle de la femme dans l'agriculture est de faire manger, de faire nourrir, un devoir maternel. » Ces propos ont été renforcés par ceux d'un responsable de culte endogène, révélateur de stéréotype de relation lorsqu'il a déclaré que les femmes « savent s'investir dans le marché de produits agricole, essaye de s'investir pour que cela marche, gère mieux le revenu des hommes. C'est presque un don pour elle ». Ce type de discours a illustré la puissance coercitive de normes liées aux sexes et les injonctions sociales.

Les opérations culturales liées aux sarclages et aux traitements de niébé destinées aux hommes, et qui ont été faites aussi par les femmes, s'apparentaient à un renversement de rôle lié aux sexes. Ainsi, la production de niébé à travers le traitement de niébé avec les pesticides botaniques, pouvait être perçu comme un déclencheur de renversement des rôles assignés tant aux hommes qu'aux femmes à travers le constat suivant : « En milieu Adja dans la production de niébé, l'utilisation des pesticides botaniques pour tuer les ravageurs aux champs de niébé, ont été faits par les hommes et les femmes, ce qui n'a pas été le cas pour le traitement chimique qui a été laissé comme une tâche pour les hommes ». Au-delà de la remise en cause des rôles assignés à chaque sexe, les discours empiriques des producteurs faisaient observer que les pesticides botaniques ont été perçus comme une innovation de valorisation des savoirs féminins et se révélait comme un levier de l'estime et de la confiance en soi.

Discussion

Dans la zone de la recherche, la production de niébé est conduite par une population à dominance féminine. Cela peut s'expliquer par le fait que la production de niébé ne nécessite pas assez de moyen financier en termes d'intrants, qu'elle se produise sur les terres peu fertiles auxquelles les femmes ont plus accès que celles fertiles, rapporte plus de revenu et contribue à la sécurité alimentaire des ménages agricoles. Le même constat s'observe au Sénégal où les femmes sont majoritaires dans la

production du riz et des légumineuses d'où elles tirent, majoritairement, des produits destinés à l'alimentation de leur ménage (N'diaye, 2020). Ceci n'est pas le cas dans la vallée du Niger où le maraîchage est une activité à dominance masculine destinée au marché pour son revenu monétaire (Kpadenou *et al.*, 2020). L'analyse des résultats du processus de fabrication des pesticides botaniques indique une organisation sociale et économique par l'assignation des tâches aux hommes et aux femmes sous le vocable de la division sexuelle du travail des pesticides botaniques (Rodriguez, 2016). Ainsi, les forces de production dans la division du travail au sein de la communauté Adja sont réparties selon la densité de l'activité entre les sexes masculin et féminin et organise le groupe (Smith, 1776). Cette répartition de tâche dans la production du niébé et des pesticides botaniques trouve son fondement dans une perception qui repose sur des représentations culturelles : les rôles et les statuts de l'homme et la femme sont déterminés par la socialisation.

En milieu Adja par le passé, les activités agricoles sont plus réparties selon le sexe. Cette division sexuelle du travail repose sur le principe, qu'il existe des tâches réalisées par les femmes qui valent moins économiquement et socialement que celles réalisées par les hommes (Guétat-Bernard et Prévost, 2016). Les rôles moins valorisants sont ceux de la reproduction et ceux de la communauté. Dans ce sens, les activités servant à la reproduction de la vie au sens biologique, s'occuper des travaux de ménage, de l'éducation des enfants, etc. ne produisent pas de la richesse c'est-à-dire de l'argent et ne sont pas de ces faits considérés comme un travail. Ces activités sont considérées comme le rôle et responsabilité exclusif naturelle des femmes et ne sont pas comptabilisées dans le PIB. Le second rôle reprend les activités réalisées par les femmes dans les organisations communautaires et sociales au bénéfice de la famille et de la communauté (Ouoba, 2007). Par contre en milieu Adja, les conséquences sociales de la révolution verte associées aux changements climatiques, ont entraîné les migrations des producteurs agricoles vers les villes en quête de bien-être, délaissant ainsi leurs femmes à la charge de la famille et aux activités de la famille. Les femmes travaillent aussi souvent dans l'informel, qui est également peu valorisé, et ce dans le but de concilier les besoins économiques et ceux liés au rôle reproducteur (Charlier, 2011). Cependant, les mutations sociales et économiques intervenues au sein de la société Adja, ont engendré les dynamiques dans la participation des femmes aux activités agricoles. Sur ce, dans la zone explorée, la production de niébé est confrontée à la problématique de la main d'œuvre pour les activités agricoles et aux manques de ressources financières pour mener à bien les activités champêtres. Ainsi, dans cet espace communauté Adja, certaines activités comme le labour, le sarclage, le désherbage, etc. qui étaient l'apanage des hommes aux temps jadis sont faites aujourd'hui par les femmes. Cette approche confère aux acteurs une résilience et apparaît comme une solution aux exigences socio-économiques que subissent cette spéculation (Mayila, 2012). Dans le même sens, la répartition du travail constitue un lien social dans le partage des rôles, des connaissances et constitue un facteur de solidarité. C'est cette solidarité appelée « solidarité mécanique » va dans le même sens que celle Durkheim (1898).

Bien qu'elle soit impliquée dans la gestion des exploitations agricoles, les femmes de la zone d'étude ont un accès limité aux facteurs de production. Les modes d'accès à la terre les plus dominants sont l'emprunt et la location. Ces disparités se justifient en grande partie, par les pratiques coutumières qui ont établi des normes et valeurs sociales qui régissent les modalités d'accès, d'utilisation et modes de transfert de propriété des terres cultivables (Ndiaye, 2020). Les femmes bénéficient moins des intrants comme les semences, les engrais que les hommes. Au sujet des semences, elles utilisent celles acquises sur la récolte de la campagne antérieure. Par conséquent, les femmes obtiennent de faible rendement sur les terres cultivées que les hommes. Ceci confirme les résultats des travaux de Njobe (2015) qui affirme que le faible rendement de l'agriculture dans les pays en développement est attribuable à l'accès limité des femmes aux ressources productives et que l'accès limité à cet égard touche plus sévèrement les femmes que leurs homologues masculins, ce qui démontre clairement un « écart entre le sexe ».

Conclusion

Les productions de niébé et des pesticides botaniques sont marquées par des rapports sociaux de sexe au sud-ouest du Bénin. Ces rapports sont influencés par les normes sociales et culturelles qui fondent la communauté Adja. Dans la production des pesticides botaniques, les femmes sont plus représentées que les hommes du fait des activités comme le pilage, le tamisage, la recherche de l'eau, etc. qui s'apparente à celle des femmes au sein de la communauté Adja. Les facteurs de production dans la zone de la recherche sont sous le contrôle des hommes. Les produits de lutte chimique contre les ravageurs en sont un exemple. La diffusion des pesticides botaniques est une opportunité pour les femmes ayant de faible revenu et excluent des produits de lutte chimique contre les ravageurs sous couvert du système patriarcal. Cependant, si les pesticides botaniques permettent à la femme Adja

d'acquérir une autonomisation, en produit de lutte et une valorisation de l'usage des pesticides botaniques de par sa production par celle-ci, les pesticides botaniques donnent une visibilité au travail agricole de la femme. En effet, les hommes ayant recours aux pesticides botaniques, sollicitent généralement leurs épouses pour la production.

Références bibliographiques

- Adekambi, S.A., P.Y. Adegbola, A. Arouna, 2010 : Perception paysanne et adoption des biopesticides et/ou extraits botaniques en production maraîchère au Bénin. In : Contributed Paper Presented at the Joint 3rd African Association of Agricultural Economists (AAAE) and 48th Agricultural Economists Association of South Africa (AEASA), Cape Town, South Africa No. 308-2016-5077, pp. 1-21.
- Brian, F., 2015 : L'Engagement des Agriculteurs dans la Vulgarisation Agricole. *Echo (meas)*, 4 p.
- Charlier, S., 2011 : Empoderamiento des femmes par l'économie populaire : participation des femmes en Bolivie, in Guérin, I., Hersent, M., Fraisse L. (dir.). *Femmes, Economie et développement*, IRD, Erès. pp. 155-184.
- Fernandes, P., P. Silvie, G. L. Amadji, R. Belmin, B. A. Bocar, T. Brévault, A. Chailleux, P. Clouvel, E. Dannon, M.D. Diallo, K. Diarra, P. Diatta, D. Djigal, E. Faye, F. Feder, S. Legros, L. A. Lopez, J.-M. Médoc, A. Mensah, Y. Niang, L. Parrot, S. Simon, V. Soti, I. Tereta, H. De Bon, D. Maiga, A. Sanon, D. Koné, P. Akantetou, R. Babin, 2019 : Conception de systèmes de cultures agro-écologiques par la gestion des bioagresseurs et l'utilisation de résidus organiques (DIVECOSYS). Projet 2019-2024. s.l. : s.n., 30 p. <https://agritrop.cirad.fr/593468/>.
- DSA (Direction de la statistique Agricole), 2021 : Indicateurs macroéconomiques sur le secteur agricole au Bénin. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP), République du Bénin. 8 p. <https://apidsa.agriculture.gouv.bj/public/storage/uploads/DwzIMhNfiYNsPA7CkFpfoh3AU45sLoorGUeMuF7E.pdf>.
- Durkheim, E., 1898 : Représentations individuelles et représentations collectives, *Revue de Métaphysique et de Morale*, 6(3) : pp. 273-302.
- Flanagan, E.P., A.L. Kotsenas, J.W. Britton, A. McKeon, R.E. Watson, C.J. Klein, S.J. Pittock, 2015: Basal ganglia T1 hyperintensity in LGI1-autoantibody faciobrachial dystonic seizures » *Neurology-Neuroimmunology Neuroinflammation*, 2(6): pp. 1-8.
- Houndété, T.A., G.K. Kétoh, O.S. Hema, T. Brévault, I.A. Glitho, T. Martin, 2010 : Résistance aux insecticides dans les populations de terrain de Bemisia tabaci (Hemiptera : Aleyrodidae) en Afrique de l'Ouest. *Science de la lutte antiparasitaire*, 66 (11) : pp. 1181-1185.
- IITA (Institut International d'Agriculture Tropicale), 1989 : Annual report. International institut of tropical, agriculture, Ibadan, Nigeria. 71 p.
- Langyintuo, A.S., J. Lowenberg-DeBoer, M. Faye, D. Lambert, G. Ibro, B. Moussa, G. Ntougam, 2003: Cowpea supply and demand in West and Central Africa. *Field, Crops research*, 82(2-3) : pp. 215-231.
- Mayila, G.O., 2012 : Féminin au Gabon : modernité et réinvention des traditions, Thèse de doctorat, Université d'Evry Val d'Essonne, 556 p.
- Ndiaye, M.N., 2020 : Liens entre le Commerce et le Genre ». Dissertation revue dans le cadre du cours en ligne de la CNUCED, 8 p.
- Njobe, B., Kaaria, S., 2015 : Les femmes et l'agriculture : *Le potentiel inexploité dans la vague de transformation*. Document de référence, BAD, 1, 129 p. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Events/DakAgri2015/Les_femmes_dans_l_agriculture.pdf (consulté le 10 mars 2022).
- Olin Bassala, J-P., P. Dugué, A-M. Granié, M. Vuningah, 2015 : Pratiques agricoles et perceptions paysannes de l'usage des herbicides dans les champs familiaux au Nord-Cameroun. *International Journal of Advanced Studies and Research in Africa*, 6 (1-2) : 94-107.
- Padonou, S.C., 2008 : Analyse comparée du revenu et de sa distribution entre les producteurs de tomate utilisant les biopesticides et les pesticides chimiques en zone périurbain du Sud Benin. Mémoire de Diplôme d'ingénieur agronome, Université de Parakou, République du Bénin, 122 p.
- Ouoba, P.M., 2007 : La prise en compte de l'approche genre dans les projets de développement : le cas des ONG françaises. Mémoire pour l'obtention du Master 1 en sociologie. Université Paris 8/ Vincennes -Saint-Denis, France, 99 p.
- Schwendler, S.F, Thompson, L.A., 2017: An education in gender and agroecology in Brazil's Landless Rural Workers' Movement. *Gender and Education*, 29(1) : pp. 100-114.
- Smith, A., 1776 : Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations. Tome1, Paris, Agasse, 196 p.
- Sola, P., B.M. Mvumi., S.P. Nyirenda, S.R. Belmain, 2014: Botanical pesticide production, trade and regulatory mechanisms in sub-Saharan Africa: making a case for plant-based pesticidal products » *Food Security*, 6 : pp. 369-384.
- Sumberg, J., J. Thompson, P. Woodhouse, 2013: Why agronomy in the developing world has become contentious. *Agric. Hum. Values*, 30(1) : pp. 71-83.

Valette, A., 2017 : Le rôle des pesticides dans le choix de la conversion bio chez les agriculteurs. Etude de la dynamique de changement des représentations et des pratiques. *Psychologie. Université de Nîmes*, 386 p.

Vergès, P., 1992 : L'évocation de l'argent : une méthode pour la définition du noyau central d'une représentation. *Bulletin de Psychologie*, 405 : pp. 203-209.

Wainwright, H., C. Wanyamay, N. Cherotich, 2013: Biopesticides and their commercialisation in Africa. In: Proceedings of the first international conference on pesticidal plants, 21-24 January 2013, Egerton University and ICIPE, Nairobi, Kenya, pp. 189-191.

Weber, M., 1992 : Essais sur la théorie de la science. "Quatrième essai : « Essai sur le sens de la « neutralité axiologique » dans les sciences sociologiques et économiques" (1917). [Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, 1922]. Traduit de l'allemand et introduit par Julien Freund. Édition électronique réalisée avec le traitement de textes Microsoft Word 2004 pour Macintosh. Paris : Pocket, 1(3), 56 p. https://www.hnp.terra-hn-editions.org/TEDI/IMG/pdf/essais_science_4_maxweber.pdf.