



République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Mouloud Mammeri -TIZI OUZOU -  
Faculté de Sciences Biologique et Sciences Agronomiques  
Département de biologie

En vue de l'obtention du Diplôme de Master en Sciences  
Biologiques

Option : Diversité et adaptation de la flore  
méditerranéenne

## **Thème**

# **Contribution à l'étude de la filière des plantes aromatiques et médicinales en Algérie**

**Présenté par**

KADOUS Amazouz

MERKITOU Thanina

**Membres des jurys**

Présidente du jury : Mme SMAIL-SAADOUN N.  
professeur à l'UMMTO

Monsieur ALLILI Naceur Maitre-assistant de  
classe A et enseignant à l'UMMTO

**Encadré et dirigé par**

Mr Doufene Houcine maitre-assistant  
de classe A et enseignant à l'UMMTO

Soutenu le : 21 juillet 2016

Promotion 2015/2016

## Remercîments

A notre encadreur

Mr DOUFENE Houcine

On a eu l'honneur d'être parmi vos élèves et de bénéficier de votre riche enseignement.

Vos qualités pédagogiques et humaines sont pour nous un modèle.

Votre gentillesse, et votre disponibilité permanente ont toujours

Suscité notre admiration.

Veillez bien monsieur recevoir nos remerciement pour le grand honneur que vous

nous avez fait d'accepter l'encadrement de ce travail.

Aux membres du jury

Madame SADOUNE épouse SMAIL Nouria

Monsieur ALLILI Naceur

Messieurs les jurys, vous nous faites un grand honneur

en acceptant de juger ce travail.

On doit un remerciement à tous les enseignants du département de biologie pour leurs

qualités scientifiques et pédagogiques

Je tiens à remercier chaleureusement, tout mes proches et tout ceux qui, de près ou de

loin, m'ont apporté leurs sollicitudes pour accomplir ce

Travail.

**Dédicace :**

*Je dédie ce modeste travail à mes  
très chers parents en reconnaissance  
de leurs soutien tout au long de mes  
études, A mes chers frères et mes chères  
sœurs,*

*A tous mes camarades du département de  
biologie de l'UMMTO*

*et à toute les Personnes que j'aime, qui de  
près ou de  
loin m'ont accompagné tout au long de mes  
études,*

*A la mémoire de ma très chère maman*

**T.MERKITOU**



*Dédicace :*

*Je dédie ce modeste travail à mes  
très chers parents en reconnaissance  
de leurs soutien tout au long de mes  
études, A mes chers frères et mes chères  
sœurs, ma belle-sœur et ma petite nièce Inès.*

*A ma Celia.*

*À ma grande famille, « Yaya » ainsi que mes  
oncles.*

*A tous mes camarades du département de  
biologie de l'UMMTO*

*et à toute les Personnes que j'aime, qui de  
près ou de*

*loin m'ont accompagné tout au long de mes  
études, « mira »*

*A la mémoire de notre cher grand père  
Abderrahmane KEBBOUS*

*A.KADOUS*



|                                                                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figure N°01</b> présentation des produits de phytothérapie dans une officine .....                                                                                                        | 10 |
| <b>Figure N°02</b> : répartition des produits de phytothérapie selon les systèmes de l'organisme.....                                                                                        | 10 |
| <b>Figure N°03</b> : Organisation de l'entreprise de l'entreprise Zazia Lcz .....                                                                                                            | 11 |
| <b>Figure N°04</b> : organisation du personnel dans les laboratoires Zazia LcZ.....                                                                                                          | 12 |
| <b>Figure N°05</b> : Schéma illustratif du Marché amant/Aval du Laboratoire Zazia.LCZ.....                                                                                                   | 13 |
| <b>Figure N°06</b> : représentation graphique des taux de ventes par rapport à sa forme galénique.....                                                                                       | 17 |
| <b>Figure N°07</b> : représentation graphique du taux vente dans les officines et les herboristes.....                                                                                       | 17 |
| <b>Figure N°08</b> : représentation graphique du nombre de boites vendues chez les herboristes et les pharmaciens.....                                                                       | 18 |
| <b>Figure N°09</b> : figure représentatif de la proportion des produits local et importé dans les officines et les herboristeries.....                                                       | 20 |
| <b>Figure N°10</b> : représentation en pourcentage de l'origine de la matière première des produits locaux vendus chez les herboristes et dans les officines.....                            | 21 |
| <b>Figure N°11</b> : diagramme représentatif de l'avis des herboristes et des pharmaciens sur la diversification des acteurs dans la filière des PAM .....                                   | 21 |
| <b>Figure N°12</b> : diagramme représentant l'avis des herboristes et des pharmaciens sur l'efficacité de la phytothérapie comparativement à au produits pharmaceutiques conventionnel ..... | 22 |
| <b>Figure N°13</b> : Diagramme représentant la répartition des produits de phytothérapie les plus vendus selon les systèmes de l'organisme .....                                             | 23 |
| <b>Figure 14</b> diagramme représtantatif des cathégorie d'ages .....                                                                                                                        | 25 |
| <b>Figure 15</b> repartition selon la zone d'habitation.....                                                                                                                                 | 25 |
| <b>Figure 16</b> diagrammes représentatifs du niveau d'instruction .....                                                                                                                     | 25 |
| <b>Figure 17</b> diagramme représtantatif de la connaissance des propriété thérapeutique des PAM .....                                                                                       | 26 |
| <b>Figure 18</b> histogramme représtantatif de la connaissance des plantes médicinales .....                                                                                                 | 26 |
| <b>Figure 19</b> diagramme représtantatif du pourcentage de l'utilisation des PAM .....                                                                                                      | 27 |
| <b>Figure 20</b> histogramme de la forme la plus utilisé des PAM .....                                                                                                                       | 27 |
| <b>Figure 21</b> : Histogramme de la fréquence d'utilisation des PAM .....                                                                                                                   | 28 |
| <b>Figure 22</b> : Diagramme représentatif de l'importance des plantes médicinales.....                                                                                                      | 28 |
| <b>Figure 23</b> : Histogramme de lieux d'achat des plantes médicinales.....                                                                                                                 | 29 |
| <b>Figure 24</b> : Histogramme représentatif de taux de confiance sur l'origine des produits à base de plantes médicinales.....                                                              | 29 |

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tableau N°01</b> synthèse des produits à base de plantes médicinales les plus vendus chez les herboristes .....             | 08 |
| <b>Tableau N°02</b> synthèse des produits à base de plantes médicinales les plus vendus dans les officines de pharmacies ..... | 09 |
| <b>Tableau N°03</b> : synthèse des produits à base de plantes médicinales vendu en officines et chez les herboristes .....     | 16 |
| <b>Tableau N°04</b> : synthèse des facteurs influençant la vente des produits à base de PAM .....                              | 19 |
| <b>Tableau N°05</b> : synthèse des produits de phytothérapie disponible chez les herboristes et les pharmaciens .....          | 24 |

**Liste des abréviations :**

PAM : Plantes Aromatiques et Médicinales

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

CNRC : Centre National du Registre de Commerce

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

APC : Assemblée populaire et communal.

ORL : Ortho rhinologie laryngologie

## **SOMMAIRE**

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

**Introduction – problématique** ..... 01

**Chapitre I : évolution de la phytothérapie : de l'activité traditionnelle à une filière moderne**.. 02

**I-1 : Aperçu historique sur les plantes aromatiques et médicinales dans monde**..... 02

**I-2 : La filière moderne des plantes aromatiques et médicinales**..... 02

**I-3 : La phytothérapie en Algérie**..... 03

**Chapitre II : L'organisation de la filière des plantes aromatiques et médicinales en Algérie**..... 05

**II-1 : Liste des principaux acteurs** ..... 05

**II-1-1 : Les autorités publiques** ..... 05

**II-1-2 : Les organismes de recherche** ..... 06

**II-1-3 : Les herboristes** ..... 07

**II-1-4 : Les pharmaciens** ..... 08

**II-1-5 : le laboratoire de production**..... 11

- **Cas du laboratoire Zazia** ..... 11

**II-1-5-1 : Présentation du laboratoire Zazia** ..... 11

**II-1-5-2 : Organisation de l'entreprise** ..... 11

**II-1-5-3 : Type personnel**..... 12

**II-1-5-4 : Matière première**..... 12

**II-1-6 : Les consommateurs** ..... 14

**2-le manque d'organisation de la filière** ..... 15

**Conclusion** ..... 15

|                                                                                      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Chapitre III : Enquête et résultats pratiques auprès de certains acteurs.....</b> | <b>16</b>     |
| III-1 : Les herboristes et les pharmaciens.....                                      | 16            |
| III-2 : Les consommateurs .....                                                      | 25            |
| Conclusion .....                                                                     | 30            |
| <br><b>Conclusion générale.....</b>                                                  | <br><b>31</b> |

# Introduction générale et problématique

La filière des plantes aromatiques et médicinales(PAM) connaît un regain d'intérêt, ces dernières décennies dans plusieurs régions du monde. Même les pays à forte avancée dans la médecine moderne, comme les états unis d'Amérique ont fortement investi dans la phytothérapie qui est fortement représentée dans le marché mondial des médicaments. Cette situation provient de la recherche scientifique qui a permis de soustraire les principes actifs de la plante comme les huiles. Ce passage d'une activité traditionnelle (utilisation de la plante en l'état) à une activité moderne nécessite l'intervention de plusieurs acteurs : producteurs, transformateurs, herboristes, conditionneurs, chercheurs, pharmaciens etc.

Il s'agit d'une approche en termes de filière que les stratégies de beaucoup de pays ont mis en place, nous entendons par filière, l'itinéraire suivi par la plante du stade de la production jusqu'au produit final prêt à être consommé, avec des synergies entre les différents acteurs cités. Partons de ce constat, nous aussi nous avons investis le concept de filière pour notre étude sur les PAM en Algérie. Les nombreuses études réalisées sur les PAM ont surtout porté sur l'ethnobotanique et semble occulter les autres étapes comme la transformation, le conditionnement, les analyses de laboratoires, le marché de consommations etc.

L'absence de sources statistiques fiables et de synergies entre les chercheurs, rend difficile l'évaluation des PAM disponibles en Algérie et valorisées à des fins thérapeutiques.

Notre étude a pour objectif l'approfondissement de l'étude de la filière des PAM en Algérie, à travers ses différents segments et ses différents acteurs les plus visibles : les herboristes, les pharmaciens, les analystes de laboratoire et les consommateurs. Notre enquête a surtout porté sur la région de Tizi-Ouzou par un questionnaire et des entretiens directs et semi-directs.

Notre méthodologie d'approche est la suivante :

**Chapitre I-** Evolution de la phytothérapie de l'activité traditionnelle à la filière moderne.

**Chapitre II-** Organisation de la filière des plantes aromatiques et médicinale en Algérie .

**Chapitre III-** Enquête et résultats pratiques auprès des herboristes, des pharmaciens, d'un analyste de laboratoire et des consommateurs.

**Conclusion générale**

# Chapitre I

Evolution de la phytothérapie de l'activité traditionnelle à la filière moderne

## 1. Aperçu historique sur les plantes aromatiques et médicinales dans le monde

L'histoire des plantes médicinales et aromatiques nous renseigne qu'historiquement ou géographiquement parlant, les hommes ont toujours recours aux plantes en tant que sources de nutrition et de traitements. Dès son apparition sur terre, l'homme a cherché à domestiquer la nature en tirant ses sources de subsistances et de soins. L'utilisation des plantes à des fins thérapeutiques remonte à une période lointaine datant du troisième millénaire avant notre ère, selon une tablette sumérienne de Nippur, cette dernière comporte la liste des drogues utilisées comme l'opium et la jusquiame. La Chine est le pays précurseur de la pharmacopée, qui s'est ensuite élargie à l'Europe (médecine occidentale) à travers la Grèce vers l'an 4000 avant J.C sous l'impulsion d'Hippocrate, médecin et pharmacien, son œuvre médicale qui domine toute l'antiquité aussi bien en orient qu'en occident a été poursuivie et enrichie par Dioscoride. Cet auteur a inventorié plus de 500 drogues apparues dans son livre (77 après JC) largement diffusé au 16<sup>ème</sup> siècle sous le titre de « *De Materia medica* ». La découverte de l'Amérique et de la route des Indes a enrichi la filière traditionnelle grâce à la découverte de nouvelles plantes. En résumé nous pouvons dire que la valorisation des plantes à des fins curatives et utilisées généralement en état est d'origine très ancienne, il a fallu attendre environ le 19<sup>ème</sup> siècle pour que cette activité se modernise sous forme de filière avec plusieurs intervenants ou acteurs.

## 2. La filière moderne des PAM

Grâce au développement des technologies modernes de valorisation et de transformation des plantes et à la multiplicité des acteurs, l'activité des PAM devient filière. Ces plantes font l'objet de recherches de plus en plus poussées pour mieux connaître leurs valeurs pharmaceutique et économique mais aussi soustraire les principes actifs. Cette avancée dans la recherche a permis une large utilisation (jusqu'à 75%) des plantes dans la fabrication des médicaments. La modernisation de la filière avec une approche scientifique désignée sous le nom de « phytothérapie » n'est pas en contradiction avec l'activité traditionnelle dite empirique et désignée sous le nom d'« herboristerie ». Les deux se complètent : les phytothérapeutes ont besoin des herboristes et vice versa et sont deux acteurs importants de la filière.

L'approche scientifique permet une étude plus approfondie de la plante grâce aux laboratoires qui soutirent les principes actifs de la plante. D'ailleurs même l'organisation mondiale de la santé (OMS) avait compris que pour mener à bien cette filière, il faut des synergies entre « l'ancien » et « le moderne », d'où la création d'organismes chargés de faire un inventaire des usages traditionnels des plantes médicinales pour les consolider sur le plan scientifique.

Au 19<sup>ème</sup> siècle, grâce à la loi du 21 germinal an XI (1803), les pharmaciens possèdent le monopole sur la phytothérapie et deviennent plus actifs sur le terrain pour soustraire les principes actifs. Plusieurs actifs d'origine végétale sont isolés : le sel d'opium découvert par M.DEROSNE (pharmacien parisien) en 1803, puis la quinine extraite de l'écorce de quinquina en 1820. En 1875, ce fut la découverte des premiers alcaloïdes de l'ergot de seigle par un pharmacien à Troyes (Charles Tanret).

Grâce à toutes ces découvertes, l'appellation de drogue a disparu au profit du médicament réalisé grâce aux progrès de la chimie organique. Les recommandations de l'OMS, que nous avons citées, se sont concrétisées au 20<sup>ème</sup> siècle, où les propriétés traditionnellement prêtées aux plantes de la pharmacopée ont fait l'objet d'une recherche scientifique qui a enrichi les connaissances de ces plantes. Cette situation explique le regain d'intérêt pour la phytothérapie, à partir des années 1980, après une période de doute (surtout en occident) provoquée par la poussée de la médecine dite moderne. À titre d'exemple, les Etats-Unis d'Amérique en plus de leur forte avancée dans la médecine moderne ont fortement investi dans la phytothérapie, en donnant de l'importance aux PAM, jusqu'à occuper les premiers rangs au niveau mondial. Nos pays voisins comme la Tunisie et le Maroc ont fortement valorisé leurs potentiels végétatifs en PAM jusqu'à être intégrés au marché mondial, qui contrôle un grand capital, par des exportations.

D'après Neffati M, et Sghaier M (2014) : « Le marché mondial des PAM est estimé à environ 64 milliards de dollars 45. Plus de 35000 plantes sont utilisées dans les industries comme la pharmacie, la phytothérapie, l'herboristerie, l'hygiène... à des fins thérapeutiques, aromatiques et /ou culinaires, les médicaments, d'aliments naturels et autres produits de santé naturels ».

Donc, au point de vue économique, il s'agit d'un marché très porteur par la création de richesses et d'emplois. Il est clair que le développement de la filière des PAM nécessite des synergies entre plusieurs acteurs qui interviennent du stade de la cueillette jusqu'au produit final prêt à la consommation : C'est la base de la notion de filière.

### **III. La phytothérapie en Algérie**

Les soins à base de plantes remontent à une période ancienne où les anciennes générations, grâce à l'expérience du terrain, ont pu détecter plusieurs plantes ayant des vertus thérapeutiques. À leur arrivée en Algérie en 1830, les français sont intéressés à cette activité et ont constitué même un herbier récolté dans la région de Kabylie et que l'on retrouve au muséum d'histoire naturelle de Paris. L'exemple donné par nos ancêtres concernant l'utilisation des plantes à des fins curatives est soit mal compris ou volontairement occulté par nos décideurs après l'indépendance.

Cette marginalisation de l'activité des PAM, malgré un potentiel végétatif relativement important a fait de l'Algérie, un pays fortement dépendant du marché mondial

(importations) pour son approvisionnement en PAM. Nous avons affaire à un secteur d'activité surtout dominé par l'informel qui échappe au contrôle de l'Etat. D'après SAHL.L : « l'Algérie importe presque la totalité de ses besoins en PAM et les huiles essentielles ». C'est une activité qui manque aussi de visibilité car les nombreuses études et recherches faites sur les PAM sont généralement limitées au seul secteur productif (herbier).

Ce type d'approche occulte les autres étapes de la filière : la transformation, le conditionnement et le séchage, les analyses de laboratoires, la pharmacie, la distribution etc. A notre connaissance par ou peu d'études ont été réalisées sur l'essentiel de ces segments de la filière pour voir où se situe le ou les goulots d'étranglement. Malgré toutes ces contraintes citées et l'absence d'organisation de la filière, il y'a un fort engouement de la part des populations vers les plantes médicinales, ce qui allait intéresser des investisseurs.

En 2003, une filiale des laboratoires Magpharm a permis la création en Algérie de l'entreprise « phytopharm » qui est l'une des premières à introduire la phytothérapie avec des produits naturels. Si la phytothérapie est peu présente en Algérie (soustraire les principes actifs), les herboristes (plantes en l'état) sont assez nombreux. D'après la CNRC (information donnée par l'APC), l'Algérie comptait en 2009, 1926 vendeurs spécialisés dans la vente d'herbes médicinales, dont 1393 sédentaires et 533 ambulants. Les sédentaires se sont ceux qui possèdent un point de vente (local), les nomades utilisent les marchés hebdomadaires déclarés auprès du registre de commerce.

# Chapitre II

Organisation de la filière des plantes aromatiques et médicinale en Algérie



## II-1 Liste des principaux acteurs

Les acteurs intervenants dans la filière des PAM sont très nombreux et diversifiés et relèvent de plusieurs organismes (agriculture, recherche, industrie, commerce, finances), ces intervenants peuvent être classés en fonction des rôles qu'ils jouent dans les différentes fonctions de la filière. Ainsi on peut citer ; les herboristes ; les pharmaciens ; les autorités publiques ; les exploitants (adjudicataires) ; les industriels ; les exportateurs ; les consommateurs ; etc. D'autres opérateurs interviennent à tous les niveaux de la filière tel est le cas des intermédiaires, des chercheurs, des responsables et des agents de développement.

### 1.1 Les autorités publiques

Les pouvoirs publics sont les acteurs principaux dans la gestion des peuplements des PAM spontanées, comme le romarin, l'alfa, le myrte, le caroubier, etc. leur influence s'exerce par le biais --de la Direction Générale des Forêts (DGF). Le Service d'Exploitation Forestière élabore les cahiers de charges et cède les droits d'exploitation en adjudications publiques ouvertes aux laboratoires et aux entreprises de commercialisation des huiles essentielles et aux distilleries offrant les meilleurs prix.

Pour l'exploitation des surfaces de romarin, de myrte et d'eucalyptus les entreprises algériennes ont participé aux diverses adjudications. La plupart d'entre elles sont des entreprises étatiques à l'exception du laboratoire SAIDAL qui détient un contrat pour l'exploitation de la plante d'eucalyptus.

L'opération de cueillette est effectuée par la main-d'œuvre locale. Elle est payée selon le poids de plantes cueillies. La faible rémunération couplée au paiement au poids est à l'origine dans certains cas de la disparition de certaines plantes. En effet, les cueilleurs rémunérés à la tâche n'hésitent pas à arracher les plantes avec leurs racines afin d'augmenter le poids de leur récolte. Ce travail saisonnier représente un complément de revenu important pour la population locale.

Les autorités publiques algériennes ont négligé l'importance de ces espaces et de ces plantes. Le secteur des plantes aromatiques et médicinales est resté à la traîne. Il est mal structuré et non organisé. Les seules actions qui ont été menées par les autorités publiques afin de protéger et de valoriser ces espaces et ces plantes s'effectuent théoriquement plus dans le cadre de la préservation que de la valorisation des ressources forestières. Mais l'état de ces espaces et de ces plantes témoigne de négligences.

Les Actions de l'état restent faibles, vu le lourd passif de marginalisation de la filière des PAM en Algérie.

Les résultats portant sur le suivi de l'occupation des terres depuis 1978 montrent une quasi-disparition de l'alfa (*Stipa tenacissima*) qui s'étendait sur la moitié du territoire en 1978, pour n'occuper en 2005 que moins du 1/6 de sa superficie originale et pratiquement disparaître en 2011 avec 1/30 seulement de sa surface d'origine. Il en est

de même de l'armoise ou "Chih" qui perd la presque totalité (9/10) de sa superficie d'origine en 2005 pour disparaître totalement en 2010 (MATE/PNUD, 2014).

### **1.2. Les organismes de recherche**

Ces dernières années, des organismes de recherche et des universitaires ont lancé des programmes dans le domaine de la préservation des plantes aromatiques et médicinales. Des formations au niveau des universités ont été initiées, des départements et laboratoires spécialisés ont été créés, des journées scientifiques ont été organisées, telles que :

- le colloque international sur la valorisation des plantes aromatiques et médicinales de la méditerranée, le 11 et 12 novembre 2015 à l'Université de Blida. 1 ère édition du salon des plantes aromatiques et médicinales. 1 au 3 octobre 2013. Bouira.
- la 2ème édition du salon national des plantes aromatiques, médicinales & à parfums, sous le thème : « Valorisation des plantes aromatiques et médicinales d'Algérie et développement durable des territoires ». 20 au 22 mai 2015 au niveau du jardin d'Essai du Hamma.
- Colloque Internationale de Biologie Appliquée (CIBA 2015) à Oran (Algérie)
- le Congrès International sur les Plantes Aromatiques et Médicinales, CIPAM 2012. Organisé par le Laboratoire de Biodiversité Végétale : Conservation et Valorisation, les 8, 9 et 10 mai 2012 à Sidi Bel Abbès – Algérie.
- Premier Séminaire International sur la Biodiversité et Gestion des Ressources Naturelles (Souk Ahras)
- Premières Journées Techniques sur les PAM en Algérie, les 21 et 22 mars 2012 à Bou Ismaïl, Algérie.
- Symposium International à Biskra (22-24 Novembre 2015) « International symposium on genomics, metagenomics, plantbiotechnology, environment and health »

Malgré, les actions menées dans ce domaine (les PAM), la production scientifique algérienne reste encore très faible et insuffisante, vu la situation actuelle de la filière et les avancées réalisées au niveau national en comparaison avec les pays du Maghreb (Maroc, Tunisie). Il existe une littérature technique sur les plantes, mais peu de données économiques ou sociales sur les systèmes dans son ensemble.

### 1.3 Les herboristes

Les herboristes sont fortement représentés dans la filière de par leurs nombre et leurs actions. Ces professionnels cherchent à s'approvisionner et à fournir leur clientèle. A l'interface entre la collecte et la distribution, les herboristes ont une fonction centrale dans l'organisation des plantes médicinales sur le marché intérieur algérien. Les enquêtes conduites en Algérie permettent de se faire une première image du rôle que jouent les herboristes.

L'Algérie compte près de 2 689 herboristes inscrits au Centre National de Registre de Commerce (CNRC), ayant comme statut « commerçant », dont la majorité (2679) sont des personnes physiques et seulement 10 sont des personnes morales

Sur le nombre total d'herboristes, 688 sont des marchands ambulants qui activent au niveau des marchés communaux. Les commerçants de cette activité, actuellement très prisée, sont quasi présents dans chaque wilaya, autant au niveau de magasins spécialisés que comme marchands ambulants. La wilaya de Sétif vient en tête avec 445 herboristes, suivie par Alger avec 252, alors que la troisième place revient à la wilaya de Bordj Bou Arreridj avec 180 personnes physiques<sup>1</sup>.

dans notre cas, on trouve dans la wilaya de Tizi Ouzou 39 herboristes qui sont des personnes physiques Actifs exerçant la profession d'herboriste ou vendeur d'herbes médicinales inscrits à la chambre de commerce et 3 autres comme personnes physique dans le cadre de la chambre de l'artisanat et des métier. La commune de Tizi Ouzou comprend la plus grande densité en herboristes (soit 14 herboristes déclarés comme étant vendeur d'herbes médicinales), suivie de Boghni, et Draa ben kheda avec 4 herboristes, de Draa el Mizane avec 3 herboristes et les autres repartis entre Larba-Nath-Irathen, Beni douala, Freha, Ouadias, Ouacif et Ain el hammam.

Ces herboristes sont les acteurs les plus proches des consommateurs et des clients. Ils interviennent dans la commercialisation et la vulgarisation de l'intérêt médicinal des PAM.

L'informel est très présent. Dans la plupart des cas, les plantes vendues ne sont pas soumises à des contrôles de qualité. Certaines d'entre elles peuvent être dangereuses même si elles sont d'extraction naturelle, elles peuvent représenter un réel danger pour le patient, car elles peuvent contenir des composants toxiques inconnus par le vendeur et par le patient. Par naïveté, par ignorance ou par calcul commercial, les vendeurs d'herbes médicinales rencontrés, déclarent avoir aidé à guérir certains patients de leurs maladies classées incurables, y compris des maladies telles que des Maladies de l'ORL, les maladies neurologiques, impuissance sexuelle ou encore le cancer.

Il est certain que la formation occidentale actuelle du pharmacien, ne permet pas une manipulation facile des plantes. Il est fréquent qu'un pharmacien n'arrive pas à reconnaître certaines plantes médicinales. Cependant il distribue quotidiennement des produits à base de plantes sans le savoir :

---

<sup>1</sup> Le marché des plantes aromatiques et médicinales : analyse des tendances du marché mondial Et des stratégies économiques en Albanie et en Algérie

- Des Antibiotiques (à partir des végétaux inférieurs)
- Des Alcaloïdes
- Les laxatifs
- Des antiseptiques et protecteurs broncho-pulmonaires tels que l'Eucalyptus qui entre dans plus de 200 spécialités)
- Des cardiotoniques, des neurodépresseurs, des hypotenseurs, des antidiabétiques, etc.

| produit                                                | format              | prix    |
|--------------------------------------------------------|---------------------|---------|
| Stop colon                                             | Tisane              | 600,00  |
| Stérilité                                              | huile               | 4000,00 |
| Ma3djoun                                               | confitures          | 600,00  |
| Mrougous                                               | Tisane+ poudre      | 5000,00 |
| propolis                                               | huile               | 800,00  |
| stop Toux                                              | Sirop               | 320,00  |
| Diabète                                                | tisane              | 620,00  |
| Anti-psoriasis                                         | crème               | 490,00  |
| prise de poids                                         | compote             | 150,00  |
| Antichute                                              | shampooing          | 1200,00 |
| ORL                                                    | liquide transparent | Gratuit |
| Antichute                                              | huile               | 1000,00 |
| tisanes pour réguler les règles et règles douloureuses | tisane              | 1500,00 |
| douleurs gastrique                                     | herbes+ huile       | 2000,00 |
| rhumatismes                                            | Huile-herbes        | 1800,00 |
| Mémoire                                                | plante              | 3000,00 |
| maux de têtes                                          | tisane              | 1000,00 |
| Ricin                                                  | huile               | 200,00  |
| thym                                                   | plante              | 200,00  |
| tisane Louisa (verveine)                               | tisane              | 600,00  |
| Mélisse                                                | tisane              | 400,00  |
| Miramiya (sauge)                                       | tisane              | 350,00  |
| menthe                                                 | infusion            | 250,00  |

**Tableau N°01** synthèse des produits à base de plantes médicinales les plus vendus chez les herboristes

*Source : Sandage au près des herboristes*

Sur l'ensemble des herboristes, le nombre d'années d'exercice est un facteur inéluctable dans la profession. On constate sur l'ensemble du répondant une moyenne de 128 mois depuis le début d'activité dans un cadre réglementaire (inscrit auprès de la chambre de commerce/ déclarés auprès de l'artisanat et des métiers). Ce tableau nous donne un aperçu global des produits à base de plantes les plus demandés par les consommateurs chez les herboristes.

#### 1.4 Les pharmaciens :

L'époque de l'usage des plantes médicinales par les habitants des zones rurales est bien révolue. À la période actuelle, les plantes aromatique et médicinales connaissent un réel succès auprès des consommateurs et s'invitent dans des boutiques spécialisées en médecine traditionnelle, prophétique et dans les officines de pharmacies.

Les produits à base de PAM occupent une part de 8.6 % sur le marché des médicaments et des alicaments (base de notre étude marché). Ce qui rend les pharmaciens des acteurs importants de la filière des PAM.

Les produits qui sont vendus dans les officines proviennent des grossistes, et les pharmaciens doivent s'assurer de leurs qualités avant de les écouler sur le marché des consommateurs.

| produit                     | format       | prix            |
|-----------------------------|--------------|-----------------|
| <i>tisanes</i>              | sachets      | 350/550/600     |
| <i>Huile essentiel</i>      | lotion       | de 200 à 300 Da |
| <i>élimine kilos</i>        | sachets dose | 540,00          |
| <i>thé chinois</i>          | sachets dose | 2200,00         |
| <i>phyveine</i>             | gélules      | 380,00          |
| <i>toux kids</i>            | sirop        | 435,00          |
| <i>fenuvit</i>              | sirop        | 883,09          |
| <i>flxiphytol</i>           | gélules      | 2200,00         |
| <i>baby gaz</i>             | sirop        | 360,00          |
| <i>tisane bébé calmante</i> | sachets dose | 250,00          |
| <i>laxanta</i>              | Gellules     | 345,35          |
| <i>prospan</i>              | sirop        | 498,00          |
| <i>thymoseptine</i>         | sirop        | 540,00          |
| <i>camphobiotic</i>         | sirop        | 97,00           |
| <i>Tisane bébé calm</i>     | tisane       | 395,00          |
| <i>phyriane</i>             | capsule      | 550,00          |
| <i>zecuf'</i>               | sirop        | 164,80          |
| <i>prospan</i>              | sirop        | 498,00          |
| <i>branchonet</i>           | sirop        | 350,00          |
| <i>vital tonique</i>        | sirop        | 1268,12         |
| <i>charbonnel</i>           | comprimé     | 400,46          |
| <i>vinaigre de pomme</i>    | liquide      | 120,00          |
| <i>tisanes santé vie</i>    | tisane       | 380,00          |

**Tableau N°02** synthèse des produits à base de plantes médicinales les plus vendus dans les officines de pharmacies.

**Source :** Sondage auprès des pharmaciens.

**Figure N°01** présentation des produits de phytothérapie dans une officine



Source : Google image

Beaucoup de pharmaciens n'ont pas les compétences requises dans le domaine des PAM. Pour vendre des plantes médicinales, les pharmaciens devraient suivre une spécialisation. Par ailleurs, On constate aussi des pharmaciens qui doutent de l'efficacité des plantes médicinales dans le domaine de la santé et privilégient toujours des médicaments allopathique.

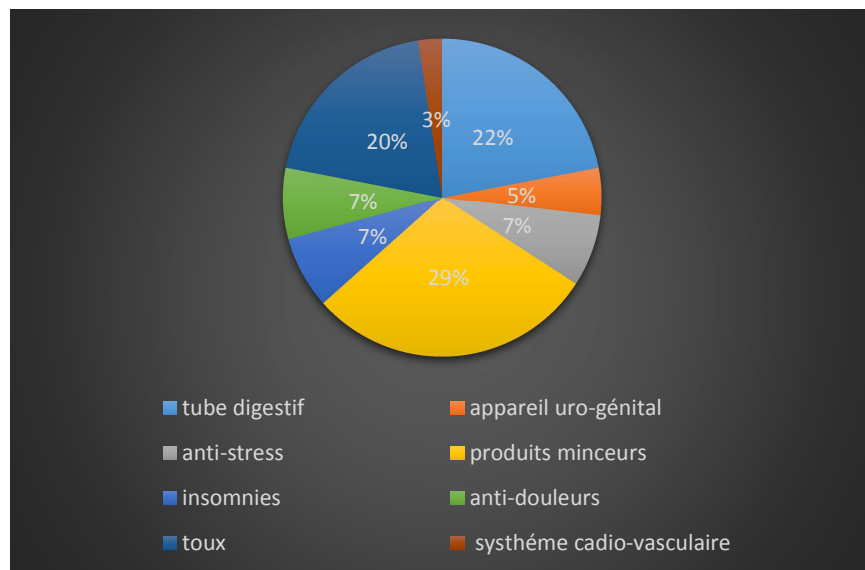


Figure N°02 répartition des produits de phytothérapie selon les systèmes de l'organisme

Source : Sondage auprès des Pharmaciens

Ce diagramme représente le nombre de vente des produits à base médicinales selon le système de l'organisme, et on constate que les produits de minceurs sont largement

avantagés avec un taux de 29% chez les pharmaciens interrogés tel que « élimine kilos, tisanes santé vie » suivi de produits du tube digestif avec un taux de 22% « laxanta » suivi de produits contre la toux comme « zeccuf, prosplan ,branchonet »

### 1.5 Laboratoires de production : cas du Laboratoire Zazia :

Nous nous sommes orientés dans Notre enquête vers le laboratoire Zazia qui est une entreprise algérienne qui propose une large palette de produit à base de plantes médicinales et aromatiques.

#### 1.5.1 Présentation du laboratoire

Le laboratoire ZAZIA LCZ. a été créé par un jeune algérien diplômé de l'enseignement supérieur de l'université Hamed Bougara de Boumerdes (Alger), et qui a poursuivi ses études à l'université d'auvergne Clermont (France), Actuellement, il dirige une équipe faisant partie d'une génération qui a pour principes de respecter, de défendre et de communiquer des valeurs essentielles telles que le respect de l'environnement, le développement durable et l'échange équitable.

#### 1.5.2 Organisation de l'entreprise :

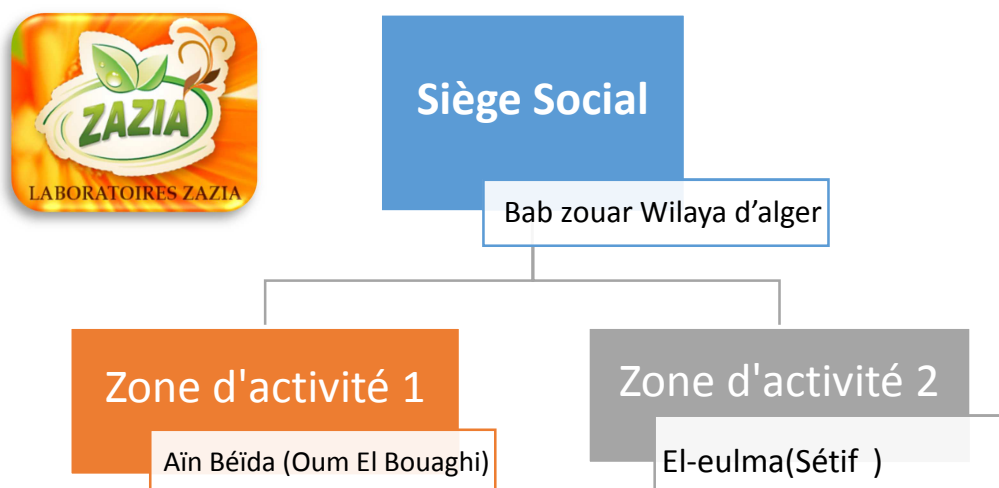


Figure N°03 Organisation Administrative de l'entreprise de l'entreprise Zazia Lcz

Source : établi par nous-même.

### 1.5.3 Type de personnel

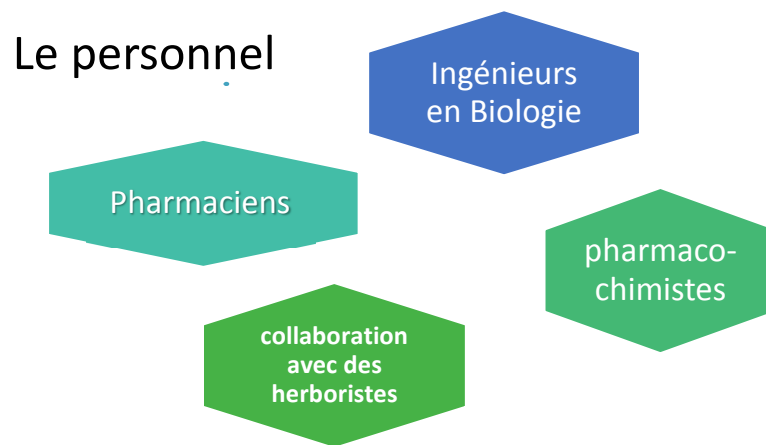


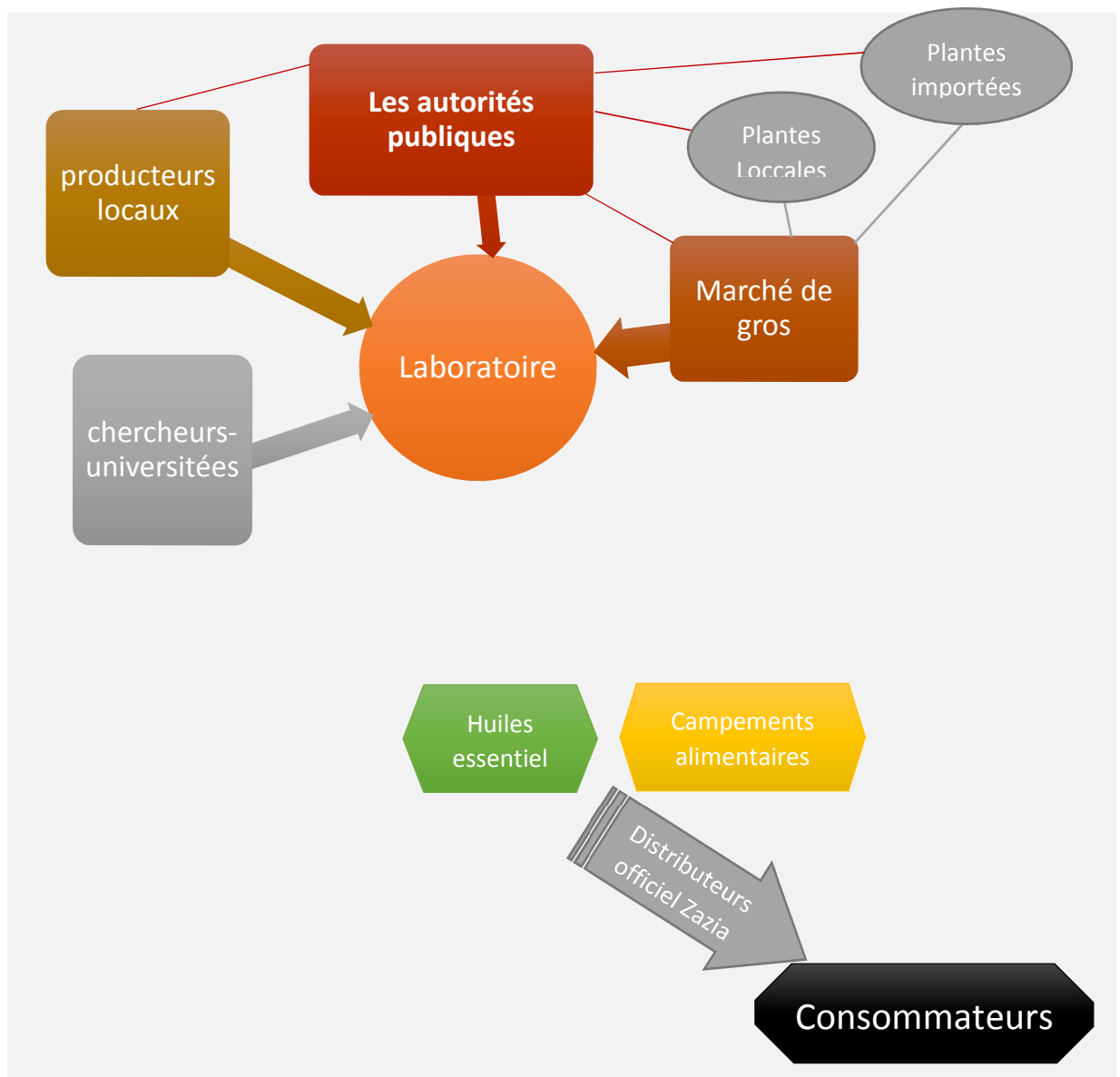
Figure N°04 organisation du personnel dans les laboratoires Zazia LcZ

Source : établi par nous-même.

### 1.5.4 Matière première :

La matière première utilisée par ce laboratoire est soit produite localement ou importée. Pour la matière première locale, elle provient des plantes cultivées en Algérie et achetées auprès des agriculteurs, c'est le cas du laurier rose, du romarin, de l'ortie, de la sauge, du géranium, du laurier noble, de la menthe verte, du Saul blanc, du thym, de la lavande etc.

Concernant la matière première importée, l'entreprise s'approvisionne auprès des grossistes importateurs en plantes médicinales.



**Figure N°05** Schéma illustratif du Marché amont/Aval du Laboratoire Zazia.LCZ **Source : établi par nous-même**

**Source : établi par nous-même.**

### 1-6 Les consommateurs :

Un consommateur est une personne qui réalise un ensemble d'actes à propos d'un service ou d'un produit depuis son achat jusqu'à son utilisation ultime. Et ceci en vue de satisfaire au mieux ses attentes tout au long de la durée normale prévue d'utilisation.

Ceci recouvre abusivement indistinctement différents rôles : acheteur, approvisionneur, utilisateur, usager, bénéficiaire, payeur...

Les études sur le comportement des consommateurs ont bénéficié de la recherche de politiques dites de segmentation.

Préconisés par un marketing soucieux de compenser une saturation quantitative relative constatée sur certains marchés, l'objet est de toujours mieux connaître le consommateur pour établir une offre plus personnalisée et/ou sophistiquée.

Les consommateurs des PAM existaient depuis toujours, actuellement ils possèdent un atout considérable grâce à la découverte progressive des applications de leurs huiles essentielles dans les soins de santé ainsi que leurs utilisations dans d'autres domaines d'intérêt économique. Leurs nombreux usages font qu'elles connaissent une demande de plus en plus forte sur les marchés mondiaux.

## **2 le manque d'organisation de la filière :**

Une filière dite moderne suppose non seulement la présence d'acteurs, mais aussi et surtout les relations qu'ils entretiennent, ce qui n'est pas le cas de la filière des PAM en Algérie. Les acteurs de cette dernière fonctionnent indépendamment ; les uns des autres, ce qui rend difficile sa relance en vue d'une meilleure valorisation des potentialités phytogénétique existantes et ce du stade de la production jusqu'au produit final.

Les synergies d'action entre acteurs, surtout les chercheurs universitaires, permettent d'avoir des données assez riches de PAM en Algérie afin d'extraire les principes actifs. Cette absence de relations entre les nombreux intervenants dans la filière traduit son manque d'organisation qui profite beaucoup plus aux « affairistes de tous bords » qui ont investi le marché informel. Ce retard dans l'organisation accumulé par l'activité des plantes médicinales constitue une lourde perte en matière de création de richesse et d'emplois.

Cette situation que nous pouvons qualifier de crise est soulignée par plusieurs auteurs dont YOUNSI.A (2011) : « tant qu'on continue à bricoler, on ne pourra jamais parler de filière des PAM ni de diversification économique ». Ce bricolage est aussi relevé par SGHAÏER.M (2013) : « notre capitale de biodiversité phytogénétique est toujours inconnue. L'Algérie n'a pas des statistiques fiables à ce sujet ». Au moment où l'Algérie ne maîtrise même pas son potentiel végétatif, nos pays voisins comme le Maroc et la Tunisie ont mis en place des stratégies de développement de cette filière pour acquérir les marchés extérieurs. La relance de cette filière suppose au préalable une volonté des pouvoirs publics à la prendre en considération en tant qu'une activité créatrice de richesse et non comme une activité marginale. Nos territoires des régions sahariennes et des régions montagneuses à faibles potentialités agricoles peuvent constituer un terrain de prédilection pour le développement des PAM.

### **3 Conclusion :**

La filière des PAM en Algérie connaît un énorme retard dans son organisation. L'absence de synergie entre les différents acteurs a fait que même la première étape de la filière, le potentiel phytogénétique, reste méconnu et non totalement exploité. L'absence de source statistique fiable retarde le développement de cette activité qui est dominée par le marché informel. Les pouvoirs publics en Algérie n'ont pas accordé beaucoup d'importance à cette activité qui peut être d'un apport économique important pour le pays vue la richesse de sa biodiversité

# Chapitre III

Enquête et résultat



### III 1. Les herboristes et les pharmaciens :

#### A-Produits :

**Q1** Selon –vous, quels sont les produits à base de plantes médicinales les plus vendus par vos laboratoires ?

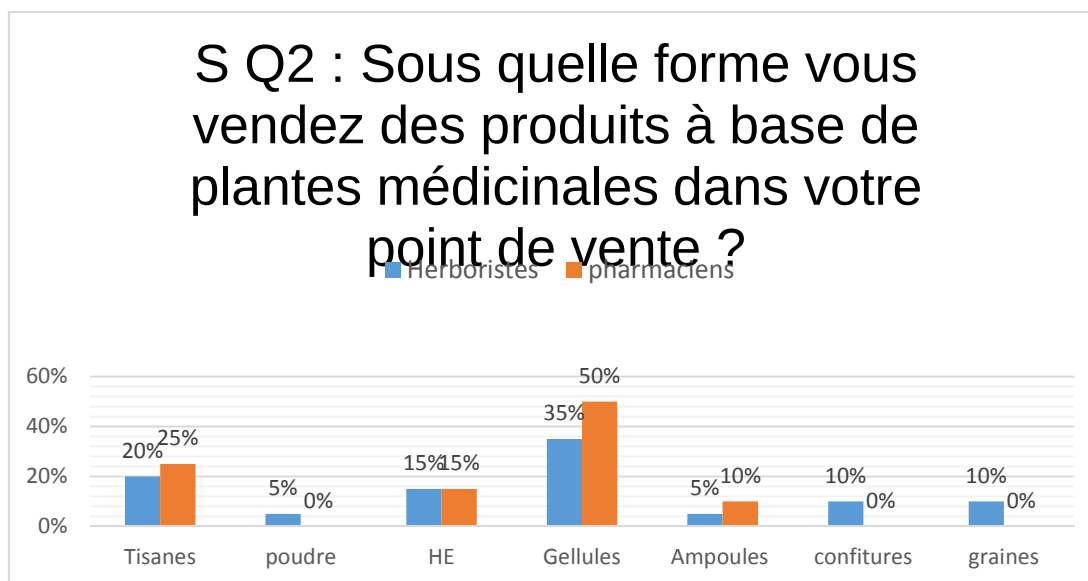
| Herboristes                | pharmaciens           |
|----------------------------|-----------------------|
| produit pour le colon      | tisanes               |
| prise de poids             | Sirop pour la toux    |
| fitness                    | Huile Essentiel       |
| rhumatisme                 | Sliming               |
| prise de poids             | fitness               |
| ORL                        | thé chinois           |
| branchies                  | Dr ming's             |
| Stérilité                  | phyneine              |
| impuissance sexuelle       | Toux kids             |
| séné (sana maki - سنا مكي) | Branchinet            |
| fenouil                    | fenuvit               |
| Nigel                      | vinaigre de pomme     |
| Anis                       | baby gaz              |
| lavande                    | Stop coloc            |
| Sliming                    | tisanes bébé calmante |
| thé chinois                | flexofytol            |
|                            | tisane santé vie      |
|                            | phystress             |
|                            | laxanta               |
|                            | camphobiotique        |
|                            | zecuf                 |
|                            | prospan               |
|                            | thymoseptine          |
|                            | phyrialve             |
|                            | bébé calm             |
|                            | charbonnel            |
|                            | branchonet            |
|                            | vital tonique         |

**Tableau N°03** synthèse des produits à base de plantes médicinales

**Source :** étude par questionnaire

Ce tableau indique les principaux produits écoulés par les herboristes et les pharmaciens. Pour les premiers acteurs, ce sont les produits destinés à la fitness et à la prise de poids qui sont les plus demandés. Pour les pharmaciens, ce sont les produits contre la toux comme le zecuf et le prospan qui sont les plus vendus.

**B-formes de vente des PAM :**

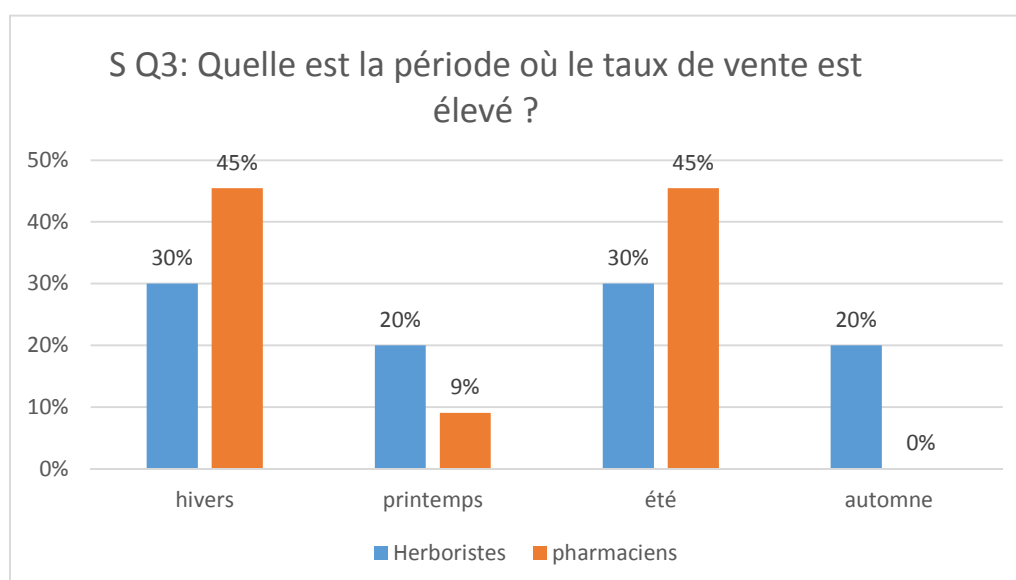


**Figure N°06** représentation graphique des taux de ventes par rapport à sa forme galénique

**Source :** étude par questionnaire

Sur cette question, on veut déterminer sous quelle forme se pressentent les produits à base de PAM dans les officines et les points de ventes des herboristes, et on constate d'après les résultats obtenus que près de 50% chez les pharmaciens et 35% chez les herboristes, sont vendu en forme de gélules et de 20-25 % pour les tisanes et 10% à 5% sous forme d'ampoules. Par contre les herboristes proposent les produits à la vente en forme de graines, de poudre et de confitures.

**C-Période de vente :**

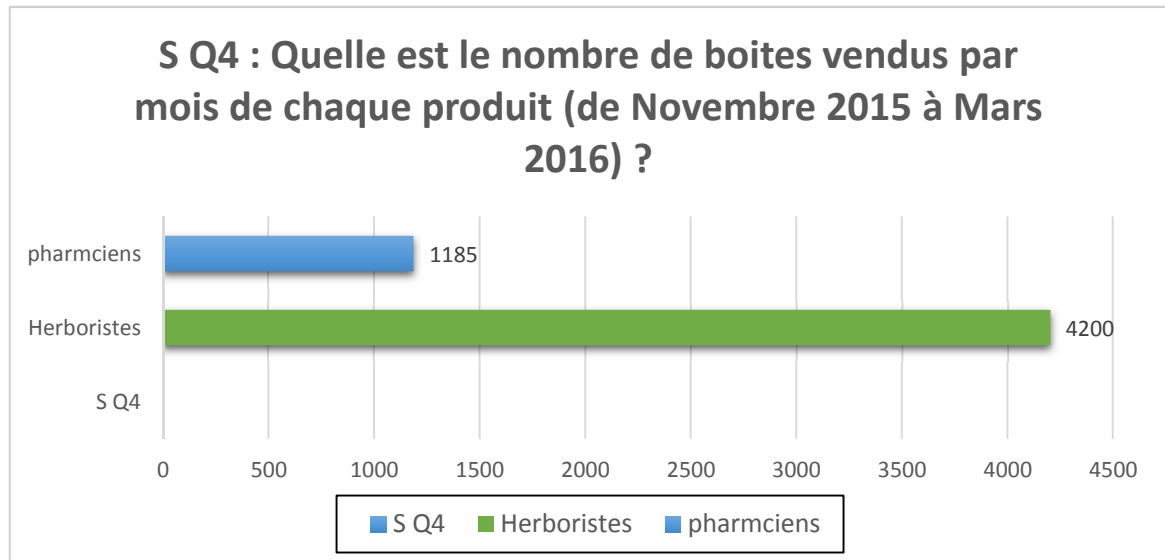


**Figure N°07 :** représentation graphique du taux vente dans les officines et les herboristes

**Source :** étude par questionnaire

On observe que 45% des pharmaciens interrogés répondent que le taux de vente des PAM sont plus élevés en été et en hivers, et 9% d'entre eux disent que c'est au printemps et 0% en automne. Alors que chez les herboristes on observe les mêmes tendances.

herboristes et pharmaciens



**Figure N°08** représentation graphique du nombre de boites vendues chez les

**Source :** étude par questionnaire

La figure N°08, représente la proportionnalité du nombre de boites vendues par mois de produits à base de PAM, on observe que les herboristes détiennent une plus grande part de marché soit 78% et les pharmaciens 22%.

**Q 5 Selon –vous, quels sont les facteurs qui influent sur la vente des produits à base des plantes médicinales ?**

| Herboristes                                    | Pharmaciens                                                                   |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| la relation des herboristes avec leurs clients | les publicités                                                                |
| une bonne communication                        | l'information médicale transmise par le pharmacien et les herboristes         |
| produits naturel                               | l'expérience des patients eux-mêmes                                           |
| les laboratoires d'analyse                     | la nature végétale et naturelle                                               |
| durée de vie du produit                        | une tolérance plus élevée                                                     |
|                                                | le conseil du comptoir                                                        |
|                                                | absence des effets Il aire par rapport aux produits médicamenteux             |
|                                                | la crainte de l'effet secondaire des médicaments à base de produits chimiques |
|                                                | efficacité                                                                    |
|                                                | prix                                                                          |
|                                                | présentation du produit 'forme, Goux '                                        |
|                                                | l'efficacité du produit                                                       |
|                                                | la présentation du produit                                                    |

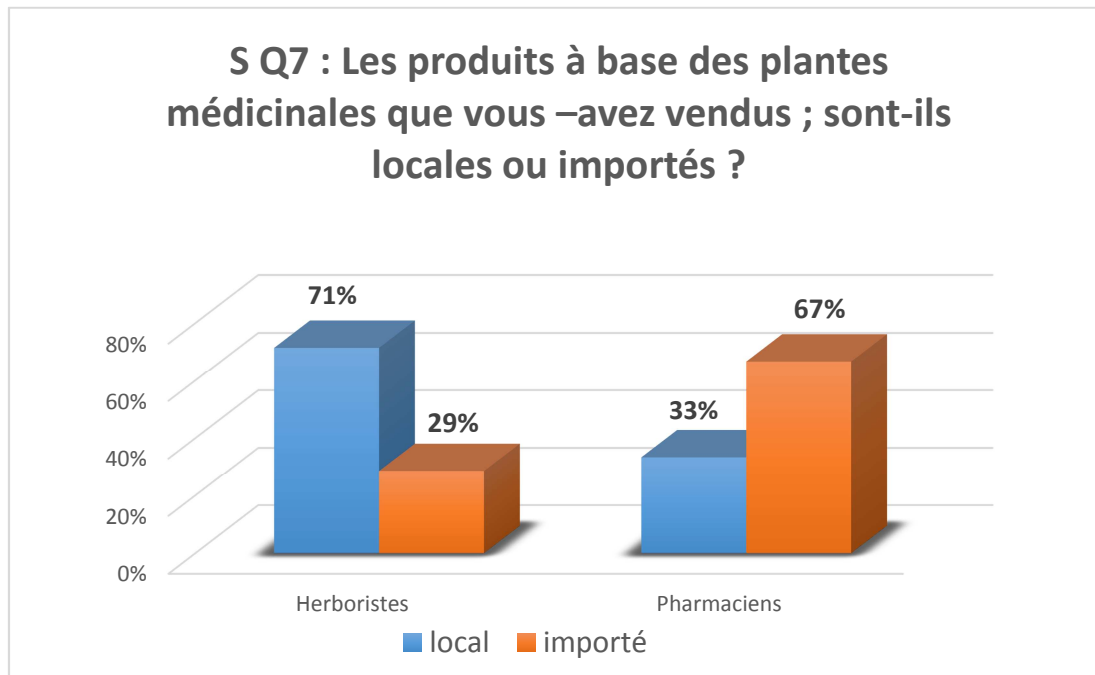
**Tableau N°04** synthèse des facteurs influençant la vente des produits à base de PAM

**Source :** étude par questionnaire.

Les relations qu’entretiennent les herboristes avec leurs clients sont les facteurs majeurs qui influencent la vente des produits à base de PAM ainsi qu’une bonne communication sur leurs produits. La durée de conservation et la qualité naturelle des produits influent aussi sur la quantité vendue.

Les mêmes facteurs apparaissent chez les pharmaciens en plus d’autres tels que l’efficacité du produit, le packaging, l’expérience des patients, le prix, l’information médicale transmise par le pharmacien et la crainte des effets secondaire qui apparait plus important contrairement aux produits allopathiques qui selon les patients présentent des effets secondaire dus au produits chimiques.

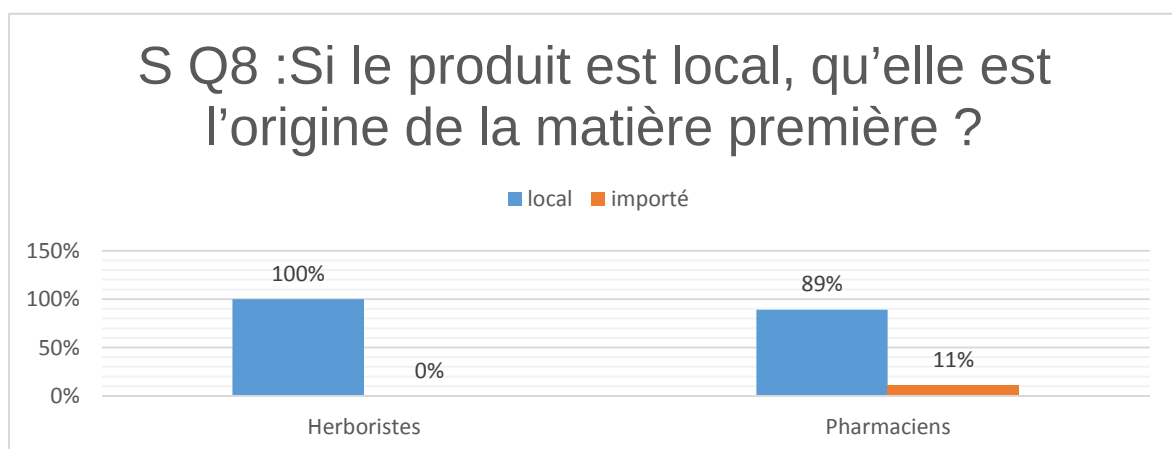
**D-Origin des produits :**



**Figure N°09** figure représentatif de la proportion des produits local et importé dans les  
**Source** : étude par questionnaire.

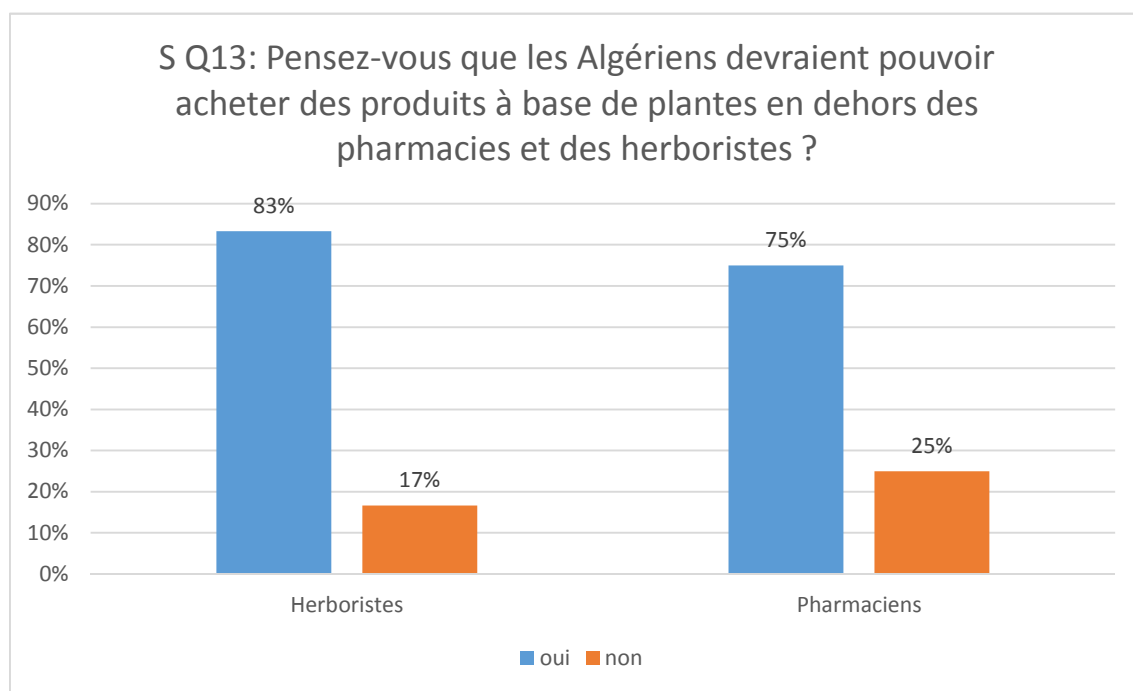
La figure N°09 montre qu’une grande part de marché des produits vendus en pharmacies (67%) est importée des pays tels que l’Espagne, la France, la chine, la Suisse et l’Allemagne

Par contre chez les herboristes, on observe que 71 % des produits vendus en herboristerie sont d’origine locale et 29% sont des produits importés notamment de chine, d’Arabie saoudite, Inde, Tunisie, Maroc ...



**Figure N°10** représentation en pourcentage de l’origine de la matière première des produits  
**Source** : étude par questionnaire.

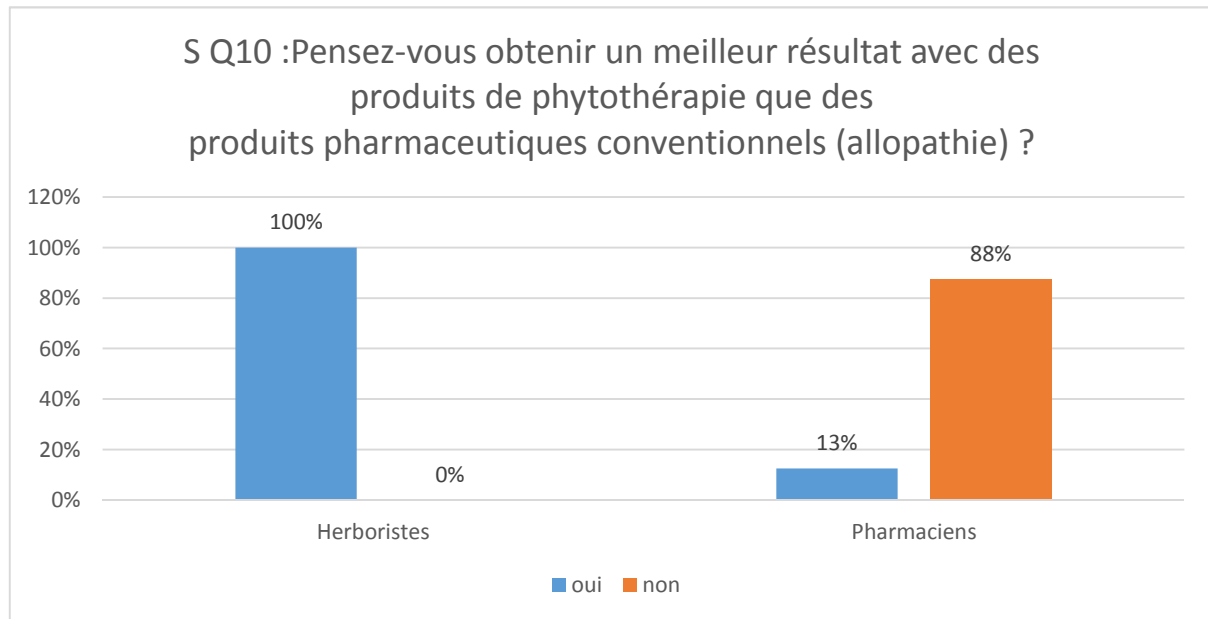
D'après les données recueillies, et comme la montre la Figure N°10, on observe que 100% des produits locaux à base de PAM vendus en herboristerie ont une origine locale de leurs matières premières. Et on observe aussi que 89% des produits vendus dans les officines ont une origine locale et 11% seulement proviennent des importations.



**Figure N°11** diagramme représentatif de l'avis des herboristes et des pharmaciens sur la diversification des acteurs dans la filière des PAM

**Source :** études de marché

On remarque d'après le diagramme de la figure N°11, que 83% des herboristes et 75% des pharmaciens pensent qu'ils ne devraient pas être les seuls acteurs sur le marché.

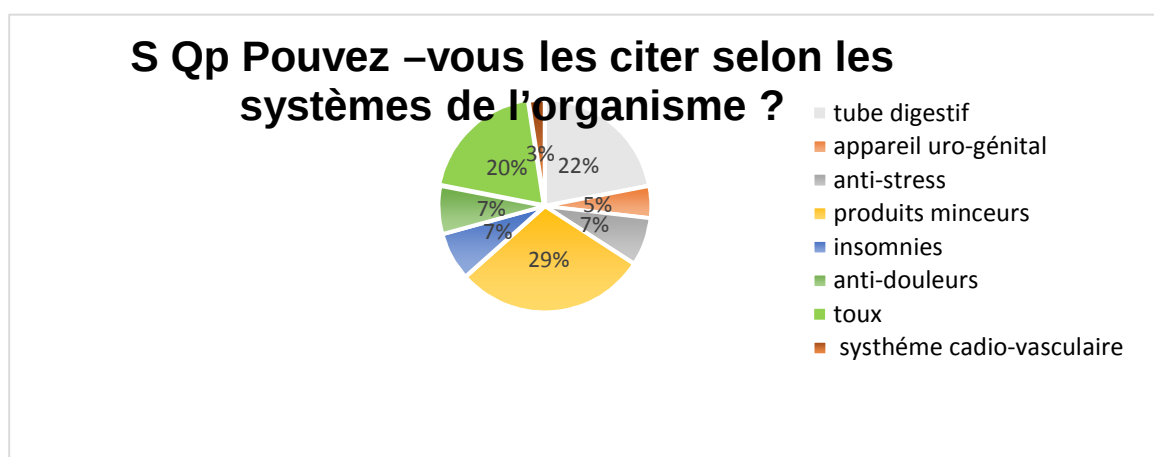


**Figure N°12** diagramme représentant l’avis des herboristes et des pharmaciens sur l’efficacité de la phytothérapie comparativement à au produits pharmaceutiques conventionnel.

**Source :** études de marché

Sur cette figure N°12, on observe la confrontation entre les herboristes et les pharmaciens sur l’efficacité des produits de phytothérapie.

- 100% des herboristes pensent obtenir un meilleur résultat avec des produits de phytothérapie que des produits pharmaceutiques conventionnels.
- 88 % des pharmaciens interrogés pensent au contraire que ce sont les produits pharmaceutiques conventionnels qui donnent les meilleurs résultats.



**Figure N°13** Diagramme représentant la répartition des produits de phytothérapie les plus vendus selon les systèmes de l’organisme

**Source :** études de marché

On observe sur la figure N°13 que les produits de minceurs sont les plus demandés et les plus vendus dans les points de ventes avec une part de 29%, suivis des produits pour le tube digestif avec 22% et 20% des produits contre la toux.

La demande des produits contre l'insomnie, le stress et les douleurs ne représente que 7%. Les produits pour l'appareil uro-génital la demande est de 9%.

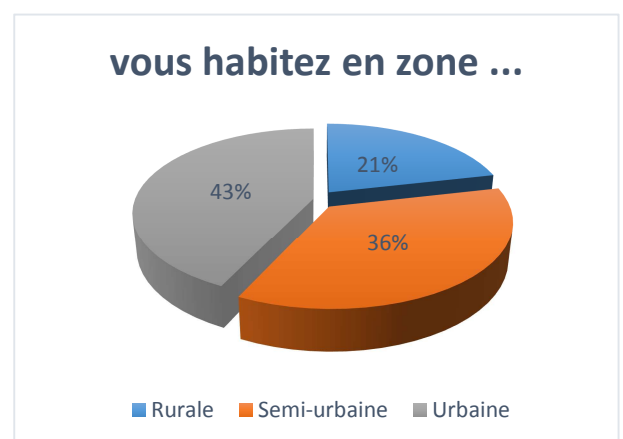
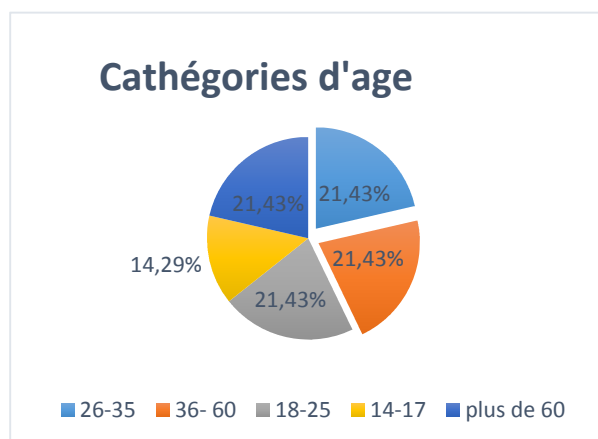
Les produits de phytothérapie disponible au niveau des pharmaciens sont nettement inférieurs à ceux qu'on trouve chez les herboristes.

Les produits écoulés par les herboristes sont les plus chères, en moyenne 1185.45 par médicament, chez les pharmaciens ce prix est de 601.94 DA.

### III 2. Les consommateurs :

Lors de notre enquête sur les consommateurs des plantes aromatiques et médicinales, on a relevé l'intérêt et l'importance de ces plantes pour les gens de tout niveau et de tout âge et on a eu les résultats suivants :

#### A-Démographie :

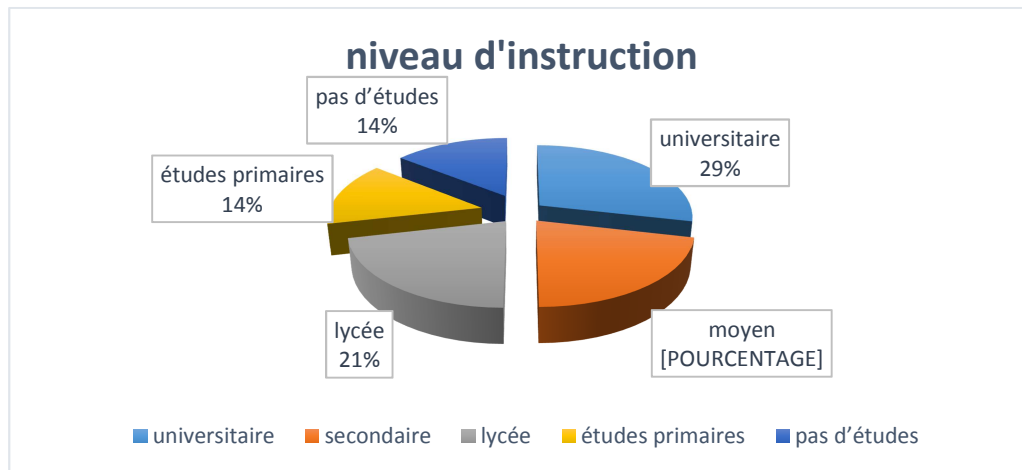


**Figure 14** diagramme représtantatif des cathégorie d'ages **Figure 15** repartition selon la zone d'habitation

**Source :** études de marché

Notre échantillon a été reparti de manière homogène entre les différentes catégories d'âges sauf pour la catégorie entre 14-17 avec un taux de 14.29%

43 % de notre échantillon sont de zone urbaine, 36% de zone semi-urbaine et 21% de zone rurale.

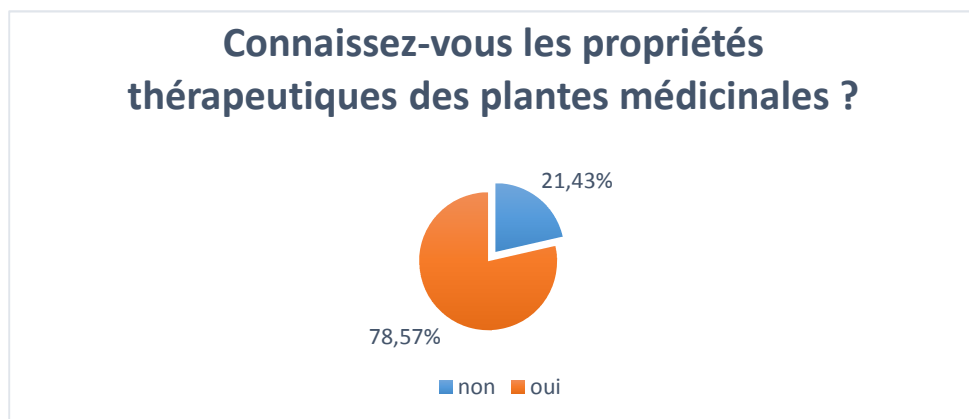


**Figure 16** diagrammes représentatifs du niveau d'instruction

Source : études de marché

Le niveau d'instruction de nos répondants est de 29% pour les universitaires, 22% pour les moyens, 21% lycéens et 14% études primaires et pas d'études.

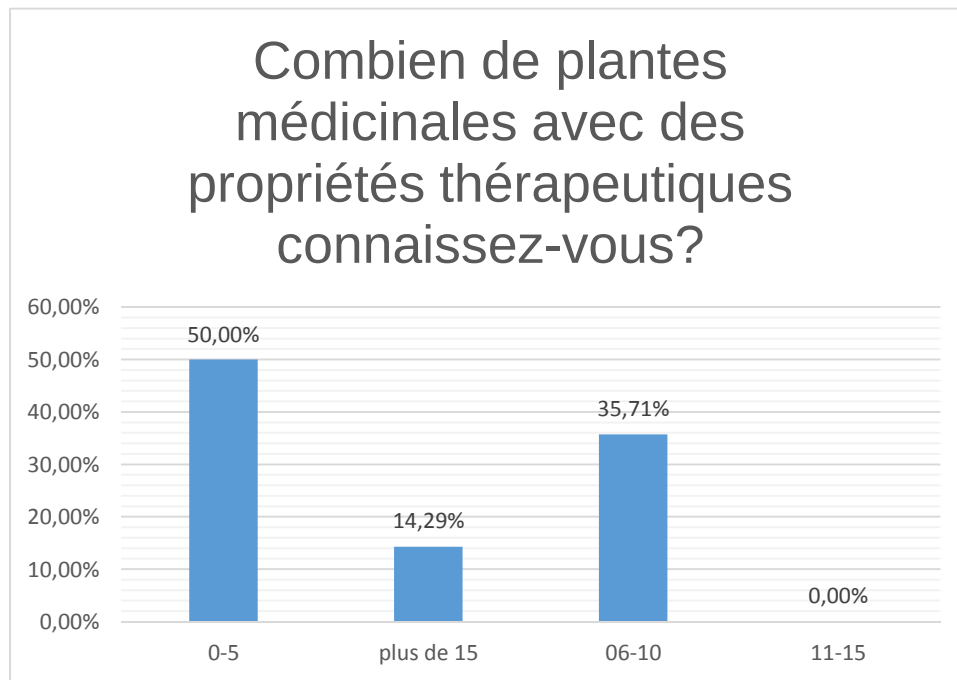
#### B-Connaissances des Plantes médicinales :



**Figure 17** diagramme représentatif de la connaissance des propriétés thérapeutiques des PAM

Source : études de marché

78.57% de nos répondants connaissent les propriétés thérapeutiques des plantes médicinales.



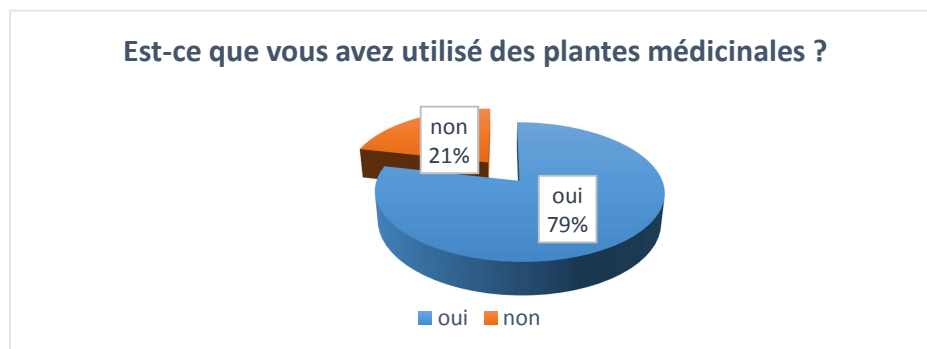
**Figure 18** histogramme représentatif de la connaissance des plantes médicinales

**Source :** études de marché

On observe que 50% des répondants connaissent 0-5 plantes médicinales avec des propriétés thérapeutiques, 35,71% connaissent de 6-10 plantes et 14,29% connaissent plus de 15 plantes.

#### **C-Utilisation des plantes médicinales :**

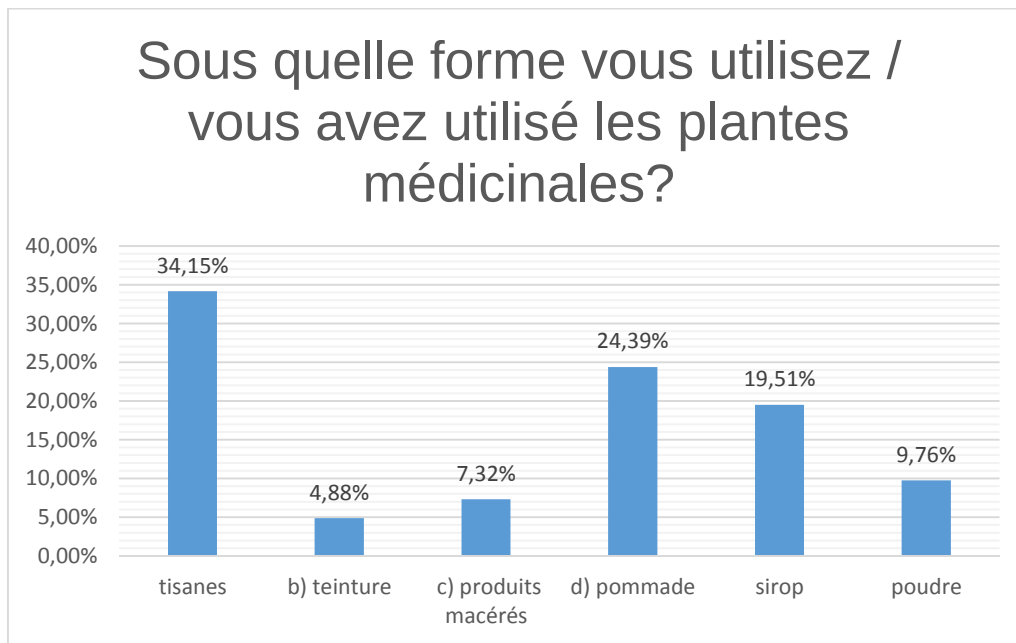
On observe que les PAM sont utilisées et consommées par toutes les catégories d'âges sauf que c'est au-delà de 18 ans que les personnes consomment beaucoup et la différence est dans les genres et les plantes consommées.



**Figure 19** diagramme représentatif du pourcentage de l'utilisation des PAM.

**Source :** études de marché.

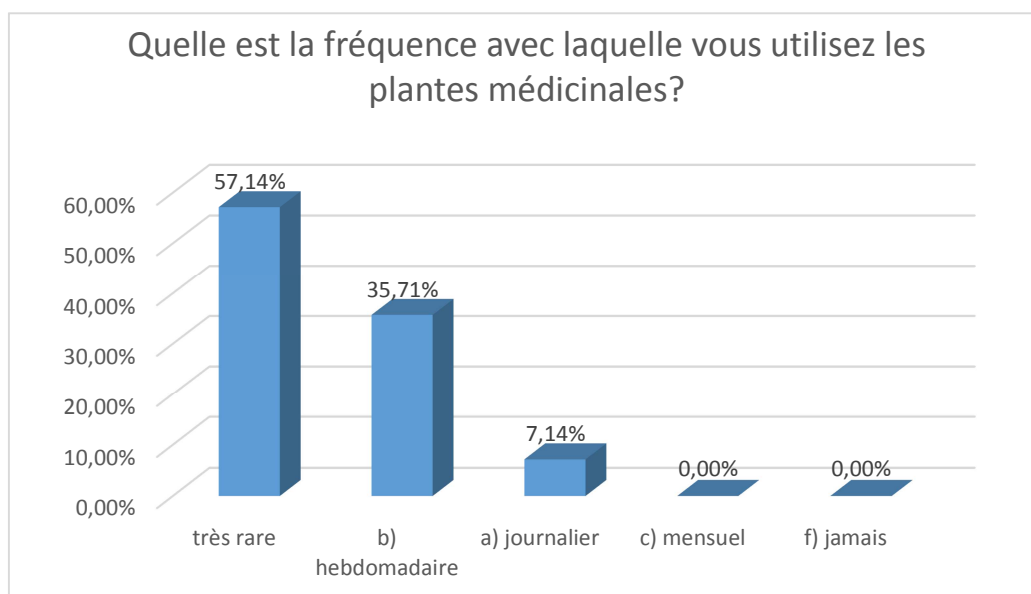
79% des répondants déclarent avoir utilisé des plantes médicinales.



**Figure 20** histogramme de la forme la plus utilisé des PAM

**Source :** études de marché

On observe que la forme d'utilisation des plantes médicinales la plus répondu chez nos répondants est la tisane avec un taux de 34.15% suivie de pommade avec 24.39%, sirop 19.51% et les formes les moins répondu dans leurs utilisations sont les produits macérés, teintures et poudre.

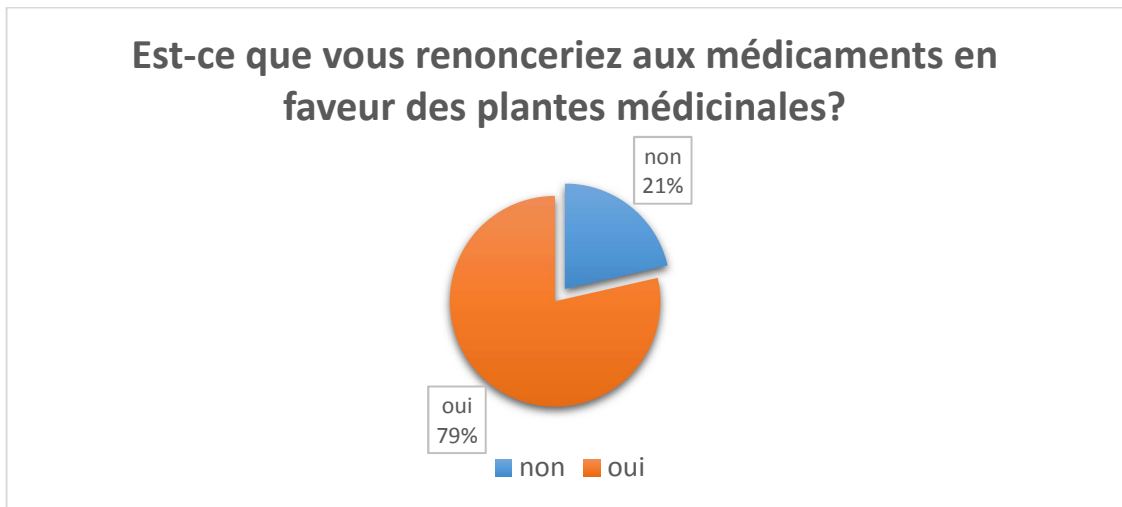


**Figure 21** Histogramme de la fréquence d'utilisation des PAM

**Source :** études de marché

57.14% de nos répondants utilisent très rarement les plantes médicinales, 35.71% l'utilisent de manière hebdomadaire et 7.14% quotidiennement.

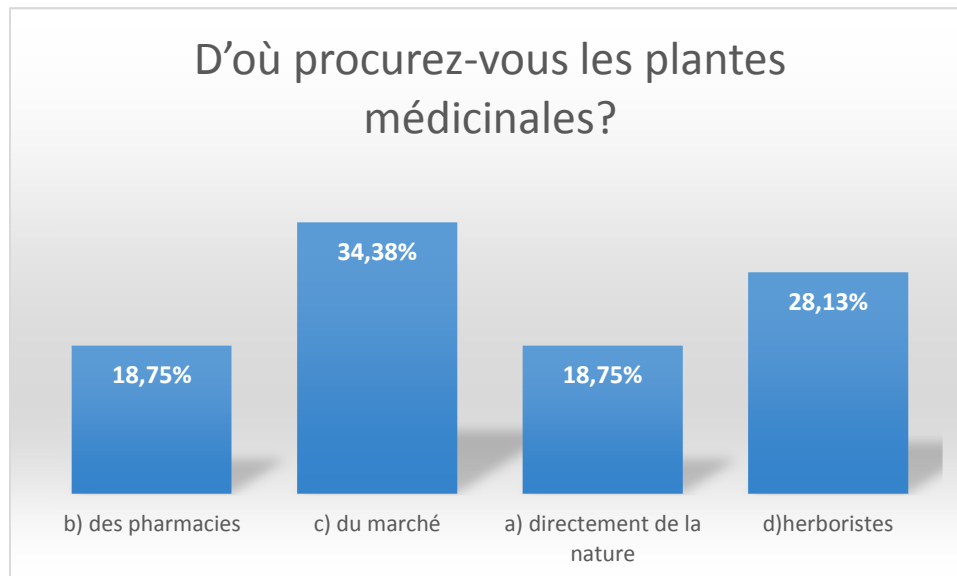
#### Niveau d'utilisation des plantes médicinales



**Figure 22** Diagramme représentatif de l'importance des plantes médicinales

**Source :** étude du marché

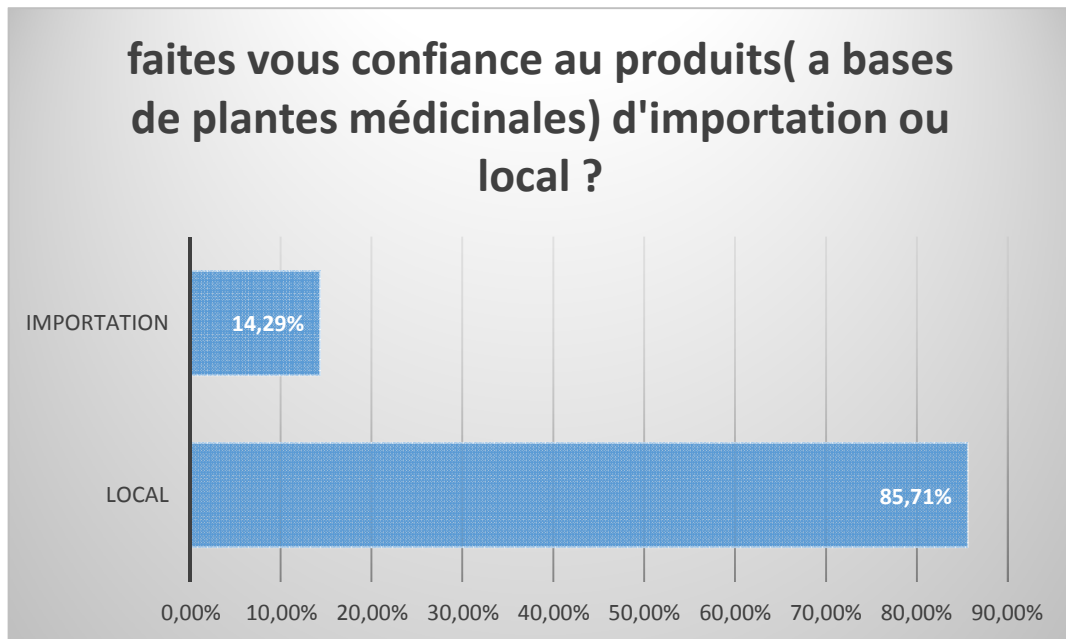
79% de nos répondants renonceraient aux médicaments en faveur des plantes médicinales



**Figure 23** Histogramme de lieux d'achat des plantes médicinales

**Source :** étude du marché

L'approvisionnement en plantes médicinales se fait directement du marché par des consommateurs avec un taux 34.38%, 28.13% des herboristes et 18.75% au près des pharmacies ou directement de la nature.



**Figure 24** Histogramme représentatif de taux de confiance sur l'origine des produits à base de plantes médicinales

**Source :** étude du marché

85.71% des consommateurs font confiance aux produits locaux.

**III-3.Conclusion :**

L'enquête réalisée auprès de trois acteurs principaux de la filière (les herboristes, les pharmaciens et les consommateurs) a montré que les médicaments à base de plantes connaissent un fort engouement auprès des populations, ces dernières donnent beaucoup plus d'importance à ces médicaments que ceux ayant une origine chimique dans le traitement de leurs maladies.

Ces produits de soins sont disponibles majoritairement au niveau des herboristes et secondairement au niveau des pharmaciens, ces dernières ont tendance à douter de l'efficacité de certaines plantes pour guérir certaines maladies.

# Conclusion générale

Notre étude qui a porté sur la filière des plantes aromatiques et médicinales en Algérie donne aux lecteurs un aperçu global sur son fonctionnement et les rôles joués par ses acteurs.

Notre enquête est menée auprès de quatre types d'acteurs : les herboristes, les pharmaciens, le labo de production et les consommateurs.

Ce qui a retenu notre attention, bien qu'ils travaillent sur la même activité, ces acteurs en plus d'autres comme les chercheurs, fonctionnent indépendamment les uns des autres. Cette absence de synergies retarde le développement de la filière à commencer par la non maîtrise du potentiel phytogénétique national pourtant si riche et diversifié et pouvant être la source de richesses et d'emplois dans les territoires ruraux.

Les acteurs les plus représentatifs de la filière, à savoir les herboristes, ne maîtrisent pas toutes les techniques d'extraction des principes actifs, comme les huiles, faute de relations avec les laboratoires, leurs produits sont vendus en l'état. Pour être compétitive et concurrentielle sur le marché, l'Algérie doit développer le secteur de la transformation pour obtenir les produits actifs.

La demande de produits pharmaceutiques à base de plantes connaît un fort regain d'intérêt auprès des consommateurs à l'échelle mondiale et a permis à de nombreuses entreprises d'investir dans ce créneau et créer une source de richesse. Ce n'est pas le cas en Algérie, où plusieurs analystes ont souligné l'immense retard que connaît la filière qui reste dominée par l'informel. Pourtant notre enquête a montré que les consommateurs de médicaments à base de plantes sont nombreux.

La relance de cette filière des PAM est conditionnée par les facteurs suivants : une prise en charge par les pouvoirs publics de la filière en tant qu'activité économique ; une organisation de l'ensemble des acteurs qui doivent travailler en étroite collaboration : les herboristes, les chercheurs, les laboratoires, les pharmaciens, les transformateurs...etc. Il s'agit de mettre en place une stratégie de développement de la filière et l'inscrire dans l'approche du développement des territoires ruraux mise en place par le ministre de l'agriculture et du développement rural.

# Références Bibliographique

**Albouy V. et Felloni C.(2008).** *Petit atlas des plantes comestibles,60 plantes sauvages à cuisiner.* Delachaux et Niestlé,paris,23p .

**Baba Aissa F.(2000).** Encyclopédie des plantes utiles :Flore d'Algérie et du Maghreb. Substances végétales d'Afrique d'Orient et d'Occident .Ed.Edas.368p.

**Benkhniq O .,Zidane L ., Fadli M., Elyacoubi H., Rochdi A. et Douira A. (2011).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraa Bel Ksiri( Région du Gharb du Maroc).Acta,Bot,Barc.53 :191-216.

**Bilodeau M.(2003).** *25 plantes médicinales à connaître.* Ed.Flora Médicinal, Ecole d'Herboristerie,11p.

**Boixière A. et Chaudet G.(2005).** *Les plantes dépolluantes, purifier l'air de la maison ou du bureau avec des plantes.* In planète jardin.Ed.Rustica Editions, paris,127p.

**Boullard B.(2001).** *Plantes médicinales du monde, réalités et croyances.* Editions Estem, paris,584p.

**Brabant-Hamonic J.(2004).** *Tisanes et vieux remèdes.* Ed.Ouest-France, Rennes,139p.

**Bruncton J.(2009).** Pharmacognosie, phytochimie et plantes médicinales. Ed.Tec et Doc,11,rue lavoisier 75008 paris, 261-482.

**Caron E. et Hamelin J.(2003).** *Le guide des plantes sauvages.* Vanhille,D.,Ed,Chantier Nature, Lille,14p.

**Dellile L.(2007).** *Plantes médicinales d'Algérie.* Ed.BERTI,Alger,240p.

**DEROSNE.M**

**DIOSCORIDE**

**Gassita J. N. (1995).** La nouvelle pharmacopée pragmatique africaine (N.P.P.A) justification scientifique et applications industrielles. Département de Pharmacologie et de Médecine Traditionnelle, Faculté de Médecine de Libreville. Gabon,pp :95-100.

**Hensel W. (2008).***350 plantes médicinales.* Delachauxet Niestlé SA, paris,256p.

**Hmeyada A.O.M. (2009).** Contributions à l'étude des plantes médicinales de Mauritanie. Série et Sciences.17 :9-27.

**Iserin P. (2001).** *Encyclopédie des plantes médicinales, identification, préparation, soins.* Ed.Larousse,paris,335p.

**Jouanin L. et Lapierre C. (2006).** Avantages et limites d'*Arabidopsis thaliana* pour l'étude des premières étapes de la lignification. *Cahiers Agricultures* ;15(2) :179-185.

**Kaddem S.E. (1999).** *Les plantes médicinales en Algérie, identification, description, principes actifs, propriétés et usage traditionnel de plantes communes en Algérie.* Ed. Le monde des pharmaciens, Oued Zenati, 181p.

**Keller-Didier C. (2004).** Les plantes médicinales. Ed. ALS :57-64.

**Lavergne R.(2005).** *Les plantes médicinales réunionnaises d'aujourd'hui* .Z.A. Ed.Orphie, Le Bourg, 101p.

#### **NEFFATI**

**Nehete J., Bhatia M. et Narkhede M.( 2010).** *In- vitro* Evaluation of Antioxidant Activity and Phenolic Content of *Costus speciosus* (Koen) J.E Sm. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 9(3): 271-277.

**Sahi L. Hoxha V., Ilbert H., Courivaud A., Chailan C. (eds.).** Le marché des plantes aromatiques et médicinales : analyse des tendances du marché mondial et des stratégies économiques en Albanie et en Algérie. Montpellier : CIHEAM / France grimer, 2016. 222 p. (Options Méditerranéennes, Série B : Études et Recherches, n. 73).

**Saunders P. R. (2005).** Un guide pratique des plantes médicinales pour les personnes vivant avec le VIH. Ed. Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE), Canada, 54p.

**Sghaier**

**TANRET.C**

**YOUNSI.A**

## Questionnaire pour les Herboristes

## INTRODUCTION

Bonjour / Bonsoir Je suis Etudiant en Biologie à l'université Mouloud Mammeri de Tizi ousou, Nous réalisons une étude par questionnaire auprès des herboristes dans la région de Kabylie. Nous contacterons un nombre d'herboristes choisi au hasard. Nous vous serions reconnaissants si vous pouviez nous donner à peu près 30 minutes de votre temps pour répondre à nos questions. Je voudrais vous assurer que toutes les informations qui seront données seront traitées dans la confidentialité totale, et aucune personne n'y aura accès.

مرحباً / مرحباً أنا طالب في علم الأحياء في جامعة تيزي وزو مولود معمرى، ونقوم بدراسة استطلاع من المختص بالأعشاب منطقة القبائل اختيارها عشوائياً. وسنكون ممتنين لو تفضلتم تعطيلنا حوالي 30 دقيقة من وقتك للإجابة وسوف نقوم بالاتصال بعدد من المختصون بالأعشاب على أسئلتنا. وأود أن نتأكد من أن جميع المعلومات التي من شأنها أن تعطى ستعامل بسرية تامة، وسوف لا يجوز لأي شخص أن يكون هناك وصول.

**Q1** Selon –vous, quels sont les produits à base de plantes médicinales les plus produit par vos laboratoires؟ ما هي المنتجات العشبية معظم إنتاجها من قبل المخبر؟

.....

.....

.....

**Q2** Sous quelle forme vous vendez des produits à base de plantes médicinales dans votre point de vente ?  
 في أي شكل تبيع لمنتجات العشبية في متجرك ؟

- ☐ Tisane                      ☐ Huiles essentielles                      ☐ Compléments alimentaires  
                                          زيوت أساسية                      مكمل غذائي  
☐ Gélules                      ☐ Ampoules                      ☐ Autre .....  
                                          كبسولات

Q3 ما هي الفترة التي يكون فيها معدل البيع مرتفع؟  
Quelle est la période où le taux de vente est élevé ?

**Q4** Quelle est le nombre de boites vendus par mois de chaque produit (de Novembre 2015 à Mars 2016) ?  
 ما هو عدد الصناديق تباع شهريا لكل منتج (نوفمبر 2015-مارس 2016) ؟

**Q5** Selon –vous, quels sont les facteurs qui influent la vente des produits à base des plantes médicinales ? ? حسيك ما هي العوامل التي تؤثر على بيع المنتجات التي تعتمد على النباتات الطبية ؟

.....

.....

.....

**Q6** Donner le prix et la forma galénique de chaque produit. إعطاء سعر والجرعة شكل كل منتج.

[illegible]

**Q7** Les produits à base des plantes médicinales que vous –avez vendus ; sont-ils locales ou importés ? Si importé, quel est le pays d'origine ? هل كانت محلية أو مستوردة؟ إذا المستوردة، ما هو بلد المنشأ؟

.....

.....

.....

**Q8** Si le produit est local, qu'elle est l'origine de la Matière Première ? ماذا كان المنتج هو محلي، ما هو أصل المادة الأولية؟

|                     |   |
|---------------------|---|
| محلي Local          | 1 |
| استيراد Importation | 2 |

**Q9** Quels sont vos fournisseurs ? ما هم الموردين الذين تتعامل؟

|               |  |
|---------------|--|
| fournisseur 1 |  |
| fournisseur 2 |  |
| fournisseur 3 |  |

**Q10** Quels sont les 3 facteurs qui garantissent la qualité de vos produits ? Du plus important vers le moins important ما هي العوامل التي تضمن جودة المنتجات الخاصة بك؟

|           |  |
|-----------|--|
| Facteur 1 |  |
| Facteur 2 |  |
| Facteur 3 |  |

**Q11** Pensez-vous obtenir un meilleur résultat avec des produits de phytothérapie que des produits pharmaceutiques conventionnels (allopathie) ? لم يمكنك الحصول على نتيجة أفضل مع المنتجات العشبية غير الأدوية التقليدية (الطب العادية)؟

|     |   |
|-----|---|
| oui | 1 |
| non | 2 |

**Q12** Vous recommanderiez des produits à base de plantes... هل تنصح المنتجات على أساس النباتات ...

|                   |   |
|-------------------|---|
| local             | 1 |
| d'importation     | 2 |
| الاثنتين Les deux | 3 |
| Aucun             | 4 |

**Q13** Pensez-vous que les Algériens devraient pouvoir acheter des produits à base de plantes en dehors des pharmacies et des herboristes ? هل تعتقد أن الجزائريين يجب أن تكون قادرة على شراء المنتجات بالأعشاب خارج الصيدليات والمختصون بالأعشاب؟

|     |   |
|-----|---|
| oui | 1 |
| non | 2 |

**Q14** Selon Vous, Quel est le ou les problème(s) Majeur à quoi est confronté la Filière des plantes médicinales en Algérie, par filière, je veux dire, le chemin parcourue d'une plante depuis sa cueillette jusqu'à sa forme final de produit fini ?  
وفقا لكم، ما هي المشكلة ماجوري بالأعشاب ؟ شكلها النهائي تواجه الصناعة النباتات الطبية في الجزائر، بحسب الصناعة، أعني، المسار سافر من النبات من جمعها أل المنتج الانتهاء؟

.....  
.....  
.....

**Q15** Que pensez-vous de l'évolution de ce marché ? ما رأيك في تطور هذا السوق؟

- ☐ Satisfait راضي  
☐ Insatisfait غير راضي  
☐ Indiffèrent غير مبال

**Merci de nous avoir accordez de Votre de temps.**

**شكرا لإعطائنا من وقتك.**

## Questionnaire pour les pharmaciens

## INTRODUCTION

Bonjour / Bonsoir Je suis Etudiant en Biologie à l'université Mouloud Mammeri de Tizi ousou, Nous réalisons une étude par questionnaire auprès des pharmaciens dans la région de Kabylie. Nous contacterons un nombre de pharmacies choisi au hasard. Nous vous serions reconnaissants si vous pouviez nous donner à peu près 30 minutes de votre temps pour répondre à nos questions. Je voudrais vous assurer que toutes les informations qui seront données seront traitées dans la confidentialité totale, et aucune personne n'y aura accès.

**Q1** Selon –vous, quelle sont les médicaments à base de plantes médicinales les plus vendus dans votre officine ?

.....

.....

.....

**Q2** Pouvez –vous les citer selon les systèmes de l’organisme ?

.....

.....

.....

**Q3** Quelle est la période où le taux de vente est élevé ?

.....

.....

**Q4** Quelle est le nombre de boites vendus par mois de chaque produit (de Novembre 2015 à Mars 2016) ?

**Q5** Quelles sont les facteurs qui influent la vente des médicaments à base des plantes médicinales ?

.....

.....

.....

**Q6** Sous quelle forme vous vendez des produits à base de plantes médicinales dans votre pharmacie ?

- ☐ Tisane
- ☐ Gelule
- ☐ Huiles essentielles
- ☐ Ampoules
- ☐ Compléments alimentaires
- ☐ EPS

**Q7** Donner le prix et la forma galénique de chaque produit.

[illegible]

**Q8** Les produits à base des plantes médicinales que vous –avez vendus ; sont-ils locales ou importés ? Si importé, quelle est le pays d'origine ?

.....  
.....  
.....

**Q9** Si le produit est local, selon vous, qu'elle est l'origine de la Matière Première ?

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Local</b>       | 1 |
| <b>Importation</b> | 2 |

**Q10** Pensez-vous obtenir un meilleur résultat avec des produits de phytothérapie que des produits pharmaceutiques conventionnels (allopathie) ?

|            |   |
|------------|---|
| <b>oui</b> | 1 |
| <b>non</b> | 2 |

**Q11** Vous recommanderiez des produits à base de plantes...

|               |   |
|---------------|---|
| local         | 1 |
| d'importation | 2 |
| Les deux      | 3 |
| Aucun         | 4 |

**Q12** Pensez-vous que les Algériens devraient pouvoir acheter des produits à base de plantes en dehors des pharmacies ?

|            |   |
|------------|---|
| <b>oui</b> | 1 |
| <b>non</b> | 2 |

**Q13** Selon Vous, Quel est le ou les problème(s) Majeur à quoi est confronté la Filière des plantes médicinales en Algérie, par filière, je veux dire, le chemin parcourue d'une plante depuis sa cueillette jusqu'à sa forme final de produit fini ?

.....  
.....  
.....  
.....

**Q14** Que pensez-vous de l'évolution de ce marché ?

- ☐ Satisfait  
☐ Insatisfait  
☐ Indiffèrent

**Merci de nous avoir accordez de Votre de temps.**

## Résumé

La filière des PAM en Algérie fonctionne d'une manière traditionnelle et présente beaucoup de retard comparativement à de nombreux pays qui ont fortement valorisé leurs ressources phytogénétique. Les états unis d'Amérique, à forte avancée dans la médecine dite moderne (l'allopathie), les pays d'Asie et le Maroc etc. ont mis en place des stratégies efficaces pour la valorisation de leurs patrimoines phytogénétique. Le contrôle et la maîtrise de l'ensemble de la filière leur permet d'être compétitifs sur le marché mondial.

En Algérie, le potentiel phytogénétique existe, mais il est encore méconnu et faiblement exploité par l'ensemble des acteurs à commencer par les pouvoirs publics. Notre enquête a permis de mettre à jour la désorganisation de la filière des PAM dont les acteurs fonctionnent indépendamment les uns des autres et échappent au contrôle de l'état, d'où l'émergence du marché informel intégré au marché mondial par les importations. Au lieu de développer et valoriser notre patrimoine national en plantes médicinales à des fins thérapeutiques par l'extraction des principes actifs pour répondre à une demande croissante des consommateurs, l'Algérie a choisi « la solution de facilité » à savoir les importations.

Sur le plan économique, cette manière de faire constitue un manque à gagner en ressources financières et en la création d'emplois.

The branch of PAM in Algeria function in traditional no way and stands for a considerable delay contrasted with several countries in all over the world which have lightly develop and glamorize their plant genetics resources . The USA, Asian countries and morocco have set up effective strategies to valorize their genetic patrimony. The mastery and deep control in this branch allow them to maintain the leaderful in global market.

In Algeria, the potential on ready exists, however it is still unknown and weakly exploited by the authorities, our investigation flowed disorganization in that branch in which the action function and dependently to one another. Our survey also showed escapement these actors from the control of authorities whence the emergence on informal market integrate to the global market by importation. Instead on the developing and valorizing our natural patrimony in medicinal plants to therapeutic purposes by the extraction of active ingredient to satisfy a growing demand. Algerian consumers have chosen, the solution of facilitating the importation this way constitute “ latch of success” in both financial resources and the creation of employment.