

Enquête ethnobotanique sur les variétés de niébé (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) commercialisées dans le district de Korhogo, au nord de la Côte d'Ivoire

Libra Michel Archange, Maître Assistant

Bamba Mandoué Stéphanie, Maître Assistante

Laboratoire de Biotechnologie et Valorisation des Agroressources et Substances Naturelles, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire

Ettien Kouassi Pascal, Maître Assistant

Institut des Sciences Anthropologiques et de Développement, Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan, Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n30p195](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n30p195)

Submitted: 25 June 2024

Accepted: 06 October 2025

Published: 31 October 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Libra, M.A., Bamba, M.S. & Ettien, K.P. (2025). *Enquête ethnobotanique sur les variétés de niébé (Vigna unguiculata (L.) Walp.) commercialisées dans le district de Korhogo, au nord de la Côte d'Ivoire*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (30), 195.

<https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n30p195>

Résumé

Le niébé (*Vigna unguilata* L. Walp.) est une légumineuse essentielle pour les populations à faibles revenus en Afrique subsaharienne, car il offre une source importante de protéines moins chère. Malgré son importance alimentaire, sa culture dans le district de Korhogo au nord de la Côte d'Ivoire, est encore peu valorisée. Cette étude a pour objectif de recenser les variétés de niébé produites et commercialisées dans ce district à travers une enquête ethnobotanique. Dans le cadre de cette recherche, la méthode de collecte des données s'est appuyée sur une étude quantitative et qualitative auprès de vingt-deux (22) commerçants recensés sur les différents marchés visités. Les résultats ont montré que trois variétés de niébé (blanc, rouge et noir) sont cultivées et commercialisées dans le district de Korhogo. Par ailleurs, il ressort des enquêtes une adaptation de ces variétés de Niébé aux conditions socioenvironnementales et culturelles locales. En outre, une représentativité genrée, ethnique et des tranches d'âge des enquêtées intervenant dans la commercialisation du niébé sur les marchés du district de Korhogo, a été

établie. Enfin, avec des différences notables dans les habitudes de commercialisation et les prix pratiqués entre les différents acteurs, la recherche indique que les populations d'ethnie senoufo et malinké sont les acteurs de la filière Niébé avec une hégémonie de la population senoufo. En définitive, les données collectées pourraient contribuer à une meilleure organisation de la filière Niébé et à améliorer l'accès des populations locales, vu que le Niébé contient des protéines essentielles à la nutrition.

Mots-clés: Etude ethnobotanique, variétés de niébé, sénoufo, Korhogo, Côte d'Ivoire

Ethnobotanical survey of Cowpea varieties (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) Marketed in the Korhogo district, northern Côte d'Ivoire

Libra Michel Archange, Maître Assistant

Bamba Mandoué Stéphanie, Maître Assistante

Laboratoire de Biotechnologie et Valorisation des Agroressources et Substances Naturelles, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire

Ettien Kouassi Pascal, Maître Assistant

Institut des Sciences Anthropologiques et de Développement, Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan, Côte d'Ivoire

Abstract

The cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) is an essential legume for low-income populations in sub-Saharan Africa as it is a valuable and affordable source of protein. Despite its dietary importance, the cultivation of cowpeas in the Korhogo district in northern Côte d'Ivoire remains undervalued. This study aims to identify the cowpea varieties produced and marketed in the district by conducting an ethnobotanical survey. For this study, data were collected through a quantitative and qualitative analysis of twenty-two traders identified in various markets visited. The results showed that three varieties of cowpea (white, red and black) are cultivated and sold in the Korhogo district. Furthermore, the surveys revealed that these varieties have adapted to the local socio-environmental and cultural conditions. Additionally, the gender, ethnicity and age of respondents involved in cowpea marketing in Korhogo district markets were analysed. Finally, notable differences in marketing habits and prices were observed between different stakeholders, indicating that the Senufo and Malinke ethnic groups are the

main players in the cowpea sector, with the Senufo population holding the upper hand. Ultimately, the collected data could contribute to the more effective organization of the cowpea sector and improved access for local populations, given that cowpeas contain essential nutritional proteins.

Keywords: Ethnobotanical study, cowpea varieties, Senoufo, Korhogo, Côte d'Ivoire

Introduction

Le niébé, également connu sous le nom de “haricot à œil noir“ ou “Cowpea“ en anglais, est une plante légumineuse appartenant à la famille des Fabacées/Légumineuses, au genre *Vigna* et à l'espèce *Vigna unguiculata* (L) Walp. (Swamy, 2023). Originnaire d'Afrique subsaharienne, sa culture a été vulgarisée en Asie, en Amérique Latine, aux Etats Unies et en Europe où elle s'est adaptée aux conditions climatiques (Ofem *et al.* 2025; Dairo, 2024; Naiker *et al.*, 2019). Le niébé est résistant à la sécheresse et adapté aux conditions arides, ce qui explique sa prévalence dans les régions arides et semi-arides de l'Afrique de l'Ouest. Le niébé est cultivé aussi bien pour ses graines que pour ses gosses immatures et ses feuilles utilisées comme légume vert. Les principaux producteurs de cette légumineuse en Afrique de l'Ouest sont le Nigéria, le Niger, le Ghana, le Burkina Faso, le Mali et le Bénin. En Côte d'Ivoire, le niébé est majoritairement cultivé dans le nord du pays et représente la deuxième légumineuse après l'arachide. Il constitue une culture de rente pour les populations (Akanza *et al.*, 2020). Cependant, sa culture demeure marginale par rapport aux autres cultures vivrières comme les céréales (maïs, riz, mil), les racines et tubercules (igname, patate douces, manioc) au niveau national. La production nationale de niébé se situerait entre 20.000 et 30.000 tonnes par an (Akanza *et al.*, 2020; N'gbesso, *et al.*, 2013). Aussi, afin de combler le déficit de production, la Côte d'Ivoire importe par an 5.858 tonnes de niébé du Burkina et du Mali (Akanza *et al.*, 2020).

Sur le plan nutritionnel, les graines de niébé sont riches en protéines (Appiah *et al.*, 2011). Elles contiennent une quantité importante d'acides aminés indispensables tels que la leucine, la lysine, la phénylalanine, l'isoleucine la thréonine, la méthionine et le tryptophane (Martinez *et al.*, 2013 ; Hedjal-chebheb, 2014). De plus, ils contiennent des minéraux (fer, zinc), des fibres alimentaires, de l'amidon et des vitamines (notamment B1, B6, folates) (Naiker *et al.*, 2019 ; Oyeyinka *et al.* 2021 ; Baluku *et al.*, 2018 ; Jans *et al.*, 2021). Ce qui montre que le niébé est un atout majeur dans la sécurité alimentaire et la nutrition, en particulier en Afrique subsaharienne.

De nos jours, la cherté de la vie et le coût de plus en plus élevé de la viande et du poisson conduisent les populations à faibles revenus à rechercher de nouvelles sources de protéines moins chères. Face à cette situation, les

légumineuses apparaissent comme une alternative compte tenu de leur coût moins élevé et de leur potentiel protéique. Aussi la consommation de niébé pourrait compenser la carence en protéine animale pour les populations à faibles revenus (Likibi *et al.*, 2020 : Young & pellette, 1994).

Par ailleurs, malgré quelques travaux réalisés sur le le niébé en Côte d'Ivoire (Anzara *et al.*, 2023), il n'existe pas de données sur les variétés de niébé commercialisées dans le district de Korhogo bien que perceptibles sur les marchés locaux. Aussi, cette étude a-t-elle été entreprise pour répertorier les différentes variétés de graines de niébé secs produits et commercialisées, évaluer la préférence de variété de la population locale et indiquer les raisons socioenvironnementales et culturelles qui fondent la culture et la réussite des ces légumineuses dans le district de Korhogo. En définitive, ce travail est une contribution à l'établissement de base de données pour la filière niebé dans le district de Korhogo dans le nord de la Côte d'Ivoire.

Matériel et méthodes

Matériel

Matériel technique

- Le matériel technique utilisé comprend:
- Un block note
- Un stylo à bille
- Un téléphone portable android de marque Infinix (fabriqué en Chine)
- Une moto de marque KTM (fabriquée en Chine)
- Une fiche d'enquête (questionnaire) comprenant les sections suivantes: Voir fiche d'enquête

FICHE D'ENQUETE DESTINEE AUX VENDEURS DE NIEBE

Nom de l'enquêteur :.....

Date de l'enquête :/...../.....

Heure de début.....

Heure de fin.....

Département de

Commune de

Quartier

1. Identité de l'enquêté

1.1 Nom de l'enquêté

1.2 Sexe de l'enquêté 1=Masculin ☐ 2=Féminin ☐

1.3 Age de l'enquêté :ans

1.4 Ethnie de l'enquêté.....

2. Sources d'approvisionnement du niébé

- 2.1 Variété/couleur du niébé :.....
2.2 Provenance : Village...../Ville.....
2.3 Mode d'approvisionnement.....
2.4 Sexe du livreur 1=Masculin ☐ 2=Féminin ☐
2.5 Sous quelle forme le niébé est livré ? Gousses vertes ☐ / Gousses séchées ☐ / Grains ☐
2.6 Prix d'achat.....

3. Commercialisation du niébé dans les marchés.

- 3.1 Sexe du vendeur 1=Masculin ☐ 2=Féminin ☐
3.2 Sous quelles formes le niébé est vendu dans les marchés ? Gousses vertes ☐ / Gousses séchées ☐ / Grains ☐
3.3 Mode de commercialisation du niébé dans les marchés : En gros ☐ / Demi gros ☐ / En détaille ☐
3.4 Prix d'achat par kilogramme.....
3.5 Prix d'achat par boîte.....
3.6 Quelle variété est plus vendue.....
3.7 Quelle variété est plus appréciée par le consommateur ?.....

4. Mode de transformation du niébé

Grains entiers ☐ / Beignets ☐ / Pâte ☐ / Farine ☐ / Semoule ☐
Autres (préciser).....

Matériel biologique

Le matériel biologique étudié est constitué de grains secs de niébé (*Vigna unguilata* (L.) Walp.) cultivés et commercialisés dans le district de Korhogo au nord de la Côte d'Ivoire.

Champ géographique

Le choix du district de Korhogo se justifie par un certain nombre de constats. Le district est une zone de production de culture vivrière notamment le niébé. En effet, l'enquête a été menée sur les marchés urbains et péri urbains des communes du district de Korhogo. Il s'agit des marchés situés dans les quartiers de Haoussabougou, Banaforo, Belle-ville et Karakoro.

Champ sociologique

L'enquête a été menée auprès de commerçants sur les marchés urbains et péri urbains du district de Korhogo, notamment dans les quartiers de Haoussabougou, Banaforo, Belle-ville et dans la commune de Karakoro. Le nombre total de personnes interrogées est de vingt-deux (22). Cet échantillon désigne l'ensemble des vendeurs rencontrés sur les différents marchés visités du district de Korhogo notamment sur les marchés de Haoussabougou, Banaforo, Belle-ville et Karakoro. Cependant lors des visites des marchés du

nouveau quartier de Korhogo, de Napié et de Tioro, il n'a pas été rencontré de commerçants de Niébé. Ce qui pourrait expliquer le nombre réduit de personnes interrogées. L'enquête s'est déroulée du 27 Mai 2023 au 1^{er} Juillet 2023.

Méthodes

La collecte de données s'est appuyée sur une méthode qualitative et quantitative.

Méthode quantitative

Une fiche d'enquête sous forme d'un questionnaire a été établie à l'effet de recueillir des informations relatives à la commercialisation du niébé. Ceci a consisté à déterminer :

- Le statut sociodémographique des enquêtés ;
- Les sources d'approvisionnement des grains secs de niébé ;
- Les variétés de niébé commercialisées ;
- Les prix bord champ et au détail des grains secs de niébé ;
- Les préférences des consommateurs ;
- Les modes de consommation des grains secs de niébé

Fréquence de citation

L'indice pour évaluer la crédibilité des informations recueillies a été réalisé selon l'expression mathématique établie par Schrauf & Sanchez (2008).

$$FC = \frac{n}{N} \times 100$$

n : représente le nombre de personnes interrogées ;

N : représente le nombre total de personnes interrogées

FC : fréquence de citation

Méthode qualitative

Une enquête qualitative a été convoquée pour appréhender les marqueurs socioculturels et environnementaux explicatifs de la prédominance des senoufos dans la production et la commercialisation du niébé dans cette zone nord de la Côte d'Ivoire.

Des entretiens et des observations directes ont été utilisés pour le recueil également des données. Au fur et à mesure que les commerçants se présentaient et acceptaient de participer, ils étaient enquêtés et ce sans tri. La taille de l'échantillon a été arrêtée après saturation dans les réponses, leur hétérogénéité étant épuisée.

L'utilisation des méthodes quantitatives et qualitatives permet d'obtenir des données plus complètes dans une recherche. En effet, vu la taille de l'échantillon (22 enquêtés), une approche mixte a été jugée nécessaire. Ce qui a permis de combiner, d'une part, une analyse quantitative pour le traitement des données sociodémographiques des intervenants dans la commercialisation du niébé dans le district de Korhogo et d'autre part, une analyse qualitative en vue d'interpréter et de comprendre les marqueurs socioculturels et environnementaux ayant favorisé l'implantation de cette légumineuse dans cette zone de la Côte d'Ivoire.

Traitement des données

Les données quantitatives issues de l'enquête ont été analysées par statistiques descriptives. Le logiciel Excel 2013 a été utilisé pour calculer les moyennes arithmétiques, les écart-types et les pourcentages puis de réaliser les diagrammes et les figures. Quant aux données documentaires et qualitatives, nous avons procédé à une analyse de contenu.

Résultats et discussion

Adaption de la culture du niébé aux conditions socioenvironnementales et culturelles locales

Selon Agnissan (2012), en raison donc de la vénération dont jouie la terre, le paysan senoufo sait qu'elle ne peut être exploitée à des fins agricoles sans accomplir au préalable un certain nombre de rites expiatoires pour neutraliser les esprits maléfiques et de sacrifices propitiatoires pour solliciter les faveurs des esprits bienfaisants. Les rites agraires deviennent les lieux de pratiques sociales qui organisent une coordination intégrative de l'écologique et du religieux se déployant dans plusieurs cycles temporels (Agnissan, 2012),. La culture du niébé s'inscrit donc dans un savoir-faire agricole ancestral, avec des pratiques adaptées aux conditions locales et culturelles, se conformant aux rites agraires en pays senoufo. Ces pratiques sont indispensables à une bonne productivité du niébé dans cette zone selon les enquêtés. En d'autres termes, les variétés de niébé sont adaptées au terroir senoufo notamment les techniques de culture et les périodes de semis et de récolte en raison de la végétation et du climat propices de cette zone.

Etude socociodemographique des intervenants dans la commercialisation du niébé dans le district de Korhogo

Représentativité hommes-femmes dans la livraison du niébé sur les marchés du district de Korhogo

Le tableau 1 et la figure 2 montrent les proportions d'hommes et de femmes impliquées dans la livraison du niébé sur les différents marchés du district de Korhogo. Les résultats indiquent que ces proportions varient en

fonction du sexe. Les grains de niébé sont principalement transportés des villages aux marchés urbains environnants grâce à des tricycles motorisés, pour leurs capacités de transport. De plus, les résultats ont révélé que 57,14% des hommes sont responsables majoritairement de la collecte et de la livraison des grains de niébé sur les différents marchés. Les femmes ne représentent que 42,86%. Ce déséquilibre est attribué à la pénibilité de cette activité, qui est traditionnellement considérée comme plus adaptée aux hommes.

Tableau 1: Répartition hommes-femmes dans la livraison du niébé sur les marchés du district de Korhogo

Sexe	Proportion
Masculin	57,14%
Féminin	42,86%.

Source: données d'enquête (2023)

Représentativité homme-femme dans la commercialisation du niébé sur les différents marchés du district de Korhogo

La figure 1 met en évidence la domination des femmes dans la commercialisation du niébé sur les marchés urbains du district de Korhogo, avec une proportion de 64% contre 36% pour les hommes. Cette présence féminine élevée est en accord avec d'autres études, notamment celles menées par Diarra et ses collaborateurs en 2017 sur les opportunités de marché des cultures vivrières en Côte d'Ivoire. De plus, la Fédération Nationale des Sociétés Coopératives des Vivriers de Côte d'Ivoire (FENSCOVICI) indique que 70% de ses membres sont des femmes, comme l'a également souligné Coulibaly en 2019. En Côte d'Ivoire, la commercialisation des produits vivriers est traditionnellement une activité exercée par les femmes, ce qui explique sans doute l'importance du rôle féminin dans la commercialisation du niébé, un produit vivrier essentiel dans cette zone nord du pays.

Tableau 2: Répartition hommes-femmes dans la commercialisation du niébé sur les marchés du district de Korhogo

Sexe	Proportion (%)
Masculin	36
Féminin	64

Source: Données d'enquête (2023)

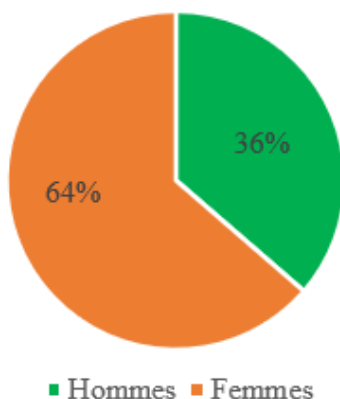


Figure 1: Représentativité des hommes et femmes dans la commercialisation du niébé

Représentativité des groupes ethniques opérant dans la commercialisation du niébé dans le district de Korhogo

La figure 2 présente la proportion des groupes ethniques impliqués dans la commercialisation des grains secs du niébé dans le district de Korhogo. Les résultats montrent une prédominance de la population d'ethnie Senoufo (73%) parmi les acteurs, tandis que la population d'ethnie Malinké n'en représente que 27%. Ces résultats suggèrent que les Senoufo et les Malinké sont les principaux acteurs de la filière niébé dans la région. La prédominance des Senoufo peut être attribuée au fait qu'ils représentent la population autochtone majoritaire et à leur vocation commerciale, notamment dans les milieux urbains, malgré les valeurs traditionnelles des Malinké dans le domaine du commerce, comme l'a montré Yéo (2018).

Plusieurs marqueurs culturels expliquent le fait que les populations senoufos s'adonnent plus à cette culture que les autres peuples. En effet, le niébé est considéré comme un mets cérémoniel pour les senoufos. Aussi, les repas familiaux à base de niébé évoquent des souvenirs, des traditions familiales, des moments de partage et d'échange sociaux chez les senoufos selon les personnes enquêtées.

La Prédominance des Senoufo dans la culture du niébé traduit également le fait que ce peuple essentiellement cultivateur, entretient des pratiques agricoles spécifiques liées aux cultures maraichères en général à travers certains rites agraires (Agnissan, 2012).

Tableau 3 : Répartition hommes-femmes dans la commercialisation du niébé sur les marchés du district de Korhogo

Sexe	Proportion (%)
Masculin	36
Féminin	64

Source: Données d'enquête (2023)

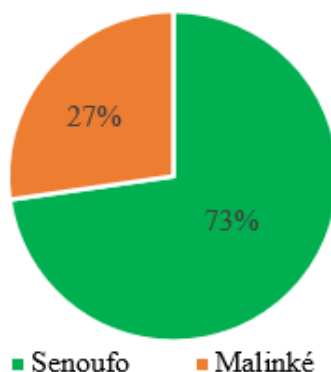


Figure 2: Proportion des enquêtés par groupe ethnique

La proportion des femmes et des hommes au niveau de chaque groupe ethnique est illustrée par la figure 2. Au niveau de la population senoufo, sur 16 personnes enquêtées, les femmes exerçant dans la commercialisation des grains de niébé représentent 68,75% contre 31,23% pour les hommes tandis qu'au niveau des populations malinké, nous observons une parité entre les femmes et les hommes sur un échantillon de six (06) personnes enquêtées.

Tranche d'âge des personnes opérant dans la commercialisation du niébé dans le district de Korhogo

L'âge des personnes enquêtées et opérant dans la commercialisation des grains secs de niébé par groupe ethnique est indiqué le tableau 1. L'âge des personnes enquêtées varie d'un groupe ethnique à l'autre. Au niveau de la population senoufo, l'âge des hommes (05 personnes) varie de 30 à 62 ans tandis que celui des femmes (11 personnes) varie de 27 à 61 ans. Au niveau de la population Malinké, l'âge des hommes (03 personnes) varie entre 29 et 33 ans quand celui des femmes (03 personnes) varie de 29 et 41 ans. La population Malinké exerçant dans la commercialisation du niébé est plus jeune que la population Senoufo exerçant dans ce domaine d'activité.

Tableau 4 : Age des personnes enquêtées par groupe ethnique

Genre	Age par groupe ethnique	
	Senoufo	Malinké
Homme	30-62 ans	29-33 ans
Femme	27-61 ans	29-41 ans

Source: Données d'enquête (2023)

Variétés de grains de niébé commercialisées dans le district de Korhogo

La figure 3 présente les résultats de l'enquête sur les variétés de grains secs niébé commercialisées dans le district de Korhogo. Il a été identifié trois variétés majeures : blanche, rouge et noire.

Ces résultats sont compatibles avec les observations de Tchumou *et al.* (2017) dans la région du Sud-Est de la Côte d'Ivoire et de Morojele et Mbewe (2014) en Zambie, qui ont également relevé une variété de pigmentation chez les grains de haricot. Nos données montrent que les grains de niébé blanc sont les plus commercialisés (44%), suivis des grains de niébé rouge (39%) et enfin des grains de niébé noir (17%). Cette répartition suggère que les consommateurs accordent plus d'attention aux grains de niébé blanc qu'aux autres variétés en raison de son goût selon les personnes enquêtées.

Tableau 5: Variétés de grains de niébé commercialisées dans le district de Korhogo

Variétés de niébé	Proportion (%)
Niébé blanc	44
Niébé rouge	39
Niébé noir	39

Source: Données d'enquête (2023)

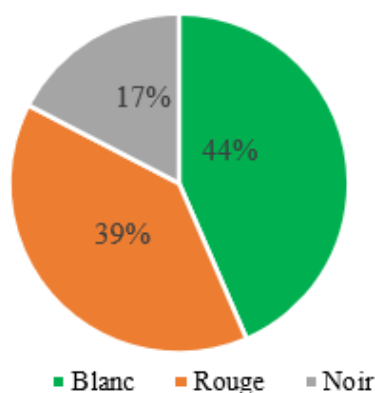


Figure 3: Variétés de niébé commercialisées

Prix unitaires moyens pratiqués

Les prix unitaires moyens pour les grains de niébé ont été établis dans le tableau 2. Les résultats ont montré que les prix des grains de niébé blanc sont les plus élevés, suivis par les grains de niébé rouge et les grains de niébé noir. Les prix bord champ varient significativement, avec des moyennes de 2210 FCFA, 1266 FCFA et 1062 FCFA pour les grains de niébé blanc, rouge et noir respectivement pour une cuvette de cinq (05) kilogrammes (5 dm^3). Les prix de détail sont également plus élevés pour les grains de niébé blanc, avec des moyennes de 635 FCFA et 1295 FCFA par kilogramme et par boîte respectivement. Ces prix varient en fonction de la variété, de la saison et du lieu de vente. Les fluctuations des prix sont attribuables au rapport entre l'offre et la demande, ce qui est confirmé par d'autres études, notamment celle menée des grans de haricot par Kanyama *et al.* (2019) en République Démocratique du Congo. Aussi, lors d'une pénurie au cours de l'intersaison, les prix tendraient à être plus élevés.

Tableau 6 : Prix bord champ et de détail des variétés de niébé commercialisés dans le district de Korhogo

Variétés	Prix d'achat moyen en francs CFA		
	Bord champ	Détail / Kg	Détail / boîte
Blanc	2210±160,51	635±147,29	1295±292,92
Rouge	1266,67±167,71	366,67±152,58	733,33±305,16
Noir	1062,50±249,38	312,50±85,39	612,50±165,20

Source: Données d'enquête (2023)

Préférence des consommation des personnes enquêtées

La préférence des consommateurs pour les différentes variétés de niébé est illustrée par la Figure 4. L'étude a montré que 81,82% des personnes interrogées préfèrent les grains de niébé blanc contre 17,64 % pour les grains de niébé rouge et 4,54% pour les grains de niébé noir. Cette préférence élevée des consommateurs pour les grains de niébé blanc est à mettre à l'actif de leurs propriétés organoleptiques à la cuisson. Ces résultats sont en accord avec ceux de Kinyanjui *et al.* (2015) et Njoroge *et al.*, (2015) qui ont indiqué que les grains de niébé blanc et rouge sont les plus consommés en Côte d'Ivoire. Par ailleurs, les personnes enquêtées sont unanimes à reconnaître que même consommés en petite quantité, les différentes variétés de niébé procurent une satiété en dépit des flatulences qu'elles engendrent.

Tableau 7: Préférence des consommation des personnes enquêtées

Variétés de niébé	Proportion (%)
Niébé blanc	81,82
Niébé rouge	17,64
Niébé noir	4,54

Source: Données d'enquête (2023)

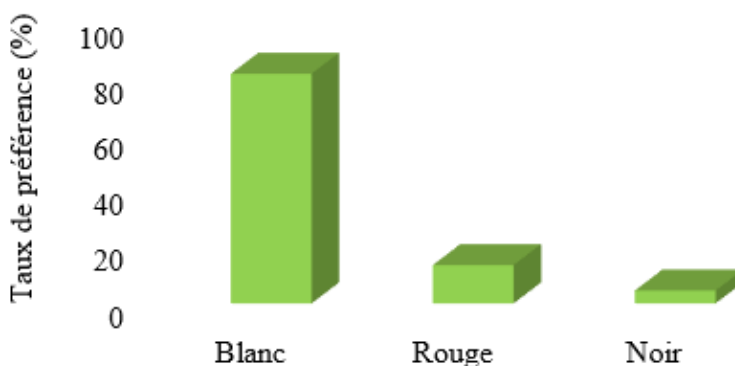


Figure 4: Niveau de préférence des personnes enquêtées - Preference level of interviewees

Modes de Consommation des grains secs de niébé

Les modes de consommation des grains secs de niébé sont consignés dans le tableau 8. Les données recueillies montrent que les grains de niébé sont consommés sous deux formes distinctes : les grains de niébé rouge et noir sont principalement consommés sous forme de grains entiers, tandis que les grains de niébé blanc sont préférés sous forme de grains entiers ou de beignets, également appelés "Gaou" en Malinké. Le processus de préparation des grains de niébé comprend d'abord un triage, suivi d'un lavage et d'un trempage dans l'eau potable pendant une journée. Les grains sont ensuite cuits dans un excès d'eau jusqu'à ce qu'ils deviennent tendres. Après cuisson, ils sont assaisonnés avec des ingrédients variés (piment, huile, tomate, viande ou œuf, sel et bouillon) et consommés avec du riz ou du pain, soit comme petit déjeuner le matin, soit comme dîner le soir. Pour les beignets de niébé, les grains propres et sains sont broyés. La pâte obtenue est utilisée pour former des boulettes qui sont ensuite frites dans l'huile chaude qui serviront de goûter le soir. Ces modes de consommation ont été adoptés par les senoufo ou adaptés aux habitudes alimentaires dans le district de Korhogo.

Tableau 8 : Modes de consommation des grains secs de niébé

Variété de niébé	Mode de consommation
Niébé blanc	Grains entiers, beignets (Gaou)
Niébé rouge	Grains entiers
Niébé noir	Grains entiers

Source: Données d'enquête (2023)

Conclusion

Cette étude ethnobotanique a eu pour objectif de répertorier les variétés de niébé commercialisées dans le district de Korhogo, ainsi que les caractéristiques sociodémographiques, culturelles et environnementales des personnes impliquées dans la commercialisation du niébé. Ces caractéristiques des intervenants ont porté sur le genre, l'âge, l'origine ethnique et les pratiques de vente. Les résultats ont montré que les grains de niébé blanc, rouge et noir sont vendus dans le district de Korhogo, avec une préférence marquée pour les grains de niébé blanc. La population impliquée dans la commercialisation du niébé est majoritairement composée de Senoufo. Les hommes sont principalement responsables de la livraison des grains de niébé des zones de production aux marchés urbains du district de Korhogo, et les femmes gèrent majoritairement la vente au détail dans les marchés. Les prix des grains de niébé varient en fonction de la variété, de la saison et du lieu de vente.

Comme perspective, cette étude pourrait être étendue à tout le département de Korhogo car le niébé constitue une véritable alternative en matière de sécurité alimentaire au regard de sa teneur en protéine et des conditions socioculturelles et environnementales propices à cette culture.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

Déclaration pour les participants humains : Cette étude a été approuvée par le comité de bioéthique de l'UFR des Sciences Biologiques de l'Université Péleroforo Gon Coulibaly de Korhogo et est conforme à la déclaration d'Helsinki et au code de Nuremberg. Elle respecte également les dispositions de la loi générale sur la santé de la Côte d'Ivoire.

References:

1. Agnissan A. A. (2012). Envers pastoral et revers spiritual dans l'espace agraire Senoufo en Côte d'Ivoire. *European Scientific Journal*, Volume 8 no 21, 223-239.
2. Akanza K. P., N'da H. A., Gbakatchétché H. & Cousin J. (2020). La culture du niébé : bon précédent cultural du maïs en Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences* 149 : 15338 – 15343.
3. Anzara G. R., Yao K. G., Abessika G. A. A., Akaffou D. S. & Zoro-Bi I. A. (2023). Evaluation Agromorphologique des Différents Types de Port du Niébé (Fabaceae : *Vigna unguiculata* L. Walp) dans le Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire. *European Scientific Journal*, Vol.19, No. 15, 176-188.
4. Appiah F. Asibuo J. Y. & Kumah P. (2011). Physicochemical and functional properties of bean flours of three cowpea (*Vigna unguiculata* L. Walp) varieties in Ghana. *African Journal of Food Science* Vol. 5(2), 100 -104.
5. Arvanitoyannis I. S.; Mavromatis A.; Rodiatis A. & Goulas C. (2007). Physicochemical and sensory analysis of dry bean landraces in conjunction with multivariate analysis: an exploratory approach. *International Journal of Food Science and Technology*, Volos Hellas, Volume 42, no 7, 819-826.
6. Asfaw A., & Blair M. W. (2012). Quantitative trait loci for rooting pattern traits of common beans grown under drought stress versus non-stress conditions. *Molecular Breeding*, 30, 681-695.
7. Baluku S., Sebuyange E. & Nyamangyoku O. (2018). Contribution à la connaissance des caractéristiques physicochimiques, culinaires et sensorielles des variétés de haricot cultivées dans le territoire de

- Kalehe/Sud-Kivu-RD Congo. Journal of Applied Biosciences, 124, pp. 12408-12416.
8. Coulibaly A. (2019). Les femmes ivoiriennes actrices de la culture vivrière. www.businessfrance.fr/ci-culture-vivriere-femmes. Consulté le 19/04/2022.
 9. Dairo O. (2024) Genetic Diversity in Cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) under two growing conditions. Advances in Bioscience and Biotechnology, 15, 310-324.
 10. Diarra I., Dizoe D. F., Sarka C. G. L. & N'da L. (2017). Etude des opportunités de marché des cultures vivrières. Giz, PRO-PLANTEURS, 121 p.
 11. Ekissi E. G. S., Yapi J. C., Kouadio M. T., Gouledji A. A. & Kouamé P. L. (2019). Physical parameters and Physico-chemical properties of two beans (*Phaseolus lunatus*) consumed in Côte d'Ivoire. Word Journal of Advanced Research and Review, 03(02), 007-016.
 12. FAOSTAT, 2020. <https://www.fao.org/faostat/fr/#data/QCL>, Consulté le, (01/04/2022)
 13. Hedjal-Chebheb M. (2014). Identification des principes actifs des huiles essentielles de quelques résineux et plantes aromatiques de provenance Algérienne et Tunisienne. Etude de leur activité biologique à l'égard d'un insecte ravageur des graines stockées, *Callosobruchus maculatus* F. 1775 (Coleoptera : Bruchidae). Université Mouloud Mammeri de Tizi ousou. Algérie. 99 p.
 14. Kanyama M. C., Ngezirabona V. S., Masheka L. H. & Lebailly P., (2019). Etude de la filière haricot dans le groupement de Mudaka en territoire de Kabare (Est de la République Démocratique du Congo : acteurs, fonctionnement et performance. Tropicultura 37 (4) 1329-1354.
 15. Kinyanjui P. K., Njoroge D. M., Makokha A. O., Christiaens S., Ndaka D. S & Hendrickx M. (2015). Hydration properties and texture fingerprints of easy- and hard-to-cook bean varieties. *Food Science & Nutrition*, 3 (1), 39-47.
 16. Likibi M. S. A., Diamouangana J. & Yoka J. (2020). Evaluation de la production d'un cultivar de niébé (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) dans la vallée du Niari, Congo. Afrique Science, 16(2) (2020) 10-21.
 17. Martinez M. M. R., Rojas A., Santanen A. & Stoddard F. L. (2013). Content of zinc, iron and their absorption inhibitors in Nicaraguan common beans (*Phaseolus vulgaris* L.). *Food Chemistry*, 136: pp. 87-93.

18. Morojele M. E. & Mbewe D. N. M. (2014). Characterization of common bean genotypes based on storage. *African Crop Science Journal*, Vol. 22 No 4, pp. 257-265.
19. Mwaipopo B., Nchimbi-Msollaz S., Njauz P., Tairo F., Williams M., Binagwa P., Kweka M., Kilangos M. & Mbanzibwa D. (2017). Viruses infecting common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) in Tanzania: A review on molecular characterization, detection and disease management options. *African Journal of Agricultural Research*, 12(8) 1486-1500.
20. Naiker T. S., Gerrano A., Mellem J. (2019). Physicochemical properties of flour produced from different cowpea (*Vigna unguiculata*) cultivars of Southern African origin. *Journal of Food Science and Technology*, 56 (3) 1541-1550.
21. N'Gbeso M. F. D. P., Zohouri G. P., Fondio, L, Djidji A. H. & Konate D. (2013). Etude des caractéristiques de croissance et de l'état sanitaire de six variétés améliorées de niébé [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] en zone centre de Côte d'Ivoire. *International Journal of Biological Chemistry*, 7 (2) 457-467.
22. Njoroge D. M., Kinyanjui P. K., Christiaens S., Shpigelman A., Makokha A. O., Sila D. N & Hendrickx M. E. (2015). Effect of storage conditions on pectic polysaccharides in common beans (*Phaseolus vulgaris*) in relation to the hard-to-cook defect. *Food Research International*, 76 (1, pp. 105-113.
23. Ofem N. P, Kamal N. M., Pearson S. Shatte T., Jordan D., Mace E. et Ishii T. (2025). Genetic diversity and structure of Asian cowpea permplam. *Scientific reports*, 15: 27909.
24. Oyeyinka S. A., Kayitesi E., Adebo O. A., Oyedeji A. B., Ogundele O. M., Obilana A O & Patrick B. Njobeh P. B. (2021). A review on the physicochemical properties and potential food applications of cowpea (*Vigna unguiculata*) starch. *International Journal of Food Science and Technology*, 56, 52-60.
25. Sanga Palilo A.A.S., Majaja B.A. & Kichonge B. (2018). Physical and mechanical properties of selected common beans. *Journal of engineering*, 9p.
26. Schrauf R. W. & Sanchez J. (2008). Using free listing to identify, assess, and characterize age differences in shared cultural domains. *The journal of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 63, 385-393.
27. Swamy, K.R.M. (2023). Origin, domestication, taxonomy, botanical description, genetics and cytogenetics, genetc diversity and breeding of cowpea (*Vigna unguiculata* L. Walp.). *International Journal of Current Research*, 15 (05) 24711-24746..

28. Tchumou M., Yao N. B., Kossonou Y. K., Adingra K. M. D., and Tano K., (2017). Enquête ethnobotanique sur l'importance alimentaire et socio-économique des grains de (*Phaseolus lunatus* L) consommé au sud et Est de la Côte d'Ivoire. International Journal of Innovation and Applied Studies, 21(3) 388-397.
29. Yéo V. (2018). Mutations des activités commerciales chez les senoufo de Côte d'Ivoire. Revue d'Histoire, d'Art et d'Archéologie Africaine, 30, 64-77.