

**VALORISATION DE LA DIMENSION ECONOMIQUE DE QUATRE PLANTES AROMATIQUES (MORINGA OLEIFERA LAM., CYMBOPOGON CITRATUS S., OCIMUM BASILICUM L. ET ARTEMISIA ANNUA L.S.)**

**Yvonne Kasongo MUNYINGA**

Université de Kinshasa. Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Département de Phytotechnie. BP 117 Kinshasa XI (RDC)

[kasongoyvonne@yahoo.fr](mailto:kasongoyvonne@yahoo.fr)

**Jean Louis Lena GOLENDAYO**

Université de Kinshasa, Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Département d'Economie Agricole. BP 117 Kinshasa XI (RDC)

[lenajeanolouis@gmail.com](mailto:lenajeanolouis@gmail.com)

**Martin Solo MATSANGA**

Université de Kinshasa, Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Département de Zootechnie. BP 117 Kinshasa XI (RDC)

[martinsolo920@gmail.com](mailto:martinsolo920@gmail.com)

**Alphonse Roger Ntoto M'VUBU**

Université de Kinshasa, Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Département d'Economie Agricole. BP 117 Kinshasa XI (RDC)

[rtoto@yahoo.com](mailto:rtoto@yahoo.com)

**Raphaël Mavungu MAVUNGU**

Université de Kinshasa, Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Département d'Economie Agricole. BP 117 Kinshasa XI (RDC)

[raphaelmavungu@gmail.com](mailto:raphaelmavungu@gmail.com)

&

**Christella Kiswangi VENETHA**

Université de Kinshasa, Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Département d'Economie Agricole. BP 117 Kinshasa XI (RDC)

[chrisvenetha@gmail.com](mailto:chrisvenetha@gmail.com)

**Résumé :** Les plantes aromatiques comme ressources locales, offrent de véritables atouts au développement à travers l'innovation rurale et la valorisation socioéconomique des savoirs faire locaux. Elles jouent un rôle de diversification économique et création d'emploi. L'objectif de ce travail est de valoriser la dimension économique de moringa, citronnelle, basilic et Artemisia, pour leurs vertus et comme source d'autofinancement. Les données collectées auprès de vendeurs ambulant et PME des plantes aromatiques ont révélé que 83,3% des femmes vendent des plantes aromatiques. 53,3% des vendeurs sont mariés, 23,3% célibataires et 20% veuves. Par ailleurs 50,0% des personnes ont un niveau d'étude secondaire et 40% d'étude primaire. L'activité de vente des plantes aromatiques permet aux vendeurs de supporter un nombre de personnes sous leur toit. La quantité moyenne vendues est de 15,76 bottes par jour au prix de vente unitaire de 0,45 USD. Le revenu généré par mois est en moyenne 61,24USD et varie entre 16 USD et 100,0 USD. La rentabilité de vente des plantes aromatiques est 7,95 USD, cette marge est faible suite aux différentes contraintes qui pèsent sur l'activité notamment la mévente, la fragilité des produits et les tracasseries policières. Les quantités des produits non-vendues sont pourries sans être valorisées. Bien que la totalité de charge de ménage ne soit pas imputée au revenu, celui-ci

contribue tant soit peu dans les dépenses du ménage. La valorisation de la dimension économique de ces plantes aromatiques contribue au besoin du développement local durable et offre des opportunités économiques non négligeables.

**Mots-clés :** Valorisation, dimension économique, plantes aromatiques, Kinshasa (RDC)

**VALORIZING THE ECONOMIC DIMENSION OF FOUR AROMATIC PLANTS (*MORINGA OLEIFERA* LAM., *CYMBOPOGON CITRATUS* S., *OCIMUM BASILICUM* L. AND *ARTEMISIA ANNUA* L.S.)**

**Abstract:** As local resources, aromatic plants offer real development potential through rural innovation and the socio-economic enhancement of local know-how. They play a role in economic diversification and job creation. The aim of this work is to develop the economic dimension of moringa, lemongrass, basil and Artemisia, for their virtues and as a source of self-financing. Data collected from itinerant and SME sellers of aromatic plants revealed that 83.3% of women sell aromatic plants. 53.3% of vendors are married, 23.3% single and 20% widows. In addition, 50.0% have a secondary education and 40% a primary education. Selling aromatic plants enables vendors to support a number of people under their roof. The average quantity sold is 15.76 bunches per day at a unit selling price of 0.45 USD. Revenue generated per month averages 61.24USD and ranges from 16 USD to 100.0 USD. The profitability of selling aromatic plants is 7.95 USD. This margin is low due to various constraints on the business, notably poor sales, fragile products and police harassment. Quantities of unsold products are left to rot without being recycled. Although not all household expenses are deducted from income, the latter makes a small contribution to household expenditure. Valorization of the economic dimension of these aromatic plants contributes to the need for sustainable local development and offers significant economic opportunities.

**Keywords:** Valorization, Economic dimension, Aromatic plants, Kinshasa (DRC)

## Introduction

Les plantes aromatiques ont toujours joué un rôle socio-économique et environnemental important dans l'histoire de l'humanité à travers les siècles et les civilisations. Malgré le développement spectaculaire de la synthèse de médicaments, la demande en plantes aromatiques et leurs dérivés a actuellement augmenté de manière significative, entraînant une demande mondiale exponentielle. Ils ont joué un rôle important dans la médecine, la cuisine, l'agriculture et industries (Bensmira Wafa, 2019 ; Merad et Mahiout, 2019 ; Yvonne, 2023). La filière des plantes aromatiques est désormais devenue le centre des orientations stratégiques de l'économie. Les plantes aromatiques comme ressources locales offrent de réelles opportunités de développement basées sur la valorisation socio-économique des savoir-faire locaux. La nécessité d'un développement local durable : pour assurer, d'une part, la valorisation économique et sociale des ressources locales et, d'autre part, la conservation de la diversité biologique (Bensmira Wafa, 2019). Le Moringa, le basilic, la citronnelle et l'artémisia sont des plantes aux bienfaits divers, mais toutes ne sont pas utilisées par les agriculteurs. Ces plantes peuvent jouer un rôle important dans la diversification et offrir d'importantes opportunités économiques. L'objectif de ce travail est de valoriser la dimension économique de ces 4 plantes aromatiques. Car en plus des vertus biopesticides répertoriés, ils contiennent des valeurs culinaires (nutritionnelles) et médicinales et ils peuvent également représenter une source d'autofinancement très

importante pour les agriculteurs. Comment se comporte la commercialisation de la filière plantes aromatiques à Kinshasa ? Le maillon commercialisation serait en difficulté à cause de plusieurs contraintes de parcours et rendraient difficile sa rentabilité.

## 1. Matériel et méthodes

L'étude s'est réalisée dans la ville province de Kinshasa, précisément dans le Quartier Mbaza-lemba, Kindele, Matadi-Kibala, Rond-point Ngaba et Victoire. Pour une durée de Cinq semaines, allant du 28 Août au 30 Septembre 2023. Un questionnaire a été préalablement établi et administré auprès de trente vendeurs des produits des plantes aromatiques. Ce questionnaire a été complété par un guide d'entretien qui a permis d'entrer en contact avec les PME des produits à base des plantes aromatiques (artemisia, citronnelle, basilic et moringa) vendues comme tisane, pour la récolte des données utiles. Ainsi l'étude s'est focalisée sur les caractéristiques socioéconomiques des enquêtés ou des structures, se faire une idée sur le processus de la commercialisation des plantes aromatiques comme tisane dans la ville province de Kinshasa et voir comment ces plantes pouvaient-elles contribuer au renforcement de revenus des vendeurs. Toutefois, il a fallu analyser tout au long de la chaîne d'approvisionnement pour identifier les différentes contraintes de parcours tout en mettant en exergue les principales contraintes à travers l'analyse des facteurs de correspondance multiple (AFCM).

## 2. Résultats

Les résultats des analyses sont basés sur les profils des vendeurs (ambulants et PME) des plantes aromatiques et des sous-produits transformés à partir de ces plantes, les caractéristiques de la commercialisation (espèces de plante aromatique, type de clientèle, coûts liés à l'achat des matières premières et les difficultés liées à cette activités).

### 2.1 Profils des vendeurs ambulants des plantes aromatiques

Les profils des enquêtés ont permis de déterminer le genre, état matrimonial, le niveau d'instruction, la taille de ménage et le nombre d'enfants scolarisés par les vendeurs ambulants des plantes aromatiques

Tableau 1. Genre, état civil et niveau d'étude

Genre	N= 30
<i>Masculin</i>	16,7%
<i>Féminin</i>	83,3%
Etat matrimonial	N= 30
<i>Célibataire</i>	23,3%
<i>Marié(e)</i>	53,3%
<i>Divorcé(e)</i>	3,3%
<i>Veuf(ve)</i>	20%
Niveau d'instruction	N = 30
<i>Sans instruction</i>	6,7%
<i>Primaire</i>	40%
<i>Secondaire</i>	50%
<i>Supérieur/Universitaire</i>	3,3%

Le tableau 1 ci-dessus renseigne que l'activité de vente des plantes aromatiques se fait par : 83,3% des femmes contre 16,7% des hommes. Cette proportion se traduit par le fait que beaucoup de femmes développent rapidement les vertus des plantes aromatiques tels que dans le traitement de la grippe, de toux, de la malaria, l'utilisation à la cuisine comme épices et autres ; 53,3% des vendeurs sont des personnes mariées suivies de 23,3% des célibataires. La proportion qu'occupent les veuves est de 20% et explique la manière dont l'activité de vente des plantes aromatiques soulagent tant soit peu dans la résolution des besoins des ménages ; 50,0% des personnes ayant un niveau d'étude secondaire suivies de 40% de ceux qui ont un niveau d'étude primaire. Par ailleurs, très peu de vendeurs de ces produits sont sans instruction. Le niveau d'étude de ces vendeurs contribue d'une manière ou d'autre dans les explications qu'ils fournissent aux clients lors de la livraison des produits. Ces informations tournent très souvent autour de la quantité des feuilles à bouillir, la dose à prendre, bref, la posologie des plantes aromatiques vendues. Ci-dessous, la figure 1 et 2 relative à la taille de ménage et nombre d'enfants scolarisé dans les ménages des vendeurs des plantes aromatiques.

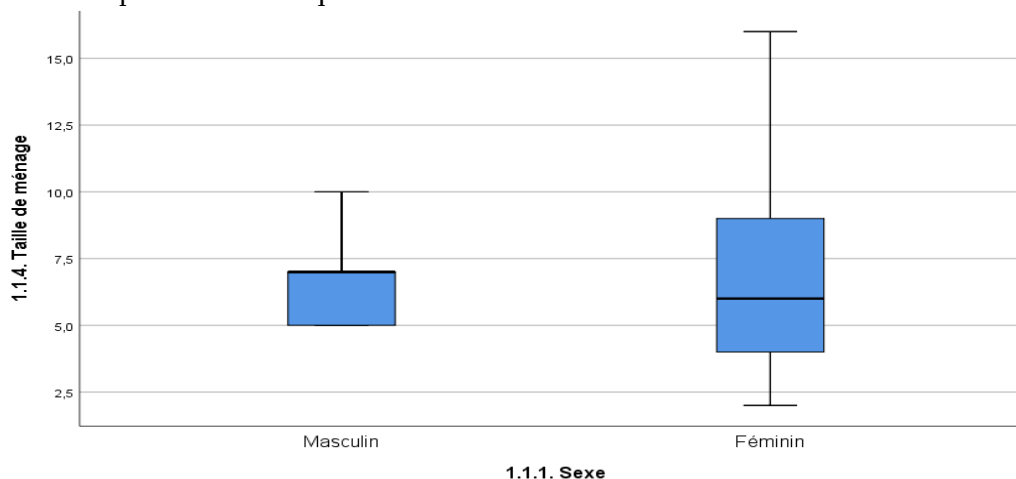


Figure 1. Taille de ménage des vendeurs ambulants des plantes aromatiques

L'activité de vente des plantes aromatiques permet effectivement aux vendeurs de supporter un nombre important de personnes sous leur toit. Chez les vendeuses de ces produits, on constate que la taille de ménage moyenne est de 6 personnes avec une taille maximum de 16 personnes contrairement chez les vendeurs (hommes), la taille moyenne de leur ménage est de 7 personnes et maximum de 10 personnes.

■ Nombre d'enfants scolarisés chez les vendeurs

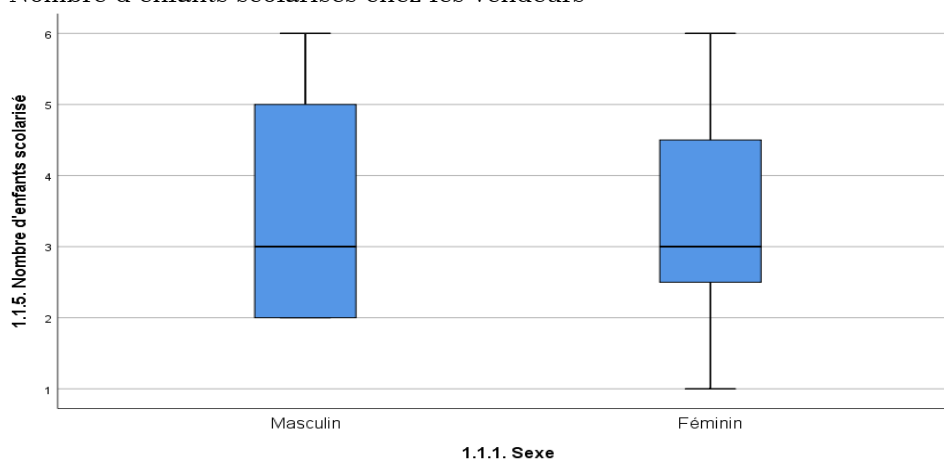


Figure 2. Nombre d'enfants scolarisés par les vendeurs des plantes aromatiques

Les charges scolaires des enfants pèsent également sur les ménages vendeurs des plantes aromatiques où l'on constate que chez les vendeuses, le nombre moyen d'enfants scolarisés est de 3 et le nombre maximum est de 6 enfants. Par ailleurs, chez les vendeurs (hommes), le nombre minimum d'enfants scolarisé est de 2 enfants contrairement chez les vendeuses où le nombre minimum d'enfants scolarisés est de 1 enfant.

Tableau 2. Type de clientèle en fonction de type de plante aromatique

Espèces		Clientèle						Total
Noms		Personne grippée	Personne souffrant de l'insomnie	Personne à l'âge avancé	Personne à la quette de stimulus	Personne souffrant des vers intestinaux	N'importe	Total
Noms communs	Scientific	N = 294	N = 294	N = 294	N = 294	N = 294	N = 294	%
Moringa	<i>Eucalyptus globulus</i>	2,72	1,02	2,04	2,38	0,00	1,0	9,18
Artémisia	<i>Cymbopogon citratus</i>	2,38	0,68	1,70	1,02	0,00	0,7	6,46
Basilic	<i>Ocimum basilicum</i>	4,08	3,06	3,74	3,06	0,00	0,7	14,63
Citronnelle	<i>Artemisia annua</i>	7,14	3,74	5,10	5,44	0,34	2,7	24,49
Bulukutu	<i>Moringa oleifera</i>	4,76	2,72	3,06	3,74	0,34	2,4	17,01
Manzulu zulu	<i>Annona muricata</i>	0,34	0,34	0,34	0,34	0,00	0,0	1,36
Masilitimbi	<i>Zingiber officinale</i>	0,34	0,34	0,34	0,34	0,00	0,0	1,36
Eucalyptus	<i>Lippia multiflora</i>	3,06	2,38	2,72	2,72	0,34	1,0	12,24
Lumba Lumba	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	1,70	1,02	1,02	1,02	0,34	0,7	5,78
Manioka nioka		1,36	1,02	1,36	1,02	0,00	0,0	4,76
Cœur de bœuf		0,34	0,34	0,34	0,34	0,00	0,0	1,36
Mbonzi mbonzi		0,34	0,34	0,34	0,34	0,00	0,0	1,36
<b>Total</b>		<b>28,57</b>	<b>17,01</b>	<b>22,11</b>	<b>21,77</b>	<b>1,36</b>	<b>9,2</b>	<b>100,00</b>

La vente des plantes aromatiques auprès de clientèle est fonction des vertus que chaque plante fournie aux utilisateurs. Ci-dessus, le tableau 2 relatif aux différentes espèces des plantes aromatiques vendues en fonction des différents types d'utilisateurs. On constate que la citronnelle est consommée par les différentes catégories de clients. Elle est consommée en majorité par des personnes grippées (7,14%), personnes à la quette de stimulus (5,44%), personnes à l'âge avancé (5,1%) et personnes souffrant de vers intestinaux. L'eucalyptus est consommé également par les différentes catégories de clients mais avec faible proportion par rapport à la citronnelle. L'étude a été menée à la période de transition saisonnière c'est-à-dire vers la fin de la saison sèche et le début de la saison pluvieuse, période caractérisée par plusieurs cas de la grippe, malaria, et autres où la population préfère recourir à la tisane faute de moyen financier.

Tableau 3. Vente des plantes aromatiques par semaine

Statistiques	Qté (botte)/j	Prix de vente (CDF)/unité	Fréquence de vente/semaine
Moyenne	15,76	1137,50	3,20
Médiane	10,00	1375,00	4,00
Mode	10	1500	4
Minimum	2	100	2
Maximum	60	3000	4

Taux de change 1 USD = 2500 CDF

La quantité moyenne des plantes aromatiques vendues est de 15,76 bottes par jour avec un prix de vente unitaire moyen de 1137,50 CDF soit 0,45 USD. La fréquence moyenne de vente par semaine est de 3,2fois.

Tableau 4. Tableau 4. Frais d'achat des plantes aromatiques

Statistiques	Taxes	Achat matière première	Transport	Emballage	Dépôt
Moyenne	897,92	46667,7	2447,37	1361,54	1562,50
Médiane	500,00	40000,00	2000,00	1000,00	1000,00
Mode	500	50000	2000	1000	1000
Minimum	300	7000	1000	350	1000
Maximum	5000	125000	10000	6000	5000

Les frais connexes liés à l'achat des matières premières varient en fonction de chaque article et aussi en fonction de zone d'approvisionnement selon qu'elle est proche ou éloignée. Les taxes varient entre 300 CDF et 5000 CDF. Le transport en moyenne est de 2447,37 CDF, les emballages sont souvent le petit sachet blanc ou noir acheté en moyenne à 1361,54CDF. En cas des invendus, les produits sont stockés et le coût d'entreposage est payé en moyenne à 1562,5CDF.

Tableau 5. Coûts et marge bénéficiaire liés à la vente des plantes aromatiques par mois

Libellés	Dépenses (CDF)	Coûts (USD)
Taxes	897,92	0,359168
Achat matière première	46667,7	18,66708
Transport	2447,37	0,978948
Emballage	1361,54	0,544616
Dépôt	1562,5	0,625
Sous-total	52937,03	21,174812
Quantité	16	
Vente/unité/jour *4 semaines	1137,5	0,455
Chiffre d'affaires	72800	29,12
Marge bénéficiaire	19862,97	7,945188

La rentabilité de vente des plantes aromatiques est 19863,97CDF soit 7,95 USD, cette marge est faible suite aux différentes contraintes qui pèsent sur l'activité notamment la mévente, la fragilité des produits et les tracasseries policières. Les quantités des produits non-vendues sont pourries sans être valorisées.

Tableau 6. Postes de dépenses chez les vendeurs des plantes aromatiques

Statistiques	Alimentation /jr	Scolarité/an	Habillement/an	Loyer/mois	Santé/trimestre	Electricité /mois	L'eau/mois	Transport/jr
Moyenne	8886,36	299166,7	175400,00	124062,5	113000	6281,25	5100,0	3625,00
Médiane	8000,00	175000,0	51000,00	125000,	50000,0	4750,00	3000,0	2000,00
Minimum	1000	10000	10000	40000	25000	2000	500	1000
Maximum	18000	1000000	1250000	250000	400000	30000	30000	25000

Le tableau 6 ci-dessus renseigne sur les postes de dépenses assurés régulièrement par les vendeurs des plantes aromatiques dans leur ménage. Bien que la totalité de charge ne soit pas imputée au poste de revenu (vente des plantes aromatiques), celle-ci contribue tant soit peu dans la résolution de dépenses du ménage.

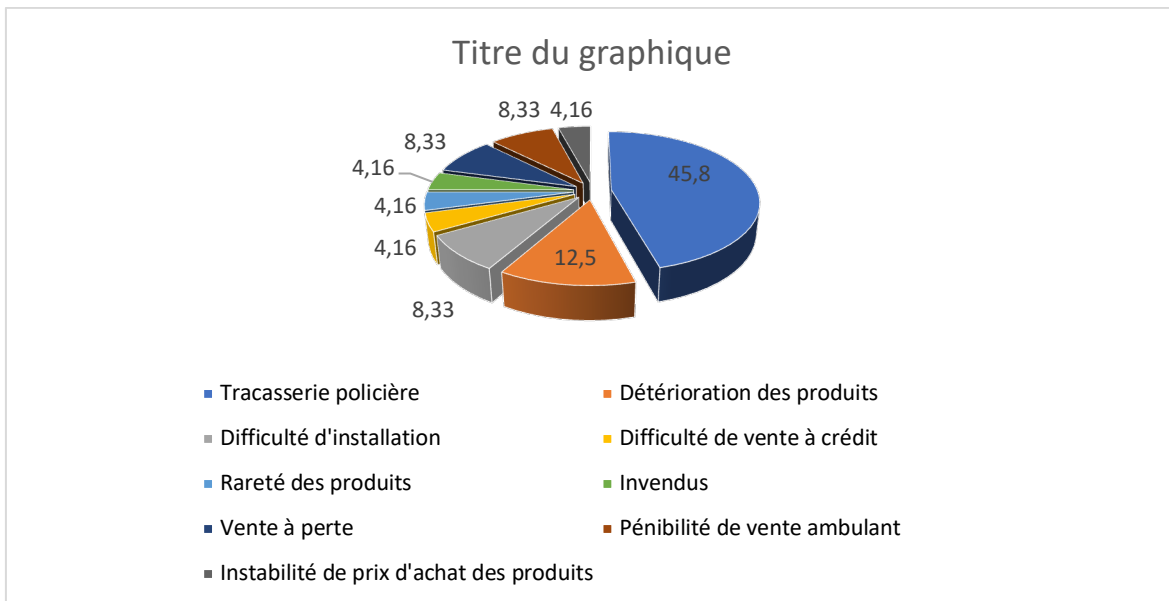


Figure 3. Contraintes de liées à la vente ambulante des plantes aromatiques

Les difficultés liées à la vente des plantes aromatiques sont nombreuses et risquent parfois de réduire l’attractivité de la clientèle. Ces difficultés sont dominées par la tracasserie policière (52%) suivie des problèmes liés à la détérioration des produits invendus. On constate la même proportion pour le problème d’installation pour la vente de ces produits

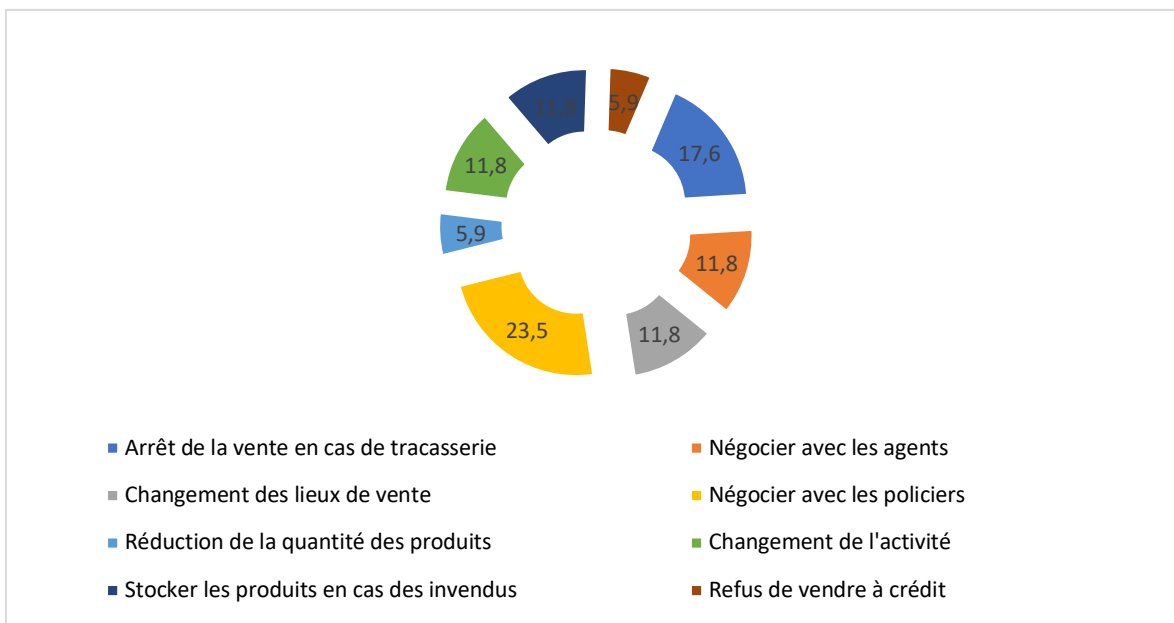


Figure 4. Mesures palliatives aux contraintes de la vente ambulante des plantes aromatiques  
 Au regard des différentes contraintes qui pèsent sur la vente des plantes aromatiques, les solutions palliatives sont également nombreuses. Les vendeurs arrivent parfois à arrêter avec l’activité lorsque la tracasserie déborde. Ils peuvent également changer les lieux de ventes

dans le cas précité. Le problème lié aux inventus, les vendeurs arrivent à stocker au-delà de temps prévu pour l'écoulement des produits.

Tableau 7. Liens d'association entre les variables

Variables	Paramètres		
	Chi-square	ddl	P-value
Genre et type des plantes aromatiques vendues	7,554 <sup>a</sup>	5	,183
Genre et type de clients	,225 <sup>a</sup>	1	,635
Genre et autres activités génératrices de revenus	7,412 <sup>a</sup>	8	,493
Genre et revenus obtenus	9,000 <sup>a</sup>	2	,011

Le tableau 7 ci-dessus renseigne que les liens d'association entre la variable genre avec d'autres variables d'intérêts sont très faibles sauf le revenu qui présente un P-value inférieur au seuil de significativité de 5 %. Ce qui explique que le revenu gagné à partir de la vente des plantes aromatiques est associé au genre de commerçants. Dans cette activité, la majorité de commerçants est composée des femmes (83%) que des hommes. La normalisation des variables et la discrimination des variables sont représentées dans les figures 5 et 6 ci-dessous.

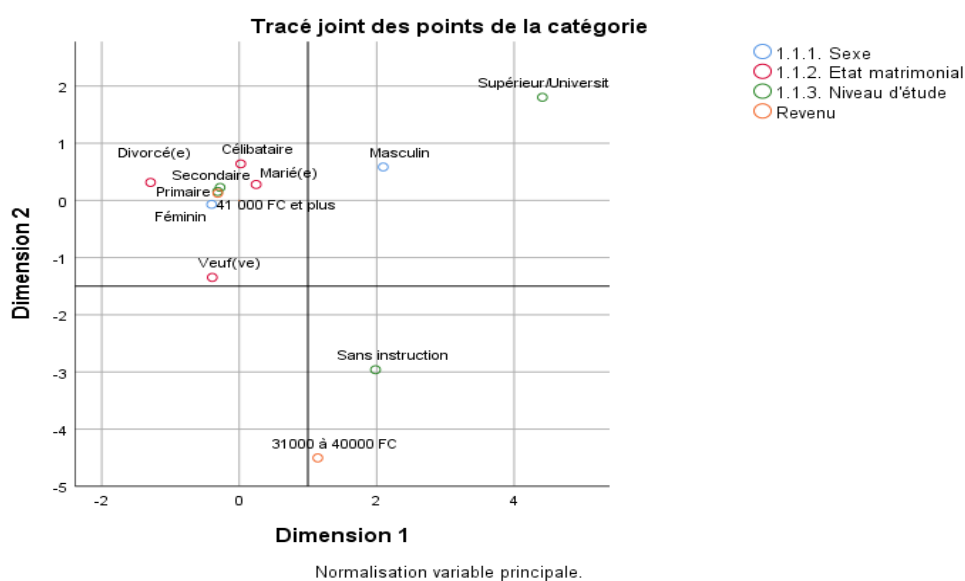


Figure 5. Normalisation des variables en fonction de la variable principale

La figure 5 relative à la normalisation des variables renseigne que la plupart de vendeurs des plantes aromatiques est composée des femmes célibataires et divorcées. Elles ont un niveau d'étude primaire et secondaire et gagnent au moins 41 000 CDF soit 16,4 USD.

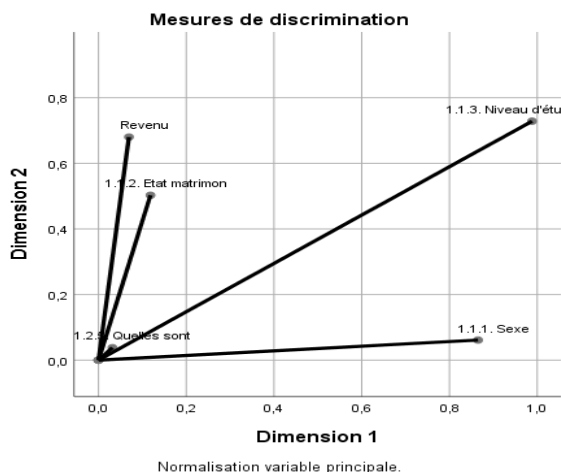


Figure 6. Mesure de discrimination des variables déterminantes de vente des plantes aromatique

Au regard de la figure relative aux mesures discriminantes des variables, on remarque les déterminants de vente des plantes aromatiques sont tout abord : le niveau d'étude des vendeurs : marqué par le niveau primaire et secondaire ; revenu : plus de 16,4 USD motive les vendeurs à pérenniser l'activité de vente des plantes aromatiques ; état civil : largement dominé par les femmes célibataires et divorcées ; le sexe : dominé par les femmes

2.2 Petites et moyennes entreprises (PME)

Tableau 8. Produits à base des plantes aromatiques commercialisées par les PME

Produits aromatiques	N = 30
Moringa	12,5%
Artemisia	4,2%
Basilic	4,2%
Citronnelle	12,5%
Veiner menthe	12,5%
Bulukutu gingembre	8,3%
Tilleul menth	4,2%
Infusion dtox	4,2%
Digestion légère	11,5%
Green tha mint	4,2%
Green thea classic	4,2%
Pêche mangue	4,2%
Non infusion bio détox	4,2%
Melvins	4,2%
Regresse menthe	4,2%
Total	100,0%

Parmi la liste recensée des plantes aromatiques commercialisées par les PME ; le moringa, la citronnelle et la menthe sont activement vendues par rapport aux autres. Elles sont suivies de Bulukutu-gingembre et Digestion-légère. Au niveau de PME, l'approvisionnement des produits à base des plantes aromatiques se fait de manière régulière ce qui permet une large gamme des produits compte tenu de la demande accrue de la

clientèle. On remarque également que cette pratique pousse les fabricants à multiplier les essais (combinaison) des plantes pour de nouveaux produits très attirant par la clientèle.

Tableau 9. Provenances des produits à base des plantes aromatiques chez les PME

Provenances	N=30
<i>Espagne</i>	10,0%
<i>France</i>	6,7%
<i>République Démocratique du Congo</i>	3,3%
<i>Belgique</i>	3,3%
<i>Total</i>	23,3%

Les plantes aromatiques identifiées auprès des PME dans la ville province de Kinshasa restent dominées par les produits en provenance de l'Espagne (10,0%) suivis des produits venus de la France (6,7%). Par contre, les produits transformés sur place en RDC ne représentent que 3,3% expliquent les PME visitées. Les provenances des produits expliquent les politiques des expatriés installés en RDC qui veulent à tout prix valoriser les produits en provenance de leur pays d'origine. C'est le cas des Libanais utilisés par les Européens pour des causes de commerce en RDC.

Tableau 10. Unités de vente des produits à base des plantes aromatiques

Unité de vente	N = 30
<i>Sachet</i>	3,3
<i>Carton</i>	60,0
<i>Boite</i>	36,7
<i>Total</i>	100,0

Les cartons et boites sont les emballages les plus utilisés par les PME pour faciliter le transport et l'expédition des produits venant d'autres Pays.

Tableau 11. Poids (g) des emballages de vente des produits à base des plantes aromatiques chez les PME.

Statistiques	Sachet (g)	Boite (g)	Carton (g)
<i>Moyenne</i>	39,29	40,00	26,67
<i>Médiane</i>	20,00	20,00	20,00
<i>Mode</i>	20	20	20
<i>Minimum</i>	20	20	20
<i>Maximum</i>	75	85	40

Les poids des emballages de vente des produits à base des plantes aromatiques chez les PME varient selon la nature, la marque, la qualité et la quantité, ... des produits emballés. Mais les poids des emballages le plus élevés sont successivement de 85g, 75g et 40g pour les boites, sachets et cartons.

Tableau 72. Prix (FC) fixé par unité de vente des produits à base des plantes aromatiques chez les PME

Statistiques	Sachet	Boite	Carton
Moyenne	3500,00	5166,67	10471,50
Médiane	3500,00	5000,00	7982,50
Minimum	2500	4500	1690
Maximum	4500	6000	29000

Le prix par unité de vente des produits à base des plantes aromatiques chez les PME est fixé en fonction des produits et de l’emballage. Les produits emballés dans les cartons sont plus chers que ceux qui sont dans les boîtes et dans les sachets.

### 3. Discussions

Les résultats de cette recherche sont comparés aux différents travaux similaires menés par d’autres chercheurs et renseignent que les femmes sont majoritaires (83,3%) dans la commercialisation des produits à base des plantes aromatiques. Ces résultats se ressemblent au travail mené par Mokkedem (2004), qui confirme qu’en Algérie comme dans tous les pays du Maghreb, les plantes médicinales et aromatiques sont utilisées surtout dans les milieux ruraux par les femmes et personnes âgées qui connaissent encore certaines recettes de tisane. D’après Derridj *et al.* (2009), le savoir thérapeutique traditionnel, thésaurisé et transmis de génération en génération chez les populations rurales, est un héritage familial oral, dominant en particulier chez les femmes âgées et illettrées. En ce qui concerne l’utilisation des plantes aromatiques, elles sont vendues en fonction des différents types d’utilisateurs où l’on constate que la citronnelle est consommée par les différentes catégories de clients. Elle est consommée en majorité par des personnes grippées (7,14%), personnes à la quette de stimulus (5,44%), personnes à l’âge avancé (5,1%). Ces résultats révèlent la même chose que la déclaration du rapport de l’OMS (2003), environ 65-80 % de la population mondiale recours aux plantes aromatiques pour satisfaire leurs besoins en soins de santé primaires, en raison de la pauvreté et du manque d’accès à la médecine moderne. Zeghad (2009) ajoute : les plantes médicinales continuent de répondre à un besoin important malgré l’influence croissante du système sanitaire moderne.

Au regard d’opportunités offertes par cette activité, des nombreux pays transforment et exporte au-delà de leurs frontières. Ces sous-produits à base de quatre plantes aromatiques sous-études, tirent leurs provenances de l’Espagne (10,0%) suivis de la France (6,7%). Ces résultats se conforment aux résultats de l’étude menée par Ikram (2022) (2015) sur les quinze principaux pays importateurs et exportateurs en volume et en valeur des plantes aromatiques dont ces pays se sont spécialisés dans la transformation et la commercialisation des produits à base des plantes aromatiques. Pour ces derniers, c’est une bonne opportunité d’affaire et moyens sûr pour la création de milliers d’emplois. Tel qu’explique NeffatI et Sghaier (2014) dans le rapport principal de plantes aromatiques et médicinales sur le développement et valorisation des plantes aromatiques et médicinales au niveau des zones désertiques de la région mena (Algérie, Egypte, Jordanie, Maroc et Tunisie), « Les plantes aromatique sont vendues à différents prix et sous différentes formes selon l’environnement et milieu ». Selon une source Yvonne (2023), le prix de vente du moringa varie en fonction du milieu. Mais en général une plantule coûte entre 1 et 3 euros (de 2 627 à 8 020 CDF). Un kilo de graines de moringa coûte 30 à 45 euros (de 80 180 à 120 260 CDF). Un kilo de feuilles séchées de moringa coûte entre 10 et 50 euros (26 270 et 133 660 CDF).

Par rapport au type d'emballage, dans une étude sur l'efficacité et de la tolérance d'une tisane à base d'*Artemisia annua*, Zime-Diawara et al. (2015) avaient dit que la conservation se fait dans des boîtes étiquetées, dans des cartons, sacs de jute.

## Conclusion

Le présent travail avait pour objectif de valoriser la dimension économique de quatre plantes aromatiques (moringa, citronnelle, basilic et artemisia) aux multiples vertus. Pour ce faire une enquête a été effectuée auprès des vendeurs ambulants et PME des plantes aromatiques et des sous-produits transformés à partir de ces plantes. L'étude s'est focalisée sur les caractéristiques socioéconomiques des enquêtés ou des structures, en se basant sur le processus de la commercialisation des plantes aromatiques comme tisane et plantes qui contribuent au renforcement de revenus des vendeurs.

Ainsi à l'issue de cette étude les résultats ont montré que ces espèces présentent un intérêt économique indéniable et une source de revenus particulièrement intéressantes. Mais ce secteur est moins exploré par les paysans et rencontre beaucoup de contraintes dans la chaîne d'approvisionnement. La valorisation de la dimension économique de ces plantes aromatiques comme ressources locales, contribuera au besoin du développement local de manière durable et offrira des opportunités économiques non négligeables.

## Références bibliographiques

- Bensmira Wafa N. M. H. (2019) Valorisation des plantes aromatiques et médicinales (PAM) dans la wilaya de Constantine. Université des Frères Mentouri Constantine 1. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Memories Master. Ecologie et Biologie. page 100.
- Derridj , Ghemouri , Meddour, & Meddour-Sahar, (2009) Approche ethnobotanique des plantes médicinales en Kabylie (Wilaya de Tizi Ouzou). Acta Horticulturae 853: International Symposium on Medicinal and Aromatic Plants- SIPAM2009.
- Ikram, B. O. U. D. E. N. (2022). Diversité des plantes médicinales dans les marchés de la wilaya de Mila: Intérêt économique et thérapeutique (Doctoral dissertation, university center of abdalhafid boussouf-MILA).
- Ilibert H., Hoxha V., & Sahi L. (2016). Le marché des plantes aromatiques et médicinales : analyse des tendances du marché mondial et des stratégies économiques en Albanie et en Algérie [Rapport final] (Doctoral dissertation, CIHEAM-IAMM; FranceAgriMer).
- Hakkou, Sabir, & Machouri (2023). Principales plantes aromatiques et médicinales forestières dans la région Rabat-Salé-Kénitra, Maroc. Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires, 11(1), 1-13.
- Merad F. et Mahiout T. (2019). Contribution à l'étude de conformité des drogues pour tisanes vendues en officines. Université de Mouloud Mameri. Mémoire de fin d'études. Docteur en Pharmacie. Faculté de Médecine Faculté de Médecine *الطب كليات تيزي وزو* OUZOU T.
- Mokkadem (2004). Les plantes médicinales et aromatiques en Algérie : situation et perspectives. In : Actes du séminaire international sur le développement du secteur des plantes aromatiques et médicinales dans le bassin méditerranéen, Djerba, 1-3 juin 2004. IRA-ICARDA, ARS-USDA. p. 28-36
- Neffati, & Sghaier, (2014). Développement et valorisation des plantes aromatiques et médicinales (PAM) au niveau des zones désertiques de la région MENA (Algérie, Egypte, Jordanie, Maroc et Tunisie). Observatoire du Sahara et du Sahel : Tunis, Tunisia.
- Neffati, Ben Arfa, et Ben Salem. (2011) : Culture, exploitation et valorisation de certaines plantes aromatiques et médicinales de la Tunisie méridionale : Référentiel technique. IRA ; IFAD ; ICARDA. 89p.

- OMS (1998) : Réglementation des médicaments à base de plantes ; La situation dans le monde. 57 p.
- OMS (2003) : Stratégie de l’OMS pour la Médecine Traditionnelle pour 2002-2005. 65 p.
- Sghaier M., Mahdhi N., Gammoudi T. and Issaoui (2004) : Production, exploitation, usage et écoulement des PAM dans la chaîne des Matmata (Sud-est de la Tunisie),, publié par Institut des Regions Arides, Medenine-Tunisie, USDA/ARS/OIRP, ICARDA.
- Yvonne R.S.K.M. 2023. Evaluation des effets pesticides de quatre plantes aromatiques : *Moringa oleifera*, *Cymbopogon citratus*, *Ocimum basilicum* et *Artemisia annua* en association avec le maïs (*Zea mays*) sur la chenille légionnaire d’automne (*Spodoptera frugiperda* J. E. Smith, 1797). *Ziglobitha*, Revue des Arts, Linguistique, Littérature & Civilisations Éditeur : Université Peleforo Gon Coulibaly – Côte d’Ivoire ISSN-L 2708-390X eISSN 2709-2836 RA2LC ; n°06 volume 2 Juin 2023 pp.473-486.
- Zime-Diawara, Sissinto-Savi de Tove, Akogbeto, Ogouyemi-Hounto, Gbaguidi, Kinde-Gazard (2015). Étude de l’efficacité et de la tolérance d’une tisane à base d’*Artemisia annua* L. (Asteraceae) cultivée au Bénin pour la prise en charge du paludisme. *Int J Biolog Chem Sci.*;9(2):692-702. doi :10.4314/ijbcs. v9i2.10.
- Zeghad (2009). Etude du contenu polyphénolique de deux plantes médicinales d’intérêt économique, science et thérapeutique, 2ème édition, Ed. TEC & DOC, 2003. (*Thymus ulgaris*, *Rosmarinus officinalis*) et evaluation de leur activité antibactérienne. Mémoire de Magister : option : Biotechnologie végétale, université de Mentouri .96p