

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



Faculté des Sciences et de la Technologie  
Département des Sciences de la Nature et de la Vie

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme  
de Master académique en

Filière : **Ecologie et environnement**

Spécialité : **Protection des écosystèmes**

Présentée par :

- M. LOUDDI Youcef
- M. ADJADJ Abdelghani

*Thème*

---

**Ethnozootologie et savoir-faire local sur  
l'utilisation des animaux sauvages chez les  
populations de Tissemsilt : Implications et  
conservation.**

---

Soutenu le, .....

**Devant le Jury :**

FELLAH Sahnoun	Président	M.C.B	Univ-Tissemsilt
BOUNACEUR Farid	Encadreur	Pr	Univ-Tissemsilt
ABDELHAMID Djamel	Co-Encadreur	M.C.B.	Univ-Tissemsilt
GUEMOU Laid	Examineur	M.A.B.	Univ-Tissemsilt

**Année universitaire : 2020-2021**

## Remerciement

Mes remerciements, avant tout, à **DIEU** tout puissant pour la volonté, la santé et la patience qu'il m'a données durant toutes ces longues années d'études afin que je puisse arriver à ce stade.

Je souhaite avant tout remercier mon directeur de mémoire,

**M BOUNACEUR**, pour le temps qu'il a consacré à m'apporter les outils méthodologiques indispensables à la conduite de cette recherche, Son exigence ma grandement stimulé.

Je remercie vivement **M ABDELHAMID**, qui m'a encadré et dirigé ce travail. Ses remarques successives, sa disponibilité et ses conseils et recommandations continuels m'ont permis d'apprendre énormément et d'améliorer les différentes versions de ce travail.

Je tiens également à remercier les professeurs **M FELLAH** et

**M GUEMOU** qui m'ont apporté l'aide nécessaire à la réussite de mes études universitaires.

Enfin, je tiens à exprimer ma gratitude à ma famille pour leur confiance et leur soutien inestimables.

## **Dédicaces**

*Au meilleur des pères*

*A ma très chère maman*

*Qu'ils trouvent en moi la source de leur fierté à qui je dois tout*

*A mes frères et soeurs*

*A qui je souhaite un avenir radieux plein de réussite*

*A mes amis*

*A mes professeures*

*Merci beaucoup*

*Youcef louddi*

## **Dédicaces**

*Au meilleur des pères*

*A ma très chère maman*

*Qu'ils trouvent en moi la source de leur fierté à qui je dois tout*

*A mes frères et soeurs*

*A qui je souhaite un avenir radieux plein de réussite*

*A mes amis*

*A mes professeures*

*Merci beaucoup*

*Adjadj Abdelghani*

## La liste des figures

<b>Figure 01</b>	<b>Situation générale de la wilaya de Tissemsilt (DRE, 2008).</b>	<b>17</b>
<b>Figure 02</b>	<b>Carte géologique de la Wilaya de Tissemsilt (DRE, 2008).</b>	<b>19</b>
<b>Figure 03</b>	<b>Carte altimétrique de la wilaya de Tissemsilt (DRE, 2008).</b>	<b>20</b>
<b>Figure 04</b>	<b>Evolution des moyennes des précipitations mensuelles (2020).</b>	<b>21</b>
<b>Figure 05</b>	<b>Diagramme ombrothermique de la station de référence (2015).</b>	<b>23</b>
<b>Figure 06</b>	<b>Quotient pluviométrie d'Emberger de la wilaya de Tissemsilt</b>	<b>24</b>
<b>Figure 07</b>	<b>Répartition des pourcentage d'âge des informateurs au niveau de la wilaya de Tissemsilt.</b>	<b>31</b>
<b>Figure08</b>	<b>Répartition des pourcentage du sexe des informateurs au niveau .</b>	<b>32</b>
<b>Figure09</b>	<b>Répartition des pourcentages des niveaux d'instructions des informateurs interrogés lors de la présente étude au niveau de la région de Tissemsilt .</b>	<b>33</b>
<b>Figure 10</b>	<b>Pourcentages d'utilisation des différentes parties et organes des animaux recensés au niveau de la wilaya de Tissemsilt.</b>	<b>35</b>
<b>Figure 11</b>	<b>Pourcentages des types des maladies traitées et autres par les animaux au niveau de la wilaya de Tissemsilt.</b>	<b>36</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau01</b>	<b>Caractéristiques de la station météorologique de la Wilaya de Tissemsilt</b>	<b>21</b>
<b>Tableau 02</b>	<b>Températures moyennes exprimées en degrés Celsius C° de la wilaya de Tissemsilt durant l'année (2015).</b>	<b>22</b>
<b>Tableau 03</b>	<b>Liste des espèces animales utilisées par l'homme recensées dans la wilaya de Tissemsilt (AD :animal domestique, AS :animal sauvage, M :mammifères, O :oiseaux ; R :reptiles, A : amphibiens, I : insecte)</b>	<b>30</b>
<b>Tableau 04</b>	<b>Utilisation des animaux sauvages et domestiques en zoothérapie et autres dans la wilaya de Tissemsilt</b>	<b>34</b>

## Sommaire

Liste des tableaux	-
La liste des figures	-
Introduction	-
<b>Chapitre I : Synthèse bibliographique sur l'éthnozoologie</b>	
I- Synthèse bibliographique sur l'éthnozoologie	04
I- 1. Introduction et concepts généraux	04
I- 2. Rappel de l'histoire de l'éthnozoologie	06
I- 3. Esthésiologie et autres définitions de l'éthnozoologie	08
I- 4. Intérêt et pratique de l'éthnozoologie comme science biologique	09
I- 6. Importance et utilisation de l'éthnozoologie	10
<b>Chapitre II : Matériel et méthodes</b>	
II- 1-Présentation de la zone d'étude :	17
II-1.1. Situation géographique	17
II-1.1.2- Caractéristiques géologiques de la wilaya de Tissemsilt	17
II- 1.1.3-Reliefs de la wilaya de Tissemsilt	19
II- 1.2 -Caractéristiques climatiques	20
II- 1.2.1- Précipitations	21
II- 2-Synthèse climatique	22
II- 2.1-Le diagramme Ombrothermique	22
II- 2.3-Quotient pluviométrique d'Emberger	23
II-3- Climagramme d'Emberger	24
II- 3-La Faune	24
II- 4-La Flore	25
2- Méthodologie d'enquête	26
<b>Chapitre III : Résultats</b>	
Analyse faunistiques	30
Animaux utilisés	30
I.2.2 Aspect éthnozoologique et pharmacologique	31
I.2.2.1 Utilisation des animaux selon l'âge et le sexe	31
I.2.2.2 Niveau d'instruction	32
I. 2.3 Utilisation des animaux dans la région de Tissemsilt	34
I.2.3.1 Usages des parties des animaux	35
<b>Chapitre IV :Discussion</b>	
Conclusion Générale	44

---

# **Introduction Générale**

---

## Introduction Générale

---

Au fil du temps, les êtres humains ont bénéficié de ressources telles que les plantes (Cragg et Newman 2013) et les animaux (Costa-Neto 2005) pour leur base et les besoins médicaux. Les archives archéologiques relatifs aux différents formes d'interaction et d'utilisation des animaux sont mondialement connus, les plus anciens écrits proviennent de Chine, d'Inde, d'Egypte et de Mésopotamie, ces récits ont illustré avec détail l'utilisation des animaux à des fins thérapeutiques par diverses populations et cultures (Alves et al. 2013a ; Lev 2003). De la connaissance traditionnelle associée à l'usage médicinal des animaux et de leurs dérivés, également appelés zoothérapies, il est possible d'obtenir des informations qui mèneront à une interdisciplinarité d'études scientifiques sur les constituants biologiquement actifs dans le cadre de l'ethnopharmacologie (Alves et Rosa 2007a; Alves et Albuquerque 2013).

Les relations « homme-animal », sont des interactions de longue date et ne sont pas seulement basées sur des approches utilitaires. Les populations autochtones ont une connaissance approfondie de la nature et des ressources biologiques dont ils sont entourés. Cette connaissance a attiré l'attention des naturalistes car ces informations et techniques traditionnelles semblaient être complémentaires aux connaissances scientifiques, en particulier dans le domaine de la biologie de la conservation, l'évaluation des impacts environnementaux et la gestion des ressources naturelles.

Les animaux en général et plus particulièrement les animaux sauvages prédominent parmi les espèces utilisées à des fins médicinales (Alves et al. 2008), ce qui peut influencer négativement les populations d'espèces et augmenter leur risque d'extinction (Souto 2011). Une grande partie de la menace pour la biodiversité réside dans la destruction des habitats et l'utilisation non durable des ressources (Whiting et al. 2011).

Toutefois, il est à signaler que les études ethnozoologiques en Algérie sont quasi absente, à l'heure actuel aucun travail n'a été publié sur cet aspect encore méconnu compte tenue de la diversité faunistique qu'engendre notre pays. Dans ce contexte et devant le manque des travaux sur cette thématique il nous a semblais intéressant d'entreprendre par cette modeste contribution de mémoire de fin d'étude pour élucider certains aspect relatif à ce nouveau sujet par cet apport sur l'utilisation des animaux notamment la faune sauvage dans la zoothérapie et le savoir-faire local chez les populations rurales et citadine de la wilaya de Tissemsilt afin d'apporter des informations complémentaires sur l'utilisation des animaux par la population locale en vue d'enrichir le savoir scientifique, de valoriser et de

## Introduction Générale

---

conserver ce patrimoine de son usage d'une manière raisonnable dans un cadre de gestion durable de ces ressources naturelles.

Le travail est organisé en deux parties. Dans la première, il y a un seul chapitre qui porte une synthèse bibliographique sur l'ethnozooologie (concepts, définitions utilisations et autres). La deuxième partie est divisée en trois chapitres comme suivant :

Dans le premier chapitre nous présentons la région d'étude.

Les résultats issus de ce travail sont présentés dans le deuxième chapitre,

Le troisième chapitre relatif à la discussion interprète les différents résultats obtenus avec la littérature.

Enfin, les principales conclusions de cette étude sont présentées, et des éléments de perspectives sont ensuite proposés.

---

# **Chapitre I**

**Synthèse bibliographique sur l'ethnozoologie**

---

## I- Synthèse bibliographique sur l'ethnozoologie

### I- 1. Introduction et concepts généraux

Des liens extrêmement étroits ont existé entre les humains et les animaux à travers l'histoire (Alves 2012). Les humains ont toujours tenté de comprendre les animaux, les asservir et capturer leur force et leur puissance (Holley, 2009).

Des chercheurs en archéologie ont déterminé que les humains ont consommé une grande variété de poissons, mollusques, oiseaux, mammifères, reptiles et amphibiens pendant au moins 1 500 ans (Emery, 2007; Kyselý, 2008; Masson 1999; Masson et Peraza Lope, 2008; McKillop, 1984; Mc Killop, 1985; Pohl 1981) et peut-être jusqu'à 4000 ans (Jorgenson 1998). Outre des preuves d'anciennes civilisations relatives aux interactions homme-animal, peuvent être vues à travers les gravures rupestres qui représentent des animaux sauvages tels que les bisons, les chevaux, et les cerfs étant chassés par des humains. Ce genre de preuve corrobore l'observation de Marques (1995) que les interactions homme-animal ont constitué une connexion fondamentale dans toutes les sociétés à travers l'histoire.

La chasse est l'un des plus anciennes activités que l'homme pratiquait, et les animaux ont été chassés pour diverses raisons utilitaires ainsi que pour se défendre contre les grands prédateurs (Alves, 2012). Les produits dérivés de la faune sont utilisés sous forme de plusieurs manières, en particulier comme nourriture, mais aussi comme vêtements et outils, et pour d'autres fins médicinales et magico-religieuses (Alvard et al., 1997; Alves et al. 2009; Alves et Pereira Filho, 2007; Inskip et Zimmermann, 2009). Cette relation de dépendance durable a également contribué à la formation de liens affectifs avec certains animaux, et de nombreuses espèces étaient gardées (et continuent d'être gardées) comme animaux de compagnie, en particulier oiseaux et mammifères et, plus récemment, reptiles et les amphibiens (Alves et al. 2010a; 2012a; Franke et Telecky, 2001). Ces relations avec les animaux vont au-delà des simples considérations utilitaires, car il y a eu de fortes relations surnaturelles entre les mondes des humains et des animaux depuis des temps reculés (Alves, 2012). Toutes les cultures humaines ont des mythologies, et toutes montrent une intégration étroite et liens avec les animaux ancestraux ou animaux mythologiques (imaginaires) ou dieux-animaux ont été présents tout au long de l'histoire de l'humanité (Allaby 2010; Alves et al., 2012b).

La domestication des animaux est un excellent exemple de l'importance des animaux dans L'histoire humain. Ce processus a permis aux premiers humains de la société à enrichir leur alimentation avec des sources régulières de viande, de lait et de peaux. Plus tard, ces animaux domestiqués ont fourni de nouvelles sources d'énergie musculaire pour la traction de charrues et de wagons - multipliant ainsi la capacité productive des hommes ainsi que leur espace de mobilité (Ribeiro, 1998).

En effet, les liens entre les animaux et les humains remontent à des milliers d'années, et les cultures du monde entier se sont développées de manières caractéristiques d'interagir avec leur région faunique au fil du temps. La variété des interactions (passé et présent) que les cultures humaines entretiennent avec les animaux est l'objet de l'ethnozoologie, une discipline qui a ses racines aussi profondément dans le passé que les premières relations entre les humains et les autres animaux. Sax (2002) a noté que les attitudes humaines envers les animaux ont évolué bien avant leurs premières tentatives de les représenter dans les arts et l'histoire, et ce n'est que bien plus tard que les gens ont commencé à les étudier scientifiquement. A ce titre, l'origine de l'ethnozoologie peut être considérée comme coïncidant avec l'origine de l'homme, avec les premiers contacts entre notre espèce et les autres animaux. Cette vision de l'ethnozoologie la rend indissociable de la culture et de la société humaine.

Les relations entre les humains et les animaux ont des aspects à la fois positifs et négatifs. Du côté positif, il existe de nombreuses sociétés humaines qui promeuvent un profond respect pour les animaux, car ces créatures sont des acteurs importants dans leurs traditions spirituelles en raison de leur valeur utilitaire. Les sociétés d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine ont fréquemment établi des lieux sacrés ayant une signification spirituelle ou religieuse inhérente, et ils étaient souvent aussi des sanctuaires naturels de biodiversité. De nombreuses cultures traditionnelles considèrent encore certaines espèces animales comme sacrées et favorisent leur conservation (même si ce n'est pas leur motivation première) (McNeely 2001). D'autre part, les animaux et les organes d'animaux sont universellement utilisés de différentes manières par les groupes humains, et les activités anthropiques peuvent exercer une grande influence directe ou indirecte sur la faune locale (en particulier les espèces cibles), et ces interactions doivent être prises en compte lors de la conservation. des actions sont envisagées (Alves et al.2010b,c ; 2008 ; Alves et Albuquerque 2012). La conservation des ressources naturelles et de la biodiversité est indispensable non seulement pour préserver la diversité génétique mais aussi pour garantir la subsistance d'un grand nombre de personnes à travers le monde (Alves et Souto 2010), mais il sera impossible de créer des stratégies de

conservation animale significatives sans considérer les effets des utilisations humaines des animaux - au centre des études ethnozoologiques (Alves 2012).

En tant que tel, le présent travail donne une brève introduction à l'ethnozoologie, en mettant l'accent sur son importance, les aspects historiques et les tendances actuelles.

## **I- 2. Rappel de l'historique de l'éthnozoologie**

Bien que les gravures rupestres et les sites archéologiques peuvent être considérées comme des vestiges ethnozoologiques (Baker, 1941), les documents écrits ont des informations enregistrées plus précisément sur les interactions des groupes humains anciens avec leurs la faune régionale et leurs utilisations de cette dernière.

Dans l'Egypte ancienne, par exemple, les chasses royales aux taureaux sauvages sont bien documentés à travers la reine d'Aménophis III au cours de la dernière partie de la 18<sup>e</sup> dynastie (plus de 3300 B.P.) lorsque ces les animaux ont apparemment disparu localement (Dodd, 1993). Ces civilisations de l'Ancien Monde avaient (souvent exagérées) les croyances selon lesquelles certaines espèces d'animaux partagé des caractéristiques importantes avec les humains, et le bétail, les chevaux et les serpents, par exemple, sont devenus des symboles étroitement associés avec pouvoir/domination ou libido/fertilité (Dodd, 1993). Ces vues ont été conservées dans des hiéroglyphes, documents anciens et autres documents laissés sur place par les civilisations anciennes.

L'origine de l'ethnozoologie (comme beaucoup d'autres scientifiques disciplines) est liée aux naturalistes et aux explorateurs qui se sont répandus dans le monde à partir du 16<sup>ème</sup> siècle. En tant que tel, certains premiers documents ethnozoologiques comprennent les travaux de naturalistes qui ont eu un intérêt démontré pour la faune ainsi que pour les connaissances zoologiques des populations indigènes. Ces les naturalistes qui ont généralement compilés des listes des animaux indigènes ainsi que leurs intérêts régionales et noms scientifiques et descriptions de leurs utilisations (Sillitoe 2006). Les informations concernant l'utilisation des animaux par les populations primitives du Nouveau Monde ont accumulé depuis le premier voyage de Christophe Colomb (Casterter, 1944). Cette tradition s'est perpétuée aux 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles, comme en témoignent par le voyage de Darwin sur le HMS Beagle pendant sur lequel il a enregistré des informations biologiques sur écosystèmes régionaux et les travaux de Wallace lors de son séjour dans l'archipel malaisien (aujourd'hui Indonésie). Les informations

zoologiques contenues dans ces travaux pionniers étaient également codés sur l'œuvre de Linné - l'un des naturalistes les plus remarquables de cette époque (Ellen, 2004).

On peut donc interpréter ces œuvres comme les racines de l'ethnozoologie, comme ces naturalistes européens et les explorateurs qui n'ont pas seulement cherché à découvrir de nouvelles régions du monde mais aussi pour profiter leurs ressources naturelles en identifiant les espèces animales qui s'y trouvent et documenter leurs utilisations.

Les intérêts des naturalistes allaient bien au-delà pour simplement enregistrer les utilisations de la faune par les populations autochtones, l'aide directe ou indirecte de ces populations locales était indispensable à la découverte de milliers d'espèces d'animaux supplémentaires. Comme l'a montré Moreira (2002).

Des naturalistes du XIX<sup>ème</sup> siècle répartis sur la planète ont énormément amplifié les connaissances scientifiques de l'époque - et le succès de leurs expéditions étaient souvent très dépendants de la collaboration des communautés autochtones ou résidentes avec leurs connaissances traditionnelles et savoir-faire local. Cette traditionnelle connaissance a été systématisée par les naturalistes, filtrée par la perspective scientifique prédominante à ce moment-là, et par la suite incorporé dans le un pool scientifique universel croissant. Dans le spécifique cas de zoologie, l'aide des populations locales était critique à bien des égards, notamment en termes de localiser, ramasser et nommer les animaux, préparerait préserver les spécimens, découvrir de « nouveaux » espèces, en analysant leurs habitudes et utilitaires caractéristiques, domestiquer certains animaux «sauvages», et dans le développement de techniques et d'outils de capture et les préserver.

On voit ainsi que les histoires de la zoologie et l'ethnozoologie se chevauchent - bien que la les rôles des populations autochtones n'ont pas toujours été pleinement reconnu. Moreira (2002) a souligné que bien qu'il y ait eu de nombreuses références diverses dans leurs carnets de voyage et lettres de naturalistes à l'aide essentielle apportée par les habitants locaux ce l'information a rarement été largement diffusée en raison de le caractère généralement concis des publications scientifiques (livres, rapports, articles). Cette situation a contribué, entre autres facteurs, à l'émergence de la image des scientifiques comme des « héros-explorateurs » qui survécu à d'énormes dangers presque seul à travers Efforts herculéens, « découvrir » de grands nombres de nouvelles espèces animales et végétales.

Il est important de se rappeler que les populations locales continuent de fournir bien plus que soutien logistique simple aux zoologistes et écologistes (domaines de recherche qui comptent généralement sur de habitants) en indiquant les sites les mieux adaptés au montage d'équipements de collecte (et plusieurs fois même en prélevant directement les spécimens eux-mêmes)- perpétuant ainsi les rôles et les pratiques qu'étaient à la disposition des premiers naturalistes. Cependant, même aujourd'hui les contributions de ces autochtones sont rarement évoquées. Silvano & Valbo-Jorgensen (2008), par exemple, ont souligné que les informations dérivées des connaissances écologiques des pêcheurs ont aidé de nombreuses études ultérieures entreprises par des biologistes et des écologistes bien que ces gens étaient rarement directement crédités. Ces mêmes auteurs ont suggéré que l'apport ethnoécologique est souvent présent (ne serait-ce qu'entre les lignes) dans les études considérées comme purement écologiques (ou zoologiques).

### **I- 3. Esthésiologie et autres définitions de l'éthnozoologie**

L'éthnozoologie est sortie du terrain des ethnosciences et cherche à comprendre comment les différentes personnes du monde ont perçu et interagi avec les ressources fauniques à travers l'histoire. La première publication avec l'orientation éthnozoologique était celle de Stearns (1889), qui discutait de l'« ethno-conchyliologie » étude de l'utilisation de la monnaie-coquille (qui serait désormais être placé dans le sous-domaine de l'éthnomalacologie).

Le terme ethnozoologie, cependant, est apparu pour la première fois en 1899 dans un article de Mason intitulé *Ab original American Zootechny*, la considérant comme une branche de zootechnie (Mason 1899). Apparemment le terme ethnozoologie était alors essentiellement oublié jusqu'à dans les années 1920 (Santos-Fita et Costa-Neto 2007).

Henderson et Harrington (1914) ont considéré l'éthnozoologie est une discipline, se référant à elle comme la étude des cultures existantes et de leurs relations avec les animaux dans les milieux environnants eux.

Général (1990) considère l'éthnozoologie comme l'étude des connaissances des usages des animaux par l'homme. Marques (2002) l'a considéré comme l'étude transdisciplinaire des pensées et des perceptions (connaissances et croyances), sentiments (représentations affectives), et les comportements (attitudes) qui interfèrent les relations entre les populations humaines et les espèces d'animaux dans les écosystèmes environnants.

Selon le taxon animal impliqué dans la recherche, l'ethnozoologie peut être envisagée sous-disciplines. Différentes subdivisions de l'ethnozoologie sont nées de l'homme interactions avec d'autres taxons animaux importants, comme les insectes (Ethno entomologie), les poissons (Ethno ichtyologie), oiseaux (Ethno ornithologie), mammifères (Ethnomastozoologie), reptiles/ amphibiens (Ethnoherpétologie) et primates (Ethno primatologie).

L'ethnozoologie est une discipline hybride structurée avec des combinaisons d'éléments des sciences naturelles et sociales. Ainsi, les chercheurs qui développent des projets de recherche ethnozoologique, que ce soit en zoologie, anthropologie, écologie ou d'autres domaines similaires, cherchent à compléter et examiner de plus près la complexité de l'homme relations avec leur environnement, en changeant entre les méthodes subjectives du Social.

#### **I- 4. Intérêt et pratique de l'ethnozoologie comme science biologique**

Les sciences comme l'ethnozoologie fait partie du plus grand corps des sciences de l'ethnobiologie, les histoires du développement de ces deux disciplines chevauchement. Selon Clément (1998), l'histoire de l'ethnobiologie peut être divisée en trois périodes : **Pré-classique, classique et post-classique.**

Cet 'auteur a noté qu'au cours de la période préclassique (qui a commencé vers 1860) des études ont été axées sur la collecte d'informations sur les ressources d'usages, tandis que pendant la période classique (qui a commencé en 1954) un grand nombre d'études linguistiques et les classifications ethnobiologiques ont été entreprises, avec l'utilisation croissante de méthodologies issues de l'anthropologie. Nous sommes maintenant dans la période post-classique période d'ethnobiologie qui a débuté en 1981 (Clément, 1998) et qui est marqué par l'apparition des sociétés universitaires et les revues spécialisées et par de nombreux chercheurs convergeant vers l'étude de la gestion des ressources naturelles parmi les différents groupes ethniques - favorisant ainsi une intégration de l'ethnobiologie et de la conservation. De plus, la nécessité de protéger et de réglementer l'accès aux connaissances traditionnelles/ locales et le partage des avantages de cette connaissance avec ceux qui l'ont fournie sont devenus des thèmes récents en ethnobiologie.

Une œuvre pionnière de Henderson et Harrington (1914) a utilisé pour la première fois le terme ethnozoologie combiné avec l'ethnobotanique. Bien que ce travail n'ait pas beaucoup stimulé des recherches supplémentaires lors de sa première publication, un ensemble considérable de connaissances sur l'utilisation des animaux par les sociétés primitives pourrait

encore être trouvé dans une variété de publications qui n'ont pas été écrit avec un accent particulier sur l'éthnozoologie (Birket-Smith, 1976; Hornaday, 1889; Merriam 1905; Steensby, 1917).

### **I- 6. Importance et utilisation de l'éthnozoologie**

Des études ethnobiologiques ont montré que les populations autochtones ou locales ont une connaissance approfondie de la nature et des ressources biologiques qu'ils utilisent/ interagissent (Alves et al. 2013a, 2010d; Alves et Rosa 2013 ; Begossi et al. 1999 ; Hanazaki et al. 2009 ; Maass 1999 ; Mourao et al. 2006 ; Mourão et Nordi 2002, 2006 ; Nishida et al. 2006a ; Nishida et al. 2006b ; Souto et al. 2011). Cette connaissance a attiré l'attention du monde entier parce que ces informations traditionnelles et ces techniques ont été trouvées pour compléter les connaissances de la science dans des domaines tels que : l'évaluation des impacts environnementaux; la gestion des ressources; et le développement durable (Johannes 1993 ; Posey 1984; Sillitoe 1998).

Les connaissances zoologiques traditionnelles ou locales existent dans toutes les cultures et découlent de la matière ou des relations spirituelles entre les humains et la faune régionale (indépendante de l'ethnie groupe concerné). Cette connaissance existe parallèlement à d'autres connaissances académiques, mais les deux sont dérivés de la même source - l'observation systématique de la nature - bien que ces observations soient interprétés dans des contextes culturels uniques. Les deux systèmes de connaissances produisent des données empiriques détaillées en informations sur les phénomènes naturels et les relations entre les composants de l'écosystème (Alves et Nishida 2002; Kimmerer 2002; Nishida et al. 2006b). Malheureusement, les connaissances traditionnelles ont été historiquement mises de côté par la science et la communauté (Alves et Nishida 2002; Salmon 1996 ; Tidemann et Gosler 2010), bien que son importance est maintenant reconnue par les chercheurs dans différents domaines qui intensifient les recherches sur ce thème (Kimmerer 2002 ; Maffi et al. 1999 ; Tidemann et Gosler 2010).

Les personnes qui conservent une quantité considérable de connaissances ancestrales autochtones ou les connaissances zoologiques traditionnelles ont tendance à être les personnes qui utilisent directement ces ressources (comme en tant que chasseurs, pêcheurs, cueilleurs/collecteurs) en tant que leur succès dans la récolte ou la capture des animaux est intimement liée à la qualité et à la fiabilité de leurs observations écologiques (Alves et al. 2005, 2009 ; Alves et Nishida 2002 ; Begossi et al. 2008 ; Capistrano et al. 2012 ; Marques 1995; Mourão

et Nordi 2003; Nordi et al. 2009 ; Rosa et al. 2005). En conséquence, ces personnes conservent un large éventail d'informations biologiques pour compléter les connaissances académiques des études traditionnelles en zoologie, écologie et la biologie de la conservation, et pourrait être particulièrement utile aux études de la biologie des populations, l'ethnologie, l'évaluation des ressources et gestion, les modèles de climat et les variations des ressources, les interactions entre espèces, les relations entre les facteurs abiotiques et la faune, l'ethnotaxonomie et l'utilisation durable et l'administration adaptative des ressources naturelles (Alves et Nishida 2002 ; Berkes 1999 ; Rosa et al. 2005).

L'étude de la zoologie locale ou la connaissance traditionnelle offre non seulement la possibilité de nouvelles compréhension des phénomènes biologiques, mais aussi la possibilité de fonder des hypothèses scientifiques (Alves et Nishida 2002; Kimmerer 2002; Nishida et al. 2006b). Alves et Nishida (2002), par exemple, ont entrepris un programme de recherche ethnozoologique avec les cueilleurs de crabes « uçá » (*Ucidescordatus*) au Brésil. La vie de ces communautés est très liée aux cycles naturels - et ils conservent une connaissance intime des espèces qui dépendent de cet environnement (mangrove marécages) dans lesquels ils les récoltent. Basé sur leurs connaissances des crabiers, ces auteurs ont élaboré une hypothèse concernant l'influence des marées sur la mue (mue) chez *U. cordatus*. Les résultats ont indiqué que le processus d'ecdysiose chez cette espèce dans son milieu naturel dure de 28 à 29 jours - une période très différente de celui obtenu précédemment dans les études de laboratoire par Nascimento (1993) (qui a estimé que le processus de mue a pris de 15 à 20 jours). Ces résultats discordants sont probablement attribuables au fait qu'il est assez difficile de simuler dans des conditions de laboratoire, la dynamique des marées qui sont des caractéristiques prédominantes dans l'estuaire environnements. Ainsi les informations fournies par les crabiers ont fourni des données plus précises sur l'ecdysiose que ce qui était disponible dans la technique de la littérature. Ces pêcheurs ont également fourni un plus d'informations sur le comportement de ces crustacés pendant la mue ainsi que pendant d'autres étapes importantes de leur cycle de vie, démontrant ainsi comment les connaissances zoologiques locales peuvent non seulement subventionner la formulation d'hypothèses scientifiques, mais aussi compléter les connaissances académiques, fournir des informations précises sur certains aspects du cycle de vie des animaux (en particulier les groupes économiquement importants).

Les informations ethnozoologiques ont contribué aux amendements des questions de la recherche zoologique liées à la taxonomie, au inventaires et à la distribution géographique des animaux, ainsi qu'à la découverte de nouvelles espèces et taxons. Sillitoe (2006) a souligné

que la découverte de la grenouille hylidé *Litoria bulmeri* a été associée au travail éthnoherpétologique de l'anthropologue Ralph Bulmer (qui était également honoré dans le nom de la nouvelle espèce).

Zuercher et al. (2003) ont utilisés des analyses moléculaires de Cytochrome-b rencontré dans les crottes d'animaux collectés par les Amérindiens et les habitants locaux dans la Réserve Naturelle de Bosque Mbaracayu au Paraguay pour identifier les mammifères carnivores de la région. Ces auteurs ont soulignés l'importance de ces connaissances locales et indigènes pour la recherche et l'élaboration des projets et des enquêtes sur les animaux de la région et les interactions de ces espèces avec leurs habitats. Les connaissances zoologiques traditionnelles ont également été utiles pour obtenir des estimations quantitatives de populations d'animaux sauvages. Un bon exemple de ce type de projet a été entrepris par Anadon et al. (2010) qui ont travaillé avec des bergers dans le sud-est Espagne. Ces auteurs ont profités du savoirs faire traditionnels de ces bergers pour récolter les données sur l'abondance locale et les fluctuations des populations naturelles de la tortue terrestre *Testudo graeca*, ceci a quantifié la fiabilité des abondances ainsi que les estimations des bergers en les comparant avec les techniques de piégeage standard; ils ont aussi examinés la complémentarité de ces deux approches. Il a été constaté que les connaissances locales fournissent des informations de haute qualité et à faible coût sur la distribution, les estimations et l'abondance de *T. graeca* dans une zone beaucoup plus grande que celle couverte par les transects linéaires utilisés dans la méthodologie standard. Les analyses des données sur ces estimations d'abondance des deux méthodologies ont montré qu'ils sont étroitement liés. Les données sur les coûts ont révélés que les informations obtenues grâce aux connaissances locales étaient cent fois moins coûteuses que le suivi des transects linéaires. Les auteurs ont conclu que les connaissances locales pouvaient être utilisées pour compléter le suivi quantitatif des programmes d'abondance d'une grande variété de taxons, en particulier lorsque leurs densités de population sont faibles et les méthodes traditionnelles d'échantillonnage sur le terrain sont coûteuses ou difficiles à exécuter.

D'autres exemples de l'importance de la zoologie dans les connaissances conservées par les populations locales ont été vus dans des projets avec des pêcheurs, confirmant que l'ethnoécologie peut fournir des données biologiques pertinentes dans un temps record et à moindre coût que les techniques traditionnelles de recherche sur le terrain (Lopes et al. 2010). Une étude de Silvano et al. (2006), par exemple, indiquée que les pêcheurs brésiliens avaient des connaissances sur les régimes alimentaires et des habitats des diverses espèces de poissons (dont certaines étaient à peine connues à la science conventionnelle). Ces mêmes pêcheurs,

cependant, n'avaient pas d'informations très précises sur la reproduction de certaines espèces, qui peut-être dû à un manque de contact avec ces poissons pendant leurs périodes de reproduction (en particulier les espèces migratrices) ou au fait que ces espèces sont généralement capturés avant leur première reproduction (Silvano et al. 2006). Marques (1991), a élaboré une hypothèse (qui n'a pas semblent initialement très plausibles) sur la base d'informations fournies par les pêcheurs sur un élément important du régime alimentaire d'un poisson-chat. L'auteur a pu, cependant confirmer cette hypothèse lors de son travail et ajouter cette information aux connaissances scientifiques sur l'écologie trophique de cette espèce.

Les études ethnozoologiques peuvent porter à la fois sur les sociétés industrialisées et non industrialisées, ainsi que pour les populations traditionnelles ou non traditionnelles en milieu rural ou urbain (Alves et Pereira Filho 2007 ; Marques et Guerreiro 2007). En soulignant que l'étude de l'ethnozoologie « commence à la maison », Overal (1990) a attiré l'attention surphénomènes au sein de notre propre culture (par opposition à l'examen de sociétés culturellement éloignées). Ce tuteur mentionne certains groupes et/ou phénomènes que l'on pourrait étudier d'un point de vue perspective ethnozoologiqueà la fois occidentale et dans les cultures traditionnelles, comme; dresseurs des animaux; éleveurs de chiens et de nombreux autres animaux de compagnie ; chasseurs urbains; et éleveurs de coqs de combat et autres animaux élevésà des fins « sportives » et de paris.

Les marchés publics présentent également d'excellentesopport unités de développement des études ethnozoologique dans les zones urbaines (Alves et al. 2013b, 2010a,d;Alves et Rosa 2008 ; Apaza et al. 2003 ; Fernandes-Ferreira et al. 2012 ; Ferreira et al. 2013 ; Noss 1998;Oliveira et al. 2010 ; Williams et al. 2013) pour de nombreux animaux (sauvages et domestiques) on y trouve des produits d'origine animale. Ces marchés constituent des lieux traditionnels d'échanges et d'acquisition d'informations culturelles. En fonction de leur taille, ces marchés publics ont généralement des zones de vente des animaux et leurs dérivés, ou ils peuvent avoir échanges d'informations importantes sur les différentes origines de ces ressources (Alves et Rosa 2007). Ces informations sur la faune d'une région obtenue sur les marchés publics de vrait être très utile lors de l'évaluation des plans de conservation pour ces mêmes ressources naturelles (Almeida et Albuquerque 2002 ; Alves et Pereira Filho 2007 ;Alves et Rosa 2008 ; Alves et Santana 2008 ;Large 2001 ; CITES 2002 ; Yi-Ming et al. 2000).Malgré leur caractère cultureletéconomique importance, cependant, très peu d'enquêtes ethnozoologi que ont examinés les données publics récoltés aux marchés (Alves et al. 2013c). Dans de nombreux pays (comme le Brésil) les implications juridiques liées à la

commercialisation d'animaux sauvages (en particulier ceux répertoriés comme menacés d'extinction) contribuent grandement à la difficulté d'obtenir librement des informations ethnozoologiques dans les lieux publics.

Dans de nombreux pays, notamment ceux situés en régions tropicales qui ont une grande diversité faunique, le commerce illégal d'animaux sauvages élimine de nombreuses espèces de leur milieu naturel. C'est certainement l'une des menaces les plus graves à de nombreuses populations d'espèces indigènes, et les études ethno zoologiques constituent un outil précieux outil pour comprendre les enjeux socio-économiques et contexte culturel dans lequel la commercialisation de la faune sauvage est intégrée - un aspect essentiel à l'élaboration de propositions de conservation.

Comme l'a souligné Begossi (2006), l'ethnobiologie est liée à (et a beaucoup à contribuer à) la discipline de la gestion des ressources naturelles et biologie de la conservation - surtout compte tenu que toutes les stratégies de conservation doivent traiter avec la question des usages humains des ressources naturelles. De même, Lopes et al. (2010) ont noté que les études ethnoécologiques ont fait de nombreux contributions aux efforts de conservation, notamment pour :

- Initier des dialogues entre les communautés locales impliqués ou affectés par des initiatives de conservation;

- Suggérer de meilleures stratégies d'utilisation des ressources (et alternatives de gestion) ;

- Surveillance de l'abondance des ressources utilisées par les populations humaines et les résultats pratiques des stratégies de gestion de la conservation; et une meilleure compréhension et interprétation des deux phénomènes écologiques généraux et complexes et impacts et altérations de l'environnement.

---

# Chapitre II

## Matériel et Méthodes

---

## II- 1-Présentation de la zone d'étude :

La présente étude s'est déroulée au cours d'un cycle de huit mois à partir de Avril 2016 jusqu'à septembre 2016. Les investigations sur terrain ont été entamées au sein de la wilaya de Tissemsilt.

### II-1.1. Situation géographique

Notre suivi a été réalisé dans la wilaya de Tissemsilt, cette dernière est située au centre Ouest de l'Algérie du Nord. La wilaya de Tissemsilt s'étend sur 3 151.37 Km<sup>2</sup>, se trouve dans les hautes plaines Telliennes Oranaises elle est constituée par une enclave de contact entre le Tell Méditerranée, et les plaines continentales Orano-Algéroise (fig. 6), elle est limitée au Nord par la wilaya de Chélif et Ain Defla, et au Sud par Tiaret, à l'Est par Médéa et à l'Ouest par Relizane. Regroupe un ensemble de huit Daira et 22 communes ( figure, 6).

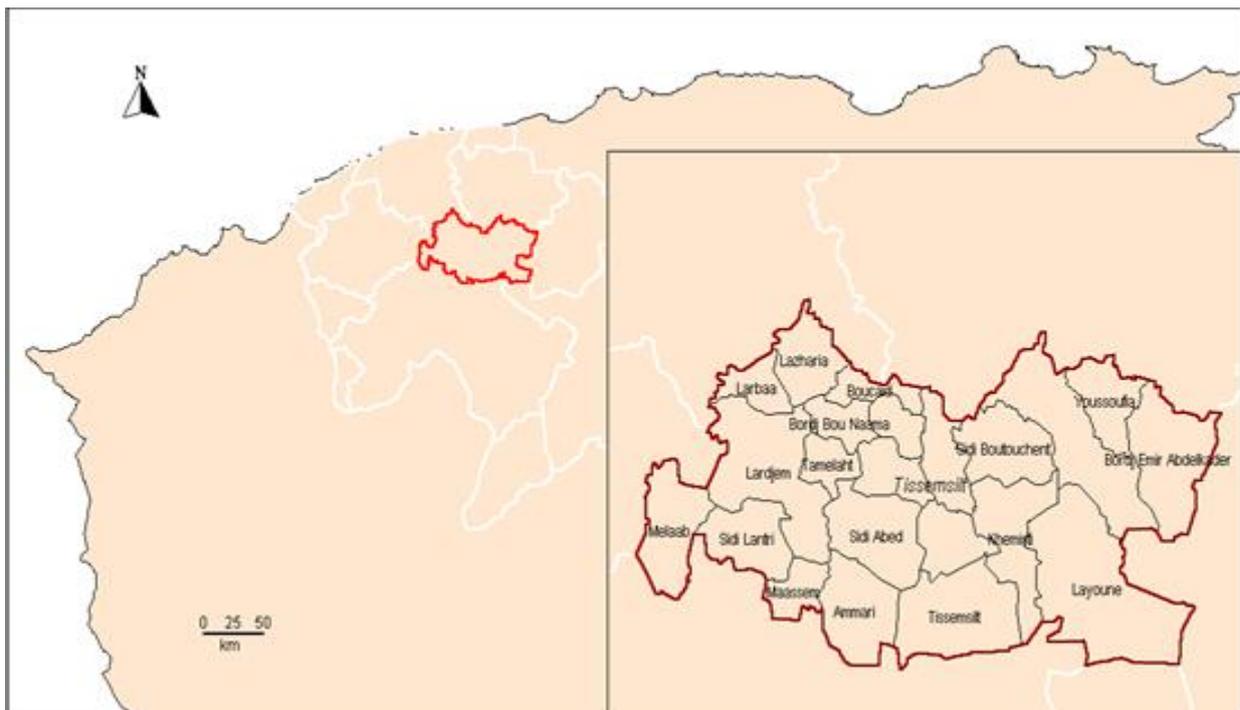


Figure 01 : Situation générale de la wilaya de Tissemsilt (DRE, 2008).

### II-1.1.2- Caractéristiques géologiques de la wilaya de Tissemsilt :

La structure géologique de la wilaya de Tissemsilt s'inscrit dans le cadre de l'évolution de la chaîne de l'Ouarsenis. Le massif de l'Ouarsenis représente une chaîne

soulevée, par rapport à la zone du Chéelif et les Hauts-Plateaux, par d'importants mouvements épirogéniques (ajustements post-paroxysmaux).

Ces mouvements verticaux ont atteint une forte amplitude provoquant ainsi une grande érosion. La structure géologique complexe de la chaîne de l'Ouarsenis est formée de trois grandes limites régionales.

**Au nord;** la zone interne du socle du Djebel Doui qui livre les formations du paléozoïque tel des roches cristallophylliennes, des schistes de Littré et des séries volcaniques.

**Au centre;** la zone externe comprenant des unités diversifiées et fortement charriées dont l'âge de sédimentation va du Trias jusqu'à l'Oligocène : unités telliennes.

**Au sud;** la bordure sud tellienne représentée par un faciès de remplissage de zones dépressionnaires et subsidences: Il s'agit du Miocène inférieur, du Pliocène et du Quaternaire.

Le massif du grand pic "Kef Sidi Amar" culmine à une altitude de 1983 m. Son imposante et gigantesque morphologie lui donne un aspect de "Pivot". Sa position géographique permet de définir une limite entre un Ouarsenis oriental et un Ouarsenis occidental.

Les niveaux géologiques massifs se rencontrent pratiquement dans tous les terrains de la région.

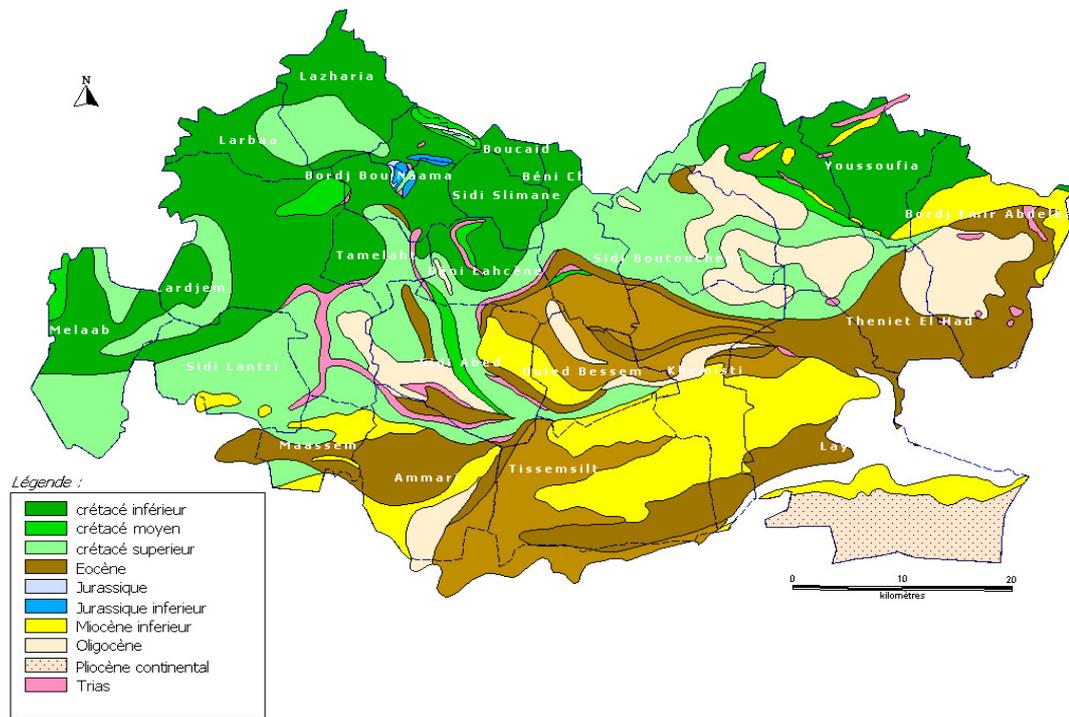


Figure 02: Carte géologique de la Wilaya de Tissemsilt (DRE, 2008).

### II- 1.1.3-Reliefs de la wilaya de Tissemsilt :

Nous rencontrons deux types opposés de la wilaya

**Au Nord:** Le massif de l’Ouarsenis qui couvre plus de la moitié de la wilaya et lui imprime

Ses caractères majeurs. Cet énorme pâtre montagneux qui est un maillon important de la chaîne de l’atlas tellien, s’impose par ses dimensions: 150 kilomètres d’ouest en est, entre la Mina et l’oued Deurdeur et une soixantaine du nord au sud, entre la vallée du Cheliff et le plateau du Sersou, avec un rétrécissement dans la partie orientale et que prolongent les monts de Matmata à l’est d’oued Deurdeur vers les monts du Titteri. Architecture simple, on aperçoit dans la région médiane, une arête jalonnée d’émergences plus ou moins dentelées comme le Djebel Ghilas (1621 m), le Djebel El Meddad (1787 m) et surtout le Kef Sidi Amar dont l’imposante pyramide (1985) domine de 800 mètres les reliefs environnants. Les pentes sont abruptes.

**Au Sud:** Les reliefs descendent avec des formes monotones de croupes et de plateau Hachés par les vallées profondes des oueds. A l’est, c’est la région des dépressions qui fait partie du plateau du Sersou oriental et qui s’avance vers les hautes plaines de l’

Oued Ouassel qui annonce les steppes. Au centre et à l’ouest, une zone de piémonts assez large (environ 25 à 35 kilomètres) va à l’encontre du plateau du Sersou.

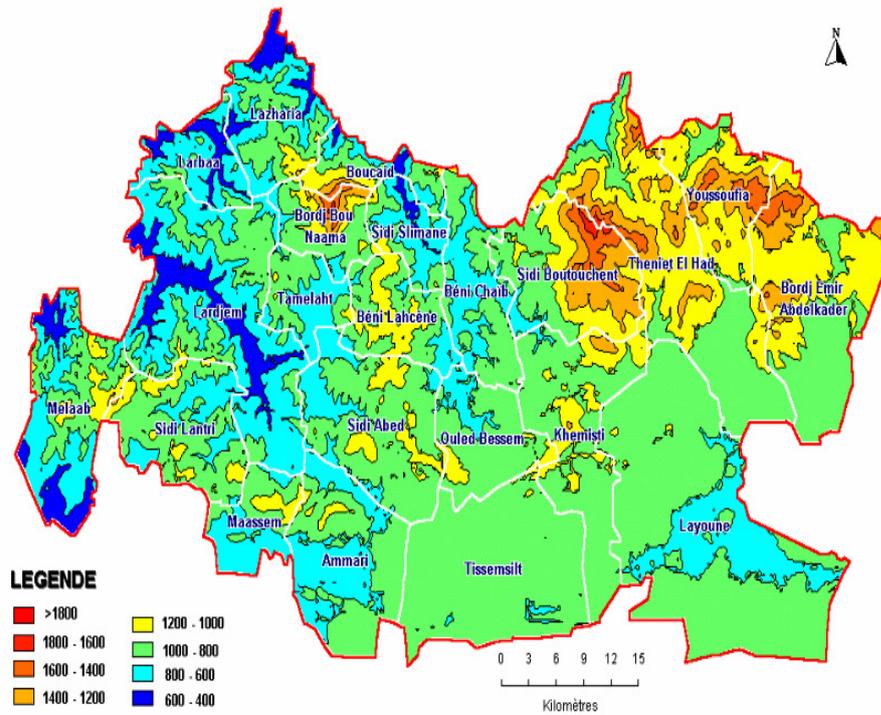


Figure 03 : Carte altimétrique de la wilaya de Tissemsilt (DRE, 2008).

### II- 1.2 -Caractéristiques climatiques :

Le climat, par ses différents facteurs (température, pluviométrie, vent .....), joue un rôle déterminant et intervient d’une façon décisive dans la régénération, le développement et la répartition géographique des végétaux.

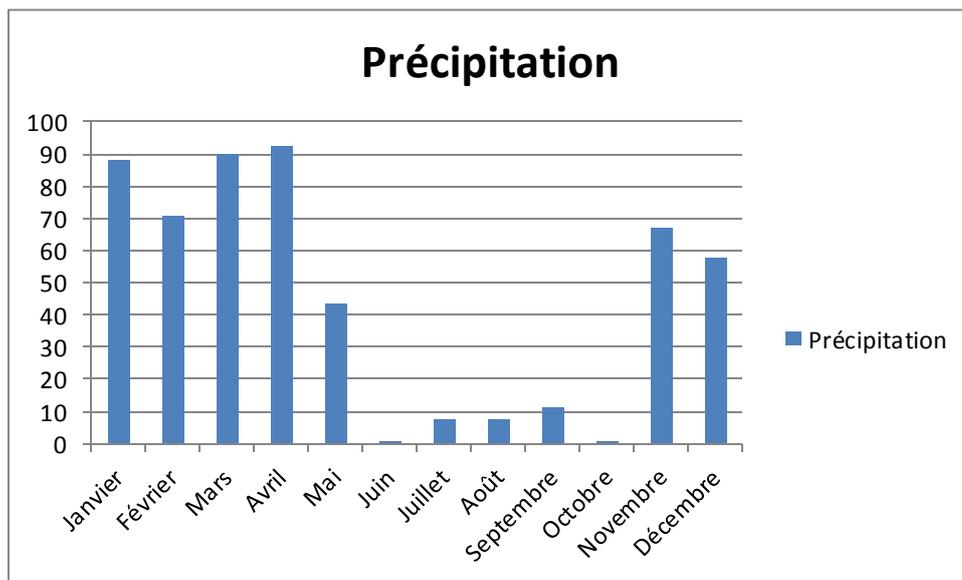
Pour identifier le climat de la région d’étude, l’analyse des facteurs climatiques est basée sur les données de la station pluviométrique de Tissemsilt, gérée par les services de l’ANRH, elle porte le code (01.10.06), ayant les caractéristiques mentionnées ci après ;

**Tableau01: Caractéristiques de la station météorologique de la Wilaya de Tissemsilt**

Code de poste pluviométrique	Nom de poste pluviométrique	Cordoned Lambert		Altitude (m)
		X (m)	Y (m)	
01.10.06	Tissemsilt	419900	256800	858

**II- 1.2.1- Précipitations**

La région se caractérise principalement par un climat continental à hiver froid humide et à été chaud et sec. La moyenne pluviométrique calculée au cours de l’année (2020) est égale à 45 mm. Les valeurs de la pluviométrie pendant cette année ont oscillé entre un minimum de 0.1 mm enregistré au cours du mois de juillet et un maximum de 96.2 mm en Avril (Fig.9).



**Figure 04 : Evolution des moyennes des précipitations mensuelles (2020).**

**II- 1.2.2- Température :**

La température est considérée comme l’un des éléments fondamentaux du climat, affectant directement les processus biologiques et chimiques dans la biosphère et l’activité humaine en général. C’est l’un des éléments les plus importants pour caractériser le type de climat et déterminer son régime d’humidité (ANONYME B ,2010).

Les températures moyennes mensuelles sont, de novembre à avril, inférieures à la moyenne annuelle et sont supérieures à cette moyenne de mai à octobre, divisant ainsi l'année en deux saisons : l'une froide et l'autre chaude

Au cours de la saison froide, on relève les moyennes les plus basses pendant les trois mois de décembre, janvier et février, avec un minimum en janvier. Au cours de la saison chaude, on relève les moyennes les plus élevées avec un maximum enregistré en juillet

**-Tableau 02 : Températures moyennes exprimées en degrés Celsius C° de la wilaya de Tissemsilt durant l'année (2015).**

T° mois	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
T.max	11.3	10.7	15.1	18.3	20	28.9	34.6	34.4	29.2	28.4	14	12.1
T.min	1.6	0.5	5	5.4	7.2	10.4	16.7	15.8	13.7	12.8	4.3	1.1
T.moy	6.45	5.6	10.05	11.85	13.6	19.65	25.65	25.1	21.45	20.6	9.15	3.3

**II- 2-Synthèse climatique:**

**II- 2.1-Le diagramme Ombrothermique:**

D'après (OZENDA ,1989) ; "c'est un diagramme qui permet d'avoir une idée sur les périodes sèches et humides d'une telle out telle région". Un mois est sec lorsque sa pluviométrie totale en mm égale ou inférieure au double de la température moyenne en °C.

En outre, ce mode de représentation, introduit par (GAUSSEN ,1954) consiste à comparer mois par mois le rapport entre les précipitations et la température (OZENDA ,1982).

On convient d'appeler périodes sèches celles pendant les quelles la courbe de pluviométrie se trouve en dessous de la courbe de température.

GAUSSEN et BAGNOULS considèrent que la saison sèche représente pour nombreux pays la période critique de végétation, et par conséquent le facteur écologique principal d'après la loi des facteurs limitant (OZENDA ,1982).

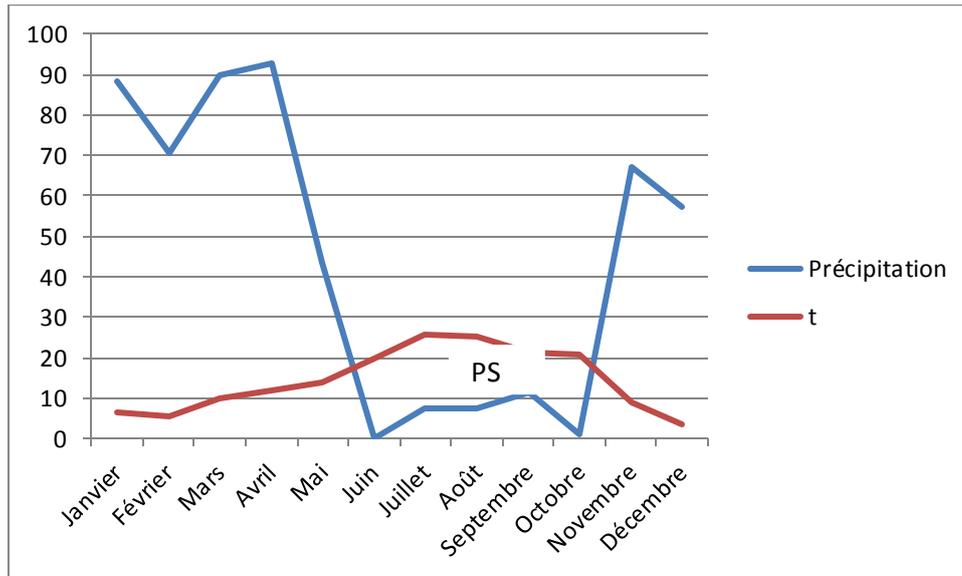


Figure 05 : Diagramme ombrothermique de la station de référence (2015).

Selon le diagramme ombrothermique, la période sèche s'étale sur 5 mois qui va de mi-juin jusqu'au fin de octobre (Figure 10)

**II- 2.3-Quotient pluviométrique d'EMBERGER :**

Ce quotient à été mis en place par EMBERGER spécialement pour déterminer les types de climat méditerranéen, est calculé par la formule :

$$Q_2 = 2000 * P / M^2 - m^2$$

**Q<sub>2</sub>** : quotient pluviométrique ;

**P** : précipitation annuelle en (mm) ;

**M** : moyenne des températures maximales du mois le plus chaud ;

**m** : moyenne des températures minimales du mois le plus froid ;

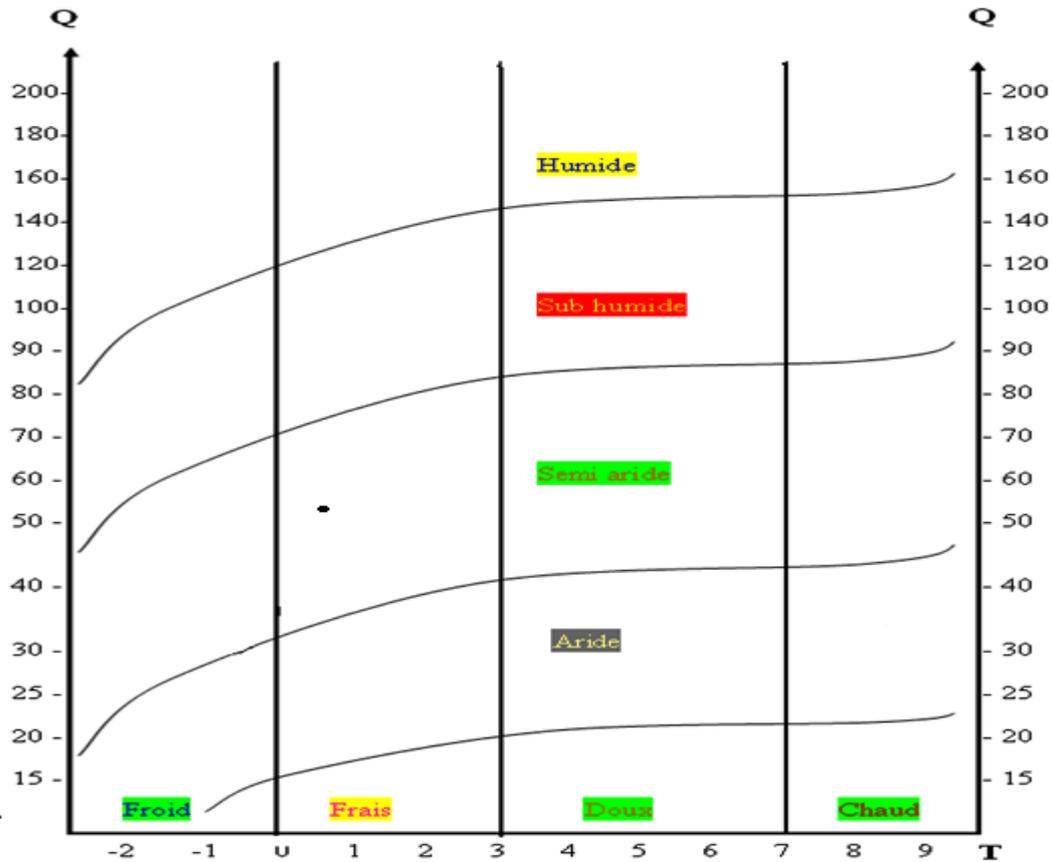


Figure 06 : Quotient pluviométrique d'Emberger de la wilaya de Tissemsilt

### II-3- CLIMAGRAME D'EMBERGER

D'après ces données climatiques, et d'après le calcul du quotient pluviométrique d'EMBERGER ( $Q_2 = 54.54$ ). On arrive à dire que la wilaya de Tissemsilt se situe dans l'étage bioclimatique semi-aride à hiver froid.

#### II- 3-La Faune :

Les mammifères dans la région sont très peu abondants, suite au manque d'eau et surtout aux braconnages, certaines espèces ont totalement disparues telle que les lynx.

Selon (Ghalmi, 1990), parmi les espèces inventoriées on note :

Le sanglier : *Sus scrofa* ; qui a une aire de répartition très étendue, dans des milieux très variés. Ce qui témoigne une grande capacité d'adaptation.

Le lièvre : *Lepus capensis* le lièvre est relativement abondant, il semble avoir une concurrence avec le lapin en maquis de chêne vert.

Le renard roux : *Vulpes vulpes* ; l'espèce est abondante ; il se rencontre dans des biotopes très variés.

Le chacal doré : *Canisaureusalgeriensis*, il fréquente tous les biotopes comme l'herminette

Le chat sauvage : *Felislibyca*, espèce rare dans la zone.

Belette : *Mustelanivalis* qui est considérée comme étant le plus petit carnivore qui se nourrit principalement de rongeurs.

Mangouste : *Herpestes ichneumon* : est une espèce assez abondante fréquente les zones broussailleuses près de points d'eau.

Porc épie : *Hystrix cristata*, observée en maquis de chêne vert ou il possède plusieurs terriers, se nourrit de racines, de bulbes et tubercules de pomme de terre.

Hérisson : *Atelerix algirus* occupant tous les terrains boisés, mais il est aussi abondant dans les prairies dans les haies et les buissons. La faune mammalienne a été récemment actualisée et compte des espèces relativement très importantes du point de vue statut des traces de Caracal ont été relevés ainsi il a été constaté que le versant Sud du parc semble être privilégié par *Gazella cuvieri* espèce endémique en danger (Bounaceur et al, 2012 et Bounaceur et al 2013).

L'avifaune elle est représentée principalement par des passereaux, des merles, des éperviers et des hiboux (Fellous, 1990).

Concernant l'étude de l'entomofaune, une liste de 36 espèces d'insectes de la cédraie a été établie par (Abdelhamid, 1999), appartiennent à (09) ordres, *Odonoptera*, *Mantoptera*, *Orthoptera*, *Heroptera*, *Homoptera*, *Coleoptera*, *Nevroptera*, *Hymenoptera* et *Itoptera*.

Cependant cette richesse n'a pas fait l'objet de travaux approfondis et toutes les listes inventaire faunistique restent très incomplètes dans leur contenu (Abdelhamid, 1999).

## II- 4-La Flore :

La végétation obéit à une distribution verticale, cette dernière est composée par trois strates :

### a - Strate arborescente

La strate arborescente est constituée par le cèdre de l'Atlas: *Cedrus atlantica*, présente un peuplement âgé en mélange avec de jeunes gaules, au versant Nord, l'estimation du mélange cèdre, chêne-zeen est moins représenté par rapport à l'exposition sud Le chêne liège (*Quercus suber*) ainsi que le chêne vert (*Quercus ilex*) représentent la strate arborescente dans leur stade optimal.

### **b-Strate arbustive**

Une diversité d'espèces se trouve en mélange dans la strate arbustive, les principales espèces représentées au versant Nord sont: *Rubus ulmifolius*, *Rosa dempervirens*, *Cedrus atlantica*, *Quercus ilex* et *Crataegus monogyna*.

Au versant sud, en plus des espèces précitées on recense, *Juniperus oxycedrus*, *Quercus faginea* (Sarmoum, 1990).

### **c -Strate herbacée**

La strate herbacée à l'exposition nord est riche en espèces, elle est dominée par les espèces: *Geranium atlanticum*, *Viola munbyana*, *Vicia sicula*, *Alliaria officinalis*, *Hedera helix* et *Cynosurus elegans*.

À l'exposition sud ; on remarque la prédominance, *Asphodelus microcarpus*, plante indicatrice sur pâturage, de même que *Ferula communis*, *Lonicera implexa*, *Silene fuscata* et *Bromus madritensis* (Belkaid, 1988).

Pour la subéraie, les principales espèces de la strate herbacée sont représentées par, *Genista tricuspidata*, *Lavandula stoechas*, *Cistus monspensis*, *Phlomis bovei*, *Ampelodesmos mauritanium* et *Daphne gnidium*.

## **II- Méthodologie d'enquête**

À l'aide de 190 fiches questionnaires nous avons établi une enquête ethnozoologique auprès de la population locale de la wilaya de Tissemsilt qui regroupe les communes suivantes (Tissemsilt, Lardjam, Bourdj Bouneama, El Ayoune, Theniat el had, Amari, Salmana, Khmisti, Sidi Boutchent, Al gatar, Ain Kahla, Al Meassem, Beni chebe, Wlad besam) au cours de l'hiver et du printemps de l'année 2021 dans le but de recenser l'utilisation des animaux dans le savoir local et pour des fins thérapeutiques. En effet, 80 personnes ont été interrogées dans toute la région. Les interviewées représentent les différentes catégories de la société civile (étudiants, herboristes, guérisseurs, paysans, femmes au foyer, fonctionnaires, chômeurs ; étudiants ...) d'un âge de vingtaine à plus de quatre-vingt. Les questionnaires ont été établis en basant sur le profil de l'interviewé (âge, sexe, niveau d'instruction) et les données ethnozoologiques telles que le nom local commun de l'animal, les parties utilisées, le mode de préparation, les différents usages de l'animal dans les maladies traitées, ou autres utilisations.

Cette étude est une pré-étude qui a été structurée en comparant les précédentes littératures ethnozoologique et ethnobiologique de la littérature.

La collecte des informations a été faite au fur et à mesure en remplissant les enquêtes grâce à l'aide des informateurs. Les données recueillies ont été rédigées dans un fichier Excel pour analyses.

### **Analyses des données**

le calcul de la fréquence relative de citation (FRC), exprimée en pourcentage (%) qui mesure le nombre d'enquêtés qui utilisent un taxon donné. Elle correspond au rapport entre le nombre d'utilisation d'une plante (S) par questionnaire et le nombre total d'utilisation (N) (nombre total des questionnaires). Sa formule générale est la suivante:  $FRC=(S/N)*100$  (Dossou et al., 2012) (Houmenou et al., 2017) et (Kemassi et al., 2019).

En fin, les données recueillies ont été saisies et traitées à l'aide du logiciel (IBM SPSS Statistiques 20).

---

# **Chapitre III**

## **Résultats**

---

## I.1 Résultats

## I.1.1 Analyse faunistiques

## I.1.1.1 Animaux utilisés

L'enquête réalisée fait ressortir une liste assez conséquente de variétés d'espèces animales très diverse, soit un total de 21 espèces regroupées en genres appartenant à familles ont été recensées (Tableau & Figure).

**Tableau 03:** Liste des espèces animales utilisées par l'homme recensées dans la wilaya de Tissemsilt (AD :animal domestique, AS :animal sauvage, M :mammifères, O :oiseaux ; R :reptiles, A : amphibiens, I : insecte)

Famille	Nom scientifique	Nom commun français et nom vernaculaire arabe	Statut de l'animal	Type biologique
Canidés	<i>Canis lupus familiaris</i>	Le chien domestique / Kalbl	AD	M
	<i>Vulpes vulpes</i>	Le renard roux /Thaaleb	AS	M
	<i>Canis anthus</i>	Le Chacal du Senegal /Dib	AS	M
Hyenedés	<i>Hyena hyena</i>	La hyène rayée/Dbaa	AS	M
Bovidés	<i>Ovis aries</i>	Mouton /Kebch	AD	M
	<i>Capra hircus</i>	Chèvre/Maaz		
Suidés	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier/ El Halouf	AS	M
Hystritidés	<i>Hystrix crista</i>	Porc épique/Dorban	AS	M
Ericinacés	<i>Atelerix algirus</i>	Le hérisson d'Algérie/Gunfoud	AS	M
Léporidés	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne /Gnin khla	AS	M
Anatidés	<i>Anser anser</i>	Oie/ El Waz	AD	O
Ciconidés	<i>Ciconia ciconia</i>	La cigogne blanche/Be laaraj	AS	O
Columbidés	<i>Columba columba</i>	Le pigeon/El Hammam	AS	O
Phasianidés	<i>Gallus gallus</i>	Le coq/Sardouk /Faroudj	AD	O
Strigidés	<i>Bubo bubo</i>	Le hibou /Bouma	AS	O
Vipéridés	<i>Cerastes cerastes</i>	Vipere/Lafaa	AS	R
Testudines	<i>Testudo graeca</i>	La tortue greque /Fakroun	AS	R
Chamaeleonidés	<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Le cameleon comun/Teta	AS	R
Elapidés	<i>Ophiophagus hannah</i>	Cobra /Hnach	AS	R
Ranidés	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud de mauritanie/Jrana	AS	A
Apoidés	<i>Apis mellifica</i>	Abeille/Nahla	AS	I

## I.1.2 Aspect ethnozoologique et pharmacologique

### I.1.2.1 Utilisation des animaux selon l'âge et le sexe

Le questionnaire établi a révélé que les personnes âgées entre 40 à 60 ans utilisent et connaissent mieux la médecine par les plantes (49,09%) par rapport à ceux dont l'âge est supérieur à 60ans (36,36%) et d'autres dont l'âge  $\leq 40$  ans (14,44%)

On note que les femmes constituent la catégorie la plus intéressante par l'utilisation des plantes pour traiter les différentes maladies par rapport aux hommes. En effet, cette catégorie affiche un pourcentage de 52,73% en regard des hommes qui révèlent une faible sollicitude vis-à-vis la phytothérapie traditionnelle (47,27%) (Figure07 ).

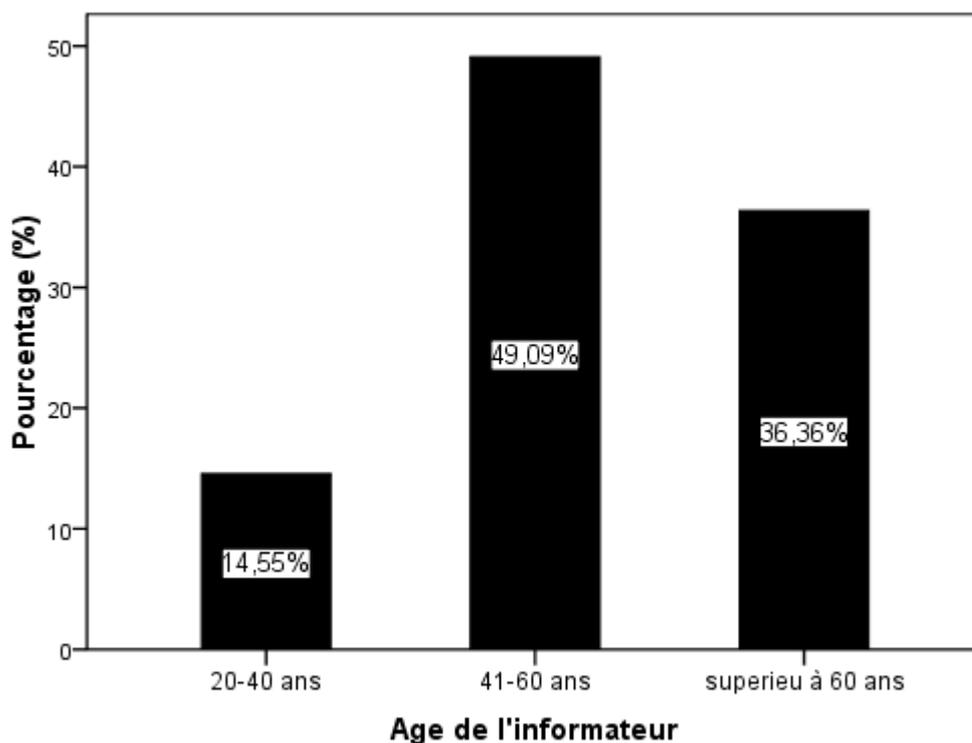
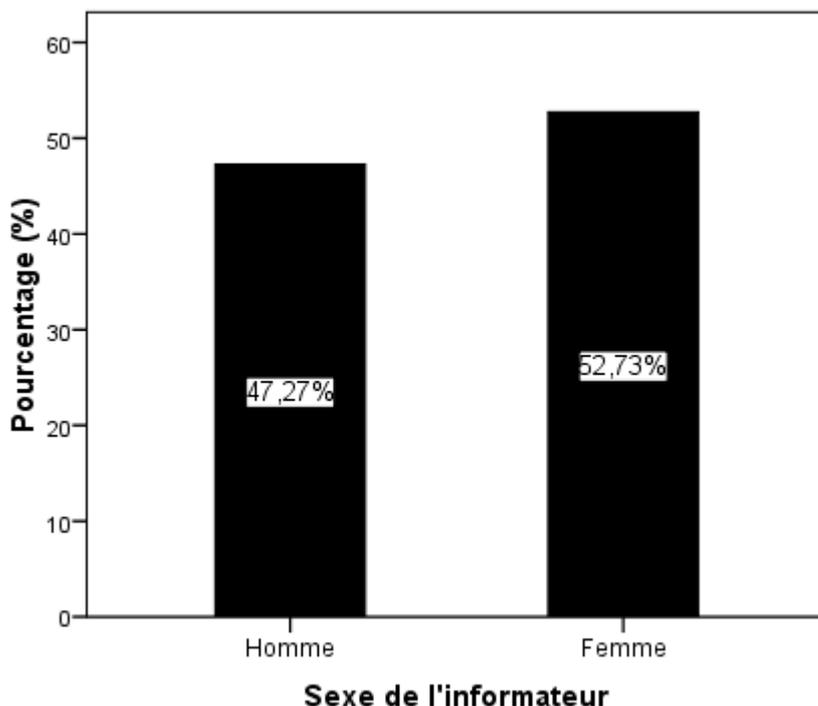


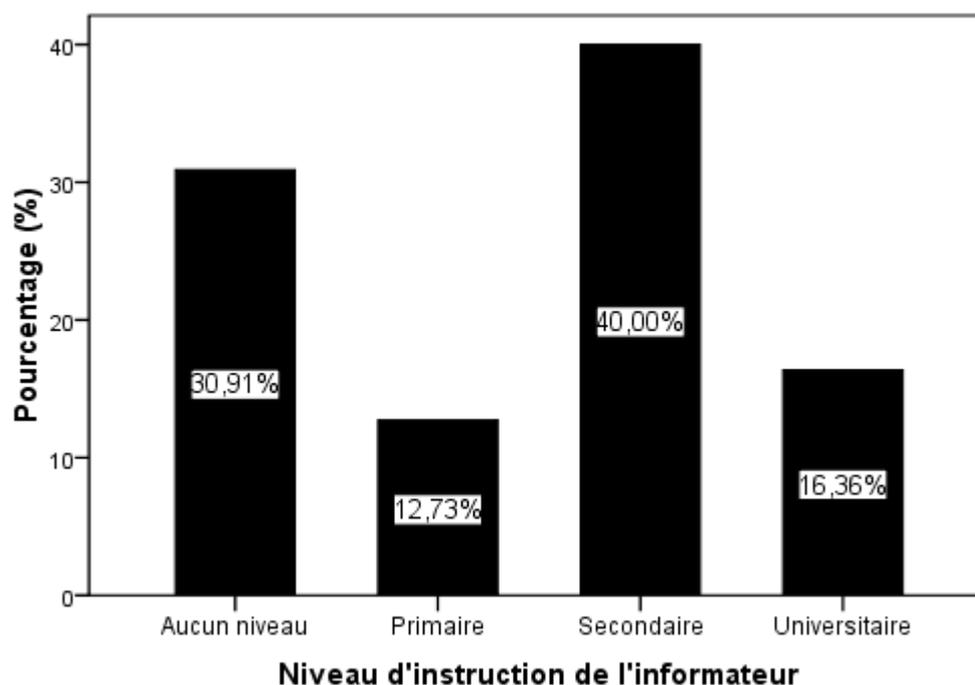
Figure 07 : Répartition des pourcentage d'âge des informateurs au niveau de la wilaya de Tissemsilt.



**Figure08 : Répartition des pourcentage du sexe des informateurs au niveau .**

### **I.1.2.2 Niveau d'instruction**

Concernant les niveaux d'instructions des informateurs, l'enquête a révélé que les populations qui n'ont reçu aucune instructions constitue une part assez importante soit un pourcentage proche de 31% en parallèle les gens qui ont accéder aux cycles secondaires sont en premiers rang avec un pourcentage de l'ordre de 40% . En revanche ceux qui ont eu des formations universitaires constitue 16 36% et en dernier les gens qui ont eu des scolarisations au primaire seulement reste légèrement supérieur à 10% (figure ).



**Figure09 : Répartition des pourcentages des niveaux d'instructions des informateurs interrogés lors de la présente étude au niveau de la région de Tissemsilt .**

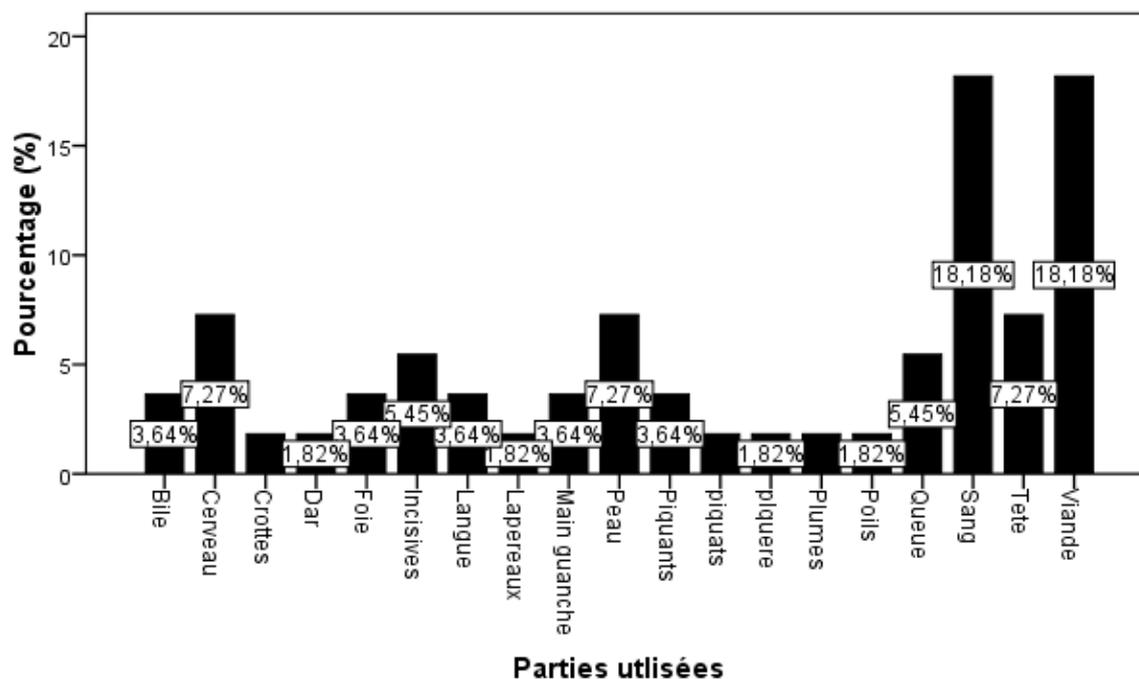
### **I.1.3 Utilisation des animaux dans la région de Tissemsilt**

L'étude menée au niveau de la wilaya de Tissemsilt nous a permis d'établir une liste finale des animaux utilisée par la population locale pour des fins thérapeutiques soigner certains de leurs malades en suivant différentes méthodes, ou autres fins (Tableau 04).

**Tableau 04: Utilisation des animaux sauvages et domestiques en zoothérapie et autres dans la wilaya de Tissemsilt**

Nom scientifique	Parties utilisées	Usage ou maladies traitées
<i>Canis lupus familiaris</i>	Incisives	Sorcellerie pour infertilité, Trafic des stupifiants
<i>Vulpes vulpes</i>	Incisives ;sang	Remede contre l'asthme et les maladies respiratoires
<i>Canis anthus</i>	Incisives	Mauvais sort " El Ayn"
<i>Hyena hyena</i>	Cerveau	Sorcellerie
<i>Ovis aries</i> <i>Capra hircus</i>	Queue ; Lait ; Poils	Utilisé pour l'hernie d'escale ; Sorcellerie pour éviter le mariage de filles
<i>Sus scrofa</i>	Graisse, Viande	remède contre le cancer
<i>Hystrix crista</i>	Main gauche	Application sur les seins pour que la femme puisse avoir du lait ; applications sur les seins pour produire le lait
<i>Atelerix algirus</i>	Piquants	Grillé sa viande rajouté du miel utilisé contre le cancer
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Viande ; Sang	Sorcellerie pour infertilité
<i>Anser anser</i>	Graisse	Contre cancer
<i>Ciconia ciconia</i>	Viande	antidroque évite la dépendance
<i>Columba columba</i>	Sang	rougeole
<i>Gallus gallus</i>	Langue	Utilisé pour le bégaiement
<i>Bubo bubo</i>	Plumes	Sorcellerie
<i>Cerastes cerastes</i>	Tête	contre la sorcellerie
<i>Testudo graeca</i>		Perte de poids et Ballonnements
<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Sang	rougeole
<i>Ophiophagus hannah</i>	Peau	Sorcellerie
<i>Bufo bufo</i>	Sang	Traitement Vitigo
<i>Apis mellifica</i>	dard	Rhumatisme

Les données retenues lors de la présente étude dévoilent que la viande animale et le sang sont les plus utilisées (18,18%), ils sont suivis par les organes des animaux notamment la tête, la peau et le cerveau (7,27%), quant aux autres organes leurs utilisations restent faiblement modérés avec des pourcentages allant de 5,45% à 1,82% (Figure 18).



**Figure 10 : Pourcentages d'utilisation des différentes parties et organes des animaux recensés au niveau de la wilaya de Tissemsilt.**

### **I.1.3.1 Usages des parties des animaux**

Malheureusement un fort pourcentage des sondages semble être en faveur d'usage des animaux en sorcellerie avec un pourcentage de (14,55 %), ce taux chute brusquement à 5,45% pour les soulagements des douleurs causées par l'hernie d'escale, le cancer et autre forme pour neutraliser la sorcellerie. Avec des pourcentages de 3,64% en faveur des crises d'épilepsie et remède contre le bégaiement, anti déresseur, il a été également mentionné lors des trafic des stupifiants.

Toutefois le sondage le plus représenté est celui du taux faible 1,82% qui prédomine pour toutes les maladies tel que l'asthme et maladies respiratoires, rougeole rhumatisme, maladies du foie, hernie d'escale et autres (figure ).

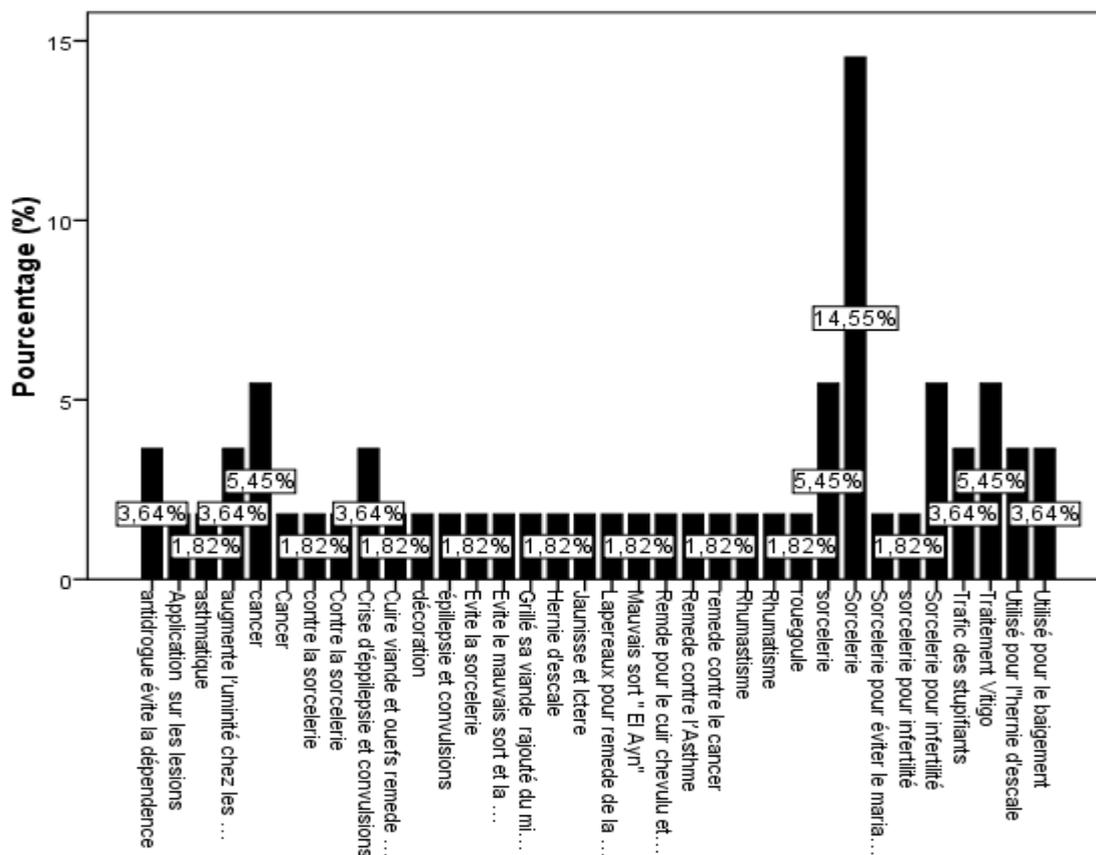


Figure 11: Pourcentages des types des maladies traitées et autres par les animaux au niveau de la wilaya de Tissemsilt.

---

# **Chapitre IV**

## **Discussion**

---

**Discussion**

Bien que les animaux aient joué un rôle important dans toutes les cultures humaines depuis l'Antiquité, des spécificités dans les études qui portent sur l'utilisation des animaux ont toujours pris du retard par rapport aux études similaires consacrées aux plantes.

L'ethnozoologie est une discipline qui étudie les cultures et leurs relations avec les animaux du milieu environnant. L'ethnozoologie est une discipline hybride c'est une combinaison de sciences sociales et de sciences naturelles. Les chercheurs trouvent une large gamme d'informations biologiques pendant qu'ils étudient avec la population locale. Les informations comprennent l'ethnologie, la gestion des ressources, la biologie des populations, le climat modèles et variations des ressources, interactions entre espèces et relations entre les facteurs abiotiques et la faune.

Les résultats de ces études associés avec autres ont renforcés le rôle de l'ethnozoologie en tant que outil à utiliser pour réaliser des inventaires fauniques et améliorer les programmes de recherche zoologiques et écologiques. Néanmoins, les enquêtes sur les utilisations régionales des animaux peuvent contribuent également à une valorisation du territoire de la faune aussi bien d'un point de vue écologique que du point de vue économique et social, et subventionner la gestion environnementale et les plans de gestion et de conservation des espèces qui tiennent compte des réalités sociales et économiques de l'être humain populations qui lui seront affectées (Alves et Nishida, 2003 ; Cullen et al., 2000 ; Rocha-Mendès et al., 2005).

Un certain nombre d'auteurs (Ainsworth et al. 2008 ; Gerhardinger et al. 2009 ; Huntington et al. 2005 ; Léopold et al. 2009 ; Mackinson et Nottestad, 1998; Moller et al., 2004) ont soulignés que les principaux avantages des connaissances locales dans les initiatives de conservation comprennent: la collecte des échantillons biologiques, l'obtention des informations environnementales, la construction positive des relations de coopération et l'identification des domaines d'intérêt communs dans les projets de recherches. Ces deux dernières considérations sont particulièrement utiles lors de l'élaboration initiale des plans dirigés vers la récupération des espèces menacées extinction (ou ceux encore mal connus). Malgré certaines limitations inhérentes, les connaissances locales peuvent être un complément important à la recherche académique, car leurs investigations est basée sur des observations à long terme, est presque gratuit, aide à la détection des impacts environnementaux et suscite l'enthousiasme des populations locales.

A titre d'exemple au Brésil, les premiers écrits de la thérapeutique l'utilisation d'animaux par les groupes autochtones ont été fournis par des colons portugais et des naturalistes depuis les années 1500 (Martius 1939). Cette connaissance a été transmise au fil des générations, en particulier dans les endroits aux accès difficile aux soins de santé (Santos et Lima 2009).

Cependant la sélection des espèces à usage médicinal est liée à plusieurs facteurs tels que la répartition géographique, occurrence dans un environnement donné et facilité d'obtention (Alves et al. 2020). Mammifères, oiseaux, sh, les reptiles et les amphibiens sont utilisés pour traiter une variété de maladies (respiratoires, rhumatismales, arthrite et problèmes de peau). Diverses parties des animaux sont utilisées, tels que la graisse, les os, la peau, la queue, le foie, la bile ("bile"), la tête, (serpents à sonnette), ainsi que les autres sécrétions et les urines.

Bien que les médicaments dérivés d'animaux pour l'homme et l'usage vétérinaire ont déjà été examinés par plusieurs auteurs (Alves et Alves 2011 ; Alves et Rosa 2006), il est encore beaucoup à étudier. Dans la région amazonienne, les graisses sont fréquemment utilisées comme zoothérapie par le cabocla population (MEB 1993). Cependant, il y a un manque de études ethnopharmacologiques qui abordent les l'utilisation de graisses médicinales dans le monde.

Au Brésil premier pays en hospot en biodiversité, il a été signalé plus de 350 espèces animales qui sont utilisées à des fins médicinales au Brésil (Alves et Rosa 2007b ; Ferreira et al. 2009a). Parmi ceux-ci, les shees (93 espèces), les mammifères (66), les reptiles (57) et les oiseaux (47) sont les plus vertébrés usagés; insectes (39), mollusques (18) et crustacés (17) sont les invertébrés les plus utilisés (Alves et al., 2013d).

Toutefois, le commerce des produits de ces animaux à des fins traditionnelles comme la médecine et la sorcellerie constitue une menace pour la conservation de plusieurs espèces (Ferreira et al. 2013; Whiting et al. 2011,2013), notamment en ce qui concerne les zones les plus exploitées en espèces (Alves et al. 2013c). Ceci a été déjà signalé par Bounaceur et al (2016a et 2016b) pour les marchés de Boussaada et celui de Taghit à Bechar.

Afin de limiter ceci, des directives particulières doivent être prises en compte pour éviter la surexploitation des animaux sauvages,avec des stratégies qui permettent la bioprospection des médicaments utiliser de manière durable afin que la biodiversité soit conservée (Alves et Albuquerque 2013). En outre,considérant que les conditions sanitaires

dans lesquelles ces produits animaux sont préparés et stockés sont notoirement précaire (Alves et al. 2013d), leur utilisation peut conduire à la transmission de zoonoses causées par des germes nocifs tels que des virus, des bactéries et des champignons (Rahman et al. 2020). Ainsi, il faut chercher d'autres alternatives aux pratiques zoothérapeutiques utilisées par les communautés traditionnelles. Toutefois les études sur les usages traditionnels des ressources animales devraient tenir compte de la biologie de la conservation et des politiques de santé publique, avec la gestion des ressources naturelles qui ont été mis en évidence par la bioprospection étant d'une importance primordiale (Ferreira et al. 2009b).

Selon Alves et Souto (2015), les éthnozoologues et autres chercheurs concentrent actuellement leurs efforts sur des domaines de recherche qui comprennent :

- a) perception culturelle et systèmes de classification éthnozoologique
- b) importance et présence des animaux dans les histoires, les mythes et les croyances
- c) aspects biologiques et culturels de l'utilisation des animaux par les sociétés humaines
- d) méthodes d'obtention et de préparation de substances organiques extraites d'animaux (pour des usages cosmétiques, rituels, médicaux, alimentaires, etc.)
- e) la domestication, en examinant les bases culturelles et les conséquences biologiques de gestion des ressources fauniques à long terme
- f) l'hétérogénéité biologique et les processus cognitifs impliqués dans la gestion et conservation des ressources naturelles
- g) les techniques de collecte et leurs impacts sur les populations animales.

Aujourd'hui encore, les communautés traditionnelles autour du monde ont des connaissances importantes sur la faune et ses applications thérapeutiques (Fischer et al. 2018).

Ces études sont fondamentales pour une meilleure compréhension de l'importance Pharmacologique de cette zoothérapie, suivie de nouvelles politiques de développement durable gestion des ressources et conservation des espèces.

---

# **Conclusion et Perspectives**

---

## Conclusion Perspectives

---

Au cours de cette modeste contribution pionnière en ethnozoologie en Algérie, les modestes données recueillies sont plus au moins satisfaisantes et laissent prédire d'autres investigations plus sophistiquées et plus étendues à d'autres régions de l'Algérie afin de combler les lacunes dans cette discipline.

Les données recueillies sont plutôt généralistes et de ce fait ne répondent pas à nos attentes fixés en objectif. Les enquêtes menées auprès d'une 80 d'informateurs avec un inventaire de 21 toutes espèces, soit 06 animaux domestiques et 15 animaux sauvages.

Néanmoins, il est à signaler que les études ethnozoologiques ont apportés de nombreuses contributions à la biologie de la conservation ; ceci initié des dialogues entre les communautés locales aidés pour une étude de terrain et une meilleure compréhension des impacts environnementaux. L'ethnozoologie examine les données anthropologique, zoologique, sociologiques, économiques, historiques et les aspects environnementaux des relations homme-animal et c'est un domaine scientifique fondamental qui permet aux scientifiques de mieux comprendre l'évolution de l'environnement.

Considérant l'importance des animaux dans la contribution de la qualité de vie et à leur valeur conséquente pour la société, l'ethnozoologie peut être considéré comme un domaine scientifique fondamental qui examine les aspects historiques, économiques, sociologiques, aspects anthropologiques et environnementaux de la relations entre les humains et les animaux. Ces études peuvent aider à évaluer les impacts des populations humaines sur d'autres espèces animales et dans le développement d'une gestion durable et l'élaboration des plans de gestion et de conservation et sont donc fondamentaux pour les efforts de conservation. De plus, les connaissances populaires sur la faune régionale peuvent être importantes pour les universitaires projets de recherche, et il offre la possibilité de des économies importantes par rapport aux coûts impliqués dans les méthodologies conventionnelles.

En perspectives il serait intéressant d'élargir de telles investigations dans plusieurs régions de l'Algérie, notamment les zones rurales et de montagnes. Dans cet aspect des questionnaires peuvent ciblés les différentes ethnies peuplant l'Algérie pour coupler nos connaissances sur le savoir-faire chez ces populations notamment les Touaregs au Sud, les Berberes dans les différentes parties de l'Algérie (Grande, petite Kabylie, les Aurès et Chenoua) ainsi que les Mouzabit dans la région de Ghardaia.

## Conclusion Perspectives

---

D'autres aspects très ciblés sur des catégories animales bien précises peuvent être également développées pour d'éventuelles futures investigations comme les mammifères, les reptiles, les amphibiens et les oiseaux pour des fins thérapeutiques.

En effet, beaucoup d'études ethnobiologiques ont montrés que les populations locales ont une profonde connaissance de la nature et des ressources biologiques qu'ils utilisent/ interagissent. Cette connaissance a attiré l'attention dans le monde entier parce que cette information traditionnelle et ces techniques se sont avérées compléter connaissances scientifiques dans des domaines tels que: l'évaluation des impacts environnementaux; la gestion des ressources; et le développement durable.

---

**Références**

**Bibliographiques**

---

## Références et bibliographique

---

- ✓ **Abdelhamid D. (1999):** Etude bioécologique de l'entomofaune du cèdre de L'atlas. *Cerdu* atlantica (1844) dans la cédraie de Theniet El Had Algérie. Thèse Mag. INA Alger 106 p.
- ✓ **Almeida RN, Oliveira TML (2006)** Triagem Farmacológica Comportamental. In: Almeida RN(ed) *Psicofarmacologia: fundamentos práticos*. Guanabara Koogan, RiodeJaneiro, pp.131 {137.
- ✓ **Alves RRN, Vieira WLS, Santana GG (2008a)** Reptiles used in traditional folk medicine: Conservation implications. *Biodiversity and Conservation* 17:2037 {2049.
- ✓ **Ainsworth et al. 2008** ; Gerhardinger et al. 2009 ; Huntington et al. 2005 ; Léopold et al. 2009 ; Mackinson et Nottestad, 1998; Moller et al., 2004
- ✓ **Alves RRN, Alves HN (2011)** The faunal drugstore: Animal-based remedies used in traditional medicines in Latin America. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7:9.
- ✓ **Alves RRN, Vieira KS, Santana GG, Vieira WLS, Almeida WO, Souto WMS, Montenegro PFGP, Pezzuti JCB (2012a)** A review on human attitudes towards reptiles in Brazil. *Environmental Monitoring and Assessment* 184:6877-6901
- ✓ **Alves RRN, Albuquerque UP (2013)** Animals as a source of drugs: Bioprospecting and biodiversity conservation. *Animals in Traditional Folk Medicine: Implications for Conservation*. SpringerVerlag Berlin Heidelberg, pp. 67 {89.
- ✓ **Aulganier S. (2016):** Updated distribution and local abundance of the endangered Cuvier's gazelle (Mammalia, Bovidae) in Algeria. *Folia Zool.* 65: 233-238
- ✓ **Al-Snafi AE (2018)** The Pharmacological Effects of Helianthus Annuus- a Review. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences* 5:1745 {1756.
- ✓ **Ahmad TB, Rudd D, Kotiw M, Liu L, Benkendorff K (2019)-** Correlation between fatty acid profile and anti-inflammatory activity in common Australian seafood by-products. *Marine Drugs* 17:1 {20.
- ✓ **Alkhalaf MI, Alansari WS, Ibrahim EA, ELhalwagy MEA (2019)** Anti-oxidant, anti-inflammatory and anti-cancer activities of avocado (*Persea americana*) fruit and seed extract. *Journal of King Saud University - Science* 31:1358 {1362.
- ✓ **Albuquerque FEA, Minervino AHH, Miranda M, Herrero-Latorre C, Barreto J'únior RA, Oliveira FLC, Sucupira MCA, Ortolani EL, L'opez-Alonso M (2020)** Toxic and essential trace element concentrations in fish species in the Lower Amazon, Brazil. *Science of the Total Environment* 732:138983.

## Références et bibliographique

---

- ✓ **Baker FC (1941)** A study of ethnozoology of the prehistoric Indians of Illinois. Transactions of the American Philosophical Society 32:51-77.
- ✓ **Birket-Smith K (1976)** Ethnographical collections from the Northwest Passage. AMS Press, New York.
- ✓ **Begossi A, Hanazaki N, Ramos R (2006)** Healthy fish: medicinal and recommended species in the Amazon and in the Atlantic Forest coast (Brazil). In: Pieroni A, Price L (eds) Eating and Healing, traditional food as medicine. 1 ed. The Haworth Press, New York, pp. 237-250.
- ✓ **Bounaceur F., Ghlamallah C., Arab Said D., Douba F., Benaboucha C., Bounaceur S., Boualem A., Fellous A. (2012):** A propos de la gazelle de l'Atlas dans le semi-aride algérien. Cas de la wilaya de Tiaret. *3ème Congrès Franco-Maghrébin de Zoologie, 6-12 novembre 2012, Marrakech.*
- ✓ **Bounaceur F., Fellous A., Sallai M., Ghlamallah C., Arab Said D., Benaboucha C., Douba F., Cherif K., Boualem A., Bounaceur S. (2013):** Etat des populations de gazelles de Cuvieri *Gazella cuvieri* (Ogliby, 1841) dans la wilaya de Tiaret. 13th Annual Sahelo-Saharan Interest Group Meeting, 2-3 May 2013, Agadir, Morocco.
- ✓ **Bounaceur F., Boualem A., Benamor N., Fellous A., Benkheira A., Bissaad F.Z., Aulagnier S. (2016):** Updated distribution and local abundance of the endangered Cuvier's gazelle (Mammalia, Bovidae) in Algeria. *Folia Zool.* 65: 233-238.
- ✓ **Bounaceur F., Foudil A., Aulagnier S. (2018):** Survival of caracal in the Ouarensis Mountains, North West Algeria. *Cat News. UICN Specialist Group* . Autumn 2018 : 22.23
- ✓ **Castetter EF (1944)** The domain of ethnobiology. *American Naturalist* 78:158-170.
- ✓ **Capistrano JF, Lopes PFML (2012)** Crab gatherers perceive concrete changes in the life history traits of *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763), but overestimate their past and current catches.
- ✓ **CFT, 2018-**Conservation des forêts de la Wilaya de Tissemsilt-Service de cartographie et Service des statistiques.
- ✓ **Dodd Jr CK (1993)** Strategies for snake conservation. *Ecology and Behavior*. McGraw-Hill, Inc., New York, pp. 363-393.

## Références et bibliographique

---

- ✓ **Emberger L, 1930-** La végétation de la région Méditerranéenne. Essai d'une classification des groupements végétaux. Rev. Géo. Bot., 42. Pp: 341-404.
- ✓ **Ellen R (2004)** From ethno-science to science, or 'What the indigenous knowledge debate tells us about how scientists define their project'. Journal of Cognition and Culture, 4 3:409- 450.
- ✓ **Emery KF (2007)** Assessing the impact of ancient Maya animal use. Journal for Nature Conservation 15:184-195.
- ✓ **Fernandes-Ferreira H, Mendonça SV, Albano C, Ferreira FS, Alves RRN (2012)** Hunting, use and conservation of birds in Northeast Brazil. Biodiversity and Conservation, 21 (1): 221-244.
- ✓ **Ferreira FS, Fernandes-Ferreira H, Leo Neto N, Brito SV, Alves RRN (2013)** The trade of medicinal animals in Brazil: current status and perspectives. Biodiversity and Conservation 22:839-870.
- ✓ **Gausson H, 1954 -** Géographie des plantes. 2ème Ed. Colin. Paris. 224 p.
- ✓ **Ghalmi R. (1990):** Contribution à l'étude écologique du peuplement mammalien du Parc National de Theniet El Had. Thèse Ing INA El Harrach. Dpt. Forest. Et Prot. De la Nat.
- ✓ **Henderson J, Harrington JP (1914)** Ethnzoology of the Tewa Indians. Bulletin 56, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology.
- ✓ **Johannes RE (1993)** Integrating traditional ecological knowledge and management with environmental impact assessment. In: Inglis JT (ed) Traditional Ecological Knowledge: Concepts and Cases. International Program on Traditional Ecological Knowledge and International Development Research Centre, Ottawa, Canada, pp. 33–39.
- ✓ **Kimmerer RW (2002)** Weaving traditional ecological knowledge into biological education: a call to action. BioScience 52:432-438.
- ✓ **Lopes PFM, Silvano R, Begossi A (2010)** Da Biologia a Etnobiologia– Taxonomia e etnotaxomia, ecologia e etnoecologia. In: AlvesRRN, Souto WMS, Mourão JS (eds) A Etnozoologia no Brasil.
- ✓ **McNeely JA (2001)** Religions, traditions and biodiversity. COMPAS Magazine, 20-22.
- ✓ **Moreira IC (2002)** O escravo do naturalista - O papel do conhecimento nativo nas viagens científicas do século 19. Ciência Hoje 31:40 - 48.
- ✓ **Mishra B (2020)** , Akhila M, Thomas A, Benny B, Assainar H . Formulated Therapeutic Products of Animal Fats and Oils: Future Prospects of Zootherapy..

## Références et bibliographique

---

- ✓ **Nishida AK, Nordi N, Alves RRN (2006a)** Mollusc Gathering in Northeast Brazil: An Ethnoecological Approach. *Human Ecology* 34:133-145.
- ✓ **Nishida AK, Nordi N, Alves RRN (2006b)** Molluscs production associated to lunar-tide cycle: a case study in Paraíba State under ethnoecology viewpoint. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2 (28): 1-6
- ✓ **Ozenda P, 1982** -Les végétaux dans la biosphère. Doin Editeurs. Paris. 431p.
- ✓ **Ozenda P, 1986**- La cartographie écologique et ses applications. Ed. Masson. Paris.160 p.
- ✓ **Overal WL (1990)** Introduction to ethnozoology: what it is or could be. In: Posey DA, Overal WL (eds) *Ethnobiology: implications and applications*. MPEG, Belém, Brasil, pp. 127-129.
- ✓ **Ribeiro D (1998)** O processo civilizatório: etapas da evolução sociocultural. Editora Companhia das Letras,
- ✓ **Rosa IL, Oliveira TPR, Osório FM, Moraes LE, Castro ALC, Barros GML, Alves RRN (2011)** Fisheries and trade of seahorses in Brazil: historical perspective, current trends, and future directions. *Biodiversity and Conservation* 20:1951-1971.
- ✓ **Santos-Fita D, Costa-Neto EM (2007)** As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozoologia. *Biotemas* 20:99-110.
- ✓ **Souto WMS, Mourão JS, Barboza RRD, Alves RRN (2011)** Parallels between zootherapeutic practices in Ethnoveterinary and Human Complementary Medicine in NE Brazil. *Journal of Ethnopharmacology* 134:753-767.

## Résumé

### Résumé : Ethnozoologie et savoir-faire local sur l'utilisation des animaux sauvage chez les populations de Tissemsilt : Implications et conservation

Une enquête ethnozoologique a été conduite au cours de début 2021 dans quelques communes de la wilaya de Tissemsilt. Les enquêtes ont ciblés un total de 80 personnes de différentes catégories sociales de la population de cette région.

Le sondage a montré que les populations de la région de Tissemsilt utilisent 21 espèces animales dont 11 mammifères, 05 oiseaux, 04 reptiles et 1 amphibien et insecte. Cette étude a montré que les personnes âgées utilisent mieux ces animaux dans leurs quotidiens et les femmes semblent être les premières à pouvoir bénéficier de ces utilisations. L'étude a montré que certaines parties des animaux sont plus utilisées par rapport à d'autres comme la viande et le sang, par ailleurs les autres sous-produits servent toujours dans le savoir-faire et pratique traditionnel en pharmacopée comme remède à différents maladies en revanche la part de la sorcellerie dans ces produits revêt une grande importance d'utilisations.

**Mots clés :** ethnozoologie, utilisations des animaux, enquête, Tissemsilt

علم العرقيات البشرية والدراية المحلية حول استخدام الحيوانات البرية في تجمعات تيسمسيلت: النداعيات والحفظ  
تم إجراء مسح إثنوزولوجي في أوائل عام 2021 في عدد قليل من البلديات في ولاية تيسمسيلت. استهدفت الاستطلاعات ما مجموعه 80 شخصًا من مختلف الفئات الاجتماعية لسكان هذه المنطقة. أظهر المسح أن السكان في منطقة تيسمسيلت يستخدمون 21 نوعًا حيوانيًا بما في ذلك الثدييات (11) الطيور (5) والزواحف (4) و برمائية وحشرة. أظهرت هذه الدراسة أن كبار السن يستفيدون بشكل أفضل من هذه الحيوانات في حياتهم اليومية ويبدو أن النساء هن أول من يستفيد من هذه الاستخدامات. أظهرت الدراسة أن بعض أجزاء الحيوانات أكثر استخدامًا مقارنة بأجزاء أخرى مثل اللحم والدم، علاوة على ذلك، لا تزال المنتجات الثانوية الأخرى مستخدمة في المعرفة الفنية والممارسة من ناحية أخرى، جزء السحر في هذه المنتجات لها أهمية كبيرة في الاستخدامات.

**الكلمات المفتاحية:** علم العرقيات، استخدامات الحيوانات، المسح، تيسمسيلت.