



FACULTÉ DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE  
DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

# Mémoire

**De fin d'études pour l'obtention du diplôme de Master**

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie (S.N.V.)

**Filière** : Ecologie et environnement

**Spécialité** : Ecologie des milieux naturels

Intitulé du thème :

## ***Inventaire de l'herpetofaune des monts de Tessala -Algérie occidentale-***

Présenté par : Melle Reffassi Sabrina

Melle Zidoun Sarra

Mémoire soutenu devant l'honorable jury composé de :

Président de jury	: Mme <b>Ayache Abassia</b>	(MCA : UDL-SBA)
Examineur	: Mr Bachir Bouidjra Salah Eddine	(MCA : UDL-SBA)
Promoteur	: Mme <b>Koudache Fatiha</b>	(Professeur : UDL-SBA)
Co-Promoteur	: Mr El Bouhaissi Mayssara	(MCB :UDL-SBA)

**Année universitaire 2019 - 2020**

**Session : Septembre**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
مَنْ كَانَ فِي شَيْءٍ مِنَ اللَّهِ عَمَلًا  
مِثْرًا نَجَسًا فَهُوَ مِنَ الْفٰسِقِ  
الَّذِينَ هُمْ عَنْ آلِهِمْ وَاقْبَابِهِمْ  
طٰوِقُونَ  
مَنْ كَانَ فِي شَيْءٍ مِنَ اللَّهِ عَمَلًا  
مِثْرًا نَجَسًا فَهُوَ مِنَ الْفٰسِقِ  
الَّذِينَ هُمْ عَنْ آلِهِمْ وَاقْبَابِهِمْ  
طٰوِقُونَ  
مَنْ كَانَ فِي شَيْءٍ مِنَ اللَّهِ عَمَلًا  
مِثْرًا نَجَسًا فَهُوَ مِنَ الْفٰسِقِ  
الَّذِينَ هُمْ عَنْ آلِهِمْ وَاقْبَابِهِمْ  
طٰوِقُونَ

## *Remercîment*

*En préambule à cette thèse, nous remercions Dieu le tout puissant qui nous a aidés à faire ce travail.*

*En premier lieu, nous aimerons remercier grandement Madame le professeur **Koudache Fatiha** qui a dirigé cette thèse de façon professionnelle et qui a été d'une mener au terme cette étude. Ses conseils toujours très avisés ont aiguillé le cheminement de ce travail.*

*Nous tenons à remercier sincèrement Monsieur **Elbouhaissi Mayssara**, en tant que notre co-encadreur et inspecteur des forêts s'est toujours montré à l'écoute et très disponible tout au long de la réalisation de cette thèse, ainsi pour l'inspiration, l'aide et le temps qu'il a bien voulu nous consacrer et surtout pour son accompagnement dans les sorties sur terrain.*

*Nous remercions vivement Dr **Ayache.A** pour avoir accepté de présider ce jury.*

*Notre gratitude va également au Dr **Bachir Boudjra.SE** pour avoir accepté de participer à ce jury.*

*Notre gratitude va également à Monsieur **Memou Mohamed** le chef de la circonscription des fortes de sidi bel Abbes et Madame **Mehtougui Abassia** conservateur divisionnaire des forêts qui étaient en notre compagnie le long du chemin de recherche et particulièrement dans la preparation de notre stage.*

*Nous tenons à remercier Mr **Mokhtari Mohamed** brigadier principal et Mr **Khechab Zouaoui** agent d'intervention des feu de forêts dans la circonscription des forêts de Merine surtout pour ses aides très précieuse.*

*Nos sincères remerciements vont également à **Haddou Noureddine** pour son aide précieuse.*

*Nous tenons à témoigner toute notre reconnaissance à notre cher ami **Merabet Mohamed Zineddine** qui a toujours été là pour nous, son soutien inconditionnel et ses encouragements ont été d'une grande aide.*

*Ce travail n'aurait pas pu voir le jour sans les agents, les usagers et les apprenants restés anonymes ici, mais qui ont accepté de participer à la recherche ;leur contribution est inestimable.*

## *Dédicace*

*Je dédie ce modeste travail à Ma très chère mère envers qui je ne pourrais jamais solder la dette infinie qui lui est due et qui a fait de moi ce que je suis devenu aujourd'hui, et qui n'a cessé durant toutes mes études de m'encourager.*

*Une forte pensée en particulier à mon très chère père Allah Yrhmah que je voulais tellement qui partage ce moment de bonheur et réussite avec moi et qu'il soit fier de moi.*

*Ainsi qu'à mon père Abed très chère à mon cœur qui a été généreux d'un sourire, d'un conseil et qui m'a soutenu tout au long de mon circuit universitaire.*

*A ma très chère grande mère que j'aime de tout mon cœur.*

*A mes très chères sœurs zineb et Hanine, et mes adorables frères Abdelkader et Mohammed.*

*A ma confidente et conseillère très chère à mon cœur que j'aime Zidoun Sarra.*

*A mes amies d'enfances Djihane, Itidel, Samia, Hadjer, Randa et Aicha*

*Sabrina*

## *Dédicace*

*Je dédie ce modeste travail à ma chère mère Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à mes cotés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles.*

*A mon cher père Qui est toujours disponible pour nous, et prêt à nous aider, que dieu te préserve et te procure sante et longue vie.*

*A Mes frères mohamed et hichem*

*Mes sœurs fadila, nadia pour ses soutiens et leurs conseils précieux tout au long de mes études.*

*A Ma tendre grande mère profonde gratitude et amour.*

*A ma moitié B.Hanane pour son soutien et sa présence à mes côtés.*

*A ma chère binôme Reffassi Sabrina pour tout ce qu'elle a fait pour la réussite de notre recherche.*

*Sarra*

*Listes des figures*

Numéro	Nom de la figure	Page
01	Les expositions en 3D des monts de Tessala	10
02	Site d'étude - Mont de Tessala	26
03	Prospection sur terrain	29
04	prospection sur terrain	29
05	Prospection finale sur terrain	30
06	Agama impalearis contractée dans les monts de Tessala	31
07	Agama impalearis	34
08	Chamaeleochamaeleon contracté dans les monts de Tessala	36
09	Chamaeleochamaeleondans les monts de tessala	38
10	Taxonomie d'Hemorrhioishippocrepiscontractée dans les monts de Tessala	40
11	Hemorrhioishippocrepis	42
12	<i>Tarentolamauritanica</i> dans les monts de Tessala	44
13	<i>Psammodromusalgirus</i> contractée dans les monts de Tessala	48
14	Psammodromusalgirus	51
15	Timon Pater des monts de Tessala	53
16	Timon Pater	55
17	Chalcides Ocellatus	57
18	Chalcidesocellatu	59
19	Trogonophis wiegmanni	61
20	Trogonophis wiegmanni	63
21	<i>Testudo graeca</i> dans les monts de Tessala	65
22	Bufotes boulengeri dans les monts de Tessala	68
23	Bufotesboulengeri	70
24	Pelophylax saharicus adulte	72
25	Pelophyla xsaharicus juvénile	73

*Listes des figures*

Numéro	Nom de la carte	Page
01	Situation de la wilaya de Sidi Bel Abbes	03
02	Situation des monts de Tessala	05
03	Carte des pentes de Tessala, Algérie occidentale	11
04	Carte des étages bioclimatiques dans les monts de Tessala	14
05	Carte de la pluviométrie dans les monts de tessala	16
06	Richesse en espèces des reptiles du bassin méditerranéen	21
07	Situation des monts de Tessala	26
08	Répartition d'Agama impalearis	35
09	Répartition de Chamaeleochamaeleon	39
10	Répartition de Hemorrhhoishippocrepis	43
11	Répartition de <i>Tarentolamauritania</i>	47
12	Répartition de Psammodromusalgirus	52
13	Répartition de Timon pater	56
14	Répartition de Chalcidesocellatus	60
15	Répartition de Trogonophis wiegmanni	64
16	Répartition de Testudo graeca	69
17	Répartition de Bufotes boulengeri	71
18	Répartition de Pelophylax saharicus	

*Listes des tableaux*

Numéro	Nom du tableau	Page
01	Classe d'altimétrique et importance en hectare	09
02	Classe de pentes et importance en hectare	10
03	Classe de lithologie et importance en hectare	13
04	Les étages bioclimatiques et importance en hectare	13
05	Classe pluviométrique et importance en hectare	15
06	Classification des reptiles	21
07	Classification des amphibiens	23
08	Matériels utilisés sur le terrain	27
09	Reptiles et Amphibiens inventoriés dans les monts de Tessala	31
10	Taxonomie d'Agamaimpalearis contractée dans les monts de Tessala	33
11	Taxonomie de ChamaeleoChamaeleon contractée dans les monts de Tessala	37
12	Taxonomie d'Hemorrhoidis hippocrepis contracté dans les monts de Tessala	41
13	Taxonomie de Tarentolamauritanica contractée dans les monts de Tessala	45
14	Taxonomie de Psammodromus algirus contracté dans les monts de Tessala	49
15	Taxonomie de Timon pater contracté dans les monts de Tessala	54
16	Taxonomie de <i>Chalcidesocellatus</i> décontracté dans les monts de Tessala	58
17	Taxonomie de Trogonophis wiegmanni contractée dans les monts de Tessala	62
18	Taxonomie de Testudo graeca contracté dans les monts de Tessala	66
19	Taxonomie de Bufotes boulengeri contractée dans les monts de Tessala	69
20	Taxonomie de Pelophylax saharicus contractée dans les monts de Tessala	74

**Sommaire**

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
------------------------------------	----------

**PARTIE I : ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE****CHAPITRE I : APERÇU SUR LA ZONE D'ETUDE**

I.1. LE CADRE GEOGRAPHIQUE: .....	3
1.2 .LES ENSEMBLES PHYSIQUES: .....	4
.1.2.1 Localisation de la zone d'étude: .....	4
.1.2.2 Contexte spatial: .....	5
1.2.2.1 .La zone montagneuse de Tessala .....	5
.1.2.2.2 La zone de piémont .....	6
1.2.2.3 .La zone de plaine.....	6
1.3 ASPECTS PHYSIQUE: .....	6
1.3.1 La géologie .....	6
1.3.2 .Stratigraphie et tectonique.....	7
1.4 Hydrographie et ressources hydriques: .....	8
1.5 GEOMORPHOLOGIE: .....	8
.1.5.1 ALTITUDE: .....	9
.1.5.3 Les pentes: .....	10
.1.6PEDOLOGIE: .....	11
.1.6.1 caractère spécifique des sols des monts de Tessala: .....	11
.1.6.2Lithologie (Etagement des sols).....	12
1.7 ETUDE CLIMATIQUE .....	13
2 .BIODIVERSITE .....	16
2.1 .Flore .....	16
.2.1.1 Espace agricole.....	16
.2.1.2Espace forestier .....	17
.2.1.3 Les reboisements .....	18
.2.2 Faune .....	19

**CHAPITRE II : GENERALITES SUR L'HERPETOFAUNE**

II.1 .DONNEES BIBLIOGRAPHIQUE SUR LES REPTILES: .....	20
.1.2DIVERSITES ET ETAT ENDEMIQUE DES REPTILES DANS LE BASSIN MEDITERRANEEN: .....	20
.1.3SYSTEMATIQUE DES REPTILES: .....	21

.1.3.1Définition des reptiles: .....	21
.1.3.2Systématique: .....	21
.1.3.3Position systématique des reptiles dans le règne animal: .....	22
.1.4DONNEES BIBLIOGRAPHIQUE SUR LES AMPHIBIENS.....	22
.1.4.1Définition des amphibiens: .....	22
.1.4.2Systématique .....	22
.1.5BIOLOGIE DES REPTILES ET DES AMPHIBIENS .....	23
.1.5.1Alimentation: .....	23
.1.5.2Reproduction: .....	23
.1.5.3La thermorégulation: .....	24
<b>PARTIE II : MATERIELS ET METHODES</b>	
<b>CHAPITRE I : MATERIELS</b>	
I.1. CHOIX DE LA STATION: .....	26
I.2.MATERIELS UTILISE EX SITU: .....	27
I.3.MATERIELS UTILISE IN SITU: .....	28
<b>CHAPITRE II : METHODES</b>	
II .1.ECHANTILLONNAGE:.....	29
II.2.PERIODE DE SUIVI: .....	29
<b>PARTIE III : RESULTATS ET DISCUSSIONS</b>	
<b>CHAPITRE I : RESULTATS</b>	
I.1 .INVENTAIRE TAXONOMIQUE: .....	31
I .2 .MONOGRAPHIE DES ESPECES TROUVEES DANS LES MONTS DE TESSALA: .....	<b>ERREUR !</b>
<b>SIGNET NON DEFINI.</b>	
I.2.1 .Classe des reptiles: .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
I.2.1.1 .Ordre des Squamata: .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
I .2.1.2.Ordre des Testudines: .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
I .2.2.Classe des Amphibia: .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
I.2.2.1.Ordre des Anura: .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>CHAPITRE II : DISCUSSIONS.....</b>	<b>66</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>76</b>

**Résumé**

## *Introduction*

Les Reptiles et les Amphibiens jouent un rôle crucial dans les équilibres des écosystèmes, en effet ils ont plusieurs positions trophiques dans les maillons des réseaux alimentaires, ils sont les prédateurs d'un grand nombre d'espèces. Les Amphibiens consomment une grande quantité d'insectes et d'autres invertébrés, comme les limaces. Pour leur part, les Reptiles sont représentés par les couleuvres et les tortues. Les couleuvres chassent surtout des insectes, des grenouilles, des salamandres et parfois des petits rongeurs, tandis que les tortues se nourrissent surtout de végétation. Finalement, ces mêmes Amphibiens et Reptiles deviennent à leur tour la proie de certains oiseaux, mammifères et poissons (Djirar, 2007).

L'Algérie est de par sa superficie, le plus grand pays du pourtour méditerranéen et le plus vaste pays d'Afrique. Le pays accueille une grande hétérogénéité de ses milieux naturels, particulièrement favorable à l'herpetofaune (PEYER, 2006). Les travaux sur l'herpetofaune des îlots de l'Algérie sont très rares, on peut citer à titre d'exemple ceux de AISSAT(2010) sur les îles de Jijel et de Peyer(2007) sur les îles de Habibas.

L'Algérie est le pays abritant la plus grande diversité herpétologique parmi tous les pays bordant le bassin méditerranéen, avec 99 (3probablement présentes) espèces des reptiles ,90 (plus ils sont des espèces hétéothermes ectothermes), en d'autre terme poïkilothermes, car la température corporelle varie (hétéotherme), et ces variations de température sont reliées à celles de l'environnement (ectotherme). Ces animaux arrivent cependant à régulariser quelque peu leur température en modifiant leur comportement. Ils peuvent s'exposer au soleil pour se réchauffer ou chercher l'ombre pour éviter un excès de chaleur (ARNOLD & OVENDEN, 2004).

Cinq espèces probablement présentes au Maroc et 62 en Tunisie (COX et al, 2006). Par rapport aux autres pays de l'Afrique du nord, l'Algérie ne possède pas beaucoup de données sur la faune herpétologique, qui n'intéresse pas beaucoup de personnes car ces animaux n'inspirent pas trop d'affection (BOUALI & ONEIMI, 2006).

Les premières investigations herpétologiques ont commencé vers la fin du XIXe siècle, avec l'apparition des premières notes de (Gervais ; 1835et1836).

En 1891, Boulenger publia son catalogue concernant les Reptiles et les Amphibiens

de ce qu'il appelait la "Barbarie" (la région de la Kabylie en Algérie). Un peu plus tard paraissait le travail de (Doumergue ,1901) sur les Reptiles de l'Oranais, qui reste une référence en la matière pour beaucoup d'espèces, et dans lequel figurent plusieurs notes sur l'ensemble de l'Algérie. En dehors de cette période, les seuls travaux ont concerné essentiellement la faune saharienne (GAUTHIER 1967, GRENOT et VERNET 1972, GRENOT et VERNET1973).

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre recherche à savoir évaluer la diversité herpétologique de la région de Tessala située dans la wilaya de Sidi Bel Abbas (Nord-Ouest algérien)

Le travail est structuré en trois parties : la première est une synthèse bibliographique divisée en deux chapitres : zone d'études et généralité sur l'herpétofaune vient la deuxième partie qui traite les matériels utilisés comme premier chapitre et méthode suivie en deuxième chapitre et la troisième partie expose les résultats dans un premier chapitre suivie de leur discussion dans le deuxième chapitre.

En fin une conclusion sous forme de propositions afin de conserver cette biodiversité.

# Partie I : Etude Bibliographique

# Chapitre I :

## Aperçu sur la zone d'étude



## I.1. Le cadre géographique :

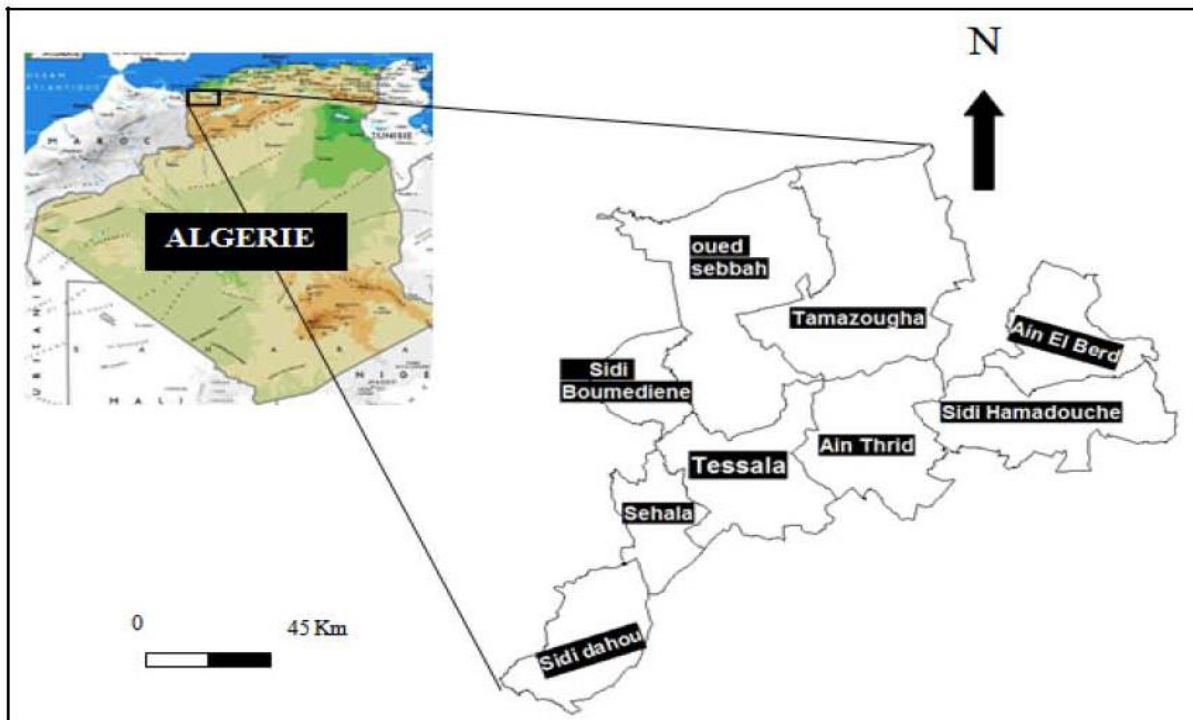
Sidi bel Abbes est située sur la Mekerra, à 470 m d'altitude, au centre d'une vaste plaine comprise entre le djebel Tessala au nord et les monts de Daya au sud.

La wilaya occupe une position centrale stratégique et s'étend sur environ 15% du territoire de la région Nord-Ouest du pays soit 9150,63 km.

Elle est considérée comme relais de par son emplacement privilégié dans la mesure où elle est traversée par les principaux axes routiers de cette partie du pays.

La wilaya de Sidi Bel Abbes au Nord-Ouest du pays, elle est délimitée comme suit :

- Nord par la wilaya d'Oran.
- Nord-Ouest par la wilaya d'Ain Temouchent.
- Nord-est par la wilaya de Mascara.
- Ouest par la wilaya de Tlemcen.
- Est par les wilayas de Mascara et Saida.
- Sud par les wilayas de Naama et El-Bayadh.
- Sud-est par la wilaya de Saida.



Carte N°1 : Situation de la wilaya de Sidi Bel Abbes (BachirBouidjra,2011)

## 1.2. Les ensembles physiques :

### 1.2.1. Localisation de la zone d'étude :

Les monts de Tessala font partie de la chaîne de montagnes de l'Atlas tellien ouest-Algérien. Ils se dressent au sud et au sud-ouest d'Oran sur une centaine de kilomètres de longueur entre la basse Tafna et l'Oued Tlelat. Ils s'allongent au-dessus des collines d'Ain Temouchent et de la plaine de la sebkhia d'Oran au nord, dominent le cours du bas Issers et la plaine de Sidi Bel Abbas au sud.

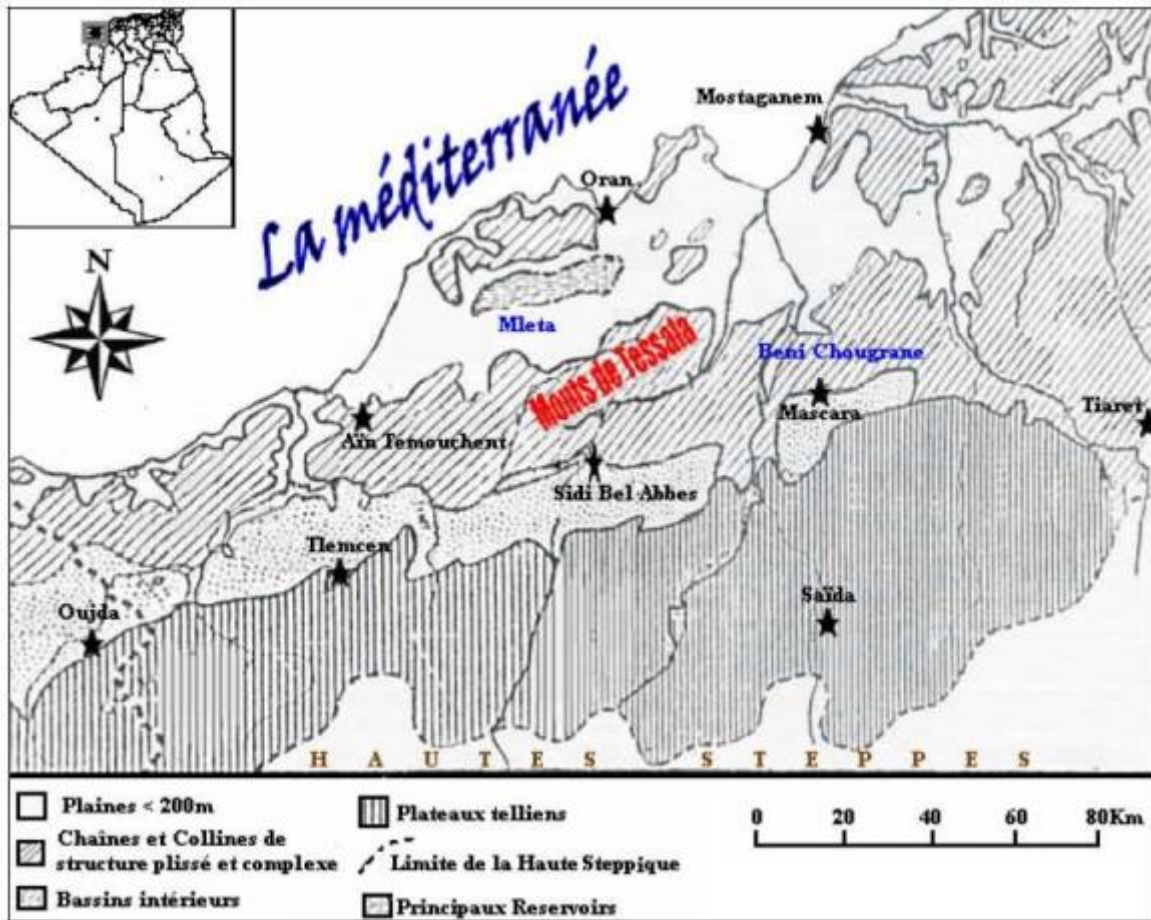
La hauteur des reliefs, relativement aplanis, s'établit entre 500 et 1000 m d'altitude et culmine au sommet du Djebel Tessala à 1061 m (Pouquet, 1952).

La commune de Tessala fait partie d'un ensemble de communes montagneuses située entre trois wilayas, à savoir : Sidi Bel Abbas, Oran et Ain Temouchent.

Elle couvre une superficie de 11,824 ha. La commune regroupe une population estimée par la DPAT (Annuaire statistique de la wilaya de Sidi Bel Abbas) en 2005 à 7222 habitants soit une densité de 61 ha/km<sup>2</sup>.

La région de Tessala s'éloigne du chef-lieu de la wilaya de Sidi Bel Abbas d'environ 15 km et elle est traversée par l'axe routier RN n° 95 reliant Sidi Bel Abbas, Ain Temouchent. Elle s'inscrit entre les coordonnées géographiques suivantes :

- Au nord, par les communes de Sidi Boumediene et Oued Sebbah (wilaya d'Ain Temouchent)
- A l'Ouest par la commune de Shala.
- A l'est par la commune d'Ain Trid.
- Au Sud, par la commune de Sidi Lahcen.



Carte N°2: Situation des monts de Tessala (Bouzidi ,2014)

### 1.2.2. Contexte spatial :

L'unité topographique de la commune de Tessala appartient à de grands ensembles naturels du tell Oranais ouest Algérien.

#### 1.2.2.1. La zone montagneuse de Tessala

Elle est limitée à l'Ouest par les monts de Berkeche et au sud par la plaine de sidi bel Abbes, la chaîne montagneuse de Tessala est orientée du SW-NE. Elle est caractérisée par des sommets qui atteignent des altitudes moyennes de 600metres.

Le Djebel Tessala culmine à 1061m. Le paysage y dessine une morphologie accidentée avec des pentes forte accentuées par un ravinement très marqué. En effet, ces versants sont disséqués par un nombre important d'oueds est affluents qui transportent des matériaux fins et caillouteux pour les déposer en aval au niveau de la plaine de sidi bel Abbes.

### **1.2.2.2. La zone de piémont**

C'est un ensemble de collines fortement érodées avec des altitudes variant entre 560 et 450m sont traversés par un réseau hydrographique important (ravine, Talwegh). Les pentes sont faibles à moyennes 3-12 %. Cette zone fait l'objet d'une exploitation agricole associant vigne, céréaliculture et arboriculture. C'est également un milieu fortement habité.

### **1.2.2.3. La zone de plaine**

Seul la frange sud de la commune partie de la plaine de Sidi Bel Abbès. Les altitudes varient entre 400 et 600m avec des dépressions de 250m. Les éléments physiques de cette plaine ne sont pas particulièrement contraignants. Les pentes générales et les petites collines se marquent pas de grands accidents dans la topographie. Elles ne font que marquer le relief assez monotone par quelques monticules matérialisés souvent par des koubas de marabouts. La commune de Tessala est une zone où s'épousent les paysages montagneux très escarpés, abrupts à fortes pentes, et les paysages de collines et de plaines.

## **1.3 Aspects physique :**

### **1.3.1 La géologie**

Dans la commune de Tessala les formations géologiques prédominantes sont les marnes, les argiles et les grès tendres des néogènes sur les marnes et les calcaires massifs du pélogène et du crétacé (Bouklikha, 2001). Ces formations sont diversifiées et chaque unité topographique est caractérisée par des formations d'âge et de structure différentes.

La zone montagneuse des Tessala fait partie de l'oranaise central caractérisée du point de vue géologique par les formations de nappes de charriage du complexe crétacé-oligocène décrites par (DALLAOUI, 1952) et des formations à dominance calcaire. Quelques affleurements durs de grès et de calcaire pointent de temps en temps avec des semelles de gypse du Trias.

La zone de piémont, rassemble des formations recouvertes généralement par des couches du quaternaire et des alluvions marno-argileuses et sablonneuses.

La zone de plaine, regroupe les formations géologique généralement à dominance secondaire, mais n'affleurent presque pas puisqu'elles sont recouvertes par de fortes épaisseurs de formations plio-quaternaires à dominance de poudingues et d'alluvions.

Les formations quaternaires les plus anciennes sont encroutées. Cette croûte sur certaines hauteur ou elle n'a pas été perturbé parait sous forme de dalle calcaire épaisse.

### 1.3.2. Stratigraphie et tectonique

L'âge des formations n'est pas justifié mais simplement repris des dernières publications géographiques de la région de sidi bel Abbes. Les monts de Tessala sont considérées comme une grande structure anticlinale d'une direction SW-NE. Certains auteurs du levé géologique considèrent les monts de Tessala comme le domaine plissé de l'orogénèse alpine accidenté par une flexure sur la bordure du nord (ANAT, 1997) - KIEKEN(1962) la considère simplement comme une structure de couverture. A ce sujet (BENYAHIA, 2001) évoquent l'importance hydrogéologique de la description stratigraphique des différentes formations et distinguent très schématiquement :

- LA QUATERNAIRE : représenté par les terrains ou dominant les limons, les argiles sableuse dans le centre et la partie nord de la plaine des monts de Tessala.
- LE PLIO-QUATERNAIRE : trois formations peuvent être attribuées a cette première géologique avec présence d'argile, d'argiles sableuses et argiles siliceuse.
- LE PLIOCENE : débute par une dalle conglomératique a ciment calcaréo-détritique avec au-dessous des graviers, du sable et d'argilites rouges.
- LE MIOCENE : constitue la série messénienne est présenté dans le Tessala avec des marrées bleues ou vertes et jaunes parfois à affleurement intercalé de bancs de grès roux très développés vers le sommet de la formation.
- L'EOCENE : il se débite par un faciès qui commence par un entretien moyen supérieur avec une succession de calcaire mameux et grès alternant avec des mames bleues noires.
- LE CRETACE : son développement couvre la majeure partie des monts de Tessala, la délimitation des étages et un peu difficile. Le crétacé supérieur est représenté par un ensemble cénomanien turonien avec des mames très calcaire alternant avec des calcaires argileux, le crétacé inférieur présente un albien mamo-calcaire.

- L'APTIEN : est localisé avec des marnes grises ou verdâtres représentées par le néocomien barrémien.
- LE TRIAS : se caractérise par un ensemble chaotique de terrain sédimentaire et éruptif avec des évaporites gypse, dolomie noire et des argilites. Le complexe triasique est associé sur tout aux unités éocènes et crétacées (DSA, 1992).

#### **1.4 Hydrographie et ressources hydriques :**

La région est constituée par quatre portions de bassins versants :

- le bassin versant côtier oranais qui s'ouvre sur la mer, traverse la chaîne du Tessala suivant la pente générale du plateau avec oued BERKECH et oued KLAKH.
- les autres oueds s'écoulent de Tessala constituent le sous bassin versant de la SEBKHA D'ORAN.
- au sud, la chaîne de Tessala forme une barrière continue sur toute la longueur délimitant ainsi le sous bassin versant apparaît du côté de SIDI DAHOU .parmi ces quatre bassins versants, il n'y a qu'un seul qui est traversé par une course d'eau permanente de plus grande importance, qui est celui d'oued Sarno. Tous les autres oueds sont relativement peu persistants à cause du manque d'alimentation adéquat ou d'une infiltration intense.

Les monts de Tessala demeurent pauvres en nappes souterraines. Sa topographie souterraine de cuvette d'alluvions continentales pliocènes et quaternaires favorise le piégeage des ressources aquifères qui permettent l'irrigation d'une grande partie du maraîchage de la plaine. Le relief et les formations géologiques des monts de Tessala ne révèlent pas de ressources importantes en dehors de quelques nappes artificielles très localisées.

#### **1.5 Géomorphologie :**

La morphologie est l'un des éléments les plus précieux de l'analyse cartographique dans les études de reconnaissance (TRICART, 1978). C'est la science qui a pour objet la description et l'explication du relief terrestre, continental et sous-marin (Coque, 1977).

Selon (Cornet, 2002) les formes du relief ne sont jamais figées. Trois facteurs régissent et façonnent le relief : la tectonique, l'érosion et la lithologie. Il explique aussi que ses formes évoluent souvent de manière imperceptible (surrection, subsidence, certaines

formes d'érosions).mais parfois aussi brutalement (séismes générant des escarpements de faille, certains processus d'érosion comme les glissements de terrains).

### 1.5.1. Altitude :

Les monts de Tessala sont constitués par des unités topographiques hétérogènes. Les cotés varient plus ou moins selon que l'on est en plaine 400 à 500m d'altitudes, aux piémonts 500m d'altitude en moyenne ou en montagne. Elles présentent des valeurs maximales au niveau des sommets de djebel Tessala (1061m).

Classes Altimétriques	Surface (Ha)	Pourcentage %
800 à 1000 m	1181	2.39
600 à 800 m	9189	18.56
400 à 600 m	23092	46.64
200 à 400 m	14407	29.10
0 à 200 m	1639	3.31
<b>Total</b>	<b>49508</b>	<b>100</b>

**Tableau N°1:** Classe d'altimétrique et importance en hectare (Bneder, 2007)

- Les moyennes montagnes à altitude dominantes situées entre 200 et 600m, qui représentent 37499ha soit 76%.
- Les hautes montagnes à altitude varient entre 600 à 1000m, d'une surface de 10370ha soit 21%.
- Les basses montagnes à altitude qui ne dépassent pas 200m, occupant la plus faible superficie avec 1639ha, environ 3%.

### 1.5.2. Expositions :

Conjuguée à une altitude importante du point de vue impacte sur la précipitation et la brise marine, l'exposition a un effet sur les conditions écologiques des monts de Tessala. Le versant sud souffre d'une sécheresse prolongée (dépassant les 6 mois) et de sols relativement dégradés ou dominant les argiles. Le versant nord bénéficie de conditions climatiques et édaphiques plus clémentes, une brise marine avec ses effets adoucissant en été, une faible évaporation, des sols relativement équilibrés et une pluviométrie intéressante.

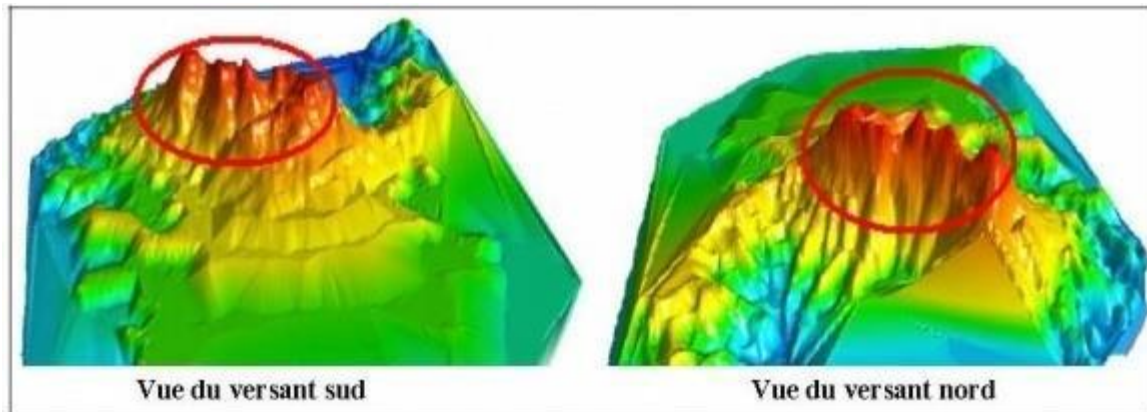


Figure N°1 : les expositions en 3D des monts de Tessala (Cherifi, 2009)

### 1.5.3. Les pentes :

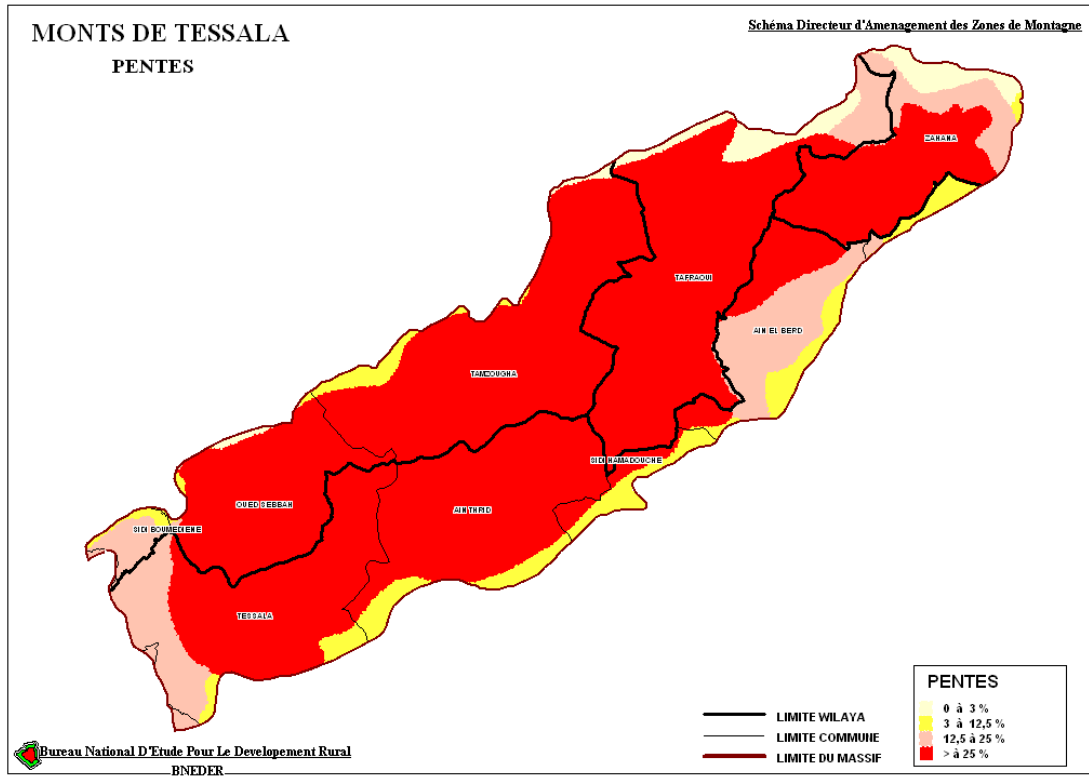
Quatre classes de pentes marquent le paysage des monts de Tessala

Classes de Pentas	Surface (Ha)	Pourcentage %
>25%	38275	77.31
12.5 à 25%	6188	12.50
3 à 12.5%	3543	7.16
<3%	1502	3.03
<b>Total</b>	<b>49508</b>	<b>100</b>

Tableau N°2 : Classe de pentes et importance en hectare (Bneder, 2007)

- la classe de pente supérieur à 25% occupe la plus importante superficie (38275ha) et localisé dans une série de massive dans les pentes sont très accentuées, c'est le cas de djebel Tessala
- la classe 12.5 à 25% occupe une superficie de 13% impose toutes une orographie est une approche en matière d'utilisation de cet espace
- les classes des pentes 3 à 12.5% occupent 7% de la superficie totale, composé essentiellement d'une série de collines aux allures moutonnées ondulés
- classe de pente 0 à 3% n'est present que sur 1502 ha qui constituent la zone de contact entre la plaine de sidi bel Abbes, les collines et massif de Tessala
- Dans les monts de Tessala, c'est la classe de pente de 25% qui domine.

En effet, les terrains à forte déclivité sont fortement représentés et sont marquée par le phénomène de l'érosion (ravinement). Cette caractéristique impose une approche particulière quant à l'occupation rationnelle des espèces.



10

Carte N°3 : Carte des pentes de Tessala, Algérie occidentale (Bneder, 2007)

## 1.6. Pédologie :

### 1.6.1. Caractère spécifique des sols des monts de Tessala :

Les types de sols d'Algérie sont multiples et variés. Certains travaux menés par Halitim (1988) - Pouget (1980) et Durand et *al.* (1954) ont permis de déterminer les différents types de sols, leurs caractéristiques essentielles et de situer leur importance dans la zone algérienne méditerranéenne.

Dans les monts de Tessala les sols revêtent un caractère important puisque la zone est de prévalence agricole. Les différents types de sols de la zone d'étude sont :

- Les sols à sesquioxydes de fer : ce sont des sols rouges ou bruns rouges, leur profondeur varie de 50 à 80 cm. Leur texture est en général équilibrée et leur structure grumeleuse. Ces sols sont occupés par une grande partie de céréales, fourrages, ils peuvent représenter une grande valeur agricole.
- Les sols bruns calcaires : leur profondeur est inférieure à 50 cm, de texture lourde et de structure polyédrique. Les pierres de surface y sont nombreuses. Ces sols portent des céréales et des jachères. Cependant les pratiques culturales, surtout sur forte pente ont tendance à aggraver les phénomènes d'érosion.
- Les vertisoles : ce sont des sols lourds à couleur noirâtre ou brun foncé : leur texture limono-argileuse est de structure généralement grumeleuse. Leur profondeur varie entre 30 et 50 cm. Ils sont localisés aux bas versants et sont colonisés par les céréales, des fourrages et des jachères, tandis que l'arboriculture et la vigne s'étendent à des surfaces réduites.
- Les lithosols et les régosols : ces sols se localisent sur les versants à fortes pentes avec une profondeur ne dépassant qu'exceptionnellement les 30 cm.

### 1.6.2 . Lithologie (Etagement des sols)

Selon Kieken(1962), l'étagement de sols des monts de Tessala est comme suit :

- les hauts versants : on trouve des lithosols et les régosols et quelques rendzines. Les sols bruns sont peu représentés ainsi que les sols minéraux bruts dans les zones les plus touchées par l'érosion.
- les versants médians : présence de relief élevée, avec une texture très argileuse est une roche mère mamo-calcaire.
- les bas versants et les collines : les sols calcaires dominent en parallèle avec les sols bruns rouges et se localisent surtout dans les collines ou dans la plaine et remontent en quelques endroits jusqu'au sommet des monts de Tessala.

Ainsi, la répartition des sols est intimement liée aux conditions orographiques et lithologiques dans la zone d'étude.

Lithologie	Surface(Ha)	Pourcentage %
Alluvions et Sables	2551	5.15
Argiles	8519	17.21
Calcaires	1062	2.15
Calcaires friables	21547	43.52
Croute calcaire	323	0.65
Marne	15506	31.32
<b>Total</b>	<b>49508</b>	<b>100</b>

**Tableau N°3** Classe de lithologie et importance en hectare (Bneder, 2007)

### 1.7.étude climatique

Le climat de la région des monts de Tessala est de type méditerranéen comme tout l'ouest du nord algérien caractérise par :

- la concentration de pluie pendant la période froide (automne et hiver)
- une sécheresse apparente pendant les mois les plus chauds (l'été).

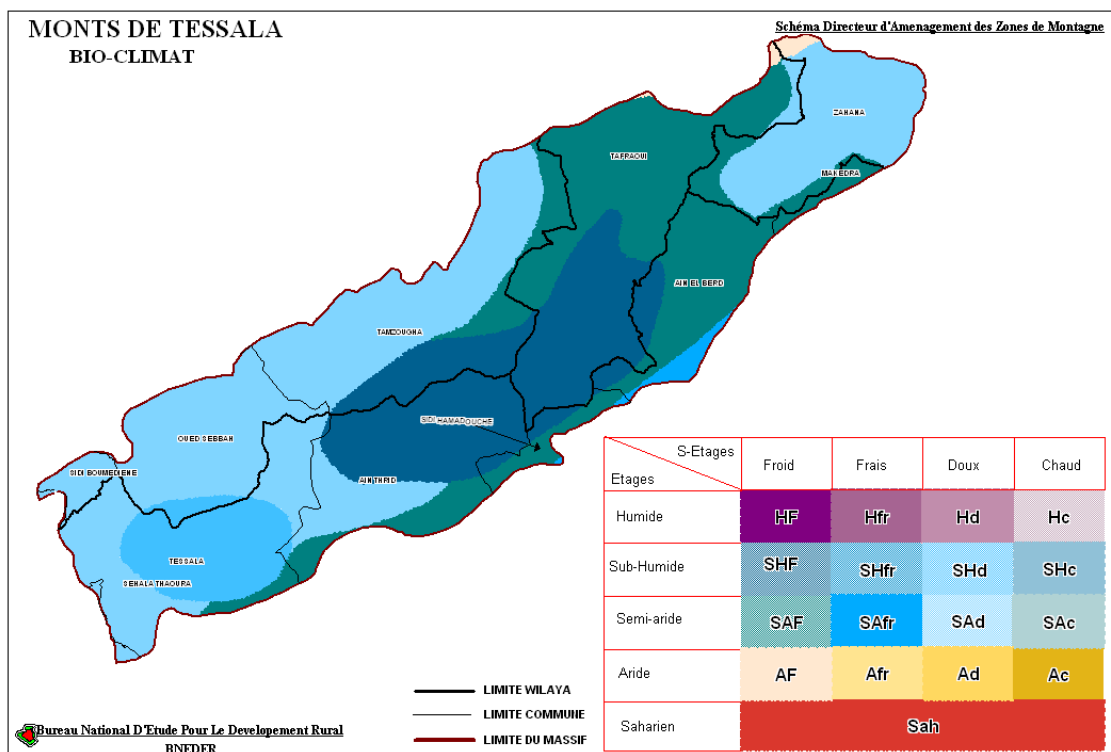
Etages Bioclimatiques	Surface (Ha)	Pourcentage%
Sub-humide Froid	9883	19.96
Sub-humide Doux	3639	7.35
Semi-aride Froid	12370	24.99
Semi-aride Frais	587	1.19
Semi-aride Doux	22830	46.11
Aride Froid	199	0.40
<b>Total</b>	<b>49508</b>	<b>100</b>

**Tableau N°4** : Les étages bioclimatique et importance en hectare (Bneder, 2007)

Les étages bioclimatiques dans les monts de tessala se distinguent en trois grandes catégories :

- les étages bioclimatiques subhumide, froid et doux couvrent une superficie de 13522ha soit27%

- les étages bioclimatiques semi-aride (froid, frais, doux) occupe la plus importante superficie 25787ha, soit 82%
- l'étage bioclimatique aride froid couvre la moins importante superficie (199ha) environ 1%



14

**Carte N°4** : Carte des étages bioclimatiques dans les monts de Tessala (Bneder, 2007)

La durée de la saison sèche est en moyenne de 6 mois, elle couvre la dernière semaine du mois d'avril jusqu'au début de la deuxième décade du mois d'octobre. L'indice d'aridité de la région est estimé à 12.73 et détermine un régime semi-aride

L'utilisation du quotient pluvio-thermique d'emberger dont l'application est propre à la région méditerranéennes permet de classer la commune de tessala dans l'étage bioclimatique semi-aride inférieur à hiver frais. Cette classification repose sur une moyenne de 21ans, temps nécessaire pour une caractérisation fiable du climat de la région.

En conclusion, le climat des monts de tessala est caractérisé par :

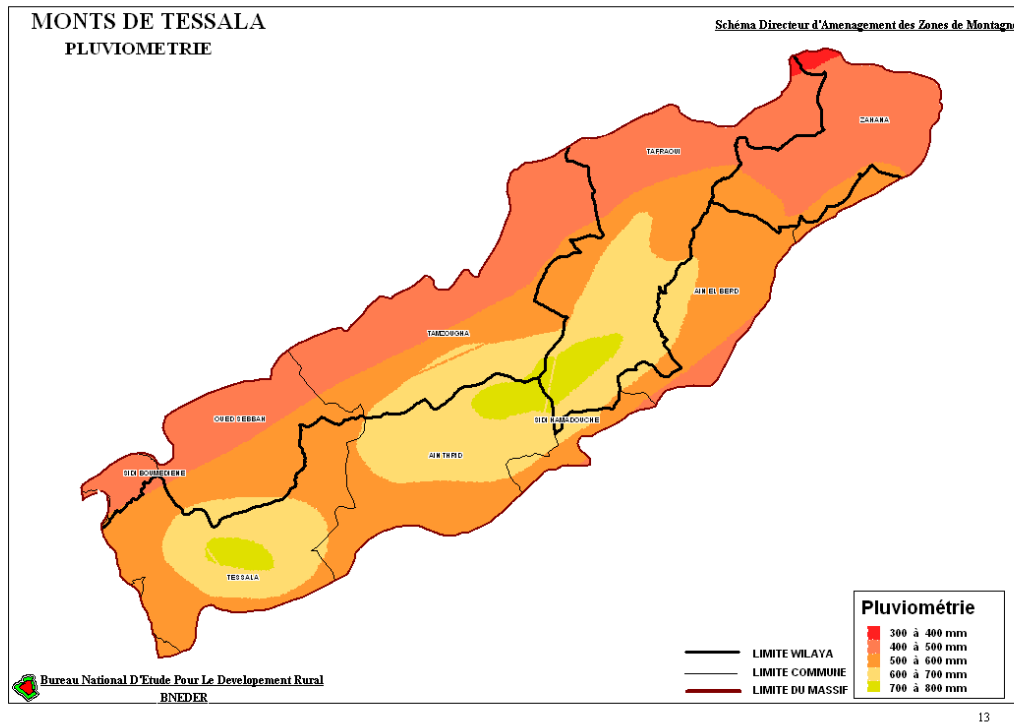
- une pluviométrie faible et irrégulière (400à600mm/an) ;
- une période sèche assez longue de (la fin avril à la mi-octobre) ;

- des températures fortes en saison estivale et basse en saison hivernale ;
- des gelées couvrant une période allant de décembre à février(ONM, 2014).

<b>Classes Pluviométriques</b>	<b>Surface (Ha)</b>	<b>Pourcentage%</b>
<b>700 à 800 mm</b>	1898	3.83
<b>600 à 700 mm</b>	11656	23.54
<b>500 à 600 mm</b>	18854	38.08
<b>400 à 500 mm</b>	16918	34.17
<b>300 à 400 mm</b>	182	0.37
<b>Total</b>	<b>49508</b>	<b>100</b>

**Tableau N°5** :Classe pluviométrique et importance en hectare (Bneder, 2007)

- la pluviométrie dans les monts de tessala se distingue en trois grandes catégories sont-le taux de précipitations de 400 à 600mm couvre qui une superficie 35772ha, c'est la plus grande superficie soit 72% de la superficie totale des monts de tessala
- le taux de précipitation qui varie entre 600 à 700mm et qui occupe une superficie de 11656ha, environ 24%
- le taux de précipitation à 700mm qui couvre la moins importante superficie (1898ha) environ 4% (Bneder, 2007).



13

Carte N°5 : Carte de la pluviométrie dans les monts de tessala (Bneder ,2007)

## 2. Biodiversité

### 2.1. Flore

La région de Tessala présente une hétérogénéité dans l'occupation des terres permettant d'identifier les principaux espaces caractérisant le milieu biotique (Cherifi, 2013). On distingue :

- espace agricole (plantations agricoles) ;
- espace forestier (végétation naturelle, reboisements) ;

#### 2.1.1. Espace agricole

L'espace agricole est représenté par:

- les céréales dont les espèces caractéristiques sont : le blé dur, le blé tendre, l'orge et l'avoine.
- les légumes secs constituent un groupe de culture marginalisé. Les espèces dominantes sont : les pois chiches, les petits pois et les fèves.
- les cultures fourragères : c'est la vesce-avoine et l'avoine qui dominent les cultures fourragères pratiquées dans la zone d'étude.

- les cultures maraichères où dominent les espèces suivantes : la pomme de terre, l'oignon, tomate, melons, pastèque, poivrons, courgettes et aubergines.
- l'arboriculture : les espèces dominantes sont : l'olivier, l'amandier, le figuier, le prunier, l'abricotier, le pêcher et le pommier.
- le vignoble : vignes à vin, à raisins de table et à raisins secs.

### 2.1.2. Espace forestier

Pour leur part, les Monts de Tessala sont inclus sur le plan botanique au domaine « mauritanien méditerranéen », secteur oranais de la classification phytogéographique de Rene Maire (1962) ou au sous-secteur de l'Atlas tellien du secteur oranais de (Quezel et Santa, 1962).

Du point de vue floristique, les monts de Tessala présentent une diversité appréciable dans leur versant nord et sud comme déjà noté par Cherifi (2009, 2013) :

- des formations pré-forestières : avec une gamme d'espèce se résume ; *Pinus halepensis*, *Quercus coccifera*, *Pistaciaterbinthus*, *Quercus ilex*, *Pistacialentiscus*, *Olea europea*, *Phillyreaangustifolia*, *Crataegus oxyacantha*, en plus de ces espèces on peut citer le caroubier (*Ceratoniasiliqua*), l'Acacia(*Acacia pycnanta et cyanopphylla*, le Tamarix (*Tamarix gallica*), et plusieurs variétés d'Eucalyptus qui sont localisés dans le versant sud.
- des matorrals : ils sont occupés essentiellement par des formations basses de chêne vert regroupant les espèces suivantes : *Quercus ilex*, *Pistacialentiscus*, *Quercus coccifera*, *Crataegus oxyacantha*, *Daphnegnidium*, *Cistussalvifolius*, *Calycotomevillosa*, *Calycotomespinosa*, *Ampelodesmamauritanica*et accessoirement d'alfa (*Stipa tenacissima*).
- des formations basses : représentées essentiellement par : *Daphnegnidium*, *Calycotomespinosa*, *Ampelodesmamauritanica*, *Asparagus acutifolius*, *Asphodelusmicrocarpus*, *Chamaerops humilis*, *Stipa tenacissima*et *Urgineamaritima*.

L'altitude, l'exposition et la qualité des sols ont permis l'installation d'une végétation assez diversifiée. La présence de l'étage bioclimatique subhumide inférieur et semi-aride est à l'origine d'une diversité classique végétale.

D'une manière générale la végétation caractéristique de la zone d'étude est constituée d'une formation dominante de chêne vert, c'est le groupement végétal de *Quercus ilex*, présente

généralement sous forme de matorral arboré associé à des espèces végétales imposées à cette zone écologique (Cherifiet al, 2011).

Selon (Cherifi, 2011), les formations végétales dans le mont de Tessala sont représentées en trois strates :

- Une strate arborescente représentée par *Pinus halepensis*, *Quercus ilex*, *Quercus coccifera*, *Ceratoniasiliqua*, *Olea europea* Var. *Oleaster*, *Eucalyptus sp* ;
- Une strate arbustive comportant les espèces suivantes : *Arbutusunedo*, *Pistacialentiscus*, *Pistaciaterebinthus*, *Celstisaustalis*, *Phillyreaangustifolia*, *Crataegus oxyacantha*, *Neriumoleander*, *Rhamnus alaternus*, *Rosa sempervirens*, *Ziziphus lotus*;
- Une strate buissonnante et herbacée dominées par les espèces suivantes : *Ampelodesmamauritanica*, *Asparagus acutifolius*, *Daphnegnidium*, *Calycotomespinosa*, *Calicotomevillosa*, *Asphodelusmicrocarpus*, *Chamaerops humilis*, *Cistussalvifolius*, *Artemesiasp.*, *Stipa tenacissima*, *Bromusrubens*, *Lobularia maritima*, *Marrubium vulgare*, *Papaver rhoeas*, *Plantago coronopus*, *Plantago lanceolata*, *Reseda alba*, *Ruta montana*, *Thymus ciliatus*, *Urginea maritima*.

Certains travaux menés par Ferka zazou (2006) - Baraka (2008)- Cherifi (2013) ont permis de récapituler l'espace forestier du mont de Tessala comme suit :

- les matorrals dominant, s'étendent sur 781 ha soit 7,88 % de la superficie totale ;
- les matorrals denses ne présentent que 9 ha soit près de 0,09 % de la surface. Le chêne vert (*Quercus ilex*) constitue l'essentiel de cette formation végétale ;
- les maquis clairs s'étendent sur 225 ha, soit 2,27 %. Ils se présentent souvent sous forme de broussaille à base de Calycotome (*Calycotomespinosa*), palmier nain (*Chamaerops humilis*), Lentisque (*Pistacialentiscus*), Diss (*Ampelodesmamauritanica*) et accessoirement d'Alfa (*Stipa tenacissima*). Le plus souvent ces maquis sont utilisés comme terrain de parcours.

### 2.1.3. Les reboisements

Selon Cherifi (2013), les reboisements effectués dans les dernières années s'étendent seulement sur 288 ha, soit 2.30 % de la superficie totale ; ils sont constitués essentiellement de *Pin d'Alep*, *d'Eucalyptus* et *d'Acacia*(Bneder, 2002). Leur état tant physiologique que physionomique confirme leur inadaptation aux conditions du milieu. Etant dans la série du

chêne vert, les trois espèces utilisées pour le reboisement ne peuvent pas donner de bons résultats.

Comme conséquences écologiques majeures, ces espèces n'arrivent pas à former des formations végétales équilibrées avec un développement de sous-bois garant d'une ambiance forestière si indispensable pour certains types de sols et surtout pour la préservation de la biodiversité. En bref, le taux de réussite reste relativement faible.

## 2.2. Faune

Les éléments de la faune rencontrée dans les monts de Tessala sont (Cherifi, 2009 - Cherifi, 2013) :

- 21 espèces d'oiseaux : les genres les plus intéressants et assez rares sont *Accipiter*, *Hieracetus*, *Falco*, *Athene*, *Alauda*, *Lullula*, *Galerida*, *Hirundo*, *Motacilla*, *Anthus*, *Sylvia*, *Phyloscopus*, *Saxicola*, *Turdus*, *Erithacus*, *Parus*, *Emberiza*, *Fringilla*, *Carduelis*, *Serinus*, *Chloris*, *Passer*, *Garrulus*, *Passer*, *Columbia*, *Upapa*, *Cuculus* et *Sturnus*.
- 7 espèces de mammifères : le sanglier (*Sus scrofa*), le renard (*Vulpes vulpes*), le lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), l'herisson d'Algérie (*Erinaceus algirus*), le lièvre brun (*Lepus capensis*), la genette (*Genetta genetta*) et la belette (*Mustela putorius*).

# Chapitre II :

## Généralités sur l'herpétofaune

## II.1. Données bibliographique sur les reptiles :

Les reptiles constituent une composante importante de la faune vertébré des écosystèmes. Ils jouent un rôle important dans l'équilibre de ces écosystèmes par la place qu'ils occupent dans les chaînes et réseaux trophiques en tant prédateurs majeurs particulièrement d'insectes et petit invertébrés (cas des lézards insectivores), mais également de petits mammifères et oiseaux (cas de couleuvre carnivores) (Nouira, 2004).

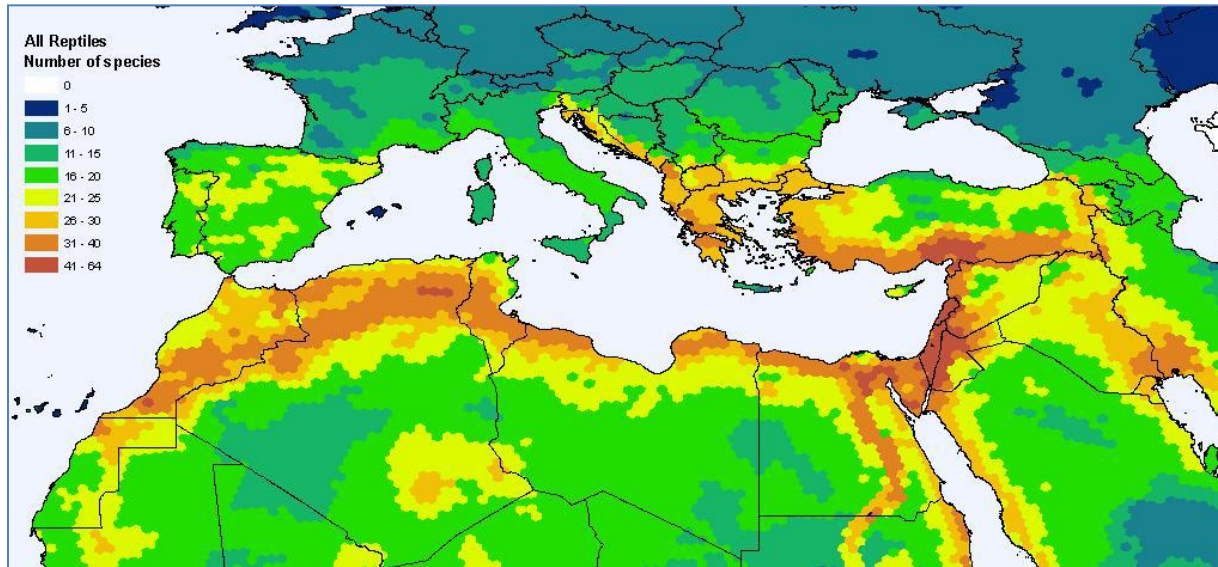
Les reptiles sont des vertébrés allantoïdiens, à température variant selon le milieu environnant, à respiration pulmonaire pendant toute leur existence, son métamorphose au cours du jeune âge, à corps protégée par une peau recouverte d'une couche cornée résistante formant des granules, des plaques ou des écailles juxtaposées ou imbriquées affectant les formes les plus diverses. Le plus souvent ovipare, rarement ovovivipare. membre présents, bien développée ou rudimentaire ou absent. Crane articulé avec la colonne vertébrale par un condyle occipital simple, médire. Les reptiles dérivent des amphibiens ou batraciens et ont donné naissance, au cours du temps, aux oiseaux et aux mammifères (Angel, 1946).

Les reptiles sont un hétérotherme ectotherme (poïkilotherme). leur température corporelle varie. (Hétérotherme), et ces variations de température sont reliées à celles de l'environnement (ectotherme). ces animaux arrivent cependant à régulariser quelque peu leur température en modifiant leur comportement. Ils peuvent s'exposer au soleil pour se réchauffer ou chercher l'ombre pour éviter un excès de chaleur (ARNOLD, & OVENDEN, 2004).

## 1.2. Diversités et état endémique des reptiles dans le bassin méditerranéen :

Le bassin méditerranéen est catalogué comme une zone de haute biodiversité (Myers et al 2000,). ; Cinq ordre de reptiles sont présent aux méditerranée : les amphibènes, les crocodiliens, les serpents, les lézards et les tortues. Toutefois, la grande majorité des espèces sont des serpents (30%) et des lézards (67%). les plus grandes familles de reptiles de la région sont Colubridae (les colubridés-67 espèces). les Vipiridae (les vipères et vipéridés apparentés-25 espèces). les Gekkonidae (les geckos-47 espèces). les lacertidae (les lézards de types hispanique et lacertidés apparentés-112 espèces). et les scincidae (les scinques-39 espèces ont une importance au développement évolutif ont favorisé le rayonnement de certains genre de lézards dans la région, notamment les genres lacerta (20 espèces, 14 endémiques), podarcis (en grande partie confinés dans la région -18 espèces, 16 endémique), et Chalcides (eux aussi pour une grande part confinés dans la région-21 espèces, 19 endémiques). presque la moitié des

reptiles de la méditerranée sont endémiques dans la région ,mais cet état endémique est particulièrement accentués chez les amphibènes , les tortues(testudinidae),et les deux familles de lézards lacertidae et scincidae(Cox et al,2006).



Carte N°6 : Richesse en espèces des reptiles du bassin méditerranéen (Cox, 2006).

### 1.3. Systématique des reptiles :

#### 1.3.1. Définition des reptiles :

Les reptiles (du latin, rampant) sont des animaux terrestres à température variable (ectotherme) et au corps souvent allongé et recouvert d'écailles. Presque tous, au moins à l'âge adulte, respirent par des poumons. Leur organisation est intermédiaire entre celle des oiseaux et celle des poissons (DOUMERG ,1901).

#### 1.3.2. Systématique :

<b>Règne</b>	<b>Animalia</b>
<b>Sous-règne</b>	Bilateria
<b>Infra-règne</b>	Deuterostomia
<b>Embranchement</b>	Chordata
<b>Sous-embranchement</b>	Vertebrata
<b>Infra-embranchement</b>	Gnathostomata
<b>Super-classe</b>	Tetrapoda
<b>Classe</b>	Reptilia
<b>Ordres de rang inférieur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crocodilia (alligators, caïmans, crocodiles...)</li> <li>• Rhyncocephalia (sphénodons)</li> <li>• Squamata (lézards, serpents...)</li> <li>• Testudiens (tortues)</li> </ul>

Tableau N°6 : Classification des reptiles (ITS, 2017)

### 1.3.3. Position systématique des reptiles dans le règne animal :

Selon TOUZET (2007) les reptiles étaient florissants à l'ère secondaire, quatre seulement ont survécu et dont un qui ne serait plus représenté que par une ou deux espèces.

La classe des reptiles est divisée en plusieurs ordres :

l'ordre des Crocodyliens (crocodiles, alligators et caïmans) dont les individus, repartis en une vingtaine d'espèces, présentent diverses adaptations à un mode de vie mi-aquatique mi-terrestre ;

- l'ordre des Chéloniens, ou (tortues), constitués d'espèces aquatiques, terrestre et semi-aquatique, dont les espèces actuellement connues se répartissent en deux sous-ordres, les Cryptodires (cou rétractile en S dans un plan vertical) et les Pleurodires (cou rétractile en S dans un plan horizontal), et plus de quatorze familles.
- l'ordre des Squamates, qui est lui-même divisé en trois sous-ordres, regroupant approximativement plus de 7150 espèces :
  - les Sauriens ou Lacertiliens, les (lézards) au sens large (lézard, caméléons, iguanes...),
  - Les Ophidiens ou (serpents), comptant plus de 10 familles et près de 3000 espèces.
  - Les Amphisbènes (comprenant en particulier les amphisbènes) qui ressemblent à première vue à des serpents, par la forme de leur corps et l'absence de pattes (à l'exception des espèces du genre *Bipes*, qui ont deux pattes antérieures). Ils vivent toujours enfouis dans la terre et leur yeux sont atrophiés.
- L'ordre des Rhynchocéphales, principalement représentés aujourd'hui par une espèce, le sphénodon. Il s'agit d'un gros lézard épineux avec des caractéristiques particulières notamment en ce qui concerne le squelette de la tête qui le rapproche plutôt d'espèces aujourd'hui disparues.

## 1.4. Données bibliographique sur les amphibiens

### 1.4.1. Définition des amphibiens :

Les amphibiens (Amphibia), anciennement (batraciens), forment une classe de vertébrés tétrapodes. Ils sont généralement définis comme un groupe incluant l'ensemble des tétrapodes non-amniotes. La branche de la zoologie qui les étudie ainsi que les (reptiles) est l'herpétologie, plus précisément la batrachologie, du Grec *batrachos*, grenouilles, qui leur est spécialement consacrée (web.1).

### 1.4.2. Systématique

Règne	<b>Animalia</b>
Sous-règne	Bilateria
Infra-règne	Deuterostomia
Embranchement	Chordata
Sous-embranchement	Vertebrata
Infra-embranchement	Gnathostomata
Super-classe	Tetrapoda
Classe	Amphibia
Sous-classe de rang inférieur	Labyrinthodontia Lepospondyli Lissamphibia

**Tableau N°7 : Classification des amphibiens (ITS, 2017)**

## 1.5. Biologie des reptiles et des amphibiens

### 1.5.1. Alimentation :

La majorité des reptiles et des amphibiens se nourrissent essentiellement d'animaux vivants. Les principales exceptions sont les tortues terrestres, les lézards géants, certaines tortues marines et les têtards des certains anoures qui mangent tous principalement des plantes. Les aliments d'origine animale sont généralement avalés entiers après avoir, tout au plus, été mâchouillés afin de maîtriser leur prise. La plupart des reptiles et des amphibiens consomment une grande variété de proie, mais les serpents ont tendance à se spécialiser dans une ou plusieurs espèces particulières. Les coronelles (*Coronella*), par exemple mangent généralement des lézards alors que les couleuvres semi-aquatiques du genre *Natrix* préfèrent les amphibiens et les poissons. Les serpents peuvent consommer des animaux relativement gros pour leur taille et ont souvent des techniques spécifiques pour limiter les mouvements de leur proie : les couleuvres du genre *Elaphe* tiennent leur proie en l'enserrant une ou plusieurs fois avec leur corps ; d'autres, telles les vipères injectent un venin qui tue rapidement la proie. La plupart des reptiles européens saisissent directement leur nourriture avec leurs mâchoires, mais les caméléons et de nombreux amphibiens ont une langue gluante (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

### 1.5.2. Reproduction :

La plupart des reptiles produisent des œufs. Ceux des tortues terrestres, de certaines tortues semi-aquatique et des geckos ont une enveloppe dure et sont souvent pondus dans des endroits secs, alors que ceux d'autres espèces, généralement déposées dans un substrat humide (sable, terre ou végétaux morts) a en revanche l'enveloppe molle et flexible. Les nouveau-nés sortant des œufs dont des versions miniatures de leurs parents. Chez quelques espèces, la mère conserve les œufs qui éclosent presque immédiatement (ovoviviparité). C'est le cas de la majorité des vipères, du boa des sables (*Erysjaculus*), de la coronelle lisse (*Coronella austriaca*), des orvets (*Anguis*), de certains seps (*Chalcides*) et la plupart des populations de lézard vivipares (*Zootocavivipara*) (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

Les amphibiens produisent généralement des œufs recouverts d'une enveloppe gélatineuse. Souvent pondus dans l'eau, ils donnent naissance à des animaux très différents des adultes.

Ces larves aquatique (mieux connues sous le nom \*têtards\* pour les anoures) passent beaucoup de temps à se nourrir et se transformer ensuite rapidement en des adultes miniatures (métamorphose). Certains urodèles donnent directement naissance à des jeunes déjà métamorphosés. Ou pondent des œufs d'où sortiront directement, à l'éclosion, des jeunes métamorphosés (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

La fertilisation est interne chez les reptiles relativement peu de préliminaire sont nécessaires à leur accouplement, des males rivaux peuvent cependant se battre ou, plus couramment s'intimider par des démonstrations de force ; la copulation peut être prolongée et les males gardent souvent leur partenaires sous surveillance afin qu'elle ne parte pas immédiatement à la recherche d'autres mâles, donnant ainsi plus de chances au sperme du premier individu à fertiliser les œufs. Les males des lézards et des serpents laissent également dans la femelle un \*bouchon d'accouplement\* qui augmente encore un peu plus la probabilité d'être les seules à la féconder. Malgré ces stratagèmes, les femelles ont souvent plusieurs partenaires et une même ponte d'œufs peut parfois avoir plusieurs pères (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

### 1.5.3. La thermorégulation :

Les reptiles et les amphibiens ont des températures variables soit ils vivent à des températures proche de celle de leur environnement direct ; soit ils accumulent de la chaleur en prenant des bains de soleil ou en se posant sur des surfaces déjà chaudes (thermorégulation) (ARNOLD et OVENDEN, 2004). Selon (Graitison, 2009) la thermorégulation, comportement visant littéralement à réguler la température du corps, occupe une place primordialité chez les reptiles et influe énormément sur leur activité quotidienne.

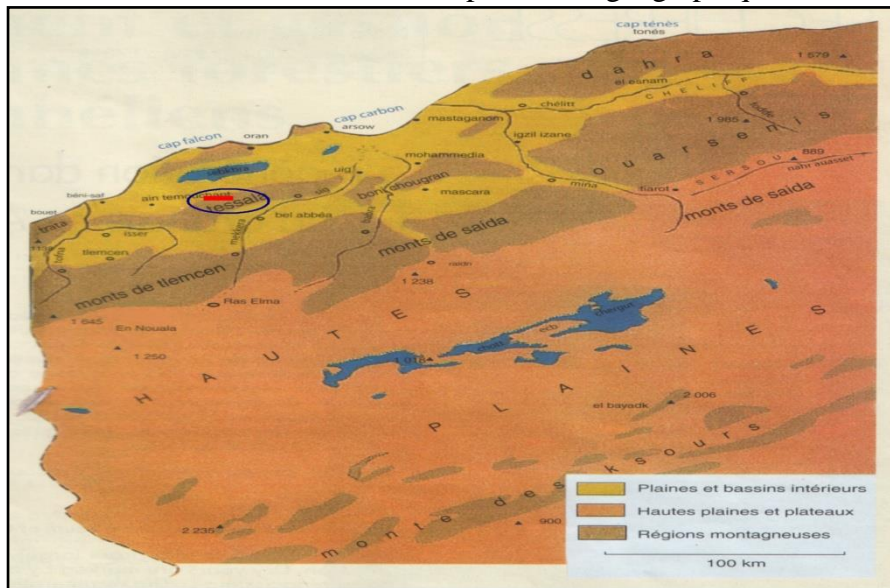
# Partie II : Matériels et méthodes

# Chapitre I :

# Matériels

## I.1. Choix de la station :

Notre travail a été réalisé dans les monts de Tessala que nous avons considéré comme une seule station .elle a été choisie selon son emplacement géographique



Carte N°7 : Situation des monts de Tessala (Hallal, 1980)

## I.2. Matériels utilisés ex situ :

Le matériel utilisé sur terrain, est récapitulé dans le tableau N°8

<b>Matériel</b>	<b>Utilisation</b>
<b>GPS</b>	Pour géo référencier les sites d'observations
<b>Pince</b>	Pour fixer la tête de l'animale, ce qui permettra de le saisir ensuite par le cou avec la main droite, pendant que la main gauche maintiendra la queue pour empêcher le serpent de s'enrouler autour du bras
<b>Gants</b>	Pour des mesures de sécurité contre les morsures des couleuvres, des piqures des scorpions, des épines...etc.
<b>Cuissardes</b>	Pour la prospection dans les lits d'oued, les mares...etc.
<b>Pioche</b>	pour creuser et déterrer les animaux cachés
<b>Epuisette</b>	Pour la capture des tortues d'eau et des amphibiens
<b>Tube d'alcool à 98%</b>	Pour la conservation des sujets ou des tissus, ce qui nous permettra de faire des études génétiques ultérieurement.
<b>Appareil photo</b>	Pour photographier l'habitat et l'animal entier ; le dessus de la tête ; le dessous de la tête ; le profil de la tête ; la face dorsale du corps (tête comprise) ; la face ventrale du ceps (tête comprise) ; les pores fémoraux. Ces prises de photos sont nécessaires pour l'identification ultérieure.
<b>Seringue et alcool à 98°</b>	Pour l'injecter au sujet afin de conserver ses organes intérieurs
<b>Ciseaux et bistouris</b>	Pour les différentes manipulations des spécimens
<b>Bocaux</b>	pour y mettre les mues et les individus récoltés
<b>Coton-tige</b>	Pour le prélèvement de salive des amphibiens ou des couleuvres
<b>Torche frontale</b>	Pour l'éclairage pendant les prospections nocturnes
<b>Carnets de note</b>	Pour noter les observations

**Tableau N°8 : Matériels utilisés sur le terrain**

### I.3.Matériels utilisé in situ :

L'identification des différentes espèces recensées a été réalisée essentiellement au laboratoire. Les clés de déterminations utilisées sont celles de BONS (1959), (BONS & GIROT, 1962), (GAUTHIER,1967), LE BERRE (1989), (GRUBER, 1992), SCHLEICH *et al* (1996), BONS & GENIEZ (1996), (GENIEZ *et al*, 2004), (BAHA EL DIN, 2006), et de (TRAPE & MANE, 2006).

# Chapitre II : Méthodes

### II.1. Echantillonnage:

Chaque relevé d'herpétofaune s'est effectué dans un milieu déterminé à peu près homogène.

Les reptiles sont détectés de manière directe et aléatoire : visuelle et photographie, lorsqu'ils se trouvent exposés, en activités ou en repos et en pratiquant **l'afût**.

Durant chaque échantillonnage, nous avons donc en plus soulevé des pierres, troncs morts et parfois creuser dans la terre, afin de détecter le maximum de formes de reptiles.



Figure (4) Mont de Tessala (Site web 1)

### II.2.période de suivi :

Le suivi se déroule dès l'hiver jusqu'à l'été entre janvier et juillet. 10 relevés sont réalisés, ils sont effectués en fin de matinée .il faut environ une heure pour prospecter chaque habitat.les journées froides, pluvieuses ou de grand vent seront évitées.une météo chaude et ensoleillée sera préférée à une journée variable ou nuageuse (Anonyme, 2005).

La capture des espèces d'amphibiens comme les grenouilles se fait soit à la main ou par utilisation d'une épuisette.

Les horaires consacrés pour l'opération de l'échantillonnage et de prélèvement commencent de 8 h à 13 h, de 16 h à 19 h et du coucher de soleil jusqu'à deux heures après, pour chercher les amphibiens et les reptiles nocturnes.

La conservation des spécimens ou des tissus des différentes espèces se fait dans l'alcool à 98 %. Chaque tissu doit être étiqueté avec un code (nom d'espèce, date de l'observation et numéro de l'observation)

Voici la chronologie des sorties :

- Première sortie le 08 Janvier 2020.
- Deuxième sortie le 09 Janvier 2020.
- Troisième sortie le 27 Mars 2020.
- Quatrième sortie le 28 Mars 2020.
- Cinquième sortie le 05 Avril 2020.

Ainsi, une autre sortie qui était programmé le 10 septembre 2020.

# Partie III : Résultats et discussions

# Chapitre I :

# Résultats

## I. 1. Inventaire taxonomique :

L'herpétofaune des monts de Tessala est composé de 11 espèces dont une variation de reptiles et amphibiens

Classe	Ordre	Famille	Genre	Espèce
Reptile	Squamate	Agamidae	Agama	<i>Agama impalearis</i>
		Chamaeleonidae	Chamaeleo	<i>Chamaeleon chamaeleo</i>
		Colubridae	Hemorrhoids	<i>Hemorrhoids hippocrepis</i>
		Geckonidae	Tarentola	<i>Tarentola Mauritanica</i>
		Lacertidae	Psammmodromus	<i>Psammmodromus Algirus</i>
			Timon	<i>Timon pater</i>
	Scincidae	Chalcides	<i>Chalcides Ocellatus</i>	
Trogonophidae	Trogonophis	<i>Trogonophis Wiegmanni</i>		
Testudines	Testudinidae	Testudo	<i>Testudo Graeca</i>	
Amphibia	Anura	Bufo	Bufo	<i>Bufo Boulengeri</i>
		Ranidae	Pelophylax	<i>Pelophylax Saharicus</i>

Tableau N°9 : Reptiles et Amphibiens inventoriés dans les monts de Tessala

## La rainette méridionale

### *Hyla meridionalis*



#### Description

- Espèces de la famille des Hylidés, ressemble à la rainette verte *Hyla arborea*, mais la bande brune qui part du museau traverse l'œil, atteint la région temporale mais ne la dépasse guère. Le chant des deux espèces est différent. Taille 4 à 5 cm. La longévité moyenne est de 8 ans mais cette rainette peut vivre 14 ans (DELACOUR, 1996).

- Elle est facilement distinguée par l'absence de bande nette sur les flancs (ARNOLD et OVENDEN, 2004)

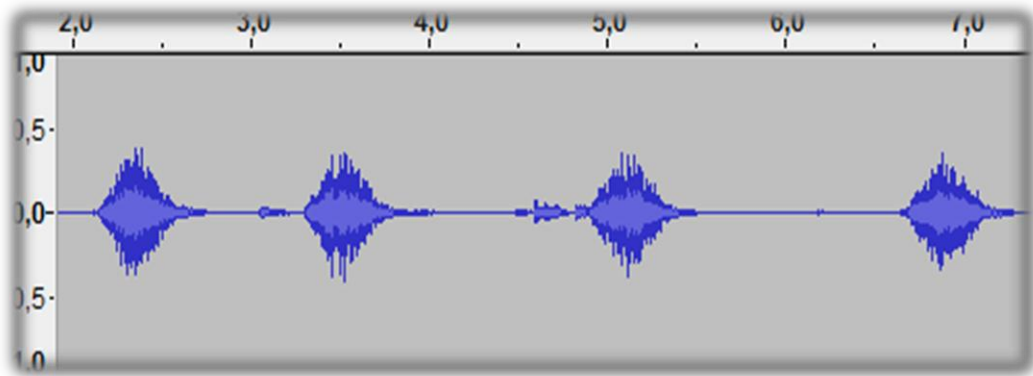
#### Bio-écologie

C'est une bonne grimpeuse. Son anatomie reflète très bien cette spécialisation : doigts et orteils portent des sortes de pelotes adhésives, elle hiberne d'octobre à mars. Les roselières, les mares, les buissons, les arbustes...etc, sont considérés comme des habitats pour la rainette méridionale. La Nourriture : Insectes, araignées, coléoptère, myriapodes (DELACOUR, 1996).

Reproduction : les mâles viennent dans l'eau à partir de la fin mars pour y pousser des cris graves et lents (contrairement à *Hyla arborea*). L'accouplement est lombaire et la femelle

dépose un millier d'œufs en petits paquets de la forme d'une noix, accrochés aux plantes

aquatiques. Les têtards, à la crête caudale très prononcée, mettent environ 3 mois à se métamorphoser (POITOU-CHARENTES NATURE, 2002).



Le chant de la rainette méridionale interpréter avec le logiciel AUDACITY (original)

## La grenouille verte d'Afrique du Nord

### *Pelophylax saharicus*



#### **Description**

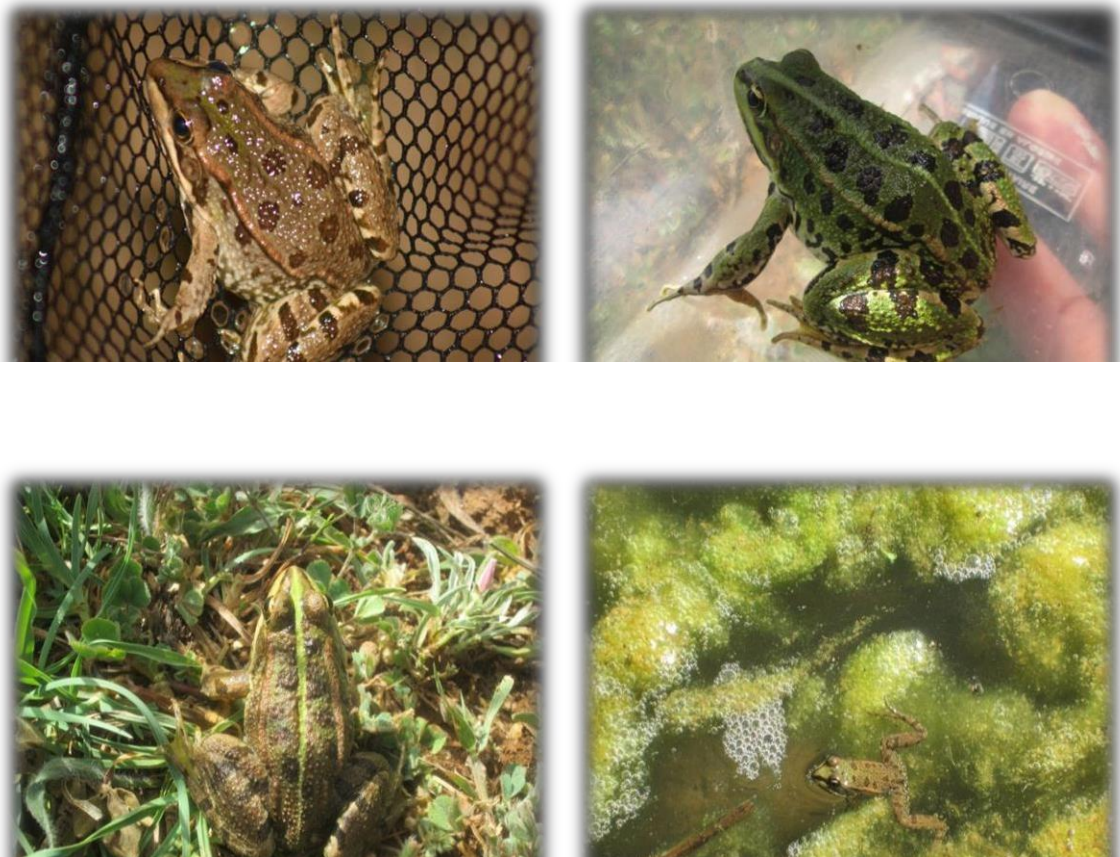
Cet amphibien est généralement verdâtre, ou de couleur brune, il a relativement de longues jambes, il est dépourvu de glandes parotoïdes; ce sont les deux caractéristiques qui le différencient facilement des crapauds présents dans la région. Les sacs vocaux sont noirs et il a seulement deux plis dorso-latéraux. C'est une grenouille de taille moyenne; le plus large spécimen examiné en Egypte à 60 mm de taille. Le museau est pointu; le dos avec deux stries indistinctes, longitudinales et dorso-latérales; de longs membres postérieurs, avec un tissu étendu entre les orteils. Les mâles avec un dédoublement de sacs vocaux dans de fentes allant de la bouche jusqu'aux membres antérieurs. Dos verdâtre avec plutôt quelques larges, ronds, noirâtres points; membres avec des bandes noires et indistinctes. Les côtés ventraux sont blanchâtres. Sur chaque côté du museau, il y a une série de glandes qui relie la narine et la partie supérieure des paupières, se continue derrière l'œil et sépare les flancs du dos (MAMOU, 2011).

### Bio-écologie

Cette espèce est aquatique. Elle vit dans des eaux naturelles ou artificielles comme les lacs, les étangs, les flaques d'eau, les ruisseaux et les rivières même polluées. Dans les régions désertiques, elle est rencontrée dans les réservoirs, les canaux et les fossés d'irrigation. Elle se nourrit essentiellement d'insectes et des œufs de grenouilles. L'espèce hiverne d'octobre à avril-mai (saison froide) dans la vase ou dans les débris des végétaux, elle est active aussi bien le jour que la nuit. La période de reproduction se situe en avril-mai. La femelle pond jusqu'à 1200 œufs au printemps (MAMOU, 2011)

### Variation intraspécifique

Selon ARNOLD et OVENDEN (2004) au sien d'une même espèce, tous les animaux ne sont pas parfaitement identiques même sans tenir en compte les variations liées au sexe et à l'âge, les membres d'une population peuvent avoir des apparences très différentes.



Les variations intra-spécifiques chez la grenouille verte d'Afrique du Nord

*Pelophylax saharicus* (original)

## Discoglosse peint

### *Discoglossus pictus*



#### **Description**

Le discoglosse a le dos rouge, jaune ou brune avec des taches sombres et le ventre blanc souvent mouchet. (CIHAR et CEPICKA, 1979). Il peut atteindre 8 cm, mâles souvent plus grands que la femelle, pupilles généralement rondes ou triangulaires, peau lisse avec souvent de petites verrues pouvant former des lignes (ARNOLD et OVENDEN, 2004)

#### **Bio-écologie**

Son activité est à la fois diurne et nocturne; pour se reposer, il se retire entre les racines d'arbres, sous les blocs des éboulis ou parmi les pierres des vieux murs. Il a besoin d'une forte humidité, ainsi qu'une température supérieure à 10 °C. Lors de forte chaleur, il recherche l'eau et l'ombre creuse parfois un trou dans le sable. Il fréquente les plaines et les collines. Il atteint l'altitude de 1800 à 2000 mètres en Afrique du Nord (Atlas). Cette espèce peu exigeante, fréquente les bords des mares, des fossés, des canaux et des ruisseaux. Elle peut se reproduire, dans les abreuvoirs, les citernes, les puits, et même dans l'eau légèrement saumâtre.

Il se nourrit principalement des insectes tels que lépidoptère, diptères, larves aquatiques, mais aussi de lombrics, de têtards et même de jeunes de sa propre espèce. L'accouplement est rapide et assez brutal : la femelle pousse parfois un petit cri. La ponte composée de nombreux œufs, sphérique et mesure 2 mm. L'éclosion a lieu quelques jours après la période larvaire et dure un mois environ. Les jeunes mesurent 10 mm à la métamorphose, 20 mm à 1 an et 35 mm à 2 ans. La maturité sexuelle est atteinte vers 4 à 5 ans (DELACOUR, 1996).

## Le crapaud de Mauritanie

### *Amietophrynus mauritanicus*



Auparavant le crapaud de Maurétanie était nommé *Bufo mauritanicus*, mais en 2006, il a changé de genre à *Amietophrynus* (BEUKEMA et al., 2013)

#### **Description**

Il est endémique du Maghreb. C'est une espèce de très grandes tailles pouvant atteindre 15 cm, ses glandes parotoïdes sont grandes et presque plates. Son dos présente des taches

sombres de formes et de taille variable, pouvant chevaucher sur la ligne vertébrale. Ces taches peuvent être rougeâtres brunes, orangées ou sombres, brodées de bandes noires ou très sombres (BARKAT, 2014).

### Bio-écologie

Ce crapaud est commun, il habite les milieux rocheux, et pierreux, les prairies, buissons, terres cultivées et même en milieu urbain. Le crapaud de Mauritanie *Amietophrynus mauritanicus* plutôt crépusculaire; pendant la journée, il se réfugie sous les pierres, dans des terriers inoccupés ou dans des galeries qu'il creuse lui-même. Il est largement distribué. Il est très hygrophile et ne craint pas les nuits chaudes, mais il s'engourdit l'été, lorsque les fortes chaleurs assèchent les points d'eau. Sa reproduction est influencée par la pluviosité, ce qui lui a sans doute permis de s'adapter plus facilement aux conditions désertiques (BARKAT, 2014).



L'accouplement chez le crapaud Le crapaud de Maurétanie *Amietophrynus mauritanicus*

(original)

## Le crapaud commun

### *Bufo bufo*



#### **Description**

Taille variable selon les régions jusqu'à 15 cm, femelle plus grosse que le mâle, la pupille horizontale, la peau pustuleuse et des glandes parotoïdes proéminentes, généralement marron, mais variant d'une couleur sableuse au rouge brique, marron foncé intense, grisâtre voire olive. Pouvant porter quelques taches sombres, face ventrale habituellement blanchâtre ou grise, œil orange ou cuivre (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

#### **Bio-écologie**

Le crapaud commun peut vivre jusqu'à 36 ans, on le trouve principalement en plaine, mais aussi parmi les collines et même en montagne jusqu'à 2000 mètre d'altitude. Il fréquente les forêts, les bords des chemins, les terrains incultes, parfois les jardins, les vergers, les haies, les rives, les points d'eau et même les lagunes saumâtres. Il n'est pas rare dans les villages, pénètre parfois dans les caves lorsque celle-ci est possible. Il se nourrit d'insectes, coléoptère, forficules, punaises...etc., avec une préférence des fourmis, il consomme aussi des araignées. Dans la période de reproduction les adultes se rendent souvent au point d'eau où ils sont nés. Dès la fin mars, mâles et femelles se retrouvent dans l'élément liquide et les accouplements commencent. Les œufs sont libérés en 2 cordons, chacun étant enroulé autour des plantes quand cela est possible. La ponte compte de 200 à 6000 œufs. Les têtards de couleur sombre éclosent deux semaines après, la métamorphose à

lieu fin juin ou en juillet ; les jeunes

mesurent 1 cm. La maturité sexuelle est atteinte vers 4 ou 5 ans. Son comportement est crépusculaire et nocturne. Son déplacement normal est la marche, mais il peut sauter, surtout lorsqu'il est dérangé. En cas de danger, il s'aplatit au sol et rentre les yeux tout en gonflant son corps au maximum (DELACOUR, 1996).

## La tortue grecque

### *Testudo graeca*



#### **Description**

La tortue grecque peut dépasser les 25 cm, ressemble beaucoup à la tortue d'Hermann, bien que sa carapace soit rarement bossue ; s'en distingue grâce aux éperons écailleux bien visibles à l'arrière des cuisses, l'unique écaille supra caudale au-dessous de la queue ; est généralement un écailleux plus grossière à l'avant des pattes antérieures ; tubercule corné du bout de la queue bien développé (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

#### **Bio-écologie**

La tortue grecque vit dans les régions semi-désertiques à steppique sur les versants montagneux arides ou dans les forêts claires jusqu'à 1500 m d'altitude. La nourriture est principalement végétale de type pousses, feuilles, tiges, fleurs et fruits. Les jeunes complètent leur régime alimentaire par une nourriture carnée. L'accouplement dès avril, parfois en mai. Ponte (2 à 7 œufs) fin juin dans un trou creusé dans le sol. Lors de l'éclosion, en septembre, les jeunes mesurent 3,5 cm environ. La tortue grecque s'expose au soleil, puis part en quête de nourriture ; pendant les heures chaudes de la mi-journée, elle recherche l'ombre et s'enfonce très profondément dans les buissons. Elle ressort dans l'après-midi et cesse toute activité à la tombée du jour (DELACOUR, 1996).

## L'Acanthodactyle d'Europe

### *Acanthodactylus erythrurus*



#### Description

Atteindre jusqu'à 8 cm ; queue mesure souvent 2 fois la longueur du corps. Lacertidae terricole de taille moyenne, a l'allure droite et alerte. Tête assez grande au museau pointu ; queue très mince, mais fortement renflée à la base chez les mâles. Adultes très variables : généralement gris, bruns ou cuivrés avec jusqu'à 10 stries (ou rangées de point) pales, fragmentées, séparées entre elles par des barres ou taches noires (surtout sur les flancs). Gros points blancs sur les pattes. Certains individus presque unis. Face ventrale blanche, bien que la base de la queue et des parties des jambes puissent être rouges chez les femelles en gestation. Juvéniles très caractéristiques : noires avec des lignes dorsales blanches ou jaunâtres, queue rouge vif (parfois aussi les cuisses). De près, facilement identifié grâce à l'absence d'écailles supra oculaires au-dessus de chaque œil et d'un sillon bien marqué au-dessus du museau (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

#### Bio-écologie

- Il se tient dans les zones sèches à végétation clairsemée, là où le sol est sableux
- Sa nourriture dépend des insectes et leurs larves. Il lui arrive parfois de consommer de jeunes lézards même de sa propre espèce.
- Accouplement en avril. Ponte de 1 à 6 œufs en mai. L'incubation dure 1 mois et demi à 2

mois. Les jeunes mesurent 50 à 55 mm, la maturité sexuelle en 1 an et demi.

Ce qui surprend le plus chez ce lézard, c'est sa vitesse de déplacement ; il s'arrête brusquement en pleine course pour se réfugier dans le terrier qu'il a creusé. Il ne craint pas les heures chaudes ou il passe de l'ombre à la lumière en continuant à chasser activement (DELACOUR, 1996).

## Psammodrome Algire

### *Psammmodromus algirus*



#### **Description**

Le psammodrome algérien est un lézard long et mince, au dos et aux flancs vert olive ou bruns, souvent bordés de noir court de chaque côté du corps, longueur 20 à 27 cm. Ce lézard présente également souvent une bande dorsale médiane de couleur sombre. La queue est deux fois aussi longue que la tête et le corps réunis (CIHAR et CEPICKA, 1979).

#### **Bio-écologie**

Le psammodrome est une espèce diurne, mais se retire à l'ombre pendant les heures chaudes de la mi-journée. Il passe la plus grande partie de son temps à chasser au pied des plantes ou dans la litière ; il est repérable au bruit qu'il fait dans les feuilles sèches. Il s'expose au soleil dans les petites parties dégagées entre les buissons. C'est toutefois un lézard très discret et difficile à voir. Son régime alimentaire est très varié : insectes variés, mouches, coléoptères, grillons, criquets, fourmis, etc. mais aussi des araignées et même des jeunes lézards. La reproduction débute en mars et s'étale jusqu'en mai, cela dépend de l'altitude. Lors de l'accouplement, le mâle saisit la femelle à la base de la queue pour la maintenir. En mai ou juin, la femelle pond 4 à 8 œufs de 11 sur 7 mm qu'elle dépose dans un trou qu'elle a creusé dans le sol. L'incubation dure 2 mois et demi environ. A

l'éclosion, les jeunes mesurent 6 à 8 cm environ (DELACOUR, 1996).

## Lézard ocellé d'Afrique du nord

*Timon Pater*



### Description

De loin c'est le plus grand Lacertidae de l'Afrique du nord, il peut atteindre une longueur maximale de plus de 50 cm, dont la queue fait 2 fois la taille du corps (MAMOU, 2011).

Chez les adultes, le fond de la robe est vert à reflets bleus. Des granulations blanches et noires y forment sur le dos des taches ou des réticulations où le noir domine. Chez les jeunes, le fond de la robe est d'un vert uniforme à reflets bleuâtres. Sur le dos il y a 4 à 6 lignes de petits ocelles formées d'un gros point blanc plus ou moins cerclé de noir. Certaines lignes disparaissent lorsque l'animal grandit (DOUMERGUE, 1901).

### **Le lézard des murailles « lézard hispanique » variété**

*vancheri**Podarcis vaucheri***Description**

Taille environ 6,5 cm queue environ 2 fois la longueur du corps, c'est un lézard de murailles assez petit, gracile, souvent aplati ; typiquement marron ou verre. La face ventrale généralement blanchâtre, beige, rosâtre ou rouge (parfois jaune) et gorge pâle, souvent avec des points bien définis, surtout sur les côtés. Motif souvent essentiellement strié : lignes vertébrale sombre absente dans la plupart des régions, ou moins marquée que les stries (ou rangées de points) dorsolatérales sombres. Les femelles ont généralement des stries régulières bien marquées, alors que les mâles sont plus tachetés et mouchetés (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

**Bio-écologie**

*Podarcis vaucheri* fréquente une grande variété de biotopes, dans tous les étages bioclimatiques. Cet excellent grimpeur affectionne principalement le substrat rocheux mais aussi une certaine humidité. Il fréquente aussi des zones urbanisées où il affectionne les murailles bien ensoleillées. En montagne, elle vit entre les débris végétaux et les rochers où le sol est accumulé. Son régime alimentaire est composé d'invertébrés, et en particulier d'araignées, de Coléoptères et de larves de lépidoptères (MAMOU, 2011).

**Tarente de Maurétanie (Gecko de murailles)**

*Tarentola mauritanica***Description**

Gecko entre 14 et 16 cm de longueur, il a en général une couleur sombre lorsqu'il est au soleil et devient clair dans l'obscurité. Son dos est souvent marqué de rayures transversales brillantes (CIHAR et CEPICKA, 1979). Corps et queue avec des tubercules carénés proéminents donnant une apparence plutôt épineuse. Couleur variable mais généralement brunâtre ou gris-brun ou blanchâtre, souvent avec des bandes sombres particulièrement visibles sur la queue et chez les jeunes individus ; œil généralement grisâtre ; face ventrale blanchâtre ou jaunâtre. Parfois de minuscules points rouge vifs présents sur les orteils, la queue régénérée est uniforme et sans tubercules (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

**Bio- écologie**

Elle chasse très souvent à l'extérieur ou à l'intérieur des habitations ou elle se tient près des sources lumineuse artificielles, elle possède un territoire de chasse bien délimité qu'elle défend farouchement. Au cours de la période de reproduction, on peut l'entendre pousser de petits cris, également émis lorsqu'elle est en danger. Elle est nocturne, mais le matin, elle se chauffe au soleil. Elle se déplace relativement vite, et cela sur les parois verticales ou en surplomb. L'hibernation n'est pas totale. Elle fréquente les plaines

côtières chaudes et sèches,

mais se trouve aussi à l'intérieur des terres (péninsule Ibérique). On la trouve parmi les rochers, les éboulis, ainsi que dans les oliveraies, les forêts de chênes-lièges (elle trouve refuge sous les plaques d'écorce entassées). Elle vit dans les ruines, les vieux murs de pierres sèches, les murs extérieurs et les toitures des habitations dans lesquelles elle pénètre souvent (DELACOUR, 1996).

La tarente consomme des insectes (coléoptères, diptères, hyménoptères, lépidoptères, orthoptères), des araignées, des scorpions (*Euscorpius* sp.), des isopodes, des lithobies, et des jeunes lézards (geckos). L'accouplement a lieu au printemps. La ponte, composée de 2 œufs blancs à coquille dure, d'un diamètre de 10 mm en moyenne, est déposée sous une pierre, dans un vieux mur ou une fente de rocher ; dans certaines zones, elle les enfouit dans le sable. Il peut y avoir 2 pontes annuelles (fin du printemps et en été). L'incubation dure 2 à 4 mois. A l'éclosion, les jeunes mesurent 30 à 40 mm (DELACOUR, 1996).

## Couleuvre de Montpellier

### *Malpon monspessulanus*



#### **Description**

C'est une grande couleuvre dont les crochets situés sur la partie postérieure de la mâchoire supérieure, juste sous les yeux sa couleur va du jaune au gris-vert ou au noir ; les régions dorsales et latérales une multitude de petites taches noires bordées complètement ou partiellement de jaune. Ces taches se réunissent souvent pour former des raies longitudinales qui sont au nombre de 5 ou 7. Le ventre est gris jaune, parfois tacheté. La tête est aplatie entre les yeux (CIHAR et CEPICKA, 1979).

#### **Bio-écologie**

C'est un serpent diurne très vigilant, il est venimeux. Cette couleuvre peut atteindre jusqu'à 2,5 m, elle fréquente des milieux très variés, tantôt très secs, tantôt plus humides, elle se tient de préférence dans les endroits où la végétation est relativement importante : les landes, les garrigues, les maquis, les bordures de vignes, le pied des vieux murs, la rocaïlle buissonnante. Elle se nourrit des lézards, serpents, rongeurs, oiseaux et œufs (les jeunes mangent des insectes). L'accouplement a lieu de fin avril à juin. En général la ponte est déposée en juillet sous un amas végétal, au pied d'un vieux mur. Celle-ci se compose

de 4 à 18 œufs oblongs

dont l'éclosion a lieu en septembre. Les jeunes couleuvres mesurent 25 à 30 cm environ, la coloration des jeunes est différente de celle des adultes (DELACOUR, 1996).

# Chapitre II :

# Discussions

L'herpétofaune des monts de Tessala est représenté par deux classes celle des reptile et des amphibiens.

La classe des reptiles est composée de deux ordre ; les squamates et les testudines.

Les squamates sont composés de sept familles : les Agamidae, Chamaeleonidae, Colubridae, Gekkonidae, Lacertidae, Scincidae et les Trogonophidae.

Les testudines comptent une seule famille à savoir les Testudinidae.

Pour les Amphibiens nous comptons un ordre celui des Anura qui est composé de deux familles ; les Bufonidae et les Ranidae.

L'ordre des squamates présente à lui seul presque la totalité des espèces recensées dans les monts de Tessala, il est l'un des groupes les plus riches en espèces parmi les reptiles de notre région d'étude.

Parmi les espèces recensées nous avons, *testudograeca* dite communément la tortue grecque, dont le statut taxonomique est sujet à de nombreuses interprétations et donc non tranché actuellement, nous ne savons pas à cet instant de quelle sous-espèce font partie nos spécimens que nous avons contractés dans les monts de Tessala. Des études génétiques sont en cours de réalisation.

Selon la bibliographie, *Trogonophis wiegmanni*, *Timon pater* et *Chalcides ocellatus* sont des espèces qui se trouvent en Tunisie, Maroc et au Nord-Ouest algérien uniquement.

Dans ce travail, une population de ces espèces a été contractée à Tessala et donc pour la première fois dans le Nord-Ouest de l'Algérie.

Il est possible que cette population isolée soit apparue grâce à leur transport par quelques individus, de leur milieu d'origine vers notre site d'étude, il serait intéressant de chercher si cette espèce existe dans d'autres stations.

## Conclusion Générale

Cette étude qui se veut pionnière, nous a permis de connaître pour la première fois la composition du peuplement herpétologique de la région des monts de Tessala situés dans la wilaya de Sidi Bel Abbas.

Les résultats de notre inventaire dans les milieux les plus représentatifs de cette région, témoignent de l'existence d'une richesse de 11 espèces dont 09 reptiles et 02 Amphibiens.

Les deux espèces d'Amphibiens sont représentées par l'ordre des Anoura qui compte deux familles ; les Bufonidae et les Ranidae. Les Reptiles se répartissent en deux ordres : les squamates qui est composés de 7 familles ; les Agamidae, Chamaeleonidae, Colubridae, Gekkonidae, Lacertidae, Scincidae et les Trogonophidae. , ainsi les testudines sont composés d'une seule famille celle de la Testudinidae et 8 genres, .D'autres espèces, connues au Nord de l'Algérie, sont probablement présentes dans cette région mais n'ont pas été contactées.

Parmi les espèces inventoriées, nous signalons l'existence une espèce de reptile de la famille des trogonophidae. L'espèce est monotypique dans le genre Trogonophis et elle est endémique à l'Afrique du Nord en Algérie, Maroc et Tunisie.

Ce nombre est important malgré notre échantillonnage limité dans le temps et dans l'espace, il reflète la richesse de la région en espèces de Reptiles.

Il est certain qu'au cours de notre étude, nous avons recueilli des éléments non négligeables sur les Reptiles et les Amphibiens ; néanmoins nos résultats restent insuffisants, notamment en ce qui concerne les Amphibiens et certains reptiles *comme Hemorrhoids hippocrepis et Psammodromus algirus*.

Il serait souhaitable d'augmenter le nombre de prospections en prenant en considération tous les types d'habitats existants dans cette région, afin de rechercher des espèces non observées durant notre étude mais susceptibles d'exister, notamment les Amphibiens. Il serait également intéressant de se pencher sur les facteurs de dégradation des milieux et de menace pour les espèces ; autant les facteurs naturels que anthropiques (pression humaine) afin de connaître la véritable situation bioécologique des différentes espèces et leurs habitats.

Ces connaissances permettraient certainement de reconnaître et d'évaluer au mieux la biodiversité herpétologique afin de pouvoir aboutir à de meilleures mesures de protection et de conservation.

Comme perspectives, nous envisageons de faire les tâches suivantes :

- Etablir d'autres inventaires herpétologiques pour de pouvoir compléter la liste des espèces qui peuvent exister au niveau de la réserve des monts de tessala.
- La conception d'une méthode de capture efficace pour les reptiles qui permet de mieux identifier les espèces.
- Proposition de faire des analyses génétiques qui permettent d'enlever la confusion surtout entre les variétés d'espèces.
- Envisager une collaboration entre les différentes institutions de recherche scientifiques afin d'arriver à faire un inventaire national qui va aboutir à la création d'une base de données nationale.
- Enfin, nous souhaitons que ce document puisse un jour servir de support pour d'autres
- Travaux plus détaillés et plus complets.

*Références*  
*bibliographiques*

## Références bibliographiques

**AISSAT, L. 2010.** *Evaluation Et caractérisation de la faune des milieux insulaires de la région de Jije.* Bejaïa, p11

**ANGEL, F. 1946.** Faune de France : 45 reptiles et amphibiens. Librairie de la faculté des sciences. 12 rue Pierre et Marie Curie. Paris Ve. P11

**ARNOLD, N et OVENDEN, D. 2004** – Le guide herpéto. Edition Delachaux et Niestlé, Paris. P01

**BLONDEL, J. 1975** - L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). *Rev. Ecol.* P17

**COX, N., CHANSON, J., & STUART, S. 2006.** The status and distribution of reptiles and amphibians of the Mediterranean Basin (No. 2). IUCN. P18

**DJIRAR, N. 2007.** Analyse des groupements reptiliens dans quatre milieux différents d'Algérie. Thèse de doctorat en Biologie Animale. Univ. Ferhat Abbas de Sétif. P01

**FAHD, S. 1993.** Atlas préliminaire des reptiles du Rif (Nord du Maroc). Thèse troisième Cycle. Univ. Abdelmalek Essaâdi, Tétouan. P38

**GAUTIER, R. 1967.** La faune herpétologique du Sahara nord-ouest algérien. Addition et mise à jour. Bull. Mus. Hist. Nat. P28

**GRENOT, C et Vernet, R. 1973.** Les lézards héliophiles du Sahara, facteurs écologiques et conditions d'élevage. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord. P24

**NOUIRA, S. 2004** – *Biodiversité et statut écologique des reptiles et des scorpions des îles Kneiss.* Projet de micro financement TUN. P20

**SCHLEICH H. H., Kästle W. et Kabisch K., 1996** – amphibians and reptiles of NorthAfrica. KoletzScientific Books, Koenigstein. P45

**A.N.A.T., 1997.** Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme du groupement des communes de Sidi Bel Abbès. (*Agence Nationale de l'Aménagement du Territoire*).p07

**Bachir-Bouiadjra S, 2011.** Étude diachronique des changements du couvert végétal dans un écosystème montagneux par télédétection spatiale : cas des monts du Tessala (Algérie occidentale). *Physio-Géo (Géographie Physique et Environnement)*. P03

**Baraka D., 2008.** *Inventaire des plantes médicinales dans les monts du Tessala. Mémoire de Magister,* Université de Tlemcen. P11

**Bouklikha M., 2001.** Essai d'améliorations édaphiques des sols argileux pour une occupation optimale (cas du versant sud du Tessala, Sidi Bel Abbés). *Mém. Mag.* Univ. Djilal Liabes, Sidi Bel Abbés. P06

- Bouzi M.A., 2014** Caractérisation des matorrals et des garrigues à *Urginea pancration* Phil. Dans le Djebel Tessala (Algérie occidentale). *Physio-Géo (Géographie Physique et Environnement)*. P05
- B.N.E.D.E.R., 2007.** Plan de redressement interne. Etude de développement rural intégré dans la région de *Sidi Bel Abbes*. Rapport. P20
- Cherifi K et Bouzi M.A., 2008.** Approche préliminaire d'étude d'impact du surpâturage dans les monts de Tessala (Wilaya de Sidi Bel Abbes), *Colloque international «Développement durable des productions animales : enjeux, évaluation et perspectives»*. P18
- Cherifi K, Mehdadi Z, Latrèche A et Bouiadjra S.E.B., 2011.** Impact de l'action anthropozoogène sur l'écosystème forestier du mont de Tessala (Algérie occidentale). *Sécheresse*.p18
- Cornet A., 2002.** La désertification un problème d'environnement, un problème de développement. Résumé de *la conférence Agropolis Museum*. P11
- Coque R., 1977.** Géomorphologie. Ed. *Armand Colin*. Paris. P08
- D.S.A., 1992.** La Direction des services agricoles de la wilaya de *sidi bel Abbes*. P08
- Dellaoui., 1952.** Géologie des monts de Tessala. P06
- Durand J.H., 1953.** Étude hydrogéologique et pédologique des croûtes en Algérie. *Pub' Gouv. Gén. Algérie; S.E.S., Alger*. P11
- Ferka-zazou N., 2006.** *Impact de l'occupation spatio-temporelle des espaces sur la conservation de l'écosystème forestier : Cas de la commune de Tessala, wilaya de Sidi Bel Abbés, Algérie. Mémoire de Magister, Univ. Tlemcen*.p37
- Halitim A., 1988.** Sols des régions arides d'Algérie, *OPU, Alger*.p11
- Kieken M., 1962.** Les traits essentiels de la géologie Algérienne. In: Livre d la mémoire du Professeur Fallot. *Mém. H. Sér. Soc. Géol. Fr.* p50
- Myers N, Mittermeier R.A, Mittermeier C.G, da Fonseca G.A.B, Kent J., 2000.** Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*. P46
- O.N.M., 2014.** Office national de météorologie, les données de rapports de l'année 2014 wilaya d'Oran. P23
- Pouquet J., 1952.** Les monts du Tessala (Chaînes sud-telliennes d'Oranie), *Revue de géographie alpine*. P02
- Pouget M., 1980.** Les relations sol-végétation dans les steppes sud-Algéroises. *Trau. El Doc. O.R.S. T.O.M.* p11

**Quézel P, Santa S., 1962-1963.** Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales. (Avec la collaboration technique de Mme Schotter et préface du pr. L. EMBERGER). Éd. C.N.R.S, Paris, Tome 1 (1962): 565. Tome 2 (1963): 571

**Tricart J., 1978.** Géomorphologie applicable. Ed. Masson. Collection de géographie applicable. P11

**DOUMERGUE F., 1901 -** *Essai sur la faune herpétologie de l'Oranie, Oran.* Ed. Imprimerie Typographique et Lithographique L. FOUQUE. P28

**TOUZET C., 2007 -** Particularités cliniques et difficultés thérapeutiques rencontrées chez les oiseaux et les reptiles de compagnie – apports de la pharmacovigilance et étude de cas. Thèse doctorat Vétérinaire, Ecole nationale vétérinaire de Lyon. P15

**GRAITSON E. 2009 -** Guide de l'inventaire et du suivi des reptiles en Wallonie. L'Echo des Rainettes, Hors-séries, (1).p28

**BONS J., 1959-** Les lacertiliens du Sud-ouest Marocain. Systématique – Répartition Géographique – Ethologie – Ecologie. Fac. Scie. Maroc. N° 18. P28

**BONS J., & GENIEZ P., 1996-** Amphibiens et reptiles du Maroc (Sahara occidental compris), Atlas Biogéographique. Ed AHE. P28

**BONS J., & GIROT B., 1962-** Clé illustrée des reptiles du Maroc. Int. Sci.Cherifien Rabat. N° 26, 66 .p28

**BOULENGER G. A., 1891-** Catalogue of the reptiles and batracians of Barbary (Marocco, Algérie And Tunisia) base chiefly on the notes and collection in 1880-1884 by M. Fernand Lataste, and transactions of the zoological Society of London. P17

**BBOUALI & ONEIMI., 2005** Contribution à la l'inventaire avec une morphometrique de L'herpétofaune de la Kabylie. Mémoire Ing. UNIV. Tizi Ouzou. P23

**AELLEN V., 1951-** Contribution à l'herpétologie du Maroc. *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc.*

**CARRASCAL L.M., DIAZ J.A. & CANO C., 1989-** Habitat selection in Iberian Psammophilus Species along a Mediterranean successional gradient. Amphibia- Reptilia. E.J. Brill. Leiden10.p16

**GAUTHIER R., 1967-** Ecologie et éthologie des reptiles du Sahara Nord- Occidentale (région de Béni- Abbés). Mus. Roy d'Afrique centrale. *Annal* 8(155). P28

**GERVAIS P., 1836-** Enumération de quelques espèces de reptiles provenant de Barbarie. Annales Des sciences naturelles (Paris), sér 2.6. p28

**GENIEZ PH., MATEO JA., GENIEZ M., & PETHER J., 2006-** The amphibians and reptiles of the Western Sahara. Ed. Chimaira Frankfurt am Main. P34

**GRUBER U., 1992-** Guide des serpents d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Ed. Delachaux et Niestlé. S. A. Paris. P38

**LE BERRE M., 1989-** La faune du Sahara I, Poissons, Amphibiens, Reptiles. Ed Raymond Chanbaud le chevalier. Paris. Coll. (Terre Africaine). P28

**SCHLEICH H.H., KÄSTLE W., & KABISCH K., 1996-** Amphibians and Reptiles of North Africa. Koletz Scientific Books, Koenigstein. P28

**TISSOT J. P., 1997-** La nature méditerranéenne en France. Ed Delachaux et Niestlé. Paris. P46

**BISCHOFF, W. 1982 :** Zur Frage der taxonomischen Stellung europäischer und nordwestafrikanischer perleidechsen (Sauria, Lacertidae, Lacerta lepida gruppe). Amphibia-Reptilia, 2 (4). P36

**LATASTE, F. 1880 :** Diagnose des Reptiles nouveaux d'Algérie. 3. Lacerta ocellatopater (n. ssp.). Le Naturaliste. P46

**MATEO, J. A. 1990 :** Taxonomy and evolution of the North African ocellated lizard, Lacerta pater (Lataste, 1880) (Sauria : Lacertidae). Bonn. Zool. Beitr., 41 (3-4).p50

**ODIerna, G., E. OLMO, T. CAPRIGLIONE & V. CAPUTO 1990 :** Karyological differences between Lacerta lepida and Lacerta pater. J. Herpetology, 24 (1).p11

**SCHLEICH, H., H.W. KÄSTLE & K. KABISCH 1996 :** Amphibians and Reptiles of North Africa. Biology, Systematics, Field Guide. Ed. Koeltz Scientific. Books.p46

**FRETEY J., 1975:** Guide des reptiles et des batraciens de France. Ed. Hatier. Paris. Coll. P46

**NAULLEAU G., 1980-** Les lézards de France. *Revue. Fr. aquariol.* (3). P23

**SURA P., 1983-** Preliminary results of a collecting trip to Algeria (Amphibiens and Reptiles). *British herpetological society bulletin.* (6).p38

**CHAUMETON H., 2001 –** Reptiles. Ed, Proxima. P11

**FORSCAL, Sardet, E., Roesti, C. & Braud, Y. 2015.** *Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse.* Biotope: 304 pp. ++ CD Audio.p11

**BAHA EL DIN SH., 2006-** A guide to the reptiles and amphibians of Egypt. The American University in Cairo Press. P28

**D.P.A.T., 2005-** Annuaire statistique 2003 de la wilaya d'Ouargla. Ed. Minist Finan. Direct Budget, Alger. P25

**HELAL F., et OURIHANE D., 2004-** Etude hydrogéologique du continental intercalaire. P11

**LE BERRE M., 1989-** La faune du Sahara I, Poissons, Amphibiens, Reptiles. Ed Raymond chanbaud le chevalier. Paris. Coll. (Terre Africaine). P28

**TRAPE T. F., & MANE Y., 2006-** Guide des serpents d'Afrique occidentale savane et désert. Ed. Inst. Rech. Devl, Paris. P28

### **Les sites web consultés :**

**ITIS(2017):**[https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search\\_topic=TSN&search\\_value=173747#null](https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=173747#null) (consulté le : 05/04/2020).

Site web1 : [https://github.com/riehl/artery\\_scenario\\_mt-its2017](https://github.com/riehl/artery_scenario_mt-its2017)

Site web 2 : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Agama\\_impalearis\\_range\\_Map.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Agama_impalearis_range_Map.png)

Site web3 : <https://owlcation.com/stem/The-Common-Chameleon-is-found-in-Portugal-and-is-the-only-chameleon-found-in-Europe>

Site web4 : [https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Mapa\\_Hemorrhois\\_hippocrepis.png](https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Mapa_Hemorrhois_hippocrepis.png)

site web5 : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Psammmodromus\\_algirus\\_range\\_Map\\_cuttet.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Psammmodromus_algirus_range_Map_cuttet.png)

Site web6 : [https://www.semanticscholar.org/topic/Lacerta-\(Timon\)-lepida/822459](https://www.semanticscholar.org/topic/Lacerta-(Timon)-lepida/822459)

site web7: <http://www.californiaherps.com/lizards/pages/t.mauritanica.html>

site web8 : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Chalcides\\_ocellatus\\_range\\_Map.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Chalcides_ocellatus_range_Map.png)

site web9 : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Trogonophis\\_wiegmanni\\_range\\_Map.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Trogonophis_wiegmanni_range_Map.png)

site web10 : <http://animalia.bio/greek-tortoise>

site web11 : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Bufotes\\_boulengeri](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bufotes_boulengeri)

site web12 : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Pelophylax\\_saharicus\\_range\\_Map.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Pelophylax_saharicus_range_Map.png)

## Résume :

Les monts du Tessala sont une importante chaîne de montagnes de l'Atlas tellien située dans le Nord-Ouest de l'Algérie et possèdent des caractéristiques particulières en matière d'isolement géographique, de conditions climatiques et de fragilité des écosystèmes. Ils sont connus pour la richesse floristique, celle-ci est particulièrement développée dans les forêts du djebel Tessala.

Les reptiles jouent un rôle crucial dans l'équilibre des écosystèmes. En effet, ils ont plusieurs positions trophiques dans les maillons des réseaux alimentaires, ils sont les prédateurs d'un grand nombre d'espèces d'insectes, de rongeurs et les proies d'autres reptiles, de rapaces ou de petits rongeurs.

L'étude de la diversité herpétologique sur les monts de tessala de la wilaya de Sidi Bel Abbas révèle la présence d'une variété d'espèces reptiles et amphibiens qui ont été inventoriées durant six sorties

Les reptiles: *Agama impalearis*, *Chamaeleo chamaeleon*, *Hemorrhoids hippocrepis*, *Psammmodromus algirus*, *Timon pater*, *Tarentola mauritanica*, *Chalcides ocellatus*, *Trogonophis wiegmanni* et les Amphibiens *Bufotes boulengeri* et *Pelophylax saharicus*.

**Mots clés :** Inventaire, Herpetofaune, Tessala, Espèce

## Abstract :

The Tessala Mountains are an important mountain range of the Tell Atlas located in the North-West of Algeria and have particular characteristics in terms of geographic isolation, climatic conditions and fragility of ecosystems. They are known for their rich flora, which is particularly developed in the forests of Jebel Tessala.

Reptiles play a crucial role in the balance of ecosystems. Indeed, they have several trophic positions in the links of food webs, they are the predators of a large number of species of insects, rodents and the prey of other reptiles, raptors or small rodents.

The study of the herpetological diversity on the tessala mountains of the wilaya of Sidi Bel Abbas reveals the presence of a variety of reptile and amphibian species that were inventoried during six trips

Reptiles: *Agama impalearis*, *Chamaeleo chamaeleon*, *Hemorrhoids hippocrepis*, *Psammmodromus algirus*, *Timon pater*, *Tarentola mauritanica*, *Chalcides ocellatus*, *Trogonophis wiegmanni* and the Amphibians *Bufotes boulengeri* and *Pelophylax saharicus*

**Keyword :** Inventory, Herpetofauna, Tessala, Species

## ملخص:

جبال تسالة هي سلسلة جبلية مهمة لأطلس التل الواقع في الشمال الغربي من الجزائر ولها خصائص معينة من حيث العزلة الجغرافية والظروف المناخية وهشاشة النظم البيئية. وهي معروفة بنباتاتها الغنية ، والتي تم تطويرها بشكل خاص في غابات جبل تسالا. تلعب الزواحف دوراً مهماً في توازن النظم البيئية. في الواقع ، لديهم العديد من المواقع الغذائية في روابط شبكات الغذاء ، فهم مفترسون لعدد كبير من أنواع الحشرات والقوارض وفريسة الزواحف الأخرى أو الطيور الجارحة أو القوارض الصغيرة. تكشف دراسة تنوع الزواحف والبرمائيات على جبال تسالة بولاية سيدي بلعباس ، عن وجود مجموعة متنوعة من الزواحف والبرمائيات التي تم جردها خلال ست رحلات

الزواحف: *Agama impalearis* و *Chamaeleo chamaeleon* و *Hemorrhoids hippocrepis* و *Psammmodromus algirus* و *Timon pater* و *Tarentola mauritanica* و *Chalcides ocellatus* و *Trogonophis wiegmanni* و *Amphibians Bufotes boulengeri* و *Pelophylax saharicus*  
الكلمات المفتاحية: