



Institut des Sciences  
Vétérinaires- Blida

Université Saad  
Dahlab-Blida 1-



Projet de fin d'études en vue de l'obtention du

## **Diplôme de Master Vétérinaire**

# **Utilisation de la phytothérapie chez les animaux de compagnie en Algérie**

Présenté par

**BERROUBI Amina**

Soutenu le : 04/10/2021

**Devant le jury :**

|                       |            |     |           |
|-----------------------|------------|-----|-----------|
| <b>Président(e) :</b> | NEBRI R.   | MCB | ISV-BLIDA |
| <b>Examineur :</b>    | FEKNOUS N. | MCB | ISV-BLIDA |
| <b>Promoteur :</b>    | KHALED H.  | MCA | ISV-BLIDA |

**Année : 2020/2021**

## **Remerciement**

**Au terme de ce travail, je tiens à remercier monsieur Khaled, mon promoteur pour ses précieuses directives, la qualité de son suivi et sa disponibilité.**

**Je remercie également monsieur Nebri président du jury et madame Feknous examinatrice qui ont acceptés d'examiner ce travail.**

**Mes remerciements vont à toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'aboutissement et à la concrétisation des objectifs de ce travail**

## **Dédicaces**

**Je dédie ce travail à mes parents, les architectes de mon éducation.**

**A ma mère chose promise, chose due**

**A mon frère Kamel.**

**A ma grande sœur Loubna, que serait le monde sans toi.**

**A mes chers enseignants qui m'ont toujours soutenu.**

**A moi qui n'ai pas cessé d'évoluer durant ces cinq dernières années, qui ai resté forte et persévérante, à moi qui n'ai pas perdu espoir.**

**« L'évolution est douloureuse. Le changement est douloureux. Mais il n'y a rien de plus douloureux que rester coincé quelque part où vous n'êtes pas à votre place. »**

## **Résumé :**

La phytothérapie vétérinaire est un domaine en plein développement à cause de plusieurs facteurs humains et animaux, de ce fait une étude a été réalisée afin d'évaluer le recours à la phytothérapie en médecine vétérinaire chez les animaux de compagnie.

Au total, 230 personnes ont participé à travers plusieurs régions du pays. La connaissance des plantes médicinales a été confirmée chez 70,4% des participants, dont 54,3% étaient majoritairement des propriétaires de chiens et/ou de chats. L'utilisation de ces plantes à titre préventif dans l'alimentation quotidienne de leur animal a concerné 24,2%, à l'opposé, la thérapie a concerné 23,2%. Les plantes les plus utilisées sont la menthe (*Mentha spicata*) et l'ail (*Allium sativum*) avec 44,8% pour chacune et à moindre degrés l'armoise (*Artemisia vulgaris*), l'aloévera (*Aloe vera* Mill) avec respectivement 31% et 27,6%. L'automédication a été observée dans 44,8% des personnes questionnées avec une prédominance d'utilisation dans les troubles digestifs (65,5%), suivie par les affections dermatologiques (48,3%).

Il ressort de cette enquête préliminaire que l'utilisation de la phytothérapie en médecine vétérinaire nécessite plus de vulgarisation associée à une bonne connaissance de la matière médicale (Pharmacognosie) et la physiologie animale.

**Mots clé :** plantes médicinales, phytothérapie, médecine vétérinaire, animaux de compagnie.

**Abstract:**

Veterinary herbal medicine is a developing field due to several human and animal factors, therefore a study was conducted to evaluate the use of herbal medicine in veterinary medicine of pets.

A total of 230 people participated across several regions of the country. The knowledge of medicinal plants was confirmed in 70.4% of the participants, of which 54.3% were mainly owners of dog and/or cat. The use of these plants as a preventive measure in the daily diet of their animal concerned 27.2%, on the other hand, the therapy concerned 23.2%. The most used plants are mint (*Mentha spicata*) and garlic (*Allium sativum*) with 44.8% each and to a lesser degree white mugwort (*Artemisia vulgaris*), aloe vera (*Aloe forex Mill*) respectively 31% and 27.6%. Self-medication was observed in 44.8% of respondents with a predominance of use in digestive disorders (65.5%), followed by dermatological diseases (48.3%).

It emerges from this preliminary survey that the use of phytotherapy in veterinary medicine requires more popularization associated with a good knowledge of the medical subject (Pharmacognosy) and animal physiology.

**Key words:** medicinal plants, phytotherapy, veterinary medicine, pets.

## الملخص:

يعتبر طب الأعشاب البيطري مجالاً في تطور سريع بسبب العديد من العوامل البشرية والحيوانية، لذلك أجريت دراسة لتقييم استخدام العلاج بالنباتات في الطب البيطري عند الحيوانات الأليفة.

شارك 230 شخصاً من عدة مناطق من البلاد. تم تأكيد معرفة النباتات الطبية عند 70.4% من المشاركين، منهم 54.3% اصحاب كلاب و / أو القطط بشكل رئيسي. بلغ استخدام هذه النباتات كإجراء وقائي في النظام الغذائي اليومي لحيواناتهم 27.2% ، بالمقابل استخدامها للعلاج 23.2%. أكثر النباتات استخداماً هي النعناع (*Menthaspicata*) والثوم (*Allium sativum*) بنسبة 44.8% لكل منهما وبدرجة أقل الشيح (*Artemisiavulgaris*) ، الألوّة فيرا (*Aloeforex Mill*) بنسبة 31% و 27.6%. لوحظ العلاج الذاتي في 44.8% من المجيبين مع غلبة استخدام في اضطرابات الجهاز الهضمي (65.5%) ، تليها الأمراض الجلدية (48.3%).

يتضح من هذا التحقيق الأولي أن استخدام العلاج بالنباتات في الطب البيطري يتطلب المزيد من الترويج المرتبط بالمعرفة الجيدة للمادة الطبية (العقاقير) الحيوانية وعلم وظائف الأعضاء

الكلمات المفتاحية: نباتات طبية ، علاج بالنباتات ، طب بيطري ، حيوانات أليفة.

# Sommaire

|   |    |
|---|----|
| Introduction .....  | 1  |
| Partie bibliographique.....   | 3  |
| 1. Historique .....   | 3  |
| 1.1. La phytothérapie humaine .....                                 | 3  |
| 1.2. La phytothérapie animale.....                                  | 3  |
| 2. La phytothérapie et les animaux sauvages .....                   | 7  |
| 3. Les formes galéniques : .....                                    | 9  |
| Voie orale :.....   | 9  |
| Voie locale .....   | 10 |
| 4. les plantes en relation avec les pathologies et les organes..... | 11 |
| 5. La phytothérapie et le soutien des animaux cancéreux.....        | 22 |
| Partie expérimentale.....   | 27 |
| Matériels et méthodes :.....  | 27 |
| Résultats : .....   | 28 |
| Discussion .....  | 41 |
| Conclusion.....   | 43 |
| Annexes .....   | 48 |

## Liste des tableaux

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1 : plantes du système cardiovasculaire résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996).....  | 11 |
| Tableau 2 : les plantes de l'appareil respiratoire résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996).....   | 12 |
| Tableau 3 : les plantes de l'appareil urinaires résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996).....  | 13 |
| Tableau 4 : les plantes de l'appareil génital mâle et femelle résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996) .....                               | 14 |
| Tableau 5 : les plantes de la pseudo gestation résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996).....   | 15 |
| Tableau 6 : les plantes du tube digestif résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996) .....  | 15 |
| Tableau 7 : les plantes de la peau résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996) .....  | 18 |
| Tableau 8 : plantes des os et des articulations résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996).....  | 19 |
| Tableau 9 : les plantes des troubles de l'humeur et du comportement résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996) .....                         | 20 |
| Tableau 10 : les plantes utilisées dans l'accompagnement de la thérapie classique anticancéreuses résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Leme, 2013) ..... | 22 |
| Tableau 11 : les plantes utilisées comme la thérapie alternative anticancéreuses (May, 2014).....   | 24 |
| Tableau 12 : les plantes utilisés pour les cancers résumé (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) .....   | 26 |



## Liste des figures

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Extrait du manuscrit de Shalihotra décrivant l'anatomie et la physiologie des chevaux (Thelen, 2006) .....   | 4  |
| Figure 2 : illustration d'administration de remèdes via un récipient en bambou, une façon de de traiter les animaux selon l'ancienne médecine chinoise (Wynn et Fougère, 2007).....   | 5  |
| Figure 3 : Extrait du « Corpus Hippocraticum » avec une illustration du traitement de la distension abdominale chez le cheval. Le traitement consistait à administrer un énéma de vin, d'huile, d'une solution salée et d'un jus de concombre (Waynn et Fougère, 2007)..... | 5  |
| Figure 4 : loup dorée en Algérie (Benmokhtar, 2020) .....   | 8  |
| Figure 5 : présence du genévrier dans les selles du loup dorée (Benmokhtar, 2020).....  | 8  |
| Figure 6 : camembert de réponses de la 1ere question (à choix multiples).....   | 28 |
| Figure 7 : camembert de réponses de la 2eme question (à choix multiples).....   | 28 |
| Figure 8 : camembert de réponses de la 3eme question (à choix multiples).....   | 29 |
| Figure 9 : camembert de réponses de la 4eme question (à choix multiples).....   | 29 |
| Figure 10 : camembert de réponses de la 5eme question (à choix multiples).....  | 30 |
| Figure 11 : camembert de réponses de la 6eme question (à choix multiples).....  | 30 |
| Figure 12 : histogramme des réponses de 7eme question (cases à cocher) .....  | 31 |
| Figure 13 : camembert de réponse de la 8eme question (à choix multiples) .....  | 31 |
| Figure 14 : histogramme de réponses de la 9eme question (cases a cochés).....   | 32 |
| Figure 15 : camembert de réponses de la 10eme question (à choix multiples).....   | 32 |
| Figure 16 : camembert de réponses de la 11eme question (à choix multiples).....   | 33 |
| Figure 17 : camembert de réponses de la 12eme question (à choix multiples).....   | 33 |
| Figure 18 : histogramme des réponses de la 13eme question (cases à cocher) .....  | 34 |
| Figure 19 : histogramme de réponses de la 14eme question (cases à cocher).....  | 34 |
| Figure 20 : camembert des réponses de la 15eme question (à choix multiples) .....   | 35 |
| Figure 21 : histogramme de réponses de la 16eme question (cases à cocher).....  | 35 |
| Figure 22 : histogramme de réponses de la 17eme question (cases à cocher).....  | 36 |
| Figure 23 : histogramme des réponses de la 18eme question (cases à cocher) .....  | 36 |
| Figure 24 : histogramme des réponses de la 19eme question (cases à cocher) .....  | 37 |
| Figure 25 : camembert des réponses 20eme question (à choix multiples).....  | 37 |
| Figure 26 : histogramme des réponses de la 21eme question (cases à cocher) .....  | 38 |

|   |    |
|---|----|
| Figure 27 : camembert des réponses de la 22eme question (à choix multiples) ..... | 38 |
| Figure 28 : histogramme des réponses de la 23eme question (cases à cocher) .....  | 39 |
| Figure 29 : histogramme des réponses de la 24eme question (cases à cocher) .....  | 39 |
| Figure 30 : camembert des réponses de la 25eme question (à choix multiples) ..... | 40 |
| Figure 31 : camembert des réponses de la 26eme question (à choix multiples) ..... | 40 |
| Figure 32 : 1ere section du questionnaire .....                                   | 48 |
| Figure 33 : 1ere section questionnaire (suite) .....                              | 49 |
| Figure 34 : 1ere section questionnaire (suite) .....                              | 50 |
| Figure 35 : 2eme section du questionnaire.....                                    | 50 |
| Figure 36 : 2eme section du questionnaire (suite) .....                           | 51 |
| Figure 37 : 2eme section du questionnaire (suite) .....                           | 52 |
| Figure 38 : 3eme section du questionnaire.....                                    | 53 |
| Figure 39 : 3eme section du questionnaire (suite) .....                           | 54 |
| Figure 40 : 3eme section du questionnaire (suite) .....                           | 55 |
| Figure 41 : 3eme section du questionnaire (suite) .....                           | 56 |
| Figure 42 : 3eme section du questionnaire (suite) .....                           | 57 |
| Figure 43 :3eme section du questionnaire (suite) .....                            | 58 |
| Figure 44 : 3eme section du questionnaire (suite) .....                           | 59 |
| Figure 45 : 4eme section du questionnaire.....                                    | 59 |
| Figure 46 : 4eme section du questionnaire (suite) .....                           | 60 |
| Figure 47 : Figure 48 : 4eme section du questionnaire (suite) .....               | 60 |
| Figure 49 : 5eme section du questionnaire.....                                    | 61 |
| Figure 50 : 5eme section du questionnaire (suite) .....                           | 61 |
| Figure 51 : dernière section du questionnaire .....                               | 62 |

## Introduction

La phytothérapie est une science très ancienne qui a été développée par plusieurs civilisations, telles que les Perses, les Pharaons, les Chinois, les Grecque, l'Inde et les arabes. En Algérie, l'utilisation des plantes médicinales fait partie de la culture algérienne pour guérir tout comme prévenir les maladies, de même l'utilisation des plantes médicinales dans l'alimentation quotidienne est très ancré dans les coutumes et les traditions algériennes. L'histoire de la phytothérapie en Algérie remonte à un millier d'années. Les premiers écrits sur les plantes médicinales ont été fait aux IX<sup>ième</sup> siècle par Ishà-Ben-Amranet Abdallah-Ben- Lounès, mais la plus grande production de livres a été réalisée au XVII<sup>ième</sup> et au XVIII<sup>ième</sup> siècle (Benhouhou, 2015). Même pendant le colonialisme français de 1830 à 1962, les botanistes ont réussi à cataloguer un grand nombre d'espèces médicinales. En1942, Fourment et Roque ont publiés un livre de 200 espèces végétales d'intérêt médicinales, la plupart d'entre elles sont du Nord d'Algérie et seulement 6 espèces sont localisées au Sahara (Benhouhou, 2015). Le travail le plus récent publié sur les plantes médicinales Algériennes est rapporté dans les ouvrages de Beloued (1998) et Baba Aissa (1999). Selon certains auteurs, l'Algérie comprenait plus de 600 espèces de plantes médicinales et aromatiques (Mokkadems, 1999).

La phytothérapie vétérinaire est un domaine en plein développement à cause de plusieurs facteurs principalement les problèmes d'antibiorésistance humaine d'origine animale, lors d'une mauvaise utilisation, qu'il s'agisse d'une dose trop faible ou d'un temps de traitement trop court, le risque de favoriser la bactériorésistance est réel, mais également pour des besoins purement animaux, nos animaux de compagnie ont une longue espérance de vie avec des maladies gériatriques identiques à l'homme tel que : l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale, l'insuffisance hépatique, les lithiases urinaires et biliaires, etc. Sans oublier que certains traitements nécessitent des médicaments qui sont actuellement sans autorisation de mise sur le marché à savoir les œstrogènes qui sont un traitement très utile pour les problèmes du cycle œstral.

De ce fait, notre étude a pour intérêt d'évaluer la situation actuelle de la phytothérapie vétérinaire des animaux de compagnie en Algérie et le degré de connaissance des propriétaires sur l'utilisation des plantes médicinales.

Pour cela nous proposons la problématique principale suivante :

Quel est l'état actuel de l'utilisation de la phytothérapie chez les animaux de compagnie en Algérie ?

Pour répondre à cette problématique, le mémoire est structuré en deux grandes parties

Une partie bibliographique divisée en cinq chapitres :

- Historique de la phytothérapie humaine et animale.
- La phytothérapie et les animaux sauvages.
- Les formes galéniques.
- les plantes en relation avec les pathologies et les organes
- La phytothérapie et le soutien des animaux cancéreux.

Une partie expérimentale :

Un questionnaire sur l'utilisation de la phytothérapie chez les animaux de compagnie en Algérie.

## **Partie bibliographique**

### **1. Historique**

#### **1.1. La phytothérapie humaine**

La phytothérapie était reconnue dans plusieurs civilisations, dont certaines gardent jusqu'à aujourd'hui cette thérapie comme une partie de leur patrimoine mais également de leur quotidien.

Le premier texte connu sur la médecine par les plantes est gravé sur une tablette d'argile, rédigé par les Sumériens en caractères cunéiformes 3000 ans av. J.-C.; Ils utilisaient des plantes telles que le myrte, le chanvre, le thym et le saule en décoctions filtrées (KAMOU et al., 2018). Cependant, la preuve que l'utilisation des plantes en thérapie date de la Préhistoire, ce sont les plantes qui ont été retrouvées dans des tombes datant d'il y a 60 000 ans. L'archéologie et l'archéologie de l'alimentation ont permis de développer les théories et les hypothèses sur la naissance de la phytothérapie. En 2012, une étude menée par l'Université Autonome de Barcelone (Espagne) et par l'Université de York (Royaume-Uni) révèle que l'homme de Neandertal aurait été capable d'utiliser les plantes de son environnement à des fins médicinales. L'étude en question a été menée sur les restes des squelettes datant d'environ 47 300 à 50 600 ans, sur le site d'El Sidrón au nord de l'Espagne.

Le matériel moléculaire piégé dans le tartre dentaire des sujets humains a été analysé. Ce dernier a révélé la présence de traces de composés chimiques présents dans des plantes médicinales telles que la camomille (*Chamaemelum nobile*), et l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*). Vu la faible valeur nutritive et le goût amer de ces plantes, les chercheurs ont conclu qu'il est probable qu'elles étaient choisies pour leurs vertus thérapeutiques (Hardy et al., 2012).

#### **1.2. La phytothérapie animale**

Les recherches suggèrent que l'Ayurveda, développé en Inde, serait le plus vieux courant médical existant. L'Ayurveda naît de la fusion entre le terme āyus signifiant « la vie » et de veda désignant « la science, ou la connaissance ». Il puise ses sources dans le Védas qui est un

ensemble de textes sacrés de l'Inde antique. Ce Véda est composé de quatre Vedas dont le Rig Veda qui serait un des textes les plus anciens existant en langue indo-européenne. Il fut écrit entre 4500 et 1600 avant Jésus-Christ (J-C) et mentionne l'utilisation des plantes médicinales dans les soins aux hommes et aux animaux (Wayn et Fougère, 2006).

Parmi les concepts du Rig Veda, on retrouve le principe zoopharmacognosie. Issu de « zoo » signifiant « animal », de « pharmaco », le « remède » et enfin de la terminaison « gnosis » désignant la « connaissance», ce terme définit l'étude de l'auto-médication des animaux, par les plantes de l'environnement de l'animal. Bien qu'employé pour la première fois par le scientifique Wrangham dans les années 1990, le terme de zoopharmacognosie faisait partie des manuscrits anciens, tel l'Atharvaveda qui indiquait que « le sanglier connaît l'herbe qui le guérira, tout comme lamangouste». Un tel témoignage illustre l'importance de l'observation dans le choix des plantes médicinales (Mazars, 1994).

L'Ayurveda fut alors un modèle dans l'art de soigner des vétérinaires émérites tels Palkapya (1000 avant J-C) et Shalihotra (2350 avant J-C) l'employèrent dans le traitement des éléphants et des chevaux. Ils décrivent dans un manuscrit, l'anatomie, la physiologie, la chirurgie et les moyens de prévenir et guérir les pathologies de ces derniers.

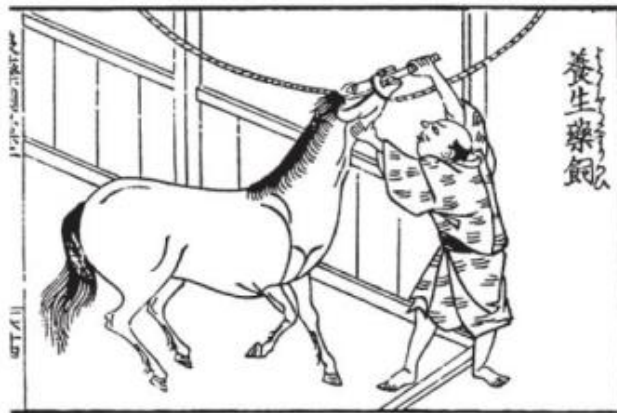


**Figure 1 : Extrait du manuscrit de Shalihotra décrivant l'anatomie et la physiologie des chevaux (Thelen, 2006)**

Bien plus tard, et toujours en Inde, des écrits racontent que le roi Ashoka (274-236 avant J-C), troisième empereur de la dynastie indienne des Maurya, aurait engagé un personnel pour cultiver des plantes destinées à traiter les animaux malades et âgés (Dor, 2017)

En Chine, l'empereur ShenNongl'initiateur de la phytothérapie chinoise, fut le premier à établir, grâce à la sélection et à l'étude de centaines de plantes, la plus vieille et la plus connue des matières médicales pour les humains et les animaux, en 3700 avant J-C. Il a mis en évidence les propriétés antipyrétiques de l'armoise annuelle (*Artemesiaannua* L.), plante dont l'efficacité

contre le paludisme n'a été démontrée qu'à l'heure actuelle (Ogwang et al., 2012). La médecine vétérinaire est devenue une branche à part de la médecine humaine à la naissance de la dynastie de Zhou (1122-770 avant J-C) (Schoen, 2000).



**Figure 2 : Illustration d'administration de remèdes via un récipient en bambou, une façon de de traiter les animaux selon l'ancienne médecine chinoise (Wynn et Fougère, 2007)**

Dans l'antique romaine et grecque, un soin particulier était dirigé vers le cheval vu son importance primordiale dans la société, pour son rôle dans le transport et les guerres. Ainsi, les soins à apporter aux chevaux prennent une place considérable à cette époque. Hippocrate, un médecin grec (460-377 avant J-C) est devenu un des précurseurs de la phytothérapie vétérinaire grâce à son ouvrage « Corpus Hippocraticum » (Figure 3). Hippocrate présenta dans ce manuscrit plus de 200 plantes médicinales (Dor, 2017.)



**Figure 3 : Extrait du « Corpus Hippocraticum » avec une illustration du traitement de la distension abdominale chez le cheval. Le traitement consistait à administrer un énéma de vin, d'huile, d'une solution salée et d'un jus de concombre (Waynn et Fougère, 2007)**

En conclusion, l'homme a développé ses connaissances en matière des plantes médicinales par l'intuition, l'observation, l'expérimentation sur l'être humain ou sur des animaux, les hommes sélectionnèrent les végétaux utiles, ceux qui nourrissent, ceux qui soignent, ceux qui empoisonnent ou tuent et peuvent être utiles à la chasse ou à la guerre. Mais l'origine exacte de cet apprentissage reste inconnue, certaines théories suggèrent le rôle principal des animaux, qui utilisent des plantes précises pour des symptômes précis.



## 2. Laphytothérapie et les animaux sauvages

Les animaux possèdent la capacité de choisir les plantes selon leurs besoins, mais cette qualité innée de sélection des bonnes plantes pour la bonne cause, serait mieux conservée chez les animaux sauvages que les animaux domestiqués, dont l'alimentation dépend principalement du choix de l'homme, cependant nous pouvons remarquer que les animaux domestiqués tels que les chats et les chiens choisissent des plantes avec des tiges longues afin de stimuler le réflexe de vomissement après la mastication.

En 2015, une étude menée sur la composition des matières fécales du chacal doré a révélé que 34,37% du régime global est à base de végétaux énergétiques, à savoir le fruit le plus consommé est l'oxycèdre, qui occupe les deux tiers du pourcentage avec 65,22% des végétaux consommés. Celui-ci est suivi par les autres végétaux, à des pourcentages de 11,86% pour les myrtes, 8,70% pour les fruits du palmier nain et de 8,30% pour la phyllaire. Les autres espèces n'étant représentées que par de faibles pourcentages (Pulmonaire à feuilles étroites, figuier commun, les ronces, l'olivier, palmier, lechêne vert, citrullus, abricotier), leur pic de consommation est noté pendant les deux saisons d'automne et l'hiver, et qu'ils sont moins consommés au printemps. Quant aux graminées, elles sont consommées en grande quantité en été, ceci dans la région d'El Kala (Selmoun, 2015).

L'ours, dès sa sortie d'hibernation, s'offre un festin d'*Allium ursinum*, cet ail sauvage réputé pour ses propriétés dépuratives. Ces exemples connus de longue date illustrent très simplement comment les animaux ont recours aux plantes pour leurs santé. Mais cette automédication animale peut aussi se révéler très sophistiquée au regard d'observations scientifiques menées sur les chimpanzés depuis les années 80. Les chimpanzés délaissent en général le *Vernonia amygdalina* à cause de l'amertume prononcée, mais en cas de diarrhée, ils mastiquent les jeunes tiges après les avoir méticuleusement épluchées. Cette plante est utilisée par les guérisseurs de la région pour soigner les affections gastro-intestinales, et des analyses en laboratoire ont confirmé ses vertus (Anonyme, 2015).

Des observations sur les excréments du loup doré ont démontrés la présence du genévrier dans les selles, mais également que ces loups se frottés l'anus sur des plantes épineuses.



**Figure 4 : Loup dorée en Algérie (Benmokhtar, 2020)**

Le genévrier est utilisé dans le traitement des infections de la sphère urogénitale, comme diurétique et antiparasitaire digestif. (Rombi et Robert, 2015).



**Figure 5 : Présence du genévrier dans les selles du loup dorée (Benmokhtar, 2020)**

### 3. Les formes galéniques

Les préparations les plus utilisées en médecine vétérinaire concernent, soit la plante entière soit une partie, en général une préparation ne contient pas une seule molécule mais plutôt plusieurs. La plante peut être sèche ou fraîche selon la saison et le procédé utilisé.

#### **Voie orale :**

Tisanes : Elles se préparent exclusivement à l'aide d'une ou plusieurs drogues végétales. Ainsi, suivant le mode utilisé (Chabrier, 2010), nous pouvons distinguer :

1. Infusion : En ayant préalablement porté l'eau à ébullition, l'infusion consiste à laisser la partie de la plante dans cette eau pendant 5 à 15 minutes (Kirassian, 2015).
2. Décoction plongez la plante dans l'eau froide puis, laissez le mélange bouillir pendant 5 minutes (Prélot-Claudon, 2018).
3. Macération la plante reste dans une eau à température ambiante de 30 minutes à 4 heures (Prélot-Claudon, 2018).
4. Digestion recouvrez la plante d'eau froide avec un chauffage d'une heure à 5 heures (Prélot-Claudon, 2018).

Les poudres obtenues par pulvérisation des plantes, elles entrent dans la composition des gélules et des comprimés (Chabrier, 2010)

Extrait de plantes standardisées est obtenue après une congélation puis le cryobroyage, lixiviation, évaporation sous vide de l'alcool et enfin la standardisation par du glycérine (Kirassian, 2015).

Macérât : concerne des parties de plantes fraîches (bourgeons, jeune pousse, tissus végétaux fin), broyées et macérées dans un mélange eau, alcool et glycérine (Prélot-Claudon, 2018).

Teintures : contiennent de l'alcool et des plantes sèches contrairement aux alcoolatures qui contiennent des plantes fraîches, elles peuvent être simple dans ce cas l'extraction concerne une seule drogue dans le cas contraire c'est une teinture composée (Chabrier, 2010).

Les macérât, les poudres, les teintures, et les extraits de plantes standardisées peuvent être utilisés par voie locale (May, 2014).

### **Voie locale**

On a d'autre forme galénique comme les baumes, gels, talcs, pommades qui peuvent être à base d'huile essentielle ou de plantes(May, 2014).

En médecine vétérinaire, certaines formes galéniques sont privilégiées par rapport aux autres, ceci est dû à la facilité d'administration, la disponibilité. Par exemple lorsqu'on a des plantes amères, il est préférable d'utilisé des gélules (May, 2014)

#### 4. les plantes en relation avec les pathologies et les organes

L'utilisation des plantes pour une pathologie bien précises nécessitent dans la majorité des cas l'association de plusieurs plantes, pour avoir l'effet désiré. Néanmoins, on a toujours une ou deux plantes majeures, il s'agit de la plante Empereur, et d'autres plantes mineures, ce sont les plantes Ministres, pour potentialiser la formule. (May, 2014)

Dans ce chapitre, nous aborderons les effets des plantes séparément pour connaître l'utilité de chaque plante.

**Tableau 1 : Résumé des plantes du système cardiovasculaire (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Organe        | Pathologie             | Plante  | Effets   |
|---------------|------------------------|---|--|
| Cœur          | Insuffisance cardiaque | Curcuma<br>( <i>Curcuma longa</i> )             | Antioxydant  |
|               |                        | Olivier<br>( <i>Olea europaea</i> )             | Inhibiteur de l'enzyme de conversion d'angiotensine<br>Antioxydant<br>Hypotenseur<br>Augmente le débit coronaire   |
|               |                        | Aubépine<br>( <i>Crataegus monogynajacq</i> )   | Anti-arythmique<br>Effet inotrope +<br>Effet chronotrope -<br>Inhibiteur de l'enzyme de conversion d'angiotensine<br>Stimule l'irrigation des coronaires |
|               |                        | Orthosiphon<br>( <i>Orthosiphon aristatus</i> ) | Diurétique<br>Vasodilatateur   |
| Les vaisseaux | Thrombose              | Ginkgo<br>( <i>Ginkgo biloba</i> )              | Vasodilatateur<br>Inhibiteur du facteur d'activation plaquettaire<br>Antiagrégant  |
|               |                        | Curcuma<br>( <i>Curcuma longa</i> )             | Anti-inflammatoire<br>Anticoagulant  |
|               |                        | Ginseng<br>( <i>Panax ginseng</i> )             | Adaptogène (contre le stress)  |
|               | Vasoconstriction       | Ginkgo  | Vasodilatateur artériel  |

|  |       |   |   |
|--|-------|---|---|
|  |       | <i>(Ginkgo biloba)</i>                          | Augmente le tonus veineux   |
|  |       | Pervenche<br><i>(Vincaminor)</i>                | Inhibe les récepteurs alpha adrénérique (inhibe la vasoconstriction)<br>Augmente le débit cérébral                      |
|  | Œdème | Ginkgo<br><i>(Ginkgo biloba)</i>                | Anti-œdémateux<br>Diminution de la perméabilité capillaire<br>Augmentation de l'irrigation cérébrale                    |
|  |       | Hamamélis<br><i>(Hamamelisvirginiana)</i>       | Anti-inflammatoire, anti-œdémateux<br>Augmente la résistance capillaire et le tonus veineux                             |
|  |       | Marron d'Inde<br><i>(Aesculushippocastanum)</i> | Anti-inflammatoire, anti-œdémateux (général et cérébral)<br>Augmente la résistance capillaire et veineuse<br>Diurétique |
|  |       | Vigne rouge<br><i>(Vitisvinifera)</i>           | Diminue la perméabilité capillaire<br>Anti-inflammatoire<br>Augmente la résistance capillaire                           |

**Tableau 2 : Résumé des plantes de l'appareil respiratoire (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Organe   | Pathologie             | Plante                                    | Effets  |
|----------|------------------------|---|---|
| Bronches | Bronchoconstriction    | Plantains<br><i>(Plantago major)</i>      | Bronchodilatateur, anti-histaminique<br>Anti-inflammatoire        |
|          | Bronchite              |   |   |
| Poumon   | Pneumonie<br>Pleurésie | Réglisse<br>(Glycyrrhiza global)          | Anti-inflammatoire (cortisone like)<br>Antibactérien et antiviral |
|          |                        | Pin sylvestre<br><i>(Pinussylvestris)</i> | Expectorant<br>Antitussif<br>Anti-inflammatoire (cortisone)       |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | Antimicrobien   |
|  |  | Eucalyptus<br>( <i>Eucalyptus globulus</i> Labill) | Antiseptique<br>Expectorant<br>Antalgique<br>Antitussif<br>Mucolytique<br>Antimicrobien |

**Tableau 3 :Résumé des plantes de l'appareil urinaires (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Organe | Pathologie                      |          | Plante  | Effets  |
|--------|---------------------------------|----------|---|---|
| Rein   | Insuffisance rénale<br>Néphrite |          | Orthosiphon<br>( <i>Orthosiphon aristatus</i> )     | Diurétique<br>Antioxydant   |
|        |                                 |          | Desmodium   | Néphroprotecteur  |
|        |                                 |          | Ginkgo<br>( <i>Ginkgo biloba</i> )                  | Vasodilatation<br>Anti-inflammatoire<br>Néphroprotecteur  |
|        |                                 |          | Pissenlit<br>( <i>Taraxacum officinale</i> Weber)   | Diurétique  |
|        |                                 |          | Radis noir<br>( <i>Raphnussativus</i> )             | Diurétique  |
| Vessie | Cystite                         | Oxalate  | Piloselle<br>( <i>Hieracium pilosella</i> )         | Antiseptique<br>Bactériostatique<br>Diurétique<br>Alcalinisant urinaire                                     |
|        |                                 |          | Tribulus<br>( <i>Tribulus terrestris</i> )          | Diurétique<br>Alcalinisant urinaire   |
|        |                                 | Struvite | busserole<br>( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> )     | Acidifiant urinaire<br>Virostatique<br>Diurétique<br>Antiseptique<br>Bactériostatique<br>Anti-inflammatoire |
|        |                                 |          | Canneberge<br>( <i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton) | Anti-oxydant<br>Acidifiant urinaire<br>Anti-bactérien<br>Antiseptique                                       |

**Tableau 4 : Résumé des plantes de l'appareil génital mâle et femelle (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Organe      | Pathologie                         | Plante  | Effets  |
|-------------|------------------------------------|---|---|
| La prostate | Hyperplasie bénigne de la prostate | Grande ortie<br>( <i>Urticadioica</i> )                     | Antiproliférative<br>Anti-inflammatoire   |
|             |                                    | Gattilier<br>( <i>Vitex agnus-castus</i> )                  | Anaphrodisiaque<br>Anti FSH / LH  |
|             |                                    | Houblon<br>( <i>Humulus lupulus</i> )                       | Anti-androgénique   |
|             |                                    | Epilobe à petite fleurs<br>( <i>Epilobium parviflorum</i> ) | Anti-androgénique   |
| Testicules  | Orchite<br>Epididymite             | Epilobe à petite fleurs<br>( <i>Epilobium parviflorum</i> ) | Anti-androgénique   |
|             | Hypo-androgénie                    | Tribulus<br>( <i>Tribulus terrestris</i> )                  | Stimulant sexuel<br>Anabolisant musculaire  |
|             |                                    | Ginseng<br>( <i>Panax ginseng</i> )                         | Stimulant<br>Antiasthénique<br>Aphrodisiaque  |
|             |                                    | Maca<br>( <i>Lepidium meyenii</i> )                         | Aphrodisiaque<br>Anabolisant musculaire   |
| Ovaire      | Insuffisance oestrogénique         | Sauge sclarée<br>( <i>Salvia sclarea</i> )                  | Oestrogéno-mimétiques   |
|             |                                    | Houblon<br>( <i>Humulus lupulus</i> )                       | Régulateur des cycles<br>(chaleurs espacées et irrégulières)                          |
|             |                                    | Luzerne<br>( <i>Medicago sativa</i> )                       | Réveille l'activité ovarienne paresseuse  |
|             |                                    | Gattilier<br>( <i>Vitex agnus-castus</i> )                  | Effet oestrogénique<br>Equilibre les hormones sexuelles                               |
| Utérus      | Pyomètre                           | Voir plante de l'insuffisance rénale                        |   |
|             | Métrite                            | Echinacée<br>( <i>Echinacea purpurea</i> )                  | Anti-infectieux<br>Immunostimulant<br>Antioxydant<br>Cicatrisant                      |
|             |                                    | Busserole<br>( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> )             | Cicatrisant<br>Virostatique<br>Antiseptique<br>Bactériostatique<br>Anti-inflammatoire |
|             |                                    | Piloselle<br>( <i>Hieracium pilosella</i> )                 | Anti-infectieux   |
|             |                                    | Régliasse<br>( <i>Plantago major L.</i> )                   | Anti-inflammatoire<br>Anti-infectieux   |



|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  |   | Action oestrogénique  |
|  |  | Cassis<br>( <i>Ribesnigrum</i> )                | Anti-inflammatoire<br>Antioxydant                                 |
|  |  | Reine des prés<br>( <i>Filipendulaulmaria</i> ) | Anti-inflammatoire<br>Anti-infectieux<br>Antioxydant<br>Fébrifuge |

Remarque : le tribulus, le maca sont des aphrodisiaques pour le mâle et la femelle (May, 2014).

**Tableau 5 : Résumé des plantes de la pseudo gestation (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Pathologie      | Plante                                     | Effets   |
|-----------------|--|--|
| Pseudogestation | Gattilier<br>( <i>Vitex agnus-castus</i> ) | Inhibe la sécrétion de la prolactine                   |
|                 | Mucuna<br>( <i>Mucunapruriens</i> )        | Dopaminergique<br>Inhibe la sécrétion de la prolactine |
|                 | Mélisse<br>( <i>Melissa officinalis</i> )  | Sédatif<br>Anxiolytique<br>Antioxydant                 |
|                 | Sauge sclarée<br>( <i>Salviasclarea</i> )  | Action oestrogénique qui a un effet anti-prolactine    |

**Tableau 6 : Résumé des plantes du tube digestif (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Pathologie                                   | Plante  | Effet  |
|--|---|--|
| Reflux gastro-œsophagien et des Vomissements | Mélisse<br>( <i>Melissa officinalis</i> )           | Antispasmodique digestif<br>Sédatif<br>Action anti nauséuse  |
|  | Petit plantain<br>( <i>Plantagolanceolata</i> )     | Antiulcéreux et adoucissant de la muqueuse gastrique   |
| Gastrite                                     | Reines des prés<br>( <i>Filipendulaulmaria</i> )    | Neutralisation de l'acidité gastro-œsophagienne<br>Anti-inflammatoire  |
|  | Réglisse<br>( <i>Plantago major</i> )               | Anti-inflammatoire<br>Action antiulcéreuse<br>Production de mucus<br>Antibactériens/ antiviraux<br>Diminue les sécrétions gastriques |
|  | Radis noir<br>( <i>Raphnussativus</i> )             | Anti-infectieux  |
|  | Canneberge<br>( <i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton) | Anti-biofilm bactérien<br>Prévention des ulcères gastriques  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Curcuma<br>( <i>Curcuma longa</i> )                | Anti-inflammatoire<br>Anti-infectieux<br>Protecteur gastrique<br>Antiulcéreux   |
| Affections hépatiques et de la vésicule biliaire | Chardon marie<br>( <i>Silybummarianum</i> )        | (en première intention dans n'importe quelle pathologie hépatique)<br>Cholérétique et cholagogue<br>Hépto-protecteur<br>Antioxydant |
|  | Curcuma<br>( <i>Curcuma longa</i> )                | Hépto-protecteur<br>Cholérétique et cholagogue<br>Inhibe la formation des lithiases   |
|  | Desmodium<br>( <i>Desmodiumadscendens</i> )        | Régénérateur des hépatocytes<br>Immunostimulant   |
|  | Radis noir<br>( <i>Raphnussativus</i> )            | Cholérétique et cholagogue<br>Détoxification hépatique  |
|  | Bardane<br>( <i>Arctiumlappa</i> )                 | Hépto-protecteur<br>Anti-inflammatoire<br>Anti-infectieux<br>Antioxydant<br>Cholérétique  |
|  | Artichaut<br>( <i>Cynarascolymus</i> )             | Hépto-protecteur<br>Cholagogue et cholérétique<br>Antimicrobien et antifongique   |
| Pancréatite                                      | Réglisse<br>( <i>Plantago major</i> )              | Anti-inflammatoire<br>Immunomodulateur<br>Anti-infectieux   |
|  | Curcuma<br>( <i>Curcuma longa</i> )                | Anti-inflammatoire<br>Pro-enzymatique<br>Antioxydant<br>Anti-infectieux   |
|  | Pissenlit<br>( <i>Taraxacum officinale Weber</i> ) | Protecteur pancréatique   |
|  | Cyprès<br>( <i>Cupressus sempervirens</i> )        | Antiviral<br>Inhibe les enzymes pancréatiques   |
|  | Echinacé<br>( <i>Echinaceapurpurea</i> )           | Anti-infectieux<br>Anti-inflammatoire<br>Antioxydant  |
| entérite   | Alchémille<br>( <i>Alchemillavulgaris</i> )        | Anti-diarrhéique  |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
|                                    | Noyer<br>( <i>Juglansregia</i> )                      | Anti-diarrhéique<br>Anti-infectieux   |
|                                    | Mélisse<br>( <i>Melissa officinalis</i> )             | Antispasmodique<br>Antioxydant<br>Antiviral<br>Immunostimulant  |
|                                    | Réglisse<br>( <i>Plantago major</i> )                 | Anti-inflammatoire<br>Anti-infectieux<br>Antiulcéreux   |
|                                    | Piloselle<br>( <i>Hieracium pilosella</i> )           | Anti-diarrhéique doux<br>Bactériostatique   |
|                                    | Hamamélis<br>( <i>Hamamelis virginiana</i> )          | Anti-inflammatoire<br>Ralentissement du transit<br>Bactériostatique<br>Tonifie la muqueuse<br>Traite l'hémorragie |
|                                    | Radis noir<br>( <i>Raphnussativus</i> )               | Protection de la muqueuse<br>intestinale<br>Anti-infectieux   |
| Constipation                       | Artichaut<br>( <i>Cynarascolymus</i> )                | Cholagogue et cholérétique,<br>ce qui renforce l'élimination<br>fécale<br>Soulage les douleurs<br>abdominales     |
|                                    | Pissenlit<br>( <i>Taraxacum officinale Weber</i> )    | Cholérétique<br>anti-inflammatoire<br>dépuratif   |
|                                    | Aloès<br>( <i>Aloeferox Mill</i> )                    | Laxatif   |
|                                    | Fumeterre<br>( <i>Fumaria officinalis</i> )           | Laxatif<br>Antispasmodique  |
|                                    | Chardon marie<br>( <i>Silybummarianum</i> )           | Cholérétique  |
| Inflammation des glandes<br>anales | Vigne rouge<br>( <i>Vitisvinifera L.</i> )            | Anti-inflammatoire<br>Augmente la résistance<br>capillaire<br>Antioxydant<br>Anti-œdémateux                       |
|                                    | Marronnier d'Inde<br>( <i>Aesculushippocastanum</i> ) | Décongestionne<br>Anti-inflammatoire<br>Veinotonique<br>Antioxydant   |

**Tableau 7 : Résumé des plantes de la peau (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Voie d'administration | Plantes   | Effets   | Pathologie  |
|-----------------------|---|--|---|
| Générale              | Bardane<br>( <i>Arctiumlappa</i> )                    | Antiprurigineux<br>Anti-inflammatoire<br>Drainage hépatique<br>Antibiotique<br>bactériostatique<br>Fongistatique et fongicide<br>Antioxydant<br>Drainage cutané majeur<br>Antiseptique | Intéressante pour toutes les pathologies cutanées<br>Eczema, infections fongiques ( <i>Candida</i> et <i>Malassezia</i> ) et bactérienne ( <i>Staphylocoque doré</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> )<br>Pyodermites<br>Abscesses<br>Furonculose<br>Dermatoses<br>Otites |
|                       | Pensée sauvage<br>( <i>Viola tricolor</i> )           | Drainage cutané<br>Protection vasculaire<br>Adoucissante<br>Cicatrisant<br>Dépuratif de la peau<br>Antalgique<br>antimicrobien   | Dermatites sèches, mycoses<br>Eczéma<br>Psoriasis   |
|                       | Fumeterre<br>( <i>Fumariaofficinalis</i> )            | Antiprurigineux<br>Anti-infectieux<br>Antihistaminique<br>Cholagogue/ cholérétique<br>Bactéricide  | Dermatite allergique<br>Dermatite atopique<br>Psoriasis<br>Pyodermite prurigineuse  |
|                       | Plantain<br>( <i>Plantago major</i> )                 | Antiprurigineux<br>Anti-infectieux<br>Antihistaminique<br>Anti-inflammatoire<br>Adoucissant  | Dermatites allergiques<br>Piqûre d'insecte<br>Urticaire<br>Eczéma<br>Fistules sèches<br>Dermatite inter-digitée<br>Mycoses<br>Otites ulcérées   |
|                       | Grande ortie<br>( <i>Urticadioica</i> )               | Cicatrisant<br>Anti-inflammatoire<br>Antalgique<br>Anti-oxydant<br>Anti-allergique   | Dermatites allergiques<br>Dermatites atopiques  |
| Locale                | Souci des jardins<br>( <i>Calendula officinalis</i> ) | Cicatrisant<br>Antiprurigineux<br>Décongestionne   | Dermatite a <i>Staphylococcus aureus</i> et <i>Candida albican</i>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | Anti-inflammatoire<br>Antimicrobien<br>Cicatrisant<br>Antioxydant  |   |
|  | Hydrocotyle<br>( <i>Hydrocotyle vulgaris</i> ) | Cicatrisant  | Ulcère variqueux<br>Escarres  |
|  | Hamamélis<br>( <i>Hamamelis virginiana</i> )   | Cicatrisant<br>Hémostatique<br>Antimicrobien<br>Anti-inflammatoire | Hématome<br>Plaies ouvertes avec<br>effraction vasculaire<br>Œdème déclive<br>traumatique |
|  | Aloès<br>( <i>Aloeferox Mill</i> )             | Cicatrisant<br>Antibactérien<br>Anti-inflammatoire                 | Brulures<br>Gerçures<br>Ulcère cutané<br>Envenimation<br>Piqures d'insectes               |

**Tableau 8 :Résumé des plantes des os et des articulations (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Plante  | Effets  | Pathologies   |
|---|---|---|
| Prêle<br>( <i>Equisetum arvense</i> )                     | Minéralisation<br>Cicatrisation osseuse et<br>articulaire post traumatique<br>Anti-inflammatoire  | Ostéoporose<br>Arthrose   |
| Grande ortie<br>( <i>Urticadioica</i> )                   | Constructeur de la trame<br>conjonctive osseuse et<br>articulaire périphérique<br>Anti-inflammatoire  | Ostéoporose<br>Arthrose   |
| Bambou<br>( <i>Bambusabambos</i> )                        | Constructeur de la trame<br>conjonctive osseuse et<br>articulaire osseuse et<br>articulaire des disques et des<br>vertèbres<br>Anti-inflammatoire | Arthrose<br>Ostéoporose axiale<br>Atteinte des cartilages et<br>des tendons |
| Bourgeon de pin<br>( <i>Pinus</i> )                       | Stimule la croissance des<br>chondrocytes et de la trame<br>osseuse   | Arthrose  |
| Bourgeon de sapin pectiné<br>( <i>Abies alba</i> )        | Stimule la croissance axiale<br>chez le jeune<br>Ossification réparatrice   | Troubles de l'ossification  |
| Bourgeon de Séquoia<br>( <i>Sequoiadendrongiganteum</i> ) | Croissance et consolidation<br>osseuse  |   |
| Scrofulaire noueuse<br>( <i>Scrophularianodosa</i> )      | Anti-inflammatoire non<br>stéroïdien  | Arthrite<br>Arthrose  |
| Cassis<br>( <i>Ribesnigrum</i> )                          | Anti-inflammatoire<br>stéroïdien<br>Anti-collagénase  | Arthrite<br>Arthrose  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | Anti-élastase<br>Anti-hyaluronidase<br>Chondroprotecteur                         |  |
| Reine des Prés<br>( <i>Filipendulaulmaria</i> ) | antalgique<br>Diurétique<br>Antioxydant<br>Antirhumatismal<br>Anti-inflammatoire | Arthrite aigu<br>Hydrathrose<br>Myalgie                |
| Saule<br>( <i>Salixpurpurea</i> )               | Antalgique<br>Anti-inflammatoire   | Arthrite chronique<br>Arthrose<br>Tendinite<br>Myosite |
| Millepertuis<br>( <i>Hypericumperforatum</i> )  | Adoucissant<br>Antiprurigineux   | Erythème<br>Brulures                                   |

**Tableau 9 : Résumé des plantes des troubles de l'humeur et du comportement (May, 2014)  
(Rombi et Robert, 2015) (Chevallier, 1996)**

| Plante  | Effets  | Indications  |
|---|---|--|
| Aubépine<br>( <i>Crataegus monogynajacq</i> )   | Sédatif<br>Sympathicolytique  | Chez le jeune animal :<br>Les troubles de séparation<br>voyage<br>Sevrage<br>Dressage<br>Chez l'adulte :<br>1ere activité sportive<br>1ere saillie |
| Mélisse<br>( <i>Melissa officinalis</i> )       | Sédatif<br>Anxiolytique mineure<br>Améliore les performances<br>cognitives  | En prévention de la diarrhée<br>aigüe liée au stress de la<br>course chez le chien   |
| Passiflore<br>( <i>Passifloraincarnata</i> )    | Anxiolytique<br>Analgésique<br>Sédatif<br>Myorelaxant<br>Antispasmodique musculaire<br>Hypothermisant<br>Tranquillisant | Phénomènes neurotoniques<br>Hyperactivité<br>Stress<br>Trouble convulsifs et crises<br>épileptiformes  |
| Houblon<br>( <i>Humuluslupulus</i> )            | Sédatif<br>Hypnotique<br>Narcole<br>Relaxation musculaire   | Troubles de sommeil  |
| Escholtzia<br>( <i>Eschscholziacalifronia</i> ) | Anxiolytique<br>Anticonvulsivant<br>Sédatif<br>Spasmolytique et antalgique  | Troubles de sommeil<br>Perte du rythme jour / nuit<br>Dépression<br>Crises convulsives et<br>épileptiforme   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Griffonia<br>( <i>Griffoniasimplicifolia</i> ) | Précurseur de sérotonine   | Stress<br>Hyperactivité<br>Pertes des rythmes<br>Agressivité<br>Nociception exacerbée<br>Boulimie   |
| Mucuna<br>( <i>Mucunapruriens</i> )            | Composant principale la L<br>dopamine<br>Antioxydant<br>Renforçatrice lors du<br>vieillessement neuronal | Déficit en dopamine<br>Fatigue matinale<br>Baisse de libido<br>Troubles moteurs :<br>Tremblement et<br>incoordination motrice<br>Dégénérescence neuronale     |
| Valériane<br>( <i>Valerianaofficinalis</i> )   | Sédatif<br>Anxiolytique<br>Myorelaxant   | Somatisation :<br>Tensions musculaires<br>Contracture des masséters<br>et des muscles du facies<br>Douleurs viscérales<br>spasmodiques<br>Eréthisme cardiaque |
| Millepertuis<br>( <i>Hypericumperforatum</i> ) | Analgésique<br>Sédatif<br>Anxiolytique<br>Antidépresseur   | Hypersensibilité<br>Agressivité<br>Compulsion alimentaire<br>Dépression des animaux<br>âgés :<br>Asthénie, abattement   |

## 5. La phytothérapie et le soutien des animaux cancéreux

Les médecins vétérinaires en Algérie, diagnostiquent de plus en plus des cas d'animaux cancéreux ces dernières années. Nos animaux subissent les conséquences de notre mode de vie, à savoir l'alimentation industrielle presque exclusive, l'usage inapproprié d'antiparasitaires externe (May, 2014) et plusieurs d'autres facteurs déclencheurs.

En première intention les médecins vétérinaires privilégient la chirurgie suivie par une chimiothérapie ou la radiothérapie. Plusieurs molécules prescrites en cancérologie sont des dérivés de plantes : comme le Paclitaxel® et le Docetaxel® isolés respectivement de l'If du Pacifique et de l'If d'Europe, ou encore la vincristine et la vinblastine issues de la Pervenche de Madagascar. (Deng et al. 2009)

Le problème principal de ces drogues est les effets indésirables qui aggravent l'affaiblissement de l'animal, ce qui explique pourquoi en cancérologie humaine les patients cancéreux ont recours aux médecines alternatives naturelles. En effet, aux USA, on estime à 80% la proportion de 20 patients qui ont recours à ces médecines, contre seulement 32% en France. (Deng et al. 2009) (May, 2014)

La phytothérapie dans la cancérologie animale possède deux intérêts soit : l'accompagnement de la thérapie classique anticancéreuse ou bien le remplacement du traitement classique par des traitements anticancéreux alternatifs.

**Tableau 10 : Résumé des plantes utilisées dans l'accompagnement de la thérapie classique anticancéreuse (May, 2014) (Rombi et Robert, 2015) (Leme, 2013)**

| Actions recherchées | Plantes   | Effets                  |
|---------------------|---|-------------------------|
| Drainage hépatique  | Chardon marie<br>( <i>Silybummarianum</i> )<br>Desmodium<br>( <i>Desmodiumadscendens</i> )<br>Radis noir<br>( <i>Raphnussativus</i> )<br>Curcuma<br>( <i>Curcuma longa</i> )<br>Artichaut | Voir chapitre précédent |



|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <i>(Cynarascolymus)</i><br>Pissenlit<br><i>(Taraxacum officinale Weber)</i><br>Orthosiphon<br><i>(Orthosiphonaristatus)</i>                              |  |
| Accompagnement des troubles digestifs dus au traitement | Mélisse ( <i>Melissa officinalis</i> )<br>Réglisse ( <i>Plantago major</i> )<br>Curcuma ( <i>Curcuma longa</i> )<br>Romarin ( <i>Salvia rosmarinus</i> ) | Voir chapitre précédent  |
|   | Basilic<br><i>(Ocimum basilicum)</i>   | Anti-inflammatoire<br>Antihistaminique<br>Adaptogène<br>Antimicrobien<br>Antispasmodique<br>Apéritif |
| <i>Stimulation du système immunitaire</i>               | Echinacée<br><i>(Echinacea purpurea)</i>   | Immuno-stimulateur   |
|   | Griffe de chat<br>( <i>Uncaria tomentosa</i> )   | Immuno-stimulateur<br>Anti-inflammatoire<br>Protecteur cardio-vasculaire                             |
|   | Astragale<br><i>(Astragalus propinquus)</i>  | immunomodulateur   |

**Tableau 11 : Les plantes utilisées comme la thérapie alternative anticancéreuses (May, 2014)**

| Actions recherchées   | Plantes   |
|---|---|
| Induction de la différenciation                                   | Bardane ( <i>Arctiumlappa</i> )<br>Boswellia( <i>Boswelliaserrata</i> )   |
| Induction de l'apoptose   | Chélidoine ( <i>Chelidoniummajus</i> )<br>Scutellaire (Scutellariaspp)<br>Buplèvre en faux ( <i>Bupleurumfalcatum</i> )<br>Boswellia( <i>Boswelliaserrata</i> )<br>Curcuma( <i>Curcuma longa L</i> )<br>Millepertuis ( <i>Hypericumperforatum</i> )<br>Ail ( <i>Allium sativium</i> )                         |
| Effets cytotoxique  | Gui ( <i>Viscum album</i> )   |
| Inhibitions de l'angiogénèse                                      | Petit houx ( <i>Ruscusaculeatus</i> )<br>Hydrocotyle ( <i>Hydrocotyle vulgaris</i> )<br>Marron d'inde ( <i>Aesculushippocastanum</i> )<br>Ail ( <i>Allium sativium</i> )<br>Curcuma ( <i>Curcuma longa</i> )<br>Ginseng de Sibérie ( <i>Eleutherococcussenticosus</i> )                                       |
| Inhibitions des enzymes de l'invasion (hyaluronidase et élastase) | Petit houx ( <i>Ruscusaculeatus</i> )<br>Hydrocotyle ( <i>Hydrocotyle vulgaris</i> )<br>Marron d'inde ( <i>Aesculushippocastanum</i> )<br>Curcuma ( <i>Curcuma longa</i> )<br>Ginseng ( <i>Panax ginseng</i> )<br>Myrtille ( <i>Vaccinium corymbosum</i> )<br>Angélique chinoise ( <i>Angelica sinensis</i> ) |
| Inhibition des métastases   | Aloevera( <i>Aloeferox Mill</i> )<br>Thé vert ( <i>Camellia sinensis</i> )  |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <p>Ail (<i>Allium sativum</i>)</p> <p>Ginseng (<i>Panax ginseng</i>)</p> <p>Astragale (<i>Astragaluspropinquus</i>)</p> <p>Curcuma (<i>Curcuma longa</i>)</p> <p>Angélique chinoise (<i>Angelica sinensis</i>)</p>   |
| Adaptogènes         | <p>Astragale (<i>Angelica sinensis</i>)</p> <p>Ginseng (<i>Panax ginseng</i>)</p> <p>Ginseng indien (<i>Withaniasomnifera</i>)</p> <p>Ginseng Sibérien(<i>Eleutherococcussenticosus</i>)</p>   |
| Plantes analgésique | <p>Mélisse (<i>Melissa officinalis</i>)</p> <p>Passiflore (<i>Passifloraincarnata</i>)</p> <p>Escholtzia(<i>Eschscholziacalifronia</i>)</p> <p>Millepertuis (<i>Hypericumperforatum</i>)</p>   |
| Antioxydant         | <p>Thé vert Thé vert (<i>Camellia sinensis</i>)</p> <p>Vigne rouge (<i>Vitisvinifera</i>)</p> <p>Aubépine (<i>Crataegus monogynajacq</i>)</p> <p>Chardon marie (<i>Silybummarianum</i>)</p> <p>Ginkgo (<i>Ginkgo biloba</i>)</p> <p>Curcuma (<i>Curcuma longa L</i>)</p> <p>Myrtille (<i>Vaccinium corymbosum</i>)</p> |

Remarque : l'utilisation des antioxydants se fait avant ou après la chimiothérapie jamais pendant, dans le cas contraire les antioxydants vont protéger les cellules cancéreuses (May, 2014)

**Tableau 12 : Résumés des plantes utilisés pour les cancers (May, 2014)**

**(Rombi et Robert, 2015)**

| Plantes   | Type de cancers  |
|---|--|
| Bardane ( <i>Arctium lappa</i> )                  | Cancer de la peau  |
| Chardon marie<br>( <i>Silybum marianum</i> )      | Carcinome hépatique<br>Carcinome prostatique                                   |
| Houblon   | Cancer du colon<br>Hyperplasie bénigne de la prostate                          |
| Plantains ( <i>Plantago major L.</i> )            | Leucémie<br>Divers carcinomes  |
| Reine des Prés                                    | Carcinome de l'utérus  |
| Vigne rouge ( <i>Vitis vinifera L.</i> )          | Divers carcinomes  |
| Canneberge ( <i>Vaccinium macrocarpon Aiton</i> ) | Divers cancers   |
| Aloès ( <i>Aloe ferox Mill</i> )                  | Cancer de la vessie  |
| L'ail ( <i>Allium sativum</i> )                   | Leucémie<br><br>Prévention des cancers de l'estomac,<br>œsophage et l'intestin |

En conclusion, il existe un grand nombre de plantes qui ont des vertus anticancéreuses avec diverses actions sur l'organisme et les cellules cancéreuses, mais également ces mêmes plantes ont d'autres vertus sur le psychisme de l'animal à savoir : Le millepertuis, l'aubépine, la mélisse... ce qui aura un impact positif sur l'état de l'animal, de ce fait, il ne faut pas négliger l'aspect multi-organique des plantes médicinales.

## **Partie expérimentale**

Comme nous avons vu dans la partie bibliographique, les plantes médicinales ont des vertus thérapeutiques très intéressantes avec un caractère multi-organique. De ce fait quel l'état actuel de cette thérapie en médecine des animaux de compagnie en Algérie ?

### **Matériels et méthodes :**

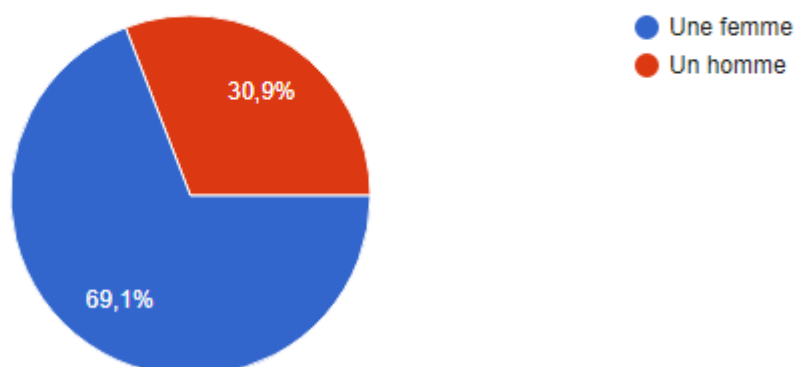
Afin de situer le statut de la phytothérapie en Algérie, un questionnaire en ligne a été réalisé avec « Google forms ». Le questionnaire a été partagé sur les réseaux sociaux le 10 juillet 2020 et pour une durée de deux mois. Notre étude n'a pas ciblé uniquement les propriétaires d'animaux de compagnie mais également des personnes qui n'ont pas ou bien envisagent d'adopter des animaux. Le nombre total de réponses est de 230 réponses. Le questionnaire contient 26 questions, et a été divisé en plusieurs sections afin de séparer les questions et les réponses pour les personnes qui n'ont pas des animaux de compagnie.

La première section pour les informations générales des répondants tels que le sexe, l'âge, le niveau universitaire, la région et les connaissances sur les plantes médicinales. La deuxième section concerne les non propriétaires d'animaux, contrairement à la 3ème qui est faite pour les propriétaires. La 4ème section intéresse les propriétaires utilisant les plantes médicinales. La dernière section ressort l'avis des propriétaires sur la phytothérapie.

## Résultats :

Vous êtes:

230 réponses

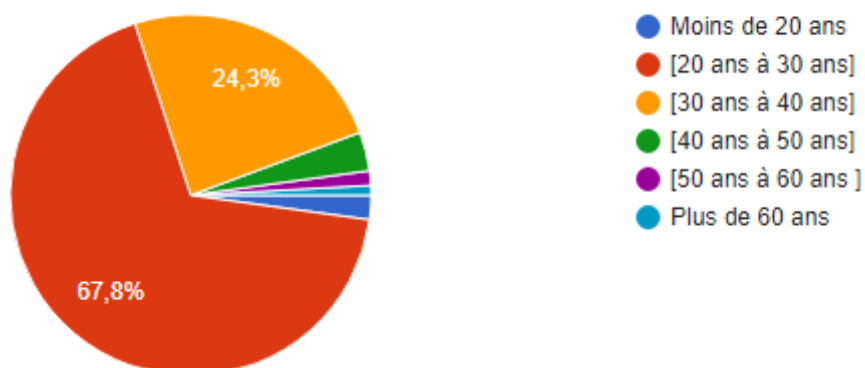


**Figure 6 : Camembert de réponses de la 1ere question (à choix multiples)**

Selon le diagramme de la figure la plupart des personnes répondant étaient des femmes

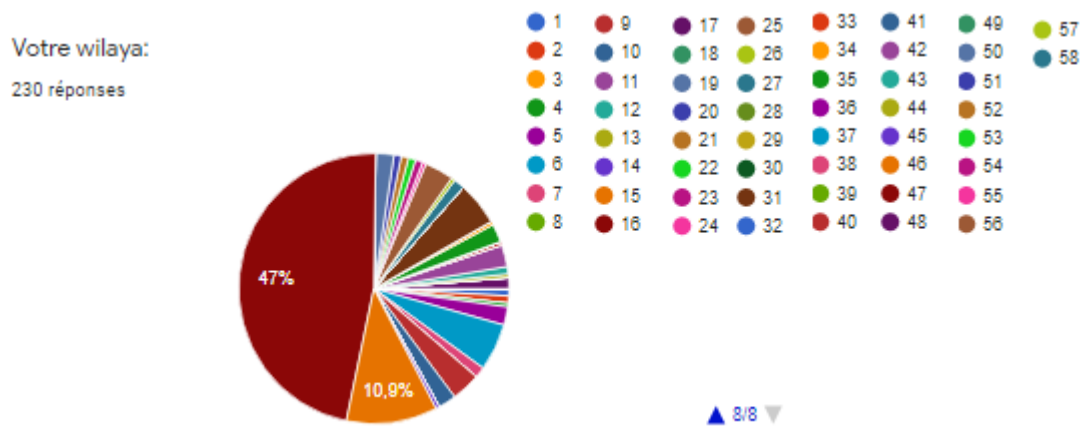
Age:

230 réponses



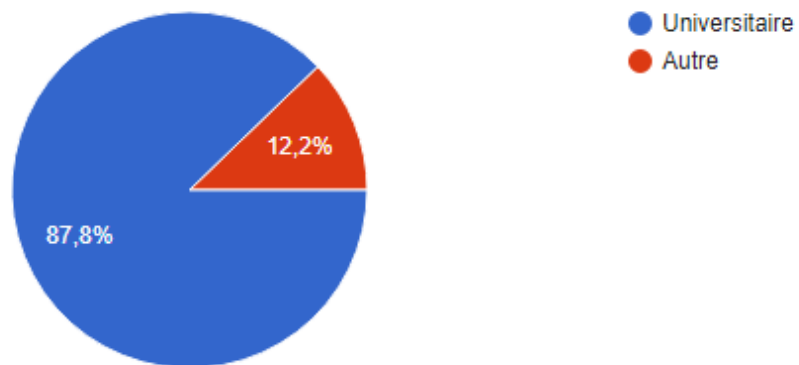
**Figure 7 : Camembert de réponses de la 2eme question (à choix multiples)**

La plus grande tranche d'âge est entre [20 ans à 30 ans] avec 67,8%, suivie par 24,3% pour la tranche entre [30 ans et 40 ans], suivie par les tranches suivantes [40 ans à 50 ans], moins de 20 ans, [50 ans à 60 ans], plus de 60 ans, respectivement : 3,5%, 2,2%, 1,3%, 0.9%.



**Figure 8 : Camembert de réponses de la 3eme question (à choix multiples)**  
Alger (16) domine les réponses avec 47%, suivie par Tizi-Ouzou (15) avec 10,9%

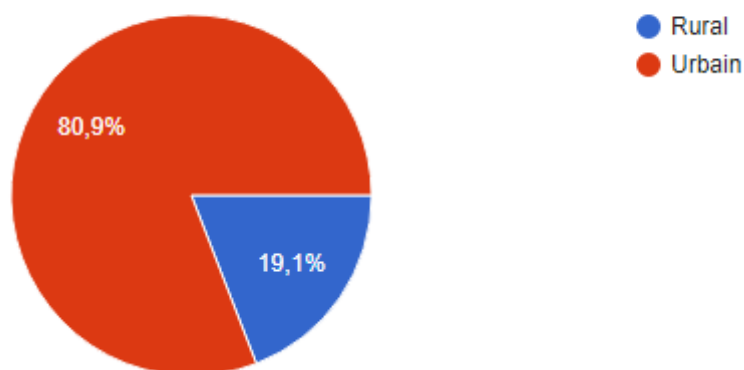
Niveau académique:  
230 réponses



**Figure 9 : Camembert de réponses de la 4eme question (à choix multiples)**  
La majorité des répondants ont un niveau universitaire avec 87,8%.

Vous vivez dans un milieu:

230 réponses

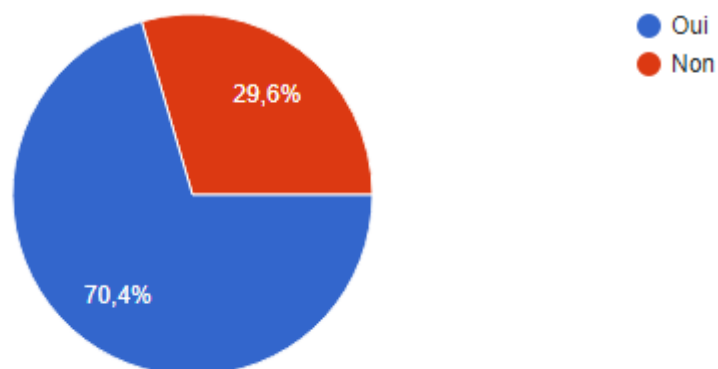


**Figure 10 : Camembert de réponses de la 5ème question (à choix multiples)**

Nous remarquons que 80,9% des participants habitent dans un milieu urbain.

Connaissez-vous les plantes médicinales?

230 réponses



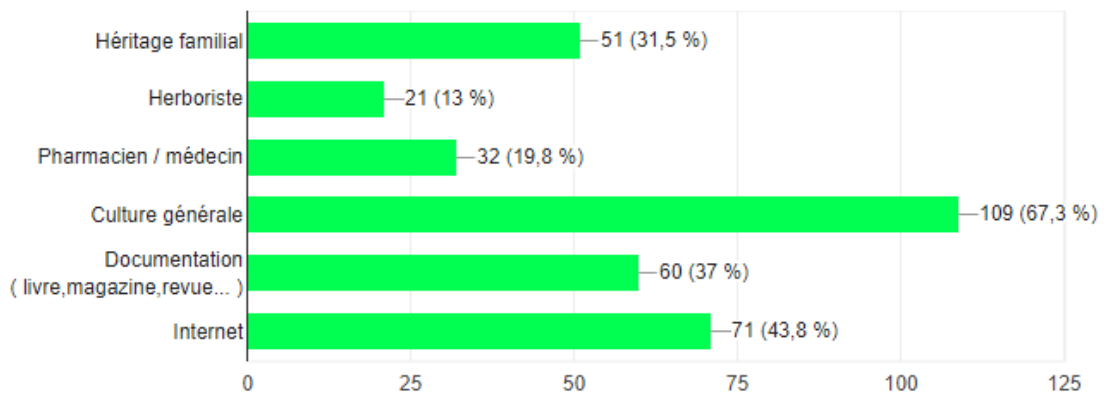
**Figure 11 : Camembert de réponses de la 6ème question (à choix multiples)**

Sur les 230 réponses, nous avons 70,4% qui connaissent les plantes médicinales.



### Comment vous les connaissez ?

162 réponses

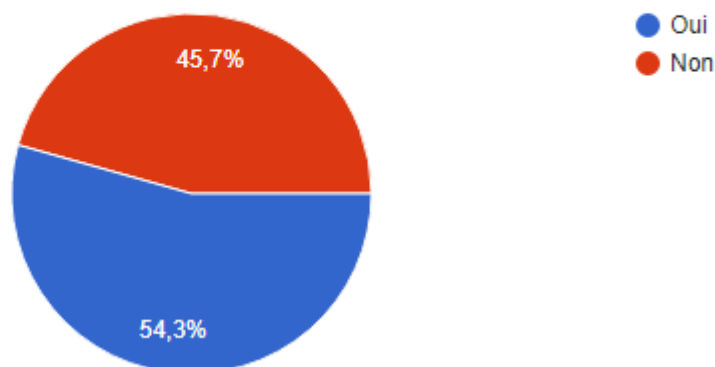


**Figure 12 : Histogramme des réponses de 7eme question (cases à cocher)**

Les 70,4% personnes qui connaissent les plantes médicinales ont acquis leurs connaissances principalement à travers la culture générale (67,3%) et internet (43,8%).

### Avez-vous des animaux de compagnie?

230 réponses

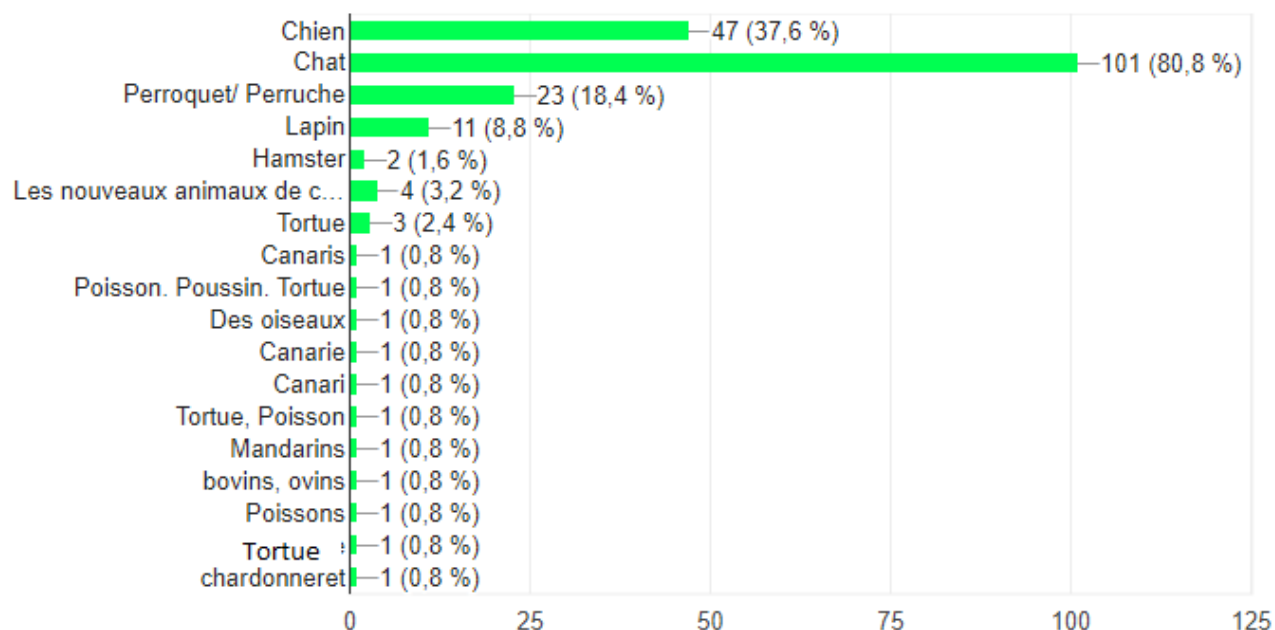


**Figure 13 : Camembert de réponse de la 8eme question (à choix multiples)**

54,3% des répondants ont des animaux de compagnie.

lequel/lesquels:

125 réponses

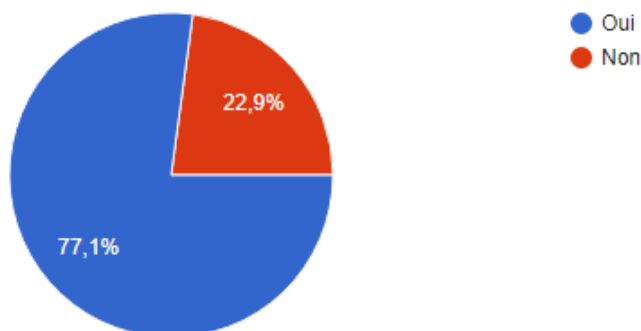


**Figure 14 : Histogramme de réponses de la 9eme question (cases a cochés et réponses ouvertes)**

Nous remarquons que la majorité des participants ont des chats (80,8%) suivie par des chiens (37,6%).

Si un jour vous adoptez un animal de compagnie, pourriez-vous opter pour le traitement par les plantes médicinales?

105 réponses

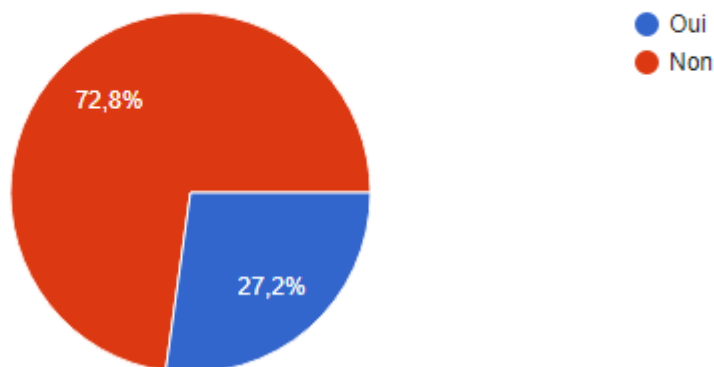


**Figure 15 : Camembert de réponses de la 10eme question (à choix multiples)**

Sur 45,7% des personnes qui n'ont pas d'animaux de compagnie, 77,1% prévoient le recours à la phytothérapie pour leurs futurs animaux de compagnie.

Utilisez-vous les plantes dans l'alimentation quotidienne de votre animal ?

125 réponses

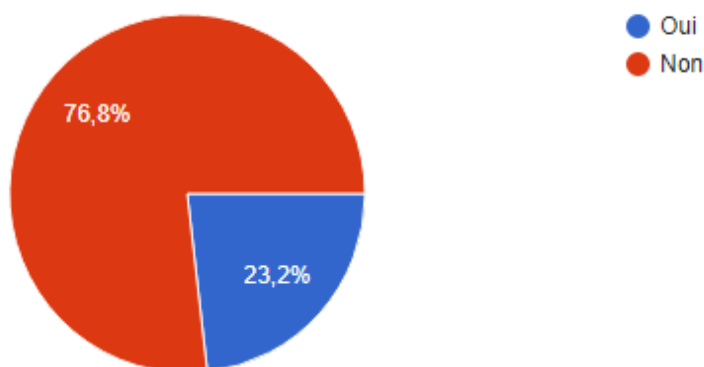


**Figure 16 : Camembert de réponses de la 11ème question (à choix multiples)**

Sur les 54,3% des propriétaires d'animaux, 27,2% utilisent les plantes dans l'alimentation quotidienne de leurs animaux.

Avez vous recours aux plantes médicinales pour traiter ou soulager votre animal?

125 réponses

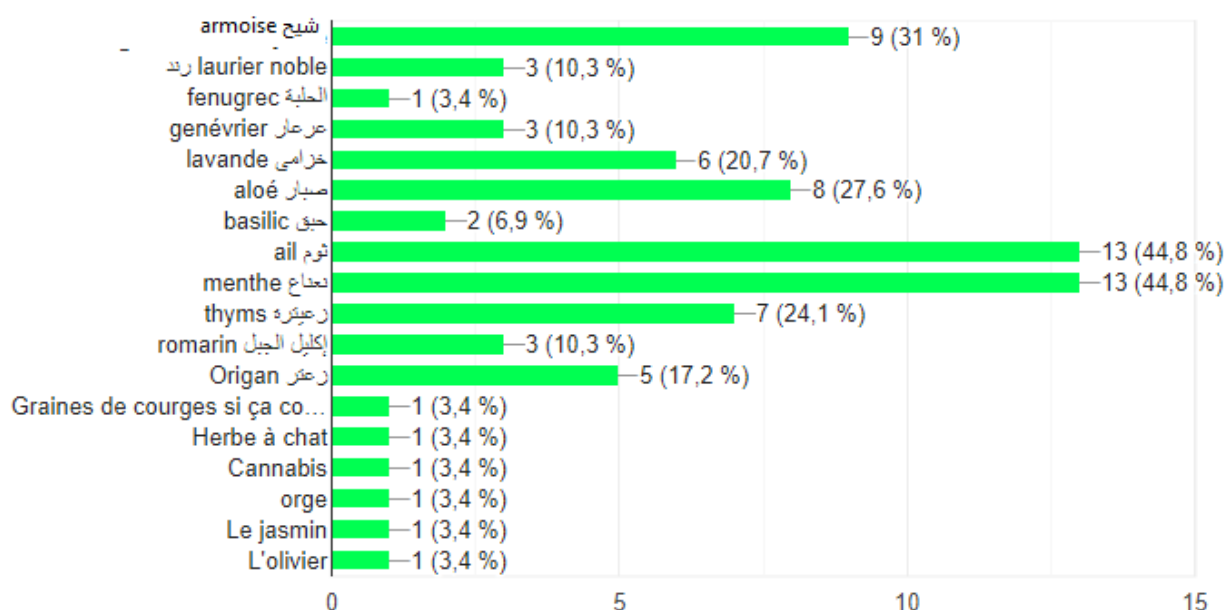


**Figure 17 : Camembert de réponses de la 12ème question (à choix multiples)**

23,2% des répondants ayant des animaux de compagnie utilisent les plantes médicinales pour traiter ou soulager certains symptômes des animaux en possession.

Si oui, choisissez les herbes que vous utilisez le plus comme dans cette liste pour votre animal :

29 réponses

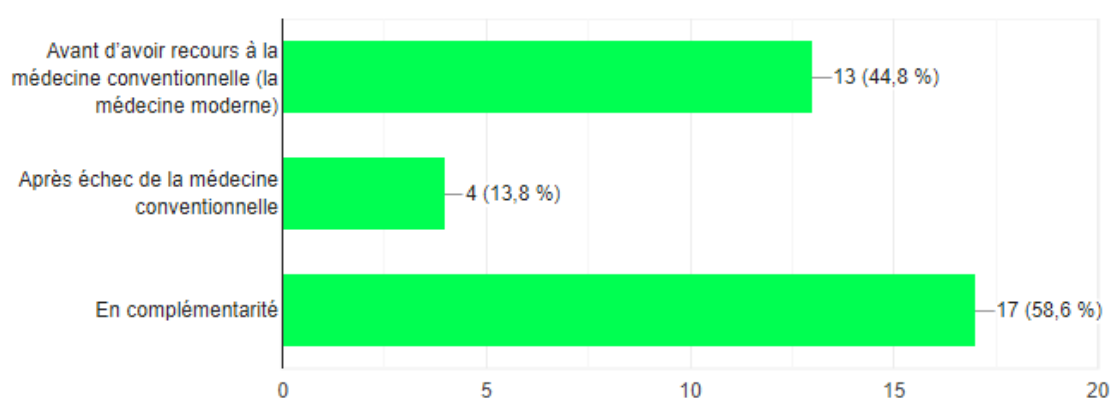


**Figure 18 : Histogramme des réponses de la 13eme question (cases à cocher et réponses ouvertes)**

Sur 76,8%, 44,8% utilisent la menthe et l'ail principalement pour soulager et traiter les animaux, et à moindre degré l'armoise et l'aloès respectivement chacune: 31% et 27,6%.

Quand es ce que vous utilisez les plantes médicinales?

29 réponses



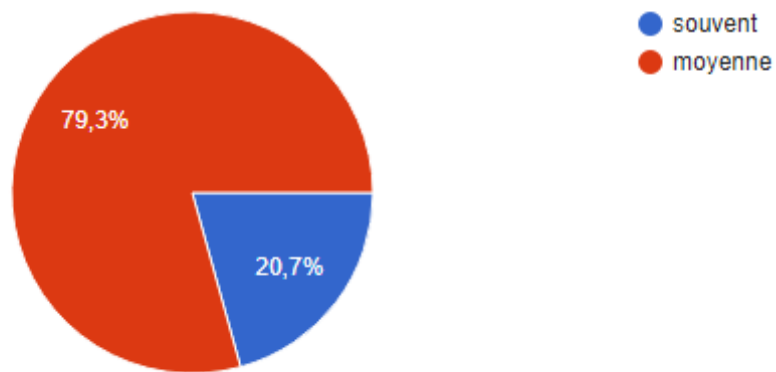
**Figure 19 : Histogramme de réponses de la 14eme question (cases à cocher)**

On remarque que 58,6% des propriétaires qui ont recours aux plantes médicinales les utilisent en complémentarité avec le traitement chimique, et 44,8% ont recours aux plantes avant de

consulter, contrairement aux 13,8% qui utilisent les plantes après échec du traitement chimique.

La fréquence d'utilisation de ces plantes :

29 réponses



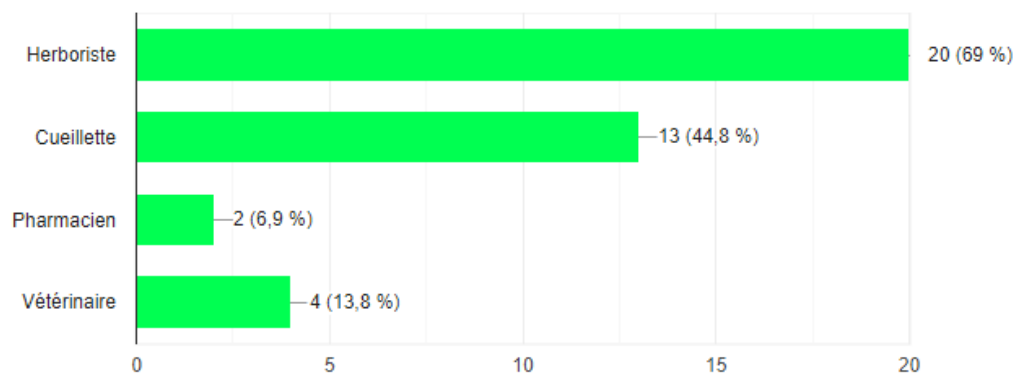
**Figure 20 : Camembert des réponses de la 15ème question (à choix multiples)**

Nous avons remarqué que la majorité des participants ayant recours aux plantes médicinales les utilisent avec une fréquence élevée (79,3%).

D'où procurez-vous les plantes médicinales ?



29 réponses

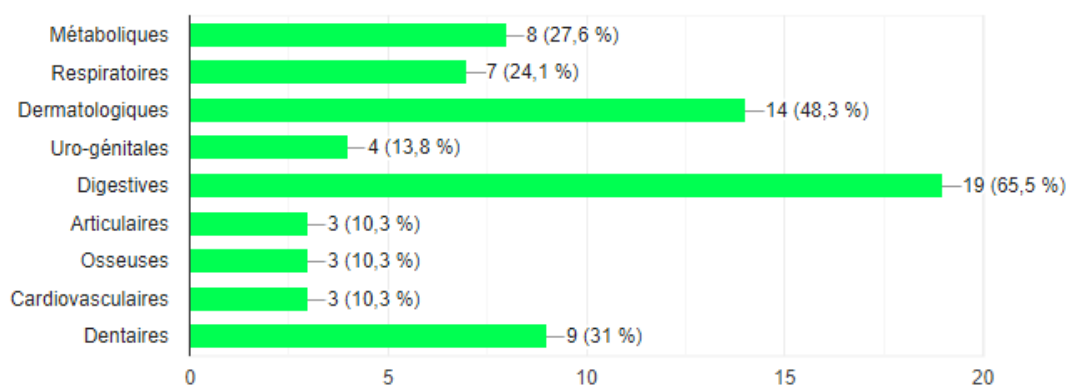


**Figure 21 : Histogramme de réponses de la 16ème question (cases à cocher)**

Les propriétaires procurent principalement les plantes médicinales auprès des herboristes (69%).

Pour quel genre de pathologie animale utilisez-vous les plantes médicinales?

29 réponses

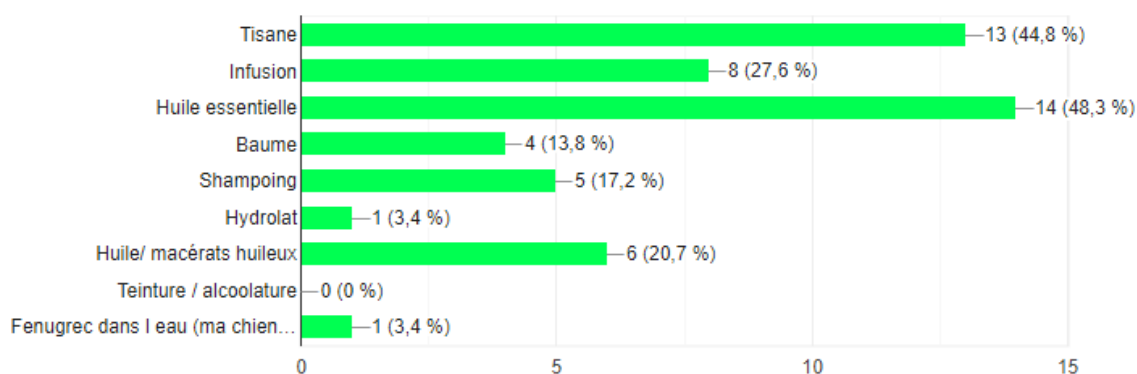


**Figure 22 : Histogramme de réponses de la 17ème question (cases à cocher)**

Les répondants utilisent la phytothérapie principalement pour les troubles digestifs (65,5%) et dermatologiques (48,3%).

Sous quelle forme utilisez-vous les plantes médicinales pour votre animal?

29 réponses

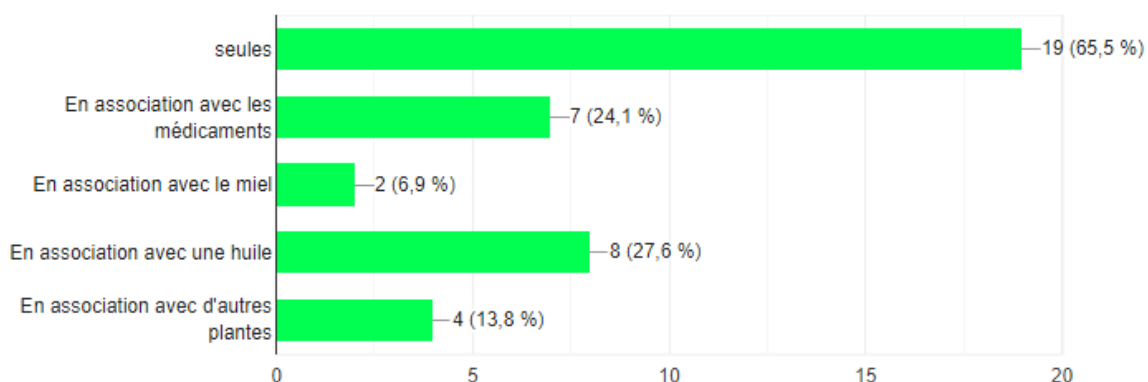


**Figure 23 : Histogramme des réponses de la 18ème question (cases à cocher et réponses ouvertes)**

Les principales utilisations ont concernés les huiles essentielles et les tisanes (avec 48,3% et 44,8% respectivement) pour traiter leurs animaux.

Utilisez-vous les plantes médicinales pour votre animal:

29 réponses

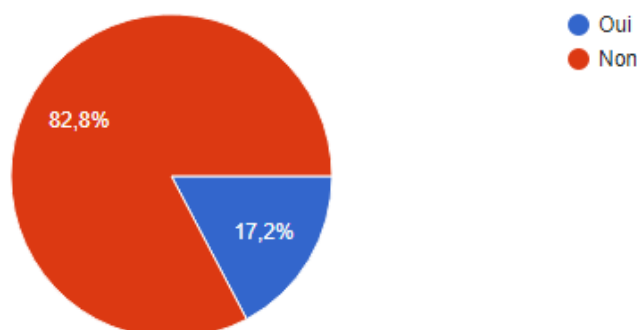


**Figure 24 : Histogramme des réponses de la 19ème question (cases à cocher)**

Les propriétaires préfèrent utilisés les plantes seules (65,5%), sinon en association avec les huiles (27,6%).

Avez-vous ressenti chez votre animal des effets indésirables lors de l'utilisation des plantes médicinales?

29 réponses

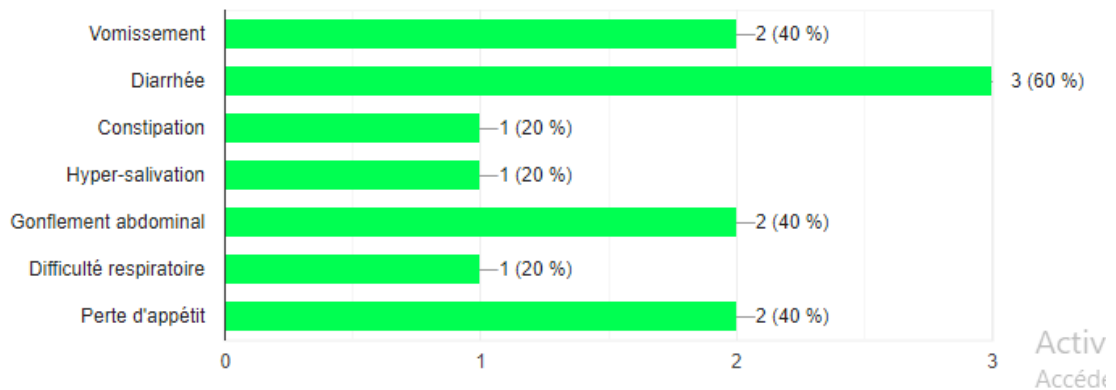


**Figure 25 : Camembert des réponses 20ème question (à choix multiples)**

82,8% des utilisateurs de la phytothérapie non pas observés des effets indésirables chez leurs animaux.

lesquels:

5 réponses

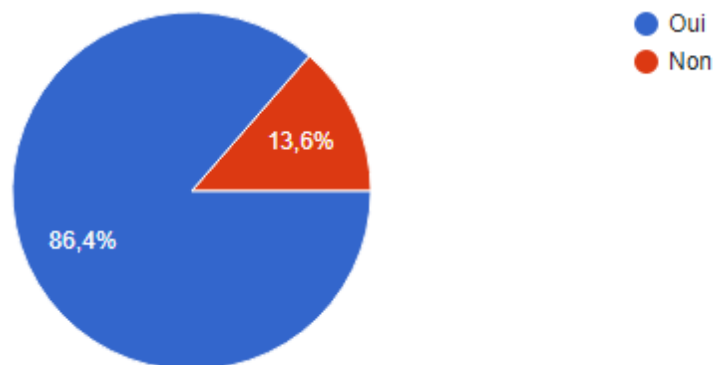


**Figure 26 : Histogramme des réponses de la 21ème question (cases à cocher)**

Chez les 17,2% qui ont observés des effets secondaires ont remarqués une diarrhée (60%), des gonflements abdominaux (40%), des pertes d'appétits (40%) et des vomissements (40%).

Pouvez-vous opter pour le traitement par les plantes médicinales?

125 réponses



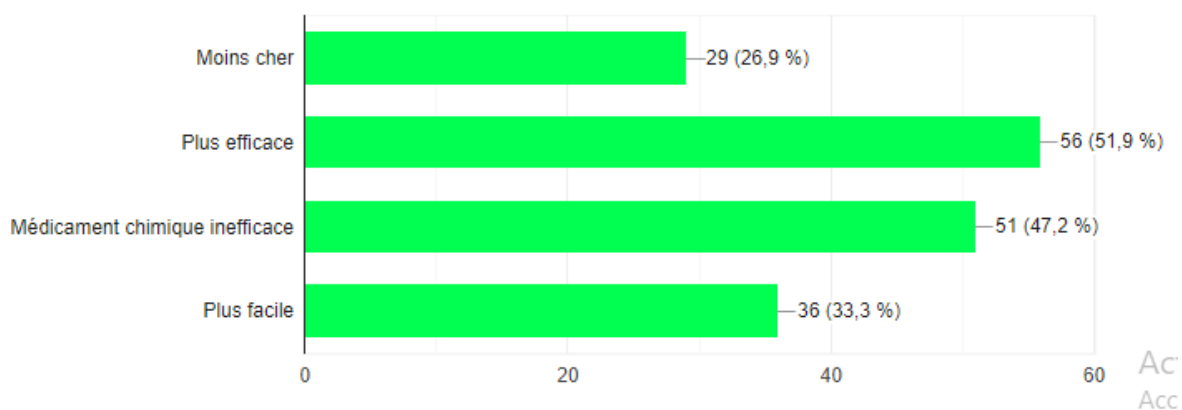
**Figure 27 : Camembert des réponses de la 22ème question (à choix multiples)**

86,4% des propriétaires acceptent d'essayer des traitements à base de plantes médicinales.



Pourquoi?

108 réponses

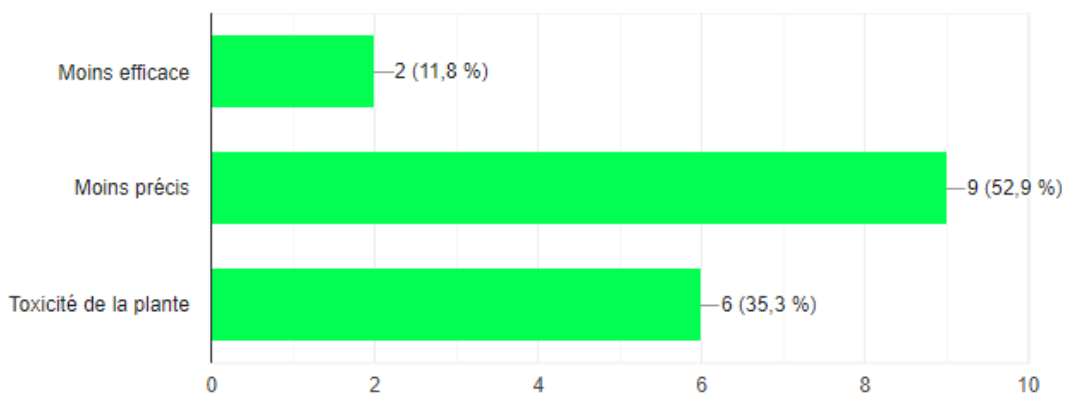


**Figure 28 : Histogramme des réponses de la 23ème question (cases à cocher)**

Sur les 86,4% qui ont acceptés d'essayer la phytothérapie, 51,9% estiment que le traitement par les plantes médicinales sera plus efficace, à l'opposé, 47,2% pensent que la phytothérapie sera plus utile lors d'échec des médicaments chimique.

Pourquoi ?

17 réponses

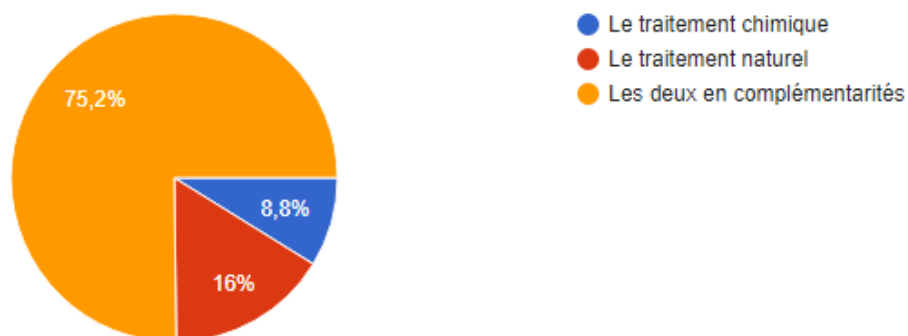


**Figure 29 : Histogramme des réponses de la 24ème question (cases à cocher)**

52,9% des 13,6% qui refusent d'essayer la phytothérapie jugent qu'elle est moins précise.

Dans le cas où votre animal est atteint d'une maladie chronique préférez vous:

125 réponses

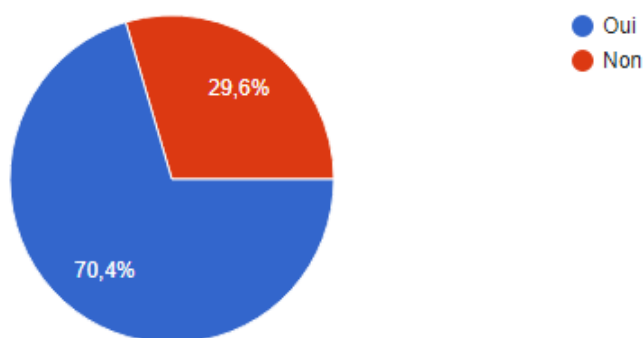


**Figure 30 : Camembert des réponses de la 25ème question (à choix multiples)**

Les propriétaires trouvent qu'il sera plus utile d'utiliser la phytothérapie avec le traitement chimique en cas d'une maladie chronique avec 75,2%.

Pour vous est-il important que votre animal soit traité par des plantes médicinales locales?

125 réponses



**Figure 31 : Camembert des réponses de la 26ème question (à choix multiples)**

70,4% des propriétaires estiment que l'origine des plantes est importante, de ce fait ils préfèrent les plantes locales par rapport aux plantes de l'exportation.

## Discussion

Nos principaux résultats sont :

Sur les 230 répondants, nous avons 70.4% qui connaissent les plantes médicinales

23,2% des propriétaires d'animaux de compagnie utilisent les plantes médicinales pour traiter ou soulager certains symptômes des animaux. De ce fait nous pouvons déjà dire qu'en Algérie les propriétaires ont des connaissances sur la thérapie par les plantes, mais la question principale qui se pose : est ce que ces connaissances sont correctes ?

Nous avons remarqués que sur 23,2%, 44.8% utilisent la menthe et l'ail principalement pour soulager et traiter les animaux, et à moindre degré l'armoise et l'aloé respectivement : 31% et 27,6%, pour principalement des pathologies digestives et dermatologiques, 48,3% des propriétaires utilisent les huiles essentielles et 44,8% utilisent les tisanes pour traiter leurs animaux, ces résultats concorde avec le type de pathologies traitées qui sont principalement digestives et dermatologiques. La littérature affirme que la menthe (*Mentha piperita*) soulage les douleurs gastro-intestinales, spasmolytique et soulage certaines irritations cutanées (Rombi et Robert, 2015). L'ail (*Allium sativum*) a des effets intéressants lors de gastrite chronique et il est également vermifuge, mais il est fortement nécessaire lors d'application dermique ce qui peut être dangereux mais également bénéfique lors de verrues, cors et durillons (Rombi et Robert, 2015). L'armoise (*Artemisia vulgaris*) est apéritive et anti-inflammatoire (Rombi et Robert, 2015), mais également soulage les troubles digestifs : coliques, diarrhées chroniques, douleurs viscérales, sensations de distension et flatulences, mais n'a pas d'effets dermatologiques (Anonyme, 2018). L'aloès (*Aloe ferox Mill*) a un effet laxatif, mais ses effets dermatologiques sont plus intéressants, il est : cicatrisant, anti-inflammatoire (Rombi et Robert, 2015), mais également adoucissant, antiprurigineux, dépuratif (May, 2014)

Nous remarquons que 58,6% des propriétaires qui ont recours aux plantes médicinales les utilisent en complémentarité avec le traitement chimique. La relation entre les médicaments à savoir : la synergie, la potentialisation et l'inhibition des effets bénéfiques ou toxiques est

applicable sur les médicaments et les plantes médicinales, par exemple l'aloès (*Aloeferox Mill*) qui est considéré comme un laxatif est hypokaliémiant et donc peut favoriser les effets toxiques de certains médicaments comme les médicaments donnant des torsades de pointe (Dumont et al., 2010). Les plantes anti-agrégantes peuvent potentialiser l'effet des médicaments ou autres plantes ayant une action sur la fonction plaquettaire et/ou la coagulation, entraînant ainsi une augmentation du risque hémorragique (Christophe, 2014). Parmi les plantes qui inhibent la coagulation et favorisent la fibrinolyse nous avons l'ail (*Allium sativum*) (Rombi et Robert, 2015). Par contre une autre étude démontre que l'ail n'a pas des interactions avec des médicaments donnant des torsades de pointe tel que : Digoxine, warfarine, amiodarone, antagonistes calciques (Amlodipine, Diltiazem, Felodipine, Nifédipine, Verapamil) (Soussi, 2015).

82,8% des utilisateurs de la phytothérapie n'ont pas ressentis des effets indésirables chez leurs animaux et les 17,2% qui ont ressentis des effets secondaires ont remarqués une diarrhée (60%), des gonflements abdominaux (40%), des pertes d'appétits (40%) et des vomissements (40%). En reliant les plantes les plus utilisées avec les effets secondaires nous pouvons déjà dire que l'ail peut provoquer des troubles digestifs (Rombi et Robert, 2015). Les effets secondaires peuvent être en relation avec la plante elle-même ou bien la forme galénique utilisée par exemple pour la menthe aucun cas d'intoxication n'a été signalé par contre l'huile essentielle de menthe peut provoquer lors d'administration prolongé chez le rat des modifications histopathologiques au niveau de l'encéphale (Rombi et Robert, 2015). Les effets secondaires peuvent être le résultat d'une automédication sans connaissance réelle de la pharmacologie confrontée par exemple l'utilisation de l'aloès comme laxatif lorsque les douleurs abdominales sont inconnues, obstruction intestinale, inflammation intestinale aiguë, appendicite, maladies cardiaques et les troubles rénaux est contre indiqué et peut augmenter le risque de troubles rénaux (Rombi et Robert, 2015). Les surdosages, confusion à cause d'une ressemblance entre les plantes ou similitudes des noms communs des plantes, présences des résidus de métaux lourds ou pesticides dans les plantes peuvent créer des effets secondaires voir des intoxications (Christophe, 2014), sans oublier l'influence de l'espèce animale.

Les propriétaires trouvent qu'il sera plus utile d'utiliser la phytothérapie avec le traitement chimique en cas d'une maladie chronique avec 75,2%, la grande majorité des médicaments actuels utilisés dans les traitements de l'hypertension, l'insuffisance cardiaque et les troubles vasculaires sont composés de principes actifs végétaux ou directement issus de plante tel que la Digitale et ses hétérosides, sachant que l'espérance de vie des chiens cardiaques a

augmentée grâce à ces traitements néanmoins ils coutent chers pour les utilisés pendant plusieurs année, donc la phytothérapie nous permet de diminuer les frais de traitement mais également de diminuer les doses et les effets secondaires(May, 2014).

70,4% des propriétaires estiment que l'origine des plantes est importante, de ce fait ils préfèrent les plantes locales, l'origine des plantes peut être remise en question par rapport au conditionnement et au stockage, mais plusieurs plantes occidentales sont très intéressantes dans la phytothérapie (voir chapitre 3). L'Algérie constitue aujourd'hui un importateur net de plantes aromatique et médicinales, elle importe presque la totalité de ses besoins en plantes aromatiques, médicinales et huiles essentielles (A.P.S, 2015).

Durant notre étude nous avons été confrontés à des facteurs limitant tel que les problèmes de compréhensions des questions, la différence d'appellation des plantes d'une région à une autre, la disponibilité des personnes pour lire attentivement nos questions, et la covid 19 qui a entravé notre travail.

En conclusion, nous pouvons dire que les propriétaires ont des connaissances sur les plantes médicinales, les formes galéniques. Néanmoins ce sont des connaissances simple voir en relation avec la culture et les traditions.

## Conclusion

Les plantes médicinales ont une place très importante dans la pharmacie vétérinaire et humaine, car elles rentrent dans la composition d'une grande majorité de médicaments. Puisque la phytothérapie vétérinaire est un domaine en plein développement, l'évaluation des connaissances des propriétaires est d'une grande importance pour éviter les accidents causés par l'automédication.

Notre étude nous a permis d'apprécier les connaissances des propriétaires sur les plantes médicinales, nous avons remarqué que leurs idées sur ces dernières sont très restreintes voir simples, leurs principales sources sont la culture générale et l'internet, et nous ne pouvons ce fier à ces sources pour des pratiques médicales. Mais également les propriétaires ont peu d'information en ce qui concerne les formes galéniques, à savoir les tisanes et les huiles essentielles, quoique la phytothérapie offre une large gamme de formes galéniques, dont certaines facilite l'usage des plantes médicinales chez les animaux et ceci, pour rationaliser et optimiser leurs effets thérapeutiques.

Pour remédier à cela, les propriétaires doivent être conscients que la prescription d'une plante médicinale et tout comme la prescription d'un médicament, l'avis du médecin vétérinaires doit être pris en considération, et ils doivent l'informer sur la phytothérapie utilisée avant la prescription de n'importe quel médicament afin éviter les interactions, mais également pour ne pas fausser le diagnostic. De ce fait, les vétérinaires doivent participer à la vulgarisation d'utilisation des plantes médicinales.

De nouvelles problématiques sont apparues durant notre étude qui mériterait d'être traitées dans des études ultérieures, à savoir l'amélioration des connaissances des vétérinaires sur la phytothérapie, vu qu'elle n'est pas enseignée durant le cursus universitaire ; l'application de la phytothérapie dans les cabinets vétérinaires et l'utilisation de la phytothérapie chez les animaux de rente.

## Références bibliographique :

A.P.S (Algérie Press Service).2015.plantes aromatiques et médicinale en Algérie :

Une marche potentielle non structuré. Université Mohamed khider-Biskra Faculte des

Sciences de la Nature et de la vie. Exacts et de la vie .Département des sciences

Agronomique, Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région médicinale des

Aurès.

Andrew Chevallier, 1996. Encyclopédie des plantes médicinales. Larouss. 335p.

Benhouhou S., (2015) A brief over view on the historical use of médicinal aromatique d'Algeria consulté. Université Mohamed khider-Biskra, Faculte des Sciences de la Nature et de la vie.Département des sciences Agronomique, Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région médicinale des Aurès. En vue d'obtention de master en biologie.

Benmokhtar.[https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=3071188936302511&id=807293176025443](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=3071188936302511&id=807293176025443)( consulté le 23 juin 2020)

Chabrier, J.-Y., 2010. Plantes médicinales et formes d'utilisation en phytothérapie. In. UHP- Université Henri Poincaré.

Christophe, A., 1989. Limites et risques de la phytothérapie. In. UNIVERSITE DE LIMOGES.

Deng, G.E., Frenkel, M., Cohen, L., Cassileth, B.R., Abrams, D.I., Capodice, J.L., Courneya, K.S., Dryden, T., Hanser, S., Kumar, N., 2009. Evidence-based clinical practice guidelines for integrative oncology: complementary therapies and botanicals. Journal of the Society for Integrative Oncology 7.

Doctissimo. ARMOISE. <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/armoisse.htm>

Dor, M., 2017. Création d'une formation continue vétérinaire en phytothérapie.

Dumont, A., Chambin, O., Pillon, F., Bardou, M., 2010. Votre attitude face à une demande de laxatif par un patient adulte. Actualités Pharmaceutiques 49, 17-20.

Hardy, K., Buckley, S., Collins, M.J., Estalrich, A., Brothwell, D., Copeland, L., García-Taberner, A., García-Vargas, S., De La Rasilla, M., Lalueza-Fox, C., 2012. Neanderthal medics? Evidence for food, cooking, and medicinal plants entrapped in dental calculus. *Naturwissenschaften* 99, 617-626.

KAMOU, O., BENHADJ, K., KADRI, Y., 2018. Étude de la phytothérapie traditionnelle dans la région de Fenoughil. In. Université Ahmed Draia-Adrar.

Kirassian, C., 2015. Le cassis et la reine des prés: deux plantes aux propriétés anti-inflammatoires.

Leme, M.S., 2013. Rôles de la phytothérapie et de la micronutrition dans le soutien de l'animal cancéreux.

May, P., 2014. Guide pratique de phyto-aromathérapie pour les animaux de compagnie. Med'Com. 255p.

Mazars, G., 1994. Traditional veterinary medicine in India. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)* 13, 433-451.

Mokkadem A., 1999. Cause dégradations des plantes médicinales aromatique d'Algérie. *Revue vie et Nature* n°7, 24,26

Ogwang, P.E., Ogwal, J.O., Kasasa, S., Olila, D., Ejobi, F., Kabasa, D., Obua, C., 2012. *Artemisia annua* L. infusion consumed once a week reduces risk of multiple episodes of malaria: a randomised trial in a Ugandan community. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 11, 445-453.

Plante et santé. Des animaux experts en phytothérapie <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/decouvertes-botaniques/2264-des-animaux-experts-en-phytotherapie> (consulté le 01 juillet 2021)

Prélot-Claudon, A., 2018. Utilisation de l'extrait de plantes fraîches standardisé de *Cupressus sempervirens* (cyprès toujours vert) comme virucide lors de maladies respiratoires des bovins.

Rombi, M., Robert, D., 2015. Le dictionnaire des plantes médicinales. Éd. Alpen. 824p.

Schoen, A.M., 2000. Results of a survey on educational and research programs in complementary and alternative veterinary medicine at veterinary medical schools in the United States. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 216, 502-509.



Selmoun, K., 2015. Approche quantitative et qualitative du régime alimentaire du chacal doré *Canis aureus* dans deux stations du Nord Algérien: El kala et Guenzet. In. Université Mouloud Mammeri.

Soussi, S., 2015. Les interactions entre les plantes médicinales et les médicaments des pathologies cardiovasculaires. In. Université Toulouse III-Paul Sabatier.

Thelen, E., 2006. Riding Through Change: History, Horses and the Restructuring of Tradition in Rajasthan.

Wynn, S.G., Fougère, B., 2006. Veterinary herbal medicine. Elsevier Health Sciences.

## Annexes

# L'utilisation de la phytothérapie chez les animaux de compagnie en Algérie

\*Obligatoire



Figure 32 : 1ere section du questionnaire

Vous êtes: \*

- Une femme
  - Un homme
- 

Age: \*

- Moins de 20 ans
  - [20 ans à 30 ans]
  - [30 ans à 40 ans]
  - [40 ans à 50 ans]
  - [50 ans à 60 ans ]
  - Plus de 60 ans
- 

Votre wilaya: \*

 ▼

Niveau académique: \*

- Universitaire
  - Autre
- 

**Figure 33 : 1ere section questionnaire (suite)**

---

Vous vivez dans un milieu: \*

- Rural
- Urbain

---

Connaissez-vous les plantes médicinales? \*

- Oui
- Non

**Figure 34 : 1ere section questionnaire (suite)**

---

## L'utilisation de la phytothérapie chez les animaux de compagnie en Algérie

\*Obligatoire

Les animaux



Avez-vous des animaux de compagnie? \*

- Oui
- Non

**Figure 35 : 2eme section du questionnaire**

Si, non

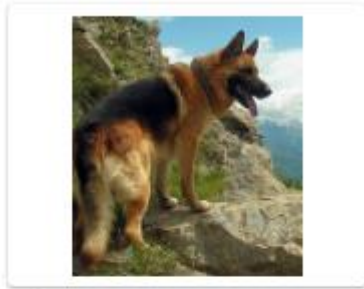


Si un jour vous adopterez un animal de compagnie, pourriez-vous opter pour le traitement par les plantes médicinales? \*

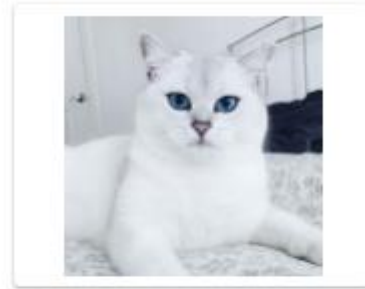
- Oui
- Non

**Figure 36 : 2eme section du questionnaire (suite)**

lequel/lesquels: \*



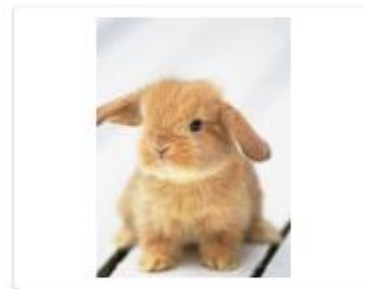
Chien



Chat



Perroquet/ Perruche



Lapin



Hamster



Les nouveaux animaux de compagnie ( reptiles, fennec, cochon d'inde....)

Autre :

Figure 37 : 2eme section du questionnaire (suite)



Utilisez-vous les plantes dans l'alimentation quotidienne de votre animal ? \*

- Oui
- Non

Avez vous recours aux plantes médicinales pour traiter ou soulager votre animal?  
\*

- Oui
- Non

Figure 38 : 3eme section du questionnaire

Si, oui

Si oui, choisissez les herbes que vous utilisez le plus dans cette liste pour votre animal : \*



armoise blanche شحج



laurier noble رند



fenugrec الحلبة



genévrier عرعر

Figure 39 : 3eme section du questionnaire (suite)





lavande خزامى



aloë صبار



basilic حبق



ail ثوم



menthe نعناع



thym رصيرة

Figure 40 : 3eme section du questionnaire (suite)



romarin إكليل الجبل

Autre :



Origan رعتار

Quand es ce que vous utilisez les plantes médicinales? \*

Avant d'avoir recours à la médecine conventionnelle (la médecine moderne)

Après échec de la médecine conventionnelle

En complémentarité

La fréquence d'utilisation de ces plantes : \*

souvent

moyenne

**Figure 41 : 3eme section du questionnaire (suite)**

D'où procurez-vous les plantes médicinales ? \*

- Herboriste
- Cueillette
- Pharmacien
- Vétérinaire

---

Pour quel genre de pathologie animale utilisez-vous les plantes médicinales? \*

- Métaboliques
- Respiratoires
- Dermatologiques
- Uro-génitales
- Digestives
- Articulaires
- Osseuses
- Cardiovasculaires
- Dentaires

**Figure 42 : 3eme section du questionnaire (suite)**

Sous quelle forme utilisez-vous les plantes médicinales pour votre animal? \*

- Tisane
- Infusion
- Huile essentielle
- Baume
- Shampoing
- Hydrolat
- Huile/ macérats huileux
- Teinture / alcoolature
- Autre : \_\_\_\_\_

Utilisez-vous les plantes médicinales pour votre animal: \*

- seules
- En association avec les médicaments
- En association avec le miel
- En association avec une huile
- En association avec d'autres plantes

Avez-vous ressenti chez votre animal des effets indésirables lors de l'utilisation des plantes médicinales? \*

- Oui
- Non

**Figure 43 :3eme section du questionnaire (suite)**

Si,oui

lesquels: \*

- Vomissement
- Diarrhée
- Constipation
- Hyper-salivation
- Gonflement abdominal
- Difficulté respiratoire
- Perte d'appétit

Figure 44 : 3eme section du questionnaire (suite)

Le traitement à base de plante



Pouvez-vous opter pour le traitement par les plantes médicinales? \*

- Oui
- Non

Figure 45 : 4eme section du questionnaire

Si,oui



Pourquoi? \*

- Moins cher
- Plus efficace
- Médicament chimique inefficace
- Plus facile

Figure 46 : 4eme section du questionnaire (suite)

Si,non



Pourquoi ? \*

- Moins efficace
- Moins précis
- Toxicité de la plante

Figure 47 : Figure 48 : 4eme section du questionnaire (suite)



Dans le cas où votre animal est atteint d'une maladie chronique préférez vous: \*

- Le traitement chimique
- Le traitement naturel
- Les deux en complémentarités

**Figure 49 : 5eme section du questionnaire**

Pour vous est-il important que votre animal soit traité par des plantes médicinales locales? \*

- Oui
- Non

**Figure 50 : 5eme section du questionnaire (suite)**

# L'utilisation de la phytothérapie chez les animaux de compagnie en Algérie



Merci pour votre collaboration



Figure 51 : dernière section du questionnaire