



Recettes et organes des plantes médicinales utilisées dans le traitement de la grippe et la rougeole

« Cas du quartier Kimwenza dans la commune Urbano-rurale de Mont-Ngafula / Kinshasa en république démocratique du Congo ».

MUKENDI TSHIBANGU Michael⁽¹⁾, LANDU NAMBATA Christivie⁽¹⁾, MBALE KUNZI Henri⁽¹⁾, KALALA MPIANA CARLO⁽²⁾, KANIKA KILESHE Daddy⁽²⁾, LUKOKI LUYEYE Félicien⁽¹⁾.

¹Laboratoire de Botanique systématique et d'Ecologie végétale, Mention Science, de la Vie, Faculté des Sciences et Technologies, Université de Kinshasa. B.P. 190 Kinshasa XI, RD Congo.

²Mention Science, de la Vie, Faculté des Sciences et Technologie, Université de Kinshasa. B.P.190 Kinshasa XI, RD Congo.

Auteur correspondant : mukendimike23@gmail.com

Submitted 11/02/2025, Published online on 30/04/2025 in the <https://www.m.elewa.org/Journals/journal-of-applied-biosciences> <https://doi.org/10.35759/JABs.207.1>

RESUME

Objectif : Faire l'identification ethnobotanique des plantes et recettes utilisées pour soigné la grippe et la rougeole

Méthodologie et résultats : Nous avons recouru à la méthode d'enquête ethnobotanique ainsi qu'à la méthode écologique pour la collecte des données dans la zone d'étude. L'étude renseigne sur un tableau répertorié 42 espèces végétales utilisées dont 21 espèces végétales spécifiques pour soigner la grippe et 11 espèces végétales qui traitent la rougeole ainsi que 10 espèces qui sont commune, aux deux maladies.

Conclusion et application des résultats : L'enquête sur les plantes utilisées dans le traitement de la grippe et rougeole dans le quartier Kimwenza dans la commune urbano rurale de Mont Ngafula en République Démocratique du Congo(RDC), révèle la présence de 42 espèces végétales réparties dans 29 familles et 20 ordres, avec 4 clades selon la classification de l'APGIII (2009) et APGIV(2016); la famille des *Lamiaceae* prédomine avec 4 espèces dont *Ocimum gratissimum* L., *Ocimum basilicum* L., *Tetradenia riparia* (Hochst) Codd et *Hyptis nepetifolia* R. Br. L'étude montre que la population du Quartier Kimwenza a plus d'information sur la grippe que la rougeole deux maladies infantiles et recurrentes, à Kinshasa. Les données révèlent que 21 espèces sont spécifiques pour traiter la grippe, 11 espèces pour la rougeole et 10 espèces communes aux deux maladies. Les espèces qui peuvent traiter les deux maladies sont: *Ocimum gratissimum* L., *Dysphania ambrosioides* (L.) Mossy&Clemants, *Morinda lucida* Benth, *Carica papaya* L., *Morinda morindoides* (Bak.Milne-Redhead, *Camellia sinensis* L., *Elaeis guineensis* Jacq., *Eremospatha haullevilleana* De Wild, *Brillantaisia owariensis* P.Beauv., *Ocimum basilicum* L. et *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. Cette enquête prouve à suffisance la richesse spécifique que la flore congolaise en générale et celle de Kinshasa en particulier possèdent en plantes médicinales utiles en phytothérapie traditionnelle. Cette richesse florale doit être exploitée pour accroître le

potentiel de la Pharmacopée locale et la découverte des biomolécules actives susceptibles de donner de drogues nouvelles pour la médecine traditionnelle et moderne.

Mots clés : Recettes, Organes, Plantes médicinales, grippe et rougeole, Mont-Ngafula, Kinshasa, RDC.

INTRODUCTION

Plus de 80% de la population en Afrique recourent à la médecine traditionnelle en utilisant les plantes pour résoudre le problème de santé primaire (WHO, 2002). L'utilisation des plantes médicinales pour divers soucis de santé à travers le monde serait soutenue par le choix, mais aussi du fait de la pauvreté grandissante des populations qui n'ont pas accès aux médicaments modernes à cause de leurs coûts très onéreux (Moroh *et al.*, 2008). Les ressources végétales occupent une grande place dans la vie de l'homme et ont donné naissance à la médecine traditionnelle et à une

pharmacopée locale. Selon l'OMS, dans certains pays en voie de développement d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, 80% de la population dépend de la médecine traditionnelle surtout en milieu rural, du fait de la proximité et de l'accessibilité de ce type de soins, aux coûts abordables et surtout en raison de manque d'accès à la médecine moderne pour ces populations (Zeggwagh *et al.*, 2013). Cette enquête vise à valoriser le savoir et le savoir-faire de la population dans la prise en charge thérapeutique des infections grippales et de la rougeole.

MATERIEL ET METHODES.

Milieu : Cette étude a été menée à Kimwenza dans la commune urbano-rurale de Mont-Ngafula, ville de Kinshasa en RDC. La carte

ci-dessous (Fig.1) représente la commune de Mont-Ngafula.

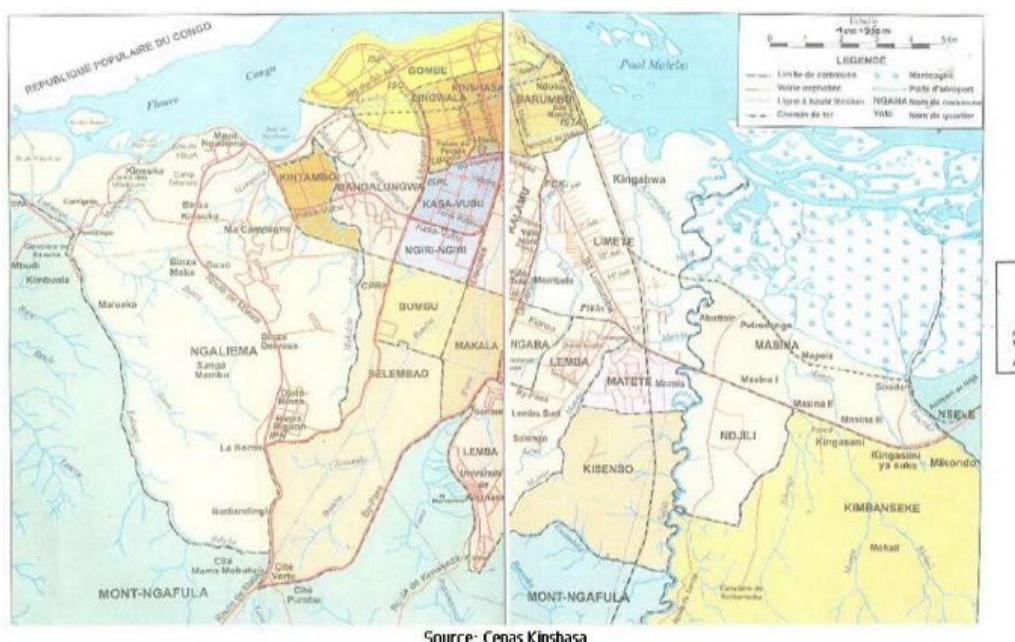


Figure 1 : Carte de la ville de Kinshasa (Source Tshomba *et al.*, 2015).

La commune de Mont-Ngafula, est l'une des 24 communes de la capitale Kinshasa. Selon Gutu (2021) la population de la commune de Mont-Ngafula est estimée à 379 831 habitants.

Matériel : Les espèces végétales ayant fait l'objet de notre étude constituent notre matériel biologique.

Méthodes : Les informations nécessaires en rapport avec notre étude ont été réunies grâce aux méthodes d'enquête ethnobotanique, de collecte d'échantillons.

Enquête ethnobotanique : L'enquête a été menée pendant la période allant du 9/09/2020 au 15/04/2021 par interview auprès de personnes ayant une connaissance sur la phytothérapie.

Les informations suivantes été recherchées : Les plantes utilisées pour guérir la grippe et la rougeole, les parties utilisées, les modes de préparation, les modes d'administration et l'environnement écologique dans lesquel elles sont récoltées.

Méthodes d'études au laboratoire

Identification des plantes : Les plantes récoltées étaient identifiées à l'Herbier IUK du Département de Biologie, de la Faculté des Sciences et Technologies, de l'Université de Kinshasa.

RESULTATS ET DISCUSSIONS

Organes des plantes utilisés dans les recettes : L'étude révèle que quatre organes sont utilisés dans les recettes il s'agit de la feuille avec 159 citations (soit 97,55%), suivie de la racine avec 2 citations (soit 1,23%) alors que les fruits et la tige avec respectivement 1 citation (soit 0,61%) sont les moins utilisés. Concernant le mode de préparation, la décoction avec 112 citations (soit 68,7%) est le

Importance culturelle locale des plantes :

Plusieurs méthodes existent pour évaluer l'importance culturelle de plantes (Trotter et Logan, 1986 ; Phillips *et al.* 1993a, 1993b; Cook, 1995 ; Höft *et al.* 1999 ; Betti, 2001 ; Pieroni, 2001 ; Moerman, 2007 ; Garibay-Orijel, 2007 ; Tardio et Pardo-de-Santayana 2008 ; Ilumbe, 2010 ; 2014,). Pour mieux interpréter la valeur culturelle médicinale des plantes, nous avons utilisé l'indice de la Valeur d'Accord d'Utilisation (VAUs), (Ilumbe, 2014).

$$\text{VAUs} = \text{VUs} \times \text{ICs} \quad (1)$$

L'indice de la valeur d'utilisation VUs s'exprime par :

$$\text{VUs} = \frac{\sum_{i=1}^n U_{is}}{ns} \quad (2)$$

Où U_{is} indique le nombre d'utilisations de l'espèce s mentionné par l'informateur i et ns correspond au nombre de personnes ayant cité cette espèce.

Ainsi, le consensus d'informateurs se calcule comme suit :

$$\text{ICs} = \frac{Na}{Nt} \quad (3)$$

Où ICs est l'indice de confirmation, Na = nombre de personnes ayant cité cette espèce et Nt = nombre total de personnes interviewées.

mode de préparation le plus utilisé, suivie de l'expression avec 26 citations (soit 15,95%), le pilage avec 16 citations (soit 9,82%), la macération avec 8 citations (soit 4,91%) et l'infusion est très faiblement citée (soit 0,61%). Les différents organes de plantes utilisés dans les recettes sont repris dans la figure 1.

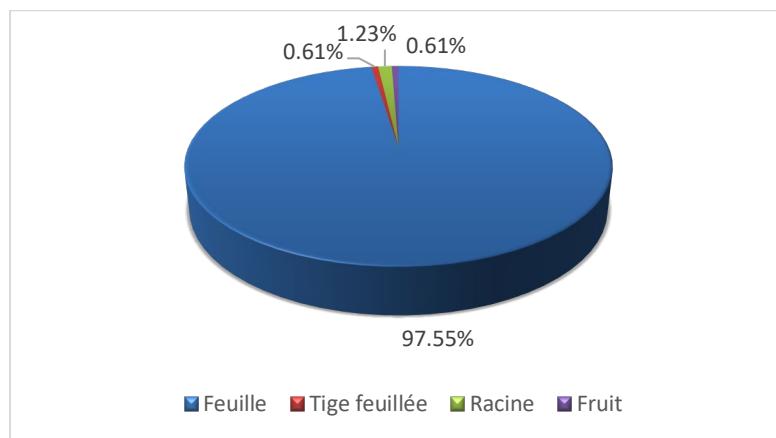


Figure 1 : Organes des plantes utilisés pour soigner la grippe et la rougeole.

Quatre organes sont utilisés dans les recettes. La feuille est l'organe le plus utilisé avec 159 citations (97,55%), la racine avec 2 citations (1,23%) alors que les fruits et la tige avec

respectivement 1 citation (0,61%) sont les moins utilisés.

Modes de préparation : Les différents modes utilisés dans la préparation de recettes sont repris dans la figure 2.

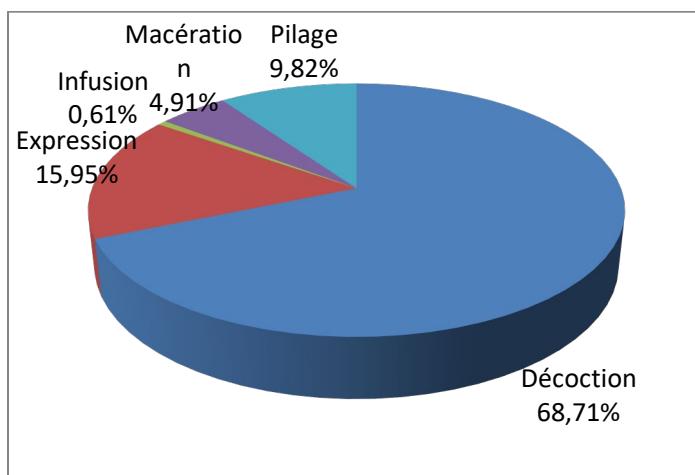


Figure 2 : Modes de préparation des recettes.

La décoction avec 112 citations (68,7%) est le mode de préparation le plus utilisé, suivie de l'expression avec 26 citations (15,95%), le pilage avec 16 citations (9,82%), la macération avec 8 citations (4,91%) et l'infusion est très faiblement citée (0,61%).

Modes d'administration utilisés : Les données sur les modes d'administration utilisés sont reprises dans la figure 3 ci-dessous.

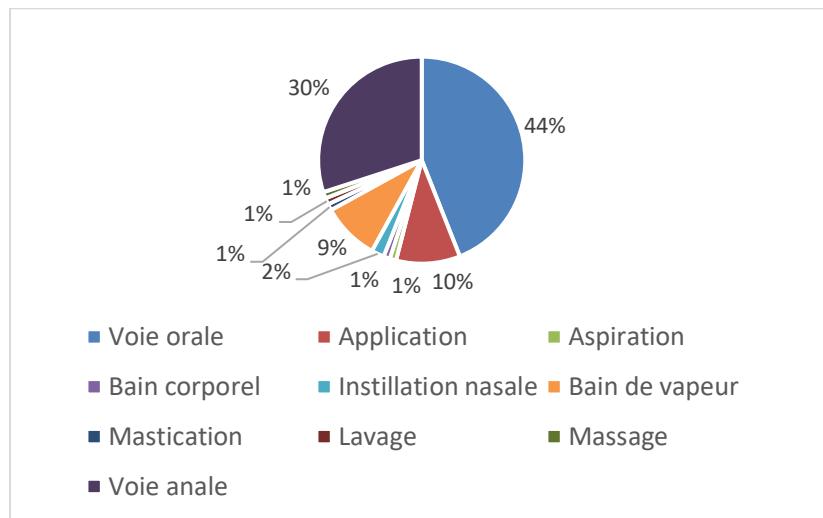


Figure 3 : Modes d'administration des drogues

En ce qui concerne le mode d'administration des recettes, la voie orale avec 72 citations (44,17%) constitue le mode le plus utilisé, suivis de la voie anale avec 49 citations (30%), l'application corporelle (topique cutanée) avec 17 citations (10,43%), le bain de vapeur avec 15 citations (9,20%), instillation nasale avec 3 citations (1,84%) , le bain corporel et

inhalation avec respectivement 2 citations (1,23%), les restes de modes étant très faiblement cités.

Citations des espèces et maladies : Le poids de chaque espèce est donné par le nombre de citations et de maladies soignées. Le tableau 1 reprend les résultats y afférents.

Tableau 1 : Nombre de citations pour chaque espèce et maladie.

Espèces	Nbr de citations	%
<i>Brillantaisia owariensis</i> P. Beauv.	3	1,84
Grippe	2	1,23
Rougeole	1	0,61
<i>Camellia sinensis</i> (L.) O.Kuntze	40	24,54
Rougeole	40	24,54
<i>Cannabis sativa</i> L.	1	0,61
Rougeole	1	0,61
<i>Capsicum annuum</i> L.	1	0,61
Rougeole	1	0,61
<i>Carica papaya</i> L.	1	0,61
Grippe	1	0,61
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.King&H.Robinson	2	1,23
Rougeole	2	1,23
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f.	1	0,61
Grippe	1	0,61
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	15	9,20
Grippe	13	7,98
Rougeole	3	1,84
<i>Dacryodes edulis</i> (G.Don) H.J.Lam	2	1,23
Grippe	2	1,23

<i>Dracaena mannii</i> Baker		1	0,61
Rougeole		1	0,61
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin&Clemants		9	5,52
Grippe		7	4,29
Rougeole		2	1,23
<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.		1	0,61
Grippe		1	0,61
<i>Gossypium barbadense</i> L.		1	0,61
Grippe		1	0,61
<i>Gymnanthemum amygdalinum</i>		1	0,61
Rougeole		1	0,61
<i>Hibiscus esculentus</i> L.		5	3,07
Rougeole		5	3,07
<i>Hyptis nepetifolia</i> R. Br.		1	0,61
Grippe		1	0,61
<i>Lantana camara</i> L.		1	0,61
Grippe		1	0,61
<i>Lippia multiflora</i> Moldenke.		4	2,45
Grippe		4	2,45
<i>Manihot esculenta</i> Crantz		15	9,20
Rougeole		15	9,20
<i>Morinda lucida</i> Benth.		2	1,23
Rougeole		2	1,23
<i>Morinda morindoides</i> (Baker) Milne-Redhead		4	2,45
Grippe		1	0,61
Rougeole		3	1,84
<i>Nicotiana tabacum</i> L.		2	1,23
Grippe		2	1,23
<i>Ocimum basilicum</i> L.		1	0,61
Grippe		1	0,61
<i>Ocimum gratissimum</i> L.		39	23,93
Grippe		37	22,70
Rougeole		2	1,23
<i>Caloncoba welwitschii</i> (Oliv.) Gilg.		1	0,61
Grippe		1	0,61
<i>Parinari capensis</i> Harv.		2	1,23
Grippe		2	1,23
<i>Tetradenia riparia</i> (Hochst.) Codd.		7	4,29
Grippe		7	4,29
Total		163	100,00

Il ressort de ce tableau 1 qu'en nombre de citations l'espèce *Camellia sinensis* est la plus citée pour la rougeole avec 40 citations (25.32%) ; suivie d'*Ocimum gratissimum* avec 39 citations dont 37 citations (22,7 %) pour la grippe et 2 citations (1,23 %) pour la rougeole.

Noms vernaculaires de plantes recensés en Kikongo une de langue nationale :Dans le tableau 2, nous reprenons les noms vernaculaires des espèces de plantes recensées.

Tableau 2 : Noms vernaculaires des espèces recensés (en Kikongo).

Espèces	Noms vernaculaires
<i>Cymbopogon citratus</i>	Sinda
<i>Eremospatha haullevilleana</i>	Lubamba ou Mbamba
<i>Elaeis guineensis</i>	Ba diNgasi
<i>Zingiber officinale</i>	Tangawisi
<i>Costus phyllocephalus</i>	Minkeni
<i>Allium cepa</i>	Bola, Niasi bola
<i>Allium schoenoprasum</i>	Ndembi
<i>Alchornea cordifolia</i>	Kibunsi ou Mbunsi
<i>Manihot esculenta</i>	Dioko
<i>Annona reticulata</i>	Mbundu ngombi
<i>Cannabis sativa</i>	Diamba
<i>Scorodophloeus zenkeri</i>	Kiwayi
<i>Eucalyptus citriodora</i>	Kalatusi
<i>Citrus lemon</i>	Lala di nkadi
<i>Citrus reticulata</i>	Dindelena
<i>Citrus sinensis</i>	Lala di nzensu
<i>Gossypium barbadense</i>	Wusu
<i>Hibiscus esculentus</i>	Ngayi-Ngayi, Nsa
<i>Carica papaya</i>	Dipapayi
<i>Pentadiplandra brazzeana</i>	Nkenge-Kiasa
<i>Dysphania ambrosioides</i> .	Nkasakindongo
<i>Mangifera indica L.</i>	Manga
<i>Spondias cytherea</i> ,	Mungiengempitu,
<i>Brillantaisia owariensis</i>	Lemba-lemba
<i>Ocimum gratissimum</i>	Dinsusu-nsusu
<i>Ocimum basilicum</i>	Dizulu
<i>Tetradenia riparia</i>	Mutuzo
<i>Hyptis nepetifolia</i>	Nkamansongo
<i>Lantana camara</i>	Kalavanti
<i>Lippia multiflora</i>	Bulukutu
<i>Morinda lucida</i>	Nsiki
<i>Morinda morindoides</i>	Kimesonkama, Kongo bololo
<i>Capsicum annuum</i>	Ndunguzimafofolo
<i>Annona muricata</i>	Mbundu ngombe
<i>Dacryodes edulis</i>	Nsafu
<i>Persea americana</i>	Divoka
<i>Parinari capensis</i>	Nsudi-nsudi ou Nsudi- nfuni
<i>Pteridium aquilinum</i>	Biteku
<i>Nicotiana tabacum</i>	Tumbaku, Fumu
<i>Chromoleana odorata</i>	Yalanwa
<i>Caloncoba welwitschii</i>	Mungedingedi, Kisani
<i>Camellia sinensis</i>	Ti

Le fait que chaque espèce de plante a un nom vernaculaire montre que la population a une connaissance suffisante de ces plantes et de leur utilisation dans la phytothérapie locale.

Importance culturelle des plantes inventoriées

Les plantes traitant la grippe : Les différentes valeurs sur l'importance culturelle locale des plantes traitant la grippe sont reprises dans le tableau3.

Tableau3 : Valeurs sur l'importance culturelle des espèces traitant la grippe

Espèces	NR	NI	NC	Vus	Ics	VAUs
<i>Brillantaisia owariensis</i> P. Beauv.	2	2	2	1,00	1,00	1
<i>Carica papaya</i> L.	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f.	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	12	12	2	6,00	0,17	1
<i>Dacryodes edulis</i> (G.Don) H.J.Lam	2	2	2	1,00	1,00	1
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin&Clemants	3	7	7	1,00	1,00	1
<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Gossypium barbadense</i> L.	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Hyptis nepetifolia</i>	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Lantana camara</i> L.	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Lippia multiflora</i> Moldenke.	1	4	4	1,00	1,00	1
<i>Morinda morindoides</i> (Baker) Milne-Redhead	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	1	2	2	1,00	1,00	1
<i>Ocimum basilicum</i> L.	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Ocimumgratissimum</i> L.	2	35	35	1,00	1,00	1
<i>Caloncoba welwitschii</i> (Oliv) Gilg..	1	1	1	1,00	1,00	1
<i>Parinari capensis</i> Harv.	2	2	2	1,00	1,00	1
<i>Tetradenia riparia</i> (Hochst.) Codd.	2	7	7	1,00	1,00	1

Légende : NC= Nombre de citation NR=Nombre de recettes ; NI=Nombre d'indications ; Vus=Valeur d'utilisation ; IC=Valeur d'informateur ; VAUs=Valeur d'Accord d'Utilisation

Les plantes utilisées contre le traitement de la grippe ont toutes les mêmes valeurs d'utilisation et les mêmes valeurs d'accord d'utilisation. Ceci montre qu'il y a un grand consensus dans l'utilisation de ces plantes, et

tous les informateurs ont le même degré de connaissance dans l'utilisation de ces espèces.

Les plantes traitant la rougeole : Les différentes valeurs sur l'importance culturelle locales de plantes traitant la rougeole sont reprises dans le tableau4

Tableau 4 : Valeurs sur l'importance culturelle des espèces traitant la rougeole.

Espèces	NR	NI	NC	Vus	Ics	VAUs
<i>Brillantaisia owariensis</i> P. Beauv.	1	1	1	1	1	1
<i>Camellia sinensis</i> (L.) O.Kuntze	2	40	40	1	1	1
<i>Cannabis sativa</i> L.	1	1	1	1	1	1
<i>Capsicum annuum</i> L.	1	1	1	1	1	1
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.King&H.Robinson	1	2	2	1	1	1
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	1	2	2	1	1	1
<i>Dracaena mannii</i> Baker	1	1	1	1	1	1

<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemans.	2	2	2	1	1	1
<i>Gymnanthemum amygdalinum</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	3	4	4	1	1	1
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	3	14	15	1,1	0,9	1
<i>Morinda lucida</i> Benth.	2	2	2	1	1	1
<i>Morinda morindoides</i> (Baker) Milne-Redhead	3	3	3	1	1	1
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	2	1	2	2	0,5	1

Légende : NC= Nombre de citation NR=Nombre de recettes NI=Nombre d'indications Vus=Valeur d'utilisation IC=Valeur d'informateur VAUs=Valeur d'Accord d'Utilisation

Les plantes utilisées dans le traitement contre la rougeole ont quasiment toutes les mêmes valeurs d'utilisation et les mêmes valeurs d'accord d'utilisation. Ceci est une preuve que

les informateurs connaissent bien ces plantes et que celles-ci sont vraiment utilisées dans la thérapeutique contre la rougeole. `

Tableau 4 : Caractéristiques des personnes enquêtées

1 Répartition des enquêtés selon la tranche d'âge.

Tranches d'âge	Effectif	%
0-9	0	0
010-19	6	3,2
20-29	33	17,6
30-39	40	21,3
40-49	33	17,6
50-59	47	25,1
60-69	19	10,16
70 et plus	9	4,81
Total	187	100

2° Répartition selon le genre

Masculin	24	24,83%
Feminin	163	87,17%
Total	187	100

3° Répartition des enquêtés selon le niveau d'études.

Universitaire	3,21%
Analphabète	7,49%
Primaire	25,13%
Secondaire	64,17%

4° Répartition des enquêtés selon la Profession

Ménagère	45%
Menuisier	3%
Agriculteur	2%
Patissière	1%
Charpentier	1%
Chauffeur	3%
Fonctionnaire	5%

Chômage	15%
Commerçant	0.15
Couturière	0.01
Maraîchère	0.06
Mécanicien	0.03

5 Répartition des enquêtés selon leur état civil.

Marié	61,50%
Veuf	12,30%
célibataire	26,20%

Tranche d'âge: Le tableau 5 présente la tranche d'âge, l'effectif et le pourcentage des personnes enquêtées. Les résultats du tableau 5 montrent que les enquêtés appartiennent plus aux tranches d'âge entre 50-59 ans (25,1%), suivis de 30 à 39 ans (21,3%), 20 à 29 ans (17,6%), alors que les tranches d'âge de 10 à 19 ans et plus de 70 ans sont faiblement représentées. Ceci montre que ce seraient les personnes socialement actives qui ont répondu à notre enquête.

Répartition selon le genre : Sur les 187 personnes interviewées, les résultats montrent que 87,17% sont du genre féminin et seulement 12,83% sont du genre masculin. Ces résultats sont représentés dans le tableau 5. Ils montrent bien que les femmes sont plus impliquées dans les soins de ces maladies qui souvent affectent les jeunes enfants, particulièrement la rougeole.

Niveau d'études : Le niveau d'étude est un indicateur de la connaissance du savoir. Dans le tableau 5, nous donnons le niveau d'études de personnes enquêtées. Les résultats de nos investigations sur le niveau d'études des personnes enquêtées, montrent que celle de

niveau d'études secondaires et primaires sont les plus rencontrées avec des proportions 64,17% et 25,13% respectivement, les restes étant faiblement représenté.

Répartition des enquêtés selon la Profession: Les données sur la profession exercée par les personnes enquêtées sont reprises dans le tableau 5. Au regard de ces résultats, il se dégage que 45 % des personnes enquêtées sont des ménagères, 15% sont au chômage et 15% sont des commerçants, et les autres professions sont faiblement représentées.

Répartition des personnes enquêtés selon l'Etat civil : La situation matrimoniale de personnes enquêtées est donnée dans le tableau 5. Les résultats montrent clairement que ce sont les personnes mariées (61,50%) qui ont répondu à notre enquête, et qui disposent de bonnes connaissances sur les plantes et les maladies concernées ; ensuite viennent les célibataires (26,20%) et les veufs ou veuves (12,30%). Il se dégage de ces résultats que les personnes ayant à charge des enfants sont plus intéressées à ce savoir et savoir-faire dans le domaine de la phytothérapie locale.

DISCUSSION

Six parties (organes) des plantes sont citées dans les recettes recensées lors de nos enquêtes. Parmi ces organes, l'organe le plus utilisé dans les recettes est la feuille avec 59 citations soit (97,55%) et 2 citations pour la racine. Nos résultats semblent être similaires à ceux d'Olenga (2019), Bikandu (2005) au niveau des feuilles malgré les faibles

pourcentages obtenus dans nos investigations. Le mode de préparation le plus utilisé est la décoction avec 112 citations soit (68,7%) suivi de l'expression avec 26 citations soit (15,95). En comparant nos résultats à ceux d'Olenga (2019) et de Malongi (2008), nos résultats corroborent ces travaux au niveau de la décoction mais il ya une divergence au niveau

des autres modes et des pourcentages que nous avons obtenus. Les données sur les modes d'administration renseignent que la voie orale est la plus employée avec 72 citations soit (44,17%), suivies de la voie anale avec 49 citations soit (30%), application corporelle avec 17 citations soit (9,2%). Nos résultats corroborent ceux d'Olenga (2019), Luzayikusu (2012) et Malongi (2008), il ya une légère dissemblance au niveau des autres modes d'administration. L'espèce *Camellia sisensis* est citée 40 fois pour la rougeole ; *Ocimum gratissimum* est citée 37 fois pour la grippe ; *Manihot esculenta*, citée 15 fois pour la rougeole ; *Cymbopogon citratus*, citée 13 fois pour la grippe et enfin *Tetradenia riparia*, citée 7 fois pour la grippe. Les espèces médicinales inventoriées dans le quartier Kimwenza sont dominées par les Phanérophytes avec 68%. La comparaison de nos résultats avec ceux obtenus par Bikandu (2007, 2012), LASSA (2007, 2012), Olenga (2019), Mayundo (2010) confirme que les Phanérophytes sont les seuls types biologiques les plus commercialisés. L'analyse des types morphologiques montre la prédominance des arbres (31%), suivis des lianes avec (5%). Nos résultats corroborent ceux de Binda (2015), par

contre les résultats d'Olenga nous montrent une prédominance des sous- arbustes. Concernant les types de grandeurs foliaires, les espèces Mésophylles dominent avec (60%). Nos résultats corroborent ceux de Tabun(2012) et de Nsudi (2012) qui ont aussi signalé la prédominance des espèces Mésophylles. L'analyse des types des diaspores montre la prédominance des Sarcochores avec (60%). Nos résultats corroborent ceux d'ILUMBE (2006) qui confirm la prédominance des Sarchocores dans les recettes traditionnelles dans le site de Bobangi dans la province de l'Equateur en RDC. Plusieurs autres chercheurs tels que LASSA (2012), Ilumbe (2010), Binda (2011) ont trouvé aussi une prédominance des espèces Sarcochores. Une nette prédominance de l'élément Pantropical (48%), suivi de Guinéo- congolais (24%) est observée parmi les 42 espèces inventoriées. Nos résultats convergent avec ceux de Malongi (2008) et Malonda (2013) qui trouvent aussi une prédominance des espèces Pantropicales. Ceci montre que notre milieu d'enquête une flore perturbée, ce qui permet l'installation en nombre d'éléments à très large distribution chorologique.

CONCLUSION ET APPLICATION DES RESULTATAS

L'enquête ethnobotanique des plantes médicinales utilisées pour soigner la grippe et la rougeole dans le quartier Kimwenza, a révélé la présence de 42 espèces réparties dans 29 familles et 20 ordres, avec 4 clades ; la famille des *Lamiaceae* prédomine avec 4 espèces dont *Ocimum gratissimum* L, *Ocimum basilicum* L., *Tetradenia riparia* (Hochst) Codd, *Hyptis nepetifolia* R. Br. Les résultats de l'enquête montrent que sur 42 espèces, 21 espèces soignent la grippe, 11 espèces sont utilisées dans le traitement de la rougeole, mais 10 espèces traitent à la fois la grippe et la rougeole. Ce sont les espèces: *Ocimum gratissimum*, *Dysphania ambrosioides*, *Morinda lucida*, *Carica papaya*, *Morinda*

morindoides, *Camellia sinensis*, *Elaeis guineensis*, *Eremospatha haullevilleana*, *Brillantaisia owariensis*, *Ocimum basilicum* et *Cymbopogon citratus*. Ces différentes études montrent que la pharmacopée congolaise possède un grand nombre d'espèces médicinales pour prendre en charge les infections de la grippe et de la rougeole. Six organes végétaux sont utilisés dans les recettes, la feuille (97,55%) est l'organe le plus utilisé. La décoction (68,7%) constitue le mode de préparation le plus usité tandis que la voie orale (per os) (44,17%) est le mode d'administration de drogues le plus utilisé. Le poids de chaque espèce dans le traitement de maladie montre que l'espèce *Camellia sisensis*

est citée 40 fois pour la rougeole; *Ocimum gratissimum*, 37 fois pour la grippe; *Manihot esculenta*, 15 fois pour la rougeole; *Cymbopogon citratus* 13 fois pour la grippe et enfin *Tetradenia riparia*, 7 fois pour traiter la grippe. Les espèces médicinales inventoriées dans le quartier Kimwenza sont dominées par les Phanérophytes avec (68%), les arbres (53%), les Mésophylles (60%), les Sarcochores (60%). La distribution phytogéographique montre une nette prédominance de l'élément Pantropical (48%), suivi de Guinéo- congolais (24%)parmi les 42 espèces inventoriées. L'étude ethnobotanique des plantes a permis de dresser une liste de 42 espèces proposées par les habitants de Kimwenza pour la thérapie contre la grippe et

la rougeole. L'utilisation de la feuille (97,55%) comme matériel pour soigner ces deux maladies ne met pas en danger la biodiversité de cette flore; cependant la destruction des écosystèmes dans l'hinterland de Kinshasa constitue le plus grand danger pour la perte de la biodiversité de plantes médicinales. Il est donc recommandé que des mesures de conservation soient prises et que des études poussées de Phytochimie et de Pharmacognosie soient menées d'urgence pour détecter les grands groupes de principes actifs, susceptibles de conduire à la découverte de biomolécules actives pouvant être à la base de la fabrication des drogues traditionnelles améliorées ou des médicaments modernes de synthèse.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- APG III (2009): "An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of the flowering plants: APG III). Botanical Journal of the Linnean Society; vol.141, pp. 399-436.
- APG IV (2016): The Angiosperm Phylogeny Group: "An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APGIV." Botanical Journal of the Linnean Society, Vol. Early View, pp. 1-20.
- Betti J L (2001) : Vulnérabilité des plantes utilisées comme antipaludiques dans l'arrondissement de Minton au Sud de la Réserve de Biosphère du Dja (Cameroun). *Syst. Geogr.* 678 p.
- Bikandu K.B., 2007. Inventaire préliminaire des plantes médicinales vendues dans quelquesmarchés de la partie Ouest de la ville de Kinshasa. Cas de districts Funaet Lukunga. Mémoire, Département. Biol., Fac des sciences, UNIKIN,106p + annexes.
- Bikandu. 2012. Etude de quelques Espèces Médicinales cibles vendues dans les marchés de Kinshasa et leur disponibilité sur les formations végétales : «cas de axes Kinshasa-Matadi et Kinshasa-Kikwit ». 273p.B
- Binda M, B (2015) : Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées chez les MBOMAS et YOMBES dans la province du Kongo Central / RDC- Mémoire, Unikin, Fac. Sc., Dépt. Biologie inédit .p73
- Binda M.B. (2011) Etude Floristique et Ecologique des Plantes Médicinales du Quartier Kimbangu dans la Commune de Kalamu/Kinshasa. TFC Unikin, Fac.Sc. Dép. de Biologie 31 P.
- Cook, F.R.M. (1995): Economic Botany Data Collection Standard. Kew BotanicalGardens, UK.
- Dansereau et Lems (1957): The grading dispersal types in plant communities and ecological significance. *Contr. Inst. Bot. Univ. Montréal*, n°71, 52p.
- Garibay-Orijel R., Caballero J., Estrada-Torres A., Cifuentes J. (2007). Understanding cultural significance, the edible mushrooms case. *Journal of*

- Ethnobiology and Ethnomedicine, 3: 4-8.
- Gutukia Zimi, F (2021) : Kinshasa, Mégapole verdoyante en Crise. Défis de la gestion urbaine et environnementale. Edition AuthorHouse, Bloomington, USA, 377p.
- Habari M J P ((2009)) : Etude floristique, phytogéographique et phytosociologique de la végétation de Kinshasa et des bassins moyens des rivières N'djili et N'sele en RD Congo. Thèse de doctorat, Université de Kinshasa, Fac. Sci. Dépt. Biologie, 273 p.
- Habiyarmye M K (1997): Etude phytoécologique de la dorsale orientale du lac Kivu (Rwanda) – Annales des Sciences Economiques- Musée Royal d'Afrique Centrale, Bruxelles/ Belgique, vol. 24, 276 p.
- Höft M., Baril S.K. & Lykke A.M. (1999): Quantitative ethnobotany. Application of multivariate and statistical analyses in ethnobotany. People and plants working paper 6, UNESCO, 46 p.
- Houinto J. Et Sinsin B., 2001. Analyse phytogéographique de la région des monts Kouffé au Bénin, in Syst. Géogr. Pl. 71, XVIth. AETFAT Congrès, pp. 889-910.
- Ilumbe B G (2010) : Utilisation des plantes en médecine traditionnelle par les Pygmées (Ba-Twa) et les Bantous (Ba-Oto) du territoire de Bikoro, Province de l'Equateur en RDC. Thèse de doctorat, ULB/ Bruxelles, 251 p.
- Ilumbe G.B, Van Damme P, Lukoki L.F., Joiris V, Visser M and Lejoly J (2014): Contribution à l'étude des plantes médicinales dans le traitement des hémorroïdes par les Pygmées Twa et leur voisin Oto de Bikoro , en RDC. Congo Sciences, Journal International en Ligne de l'Acasti et du Cedersurk, Vol. 2, n°1, pp. 46- 54.
- Lacoste A et Salanon R (1999) : Eléments de Biogéographie et d'Ecologie. 2è Edition, Nathan Université. 300 p.
- Lassa K.L., 2007. Inventaire préliminaire des plantes médicinales vendues dans quelques marchés de la partie Est de la ville de Kinshasa. Cas de districts MontAmba et Tshangu. Mém. Département Biologie, Fac des sciences, UNIKIN.
- Lassa L. (2012) Valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) d'Origine Végétal vendus dans les marchés et leurs disponibilité dans les environs de la ville de Kinshasa : « cas de CADIM ».DEA , Unikin , Fac .Sc.Dép. Biol. 125p.
- Lejoly J, Lisowski S et Njele L. (1988) : Catalogue des plantes vasculaires des districts de Kisangani et de la Tshopo., Haut-Zaïre, 3è Ed. Lab. Bot. Syst. Et Phyto, ULB, Bruxelles, 122p.
- Lubini A C (2001) : Analyse phytogéographique de la flore forestière du secteur du Kasaï au Congo- Kinshasa. Systematic and Phytogeography of plants. Proceedings of the XVIème AEFAT Congress, 71 (2), pp. 859-872.
- Lubini A.C. (1997) : Utilisation des plantes médicinales par les YANSI de l'entre Kwilu-Kasaï (Zaïre). In Proceedings XIIème Plenary Meetings AEFAT, Malawi n°1, pp. 53-74.
- Luzayikusu B.M. (2012) Etude Ethnobotanique des Plantes Utilisées dans la pharmacopée de Manianga
- Malonda (2013) : Les plantes médicinales utilisées dans la pharmacopée populaire dans la commune de Lemba. Cas du Quartier Mbanza-Lemba. TFC, Unikin, Fac. Sc., Dépt. Biologie, 86 p.
- Malongi N.J. (2008), Inventaire Ethnobotanique des Plantes Médicinales Vendues et Utilisées Chez

- les Tradi-Praticiens dans la Province du Bas-Congo « Cas de la Ville d'Inkisi ».
- Mando K. R. (2015) Contribution à l'Etude Ethnobotanique des Plantes Utilisées dans les Traitements des Hémorroïdes et de l'Hypertension dans la Ville de Kinshasa, dans la Commune de la N'sele, dans le Quartier Kinkole 55 pages.
- Moerman D.E. (2007). Agreement and meaning rethinking consensus analysis. Journal of Ethnopharmacology 112: 451–460.
- Molinier, R et Muller, P. (1938) : La dissémination des espèces végétales. Rev. Gen. Bot. n°1, pp. 53- 670.
- Moroh JL, Bahi C, Dje K, Loukou YG, Guedé-guina F. 2008, Etude de l'activité antibactérienne de l'extrait acétalique (EAC) de *Morinda morindoides*
- Nsundi (2012) : Plantes médicinales utilisées dans la pharmacopée traditionnelle dans la commune de Maluka/ Kinshasa (Casde quartiers Mangengenge, Monaco, Moza et Ngamanzo). TFC, Unikin, Fac. Sci., Dépt. Biologie, 144 p. + Annexes.
- Olenga Hiombo, R. (2019): Etudes ethnobotanique et floristique des plantes qui traitent l'hépatite, le hoquet et l'otite . Cas du Quartier Kindele/ Mont-Ngafula. Mémoire Licence, Dpt Biologie, Unikin, 94p.
- OMS (2000) : Médecine Traditionnelle : In Principes méthodologiques généraux pour la recherche et l'évaluation de la médecine traditionnelle, Genève/ Suisse
- OMS (2002) : Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2002- 2005. Rome.
- Phillips O.L. & Gentry A.H. (1993a): The useful plants of Tambopata, Peru. I. Statistical hypothesis tests with new quantitative technique. Economic Botany, 47, pp. 15-32.
- Phillips O.L.& Gentry A.H. (1993b): The useful plants of Tambopata, Peru. II. Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. Economic Botany, 47, pp. 33-43.
- Pieroni A (2001): Evaluation of the cultural significance of wild food botanicals traditionally consumed in northwestern Tuscany, Italy. Journal of Ethnobiology 21, pp. 89- 104.
- PNUD/UNOPS, (1998) : Plan d'action triennal (1998-2000), province urbaine de Kinshasa, programme national de relance du secteur agricole et rural, Kinshasa, 247p.
- Raunkiaer (1934): The life forms of plants statistical plant geography, exford, clarendon press, 632p.
- Senterre B., 2005. Recherche méthodologique pour la typologie de la végétation et de la distribution phytogéographique des forêts denses d'Afrique tropicales. Thèse Doc. Inédit, U.L.B., 345 p.
- Shomba, K. Mukoka, F. Olela, D. Kaminar, T.M. Mbalanda, W. (2015): Monographie de la ville de Kinshasa. ICREDES Kinshasa – Montréal – Washington 105p.
- Tabun. (2012) : Enquête ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le village Mingadi/ Kongo central. TFC, Unikin, Fac. Sci., Dépt. Biologie, 42 p.
- Tardio J. & Pardo-de-Santayaana M., (2008). Cultural importance indices: a comparative analysis based on the useful wild plants of southern Cantabria (northern Spain). Economic Botany, 62:pp. 24–39.
- Triplet Patrick (2019). Dictionnaire encyclopédique de la diversité biologique et de la conservation de la nature. 5^{ème} Edition, 1145 p.
- Trotter R.T. & Logan M.H. (1986) : Informant consensus : a new approach for

- identifying potentially effective medicinal plants. IN: Etkin, N.L.(Ed.), Plants in Indigenous Medicine and Diet. Redgrave Publishing Company, Bedford Hill, New York, pp. 91-112.
- White F (1986): La végétation d'Afrique. Mémoire accompagnant la carte de la végétation d'Afrique – UNESCO/ AETFAT/ UNSO, ORSTOM, UNESCO, 384p.
- Zeggwagh et al (2013) :Enquête sur les aspects toxicologiques de la phytothérapie utilisée par un herboriste à Fès,Maroc.