



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Abou Bekr Belkaïd - Tlemcen Faculté Des Sciences de la
Nature et de la Vie des Sciences de la Terre et de l'Univers
Département d'Ecologie et Environnement

MÉMOIRE

En vue de l'obtention du Diplôme de Master
Filière : Ecologie et Environnement
Spécialité : Ecologie Végétale et Environnement

Thème

Contribution à une enquête ethnobotanique des plantes
médicinales à usage vétérinaire dans les hauts plateaux
de Tlemcen –Algérie

Présenté par :

DJEFFAL Othmane

Soutenu le 30/06/2025

Devant le jury composé de :

M. AZZI Noureddine	M.A.A	Président	Université de Tlemcen
M. BABALI Brahim	M.C.A	Encadrant	Université de Tlemcen
Mme. CHERIF Ismahane	M.C.B	Co-Encadrant	Université de Tlemcen
Mme. BENLALDJ Nesrine	M.C.B	Examinatrice	Université de Tlemcen

2024/2025

Remerciement

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à l'ensemble des membres du jury pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant d'évaluer ce travail, ainsi que pour leur présence, leur disponibilité et leurs précieux conseils :

Monsieur BABALI Brahim, Maître de conférences A à l'Université de Tlemcen, pour m'avoir encadré tout au long de ce mémoire avec bienveillance et disponibilité. Je le remercie sincèrement pour sa gentillesse, ses grandes qualités scientifiques et humaines, ainsi que pour la confiance qu'il m'a accordée. Ses conseils judicieux et son accompagnement rigoureux ont été d'une grande aide dans la réalisation de ce travail.

M. AZZI Nouredine, M.A.A à l'Université de Tlemcen, Président du jury,

Mme CHERIF Ismahane, Maître de conférences B à l'Université de Tlemcen, Co-encadrante,

Mme BENLALDJ Nesrine, Maître de conférences B à l'Université de Tlemcen, Examinatrice.

Enfin, je remercie vivement l'ensemble du corps professoral de la formation Écologie et Environnement pour leurs conseils, leurs efforts et la qualité de leur enseignement au cours des années passées. J'espère sincèrement que ce travail répondra à leurs attentes.

Dédicaces

À mes chers parents, piliers de ma vie, lumière de mon chemin.

Merci pour votre amour inconditionnel, vos sacrifices silencieux, vos prières constantes et . Vous êtes ma force dans les moments de doute, et mon refuge dans les instants d'incertitude. Je vous dedie ce travail avec tout l'amour et toute la reconnaissance que mon cœur peut contenir. Qu'ALLAH vous accorde sants, paix, longue vie et récompense pour tout ce que vous m'avez offert.

Une pensée éternelle à ma grand-mère bien-aimée, aujourd'hui disparue mais toujours aussi présente dans mon cœur. Ton souvenir ne me quitte jamais, et chaque réussite dans ma vie porte en elle une part de toi. Qu'ALLAH t'accorde sa vaste miséricorde et t'élève parmi les bienheureux.

À mes sœurs bien-aimées, *Lamia* et *Aya*

Je félicite chaleureusement *Lamia* pour sa soutenance réussie – qu'ALLAH lui ouvre encore plus de portes vers l'excellence.

Je prie de tout cœur pour *Aya* mon âme sœur, afin qu'ALLAH lui accorde réussite et succès dans ses examens du baccalauréat.

À mon petit champion *Remane*, que j'aime profondément.

À *Nacer Eddine*, mon frère de cœur et d'engagement.

À ma chère tante et à ses enfants et toute ma famille pour leur amour sincère, leur soutien discret et leurs douces prières.

À mes amis fidèles qui ont marqué mon parcours :

Équipe *Kadouri (الوكادوري)*, *Hicham*, *Sofiane*, *Mohamed*, *Mourad*... pour les souvenirs inoubliables, les encouragements vrais, et cette amitié qui dure.

Équipe *الاروكا* *Aek Lesfar*, *Oussama*, *Khaled* et tous les autres, des frères de cœur, des faiseurs d'ambiance, toujours présents avec humour et loyauté.

À toute ma promotion de *Master 2 EVE*, avec une pensée particulière pour *Salim* et *Yasmine*, pour les moments partagés et l'entraide sincère.

Ce mémoire est le fruit de vos prières, de vos présences, et de votre amour. À vous tous, merci infiniment.

المساهمة في المسح العرقي النباتي للنباتات الطبية للاستخدام البيطري في مرتفعات تلمسان -الجزائر الملخص:

تندرج هذه الدراسة في إطار البحث الإثنوبوتاني للنباتات الطبية ذات الاستخدام البيطري في الهضاب العليا لتلمسان (الغور، العريشة، سيدي الجيلالي). (تم اعتماد منهجية ميدانية قائمة على مقابلات مباشرة مع 59 مربياً، مما مكّن من توثيق أكثر من 150 نبتة تُستعمل في علاج مختلف الأمراض الحيوانية. وقد أظهرت النتائج تنوعاً كبيراً في الأجزاء النباتية المستخدمة وأساليب التحضير، مما يعكس غنى المعارف المحلية وأصالتها في هذا المجال. كما تبرز أهمية هذه الدراسة في الإسهام في توثيق الموروث النباتي المحلي الذي يواجه خطر الاندثار، وهي تشكل أرضية أولية لتشجيع الدراسات العلمية المستقبلية حول الفعالية البيطرية لهذه النباتات

الكلمات المفتاحية:

النباتات الطبية، الطب البيطري التقليدي، الهضاب العليا، تلمسان، المعارف المحلية.

Contribution à une enquête ethnobotanique des plantes médicinales à usage vétérinaire dans les hauts plateaux de Tlemcen –Algérie

Résumé :

Cette étude s'inscrit dans une recherche ethnobotanique des plantes médicinales à usage vétérinaire dans les Hautes Plaines de Tlemcen (El Gor, El Aricha, Sidi Djilali). Une méthodologie de terrain fondée sur des entretiens directs avec 59 éleveurs a permis de recenser plus de 150 plantes utilisées dans le traitement de diverses maladies animales. Les résultats ont mis en évidence une grande diversité des parties végétales utilisées ainsi que des modes de préparation, ce qui reflète la richesse et l'authenticité des savoirs locaux. L'importance de cette étude réside également dans sa contribution à la sauvegarde du patrimoine végétal local menacé de disparition, et elle constitue une base préliminaire pour encourager des recherches scientifiques futures sur l'efficacité vétérinaire de ces plantes.

Mots-clés : Plantes médicinales, Médecine vétérinaire traditionnelle, Hautes Plaines, Tlemcen, Savoirs locaux.

Contribution to an ethnobotanical survey of medicinal plants for veterinary use in the highlands of Tlemcen –Algeria

Abstract :

This study is part of an ethnobotanical investigation of medicinal plants used in veterinary medicine in the High Plateaus of Tlemcen (El Gor, El Aricha, Sidi Djilali). A field-based methodology relying on direct interviews with 59 livestock breeders enabled the documentation of over 150 plants used to treat various animal diseases. The findings revealed significant diversity in the plant parts used and methods of preparation, reflecting the richness and authenticity of local knowledge in this domain. This study also highlights the importance of preserving a threatened plant heritage and serves as a preliminary foundation for future scientific research on the veterinary effectiveness of these plants.

Keywords : Medicinal plants, Traditional veterinary medicine, High Plateaus, Tlemcen, Local knowledge.

LISTE DES TABLEAUX

Numéros	Titre	Page
Tableau 01	Les parties utilisées de la plante et leurs récoltes	05
Tableau 02	Principaux types des formations géologiques dans les hauts plateaux de Tlemcen	10
Tableau 03	types des nappes et leurs caractéristiques	11
Tableau 04	Répartition des éleveurs interrogés par région , genre et âge	19
Tableau 05	Répartition des répondants en nombre et en pourcentage	26
Tableau 06	Répartition du cheptel selon les espèces animales dans les trois zones d'étude	32
Partie Annexe		
Tableau 07	Analyse phytothérapeutique vétérinaire : intérêt et usage	44

LA LISTE DES FIGURES

Numéros	Titre	Page
Figure 1	Carte géographique de l'ensemble des hauts plateaux de la partie septentrional et Sahara de la subdivision de Tlemcen	09
Figure 2	Carte pédologique des monts de Tlemcen	12
Figure 3	Température moyenne aux hauts plateaux de Tlemcen. Source	13
Figure 4	Précipitation mensuelles moyennes en (mm) aux hauts plateaux de Tlemcen. Source	14
Figure 5	Carte de situation géographique de la commune El Gor.	16
Figure 6	Situation géographique de la commune d'EL-ARICHA	17
Figure 7	Carte de la situation géographique de la commune de Sidi Djilali.	18
Figure 8	Nombre des questionnaires collectes et leur répartition par sexe dans les trois régions d'étude.	19
Figure 9	Fiche questionnaire : Enquête Ethnobotanique des plantes médicinales à usage vétérinaire pour les troupeaux.	21
Figure 10	Echantillons de plantes collectées pour identification botanique	23
Figure 11	Répartition des enquêtés selon le sexe dans les trois stations	27
Figure 12	Répartition de sexe des enquêtés dans les trois régions	27
Figure 13	Répartition des répondants selon l'âge	29
Figure 14	Répartition des répondants selon le niveau d'instruction dans les trois stations	30
Figure 15	Répartition des répondants selon la situation familiale dans les trois zones d'étude	31

Figure 16	Répartition du cheptel par type et par commune (2023)	33
Figure17	Répartition des parties utilisées des plantes vétérinaires	35
Figure 18	Fréquence des modes de préparation des plantes vétérinaires	36

TABLE DE MATIERE

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I : ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE.....	3
1. Généralité	4
2. L'ethnobotanique : une science entre tradition et modernité.....	4
2.1 .La médecine vétérinaire traditionnelle	4
2.2. Origine des plantes médicinales : entre nature et culture.....	5
3. Les principes actifs des plantes médicinales et leurs modes d'action	5
4. Préparations et méthodes de conservation des plantes médicinales	6
4.1. Infusion	6
4.2. Décoction.....	6
4.3. Cataplasme.....	7
4.4. Poudre	7
4.5. Plantes fraîches	7
4.6. Plantes desséchées	7
5. L'ethnopharmacologie : vers une convergence des savoirs	7
CHAPITRE II : SITE ET METHODE	8
1. Présentation générale des Hautes Plateaux de Tlemcen	9
1.1. Géomorphologie.....	9
1.2. Géologie.....	10
1.3. Hydrogéologie	11
1.3.1. Types de nappes.....	11
1.3.1.1 . Les nappes superficielles.....	11
1.3.1.2. . Les nappes profondes.....	11

1.3.2. Problématiques hydrogéologiques	11
1.4. Pédologie	12
1.4.1. Les sols calcaires	12
1.4.2. Les sols sablo-limoneux	12
1.4.3. Les sols salins (solonchaks).....	12
1.4.4. Les sols bruns à base calcaire	12
1.5. Bioclimat des Hautes Plaines de Tlemcen	13
1.5.1. Température.....	13
1.5.2. Précipitation.....	13
2. Couvert végétal des Hautes Plateaux de Tlemcen.....	14
3. Situation géographique des zones enquêtées.....	15
3.1. El Gor.....	15
3.2. El Aricha	16
3.3. Sidi Djilali.....	17
4. Population cible et méthode d'échantillonnage.....	18
4.1. Population cible	18
4.2. Méthodologie de collecte des données.....	20
A. Identification des Questionnaires	21
B. Données ethnobotaniques et vétérinaires	21
4.3. Identification botanique des plantes collectes.....	22
CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION.....	24
1. Introduction	25
2. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés	25
2.1. Analyse de répartition selon le Sexe	26
2.1.1. Répartition selon le sexe par région	26

2.2. Analyse de répartition selon l'âge.....	27
2.3. Analyse de répartition selon le niveau d'instruction	28
2.4. Analyse de répartition selon la situation familiale	29
3. Structure du cheptel dans les zones étudiées.....	30
3.1. Situation de l'élevage dans les trois communes étudiées (données 2023) .	30
3.2. Analyse des données d'élevage dans les trois régions étudiées	31
A. Bovins.....	32
B. Ovins.....	32
C. Caprins.....	32
D. Équidés et camélidés	32
3.3. Interprétation globale	33
4. Profil de plantes récoltées	33
4.1 Parties de plantes utilisées.....	33
4.2 Modes de préparation traditionnels	34
4.3 Sur le plan taxonomique	
.....	
....	34
5. Discussion	35
CONCLUSION GENERALE	36
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE	38
ANNEXE.....	40

INTRODUCTION GENERALE

L'usage des plantes médicinales à des fins thérapeutiques est une pratique ancestrale ancrée dans les traditions de nombreuses cultures à travers le monde. Dans les régions rurales, notamment dans les Hauts Plateaux algériens, cette médecine populaire ne concerne pas seulement l'être humain, mais s'étend également au traitement des animaux domestiques, notamment chez les éleveurs de petits ruminants (Boudjelal et *al.* 2013 ; Benarba et Belabid, 2014).

La santé du troupeau demeure une préoccupation constante pour l'éleveur malgré l'évolution sociale et technologique (Tchetan et *al.*, 2021). Pour soigner son bétail, il emploie des remèdes à base de ressources naturelles et d'ingrédients magiques (Baerts et *al.*, 2002).

La médecine ethno-vétérinaire (MEV) est un terme scientifique pour les soins de santé animale traditionnelle qui englobe les connaissances, les Compétences, les méthodes, les pratiques et les croyances au sujet des soins De santé des animaux trouvés parmi les membres de la Communauté (McCorkle, 1986). Elle s'occupe de la prévention des maladies, la préparation d'une vaste pharmacopée et la lutte contre les pathologies (virales, bactériennes, parasitaires ...)

Confrontés à un accès limité aux soins vétérinaires modernes, les éleveurs se tournent vers les savoirs empiriques transmis de génération en génération, utilisant des plantes locales pour soigner les affections les plus courantes. Ces pratiques relèvent de la médecine vétérinaire traditionnelle, un sous-domaine encore peu exploré de l'ethnobotanique (Mathias, 2001 ; Lans et *al.*, 2007).

L'ethnobotanique, en tant que science interdisciplinaire, vise à documenter les relations entre l'homme et la plante, en mettant en valeur les usages traditionnels, qu'ils soient médicinaux, alimentaires ou rituels (Martin, 2004). Appliquée au domaine vétérinaire, elle permet de préserver un savoir fragile mais potentiellement riche en principes actifs d'intérêt pharmacologique.

Malgré l'utilisation fréquente des plantes médicinales dans les soins vétérinaires traditionnels, notamment dans les Hauts Plateaux algériens, peu d'études ont été consacrées à leur recensement, à l'identification des espèces utilisées et à l'évaluation de leur efficacité.

Cette absence de documentation risque de mener à la perte progressive de ces savoirs ancestraux. D'où les questions suivantes :

- Quelles sont les principales plantes médicinales utilisées en médecine vétérinaire traditionnelle dans la région étudiée ?
 - Quelles sont les pathologies animales traitées ?
 - Comment les préparations sont-elles réalisées et administrées ?

- Les pratiques varient-elles selon l'âge, le sexe ou l'expérience des éleveurs ?

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre étude, qui vise à contribuer à la valorisation des plantes médicinales utilisées à des fins vétérinaires traditionnelles dans les Hauts Plateaux algériens. Par ailleurs, cette étude vise à atteindre un ensemble des objectifs spécifiques Tell que :

- Identifier les plantes les plus utilisées.
- Recueillir les savoirs traditionnels liés à leur usage.
- Étudier les modes de préparation, d'administration, et les indications thérapeutiques.
- Analyser la perception de leur efficacité par les éleveurs.

Au-delà de ces objectifs, cette recherche présente un intérêt particulier en ce qu'elle contribue :

- De préserver un savoir local en voie de disparition.
- D'apporter une base de données utile pour des recherches pharmacologiques futures.
- De proposer des alternatives naturelles et durables à la médecine vétérinaire moderne dans les zones rurales

Ce mémoire est composé de quatre chapitres ; la première présente des généralités sur l'ethno-vétérinaire; le deuxième, une description de la région d'étude, le troisième présente les différentes méthodes d'analyses utilisées pour l'étude. Le dernier chapitre donne les principaux résultats obtenus accompagnés d'interprétation et discussion des résultats. Une conclusion générale termine ce travail.

CHAPITRE I : ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

1. Généralité

L'étude des plantes médicinales et des savoirs traditionnels liés à leur utilisation constitue un domaine fascinant, au croisement de plusieurs disciplines : botanique, pharmacologie, anthropologie et médecine. L'ethnobotanique, en particulier, s'intéresse aux relations entre les populations humaines et les plantes, en mettant en lumière des connaissances anciennes et souvent menacées par la modernité (Portères, 1961). La médecine vétérinaire traditionnelle, partie intégrante de ce patrimoine, joue un rôle essentiel dans la santé animale, notamment dans les régions rurales et semi-arides où les ressources modernes sont limitées (Tchetan *et al.*, 2021). Ce chapitre présente un panorama des concepts clés, des pratiques et des applications des plantes médicinales en médecine vétérinaire, avec un focus sur le contexte algérien.

2. L'ethnobotanique : une science entre tradition et modernité

L'ethnobotanique est une discipline interdisciplinaire qui explore les interactions entre les plantes et les sociétés humaines, notamment à travers les usages médicaux, alimentaires, rituels et symboliques (Martin, 2004). Historiquement, elle s'est développée au croisement de l'anthropologie et de la botanique, avec l'objectif de préserver les savoirs traditionnels menacés par la modernisation rapide (Alexiades, 1996). Aujourd'hui, cette science s'impose comme un outil indispensable dans la reconnaissance des systèmes de soins alternatifs, en particulier dans les zones rurales et isolées.

2.1. La médecine vétérinaire traditionnelle

La médecine vétérinaire traditionnelle fait partie intégrante des pratiques ethnobotaniques.

Elle englobe l'ensemble des savoirs locaux utilisés par les éleveurs pour soigner leurs animaux à l'aide de plantes disponibles dans leur environnement (Mathias, 2001). Dans les Hauts Plateaux algériens, où les ressources vétérinaires modernes sont parfois rares ou inaccessibles, ces savoirs permettent de traiter les infections, les troubles digestifs, les parasites, ou les blessures mineures (Benarba et Belabid, 2014). De nos jours, l'intérêt des éleveurs pour les plantes médicinales à usage vétérinaire ne cesse de croître. Ces remèdes naturels sont sollicités dans le traitement de diverses affections telles que les troubles digestifs, les maladies cutanées, les douleurs articulaires ou encore certains désordres cardiovasculaires chez les espèces domestiques comme les ovins, caprins, équidés et camelins.

Leur popularité s'explique par l'absence d'effets indésirables majeurs, la réduction des phénomènes de résistance (contrairement aux antibiotiques), et leur faible impact environnemental.

La médecine ethno-vétérinaire (MEV), qui désigne l'ensemble des connaissances et pratiques traditionnelles relatives à la santé animale au sein des communautés rurales (Merazi et *al.*, 2016), s'inscrit donc comme une alternative durable. Ces traitements, souvent gratuits et faciles à préparer, intègrent la phytothérapie, l'aromathérapie, l'homéopathie ou encore l'observation comportementale des animaux.

Le regain d'intérêt pour ces médecines est également soutenu par les consommateurs, qui les perçoivent comme des solutions plus respectueuses de la nature et du bien-être animal (Usala, 2012 ; Enquête el Oued, 2020).

2.2. Origine des plantes médicinales : entre nature et culture

Les plantes médicinales utilisées en médecine vétérinaire peuvent être issues de deux principales origines : les espèces spontanées (ou sauvages) et les plantes cultivées (Chaberier, 2010).

Les espèces sauvages, souvent difficiles voire impossibles à cultiver, représentent encore entre 60 à 70 % des matières premières médicinales commercialisées en Europe (Bezanger et *al.*, 1975). Leur composition chimique peut varier sensiblement selon les conditions écologiques du lieu de cueillette : altitude, sol, climat, etc.

En revanche, la culture de plantes médicinales offre plusieurs avantages : elle permet d'assurer une disponibilité constante et une homogénéité de la qualité du matériel végétal. La culture peut être adaptée en fonction des besoins en principes actifs, tout en tenant compte de la race chimique de la plante et des bonnes pratiques agricoles (Bezanger et *al.*, 1975 ; Enquête el Oued, 2020).

3. Les principes actifs des plantes médicinales et leurs modes d'action

Les plantes médicinales contiennent divers composés bioactifs tels que les alcaloïdes, flavonoïdes, saponines et huiles essentielles, qui leur confèrent des propriétés thérapeutiques variées (Heinrich et *al.*, 2004 ; Bruneton, 2009). Ces principes actifs peuvent avoir des effets antibactériens, antiparasitaires, anti-inflammatoires ou encore immunostimulants.

L'efficacité dépend souvent de la partie utilisée (feuille, racine, graine), de la méthode de préparation (infusion, décoction, macération ...)

Tableau 1 : Les parties utilisées de la plante et leurs récoltes.

Partie de la plante :	Période de récolte :	Remarque :
Racine	Automne ou fin d'hiver	Récolte délicate pour préserver la qualité des actifs, séchage à l'ombre recommandé.
Feuille	Printemps ou début d'été	Récolte tôt le matin pour maximiser la concentration en principes actifs.
Fleur	Début de floraison	Cueillette à la main, séchage rapide nécessaire pour éviter la dégradation.
Graine	Fin d'été, maturité complète	Conservation hermétique pour préserver les propriétés thérapeutiques
Fruit	Maturité complète	Récolte manuelle suivie d'un séchage à l'abri de l'humidité.

Source : (Bouziane,2017).

4. Préparations et méthodes de conservation des plantes médicinales

Les plantes médicinales peuvent être préparées sous différentes formes :

4.1. Infusion

L'infusion est la méthode de préparation de tisanes la plus courante et la plus Classique, on l'applique généralement aux organes délicats de la plante : fleurs, Feuilles aromatiques et sommités.

La formule consiste à verser de l'eau bouillante sur une proportion d'organes Végétaux : fleurs, feuilles, tiges..., à la manière du thé. Un fois la matière infusée (au Bout de 5à10 min environ), il suffit de servir en filtrant la tisane sur coton, papier Filtre, ou un tamis à mailles fines non métallique (Baba-Aissa, 2000 ; Bouziane, 2017)

L'infusion donc consiste à verser de l'eau bouillante sur les parties tendres des plantes (feuilles, fleurs) et laisser infuser. (Rangari, 2009).

4.2. Décoction

Pour extraire les principes actifs des racines, de l'écorce, des tiges et de baies, il faut généralement leur faire subir un traitement plus énergétique qu'aux feuilles ou aux fleurs. Une décoction consiste à faire bouillir dans de l'eau les plantes séchées ou fraîches, préalablement coupées en petits morceaux ; puis à filtrer le liquide obtenu (le décocté). On peut la consommer chaude ou froide (Chevallier, 2001 ; Bouziane, 2017).

Alors utilisée pour les parties dures (racines, écorces, graines), en les faisant bouillir 10 à 30 minutes. (WHO, 2003).

4.3. Cataplasme

L'application externe de plantes fraîches ou séchées réduites en pâte, pour traiter les inflammations et blessures. (Wood, 2004).

4.4. Poudre

Les drogues séchées sont très souvent utilisées sous forme de poudre. Il s'agit de remèdes réduits en minuscules fragments, de manière générale, plus une poudre est fine, plus elle est de bonne qualité. Les plantes préparées sous forme de poudre peuvent s'utiliser pour en soin tant interne (avalées ou absorbées par la muqueuse buccale) qu'externe (sert de base aux cataplasmes et peuvent être mélangées aux onguents (Chevallier, 2001).

4.5. Plantes fraîches

L'utilisées immédiatement après récolte.

4.6. Plantes desséchées

Séchées pour prolonger leur conservation (Evans et Trease, 2009).

La conservation dépend de la méthode choisie : séchage à l'air libre, stockage dans des contenants hermétiques, congélation, ou macération dans l'huile ou l'alcool. Les durées de conservation varient : feuilles et fleurs (1 an), racines et écorces (2 ans), teintures (jusqu'à 5 ans).

5. L'ethnopharmacologie : vers une convergence des savoirs

L'ethnobotanique ouvre la voie à des recherches ethnopharmacologiques qui visent à valider scientifiquement les effets des plantes médicinales. Grâce à cette complémentarité, des substances issues des plantes traditionnelles sont étudiées en laboratoire afin de les transformer en médicaments naturels (Kayser et al., 2011). Cette approche favorise l'intégration des savoirs traditionnels dans les systèmes de santé modernes.

CHAPITRE II : SITE ET METHODE

inférieures à 300 mm/an, ce qui influe fortement sur la végétation et les ressources en eau (Bessaoud, 2014).

Sur le plan économique, les Hautes Plateaux de Tlemcen sont principalement tournés vers le pastoralisme extensif, notamment l'élevage ovin, caprin et parfois camelin. Toutefois, cette activité est aujourd'hui menacée par des facteurs comme la dégradation des parcours, la surexploitation des ressources naturelles, la sécheresse chronique, et le développement des activités humaines.

Du point de vue écologique et ethnobotanique, cette région possède une biodiversité végétale significative, incluant de nombreuses plantes médicinales utilisées traditionnellement par les populations locales, en particulier pour les soins vétérinaires. Cette richesse floristique et culturelle en fait un terrain d'étude privilégié pour la recherche ethnobotanique

1.2. Géologie

Les Hautes Plaines de Tlemcen reposent sur une structure géologique relativement simple, dominée par des formations sédimentaires datant principalement du Secondaire (Jurassique et Crétacé), ainsi que du Tertiaire. Ces dépôts sont majoritairement composés de marnes, calcaires, grès et argiles (Boukli-Hacène, 1999).

Les zones les plus élevées de la région présentent des affleurements calcaro-dolomitiques, issus de l'époque jurassique. Ces roches sont très résistantes à l'érosion, ce qui explique la présence de buttes ou de plateaux localement surélevés, notamment vers El Gor (Boukli-Hacène, 1999).

En revanche, les zones basses des Hautes Plaines sont souvent remplies de dépôts alluviaux récents ou de formations gypseuses riches en sels, issues d'une évaporation intense pendant les périodes climatiques sèches du Quaternaire. Ces terrains sont localement mal drainés, ce qui accentue les problèmes de salinisation des sols (Djemai, 2014).

Par ailleurs, la région est traversée par plusieurs failles géologiques mineures, liées à l'activité tectonique alpine. Ces dislocations structurales expliquent en partie la disposition en gradins de certaines parties du relief (Chikhi, 2010).

Tableau n2 : Principaux types des formations géologiques dans les hauts plateaux de Tlemcen

Type de roche	Période géologique	Caractéristiques
Calcaire et dolomie	Jurassique	Résistantes à l'érosion
Marnes et argiles	Crétacé-tertiaire	Faiblement perméables
Grès	Secondaire	Perméables, bien drainés
Alluvions récentes	Quaternaire	Riche en sels, mal drainés

Formation gypseuses	Quaternaire	Zone a forte évaporation
---------------------	-------------	--------------------------

Source : *Complication des données d'après (Boukli-hacene,1999. Djemai, 2014.Chikhi,2010)*

1.3. Hydrogéologie

L'hydrogéologie des Hautes Plateaux de Tlemcen est influencée par des facteurs géologiques, climatiques et topographiques. Cette région, caractérisée par un climat semi-aride à aride, est alimentée principalement par des nappes phréatiques peu profondes, dépendantes des précipitations saisonnières (Belhamra, 2014).

1.3.1. Types de nappes

On distingue principalement deux types de nappes dans les Hautes Plateaux :

- 1) **Les nappes superficielles** : peu profondes, elles se développent dans les formations quaternaires et alluviales. Elles sont généralement exploitables par des puits traditionnels, notamment autour des oueds ou dans les dépressions.
- 2) **Les nappes profondes** : elles circulent dans des formations plus anciennes, notamment les calcaires, grès et conglomérats. Leur exploitation nécessite des forages profonds, souvent utilisés pour l'alimentation en eau potable ou l'irrigation (Boudoukha et Djabri, 2013).

Tableau n°03 : types des nappes et leurs caractéristiques.

Type de nappe	Profondeur approximative	Usage principal	Formation géologique
Superficiel	5 à 20 m	Eau domestique animaux	Alluvions , Limone
Profond	>100 m	AEP	Calcaires , grès

Source : *(Belhamra,2014. Boudoukha et Djabri,2013)*

1.3.2. Problématiques hydrogéologiques

L'un des défis majeurs est la surexploitation des nappes, notamment dans les zones agricoles, ce qui entraîne une baisse de la nappe phréatique et une dégradation de la qualité de l'eau (présence de salinité, nitrates...).

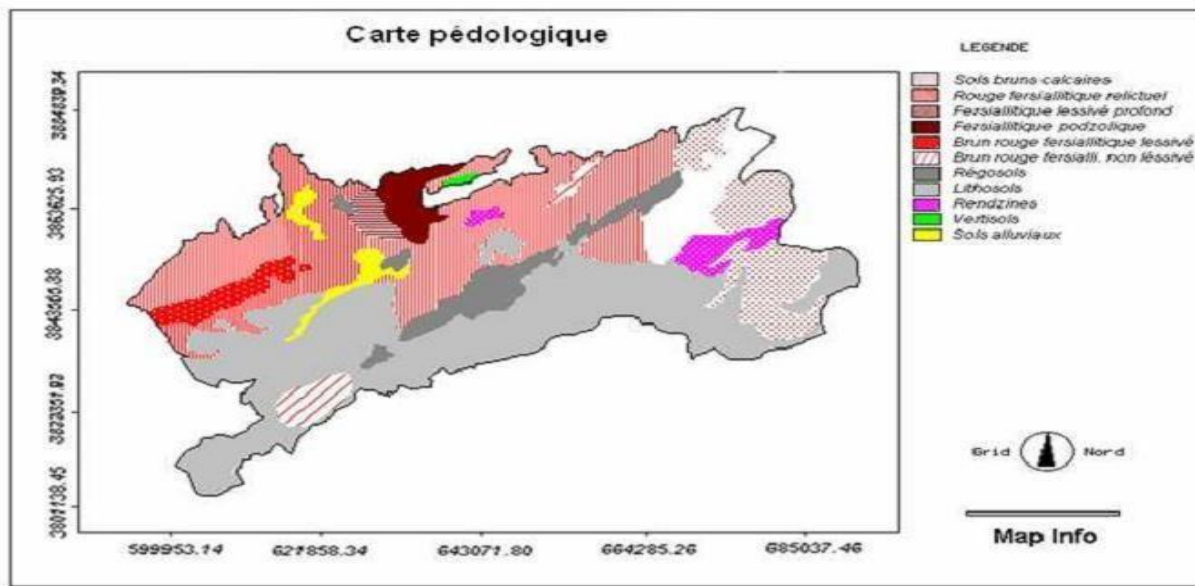
Aussi, la faible recharge due à l'irrégularité des précipitations et l'évapotranspiration élevée contribue à la vulnérabilité des ressources souterraines (Fehdi et *al.*, 2010).

1.4. Pédologie :

Les Hautes Plateaux de Tlemcen présentent une diversité pédologique remarquable, influencée par les facteurs climatiques, géologiques et topographiques. Les types de sols dominants dans cette région sont :

- 1) **Les sols calcaires** : très répandus, notamment dans les zones à substrat calcaire. Ils sont peu profonds, bien drainés, mais parfois pauvres en matière organique. Ils conviennent bien aux cultures résistantes à la sécheresse comme l'orge ou les plantes fourragères. (Bensalem, 2019)
- 2) **Les sols sablo-limoneux** : présents surtout dans les vallées. Ils sont mieux adaptés à l'agriculture irriguée, car ils retiennent mieux l'eau. (Djellouli et *al.*, 2021)

- 3) **Les sols salins (solonchaks)** : localisés dans les zones déprimées mal drainées. Ils posent des problèmes d'exploitation à cause de leur forte salinité, ce qui limite leur utilisation agricole. (Mebarki, 2020)
- 4) **Les sols bruns à base calcaire** : souvent associés aux steppes, riches en minéraux mais pauvres en humus, utilisés pour le pâturage extensif. (Khelifi, 2018).



1.5. Bioclimat des Hautes Plaines de Tlemcen

1.5.1. Température

Le climat des Hautes Plateaux de Tlemcen se caractérise par une forte amplitude thermique entre l'été et l'hiver, typique des zones semi-arides à influence continentale (Benabdeli, 1996). Les températures estivales sont particulièrement élevées, avec une période chaude s'étendant du 20 juin au 13 septembre. Le mois d'août est le plus chaud de l'année, avec des températures moyennes maximales avoisinant les 31 °C, tandis que les minimales nocturnes descendent rarement sous les 18 °C (Meteoblue, 2024). Ce pic thermique traduit une période de développement des espèces végétales médicinales sensibles à la chaleur.

En revanche, la période hivernale s'étale du 19 novembre au 16 mars, marquée par des températures froides, surtout la nuit. Le mois de janvier enregistre les valeurs les plus basses, avec une température minimale moyenne autour de 2 °C, et une maximale ne dépassant pas les 13 °C (Meteoblue, 2024). Ces conditions de froid sec favorisent la dormance hivernale de certaines espèces végétales, tandis que d'autres adaptent leur cycle de floraison et de fructification.

L'amplitude thermique annuelle dans cette région dépasse souvent les 25 à 30 °C, ce qui influence directement la distribution spatiale et temporelle des espèces végétales (Zeroual et al., 2018).

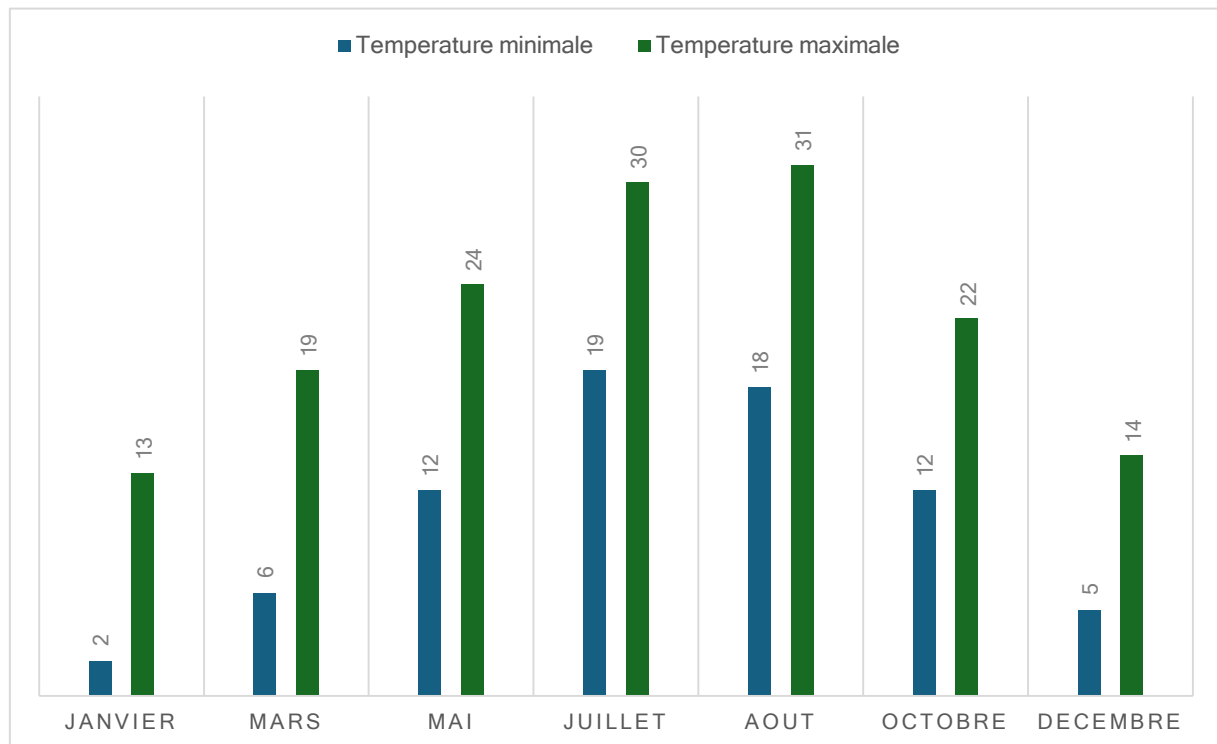


Figure 03 : Température moyenne aux hauts plateaux de Tlemcen. (ONM, 2023)

1.5.2. Précipitation

Les Hautes Plateaux de Tlemcen se caractérisent par un régime pluviométrique irrégulier, typique du climat semi-aride méditerranéen, avec une nette dominance des pluies en automne et en hiver, et une saison sèche prolongée pendant l'été (Benabdeli, 1996).

La précipitation annuelle moyenne dans la région varie entre 250 mm et 400 mm, avec une grande variabilité interannuelle. Les mois les plus pluvieux sont généralement novembre, décembre et mars, pouvant enregistrer entre 40 et 60 mm chacun (ONM, 2023). En revanche, la période de juin à août est marquée par une quasi-absence de pluie, avec des valeurs inférieures à 10 mm, ce qui accentue la sécheresse estivale.

Cette irrégularité des précipitations a un impact direct sur la croissance des plantes médicinales, surtout celles qui dépendent de la régénération naturelle et de la disponibilité en eau du sol (Zeroual et al., 2018). Certaines espèces adaptées à la sécheresse développent des mécanismes de résistance (racines profondes, feuilles coriaces), tandis que d'autres n'apparaissent qu'en fin d'hiver ou au printemps après des pluies suffisantes.

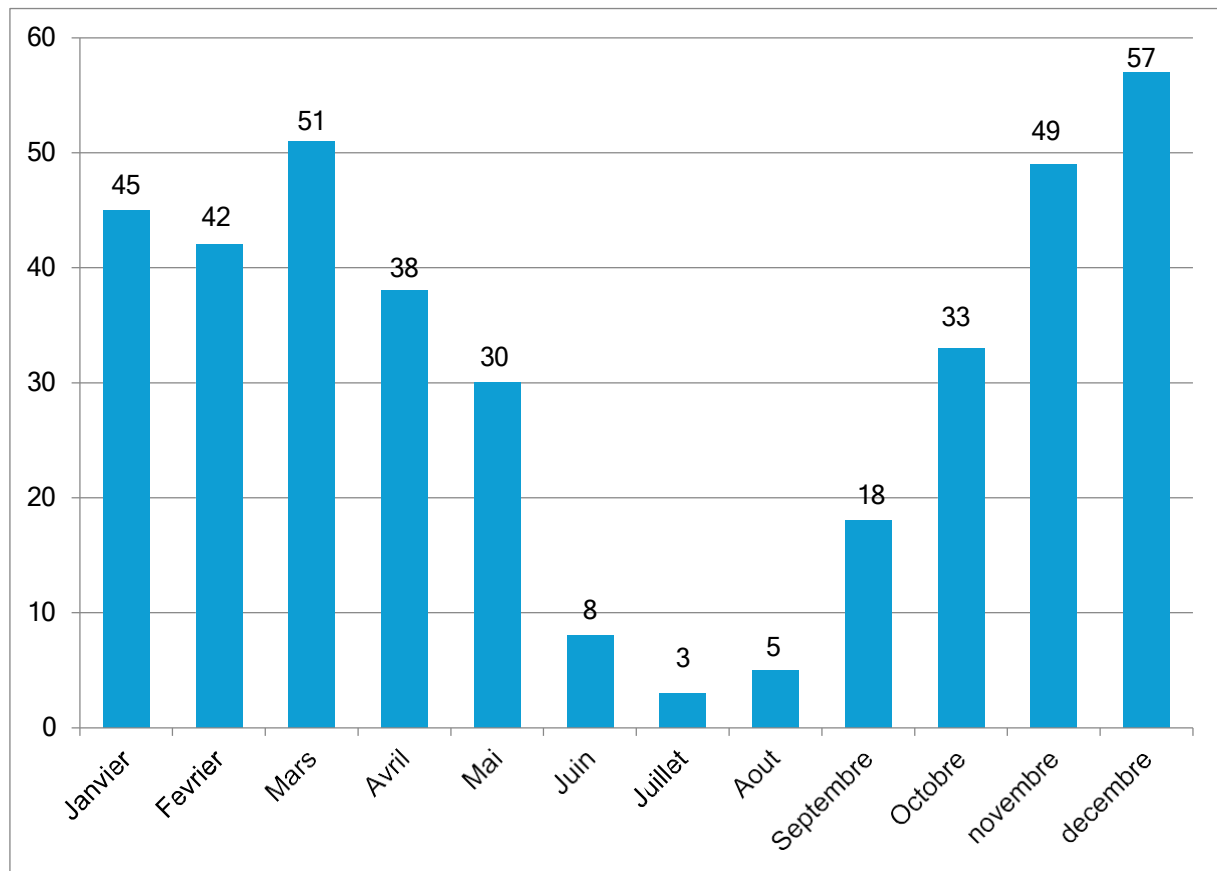


Figure 4 : Précipitation mensuelles moyennes en (mm) aux hauts plateaux de Tlemcen. Source (ONM, 2023).

2. Couvert végétal des Hautes Plateaux de Tlemcen

Le couvert végétal des Hautes Plateaux de Tlemcen est le reflet direct des conditions climatiques semi-arides, des sols pauvres et des pressions anthropiques (pâturage, défrichage, cultures). La végétation dominante est de type steppique, adaptée à la sécheresse et xérophile, avec la présence de plantes spontanées telles que le *Thymus*, *Artemisia*, *Rosmarinus*, et *Peganum* (Nedjraoui et Bédrani, 2008).

On y retrouve également des formations arbustives éparses, telles que le genévrier (*Juniperus oxycedrus*), le pistachier de l'Atlas (*Pistacia atlantica*), ainsi que le chêne vert (*Quercus ilex*), principalement sur les hauteurs et dans les zones moins dégradées (Meddi et al., 2010).

Ce couvert végétal, bien qu'apparemment pauvre, est en réalité une ressource précieuse pour les populations locales, notamment les éleveurs, qui en tirent des remèdes traditionnels pour le soin de leurs troupeaux.

Sur le plan socio-économique, les trois régions sont majoritairement habitées par des familles d'éleveurs et d'agriculteurs, vivant dans des conditions parfois précaires. L'accès aux services vétérinaires y est limité, ce qui renforce le recours à la médecine traditionnelle. La transmission des savoirs s'y fait souvent de manière orale, et les plantes médicinales jouent un rôle central dans la prise en charge des maladies animales.

Certaines zones connaissent une dégradation avancée du couvert végétal, ce qui favorise l'érosion des sols et la disparition progressive des espèces médicinales locales. Cela représente une menace directe pour la flore médicinale vétérinaire, dont plusieurs espèces ne se développent que dans des conditions écologiques précises (Zeroual et *al.*, 2018).

3. Situation géographique des zones enquêtées

3.1. El Gor

El Gor est située entre 1°59' et 1°58' de longitude Ouest et entre 34°50' et 34°57' de latitude Nord.

La commune se trouve à l'extrême Sud-est de la wilaya de Tlemcen. La partie Nord appartient aux piémonts sud de la wilaya, et présente un couvert végétal formé en majorité par un matorral arboré dégradé. La partie sud, soit, près de 80% du territoire communal est représenté par les hautes plaines steppiques caractérisées par un couvert végétal éparse à *Stipa tenacissima* et *Artemisia herba-alba* souvent dégradé et des parcours steppiques fortement pacagés. L'agglomération d'El-Gor est située à :

- 53Km du chef-lieu de la wilaya de Tlemcen,
- 18Km du chef-lieu de la Daïra de Sebdou,
- 36Km de Ras-El-Ma et 35Km de Moulay-Slyssan.

Elle couvre aussi une superficie totale de 79 258 Ha. Cette commune relève de la Daïra de Sebdou, suite au dernier dé- coupage administratif, elle est limitée comme suite :

- Au Nord par la commune de Beni-Semiel,
- A l'Est par la commune de Ras-El-Ma,
- A l'Ouest par la commune de Sebdou,
- Au Sud par la commune d'El Aricha. (Benhamou,2022).

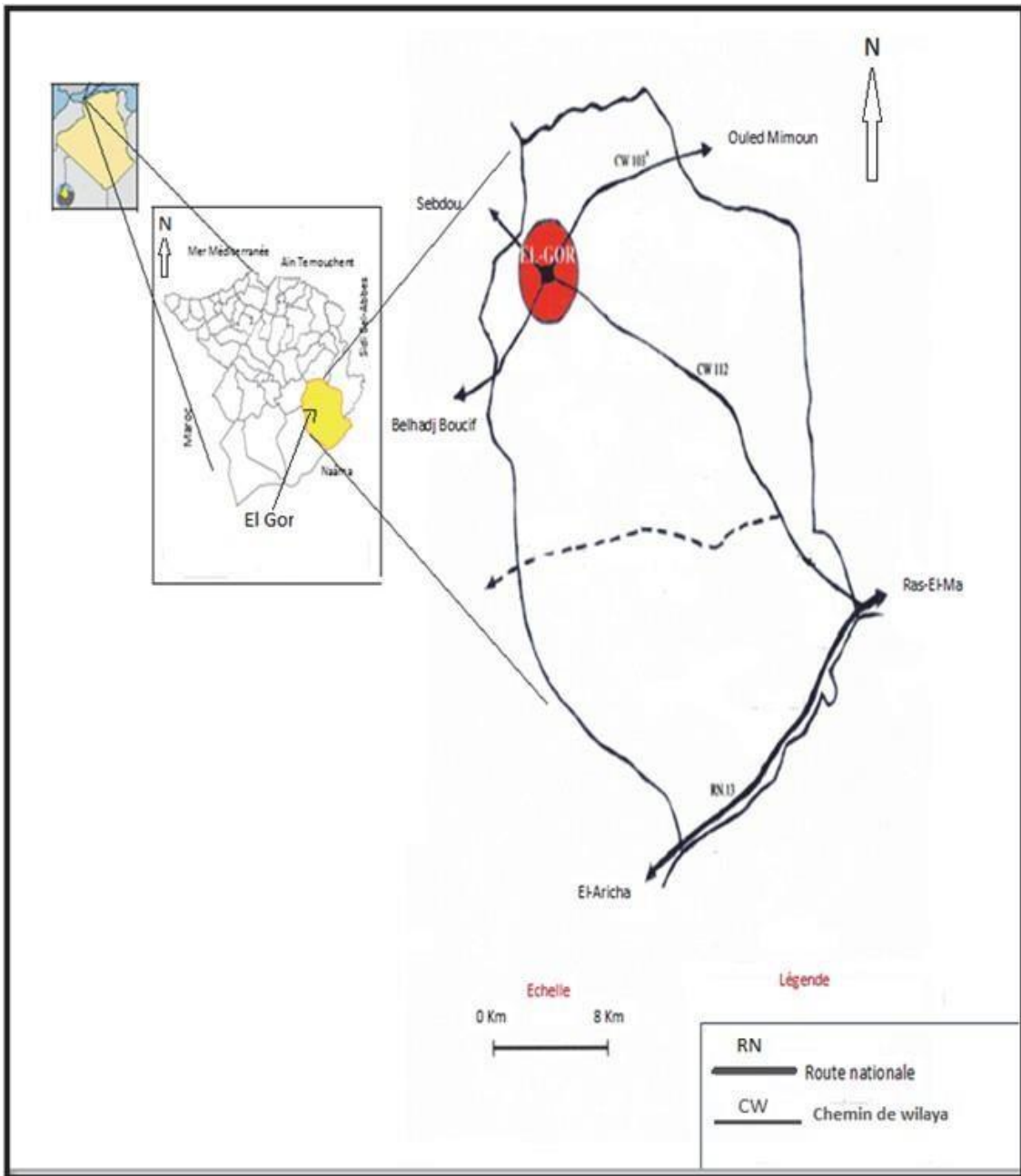


Figure 5 : Carte de situation géographique de la commune El Gor (Bensenane ;2014).

3.2. El Aricha

L'Aricha est une commune steppique située dans la partie occidentale du Nord-Ouest algérien à l'extrême Sud de la wilaya de Tlemcen. Elle se trouve à 87km au Sud du chef-lieu de la wilaya de Tlemcen et à 48 km au Sud du chef-lieu de la daïra de Sebdoù. Elle s'étale sur une superficie de 734,3Km²et présente une altitude moyenne de 1200m. La commune d'El-Aricha se situe entre 1°01'20"Est à 1°22'47 »de longitude Ouest, et entre 34°12'02 » Nord à 34°35'12" Sud de latitude Nord. Elle est limitée par :

- La commune de Sebdoù au Nord ,
- La Wilaya de Naâma (Kasdir) au Sud ,
- La commune d'El-Gor à l'Est ,

-La commune de sid Djilali à l'Ouest .(Bendaoudi,2022).

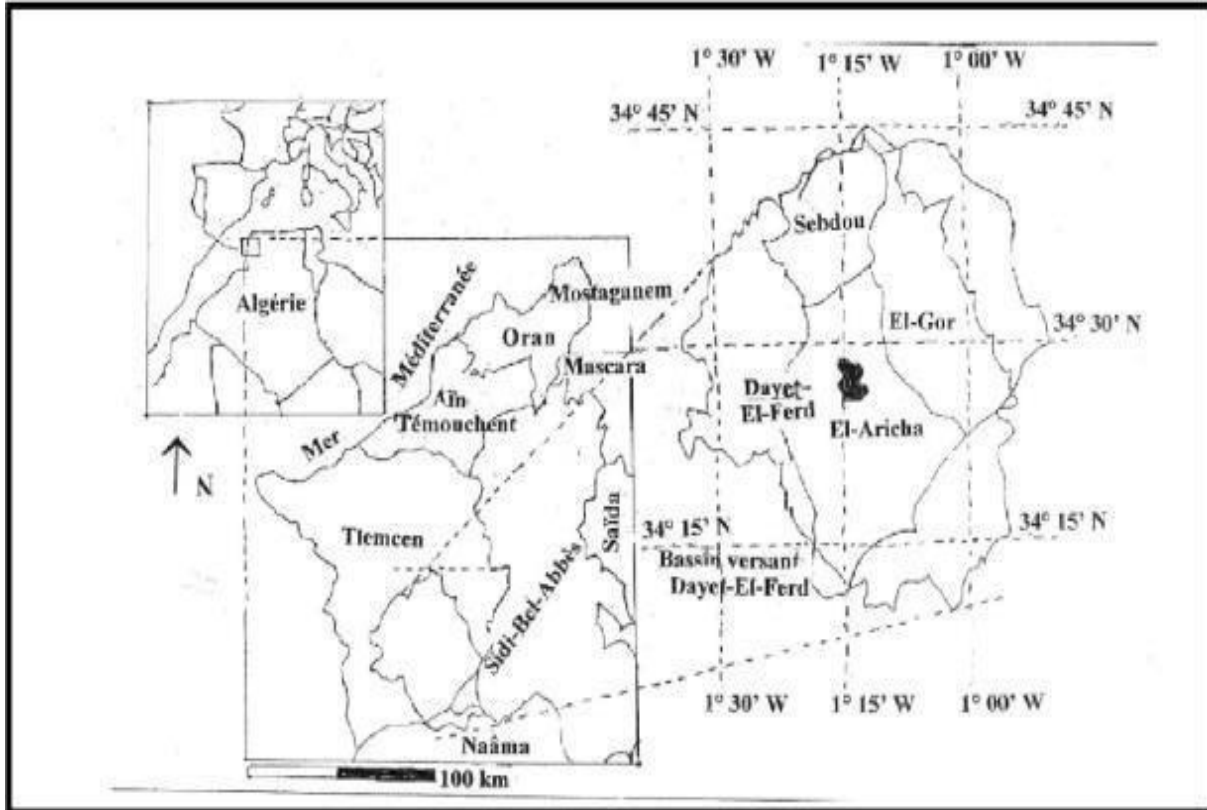


Figure 6 : Situation géographique de la commune d'EL-ARICHA (Damerdji et Bechlaghem , 2010).

3.3 Sidi Djilali

Elle est située entre 1°20' et 1°15' de longitude Ouest et entre 34°40' et 34°45' de latitude Nord. La commune occupe la partie sud-ouest de la wilaya de Tlemcen.

La partie nord est formée de collines et de piémonts couverts de matorrals dégradés, tandis que la majeure partie sud est composée de steppes dominées par *Stipa tenacissima* et *Artemisia herba-alba*, souvent surpâturées.

L'agglomération de Sidi Djilali est située à :

- 75 Km du chef-lieu de la wilaya de Tlemcen,
- 40 Km du chef-lieu de la Daïra de Sebdou,
- 20 Km de la frontière marocaine.

Elle couvre une superficie totale de 60 550 Ha.

La commune relève de la Daïra de Sebdou et est limitée comme suit :

- Au Nord par la commune de Sebdou,
- À l'Est par la commune d'El-Gor,
- À l'Ouest par la frontière marocaine,
- Au Sud par la wilaya de Naâma.(Mebrouk,2021).

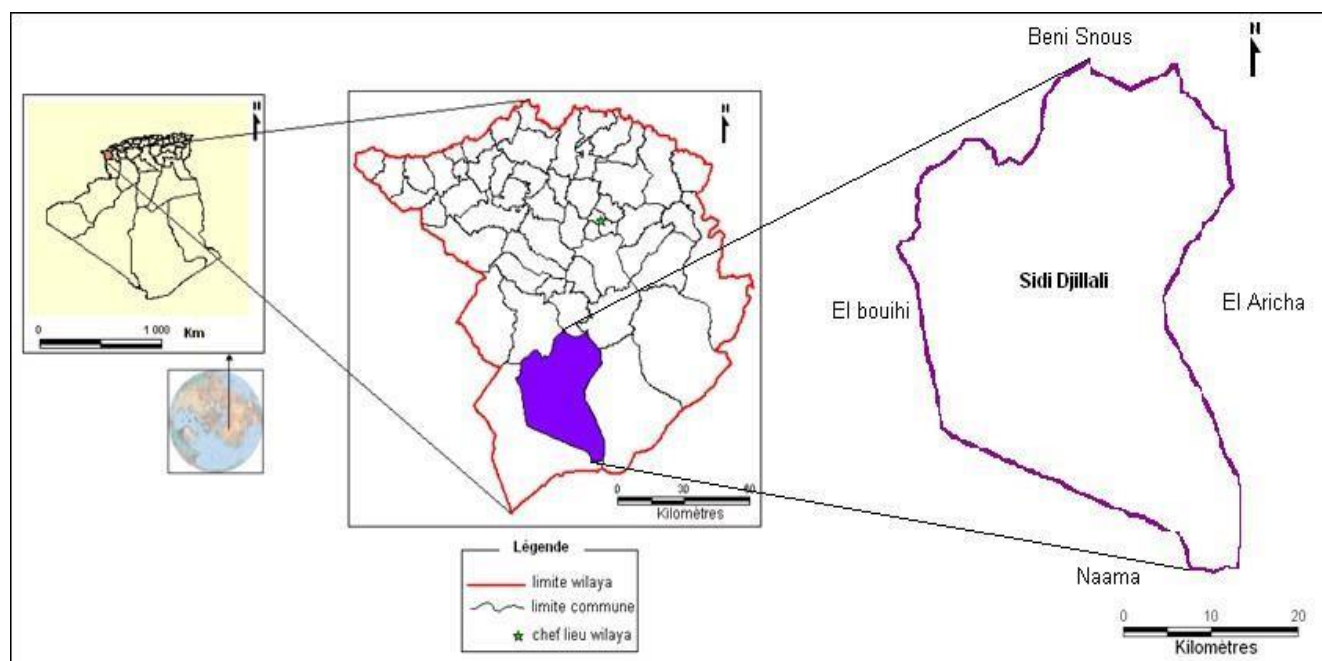


Figure 7 : Carte de la situation géographique de la commune de Sidi Djilali.(Mebrouk , 2021).

4. Population cible et méthode d'échantillonnage

L'enquête ethnobotanique s'est déroulée dans les communes rurales d'El Gour et El Aricha et Sidi Djilali, situées dans la partie sud de la wilaya de Tlemcen, à proximité de la frontière algéro-marocaine. Ces localités font partie intégrante des Hauts Plateaux algériens, et présentent un environnement naturel semi-aride, marqué par des étés chauds et secs, et des hivers froids.

4.1. Population cible

La population cible de cette étude est constituée des éleveurs de petits ruminants (ovins et caprins) résidant dans les communes d'El Gour et d'El Aricha et de Sidi Djilali. Ces éleveurs représentent les détenteurs principaux des savoirs traditionnels liés à l'utilisation des plantes médicinales à des fins vétérinaires. Leur expérience quotidienne dans la gestion des maladies animales et leur proximité avec les ressources naturelles en font des informateurs clés pour l'enquête ethnobotanique (Benarba et Belabid, 2014).

Pour cette étude, un échantillonnage raisonné a été adopté où (59) éleveurs ont été sélectionnés sur la base de leur disponibilité, leur ancienneté dans le métier, et leur réputation dans la communauté comme détenteurs de savoirs. Les participants ont été approchés lors de visites sur le terrain, dans leurs fermes ou durant des rassemblements d'éleveurs.

Tableau 04 : Répartition des éleveurs interrogés par région, genre et âge

Région	N des questionnaires	Homme	Femme	Âge (Ans)
El Gor	31	22	9	20-60
Sidi Djilali	11	9	2	31-76
El Aricha	17	16	1	25-60

L'enquête a ciblé une population constituée essentiellement de ménagers pastoraux, d'éleveurs traditionnels et de personnes ayant une connaissance empiriques des plantes à usage vétérinaire. Au total, 59 personnes ont été interrogées, réparties comme suit :

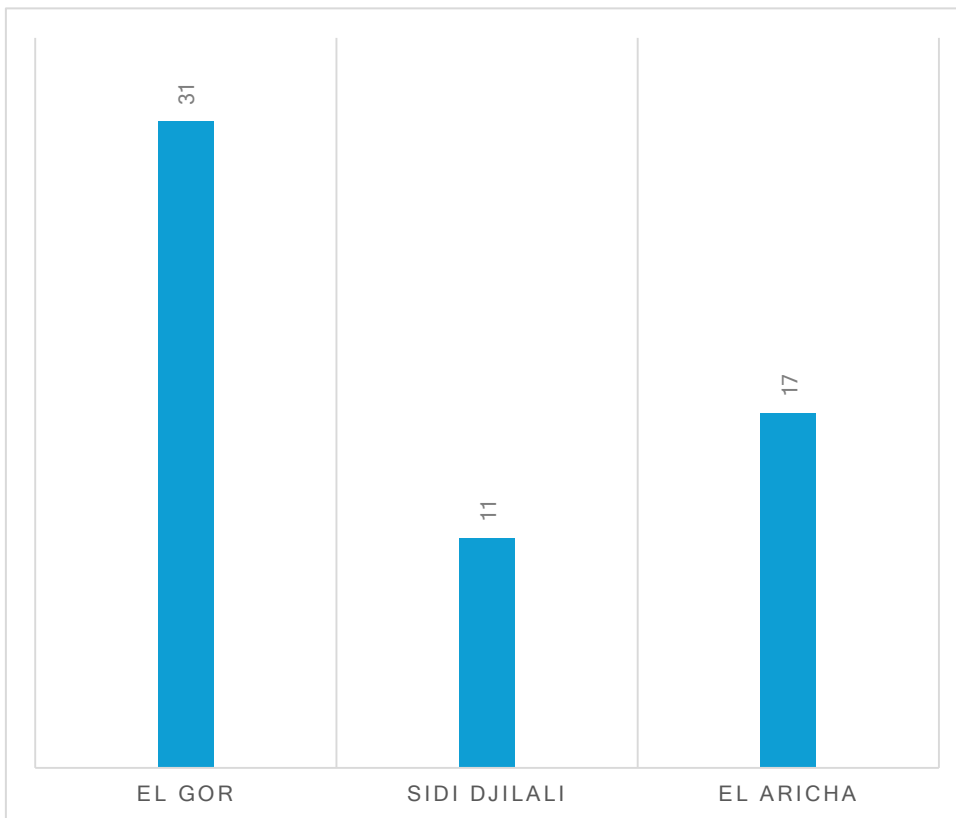


Figure 8 : Nombre des questionnaires collectés et leur répartition par sexe dans les trois régions d'étude.

Ces deux figures montrent une prédominance masculine, ce qui s'explique par la nature pastorale de l'activité, généralement exercée par les hommes dans ces régions. Les femmes interrogées ont souvent un rôle clé dans la transmission des savoirs traditionnels, notamment ceux liés à la médecine animale domestique (Benhouhou et *al.*, 2015).

4.2. Méthodologie de collecte des données :

Pour la réalisation de cette enquête ethnobotanique, des entretiens semi-directifs ont été menés auprès des éleveurs sélectionnés dans les communes d'El Gour, El Aricha et Sidi Djilali.

Les données ont été collectées entre le mois de février à mai 2025 à l'aide d'une fiche d'enquête structurée spécialement conçue pour recueillir des informations sur l'usage traditionnel des plantes médicinales à visée vétérinaire.

L'outil a été testé préalablement auprès de trois éleveurs pour s'assurer de sa clarté et de sa pertinence. Les entretiens ont été menés en dialecte local (الدارجة), afin de faciliter la compréhension et d'encourager les échanges spontanés. La durée moyenne de chaque entretien était d'environ 30 minutes.

Date:

Locale:.....

Age:

Sexe : Masculin Féminin

Mode de vie: Sédentaire Semi sédentaire Nomade

Niveau scolaire: Analphabète Primaire,moyene Secondaire
Universitair

Fonction: Eleveur Herboriste Vétérinaire Tradipraticiene

Origine d'élevage: Héritage Nouvel éleveur

Système d'élevage : Traditionnel Moderne

Type d'élevage: ovin Bovin Caprin poulet

Les plantes medicinale utilise pour le traitement:

Plante	Maladie	Partie utilise	Mode de préparation	Mode d'utilisation

Origine de l'information: Lecture expérience des autres

Dure de traitement:.....

Utilisez-vous les plantes avec des doses préciser : Oui Non

Taux de satisfaction: Déçu Peut satisfait Satisfait Tré satisfait

Raison de la phytothérapie : Faible cout Efficacité
Meilleur que la médecine moderne Autre

Modes de préparation :

- Infusion
- Décoction
- Macération
- Fumigation

Mode d'administration :

- Interne ou externe (en poudre ou boisson)

Figure 9 : Fiche questionnaire : Enquête Ethnobotanique des plantes médicinales à usage vétérinaire pour les troupeaux.

Cette fiche vise à recueillir des informations à la fois sociodémographiques, ethnovétérinaires et ethnobotaniques, auprès des éleveurs dans les trois stations Elle se compose de deux parties essentielles :

A. Identification des Questionnaires

Cette section permet de collecter des informations sur :

- L'âge
- Le sexe et le mode de vie (sédentaire, semi-sédentaire, nomade) du répondant
- Le niveau d'instruction (analphabète, primaire, secondaire, universitaire)
- La fonction ou profession (éleveur, herboriste, vétérinaire, tradipraticien)
- L'origine et le système d'élevage (hérité ou nouvel éleveur, traditionnel ou moderne)
- Le type d'élevage pratiqué (ovin, bovin, caprin, volaille), afin de relier les traitements aux espèces animales concernées.

B. Données ethnobotaniques et vétérinaires

Le cœur de la fiche est un tableau structuré visant à documenter précisément les usages des plantes médicinales :

- Nom de la plante utilisée ;
- Maladie animale ciblée ;
- Partie de la plante utilisée (feuille, racine, fleur, graine, etc.) ;
- Mode de préparation (infusion, décoction, macération, fumigation) ;
- Mode d'utilisation (voie interne ou externe, poudre ou boisson).

Cette partie permet de relier directement une pathologie animale donnée à une plante spécifique, en tenant compte des pratiques locales et des formes galéniques

utilisées.

Alors Cette fiche d'enquête constitue un outil fondamental dans notre approche méthodologique. Elle permet non seulement de structurer l'entretien avec les participants, mais également de collecter des données exploitables pour une analyse quantitative et qualitative. Son contenu a été conçu pour recueillir les savoirs endogènes liés aux plantes médicinales vétérinaires, dans une logique de valorisation et de préservation du patrimoine ethnobotanique local.

4.3. Identification botanique des plantes collectes

Lors des prospections de terrain effectuées dans les trois sites étudiés, plusieurs espèces végétales ont été récoltées. Les spécimens ont été soigneusement collectés de manière à préserver leurs caractéristiques morphologiques essentielles (feuilles, tiges, fleurs, etc.). Ils ont été acheminés au laboratoire pour identification.

L'opération de détermination botanique a été réalisée au sein du Département d'Écologie et Environnement, en se basant principalement sur les clés d'identification de (Quézel et Santa (1962–1963), reconnues pour leur fiabilité dans l'étude de la flore nord-africaine.

Chaque échantillon a été examiné attentivement à l'aide de critères morphologiques macroscopiques, et comparé aux descriptions présentes dans les ouvrages de référence ainsi qu'aux collections d'herbiers disponibles. Cette étape a permis d'établir une liste précise des espèces identifiées, qui servira de base aux analyses floristiques et écologiques futures.

L'identification fait donc comme suite :

Espèce n 01 : *Tetraclinis articulata* (العرعار)

Espèce n 02 : *Sacinos rotndufolia* (فليو)



Figure 10 : Echantillons de plantes collectées pour identification botanique.

CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION

1. Introduction

Ce chapitre présente et analyse les résultats obtenus à l'issue de l'enquête ethnobotanique menée dans les trois régions des Hautes Plateaux de Tlemcen : El Gour, El Aricha et Sidi Djilali.

Cette étude avait pour objectif principal de contribuer à la valorisation des savoirs traditionnels relatifs à l'usage vétérinaire des plantes médicinales locales, en identifiant les espèces utilisées, leurs modes de préparation, et les pathologies animales traitées par les éleveurs.

À travers une approche descriptive et comparative, les résultats recueillis permettront de mettre en lumière la richesse ethnobotanique des zones d'étude, tout en évaluant l'importance culturelle et thérapeutique de ces pratiques.

Les données sont organisées par thématiques : caractéristiques sociodémographiques des informateurs, diversité floristique recensée, parties utilisées, modes d'administration, ainsi que les maladies animales les plus fréquemment traitées.

Une confrontation avec les travaux antérieurs permettra également de situer les pratiques locales dans un contexte plus large, entre traditions et perspectives de valorisation scientifique (Benarba et Belabid, 2014).

2. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

L'échantillon de cette étude ethnobotanique est constitué de 59 informateurs, principalement des éleveurs et herboristes issus des trois localités ciblées (El Gor, Sidi Djilali et El Aricha). La répartition selon les caractéristiques sociodémographiques est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Répartition des répondants en nombre et en pourcentage

Question	Répartition	Nombre	Pourcentage (%)
Sexe	Homme	47	79.7
	Femme	12	20.3
Âge (ans)	[20 - 40]	31	52.5
	[40 - 60]	24	40.7
	>60 ans	4	6.8
Niveau d'instruction	Non scolarisés	31	52.5
	Scolarisés	28	47.5
Situation familiale	Célibataire	17	28.8
	Marié	37	62.7
	Veuf	5	8.5

2.1. Analyse de répartition selon le Sexe

L'analyse des données révèle une nette prédominance des hommes parmi les personnes enquêtées : 47 hommes, soit 79,7 %, contre seulement 12 femmes (20,3 %). Cette disparité reflète les réalités socioculturelles des zones d'étude (El Gor, El Aricha et Sidi Djilali), où les activités d'élevage et de pastoralisme sont traditionnellement exercées par les hommes.

Les femmes, quant à elles, bien qu'elles détiennent parfois des savoirs traditionnels sur l'utilisation des plantes médicinales, jouent un rôle plus discret, souvent cantonné à la sphère domestique. Leur faible représentation dans cette enquête peut s'expliquer par leur moindre implication directe dans la gestion sanitaire du cheptel, mais aussi par des considérations sociales qui limitent leur accès aux espaces publics et aux entretiens formels (Benarba et Belabid, 2014).

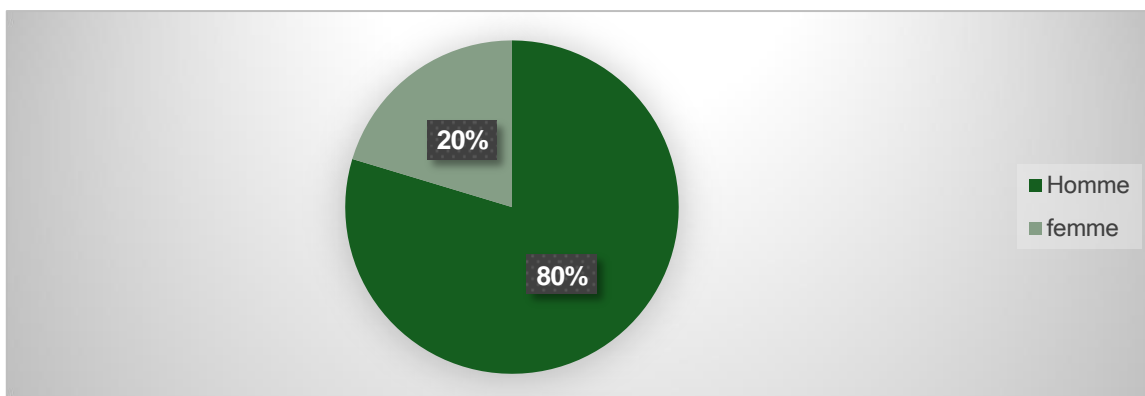


Figure 11 : Répartition des enquêtés selon le sexe dans les trois stations

2.2.1 Répartition selon le sexe par région

Les tendances régionales sont clairement visualisées à travers le graphique circulaire présenté ci-dessus, qui reflète la répartition globale :

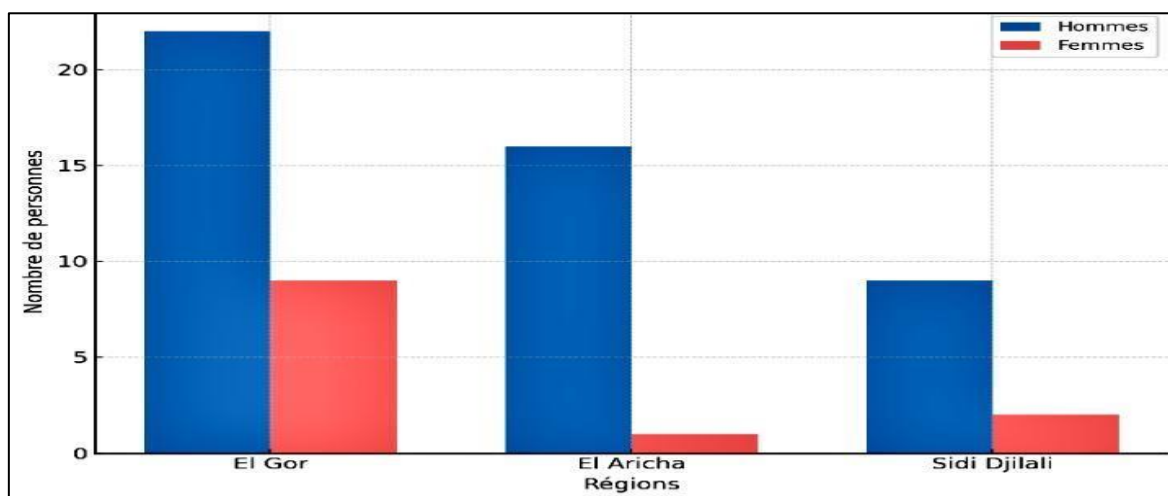


Figure 12 : Répartition de sexe des enquêtés dans les trois régions.

L'analyse de la répartition selon le sexe dans les trois zones étudiées (El Gor, El Aricha et Sidi Djilali) met en évidence une domination masculine claire dans toutes les régions, avec quelques variations notables.

- À **El Gor**, sur les 31 enquêtés, 22 sont des hommes (soit 71 %), tandis que 9 sont des femmes (29 %). Il s'agit de la région où la participation féminine est la plus significative. Ce résultat peut s'expliquer par une implication plus active des femmes dans certaines tâches liées aux soins des animaux, ou encore par un environnement social relativement plus ouvert à la participation féminine.
- À **El Aricha**, la disparité est très marquée : 16 hommes contre une seule femme (5,9 %). La faible représentation féminine pourrait être liée à des normes sociales plus rigides, limitant la participation des femmes dans les activités publiques ou communautaires, notamment celles liées à l'élevage.
- À **Sidi Djilali**, on recense 9 hommes et 2 femmes, ce qui représente environ 18% de femmes. Cette région présente un équilibre légèrement supérieur à celui d'El Aricha, mais la dominance masculine reste prononcée.

Ces résultats confirment que, dans les Hautes Plaines de Tlemcen, les savoirs ethno-vétérinaires sont principalement transmis et détenus par les hommes, en raison de leur rôle prépondérant dans la gestion quotidienne du cheptel. Toutefois, la présence, bien que minoritaire, de femmes dans ces pratiques souligne leur rôle complémentaire, souvent non reconnu formellement mais important dans la préservation de ces savoirs (Benarba et Belabid, 2014 ; Yineger et *al.*, 2007).

2.3. Analyse de répartition selon l'âge

La répartition des enquêtés selon les tranches d'âge montre une prédominance notable de la tranche des 20 à 40 ans qui représente plus de la moitié des participants (52,5 %). Cela peut s'expliquer par le fait que cette catégorie constitue la force active de la population rurale, particulièrement engagée dans les activités pastorales et agricoles.

La tranche d'âge 40–60 ans vient en deuxième position avec 40,7%, reflétant un savoir-faire plus ancien et une expérience plus accrue dans la gestion du bétail et l'usage des plantes médicinales.

Les personnes de plus de 60 ans ne représentent que 6,8 %, ce qui pourrait être dû à la difficulté de déplacement, au retrait progressif des activités d'élevage, ou à des raisons de santé. Toutefois, ces derniers restent souvent des dépositaires précieux du savoir traditionnel transmis oralement.

- Répartition par région (détail fourni) :

El Gor : 25–60 ans ; **Sidi Djilali** : 25–60 ans ; **El Aricha** : 31–76 ans

On remarque que El Aricha est la seule localité ayant des enquêtés âgés de plus de 70 ans, ce qui reflète une certaine longévité et peut-être une présence plus importante d'anciens bergers ou agriculteurs dans cette région.

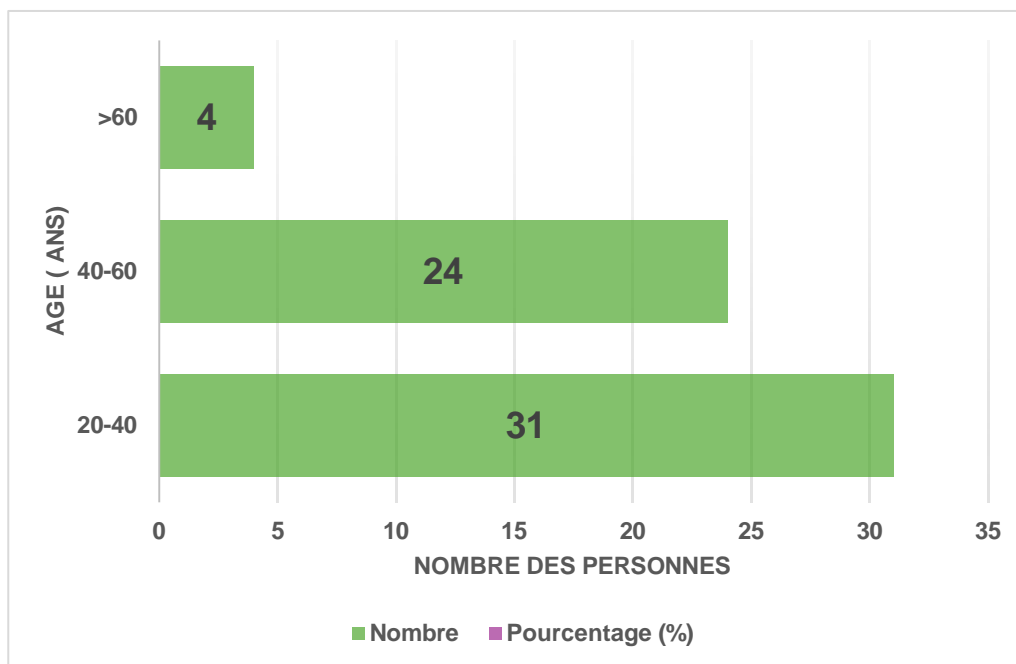


Figure 13 : Répartition des répondants selon l'âge

Alors Cette structure d'âge reflète une dynamique intergénérationnelle dans la transmission des savoirs ethno-vétérinaires, combinant jeunesse active et expérience ancienne.

2.4. Analyse de répartition selon le niveau d'instruction

L'analyse du niveau d'instruction des éleveurs interrogés montre que 52,5 % des participants sont non scolarisés, tandis que 47,5 % possèdent un certain niveau d'instruction (primaire, moyen ou universitaire). Ce constat souligne une forte prévalence de l'analphabétisme, notamment dans les zones rurales reculées où l'accès à l'éducation reste limité (Aissi et al., 2021).

La commune d'El Aricha présente la proportion la plus élevée d'analphabètes avec 14 éleveurs sur 17, soit environ 82 %, suivie par El Gour, où 14 personnes sur 31 (45 %) n'ont reçu aucune instruction formelle. En revanche, la commune de Sidi Djilali affiche un meilleur taux d'alphabétisation, avec seulement 3 personnes non scolarisées sur 11, ce qui reflète peut-être une meilleure accessibilité à l'école dans cette zone ou une sensibilisation plus marquée à l'éducation.

Parmi les personnes scolarisées, on remarque une prédominance des niveaux primaire et moyen, tandis que seuls 3 participants ont atteint un niveau universitaire (2 à El Gour et 1 à El Aricha). Cela indique que même si l'éducation formelle reste

modeste, elle progresse lentement, surtout chez les jeunes. Cette histogramme comparative présente la répartition des enquêtés selon le niveau instruction par région :

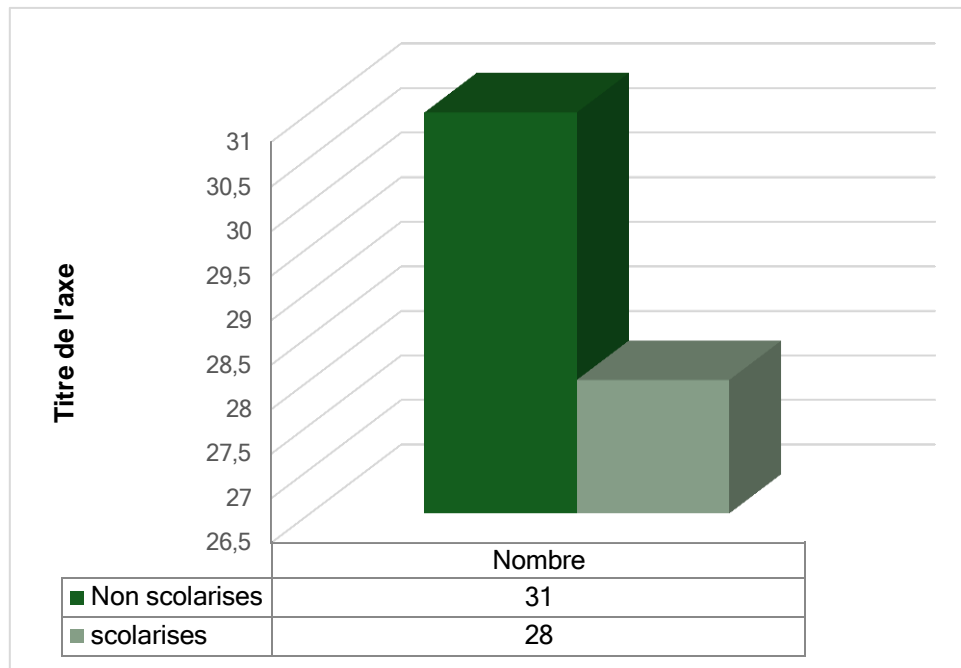


Figure 14 : Répartition des répondants selon le niveau d’instruction dans les trois stations.

Donc le lien entre le niveau d’instruction et la connaissance ethno-vétérinaire reste complexe : certains éleveurs analphabètes disposent d’un savoir pratique très riche transmis oralement, tandis que d’autres, ayant une formation scolaire, montrent une plus grande ouverture vers l’intégration des pratiques modernes

2.5. Analyse de répartition selon la situation familiale

L’analyse des données collectées révèle une prédominance des personnes mariées parmi les enquêtés dans l’ensemble des trois localités étudiées. Sur les 59 enquêtés dont 37 sont mariés (62,7 %), 17 célibataires (28,8 %) et 5 veufs (8,5 %).

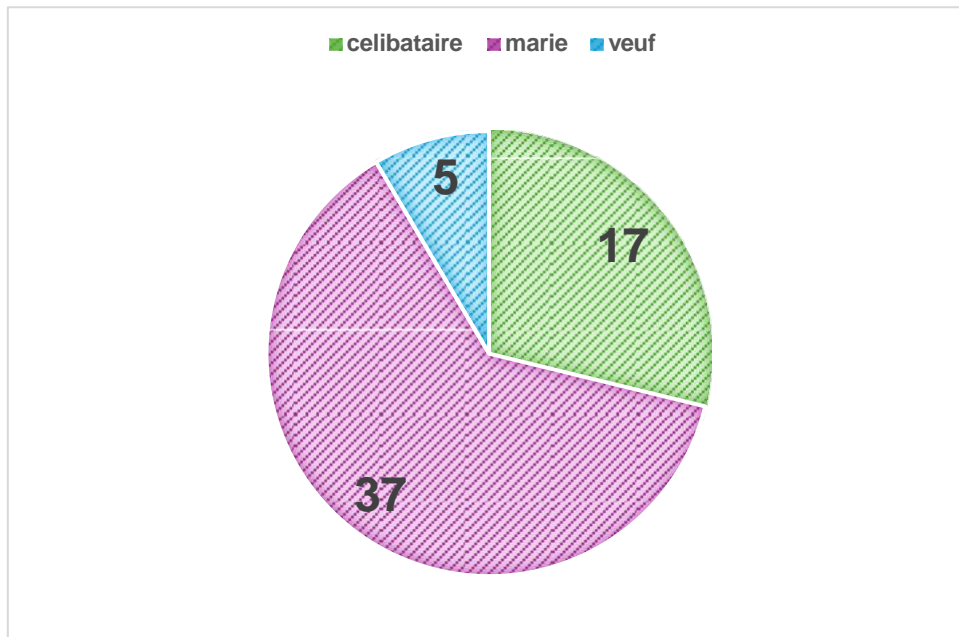


Figure 15 : Répartition des répondants selon la situation familiale dans les trois zones d'étude

Donc on résulte que le mariage joue un rôle structurant dans l'organisation sociale des communautés rurales. Dans le cadre des savoirs ethnovétérinaires, les hommes mariés sont souvent perçus comme les gardiens du savoir, héritiers de pratiques transmises au sein de la famille. En revanche, les célibataires, en particulier les plus jeunes, sont parfois en phase d'apprentissage ou moins engagés dans les pratiques traditionnelles.

La présence de veufs, bien que limitée, est également intéressante : ces individus, souvent âgés, possèdent un savoir empirique plus riche, fruit d'une longue expérience, et sont parfois les derniers détenteurs de certaines connaissances (Yineger *et al.*, 2007).

3. Structure du cheptel dans les zones étudiées

3.1. Situation de l'élevage dans les trois communes étudiées (données 2023)

L'activité d'élevage constitue la principale source de revenu pour la majorité des habitants des communes d'El Gor, El Aricha et Sidi Djilali. Selon les données fournies par la Direction de l'Agriculture de la daïra de Sebdou (2023), la répartition du cheptel dans ces localités met en évidence l'importance considérable de l'élevage ovin et caprin, suivi par l'élevage bovin. Les données suivantes résument la structure du cheptel pour chaque commune :

Tableau 06 : Répartition du cheptel selon les espèces animales dans les trois zones d'étude

Espèce	Sexe	El Gor	L'Aricha	Sidi Djilali
Bovins	Totale validé	1699	1093	2687
	Vaches	1393	801	2121
	Taurillons	306	292	4893
Ovins	T. validé	46908	73373	24313
	Brebis	43318	57005	19225
	Béliers	3405	16099	4893
Caprins	T. validé	6383	4471	5689
	Chèvres	5700	3620	4384
	Boucs	656	876	1264
Équidés	T. validé	//	178	189
	Mâles	//	89	98
	Femelles	//	89	91

Source : Données 2023 (DSA Sebdou)

Cette distribution confirme la prédominance de l'élevage ovin dans l'ensemble des zones, particulièrement à El Aricha où l'effectif dépasse les 73 000 têtes. L'élevage caprin reste également significatif, notamment à El Gor. L'absence de camelin est notée dans toutes les régions, tandis que les équidés sont présents à El Aricha et Sidi Djilali, ce qui peut s'expliquer par des besoins liés au transport ou aux traditions locales.

Ces données permettent de mieux comprendre l'importance stratégique de la phytothérapie vétérinaire dans ces milieux ruraux, où le recours aux soins traditionnels est souvent dicté par la taille du cheptel et le manque de structures vétérinaires modernes.

3.2. Analyse des données d'élevage dans les trois régions étudiées

Dans le cadre de cette enquête ethnobotanique à visée vétérinaire, l'analyse des données d'élevage permet de mieux comprendre la pression exercée sur les ressources médicinales locales. Les chiffres issus de la Direction de l'Agriculture de la

Daïra de Sebdou pour l'année 2023 montrent une variation significative entre les trois zones étudiées : El Gor, El Aricha et Sidi Djilali.

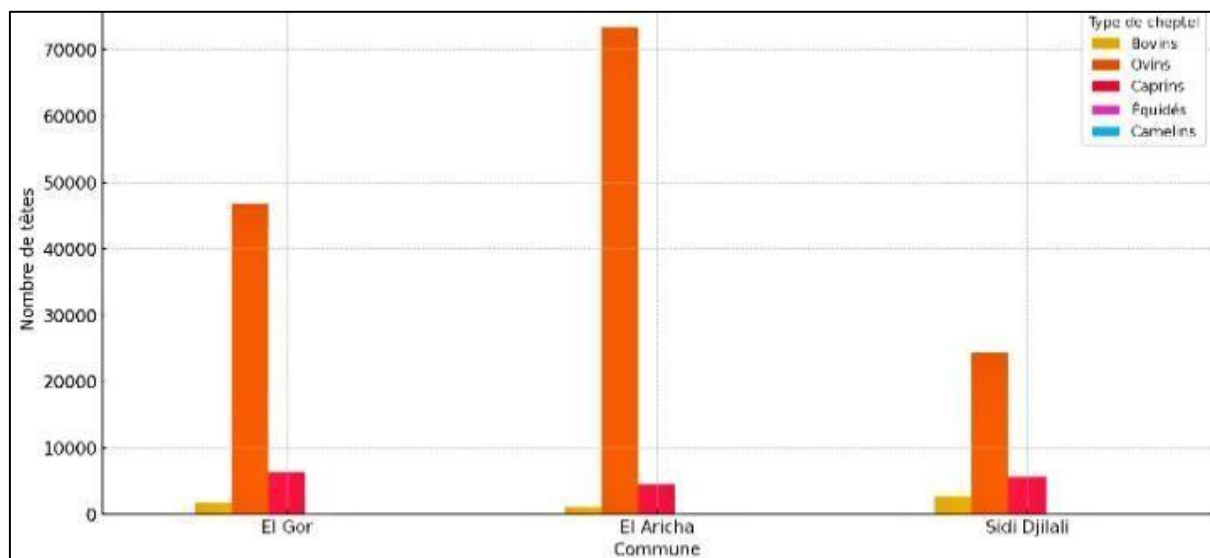


Figure 16 : Répartition du cheptel par type et par commune (2023)

Selon l'histogramme précédent on résulte :

- **Bovins**

La commune de Sidi Djilali enregistre le plus grand nombre de bovins avec 2 687 têtes, dont 2121 vaches laitières. Elle est suivie par El Gor avec 1 699 bovins (dont 1 393 vaches), puis El Aricha avec 1 093 (dont 801 vaches).

Cela reflète une présence importante de l'élevage bovin à Sidi Djilali, probablement en raison de meilleures infrastructures d'élevage ou de conditions climatiques plus favorables.

- **Ovins**

L'élevage ovin domine dans El Aricha avec 73 373 têtes, représentant une forte spécialisation de la région dans ce type d'élevage.

El Gor suit avec 46 908 ovins, puis Sidi Djilali avec 24 313 têtes.

Cette prédominance ovine à El Aricha est en accord avec la vocation pastorale des Hauts Plateaux, où les parcours extensifs sont adaptés à ce type de bétail.

- **Caprins**

L'élevage caprin est relativement équilibré entre les régions, avec une légère supériorité à El Gor (6 383), suivi de Sidi Djilali (5 689) et El Aricha (4 471).

Le caprin, étant plus rustique, est souvent utilisé dans les zones à végétation arbustive et joue un rôle complémentaire dans le système d'élevage.

- **Équidés et camélidés**

Seules El Aricha et Sidi Djilali comptent des chevaux (178 et 199 respectivement). Aucun cheval n'est recensé à El Gor.

De plus, El Aricha et El Gor ne comptent aucun dromadaire, ce qui indique que cette espèce n'est plus élevée ou marginalisée dans ces zones.

3.3. Interprétation globale

L'ensemble de ces données démontre :

- Une dominance de l'élevage ovin dans toutes les régions, surtout à El Aricha.
- Une importance croissante de l'élevage bovin à Sidi Djilali, ce qui pourrait impliquer une demande plus élevée en soins vétérinaires pour des espèces plus sensibles aux pathologies.

4. Profil de plantes récoltées

L'étude ethnobotanique menée dans les Hauts Plateaux de Tlemcen a permis d'identifier une grande diversité de plantes médicinales à usage vétérinaire, totalisant plus de 100 espèces. L'analyse des parties végétales utilisées ainsi que des modes de préparation adoptés localement révèle des tendances significatives qui reflètent à la fois le savoir traditionnel et les critères d'efficacité perçue par les praticiens locaux. **Tableau 07** (Analyse phytothérapeutique vétérinaire : intérêt et usage).

D'après l'inventaire de plantes vétérinaire récoltées on résulte :

4.1 Parties de plantes utilisées

L'analyse quantitative montre que les feuilles sont la partie la plus fréquemment utilisée, avec 62 occurrences, représentant environ 39% de l'ensemble des parties utilisées. Elles sont suivies par la partie aérienne (34 fois), les racines (17 fois), les graines (13 fois), et d'autres parties utilisées plus rarement comme les bulbes, tubercules, fleurs ou encore la plante entière.

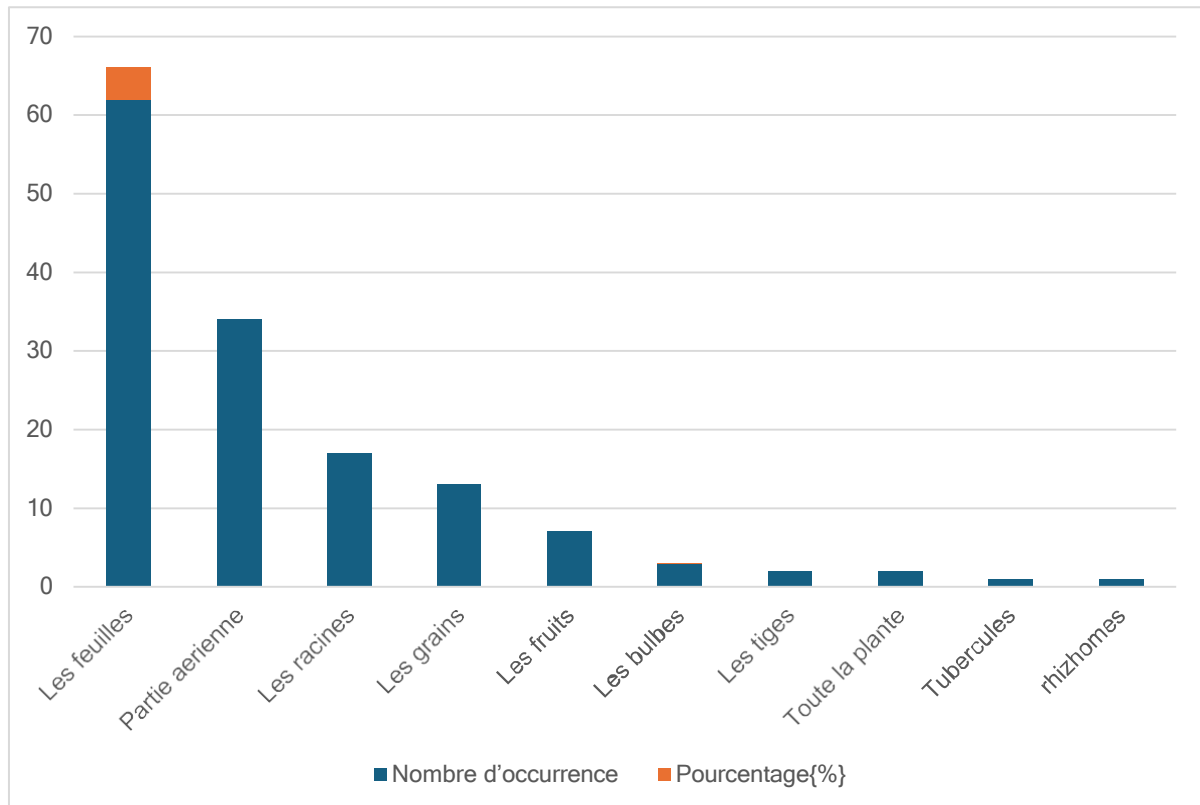


Figure 17 : Répartition des parties utilisées des plantes vétérinaires

Nos résultats confirme la prédominance des feuilles qui s'explique par leur richesse en métabolites secondaires actifs (alcaloïdes, flavonoïdes, huiles essentielles), leur facilité de récolte et de transformation.

Ce constat est en accord avec plusieurs études ethnobotaniques similaires, notamment celle de (Benkhniqne et *al.* 2011) au Maroc et celle de (Chehma et *al.* 2015) dans les zones steppiques algériennes.

4.2 Modes de préparation traditionnels

Concernant les modes de préparation, la décoction arrive en tête avec 66 cas, suivie par l'infusion (30 fois), la poudre (22 fois), et la consommation directe (28 fois). D'autres méthodes comme le cataplasme ou le sirop sont utilisées de façon plus ponctuelle.

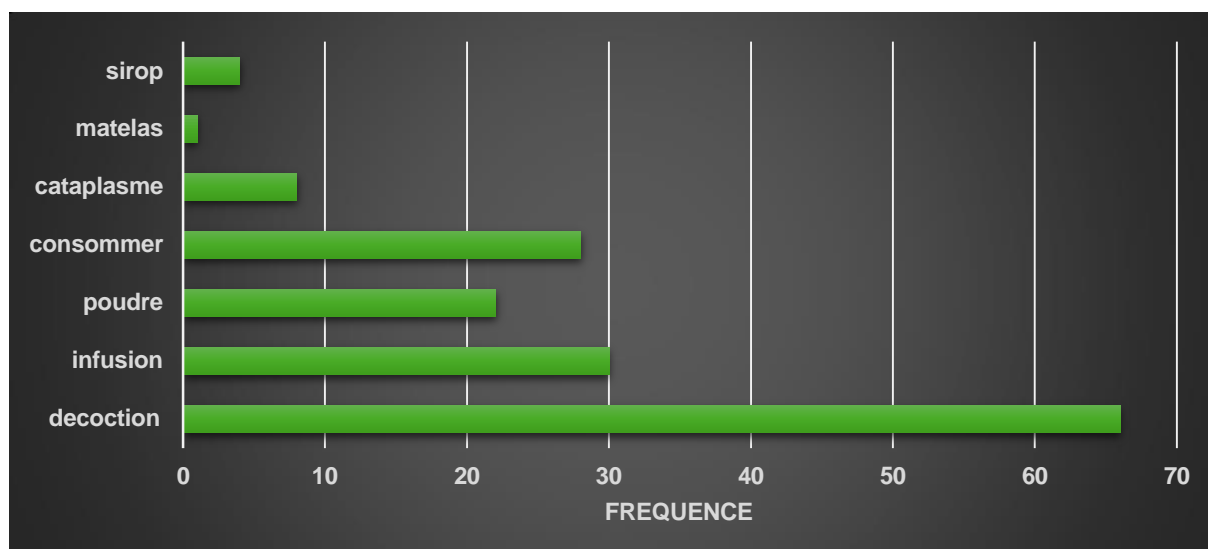


Figure 18 : Fréquence des modes de préparation des plantes vétérinaires.

Au cours de cette étude la décoction domine clairement les méthodes de préparation, ce qui reflète la nécessité d'extraire efficacement les principes actifs, surtout pour les parties ligneuses ou dures comme les racines ou les tiges. L'infusion est réservée généralement aux feuilles ou aux fleurs, tandis que la consommation directe ou l'usage en poudre sont fréquents pour les graines et les fruits.

Ce profil est cohérent avec les usages observés dans d'autres régions rurales méditerranéennes, où la décoction reste un pilier dans la pharmacopée traditionnelle. Cette méthode est aussi perçue comme plus puissante pour traiter des affections sévères chez l'homme comme chez l'animal (Gharzouli et *al.* 2006).

4.3 sur le plan taxonomique

L'analyse taxonomique des plantes médicinales recensées dans le cadre de notre enquête ethnobotanique révèle une forte représentation de certaines familles botaniques, ce qui n'est pas un fait anodin. Cela traduit des choix empiriques justifiés par l'efficacité perçue par les éleveurs locaux au fil des générations.

a) **Lamiaceae**

Cette famille arrive en tête avec le plus grand nombre d'espèces utilisées. Elle regroupe des plantes aromatiques largement connues pour leur richesse en huiles essentielles, telles que *Thymus ciliatus* et le *Rosmarinus officinalis*. Ces plantes sont traditionnellement utilisées pour traiter les affections respiratoires, les infections cutanées et les troubles digestifs chez les animaux, en raison de leurs propriétés antibactériennes, anti-inflammatoires et antioxydantes (Benarba et Belabid, 2014). La prédominance de cette famille s'explique aussi par leur disponibilité dans le milieu naturel des Hautes Plaines.

b) **Asteraceae**

Deuxième en importance, cette famille comprend des espèces comme *Artemisia herba-alba*, bien connue pour ses propriétés antiparasitaires et antiseptiques. Elle est souvent utilisée contre les infections intestinales et les troubles parasitaires chez

les ruminants. Les composés bioactifs présents dans cette famille (lactones sesquiterpéniques, flavonoïdes, huiles volatiles) justifient leur usage répandu (Chehema et *al.*, 2015).

c) **Fabaceae**

Cette famille est réputée pour ses propriétés digestives et dermatologiques, grâce à sa teneur élevée en saponines, flavonoïdes et tanins. Elle est utilisée notamment pour traiter les coliques, les ballonnements et certaines affections de la peau. Les éleveurs apprécient également leur abondance dans les zones steppiques.

d) **Apiaceae et Poaceae**

Moins citées, ces familles jouent néanmoins un rôle complémentaire dans la pharmacopée vétérinaire locale. Les Apiaceae, comme *Foeniculum vulgare* (fenouil), sont utilisées pour leurs effets carminatifs et digestifs. Quant aux Poaceae, leur rôle est souvent indirect, lié au pâturage libre, qui permet l'ingestion spontanée de plantes médicinales par les animaux, contribuant à un équilibre préventif naturel.

5. Discussion

Ces résultats confirment l'importance des feuilles comme principale source de principes actifs et de la décoction comme méthode de choix dans la préparation des remèdes vétérinaires traditionnels. Cela témoigne de l'adaptation du savoir traditionnel aux contraintes locales : disponibilité des ressources, facilité de préparation, efficacité perçue. Le profil relevé dans les Hauts Plateaux de Tlemcen s'inscrit dans une continuité régionale des pratiques phytothérapeutiques, tout en présentant certaines particularités dignes d'approfondissement (comme l'usage de matelas végétaux ou de certaines plantes rares) et sur le plan taxonomique. La récurrence de ces familles botaniques n'est pas le fruit du hasard. Elle reflète un choix empirique basé sur l'observation, l'efficacité thérapeutique et la disponibilité écologique. Ces résultats rejoignent plusieurs travaux ethnobotaniques menés dans d'autres régions arides ou semi-arides d'Algérie et du Maghreb, confirmant l'importance des familles Lamiaceae et Asteraceae dans les usages traditionnels (Yineger et al., 2007 ; Gharzouli et al., 2006).

CONCLUSION GENERALE

Conclusion Générale

La présente étude ethnobotanique menée dans les Hautes Plateaux de Tlemcen (notamment dans les régions d'El Gor, El Aricha et Sidi Djilali) a permis de mettre en lumière un riche patrimoine de savoirs traditionnels relatifs à l'usage des plantes médicinales à visée vétérinaire. Grâce aux enquêtes menées auprès d'éleveurs et de personnes détentrices de ces connaissances, un ensemble diversifié de plantes a été recensé et analysé selon différents critères.

Sur le plan sociodémographique, il ressort que la majorité des répondants sont des hommes d'âge mûr, souvent analphabètes ou ayant un faible niveau d'instruction, mais dotés d'un savoir empirique important transmis oralement de génération en génération. Un apport féminin, bien que plus limité en nombre, a également enrichi cette enquête, témoignant de la contribution des femmes à la transmission et à l'application des savoirs thérapeutiques traditionnels.

Du point de vue ethnobotanique, plus de 160 espèces végétales ont été recensées pour leur utilisation dans le traitement de diverses affections animales. Les parties les plus couramment utilisées sont les feuilles suivies de la partie aérienne, des racines, des graines et dans une moindre mesure des fruits, des tiges, des bulbes et autres organes végétaux. Cette prédominance des feuilles s'explique par leur accessibilité, leur richesse en principes actifs et leur facilité d'utilisation.

Concernant les modes de préparation, la décoction domine donc elle traduit l'ingéniosité des populations locales à tirer parti des ressources végétales disponibles sans recourir à des moyens techniques sophistiqués.

Les usages documentés couvrent un large éventail d'affections animales, notamment les troubles digestifs, les infections cutanées, les affections respiratoires et les parasitoses, reflétant une connaissance fine des plantes et de leurs vertus.

Cette enquête montre l'importance du savoir traditionnel dans un contexte rural où les services vétérinaires sont parfois rares, coûteux ou inaccessibles. Elle souligne également la nécessité de préserver ce patrimoine immatériel, menacé par l'érosion culturelle, la modernisation rapide et la perte d'intérêt des jeunes générations.

Il serait ainsi pertinent d'encourager des travaux de validation scientifique des plantes les plus fréquemment utilisées, afin de confirmer leur efficacité et innocuité, et éventuellement d'enrichir la pharmacopée vétérinaire locale. Une meilleure intégration de ces pratiques dans une approche de médecine vétérinaire complémentaire, respectueuse de l'environnement et des savoirs autochtones, pourrait représenter une piste prometteuse pour un développement rural durable.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

1. Aissi, M., Bensoltane, A., & Bouzid, H. (2021). Education et ruralité en Algérie : état des lieux et perspectives. *Revue des Sciences Sociales*, 15(2), 45–59.
2. Alexiades, M. N. (1996). *Selected guidelines for ethnobotanical research : A field manual*. The New York Botanical Garden.
3. Baba Aïssa, F. (2000). *Encyclopédie des plantes utiles : Flore d'Algérie et du Maghreb*. Éditions Le Printemps.
4. Baerts M., Lehmann J., Ansay M., 2002. L'usage de plantes en médecine traditionnelle vétérinaire en Afrique sub-saharienne. Hier, aujourd'hui et demain. In: Fleurentin J., Pelt J.M., Mazars G., *From the sources of knowledge to the medicines of the future*. IRD, Paris, France, 148-166, doi: 10.4000/books.irdeditions.7218
5. Belhamra, M. (2014). Impact de la variabilité climatique sur les ressources en eau dans les Hautes Plaines sétifiennes. *Mémoire de Magistère*, Université Ferhat Abbas Sétif.
6. Benabdeli, K. (1996). Les zones arides et semi-arides en Algérie : contraintes et potentialités. *Revue Sécheresse*, 7(2), 107–115.
7. Benabdeli, K. (2000). *La désertification dans les steppes algériennes : approche écologique et socio-économique*. Université de Tlemcen.
8. Benarba, B., & Belabid, L. (2014). Ethnobotanical study of medicinal plants used by traditional healers in western Algeria. *Journal of Medicinal Plants Research*, 8(3), 119–124.
9. Benhouhou, S., Bounaga, N., & Bekkara, F. (2015). Le rôle des femmes dans la transmission des savoirs traditionnels relatifs à la médecine vétérinaire. *Revue d'Ethnopharmacologie*, 9(1), 31–39.
10. Benkhigne, O., Zidane, L., Fadli, M., Douira, A., & El Hafid, N. (2011). Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraâ Bel Ksiri (Maroc occidental). *Acta Botanica Barcinonensia*, 53, 145–156.
11. Bensalem, F. (2019). Caractérisation des sols dans les Hautes Plaines : contraintes et aptitudes à l'agriculture. *Revue des Ressources Naturelles*, 8(1), 21–29.
12. Bessaoud, O. (2014). *Crise pastorale et mutations agraires dans les Hautes Plaines algériennes*. CIHEAM-IAMM.
13. Bezanger-Beauquesne, L., Pinkas, M., & Torck, M. (1975). *Plantes médicinales, médicaments végétaux*. Maloine.
14. Boudjelal, A., Henchiri, C., Sari, M., Sarri, D., & Soufi, F. (2013). Ethnobotanical study of medicinal plants used by the population of the region of Mounts of Tessala (Western Algeria). *Journal of Ethnopharmacology*, 148(2), 409–421.
15. Boudoukha, A., & Djabri, L. (2013). Hydrogéologie des zones semi-arides du nord-est algérien. *Larhyss Journal*, 16, 7–22.
16. Boukli-Hacène, L. (1999). *Géologie de l'Algérie: Atlas des structures géologiques*. Office des Publications Universitaires (OPU).
17. Bouziane, H. (2017). *Plantes médicinales utilisées dans la pharmacopée traditionnelle algérienne [Mémoire de Master, Université de Tlemcen]*.
18. Bruneton, J. (2009). *Pharmacognosie : Phytochimie, plantes médicinales (4e éd.)*. Lavoisier.
19. Chaberier, M. (2010). *Plantes médicinales : Culture et usages*. Éditions France Agricole.

Références bibliographiques

20. Chehema, A., Nedjraoui, D., & Bouazza, A. (2015). Usages traditionnels des plantes médicinales dans les zones steppiques algériennes : cas de Djelfa et Laghouat. *Revue Agriculture et Développement*, 32, 57–65.
21. Chevallier, A. (2001). *Encyclopédie des plantes médicinales*. Éditions Larousse.
22. Chikhi, M. (2010). La géodynamique des Hautes Plaines steppiques de l'Ouest Algérien. *Mémoire de Magister, Université d'Oran*.
23. Damerdji, R., & Bechlaghem, A. (2010). Utilisation des plantes médicinales par les éleveurs dans la région de Tiaret. *Revue d'Agronomie et Environnement*, 5(2), 99–106.
24. Dastugue, G. (1874). Carte géographique de la subdivision de Tlemcen. Service géographique de l'armée française.
25. Direction de l'Agriculture de la Daïra de Sebdou. (2023). Statistiques du cheptel dans les communes d'El Aricha, El Gour et Sidi Djilali. *Rapport interne non publié*.
26. Djellouli, Y., Boukerdjou, N., & Aït Hamouda, S. (2021). Typologie des sols dans les zones semi-arides du nord-ouest algérien. *Revue des Sciences Agronomiques*, 17(1), 65–72.
27. Djemai, A. (2014). Étude des sols salins dans les zones steppiques du sud-ouest algérien. *Revue des Sciences de l'Environnement*, 18(2), 45–58.
28. Enquête sur l'utilisation des plantes médicinales à usage vétérinaire dans la région d'El Oued (Sud-Est Algérie). (2020). *Mémoire universitaire non publié*.
29. Evans, W. C., & Trease, G. E. (2009). *Trease and Evans' Pharmacognosy* (16th ed.). Elsevier Health Sciences.
30. Fehdi, C., Mahdhi, A., & Toumi, F. (2010). Vulnérabilité des ressources en eau souterraine dans les zones arides. *Revue des Sciences de l'Eau*, 23(1), 15–25.
31. Gharzouli, R., Gharzouli, K., Amira, S., Khennouf, S., & Gharzouli, A. (2006). Ethnobotanical study of some medicinal plants from North West of Algeria. *Asian Journal of Plant Sciences*, 5(2), 202–209.
32. Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., & Williamson, E. M. (2004). *Fundamentals of pharmacognosy and phytotherapy*. Churchill Livingstone.
33. Kayser, O., & Quax, W. J. (Eds.). (2011). *Medicinal plant drug discovery : Advancing pharmacology and ethnomedicine*. Wiley-VCH.
34. Kazi Tani, N. (1996). Carte pédologique des monts de Tlemcen. Université de Tlemcen, Laboratoire de Pédologie.
35. Khelifi, L. (2018). Les sols bruns calcaires dans les steppes algériennes : propriétés et potentialités. *Mémoire de Master, Université de Batna*.
36. Lans, C., Turner, N., Khan, T., Brauer, G., & Boepple, W. (2007). Ethnoveterinary medicines used for ruminants in British Columbia, Canada. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3(11).
37. Martin, G. J. (2004). *Ethnobotany : A methods manual*. Earthscan Publications.
38. Mathias, E. (2001). Ethnoveterinary medicine : Harnessing its potential. *Veterinary Bulletin*, 71(8), 673–679.
39. Mebrouk, A. (2021). Etude de structure d'un taillis de chêne vert dans la région de sidi Djilali .

Références bibliographiques

40. McCorkle, 1986). An introduction to ethnoveterinary research and development. » *Journal of Ethnobiology*, 6(1), 129–149.
41. Mebarki, R. (2020). Contraintes des sols salins à l’agriculture en zones semi-arides : cas des Hautes Plaines. *Revue de Géographie et Développement*, 6(2), 73–82.
42. Meddi, M., Toumi, S., & Mahé, G. (2010). Variabilité climatique et ressources en eau dans l’Ouest Algérien. *Hydrological Sciences Journal*, 55(3), 435–446.
43. Merazi, M., Benarba, B., & Hamimed, A. (2016). Ethnoveterinary uses of medicinal plants in Algeria. *Journal of Ethnopharmacology*, 182, 200–211.
44. Meteoblue. (2024). Climat et températures moyennes des Hautes Plaines de Tlemcen. www.meteoblue.com
45. Nedjraoui, D., & Bédrani, S. (2008). La désertification dans les steppes algériennes : état des lieux et perspectives. *Sécheresse*, 19(3), 209–216.
46. ONM (Office National de la Météorologie). (2023). Bulletin climatologique annuel de la wilaya de Tlemcen. Rapport technique.
47. Portères Roland. L’ethnobotanique : Place - Objet - Méthode - Philosophie . In: *Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée*, vol. 8, n°4-5, Avril-mai 1961. pp. 102-109;
48. Rangari, V. D. (2009). *Pharmacognosy and phytochemistry*. Career Publications.
49. Tchetan E., Olounlade A.P., Azando E.V.B., Quinet M., Marcotty T., Hounzangbe-Adoté S.M., Quetin-Leclercq J., Gbaguidi F.A., 2021. Ethnoveterinary medicine at the crossroads of scientific research: review of current knowledge and perspectives. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, 74 (3): 167-175, doi: 10.19182/remvt.36762
50. Usala, G. (2012). Médecines alternatives et santé animale. *Revue d’élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 65(3-4), 115–120.
51. WHO. (2003). *Traditional medicine strategy 2002–2005*. World Health Organization.
52. Wood, B. (2004). *Natural remedies encyclopedia*. MPA Publishing.
53. Yineger, H., Yewhalaw, D., & Teketay, D. (2007). Ethnomedicinal plant knowledge and practice of the Oromo ethnic group in southwestern Ethiopia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3(1), 11.
54. Zeroual, A., Bouazza, A., & Kazi Tani, N. (2018). Effets des variables climatiques sur la distribution des plantes médicinales dans les zones steppiques de l’Ouest Algérien. *Revue Ecologia Mediterranea*, 44(2), 101–111.

ANNEXE

Tableau 07 : Analyse phytothérapeutique vétérinaire : intérêt et usage.

Nom Arabe	Nom scientifique	La partie utilisée	Mode de préparation	Les maladies traitées
العرعرا	<i>Tetraclinis articulata</i>	Les feuilles	Décoction des feuilles après mélanger avec de l'huile d'olive et puis appliquer sur la zone affectée	Désinfectant pour plaies
الحلحال	<i>Lavandula stoechas</i>	Les feuilles	Infusion	Anthelminthique
مأقرامان	<i>Inula viscosa</i>	Partie aérienne	Cataplasme	Les plaies
الطاقة	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Les racines	Poudre : Écraser et broyer les racines et ajouter les à l'aliment ou a l'eau	Renforcer l'immunité, en particulier chez les chèvres
فليو	<i>Mentha pulegium</i>	Les feuilles	Infusion : D'huile est préparée	Un expulsé de vers et de parasites intestinaux, la maladie se manifeste par les ballonnements.
الشبح	<i>Artemisia herba alba</i>	Les feuilles	Infusion	Antiparasitaire et anti-virus intestinaux. Et d'autre côté il est considéré comme un insecticide naturel
تالغودة	<i>Brumium incrassatum</i>	Tubercules	Consommer	Anti-flatulence
قناة الحجر	<i>Herniaria hirsuta</i>	Partie aérienne	Décoction des feuilles	L'appareil urinaire
الشبرق	<i>Genista erioclada</i>	Les racines	Consommer	Ces racines sont bien saupoudrées sur les bords des plaies externes alors de bien cicatrisé
تاسكرة	<i>Echinops spinosus</i>	Les racines	Décoction	L'appareil génital (Difficulté à uriner chez les vaches) -Désinfectant pour plaies - Prévenir l'inflammation.
النناع	<i>Mentha viridis</i>	Les feuilles	Poudre : Séchage des feuilles puis broyées	Éliminer les poux et les puces de la fourrure de l'animal
زريعة الكتان	<i>Linum usitatissimum</i>	Les graines	Consommer	Renforcer de l'immunité et d'autre côté augmentation du poids d'un mouton nouveau-né

ANNEXE

لوزية	<i>Aloysia triphylla</i>	Partie aérienne	Consommer	Traite la constipation
الزعتر	<i>Origanum glandulosum</i>	Les feuilles	Décoction	Traitement efficace de la mammite الصرع
الخيزر	<i>Malva sylvestris</i>	Partie aérienne	Consommer	Renforcer l'immunité
تليدة	<i>Pinus halpensis</i>	Les racines	Décoction	Ramollissement de la membrane gastrique.
العظمية	<i>Centaurea calcitrapa</i>	Partie aérienne	Cataplasme : Après un certain temps, nous obtenons une pâte après avoir mélangé l'aura avec de l'huile d'olive	Traitement des plaies et des infections cutanées.
الزعيرة	<i>Thimus ciliatus</i>	Les feuilles	Décoction	Toux récurrente
الضرو	<i>Pistacia lentiscus</i>	Les feuilles	Décoction	Désinfectant pour les plaies
الحلفاء	<i>Stipa tenacissima</i>	Les feuilles Les tiges	Consommer Décoction	Nourriture Les tiges bouillies sont utilisées pour repousser les tiques.
الفجل	<i>Ruta chalepensis</i>	Partie aérienne	Consommer	Antispasmodique et auxiliaire en cas de parasites
الحرمل	<i>Peganum harmala</i>	Les graines	Décoction	Antispasmodique, Lavage oculaire pour le cas des yeux blancs
الشهبية	<i>Artemesia arborescence</i>	Les feuilles	Décoction	Insectifuge
النابطة	<i>Saturja calamentha sub sp nepeta</i>	Partie aérienne	Infusion	Aide à la digestion
السدر	<i>Ziziphus lotus</i>	Les feuilles	Poudre	Traitement des maladies de la peau (démangeaisons)
الذفلي	<i>Nerium oleandre</i>	Les feuilles	Décoction	Antiparasitaire cutané
الخزامى	<i>Lavandula de Tata</i>	Les feuilles	Décoction des feuilles (servi en petites doses) Et surtout brûler ces feuilles	Calmer l'animal surtout dans l'état d'excitation
الداد	<i>Onopordom macro</i>	Les tiges	Décoction	Traitement des ballonnements intestinaux
القرطوفة	<i>Anacyclus valenthimus</i>	Les feuilles	Infusion	Anti-constipation
الشوك الصحراوي	<i>Cynara cardunculus</i>	Les feuilles	Décoction	Antipoison (Piqûre de scorpion)
لازاز	<i>Daphne gnidium</i>	Les feuilles	Poudre ou cataplasme	-expulsion des poux et des tiques -attelle de fracture

ANNEXE

بوزفور	<i>Daucus crinitus</i>	Les racines	Consommer	Stimulation de l'appétit Effet carminatif Propriétés antimicrobiennes légères
الخيطة	<i>Astragalus sp</i>	Les feuilles	Cataplasme	Suturé les plaies
مليلس	<i>Rhammus alaternus</i>	Les racines	Décoction	Traite l'hépatite
تالما	<i>Scorzonera undulata</i>	Les racines	Sirop	Traitement de la vésicule biliaire Ramollissement de la membrane de l'estomac
الجرجير	<i>Rorripa Nasturtiurb-aquaticum</i>	Les feuilles	Consommer	Stimulant immunitaire
بن نعمان	<i>Papaver rhoeas</i>	Les feuilles	Infusion	Toux fréquente
النونخة	<i>Ammoides verticillata</i>	Partie aérienne	Infusion	Faciliter le travail des intestins et l'excrétion des déchets piégés.
لسان الفرد	<i>Borago officinalis</i>	Les feuilles	Cataplasme	Équilibrer le niveau de cositol , qui aide à répondre au stress et à la fatigue
الحنظل	<i>Citrullus colocynthis</i>	Fruits	Sirop	Anti parasites
العاقول	<i>Astragalus gombo</i>	Les feuilles	Poudre	Traitement des plaies profondes
أم لبينة	<i>Euphorbia sp</i>	Les racines	Décoction puis séchage et puis rendre comme une poudre	Stimulant digestif
السنط أو الزنط	<i>Acacia nilocita</i>	Les racines	Décoction	Nettoyant intestinale Traitement contre la diarrhée
الخلة	<i>Ammi visnaga</i>	Partie aérienne	Décoction	Soulagement des spasmes urinaires
الجعيدة	<i>Teucrium polium</i>	Les feuilles	Décoction	Traitement des problèmes digestifs
الحناء	<i>Lawsonia inermis</i>	Les feuilles	Poudre	Désinfectant pour les plaies Attelle en cas de fracture
البسباس	<i>Foeniculum vulgaire</i>	Les fruits	Infusion	Traite les flatulences
الكحيلة	<i>Lavandula multifida</i>	Les graines	Infusion	Cicatrisation Venin anti-scorpion
نمرسات	<i>Mentha rotundifolia</i>	Partie aérienne	Cataplasme	Les plaies
الحريفة	<i>Urtica membranaca</i>	Partie aérienne	Décoction	Traitement de l'hépatite
الشعير	<i>Hordium vulgare</i>	Les graines	Consommer	-Nourriture. -Peut être combinée avec certains matériaux vétérinaires afin de réduire les dommages

ANNEXE

				aux fibres
الشيك	<i>Cleome arabica</i>	Les feuilles	Décoction	Anti inflammatoire pour les plaies
القناد	<i>Astragalus spp</i>	Les feuilles	Poudre	Traitement des plaies et des gonflements
الدرين	<i>Tamarix spp</i>	Pelures	Décoction	Traitement d'hépatite
السكوم	<i>Asparagus stipularis</i>	Tiges	Décoction	Expulseur de vers internes
الكليل	<i>Costuslandanifer</i>	Les feuilles	Cataplasme	Traitement de la gale
الخرطال		Partie aérienne	Poudre et mélanger avec l'aliment	Apéritif
الكبار	<i>Capparis qpinosa</i>	Les feuilles	Décoction	Traitement des ulcères
رجل الغراب	<i>Portulaca olerocaa</i>	Partie aérienne	Servi cuit avec des oignons et d'huile d'olive	Riche en oméga 03 Traitement des infections intestinales
القنطريون	<i>Centaurea cyamus</i>	Les feuilles	Décoction	Lavage oculaire
الشيح المر أو الدميس	<i>Artemesia absinthium</i>	Les feuilles	Décoction	Antiparasitaire intestinale
الكلكة	<i>Ferula communis</i>	Les racines	Décoction	Bénéfique pour le système digestif
تاسلغة	<i>Globularia alypum</i>	Les feuilles	Décoction	Des feuilles comme compresses traite les ulcères de pis chez les bétails laitières
الخروج	<i>Recirus communis</i>	Touet la plante	Infusion (abstrait)	Traitement efficace contre les maladies de la peau notamment celles ciblées par les champignons et les parasites
البرقوق	<i>Prunus persica</i>	Les fruits	Consommer	Désir des animaux de se reproduire est augmenté
الرغل القطفة	<i>Atriplex halimus</i>	Partie aérienne	Décoction	Mélanger à l'ail et aidé à stimuler la digestion
شعير الرملة	<i>Elymus repens</i>	Les graines	Poudre	Diurétique
البابونج	<i>Chyanthumum caronarium</i>	Les feuilles	Décoction	Apaisant et anti-inflammatoires
العنجد	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Les fruits	Latex	Traitement des ulcères
الحسكة	<i>Tribulus terrestris</i>	Les feuilles	Décoction	Traitement d'hépatite
الريحان	<i>Myrteuse communis</i>	Les feuilles	Consommer	Antibactérien et antiseptique
الزيتون) زبوج (<i>Olea Europa</i>	Les feuilles Les fruits Huile	Infusion, consommé	Santé cardiovasculaire Fournit l'acide oléique qui aide à la croissance.
مردقوش	<i>Origanum majorana</i>	Partie aérienne	Infusion	Remède efficace contre le jus de vésicule biliaire
القطران	<i>Taraxacum officinale</i>	Les feuilles	Décoction et oui	Répulsif contre les poux

ANNEXE

			séchage et enfin comme poudre	et les tiques Traitement de gale.
الشوفان	<i>Avena sativa</i>	Les racines	Décoction	Apaise la toux et traite la pneumonie
الزيرف	<i>Anagallis arvensis</i>	Partie aérienne	Infusion	Désinfectant pour les plaies
وطية الحمار	<i>Ecballium elaterium</i>	Partie aérienne	Infusion	Mélanger avec un peu d'eau et est considéré comme un traitement contre l'hépatite.
النبق	<i>Rhamnus alaternus</i>	Les feuilles	Décoction	Traitement de la jaunisse (des yeux)
القول	<i>Vicia faba</i>	Les graines	Poudre	Prévenir la constipation et traitement de diarrhée.
زرودية	<i>Daucus carota</i>	Les fruits	Consommer	Améliorer la digestion
قمح الحاجة	<i>Aegilop triuncialis</i>	Les graines	Consommer	Nourriture
الفصير	<i>Petroselinum crispum</i>	Partie aérienne	Infusion	Traitement des flatulences et des spasmes intestinaux
الكداد	<i>Astragalus armatus</i>	Les graines	Consommer	La croissance des nouveau-nés
كنودة	<i>Atractyllis humilis</i>	Les feuilles	Sirop	Adoucir la rugosité de la membrane gastrique
البوط	<i>Quercus ilex</i>	Les fruits et les feuilles	Consommer	Faciliter le fonctionnement des glandes sécrétoires pour les fruits Et traitement d'incontinence urinaire
الثوم	<i>Allium sativum</i>	Les bulbes	Consommer Cataplasme	Élimination des bactéries en particulier celles qui causent la fièvre
الحلبة	<i>Tringolla fenum- graecum</i>	Les graines	Cataplasme	Une production laitière abondante Provoque des vomissements surtout pour sortir les sacs en plastique ...
البصل	<i>Allium cepa</i>	Les bulbes	Consommer Cataplasme	Renforcer l'immunité Traitement de la faiblesse après l'accouchement.
الساق	<i>Beta vulgaris subsp. Vulgaris var. cicla</i>	Partie aérienne	Consommer	Antioxydant
المريمية	<i>Salvia officinalis</i>	Les feuilles	Infusion	Antibactérien et antiseptique

ANNEXE

عرق السوس	<i>Glycyrrhiza foetida</i>	Les stolons secs, les feuilles	Infusion	Peau anti prurigineuse et anti-inflammatoires
الكرم	<i>Curcuma longa</i>	Les feuilles	Poudre	Anti-inflammatoires
الرمث	<i>Arthiphytum coporuim-pomel</i>	Les feuilles	Infusion	Traitement des flatulences
الحميضة	<i>Oxalis pes caprea</i>	Les feuilles	Décoction	Diurétique et purificateur de sang pour les troupeaux
القرنينة	<i>Echinops spinosus</i>	Les feuilles et les racines	Décoction	Antiparasitaire et tonique
الحناء	<i>Lawsonia inermis</i>	Les feuilles	Poudre	Antifongique et traitement des ulcères cutanés Attelle pour fracture
العسلوج	<i>Lycium europaeum</i>	Les feuilles	Décoction	Stimulant immunitaire
اللفل الأسود	<i>Piper nigrum</i>	Les graines	Infusion	Améliorer l'absorption des médicaments Antiparasitaire
التوت البري	<i>Rubus ulmifolius</i>	Les feuilles Les fruits	Infusion Consommer	Traitement anti diarrhéique Efficace contre les inflammations de la bouche
الكرموس	<i>Ficus carica</i>	Latex Les fruits	Consommer	Aliment complémentaire qui aide à améliorer la digestion
النثيق	<i>Rhammus alaternus</i>	Les racines	Décoction	Laxatif naturel pour les plaies
الحبة السوداء	<i>Nigella sativa</i>	Les graines	Poudre	Forte immunité
الورد الجوري	<i>Rosa damascena</i>	Les feuilles	Infusion	Antidote
رجل الغراب	<i>Cynodon dactylon</i>	Les racines	Décoction	Anti diarrhéique et tonique intestinale
البابونج	<i>Arthemis arvensis</i>	Les feuilles	Infusion	Apaisant et antispasmodique
الصبار (الهندية)	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Les fleurs Les fruits	Consommer Crème	Apaisant pour les brûlures et les plaies
رمان	<i>Punica granatum</i>	La peau de fruits	Infusion	Traitement de la diarrhée et des parasites intestinaux
معدنوس	<i>Anthriscus cerefolium</i>	Partie aérienne	Consommer	Diurétique
كرافس	<i>Apium graveolens var. Graveolens</i>	Partie aérienne	Consommer Infusion	Diurétique
بطراف	<i>Beta vulgaris</i>	Les bulbes	Consommer	Améliorer la digestion et augmente l'appétit
الننج	<i>Arbutus unedo</i>	Les fruits	Consommer	Antiseptique urinaire et

ANNEXE

				anti diarrhéique
اللفت	<i>Brassica napus</i>	Les bulbes	Consommer	Augmentation de production de lait
السفرجل	<i>Cydonia oblonga</i>	Les fruits	Infusion Consommer	Traite la diarrhée et améliorer l'appétit
الكالبتوس	<i>Eucalyptus globulus</i>	Les feuilles	Infusion	Désinfectant respiratoire naturel
الدالية	<i>Vitis vinifera</i>	Les feuilles	Infusion, consommer	Améliorer la digestion et augmente l'appétit
الذرة	<i>Zea mays</i>	Les graines	Infusion	Riche en énergie et améliorer la croissance et la prise de poids.
الزنجبيل	<i>Zingiber officinale</i>	Les rhizomes	Décoction	Anti-inflammatoire
البوص	<i>Juncus maritimus</i>	Les feuilles	Matelas	Ces feuilles sont utilisées comme fourrage pour la litière
عين لرنب	<i>Globularia alypum</i>	Les feuilles et tiges	Infusion	Anti-congestion respiratoire
بوزفور	<i>Daucus crinitus</i>	Les racines	Consommer	Antiparasitaire
شندفورة	<i>Ajuga iva</i>	Les racines	Décoction	Antiparasitaire et apaisant
نقطيس	<i>Anacyclus pyrethrum</i>	Les racines	Décoction	Riche en fer, tonique sanguin et tonique immunitaire
ليمون	<i>Citrus limon</i>	Les fruits	Sirop	Riche en vitamine C , renforcer l'immunité
عين البقرة	<i>Crataegus monogyna</i>	Les feuilles	Infusion	Anti-inflammatoire
ابرة الراعي	<i>Erodium muchatum</i>	Partie aérienne	Cataplasme	Plaies antibactériennes et antiseptique
مرارة الحنش	<i>Erythraea centaurium</i>	Les feuilles	Infusion	Antiparasitaire en particulier les parasites qui dérangent le sein
الدردار	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Les feuilles	Décoction	Apaisant le système digestif
حب الملوك	<i>Prunus cerasus</i>	Les feuilles	Décoction	Un remède puissant contre la diarrhée chronique
الزينة	<i>Smyrniolum olusatrum</i>	Toute la plante	Décoction Infusion	Antioxydant et puissant stimulant immunitaire
كلخة بوبال	<i>Ferula communis</i>	Partie aérienne	Inhalation	Vermifuge et amélioration de l'appétit
الخوخ	<i>Persuca vulgaris</i>	Les feuilles	Décoction	Pour améliorer la digestion
المشماش	<i>Prunus armeniaca</i>	Les feuilles fruits	Consommer	Riche en vitamines et utile pour augmenter l'immunité
الجعيدة	<i>Teucrium polium</i>	Les feuilles	Infusion	Antispasmodique et

ANNEXE

				utile pour la diarrhée
أناي الخلا	<i>Teucrium junceum</i>	Les feuilles	Décoction	Bon pour la digestion. Désinfecter les plaies et les ulcères
تاففة	<i>Centaurea arvensis</i>	Partie aérienne	Décoction	Anti inflammatoire et cicatrisant, aide à la cicatrisation des plaies et à prévenir l'infection.
فراش الندى	<i>Salvia argentea</i>	Les feuilles	Poudre	Antiseptique et antibactérien.
الشبرق	<i>Genista erioclada</i>	Partie aérienne	Décoction	Stimule l'appétit , en particulier chez les animaux faibles
خوخ الجبل	<i>Prunus prostrata</i>	Les racines	Décoction	Traitement de diarrhée.
ضرس الكلب	<i>Gynoglossum officinale</i>	Les feuilles	Décoction puis séchage	Comme poudre aider à la cicatrisation des plaies profondes.
القرنفل	<i>Syzygium aromaticum</i>	Les graines	Décoction	Analgésiques et antiparasitaire intestinale
القرفة	<i>Cinnamomum verum</i>	Bâton	Décoction	Stimulant digestif
فراش الملوك	<i>Ocimum basilicum</i>	Les feuilles	infusion	Apaisant
بصلة الذيب	<i>Muscari comosum</i>	Tubercules	Décoction	Diurétique
الدوم	<i>Hyphaene thebaica</i>	Racine	Décoction	Traite les troubles intestinaux et facilite la digestion car il contient de tanins très utile .
القرفة	<i>Cinnamomum verum</i>	Bâton de cannelle	Décoction	Améliorer la digestion et réduit les ballonnements.
الشهبية	<i>Artemesia arborescence</i>	Partie aérienne	Poudre	Répulsif naturel contre les poux , Laver et sécher les plaies.
الرد	<i>Lauris nobolis</i>	Les feuilles	Décoction	Tonique général et digestif .
البطم	<i>Pistacia atlantica</i>	Les feuilles	Décoction	Il est administré Aux animaux souffrant d'indigestion ou de diarrhée.
الخردل	<i>Alliaria petiolata</i>	Les feuilles	Poudre	Traitement des plaies externes et des ulcères.
الجعيبة (تينسنس)	<i>Anchusa undulata</i>	Les feuilles	Poudre	Traitement des infections cutanées et des plaies superficielles.
الفريس	<i>Berberis hispanica</i>	Les racines	Décoction	Traitement des troubles hépatiques.

ANNEXE

الطفرار	<i>Celtis australis</i>	Les feuilles	Décoction	Utile en cas de diarrhée récurrente.
الخروب	<i>Ceratinia siliqua</i>	Cornes	Poudre	Aliment nutritif
كبوية	<i>Cucurbita pepo</i>	Les graines	Poudre	Expulser les vers intestinaux
القرنية	<i>Cynara cardunculus</i> var. <i>sylvestris</i>	Les feuilles	Décoction	Améliorer la digestion
الخرشف	<i>Cynosa cardunculus</i> subsp <i>flavescence</i>	Les feuilles	Séchage puis comme poudre	Améliorer la digestion
القرمير	<i>Cynodon dactylon</i>	Les feuilles	Presse agrumes des feuilles	Séchage et désinfection des plaies infectées
حشيشة الدب	<i>Dispacus silvestris</i>	Les racines	Décoction	Renforcer les articulations, notamment en cas de fracture.
القطيعة	<i>Erodium guttatum</i>	Les feuilles	Décoction	Traitement des troubles urinaires.
مرارة الحنش	<i>Erythraea</i> <i>centaurium</i>	Partie aérienne	Décoction	Augmente l'appétit et améliore la digestion.
مريوة	<i>Marubium vulgare</i>	Les feuilles	Cataplasme	Traitement des infections superficielles des plaies.
تفل الجوج	<i>Plumbago Europa</i>	Les racines	Poudre	Traitement des fractures et des verrues
لسان العنزي	<i>Plantago lanceolata</i>	Des feuilles	Décoction	Traitement de la diarrhée des jeunes chèvres et moutons.
قرن غزال	<i>Rubia peregrina</i>	Les feuilles	Poudre mélangé avec l'huile d'olive	Complément alimentaire pour renforcer les faibles.
تقييت	<i>Silene vulgaris</i>	Partie aérienne	Décoction	Traitement des infections cutanées.
حشيشة الجرح	<i>Telephium imperati</i>	Partie aérienne	Décoction	Accélérer la cicatrisation des plaies.
النشم	<i>Ulmus campestris</i>	Les feuilles	Décoction	Traitement des plaies externes.
الشوك	<i>Velezia rigida</i>	Partie aérienne	Décoction	Il est utilisé pour traiter les problèmes digestifs chez les bétails.
العوسج	<i>Ulex biovini</i>	Partie aérienne	Brûler	On le brûle et ses cendres sont utilisées comme traitement pour les blessures. -Dans un cas très courant.il est utilisé comme clôture naturelle pour protéger le bétail ou les champs.

ANNEXE

الكرشال	<i>Sinapis arvensis</i>	Les graines	Décoction	Utile en cas de ballonnements.
الشعيرة	<i>Schismus barbatus</i>	Toute la plante	Consommer	Fourrage naturel, notamment grâce à sa croissance précoce au printemps.
الخشخاش	<i>Papaver rhoeas</i>	Les fleurs	Décoction	Tranquillisant en cas d'agitation
الوبر	<i>Micropus bombycinus</i>	Partie aérienne	Consommer	Fourrage d'urgence. notamment dans les zones sèches.
الكح	<i>Medicago</i>	Partie aérienne	Consommer	Aliment nutritif qui contribue à améliorer la production laitière.
سلاطة الخلا	<i>Laduca viminea</i>	Partie aérienne	Décoction	Soulager les maux d'estomac.
حلبة الخلا	<i>Hippocrepis mutiqliquosa</i>	Partie aérienne	Consommer	Tonique général
خرشف الخلا	<i>Hedypnois cretica</i>	Partie aérienne	Consommer	Traitement des problèmes du système digestif.
الثن	<i>Triticum aestivum</i>	Toute la plante	Consommer	Traitement des troubles digestifs
الرمث	<i>Hammada scoparia</i>	Les racines	Décoction	Efficace pour les intoxications.
الزازة	<i>Origanum linnaeus</i>	Partie aérienne	Consommer	Calmant dans le cas de La fièvre
عود الريح	<i>Acorus calamus</i>	Les racines	Poudre	Mélanger avec les aliments -Traitement des ballonnements intestinaux et de l'indigestion.
لحية المعزة	<i>Eryngium maritimum</i>	Les racines	Décoction	Traitement des infections urinaires.
نوار القطفة	<i>Nigella damascena</i>	Les graines	Poudre	Renforcement immunitaire.
فمخ الفار	<i>Hordeum murinum</i>	Partie aérienne	Consommer	Aliment nutritif.
شوك الجمل	<i>Echinops spinosus</i>	Les racines	Décoction	École d'urine.
الشوفان	<i>Avena alba</i>	Les graines	Poudre	Stimulant général et sédatif nerveux.
الشوشة	<i>Atractylis cancellata</i>	Partie aérienne	Poudre	Attelle de fracture (mélange avec l'eau). (Il ne mange pas à cause de son poison).

المساهمة في المسح العرقي النباتي للنباتات الطبية للاستخدام البيطري في مرتفعات تلمسان -الجزائر

الملخص:

تندرج هذه الدراسة في إطار البحث الإثنوبوتاني للنباتات الطبية ذات الاستخدام البيطري في الهضاب العليا لتلمسان (الغور، العريشة، سيدي الجيلالي). (تم اعتماد منهجية ميدانية قائمة على مقابلات مباشرة مع 59 مربياً، مما مكن من توثيق أكثر من 150 نبتة تُستعمل في علاج مختلف الأمراض الحيوانية. وقد أظهرت النتائج تنوعاً كبيراً في الأجزاء النباتية المستخدمة وأساليب التحضير، مما يعكس غنى المعارف المحلية وأصالتها في هذا المجال. كما تبرز أهمية هذه الدراسة في الإسهام في توثيق الموروث النباتي المحلي الذي يواجه خطر الاندثار، وهي تشكل أرضية أولية لتشجيع الدراسات العلمية المستقبلية حول الفعالية البيطرية لهذه النباتات

الكلمات المفتاحية :
النباتات الطبية، الطب البيطري التقليدي، الهضاب العليا، تلمسان، المعارف المحلية.

Contribution à une enquête ethnobotanique des plantes médicinales à usage vétérinaire dans les hauts plateaux de Tlemcen –Algérie

Résumé :

Cette étude s'inscrit dans une recherche ethnobotanique des plantes médicinales à usage vétérinaire dans les Hautes Plaines de Tlemcen (El Gor, El Aricha, Sidi Djilali). Une méthodologie de terrain fondée sur des entretiens directs avec 59 éleveurs a permis de recenser plus de 150 plantes utilisées dans le traitement de diverses maladies animales. Les résultats ont mis en évidence une grande diversité des parties végétales utilisées ainsi que des modes de préparation, ce qui reflète la richesse et l'authenticité des savoirs locaux. L'importance de cette étude réside également dans sa contribution à la sauvegarde du patrimoine végétal local menacé de disparition, et elle constitue une base préliminaire pour encourager des recherches scientifiques futures sur l'efficacité vétérinaire de ces plantes.

Mots-clés : Plantes médicinales, Médecine vétérinaire traditionnelle, Hautes Plaines, Tlemcen, Savoirs locaux.

Contribution to an ethnobotanical survey of medicinal plants for veterinary use in the highlands of Tlemcen –Algeria

Abstract :

This study is part of an ethnobotanical investigation of medicinal plants used in veterinary medicine in the High Plateaus of Tlemcen (El Gor, El Aricha, Sidi Djilali). A field-based methodology relying on direct interviews with 59 livestock breeders enabled the documentation of over 150 plants used to treat various animal diseases. The findings revealed significant diversity in the plant parts used and methods of preparation, reflecting the richness and authenticity of local knowledge in this domain. This study also highlights the importance of preserving a threatened plant heritage and serves as a preliminary foundation for future scientific research on the veterinary effectiveness of these plants.

Keywords : Medicinal plants, Traditional veterinary medicine, High Plateaus, Tlemcen, Local knowledge.