

Savoir Endogène Tetela Sur Les Plantes Utilisées Contre Le Paludisme En République Démocratique Du Congo (RDC)

[Tetela Indigenous Knowledge on Plants Used Against Malaria in the Democratic Republic of Congo (DRC)]

SHONGO YONGA Jean^{1*}, KADIMA KABEMBA Nazaire², MPUTU BAKAMBA Jean Baptiste³, MUKE LUBAKI Patrick⁴, IDRISSE ASSUMAMI Zabo⁵ et NSIELOLO KITOKO Ruffin^{5,6}

¹Institut Supérieur d'Etudes Agronomiques de LODJA (ISEA/LODJA) BP. 116 LODJA,

²Université Pédagogique Nationale (UPN), BP 8815 Kinshasa I ;

³Université Pédagogique de Kananga (UPKAN), BP 282 Kananga ;

⁴Institut Supérieure Pédagogique d'Idiofa (ISP IDIOFA), BP 246 Idiofa ;

⁵Université Pédagogique Nationale (UPN), BP 8815 Kinshasa I ;

⁶Université du Kwango (UNIK) BP 41 Kinshasa.

Auteur correspondant* : SHONGO YONGA Jean. E-mail : jeanshongo612@mail.com



Résumé : Cette recherche se propose d'explorer les savoirs endogènes Tetela liés aux plantes antipaludiques à Lodja en documentant les espèces utilisées, les préparations traditionnelles, les indications cliniques, ainsi que les pratiques de transmission et de conservation de ces connaissances.

En comprenant mieux la place de ces savoirs Tetela dans les pratiques locales de santé, il devient possible de promouvoir des stratégies interculturelles de lutte contre le paludisme qui associent connaissances traditionnelles et approches biomédicales pour améliorer la résilience sanitaire des communautés de Sankuru en République Démocratique du Congo (RDC).

L'enquête a porté sur 30 tradipraticiens, dont 21 hommes (70 %) et 9 femmes (30 %). La tranche d'âge de plus de 40 ans et les individus ayant un niveau secondaire d'instruction sont les plus actifs dans la pratique des remèdes traditionnels. L'écorce constitue l'organe végétal le plus utilisé à 85,7 %.

L'inventaire a révélé 30 espèces végétales, parmi lesquelles *Rauvolfia vomitoria* (47%), *Rauvolfia mannii* (50%) et *Alstonia congensis* (53%) sont les plus citées. Les plantes recensées appartiennent à 19 familles botaniques, dont des *Euphorbiaceae* représentent 16,7 %.

Les analyses phytochimiques ont montré que les plantes enregistrées contiennent 100 % des alcaloïdes, composés actifs connus pour leurs propriétés antipaludiques.

Ces résultats mettent en évidence le rôle crucial du savoir traditionnel dans la lutte contre le paludisme et suggèrent un potentiel pharmacologique important pour les plantes identifiées.

Mots-clés : Savoir endogène, Tradipraticiens, Plantes médicinales, Paludisme, Lodja/RDC

Abstract: This research aims to explore the indigenous Tetela knowledge related to antimalarial plants in Lodja by documenting the species used, traditional preparations, clinical indications, and practices for transmitting and preserving this knowledge.

By better understanding the role of indigenous Tetela knowledge in local health practices, it becomes possible to promote intercultural malaria control strategies that combine traditional knowledge and biomedical approaches to improve the health resilience of communities in Sankuru, Democratic Republic of Congo (DRC).

The survey included 30 traditional healers, 21 men (70%) and 9 women (30%). Those over 40 years of age and individuals with a secondary education were the most active in the practice of traditional remedies. Bark was the most frequently used plant part, accounting for 85.7% of cases.

The inventory revealed 30 plant species, among which *Rauvolfia vomitoria* (47%), *Rauvolfia mannii* (50%), and *Alstonia congensis* (53%) were the most frequently cited. The identified plants belong to 19 botanical families, with Euphorbiaceae representing 16.7%. Phytochemical analyses showed that the recorded plants contain 100% of the alkaloids, active compounds known for their antimalarial properties.

These results highlight the crucial role of traditional knowledge in the fight against malaria and suggest significant pharmacological potential for the identified plants.

Keywords : Indigenous knowledge, Traditional healers, Medicinal plants, Malaria, Lodja/DRC.

1. Introduction

Le paludisme demeure l'un des principaux problèmes de santé publique en République démocratique du Congo, particulièrement dans les zones rurales où l'accès aux soins de santé primaire est limité [1].

À Lodja, dans la province de Sankuru, les communautés locales se reposent depuis des générations sur un ensemble de connaissances endogènes, désignées localement par le terme Tetela, relatif à l'identification, la préparation et l'usage des plantes médicinales pour la prévention et le traitement du paludisme.

Ces savoirs, transmis oralement entre aînés et jeunes, forment une base empirique de pratiques thérapeutiques et de gestion communautaire de la maladie, intégrant des éléments culturels, écologiques et pharmacologiques issus de l'expérience locale.

L'étude et la valorisation du savoir endogène Tetela présentent un double intérêt.

- D'une part, elles permettent de documenter et de préserver un patrimoine immatériel menacé par l'urbanisation, la perte de biodiversité et la diminution des détenteurs de savoirs traditionnels.
- D'autre part, elles offrent des pistes de recherche pour la découverte de molécules actives et pour le renforcement des stratégies locales de lutte contre le paludisme, en complément des interventions biomédicales.

Toutefois, l'intégration de ces savoirs dans les systèmes de santé exige une approche respectueuse des détenteurs du savoir, de la durabilité des ressources végétales et des preuves d'innocuité et d'efficacité.

2. Matériel et Méthodes

2.1 Aire d'étude

Le territoire de Lodja est l'un des territoires de la province du Sankuru, au centre de la République démocratique du Congo, relativement éloigné des grandes métropoles nationales comme Kinshasa, ce qui accentue certaines contraintes d'accès aux marchés et aux services de base [2].

Il se situe autour de 3°40'–4°00' de latitude sud et 23°30'–23°50' de longitude est. Le relief est essentiellement de type plateau ondulé et collines basses, avec des altitudes modérées [3].

De nombreux cours d'eau temporaires et permanents drainent la région vers des affluents plus importants du système hydrographique du Congo [4].

Les sols varient entre les zones plus fertiles favorables aux cultures vivrières et les zones plus forestières. Climat tropical de type équatorial de transition, avec une alternance de saisons humides et plus sèches [4].

Les précipitations annuelles sont élevées mais peuvent varier d'une année à l'autre, les températures sont généralement chaudes et relativement stables, avec une humidité importante pendant la saison des pluies [5].

La végétation est composée de mélange de savane-forêt et de forêts secondaires ; on trouve des mosaïques de terres cultivées (champagnes agricoles), de bosquets forestiers et de savanes, selon la pression humaine locale et la topographie [6].

Des ressources forestières (bois, produits non ligneux) sont présentes mais soumises à exploitation [7].

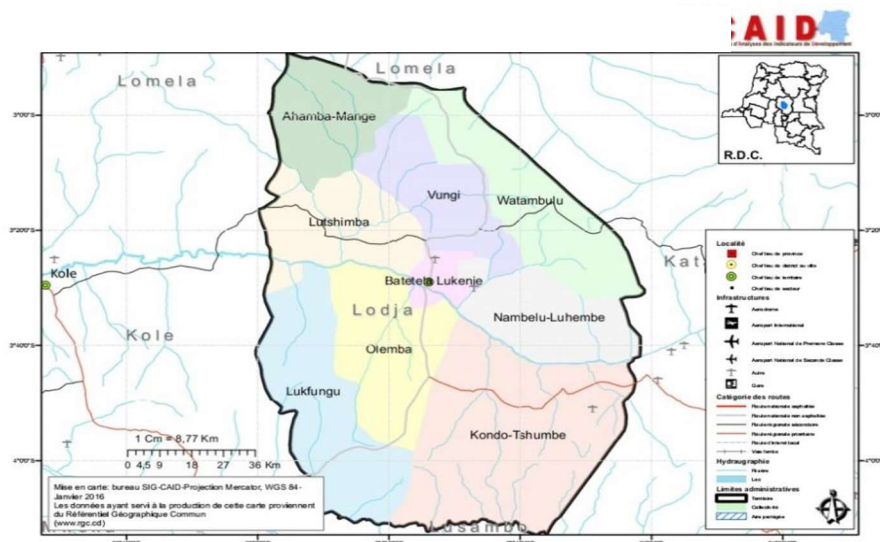


Figure 1 : Carte administrative du territoire de Lodja.

Source : [5]

2.2 Matériel

Le matériel biologique est constitué essentiellement des plantes recensées sur terrain, outre ce matériel, un questionnaire, un carnet de terrain et un stylo ont été utilisés.

2.3 Méthodes

L'étude ethnobotanique des plantes pour lutter contre le paludisme a été effectuée selon un plan d'échantillonnage non probabiliste du type raisonné. Elle a été réalisée à l'aide d'un questionnaire à réponses ouvertes destiné aux tradipraticiens, afin d'obtenir une vue d'ensemble sur les plantes utilisées pour lutter contre le paludisme. Les enquêtes ethnobotaniques sur terrain ont été menées de septembre 2024 en septembre 2025 soit une année.

Les enquêtes ethnobotaniques ont été réalisées auprès de 30 tradipraticiens dont 9 (30%) des femmes et 21(70%) d'hommes selon leur professionnalisme dans l'ensemble de 6 secteurs enquêtés. Les entretiens avec ces tradipraticiens ont tourné autour de l'identification des plantes pour lutter contre le paludisme. Le principal organe végétal utilisé, le mode de préparation, le mode d'administration et les habitats de ces plantes. Pour faciliter la compréhension avec les tradipraticiens, l'identification des espèces a été faite en langue locale (Tetela) traduite en français de manière à identifier chaque plante utilisée.

2.4 Analyse et traitement des données

La combinaison des clés d'identification [8 ; 9 ; 10 ; 11], a permis de corriger les noms des plantes, genres, familles et ordres en y associant l'APG IV.

Les données recueillies sur les fiches d'enquête ont été saisies et traitées statistiquement à l'aide du logiciel IBM SPSS version 27.0 et de Microsoft Office Excel 2013.

Certaines espèces ayant porté de doutes ou jugé « ambigües » ont été vérifiées au laboratoire de Biologie de l'Université Pédagogique Nationale (UPN).

Le teste de Khi-deux a été calculé en utilisant la statistique de [12]

$$T_{stat} = \sum_{i=1}^2 \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Avec

Tstat ou χ^2 : valeur du chi-carré calculée

Σ : somme des valeurs pour toutes les catégories

O_i : effectif observé dans chaque catégorie

E_i : effectif attendu (théorique)

$(O_i - E_i)$: différence entre l'observé et l'attendu

3. RESULTATS

3.1. Données sociodémographiques

La figure 2 ci-dessous, présente les résultats en fonction du sexe des tradipraticiens.

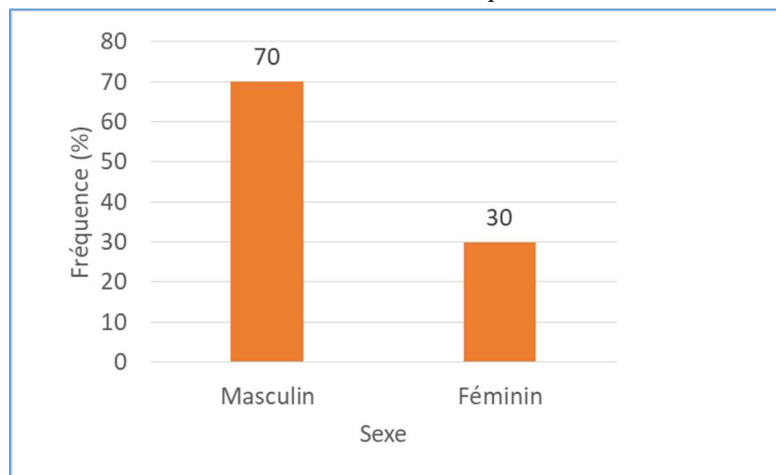


Figure 2 : Répartition des tradipraticiens en fonction du Sexe

Il ressort de la figure 2 que sur les 30 tradipraticiens exerçant le métier de lutter contre le paludisme dans le territoire de Lodja, les hommes représentent un effectif de 21 (soit 70%) contre 9 (soit 30%) des femmes.

La figure 3, ci-contre met en exergue les différentes tranches d'âge des tradipraticiens.

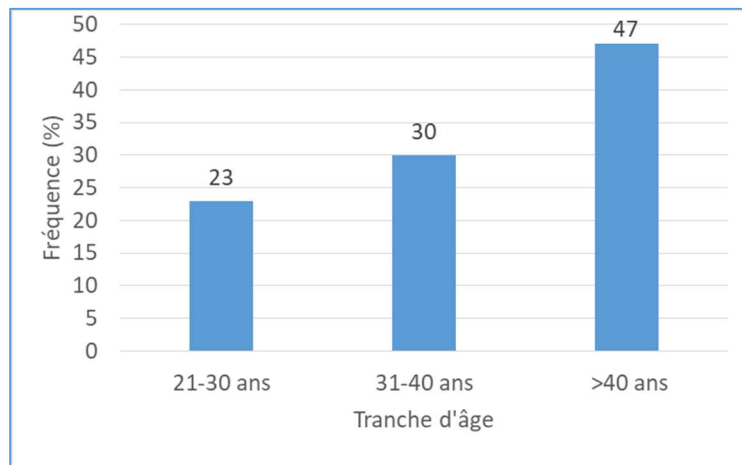


Figure 3 : *Tranche d'âge des tradipraticiens*

L'examen de la figure 3 ci-dessus prouve que cinq tranches d'âge des enquêtés se dégagent de la manière suivante :

- 47% supérieurs à 40 ans ;
- 30% pour celle de 31 - 40 ans ;
- 23% pour la tranche d'âge de 21 - 30 ans ;

La figure 4 brosse le niveau d'étude de tradipraticiens

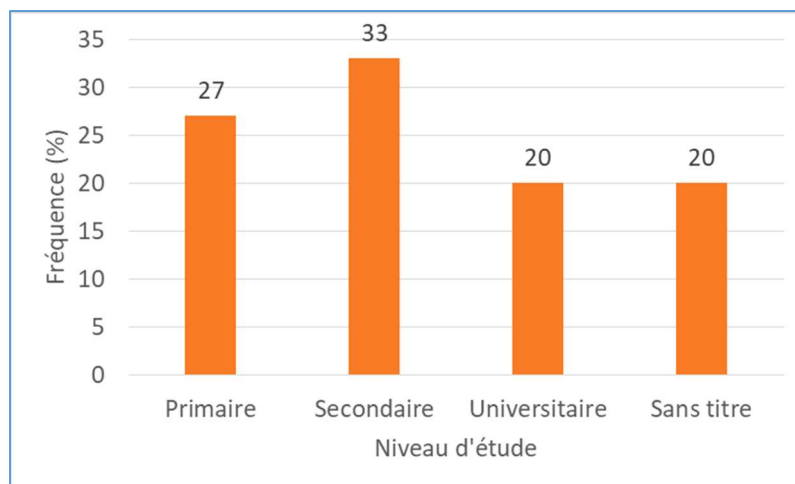


Figure 4 : *Niveau d'étude des enquêtés*

Il ressort de la figure 4 ci-haut que le niveau d'instruction des enquêtés a enregistré les observations suivantes :

- les analphabètes et les universitaires respectivement 20 % ;
- le niveau secondaire avec une exécution de 33 % et enfin ;
- le niveau primaire 27%.

3.2. Données ethnobotaniques

Liste floristique, caractéristiques biologiques, écologiques et phytogéographique des plantes médicinales sont présentées par la figure 5 ci-dessous.

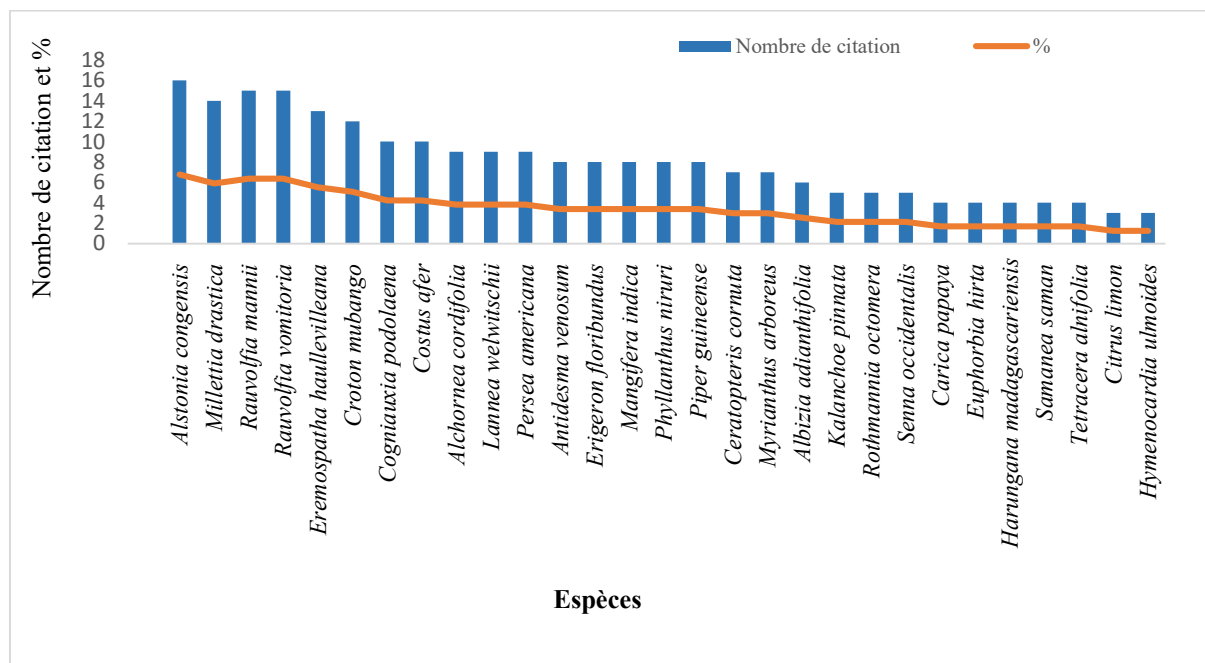


Figure 5 : Espèces des plantes recensées et nombre de citation

Les résultats de la figure 5 ci-dessus montre que trois plantes à l'usage de la lutte contre le paludisme ont été beaucoup citées. Il s'agit de : *Alstonia congenis*, *Rauwolfia manii* et *Rauwolfia vomitoria* et les autres ont été utilisées à faible pourcentage.

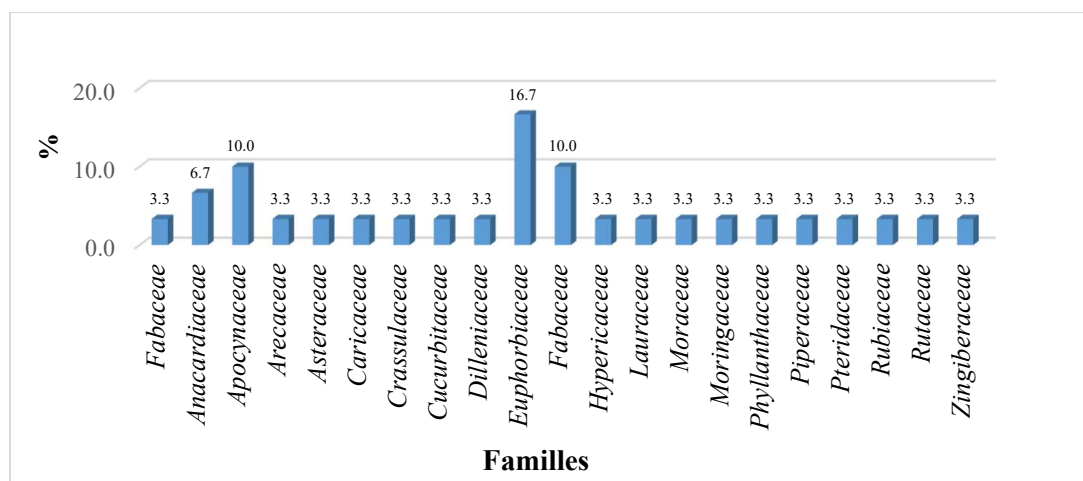


Figure 6 : Familles botaniques des plantes

De 19 familles enregistrées, trois sont les plus importantes et rangées de la manière suivante :

Euphorbiaceae 16,7%, *Apocynaceae* et *Fabaceae* à 10% suivie par celles des *Anacardiaceae* à 6,7%, les autres familles sont faiblement représentées.

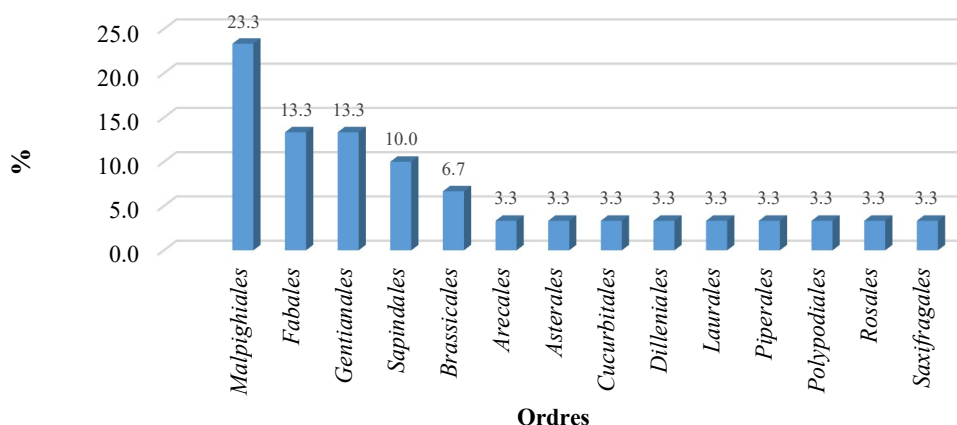


Figure 6 : Ordres botaniques des plantes

Il ressort de cette figure 6 ci-haut que de 14 ordres, les *Malpighiales* représentent 23,3% ; les *Fabales* 13,2%, les *Gentianales* 13,2% et les *Sapindales* 10%.

3.3. Données phytochimiques

Le tableau 1 ci-dessous indique la détermination des métabolites secondaires dans les trois plantes les plus citées par les tradipraticiens

N°	Espèces végétales	Partie utilisée	Flavonoïdes	Tanins	Alcaloïdes	Saponines	Polyphénol	Stéroïdes	Terpénoïdes	Total	%
1	<i>Alostonia congensis</i>	Ecorce (Tige)	+		+	+	+	+	+	06	85,7
2	<i>Rauwolfia vomitoria</i>	Feuille		+	+					02	28,6
3	<i>Rauwolfia mannii</i>	Ecorce (Racine)	+		+	+	+		+	05	71,4
Total			2	1	3	2	2	1	2		
Pourcentage			66,7	33,3	100	66,7	66,7	33,3	66,7		

Le tableau ci-dessus prouve que l'analyse phytochimique de ces 3 plantes les plus utilisées pour lutter contre la malaria les métabolites secondaires est identifiée de la manière suivante : les Alcaloïdes à 100% suivie par les Flavonoïdes, les saponines, les terpénoïdes et les polyphénols (à 66,7% chacun). Les autres comme les Tanins et les Stéroïdes sont respectivement à 33,3%.

3.4. Données statistiques

Tableau 2 : Synthèse de Khi-deux

N°	Paramètres analysés	Degré de liberté à 5%	χ^2 Calculé	χ^2 Tabulaire (0,05)	Décision
1	Sexe des tradipraticiens	1	4,8	3,38	DS
2	Tranche d'âge	2	15,2	5,99	DS
3	Niveau d'étude	2	9,6	5,99	DS
4	Organes utilisés	2	9,3	5,99	DS
5	Familles de plantes	14	235,43	23,68	DS
6	Ordres de plantes	21	34,50	32,67	DS
7	Extraits des plantes	4	3,84	9,48	DNS

3. DISCUSSION

L'analyse du savoir endogène des tradipraticiens Têtela de Lodja a montré que 21 hommes (70 %) et 9 femmes (30 %) participent aux pratiques de médecine traditionnelle. Cette tendance est en accord avec les observations de [1, 12], qui notent que les hommes occupent souvent le rôle de détenteurs du savoir thérapeutique dans de nombreuses communautés africaines.

En ce qui concerne l'âge, la tranche > 40 ans est la plus représentée, avec 20 individus sur 30. Le χ^2 calculé ($\chi^2 = 15,2$; ddl = 2 ; χ^2 critique = 5,99) indique que cette surreprésentation est statistiquement significative. Ces résultats reflètent la transmission progressive du savoir ethnobotanique par l'expérience, comme le soulignent [14,15]. Les individus âgés possèdent ainsi une connaissance approfondie des plantes médicinales et de leurs usages thérapeutiques [16].

Le niveau d'instruction secondaire domine parmi les tradipraticiens (18/30), et l'analyse par le χ^2 ($\chi^2 = 9,6$; ddl = 2 ; χ^2 critique = 5,99) confirme la significativité de cette observation. Selon [17]. Ce niveau d'éducation permet de combiner connaissances modernes et savoir traditionnel, ce qui favorise la transmission et la valorisation des plantes médicinales dans les communautés locales.

En ce qui concerne les organes des plantes utilisés, l'écorce est la partie la plus employée (15/30), suivie des feuilles (8/30) et des racines (5/30). Le χ^2 ($\chi^2 = 5,4$; df = 2 ; χ^2 critique = 5,99) indique que la différence n'est pas significative, mais l'écorce reste l'organe privilégié. Cette préférence correspond aux observations de [18, 19], qui montrent que l'écorce est riche en métabolites secondaires (alcaloïdes, flavonoïdes, tanins), contribuant aux propriétés antipaludiques.

La famille des *Euphorbiaceae* est la plus représentée et l'ordre des *Malpighiales* est le plus cité. Ces observations sont cohérentes avec celles de [15,17, 19, 20] qui identifient de nombreuses espèces de cette famille comme ayant des propriétés médicinales importantes, notamment antipaludiques. Ces résultats soulignent l'importance de la pharmacopée traditionnelle comme ressource potentielle pour la recherche pharmacologique et le développement de médicaments à base de plantes.

Dans l'ensemble, les analyses montrent que le savoir endogène Têtela constitue une ressource majeure pour la lutte contre le paludisme, et que les variables socioculturelles telles que le sexe, l'âge et le niveau d'instruction influencent significativement la détention et la transmission de ce savoir. L'intégration de ces connaissances dans les stratégies de santé locales pourrait contribuer à l'amélioration des traitements et à la valorisation durable des plantes médicinales.

4. CONCLUSION

La présente étude consacrée au savoir endogène des Tètela sur les plantes médicinales utilisées dans la lutte contre le paludisme dans le territoire de Lodja, province du Sankuru en RD Congo, met en évidence l'importance de la pharmacopée traditionnelle dans la prise en charge de cette maladie qui constitue l'un des principaux problèmes de santé publique dans la région. Les résultats de l'enquête réalisée auprès de 30 tradipraticiens montrent que la pratique de la médecine traditionnelle est majoritairement exercée par les hommes. Par ailleurs, la tranche d'âge supérieure à 40 ans domine largement, ce qui indique que l'expérience et l'âge jouent un rôle déterminant dans la maîtrise et la conservation des connaissances ethnobotaniques. Le niveau d'instruction secondaire apparaît également comme le plus représenté parmi les guérisseurs interrogés.

L'étude révèle également que les écorces des plantes constituent l'organe végétal le plus utilisé dans la préparation des remèdes contre le paludisme, suivies d'autres parties telles que les feuilles et les racines qui permettent d'extraire les principes actifs des plantes afin de lutter efficacement contre les symptômes du paludisme.

Ces résultats témoignent de la richesse du patrimoine ethnobotanique des populations Tètela de Lodja, ainsi que du rôle fondamental que joue la médecine traditionnelle dans les zones rurales où l'accès aux structures sanitaires modernes reste parfois limité. Toutefois, ce savoir reste essentiellement transmis oralement de génération en génération, ce qui expose ces connaissances à un risque de disparition si elles ne sont pas documentées et valorisées.

REFERENCES

- [1]. Adjanohoun, E., Aboubakar, N., Dramane, K., (1996). Médecines traditionnelles africaines : plantes utilisées en médecine traditionnelle en Afrique. UNESCO, Paris, 650 P
- [2]. **Institut National de la Statistique (INS)** (2021). *Annuaire statistique de la République Démocratique du Congo*. Kinshasa, 428P.
- [3]. **CENI** (2018). *Répartition des sièges pour les élections en République Démocratique du Congo*. Kinshasa : Commission Électorale Nationale Indépendante, 35P.
- [4]. **Cellule d'Analyse des Indicateurs de Développement (CAID)** (2017). *Profil socio-économique de la province du Sankuru*. Kinshasa : Ministère du Plan, 62P.
- [5]. **Organisation Internationale pour les Migrations (OIM)** (2018). *Rapport sur les mouvements de populations dans la province du Sankuru*, 45P.
- [6]. **ACP – Agence Congolaise de Presse** (2021). *Sankuru : l'administrateur du territoire de Lodja veut une canalisation d'eau des pluies*. 2P.
- [7]. **PNUD** (2024). *Programme de Développement Local des 145 Territoires (PDL-145T) dans la province du Sankuru*. Programme des Nations Unies pour le Développement, Kinshasa. 80P.
- [8]. Meerts, P, Sosef M, Van Der Maesen, D., (2023) *Flore d'Afrique centrale, Spermatophyta*, Edition Nouvelle série, Belgique, 600 p
- [9]. Belesi, K. (2009). *Etude floristique, phytogéographique et phytosociologique de la végétation du Bas-Kasai en République Démocratique du Congo*. Thèse, Fac de Sciences, Université de Kinshasa, Département des Sciences de l'Environnement, 230P.
- [10]. Latham P. et Konda Ku Mbuta. (2006). *Quelques plantes utiles de la province de Bas-Congo, République Démocratique du Congo*, 2^e édition, Bruxelles, Jardin botanique national de Belgique, 320 p.
- [11]. Mery J.C. (2004), *Jardin et verger d'Afrique*, 1^{ère} Edition, Paris, France, 256 p.
- [12] Rousson V (2013) : *Statistique appliquée aux sciences de la vie* ; Springer-Verlag France, 327p.

- [13]. Njoroge, GN et Bussmann, RW (2004). Gestion traditionnelle du paludisme en Afrique de l'Est. *Journal d'ethnobiologie et d'ethnomédecine*, 6 (5), 1-7.
- [14]. Akujobi, S. O., Ogundipe, O., et Okafor, F. (2019). *Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées pour le traitement du paludisme au Nigéria*. *Journal of Ethnopharmacology*, 243, 112123.
- [15]. Burkill, H. M. (1994). Les plantes utiles d'Afrique tropicale occidentale (2e éd.). Jardins botaniques royaux de Kew. 857P.
- [16]. Etkin, N. L. (2006). *Ethnopharmacologie : Perspectives bioculturelles dans la découverte de médicaments*. *Annual Review of Anthropology*, 35, 47–71.
- [17]. Iwu, MM (1993). Manuel des plantes médicinales africaines. Presse CRC. Press, Boca Raton, 435P.
- [18]. N'Guessan, K., Kouadio, Y. J., & Traoré, D. (2017). *Impact du niveau d'instruction sur l'utilisation des plantes médicinales en Côte d'Ivoire*. *Journal of Medicinal Plants Research*, 11(4), 63–71.
- [19]. Koto-te-Nyiwa Ngbolua (2021), dans *Revue systématique des plantes médicinales antipaludiques utilisées en République démocratique du Congo*. Édition, Bois & Forêts des Tropiques, Vol. 347, 5-18.
- [20]. Don, J. M. (2019), *Investigation de l'accès à des plantes médicinales et des médicaments antipaludiques de qualité en territoires périurbains africains : Résultat*. Thèse de Master, Université de Liège, Belgique.120P.