

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Djillali Liabès de Sidi Bel Abbès

Département des Sciences de l'Environnement
Faculté des Sciences de la nature et de la vie



MEMOIRE DE MAGISTER

Présenté par Mr Dellaoui Boualem

Spécialité : Environnement
Option : Biodiversité et Conservation des Zones Humides

Intitulé

**Cartographie et inventaire de l'herpétofaune du chott Chergui
(Région d'El Bayadh : Sud-ouest algérien)**

Soutenu le 29/11/2016

Devant le jury composé de :

Président : Pr. MOUEDDENE Kada

Pr, UDL de Sidi Bel Abbès

Examineur : Dr BACHIR BOUIADJRA Salah Eddine

MCA UDL DE SIDI Bel Abbès

Encadreur : Pr. KOUDACHE .Fatiha.

Pr, UDL de Sidi Bel Abbès

2015 - 2016

Remerciements

Je remercie tout d'abord Dieu, le tout puissant, pour m'avoir soutenu lors du développement de ce travail, en particulier lors des moments où je crois seul.

Je remercie chaleureusement mon encadreur Melle la Pr : Fatiha KOUDACHE, d'avoir accepté de diriger ce travail. Son aide et sa pleine disponibilité m'ont été très bénéfiques.

Je désire aussi à exprimer mes remerciement à Mr Kada MOUEDDENE, Professeur à UDL/SBA, qui m'a fait l'honneur de présider ma jury de projet de fin d'étude.

Mes plus vifs remerciements à Mr Salah Eddine BACHIR BOUIADJRA, Maitre de conférences, à UDL/SBA d'avoir bien voulu examiner mon travail.

J'exprime ma gratitude et tout mon respect à Mr Tayeb AMARI, de la DGF d'El Bayadh, pour ces précieux conseils et de m'avoir fourni la documentation que j'en avais besoin.

Je tiens également à remercier toute l'équipe de ANN/UCD El Bayadh particulièrement Mr Mohamed HAMZAoui pour leur aide précieux.

Je remercie aussi Melle Milouda DEGHEMICHE et Mr Ahmed CHA'CHOUA qui m'ont accompagné durant quelques sorties envisagées par ANN/UCD El Bayadh.

Je remercie toute l'équipe de HCDS El Bayad, particulièrement Mr Abdelkader Bouras et Mr Mohamed Molay.

Je tiens à remercier toute l'équipe de CEFÉ/CNRS Montpellier, France, de m'avoir fourni de la documentation et de m'avoir dirigé durant toutes les étapes de mon travail, je remercie particulièrement Dr : Menad BEDDEK, Pr : Pierre-André CROCHET et Pr : Philippe GENIEZ.

Mes remerciements à toute personne qui, de près ou de loin m'a aidée dans l'achèvement de ce travail.

Sans oublier ceux que je ne sais pas comment les remercier, mes chers parents.

Table des matières

Introduction :	1
PARTIE I : ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE :	
Chapitre I : Aperçu sur la zone d'étude :	
I.1. Le cadre géographique :	3
I.2. Les ensembles physiques :	5
I.2.1. Hautes plaines steppiques :	5
I.2.2. L'atlas saharien :	6
I.2.3. La zone présaharienne :	7
I.3. La géologie et la lithologie :	8
I.4. Etude climatique :	9
I.4.1. Les précipitations :	10
I.4.2. Les températures :	10
I.4.3. Le Vent :	11
I.4.4. La gelée :	11
I.4.5. L'insolation :	11
I.5. Écosystèmes :	12
I.6. Ressources naturelles de la wilaya D'El Bayadh:	12
I.6.1. Ressource en eau :	12
I.6.2. Ressource en sol :	13
I.6.3. Ressources forestières :	13
I.6.4. Effectif de la population :	14
I.6.5. Biodiversité :	14
I.6.5.1. Flore :	14
I.6.5.2. Faune:	15

Chapitre II : Recueil bibliographique sur l'herpétofaune :

II.1. Généralités sur l'herpétofaune :	17
II.2. Inventaire de l'herpétofaune de l'Afrique du Nord :	18
II.3. Synthèse des travaux antérieurs en Algérie :	20
II.4. Monographie des espèces reptiliennes de la région d'El Bayadh :	22
II.4.1. Classe des Reptiles :	22
II.4.1.1. Ordre des Squamates :	22
II.4.1.1.1. Sous ordre des Sauriens :	22
a. Familles des Agamidae :	22
<i>Agama impalearis</i>	22
<i>Trapelus mutabilis</i>	23
<i>Uromastix acanthinurus</i>	24
b. Familles des Gekkonidae :	25
<i>Stenodactylus mauritanicus</i>	25
<i>Stenodactylus petrii</i>	26
<i>Stenodactylus stenurus</i>	27
<i>Tropicolotes algericus</i>	27
c. Familles des Lacertidae :	28
<i>Acanthodactylus boskianus</i>	28
<i>Acanthodactylus dumerilii</i>	29
<i>Acanthodactylus maculatus</i>	30
<i>Acanthodactylus spinicauda</i>	31
<i>Acanthodactylus taghitensis</i>	32
<i>Psammmodromus algirus</i>	33
<i>Mesalina olivieri</i>	34
d. Familles des Phyllodactylidae :	35
<i>Ptyodactylus oudrii</i>	35
<i>Tarentola mauritanica</i>	36
<i>Tarentola deserti</i>	38
e. Familles des Scincidae:	38
<i>Chalcides ocellatus</i>	38
<i>Eumeces algeriensis</i>	40
f. Familles des Varanidae :	41
<i>Varanus griseus</i>	41
g. Familles des Chamaeleonidae :	43
<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	43
II.4.1.1.2. Sous ordre des Amphisbèniens :	44
a. Famille des Trogonophiidae :	44

<i>Trogonophis wiegmanni</i>	44
II.4.1.1.3. Sous ordre des Ophidiens :	44
a. Famille des Colubridae :	44
<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	45
<i>Lytorhynchus diadema</i>	45
<i>Macroprotodon brevis</i>	47
<i>Spalerosophis dolichospilus</i>	47
b. Famille des Natricidae	48
<i>Natrix maura</i>	48
c. Famille des Lamprophiidae :	50
<i>Malpolon insignitus</i>	50
<i>Psammophis schokari</i>	51
d. Famille des Viperidae :	52
<i>Cerastes cerastes</i>	52
II.4.1.2. Ordre des Chéloniens :	53
a. Famille des Geoemydidae :	53
<i>Mauremys leprosa</i>	53
b. Famille des Testudinidae :	54
<i>Testudo graeca</i>	54
II.4.2. Classe des Amphibiens:	56
II.4.2.1. Ordre des Anoures :	56
a. Famille des Bufonidae :	56
<i>Bufo boulengeri</i>	56
<i>Bufo mauritanicus</i>	57
b. Famille des Ranidae :	57
<i>Pelophylax saharicus</i>	57
PARTIE II : MATÉRIELS ET MÉTHODES :	
Chapitre I : Matériels :	
I. Matériels utilisés :	58
Chapitre II : Méthodologie :	
II.1. Choix des stations :	59
II.2. Echantillonnage et chronologie des sorties sur terrain :	60
II.3. Prospection et capture :	62
II.4. Conservation :	63

II.5. Identification :	63
------------------------------	----

PARTIE III : RÉSULTATS ET DISCUSSION :

Chapitre I : Résultats :

I.1. Inventaire et systématique :	70
I.2. Nombres et proportions des familles d'amphibiens et de reptiles recensés :	71
I.3. Distribution de l'hérpetofaune de la région d'El Bayadh :	72
I.3.1. <i>Agama impalearis</i> :	75
I.3.2. <i>Trapelus cf. boehmei</i> :	76
I.3.3. <i>Trapelus cf. mutabilis</i> :	77
I.3.4. <i>Uromastix acanthinurus</i> :	78
I.3.5. <i>Stenodactylus mauritanicus</i> :	89
I.3.6. <i>Stenodactylus petrii</i> :	80
I.3.7. <i>Stenodactylus stenurus</i> :	81
I.3.8. <i>Tropicolotes algericus</i> :	82
I.3.9. <i>Acanthodactylus boskianus</i> :	83
I.3.10. <i>Acanthodactylus dumerilii</i> :	84
I.3.11. <i>Acanthodactylus maculatus</i> :	85
I.3.12. <i>Acanthodactylus spinicauda</i> :	86
I.3.13. <i>Acanthodactylus taghitensis</i> :	87
I.3.14. <i>Psammodromus algirus</i> :	88
I.3.15. <i>Mesalina olivieri</i> :	89
I.3.16. <i>Ptyodactylus oudrii</i> :	90
I.3.17. <i>Tarentola deserti</i> :	91
I.3.18. <i>Tarentola mauritanica</i> :	92
I.3.19. <i>Chalcides ocellatus</i> :	93
I.3.20. <i>Eumeces algeriensis</i> :	94
I.3.21. <i>Varanus griseus</i> :	95

I.3.22. <i>Chamaeleo chamaeleon</i> :	96
I.3.23. <i>Trogonophis wiegmanni</i> :	97
I.3.24. <i>Hemorrhois hippocrepis</i> :	98
I.3.25. <i>Lytorhyncus diadema</i> :	99
I.3.26. <i>Macroprotodon brevis</i> :	100
I.3.27. <i>Spalerosophis dolichospilus</i> :	101
I.3.28. <i>Natrix maura</i> :	102
I.3.29. <i>Malpolon insignitus</i> :	103
I.3.30. <i>Psammophis schokari</i> :	104
I.3.31. <i>Cerastes cerastes</i> :	105
I.3.32. <i>Mauremys leprosa</i> :	106
I.3.33. <i>Testudo graeca</i> :	107
I.3.34. <i>Bufo boulengeri</i> :	108
I.3.35. <i>Bufo mauritanicus</i> :	109
I.3.36. <i>Pelophylax saharicus</i> :	110
Chapitre II : Discussion	
II. Discussion :	111
CONCLUSION :	113
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	114

Liste des tableaux :

Tableau N° 01 : Caractérisation de la zone des hautes plaines steppiques	06
Tableau N° 02 : Caractérisation de la zone de l'Atlas saharien	06
Tableau N° 03 : Caractérisation de la zone présaharienne	07
Tableau N° 04 : Caractérisation des unités stratigraphiques	08
Tableau N° 05 : Nombre de Jours de Pluie	10
Tableau N° 06 : Répartition des températures mensuelles	11
Tableau N° 07 : Durée d'insolation mensuelle en heures :	11
Tableau N° 08 : les principaux écosystèmes dans la wilaya d'El Bayadh :	12

Tableau N° 09 : Superficie des forêts naturelles :	13
Tableau N° 10 : Répartition d'habitants par zone en 2012 :	14
Tableau N° 11 : Espèces végétales recensées dans la wilaya d'El-Bayadh :	15
Tableau N° 12 : Espèces animales recensées dans la wilaya d'El-Bayadh :	15
Tableau N° 13 : Liste systématique des espèces observées en Afrique du nord :	18
Tableau N° 14 : Synthèse de quelques travaux récents réalisés sur l'herpétofaune en Algérie :	21
Tableau N° 15 : Matériels et utilisation :	58
Tableau N° 16 : les stations l'échantillonnage des reptiles :	59
Tableau N° 17 : Calendrier des sorties :	61
Tableau N° 18 : Ecailles céphaliques considérées chez quelques familles des Sauriens :	65
Tableau N° 19 : Ecailles céphaliques considérées chez deux familles des ophidiens :	68
Tableau N° 20 : Reptiles et amphibiens inventoriés dans la région d'El Bayadh. :	70
Tableau N° 21 : Nombres et proportions des familles d'amphibiens et de reptiles recensés dans la région d'El Bayadh :	71
Tableau N° 22 : Distribution de l'herpétofaune de la région d'El Bayadh :	72

Liste des figures

Figure N° 01: Situation de la wilaya d'El Bayadh :	03
Figure N° 02: Carte des limites de la wilaya :	04
Figure N° 03: Carte de la subdivision de territoire de la Wilaya :	05
Figure N° 04: Stations d'échantillonnage des reptiles :	60
Figure N° 05: Trace de Varan du désert :	62
Figure N° 06: Nomenclature des plaques céphaliques chez les lézards :	64
Figure N° 07: Ecailles céphaliques chez les Colubridés :	66
Figure N° 08: Ecailles céphaliques chez les Vipéridés :	67
Figure N° 09: Ecailles corporelles de la région ventrale d'un Colubridé, et d'un Vipéridé :	69
Figure N° 10: Nomenclature et numérotation des écailles du corps des serpents :	69

Figure N° 11: Pores fémoraux chez un lézard :	69
Figure N° 12: Répartition des reptiles et amphibiens en fonction des familles, des genres et des espèces dans la région d'El Bayadh :	72
Figure N° 13: Distribution d' <i>Agama impalearis</i> :	75
Figure N° 14: <i>Agama impalearis</i> :	75
Figure N° 15: Distribution de <i>Trapelus cf. boehmei</i> :	76
Figure N° 16 : <i>Trapelus cf.boehmei</i> :	76
Figure N° 17: Distribution de <i>Trapelus cf. mutabilis</i> :	77
Figure N° 18: <i>Trapelus cf.mutabilis</i> :	77
Figure N° 19: Distribution d' <i>Uromastyx acanthinurus</i> :	78
Figure N° 20: <i>Uromastyx acanthinurus</i> :	78
Figure N° 21: Distribution de <i>Stenodactylus mauritanicus</i> :	79
Figure N° 22: <i>Stenodactylus mauritanicus</i> :	79
Figure N° 23: Distribution de <i>Stenodactylus petrii</i>	80
Figure N° 24: <i>Stenodactylus Petrii</i> :	80
Figure N° 25: Distribution de <i>Stenodactylus stenurus</i> :	81
Figure N° 26: <i>Stenodactylus stenurus</i> :	81
Figure N° 27: Distribution de <i>Tropicolotes algericus</i> :	82
Figure N° 28: <i>Tropicolotes algericus</i> :	82
Figure N° 29: Distribution d' <i>Acanthodactylus boskianus</i> :	83
Figure N° 30: <i>Acanthodactylus boskianus</i> :	83
Figure N° 32: Distribution d' <i>Acanthodactylus dumirlii</i>	84
Figure N° 32: <i>Acanthodactylus dumirlii</i> :	84
Figure N° 33: Distribution d' <i>Acanthodactylus maculatus</i> :	85
Figure N° 34: <i>Acanthodactylus maculatus</i> :	85
Figure N° 35: Distribution d' <i>Acanthodactylus spinicauda</i> :	86
Figure N° 36: <i>Acanthodactylus spinicauda</i> :	86
Figure N° 37: Distribution d' <i>Acanthodactylus taghitensis</i> :	87
Figure N° 38: <i>Acanthodactylus taghitensis</i> :	87
Figure N° 39: Distribution de <i>Psammodromus algirus</i> :	88
Figure N° 40: <i>Psammodromus algirus</i> :	88
Figure N° 43: Distribution de <i>Mesalina olivieri</i> :	89
Figure N° 42: <i>Mesalina olivieri</i> :	89
Figure N° 43: Distribution de <i>Ptyodactylus oudrii</i> :	90
Figure N° 44: <i>Ptyodactylus oudrii</i> :	90
Figure N° 45: Distribution de <i>Tarentola desrti</i> ;	91
Figure N° 46: <i>Tarentola desrti</i> :	91
Figure N° 47: Distribution de <i>Tarentola mauritanica</i> :	92
Figure N° 48: <i>Tarentola mauritanica</i> :	92
Figure N° 49: Distribution de <i>Chalcides ocellatus</i> :	93
Figure N° 50: <i>Chalcides ocellatus</i> :	93
Figure N° 54: Distribution d' <i>Eumeces algeriensis</i> :	94
Figure N° 52: <i>Eumeces algeriensis</i> :	94

Figure N° 53: Distribution de <i>Varanus griseus</i> :.....	95
Figure N° 54: <i>Varanus griseus</i> :.....	95
Figure N° 55: Distribution de <i>Chamaeleo chamaeleon</i> :.....	96
Figure N° 56: <i>Chamaeleo chamaeleon</i> :	96
Figure N° 57: Distribution de <i>Trogonophis wiegmanni</i> :.....	97
Figure N° 58: <i>Trogonophis wiegmanni</i> :.....	97
Figure N° 59: Distribution de <i>Hemorrhois hippocrepis</i> :.....	98
Figure N° 60: <i>Hemorrhois hippocrepis</i> :.....	98
Figure N° 65: Distribution de <i>Lytorhyncus diadema</i> :	99
Figure N° 62: <i>Lytorhyncus diadema</i> :	99
Figure N° 63: Distribution de <i>Macroprotodon brevis</i> :.....	100
Figure N° 64: <i>Macroprotodon brevis</i> :.....	100
Figure N° 65: Distribution de <i>Spalerosophis dolichospilus</i> :.....	101
Figure N° 66: <i>Spalerosophis dolichospilus</i> :.....	101
Figure N° 67: Distribution de <i>Natrix maura</i> :	102
Figure N° 68: <i>Natrix maura</i> :	102
Figure N° 69: Distribution de <i>Malpolon insignitus</i> :.....	103
Figure N° 70: <i>Malpolon insignitus</i> :.....	103
Figure N° 71: Distribution de <i>Psammophis schokari</i> :.....	104
Figure N° 72: <i>Psammophis schokari</i> :.....	104
Figure N° 73: Distribution de <i>Cerastes cerastes</i> :.....	105
Figure N° 74: <i>Cerastes cerastes</i> :.....	105
Figure N° 75: Distribution de <i>Mauremys leprosa</i> :.....	106
Figure N° 76: <i>Mauremys leprosa</i> :	106
Figure N° 77: Distribution de <i>Testudo graeca</i> :	107
Figure N° 78: <i>Testudo graeca</i> :	107
Figure N° 79: Distribution de <i>Bufo boulengeri</i> :.....	108
Figure N° 80: <i>Bufo boulengeri</i> :.....	108
Figure N° 81: Distribution de <i>Bufo mauritanicus</i> :	109
Figure N° 82: <i>Bufo mauritanicus</i>	109
Figure N° 83: Distribution de <i>Pelophylax saharicus</i>	110
Figure N° 84: <i>Pelophylax saharicus</i> :	110

Le bassin hydrologique du chott-Chergui est un bassin endoréique qui fait partie d'une vaste unité géographique, les hautes plaines steppiques. Il s'agit d'un domaine semi-désertique, compris entre le Tell, au Nord, et l'Atlas saharien, au Sud (DAOUD, 1995).

Le Chott chergui s'étend sur cinq wilayas du Sud-Ouest de l'Algérie (Sidi Bel Abbès, Saida, Tiaret, Naama, El Bayadh) et une petite partie sur l'Est du Maroc. Il est caractérisé par sa richesse faunistique inestimable.

Parmi cette faune, on trouve les reptiles qui jouent un rôle crucial dans l'équilibre des écosystèmes. En effet, ils ont plusieurs positions trophiques dans les maillons des réseaux alimentaires.

L'herpetofaune de l'Afrique du Nord n'est connue qu'à travers quelques maigres études. Au Maroc, on trouve ceux de SLIMANI (1989), BONS & GENIEZ (1996), BONS (1959), BONS & GIROT (1962) et FAHD (1993, 2001 et 1996), en Tunisie nous avons ceux de BLANC (1935) et en Egypte ceux de BAHA EL DINE (2006)

En Algérie, les travaux sont rares et ponctuels. Il s'agit notamment de ceux de Doumergue (1901) portant sur la région de l'Oranie.

Les travaux sur les reptiles sont très rares dans le chott Chergui et généralement dans les hauts plateaux et de nos jours l'exploration de cette région est absolument absente. Ceci étant dû à la difficulté du terrain et le danger que représente ainsi que la manipulation de certaines espèces.

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre étude, dont l'objectif est de compléter nos connaissances sur l'herpetofaune du chott Chergui, en commençant par la région d'El Bayadh comme terrain de recherche. Ce choix s'explique par l'immensité de l'étendue du chott chergui qui demande beaucoup de moyens matériels et humains, la durée impartie à cette recherche jugée insuffisante et la proximité de cette zone pour l'étudiant.

Notre mémoire est répartie en trois parties, la première s'étale sur deux chapitres présentant respectivement ; la zone d'étude, les données bibliographiques

sur l'hérpetofaune avec une monographie sur les espèces reptiliennes de notre zone d'étude en occurrence la région d'El Bayadh.

La deuxième est répartie en deux chapitres, le premier expose succinctement le matériel utilisé pour réaliser notre inventaire et le deuxième explique la méthodologie adoptée pour mener notre échantillonnage à bon escient.

La troisième partie expose les résultats trouvés dans un premier chapitre, ainsi que leur interprétation et discussion dans un second chapitre.

En guise de conclusion, nous avons données quelques recommandations en matière de futurs thèmes de recherche sur l'hérpetofaune ainsi que la stratégie à adopter pour conserver notre patrimoine reptilien.

I.1. Le cadre géographique:

La wilaya d'El-Bayadh est située au Sud-Ouest du pays et fait partie intégrante des hautes plaines steppiques oranaises. Sur le plan de la stratégie nationale, elle est rattachée à la région programme « Hauts plateaux Ouest » qui concerne outre la Wilaya d'El-Bayadh, les Wilayas de Tiaret, Nâama, Saida et Tissemsilet, (Fig. 01 et 02). Elle est limitée,

Au Nord et Nord-Ouest par Saida - Tiaret et Sidi Bel Abbés.

A l'Est et Sud est par Laghouat - Ghardaïa et Adrar.

A l'Ouest et Sud-Ouest par Nâama et Béchar.

Territoire majoritairement aride et semi-aride, la Wilaya s'étend sur une superficie de 71.696,70 Km² (HCDS 2014).

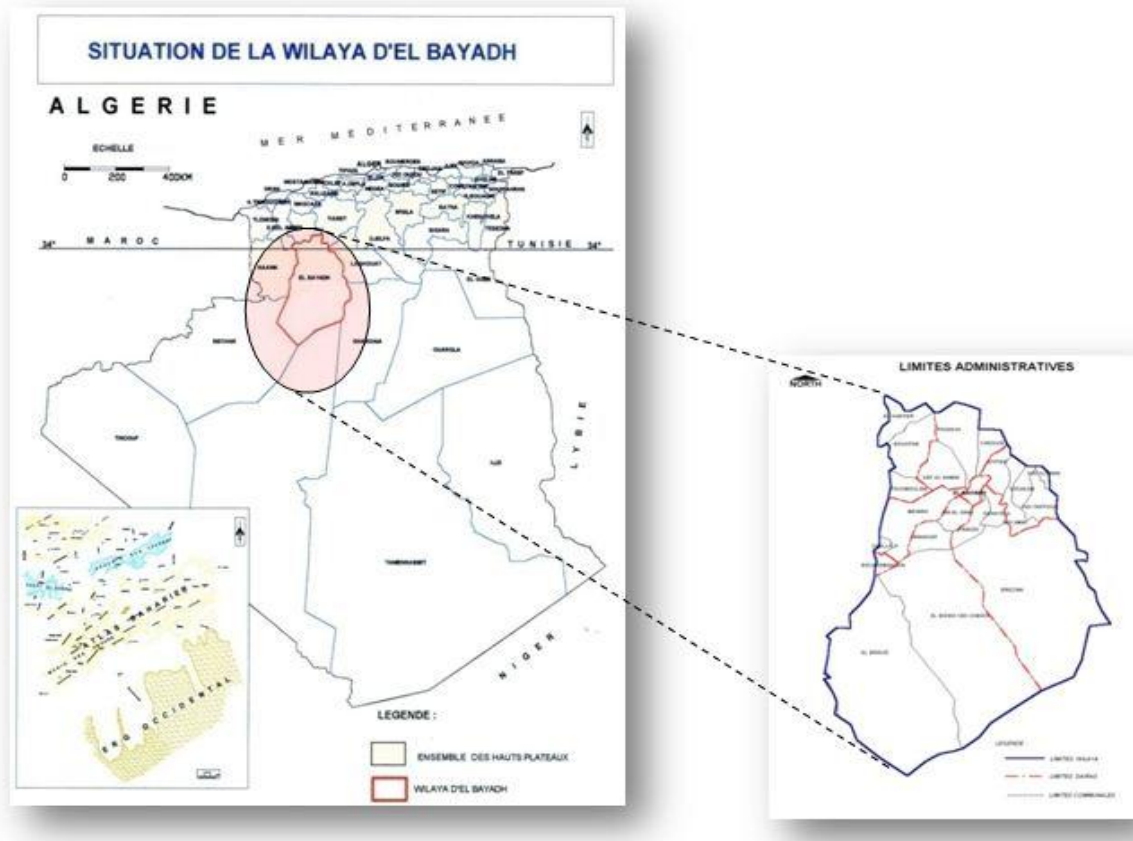


Figure N°01 : Situation de la wilaya d'El Bayadh (ANAT, 2007).

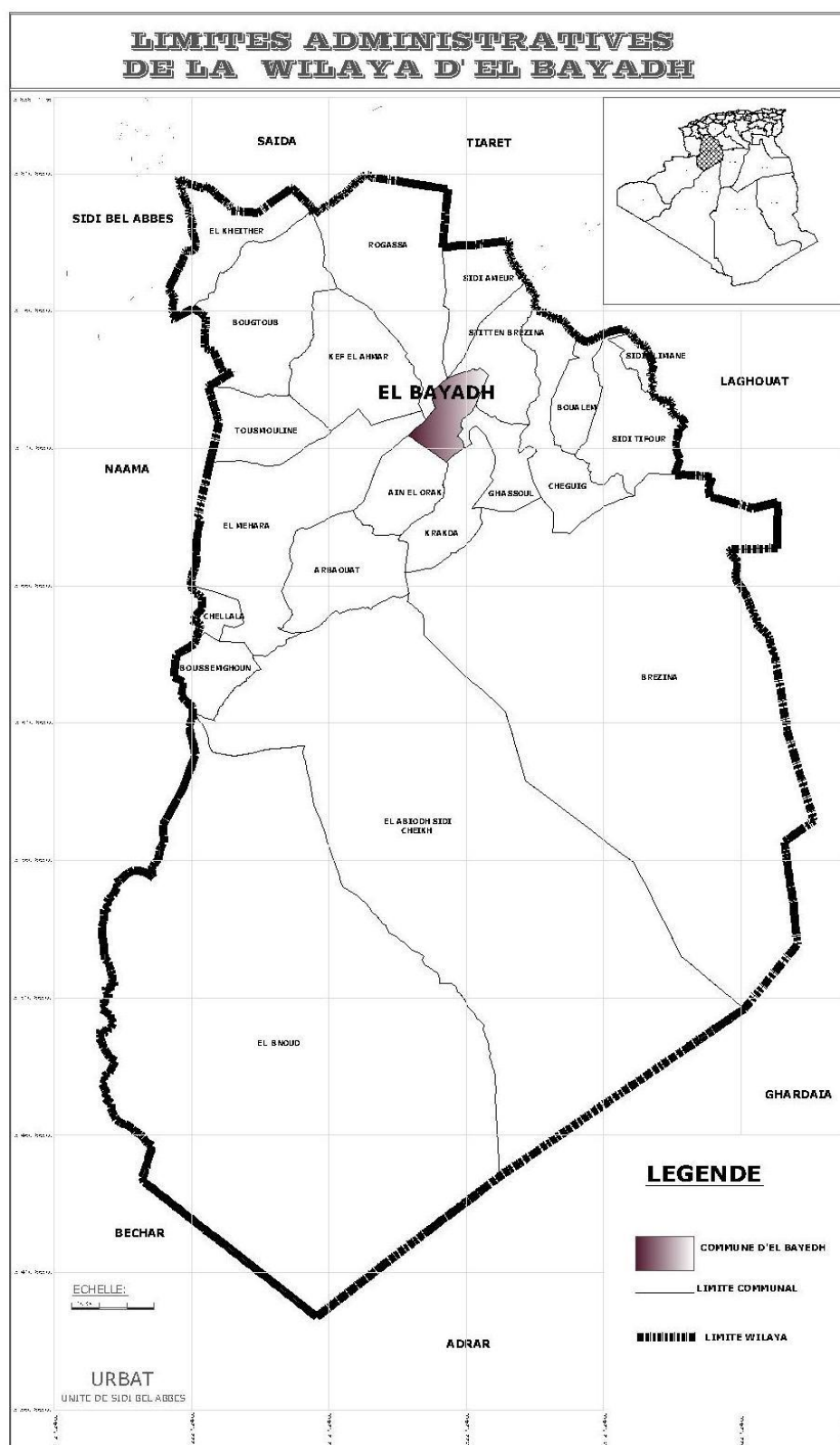


Figure N° 02: Carte des limites de la wilaya (HCDS 2013).

I.2. Les ensembles physiques :

Le territoire de la wilaya s'inscrit dans trois grands ensembles : (Fig. 03)

- . Au Nord : les hautes plaines steppiques.
- . Au centre : l'Atlas saharien.
- . Au Sud : la plateforme saharienne.

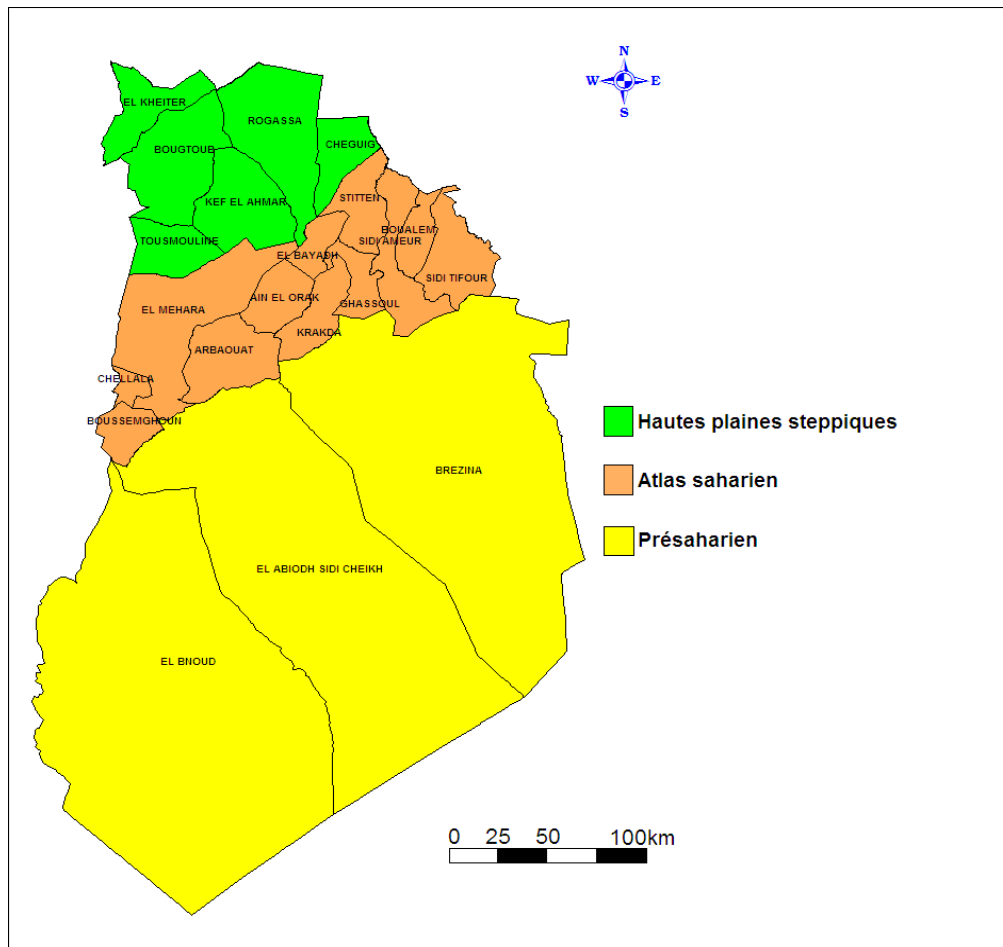


Figure N° 03 : carte de la subdivision de territoire de la Wilaya

I.2.1. Hautes plaines steppiques :

Cette région située entre les deux Atlas est constituée par les hautes plaines occidentales steppiques représentant 18 % de la surface totale de la wilaya soit 887 810 ha. Cette zone constitue un immense bassin fermé dans lequel les eaux pluviales s'écoulent vers le Chott Chergui. Elle enregistre en moyenne une pluviométrie variant

entre **195 mm/an** et **250 mm/an**. Les altitudes varient entre **900 m** à Bougtob et **1400 m** à Hassi Ben Hadjem.

Ce territoire est le domaine des grandes étendues des steppes à Alfa.

Administrativement, elle comprend six (06communes), (Tab. 01).

Tableau N° 01 : Caractérisation de la zone des hautes plaines steppiques (DPAT, 2010)

Communes	Superficie en Km²	Communes	Superficie en Km²
Bougtob	2 017,60	Rogassa	2 415,70
El Kheiter	1 023,10	Kef Lahmar	1 622,40
Tousmouline	881,10	Cheguig	818,20
Totale	8 778,10		

Le climat est semi-aride, l'activité agricole est limitée dans le temps et dans l'espace à cause des conditions climatiques et les sols de cette zone sont à affleurement rocheux et parfois salés.

I.2.2. L'atlas saharien :

Le grand ensemble de l'Atlas Saharien d'altitude moyenne de **1300 m**, représente **22%** de la superficie totale de la wilaya, soit **1 184 590 ha**. Dénommé Monts des Ksour dans sa partie occidentale et Djebel Amour dans sa partie orientale, il est composé de nombreuses zones de dépressions.

Les communes composantes cette espace sont au nombre de treize (13) et se répartissent dans le tableau n° 02.

Tableau N° 02 : Caractérisation de la zone de l'Atlas saharien (DPAT, 2010)

Communes	Superficie en Km²	Communes	Superficie en Km²	Communes	Superficie en Km²
El Bayadh	463,50	Stitten	885,70	Chellala	219,30
Boualem	526,30	Ghassoul	564,10	Mehara	3 069,10
Sidi Amar	1 180,10	Krakda	833,90	Boussemghoun	586,10

Sidi Taifour	1 224,70	Ain El Orak	768,10	Sidi Slimane	154,10
		Arbaouet	1 370,90		
Total Atlas Saharien			11 845,90		

Cette zone est caractérisée par un relief très accidenté où les altitudes varient entre **1300 m et 2000 m** (Djebel Ksel **2008 m**) et la pluviométrie oscille entre **250mm /an** et **326 mm/an**

En outre, les conditions bioclimatiques (semi-aride froid) qui sont plus avantageuses par rapport à celles de la partie présaharienne ont favorisé l'installation et le développement d'un peuplement humain.

Près de **50%** de la population totale de la wilaya se concentre dans cette zone à travers de nombreuses agglomérations. Les sols sont d'origine alluvionnaire de moyenne à bonne fertilité.

I.2.3. La zone présaharienne :

Cette zone représente **60%** de la superficie totale de la wilaya, soit **5 107 270 ha**. Elle est composée de trois communes dont les caractéristiques figurent dans le tableau n° 03.

Tableau N° 03 : Caractérisation de la zone présaharienne (DPAT, 2010)

Communes	Superficie en Km²
Brezina	15 702,80
El Abiod Sid Cheikh	16 023,30
Bnoud	19 346,60
Total	51 072,70

I.3. La géologie et lithologie :

La géologie et la lithologie constituent une donnée importante pour la connaissance et l'étude du milieu. La nature des terrains est l'un des principaux critères conditionnant le choix des terrains de mise en valeur. Sur le plan structural, la wilaya d'EL Bayadh s'inscrit dans trois (03) zones différentes :

- Les hautes plaines.
- L'Atlas Saharien.
- La plateforme Saharienne.

Les principales formations géologiques de la wilaya sont représentées dans le tableau n° 04. On considère en effet trois types de terrains :

- Terrains imperméables.
- Terrains peu perméables.
- Terrains perméables.

Tableau N° 04 : Caractérisation des unités stratigraphiques (DMI, EI BAYADH)

Unités stratigraphiques	Description Lithologique
Quaternaire	-Gypse passé par un enrichissement en argile et sable gypseux : -Des dunes de sable, occupent les dépressions des chotts. -Alluvions actuelles et récentes affleurent dans les vallées d'Oueds et les basses terrasses. Elles sont formées d'éléments fins argilo – sableux. -Dépôts calcaires gypseux anciens, affleurent en dehors des dépressions des chotts. -Alluvions anciennes formées d'un dépôt argilo sableux caillouteux, -Carapace calcaire

Tertiaire continental		-Couches argilo sableuses, intercalées de gypse de quelques décimètres. La profondeur dépasse 350 m. -Calcaires lacustres à silex couvrent la couche des argiles rouges. La profondeur de ces calcaires et aux alentours de 15 m.
	Sénonien	Calcaires très fissurés avec au sommet des dépôts détritiques calcaires. Il a été atteint par les puits de captage au niveau du Chott Chergui.
	Turonien	Constitué de calcaire à cassure blanche et à grains fins et cristallin. les calcaires sont souvent dolomitiques, l'épaisseur varie de 200 à 300 m.
	Cénomanién	Il est formé de calcaires et marnes surmontées d'argiles grises puis de calcaires marneux jaunes et roses. L'épaisseur, varie de 150 à 200 m.
	Albien aptien barrémien	Formés des grès continentaux tendres. L'épaisseur peut atteindre les 1000 m
	Hauterivién	-Calcaires jaunes et argiles gypseux, l'épaisseur varie de 100 à 300 m. -grès continentaux d'une épaisseur de 150 m.
	Valanginién	-Il est formé de haut en bas : -150 m environ de calcaires gris bleuâtres ou jaunes -200 m environ d'argiles à gypse. -150 m environ de calcaires gris ou jaunes.
	Infra – crétacé	-Grès en gros bancs d'une épaisseur qui varie de 500 à 600 mètres séparant les calcaires kimméridgiens des calcaires bleus Valanginién.
	Kimméridgién	Calcaires bleus foncés très durs, s'intercalent avec des bancs de grès, la puissance atteinte 100 m.
	Lusitanien	-Il est constitué par plusieurs centaines de mètres de grès. -Des bancs de calcaire jaune et de dolomie cristalline, s'intercalent dans les grès.
	Callovien inférieur	-Au-dessous de la série gréseuse lusitanienne apparaissent des bancs schisteux, marneux calcaires avec quelques dalles calcaires.
	Bajo-bathonien	-C'est le substratum le plus caractéristique de la région. Il forme, un synclinal constitué essentiellement par des calcaires, calcaires dolomitiques, et dolomies avec des intercalations marneuses. Il a été atteint par des forages d'eau au niveau du Chott

		Chergui.
Trias	Trias	Constitué par des argiles gypsifères et salifères rouges, violettes ou multicolores, surgissant brusquement au sein de formations plus récente à la suite de phénomènes liés au diapirisme.
		-Roches éruptives, le trias diapir est en général accompagné de venues éruptives constituées par des roches vertes.

I.4. Etude climatique :

Les phénomènes météorologiques et surtout pluviométriques jouent un rôle fondamental dans toute étude d'aménagement. Le climat de la wilaya d'El Bayadh est semi aride au Nord et aride au Sud.

I.4.1. Les précipitations :

Les précipitations constituent un facteur climatique important au regard de son influence sur la répartition des espèces végétales, la connaissance de l'évolution de ce facteur écologique dans notre zone d'étude (la wilaya d'El Bayadh) est nécessaire pour cerner les interactions de la végétation avec les facteurs climatiques. Pour évaluer ce facteur il a été jugé utile de prendre les données pluviométriques d'une période plus ou moins longue , dans la mesure de la disponibilité des données faibles au niveau des institutions en charge de ce domaine.

NB: Vu le non disponibilité des données des précipitations pour une longue période, seulement les données 2014 ont été exploités. (Tab. 05)

Tableau N °05 : Nombre de Jours de Pluie (ONM, El Bayadh,2014)

Mois	Jan.	Fev.	Mar.	Avr.	Mai.	Jui.	Juil.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
P(mm)	27	30	34	8	36	11	5	15	15	6	85	43

Bien que la zone d'étude se caractérise par deux saisons distinctes, une saison humide avec une tranche pluviométrique moyenne de 85 mm, qui reste insuffisante

pour les besoins en eau des espèces végétales. L'autre saison sèche impose un apport d'eau important surtout où l'évaporation reste élevée.

I.4.2. Les températures :

La steppe est caractérisée par un climat très particulier en général. Les hivers sont rigoureux et très frais avec des températures qui descendent souvent en dessous de zéro degré Celsius. Les gelées sont assez fréquentes (de 40 à 60 jours de gelée blanche par an, d'octobre à mai, au-dessus de 900 mètres d'altitude). Cette situation de froid extrême est le plus souvent, immédiatement relayée par le sirocco qui peut faire monter les températures jusqu'en dessus de 40 degrés Celsius, vers l'autre extrême, rendant ainsi l'écart très important, (Tab. 06).

Tableau N° 06: Répartition des températures mensuelles (ONM, El Bayadh, 2014)

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	mai	Juin	juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Température Moyenne °C	1.4	2.1	3.0	7.9	12.8	15.5	20.2	20.7	17.3	12.0	7.1	0.8
Température Maximale °C	10.9	12.3	13.5	22.0	26.9	28.9	35.2	34.9	29.5	24.0	15.1	8.4
Température Minimale °C	6.15	7.2	8.25	15	19.85	22.20	27.6	27.8	23.4	18	11.1	4.6

-La moyenne des minima du mois le plus froid est de l'ordre de 4.6 °C (décembre) pour la période d'observation (2014).

-Août, est le mois le plus chaud avec une moyenne des maxima de 20.7°C.

I.4.3. Le Vent :

Le vent jouit d'une importance capitale étant donné qu'il constitue un facteur majeur de dégradation de l'espace steppique. Les vents d'hiver proviennent du Nord par ailleurs les vents du Sud en été sont les plus importants. Ils sont souvent chauds et secs (sirocco) et orageux.

I.4.4. La Gelée :

La Gelée constitue pour les végétaux un risque majeur surtout dans les zones de l'intérieure, car elle peut causer des dégâts souvent irréversibles, c'est une valeur importante à étudier. Dans notre zone d'étude, la gelée est de 40 jours/an dans la wilaya durant l'année 2012, (O.N.M. ,2012).

I.4.5. L'insolation :

La moyenne journalière mensuelle d'insolation la plus faible est enregistrée en Janvier (5,7 heures) alors que la plus importante est enregistrée en juin avec 10 heures, (Tab. 07).

Tableau N° 07 : Durée d'insolation mensuelle en heures (ONM, El Bayadh, 2014)

Mois	Jan	Fév	Mars	Avr	mai	Juin	juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Insolation	136	177	219	287	328	327	320	298	221	252	122	125

I.5. Écosystèmes :

Les principaux écosystèmes sont cités dans le tableau suivant : (Tab n° 08)

Tableau N° 08 : les principaux écosystèmes dans la wilaya d'El Bayadh

Ecosy	Identificati	Descriptio	Niveau de me
Fore	-zone montagneuse atlas plusieurs sous -climas	-Forets reliques en équilib -Faibles conditions de ré -Maquis clairs	-Anthropologique et urba -Faibles conditions de rég -Pacage montagnard
Stepp	-Aire géographique comp Chott et les piedmonts de Saharien	-Paysages naturels et tran -Sols peu évolués et sque -Unîtes morpho -structur daya, cordon dunaire, val	-Désertification, -Salinification, -Surpopulation animale, -Sédentarisation -Mécanisation
Zone h	-Chott Chergui -Barrage de Brézina	-Plan d'eau douce et saumâtre	*Evapotranspiration

I.6. Ressources naturelles de la wilaya D'El Bayadh :

Les ressources naturelles de la wilaya sont soumises à une forte pression anthropique et aux aléas climatiques liés à la sécheresse.

I.6.1. Ressource en eau :

L'aménagement et le développement futur de la wilaya, impose une vision qui intégrera les correctifs nécessaires dans les modes de gestion et d'utilisation des ressources naturelles en vue de les préserver durablement. Leur maitrisent, leur utilisation rationnelle, leur protection et leur valorisation pérenne devront guider la démarche.

L'inventaire des ressources en eau fait apparaître les potentialités suivantes :

- Eaux souterraines : 291.24 Hm³/an
- Eaux superficielles : 123 Hm³/an.

I.6.2. Ressource en sol :

Les aspects géomorphologiques de la région d'El Bayadh laissent apparaitre cinq classes de sols qui peuvent être classées comme suit :

- la classe des sols minéraux bruts.
- la classe des sols peu évolués.
- la classe des sols calcimagnésiques.
- la classe des sols iso humiques.
- la classe des sols halomorphe

I.6.3. Ressources forestières :

Le patrimoine forestier naturel de la wilaya d'El-Bayadh est constitué de maquis clairsemés sur une superficie de 93811 Ha répartie comme suit : (Tab. 09)

Tableau N° 09 : Superficie des forêts naturelles (DGF, 2004)

Dénomination	Superficie	Nature juridique
Touilet Makna	40.000 Ha	Non intégrée dans le domaine forestier National
Mont des Ksour	45.530 Ha	Non intégrée dans le domaine forestier National
Djebel Ksel	4.078 Ha	Domaniale
Djebel Boudergua	2.466 Ha	Domaniale
Djebel Oustani	1.737 Ha	Domaniale

Il est à signaler que la plupart des maquis naturels sont localisés dans les monts de l'atlas saharien. D'après les enquêtes faites auprès des anciens de la région avant la colonisation, ces maquis étaient des forêts très denses dont la dégradation a été accentuée durant la période coloniale suite aux incendies répétés durant la guerre de libération et l'exploitation abusive du bois par la population de la région pour ses besoins quotidiens en chauffage.

Actuellement, ces maquis se trouvent dans un état relique (très dégradés).

Les principales essences formant ces maquis sont :

- le Chêne vert (*Quercus ilex*)
- le Genévrier (*Juniperus oxycedrus*)

I.6.4. Effectif de la population :

D'après l'annuaire statistique de la wilaya, l'effectif de la population d'El Bayadh, est de 271942 habitants en 2008, avec une densité de 3.79 hab/km². Elle se répartie selon les entités géographiques comme nous montre le tableau n°10.

Tableau N° 10 : Répartition d'habitants par zone en 2012 (DPAT, 2012)

Zone	Hautes plaines	Atlas sahariens	présaharienne
Total de population (hab)	55097	161709	48343
Superficie (km²)	8778.10	11848.90	51072.70
Densité (hab/km²)	6.28	13.65	0.95

I.6.5. Biodiversité:

Le vaste territoire de la wilaya d'El Bayadh renferme une immense diversité écologique tant végétale qu'animale.

I.6.5.1. Flore :

La wilaya d'El Bayadh recèle un patrimoine floristique très riche, composé d'espèces résistantes et adaptées à l'aridité du climat et dont les intérêts sont inestimables aussi bien sur le plan économique que médicinal. Beaucoup de ces espèces animales ou végétales sont menacées de distinction et de disparition, (Tab. 11).

Tableau N° 11: Espèces végétales recensées dans la wilaya d'El-Bayadh (ANN/UCD)

Famille	Noms latins	Noms communs	Noms vernaculaires
Poaceae	<i>Stipa tenacissima</i>	Alfa	Halfa
	<i>Stipa parviflora</i>	Alfa parviflora	Zawai
	<i>Lygeum spartum</i>	Sparte	Sonnacke
	<i>Lolium rigidum</i>	Ivraie raide	Akerfa
	<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent-pied depoule	nedjeme
Asteraceae	<i>Artemisia herba alba</i>	Armoise blanche	Chih
	<i>Launaea acanthoclada</i>	Zolicoferia	Sedada
	<i>filago spathulata</i>	Herbe a coton	Hattaoum
Lamiaceae	<i>Marrubium desertii</i>	Marrube	Djaïdi
	<i>Teucrium polium</i>	germandrée	Djaad
Zygophyllaceae	<i>Peganum harmala</i>	peganum	Harmel
Chenopodiaceae	<i>Noaea mucronata</i>	chbrog	Chobrog
Brassicaceae	<i>Brassicaca gravina</i>	chou	Aihgane

I.6.5.2. Faune :

Les espèces existantes dans la wilaya sont diversifiées et abondantes, (Tab. 12)

Tableau N° 12: Espèces animales recensées dans la willaya d'El-Bayadh (ANN/UCD)

Nom commun	Nom scientifique
1. Mammifères	
Chat des sables	<i>Felis margarita</i>
Chat sauvage	<i>Felis libyca</i>
Ecureuil de barbarie	<i>Atlantoxerus getulus</i>
Fennec	<i>Fennecus zerda</i>
Gazelle de cuvier	<i>Gazella cuvieri</i>
Gazelle dorcas	<i>Gazella dorcas</i>
Rhim	<i>Gazella leptoceros</i>
Hérisson d'Afrique du Nord	<i>Atelerix algirus</i>
Hérisson du désert	<i>Pararechinus aethiopicus</i>
Hyène rayée	<i>Hyena hyena</i>
Lynx caracal	<i>Felis carcal</i>
Porc épic	<i>Hystrix cristata</i>
Rat des sables	<i>Pasammomy sobesus</i>
Renard famélique	<i>Vulpes ruppelli</i>
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>
Caracal	<i>Caracal caracal</i>
Genette	<i>Genetta genetta</i>
Zorille de Libye	<i>Ictonyx libyca</i>
Ratel	<i>Mellivora capensis</i>
2. Oiseaux	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>

Cigogne blanche	<i>Ciconiaciconia</i>
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>
Pie-grièche a tête rousse	<i>Lanius senator</i>
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>

II.1. Généralités sur l'herpétofaune :

L'herpétofaune actuelle englobe environ 11000 espèces dans le monde (O'SHEA & HALLIDAY, 2001). Les amphibiens sont des vertébrés tétrapodes (même si les Cécilies en sont dépourvues), anamniotes, poïkilothermes, pentadactyles. Ils possèdent une peau fine et perméable avec des glandes dermiques sécrétant un mucus souvent venimeux (O'SHEA & HALLIDAY, 2001). Le cou n'est pas bien individualisé, les yeux des adultes ont généralement des paupières. Les larves sont aquatiques à respiration branchiale. A l'âge adulte, seul les espèces aquatiques ont encore une respiration branchiale. Chez les espèces terrestres, après la métamorphose, des poumons se développent, l'adulte acquiert une respiration aérienne. En outre, une partie considérable de la consommation d'oxygène se fait par la respiration cutanée, les amphibiens peuplent toutes les régions du globe, sauf dans l'antarctique et les régions nordiques au-delà du cercle polaire (CIHAR, 1979).

Les reptiles sont des vertébrés tétrapodes (même si les serpents en sont dépourvus), amniotes, poïkilothermes, leur peau est imperméable et recouverte d'écailles épidermiques, ovipares, sans glandes et ont une respiration aérienne (O'SHEA & HALLIDAY, 2001).

La classe des reptilia réparties en 4 ordres: les Rhynchocephala (Hatterias) ; les Crocodylia (crocodiles, alligators et gavials) ; les Chelonia (Tortues) et les Squamata (reptiles à écailles). Ces derniers sont divisés en trois sous ordres : Amphisbaenia (amphisbènes) ; Sauria (lézards) et Ophidia (serpents). Le monde compte environ 7134 espèces de reptiles représentés en grand nombre par des squamates 6850 espèces, suivis des Tortues (260 espèces), des crocodiles (22 espèces) et des rhynchocéphales ou sphénodons (2 espèces) (POUGH et al., 1998 in DIFF, 2001).

La grande majorité des reptiles peuple les régions chaudes du globe, leurs nombres décroît lorsqu'on s'approche des pôles (CIHAR, 1979). Cependant leur présence n'est pas rare dans les pays septentrionaux et on en rencontre aussi couramment dans les cours des fermes de Suède, de la Sibérie ou du Canada que dans les déserts (CARR, 1969).

II.2. Inventaire de l'herpétofaune de l'Afrique du Nord :

Parmi les 132 espèces signalées en Afrique du nord par SCHLEICH et al., (1996), 102 sont présentes au Maroc, 92 en Algérie, 62 en Tunisie ainsi qu'en Libye et 43 en Egypte. On observe que le nombre d'espèces diminue en allant de l'Ouest à l'Est de l'Afrique du Nord, (Tab. 13).

Tableau N° 13 : Liste systématique des espèces observées en Afrique du Nord (SCHLEICH et al., 1996).

Cl	Or	Famille	Espèce	Maroc	Algérie	Tunisie	Libye	Egypte
Amphibia	urodèle	Salamandridae	<i>Pleurodeles poireti</i>	-	+	+	-	-
			<i>Pleurodeles waltl</i>	+	-	-	-	-
			<i>Salamandra algira</i>	+	+	-	-	-
	Anoures	Discoglossidae	<i>Alytes obstetricans</i>	+	-	-	-	-
			<i>Discoglossus pictus</i>	+	+	+	-	-
			Bufonidae	<i>Bufo brongersmai</i>	+	-	-	-
		<i>Bufo bufo</i>		+	+	+	-	-
		<i>Bufo mauritanicus</i>		+	+	+	-	-
		<i>Bufo regularis</i>		-	+	-	+	-
		<i>Bufo viridis</i>		-	+	-	+	-
		<i>Bufo xeros</i>		-	+	-	+	-
		Hylidae	<i>Hyla meridionalis</i>	+	+	+	-	-
		Pelobatidae	<i>Pelobates varaldii</i>	+	-	-	-	-
		Ranidae	<i>Dicroglossus occipitalis</i>	-	-	-	+	-
			<i>Rana saharica</i>	+	+	+	+	+
Reptilia	Total d'amphibiens			10	10	06	05	01
	Chélonia	Testudinidae	<i>Testudo graeca</i>	+	+	+	+	-
			<i>Testudo kleinmanni</i>	-	-	-	+	+
		Emydidae	<i>Emys orbicularis</i>	+	+	+	-	-
			<i>Mauremys leprosa</i>	+	+	-	-	-
	Squamates	Gekkonidae	<i>Geckonia chazaliae</i>	e	-	-	-	-
			<i>Hemidactylus turcicus</i>	+	+	+	+	+
			<i>Ptyodactylus oudrii</i>	+	+	+	-	-
			<i>Ptyodactylus ragazzii</i>	-	+	-	+	-
			<i>Quedenfeldtia trachyblepharus</i>	e	-	-	-	-
			<i>Saurodactylus fasciatus</i>	e	-	-	-	-
			<i>Saurodactylus brosetti</i>	e	-	-	-	-
			<i>Saurodactylus mauritanicus</i>	+	+	-	-	-
			<i>Stenodactylus petrii</i>	+	+	+	+	+
			<i>Stenodactylus sthenodactylus</i>	+	+	+	+	+
			<i>Tarentola annularis</i>	+	+	-	+	+
			<i>Tarentola boehmei</i>	e	-	-	-	-
			<i>Tarentola deserti</i>	-	+	+	+	-
			<i>Tarentola ephippiata</i>	+	+	-	-	-
			<i>Tarentola mauritanica</i>	+	+	+	+	+
			<i>Tarentola neglecta</i>	+	+	+	+	-
			<i>Tropicolotes nattereri</i>	-	-	-	+	+
			<i>Tropicolotes steudneri</i>	-	+	-	+	+
			<i>Tropicolotes tripolitanus</i>	+	+	+	+	+

		Chamaeleonidae	<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	+	+	-	+	+
		Agamidae	<i>Agama impalearis</i>	+	+	-	+	+
			<i>Pseudotrapelus sinaitus</i>	-	-	-	+	+
			<i>Trapelus mutabilis</i>	+	+	+	+	+
			<i>Trapelus tournevillei</i>	-	+	+	+	+
			<i>Uromastix acanthinura</i>	+	+	+	+	+
			<i>Uromastix geyri</i>	-	+	-	-	-
		Varanidae	<i>Varanus griseus</i>	+	+	+	+	+
		Lacertidae	<i>Acanthodactylus boskianus</i>	+	+	+	-	-
			<i>Acanthodactylus blanci</i>	-	-	+	-	-
			<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	+	+	-	-	-
			<i>Acanthodactylus savignyi</i>	-	e	-	-	-
			<i>Acanthodactylus pardalis</i>	-	-	-	+	+
			<i>Acanthodactylus bedriagai</i>	-	e	-	-	-
			<i>Acanthodactylus busacki</i>	e	-	-	-	-
			<i>Acanthodactylus maculatus</i>	+	+	-	+	-
			<i>Acanthodactylus spinicauda</i>	-	e	-	-	-
			<i>Acanthodactylus aureus</i>	+	-	-	-	-
			<i>Acanthodactylus scutellatus</i>	+	+	+	-	-
			<i>Acanthodactylus dumerili</i>	+	+	-	-	-
			<i>Acanthodactylus longipes</i>	+	+	-	+	-
			<i>Lacerta andreanskyi</i>	e	-	-	-	-
			<i>Lacerta pater</i>	+	+	+	-	-
			<i>Mesalina guttulata</i>	+	+	+	+	+
			<i>Mesalina olivieri</i>	+	+	+	-	-
			<i>Mesalina pasteuri</i>	+	+	-	-	-
			<i>Mesalina rubropunctata</i>	+	+	-	+	+
			<i>Mesalina simoni</i>	e	-	-	-	-
			<i>Ophisops elegans</i>	-	+	-	+	+
			<i>Ophisops occidentalis</i>	+	+	+	+	-
			<i>Philochortus zolii</i>	-	-	-	+	-
			<i>Podarcis hispanica</i>	+	+	+	-	-
			<i>Podarcis perspicillata</i>	+	+	-	-	-
			<i>Psammmodromus algirus</i>	+	+	+	-	-
			<i>Psammmodromus blanci</i>	+	+	+	-	-
			<i>Psammmodromus microdactylus</i>	e	-	-	-	-
		Anguidae	<i>Ophisaurus koellikeri</i>	e	-	-	-	-
		Scincidae	<i>Chalcides chalcides</i>	+	+	+	+	-
			<i>Chalcides mauritanicus</i>	+	+	-	-	-
			<i>Chalcides mionecton</i>	e	-	-	-	-
			<i>Chalcides ocellatus</i>	+	+	+	+	+
			<i>Chalcides colosii</i>	e	-	-	-	-
			<i>Chalcides ebneri</i>	e	-	-	-	-
			<i>Chalcides ghiaria</i>	e	-	-	-	-
			<i>Chalcides lanzai</i>	e	-	-	-	-
			<i>Chalcides manuely</i>	e	-	-	-	-
			<i>Chalcides montanus</i>	e	-	-	-	-
			<i>Chalcides polylepis</i>	e	-	-	-	-
			<i>Chalcides ragazzii</i>	-	+	-	-	-
			<i>Eumeces algeriensis</i>	+	+	-	-	-
			<i>Eumeces schneiderii</i>	-	+	+	+	+

			<i>Eumeces meridionalis</i>	+	+	-	-	-
			<i>Mabuya vittata</i>	-	+	+	+	+
			<i>Scincopus fasciatus</i>	-	+	+	-	-
			<i>Scincus scincus</i>	+	+	+	+	+
			<i>Sphenops boulengeri</i>	+	+	+	+	-
			<i>Sphenops delislei</i>	-	+	-	+	-
			<i>Sphenops sepsoides</i>	-	-	-	+	+
			<i>Sphenops sphenopsiformis</i>	e	-	-	-	-
		Trogonophidae	<i>Trogonophis wiegmanni</i>	+	+	+	-	-
			<i>Blanus mettetalii</i>	e	-	-	-	-
			<i>Blanus tingitanus</i>	e	-	-	-	-
		Leptotyphlopidae	<i>Leptotyphlops macrorhynchus</i>	+	+	+	+	+
		Boidae	<i>Eryx jaculus</i>	+	+	+	+	+
		Elapidae	<i>Naja haje</i>	+	+	+	+	+
		Colubridae	<i>Coluber algirus</i>	+	+	+	+	-
			<i>Coluber hippocrepis</i>	+	+	+	-	-
			<i>Coluber rhodorachis</i>	-	+	-	+	+
			<i>Coluber rogersi</i>	-	-	-	+	+
			<i>Coronella girondica</i>	+	+	+	-	-
			<i>Dasypeltis scabra</i>	e	-	-	-	-
			<i>Lamprophis fuliginosus</i>	e	-	-	-	-
			<i>Lytorhynchus diadema</i>	+	+	+	+	+
			<i>Macroprotodon cucullatus</i>	+	+	+	+	+
			<i>Malpolon moilensis</i>	+	+	+	+	+
			<i>Malpolon monspessulanus</i>	+	+	+	+	+
			<i>Natrix maura</i>	+	+	+	+	-
			<i>Natrix natrix</i>	+	+	+	-	-
			<i>Psammophis aegyptius</i>	-	+	-	+	+
			<i>Psammophis schokari</i>	+	+	+	+	+
			<i>Psammophis sibilans</i>	+	+	+	+	+
			<i>Spalerosophis diadema</i>	+	+	+	+	+
			<i>Spalerosophis dolichospilus</i>	+	+	+	-	-
			<i>Telescopus obtusus</i>	+	+	+	+	+
		Viperidae	<i>Bitis arietans</i>	+	-	-	-	-
			<i>Cerastes cerastes</i>	+	+	+	+	+
			<i>Cerastes vipera</i>	+	+	+	+	+
			<i>Echis arenicola</i>	+	+	+	+	-
			<i>Echis pyramidum</i>	-	-	+	+	+
			<i>Macrovipera deserti</i>	+	+	+	+	-
			<i>Macrovipera lebetina</i>	-	+	+	-	-
			<i>Macrovipera mauritanica</i>	+	+	+	-	-
			<i>Vipera latastei</i>	+	+	+	-	-
			<i>Vipera monticola</i>	e	-	-	-	-
Total de reptiles				92	82	56	57	41

(CI) : Classe, OR ; Ordre, (+) ; Espèce signalée, (e) ; Espèce endémique ; (-) Espèce non observée

II.3. Synthèse des travaux antérieurs en Algérie :

Les premiers éléments de la connaissance de la faune herpétologique du Maghreb se manifestent à la fin de la première moitié du XIX siècle avec les

premières notes de SHAW (1738) et GERVAIS (1835, 1836). Les premières notes sur les reptiles d'Algérie sont l'œuvre de GERVAIS (1844), STRAUCH (1862) et LALLEMENT (1867). Un catalogue sur les reptiles de la "Barbarie" a été conçu par BOULENGER (1891). OLIVIER (1894), augmente sensiblement l'inventaire des reptiles d'Algérie. DOUMERGUE, en 1901, publie un ouvrage très intéressant "Essai sur la faune herpétologiste de l'Oranie" qui reste une référence en 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 (GRENOT & VERNET 1972 ; GAUTHIER 1967). On conclut qu'en Algérie, on connaît actuellement une stagnation en matière de recherche herpétologique, contrairement à nos voisins tunisiens et marocains. Le Tableau ci dessous résume les travaux récents réalisés en Algérie (Tab. 14)

Tableau N° 14 : Synthèse des quelques travaux récents réalisés sur l'herpétofaune en Algérie

Auteurs	titre	Zones d'études	Nombre d'espèces inventoriées	Nombre de familles
BEKKARI & BENZAOUI (1991)	Contribution à l'étude de la faune des palmerais de régions du Sud Est algérien (Ouargla et Djamaa)	Ouargla et Djamaa	11 espèces d'amphibiens et reptiles	06
MESBAHI & NAAM (1995)	Contribution à l'étude de la faune de la palmeraie du Souf et synthèse travaux faunistique effectués au Sud Algérie	Hobba, Menaguer, Z'goum et Hassi Khalifa (El oued)	19 espèces d'amphibiens et des reptiles	09
CHIRIO & BLANC (1997)	Statut et distribution des Reptiles dans le massif de l'Aurès (Algérie)	Massif du Aurès	41 espèces des reptiles	12
ROUAG & BENYACOUB (1996-1998)	Inventaire et écologie des reptiles du parc national d'El Kala (Algérie)	El Kala	17 espèces de reptiles	07
ABDELGUEFI & RAMDANE (2003)	Mise en œuvre des mesures générales pour la conservation in situ et ex situ et l'utilisation durable de la biodiversité. Algérie.	Parc national du Tassili (Sahara central)	25 espèces des amphibiens et reptiles	09
BOUALI & ONEIMI 2005	Contribution à la l'inventaire avec une morphométrique de l'herpétofaune de la Kabylie	Kabylie	23 espèces de reptiles et d'amphibiens	07
DAHMANI (2006)	Contribution à l'étude des reptiles et amphibiens de la région de Tiaret	Tiaret	25 espèces de reptiles et d'amphibiens	14
DJIRAR (2007)	Analyse des groupements reptiliens dans quatres milieux différents d'Algérie	Parc national des Babord, Ghardaïa, Stif et Lac de Beni Belaid	58 espèces des reptiles	13
KAZI et al	Liste commentée et clé aux amphibiens et reptiles de la wilaya de Tlemcen	Parc national de Tlemcen	55 espèces des amphibiens et des reptiles	19

ZERAIB (2007)	Contribution à la connaissance de l'herpétofaune du parc national de Belezma (Batna)	Parc national de Belzma (Batna)	20 espèces de reptiles et amphibiens	10
BELGUEBLI & MOUZAOU (2009)	Contribution à la connaissance l'herpétofaune de trois régions de l'Algérie du nord.	Chrèa, Réghaia et Edough	18 espèces d'amphibiens et reptiles	13
MOUANE 2010	Contribution à la connaissance des Amphibiens et des Reptiles de la région de l'Erg Oriental	(Souf, Taibet et Touggourt).	27 espèces de reptiles et d'amphibien	11
DELLAOUI (2014)	Contribution à l'étude de l'herpétofaune de la région d'El Bayadh	El Bayadh	30 espèces d'amphibiens et reptiles	15

II.4. Monographie des espèces reptiliennes de la région d'El Bayadh :

II.4.1. Classe des Reptiles :

II.4.1.1. Ordre des Squamates :

II.4.1.1.1. Sous ordre des Sauriens :

a. Familles des Agamidae :

Agama impalearis (BOETTGER, 1874)

❖ Synonymes :

- *Agama bibronii* (DUMERIL, 1851)
- *Agama colonorum* (BOETTGER, 1874)

❖ Noms communs :

- Français: Agame de Bibron
- Arabe: Boulam, Hardoun
- Anglais : Bibron's agama

❖ Sous-espèce : aucune

❖ Description :

C'est un lézard de taille moyenne (LE BERRE, 1989), le cou possède en arrière de l'oreille trois groupes d'épines (BONS, 1959), écaillure dorsale régulière et carénée (BONS & GIROT, 1962), on compte 62 à 64 écailles autour du milieu du corps (LE BERRE, 1989). Le troisième et le quatrième orteil sont de taille

sensiblement égale (LE BERRE, 1989 ; BONS & GIROT, 1962 ; BONS, 1959). 11 à 14 supra labiales (SCHLEICH et al, 1996). La longueur totale est de 25 cm (LE BERRE, 1989).

Les adultes sont richement colorés, surtout en période de reproduction, le dos des femelles est jaune avec des bandes transversales rouges ; ces couleurs sont plus vives lorsque la femelle est pleine ; le mâle, lui, est gris vert, le dos vire au bleu et les &pines de la tête au rouge (BONS, 1959).

❖ **Habitat :**

Cet Agame fréquente les parois rocheuses des djebels Sahariens et les falaises des hammada (LE BERRE, 1989). Selon SCHLEICH et al. (1996), on retrouve cet agame dans grande amplitude de milieux qui doivent néanmoins tous avoir des roches et les larges plages des sols nus.

❖ **Répartition :**

Maroc, Sahara occidentale, NO de l'Algérie.

Trapelus mutabilis (MERREM, 1820)

❖ **Synonymes :**

- *Agama deserti* (LICHTENSTEIN, 1823);
- *Trapelus mulabilis* (KAUP, 1827)
- *Agama pallida* (REUSS, 1833)
- *Agama inermis* (REUSS, 1833)
- *Trapelus aegyptius* (DUVERNOY, 1848)
- *Trapelus mutabilis*, (MOODY, 1982)
- *Agama latastii* (BOULENGER, 1885)

❖ **Noms communs :**

- Français: Agame variable, Agame changeant.

-Arabe: Boukachech.

-Anglais : Changeable agama. Pale agama

❖ Description :

C'est le seul agame saharien à présenter des écailles dorsales de taille irrégulière. La tête est convexe, sub-cordiforme, le museau court ; la lèvre présente, en avant, une saillie ; de petites épines s'observent seulement sur le bord des oreilles ; pas de crête nuchale ; le doigt III est plus court que doigt IV ; la queue, à section arrondie, est effilée et plus longue que le corps. La longueur totale est 18,2 et 19 cm (LE BERRE, 1989).

Le dimorphisme sexuel ne porte que sur la coloration du sac gulaire qui est gris chez la femelle et blanc, avec des stries bleues parallèles, chez le mâle. Celui-ci peut le déployer en fanon. Les flancs du mâle, en activité sexuelle, sont bleu vif. Les mâles sont généralement plus grands que les femelles.

La face dorsale est beige ou grise avec quatre à cinq taches brunes foncées, à centre clair, sur la ligne médio- dorsale. La face ventrale est blanche (LE BERRE, 1989).

❖ Habitat :

Selon LE BERRE (1989), cet agame fréquente généralement des déserts pierreux (hammadas, regs), rarement les zones sableuses.

Uromastix acanthinurus (BELL, 1825)

❖ Synonymes :

- *Uromastix richii* (GRAY, 1825) ;
- *Uromastix dispar* (RÜPPEL, 1827) ;
- *Uromastix temporalis* (VALENCIENNES, 1830) ;
- *Uromastix spinipes* (GÜNTHER, 1859).

❖ Noms communs :

-Français: Fouette-queue

-Arabe: Dob

-Anglais : Spiny-tailed lizard, Bell's Dab-lizard

❖ **Sous-espèce : aucune**

❖ **Description :**

Le Fouette queue est le plus grand des Agamidés sahariens (BONS & GENIEZ, 1996).

Une tête large et triangulaire qui rappelle un peu celle des tortues, un corps massif aplati dorso-ventralement et des membres puissants, les écailles dorsales sont petites, de même que les ventrales, écailles ventrales de la queue moins longues que les dorsales (LE BERRE, 1989).

Les spécimens record atteignent 46 à 48 cm de longueur totale de l'animal (les queues font entre 34 et 44% de la longueur totale de l'animal) pour un poids compris entre 600 et 700 g (SCHLEICH et al, 1996 ; DRAGESCO, 1993 ; LE BERRE, 1989).

❖ **Habitat :**

Le Fouette queue est très connu au Sahara, mais c'est un animal surtout répandu dans les falaises, les djebels et s'il trouve sur la hamada (GAUTHIER, 1967). Ce lézard se rencontre dans toutes zones rocheuses et pierreuses du Sahara (LE BERRE, 1989).

b. Familles des Gekkonidae :

Stenodactylus mauritanicus (GUICHENOT, 1850)

❖ **Synonymes :**

-*Stenodactylus mauritanicus* GUICHENOT, 1850

- *Stenodactylus guttatus* var. *hirouxii* DOUMERGUE, 1899

- *Stenodactylus elegans* ANDERSON, 1898

❖ Noms communs :

-Français: Sténodactyle de maurétanie

-Arabe: Bou briss

❖ Répartition :

Mauritanie, Sahara occidental, Maroc, Algérie, Tunisie, Libye jusqu'à NO de l'Egypte.

Stenodactylus petrii (ANDERSON, 1896)

❖ Synonymes :

- *Stenodactylus stenurus* (WERNER, 1899)

- *Stenodactylus elimensis* (BARBOUR, 1914)

❖ Noms communs :

-Français: Gecko de Pétrie

-Arabe: Wazgha

-Anglais : Petrie's gecko, Sand gecko

❖ Sous-espèces : Aucune**❖ Description :**

Chez ce gecko de taille moyenne, la face dorsale est couverte de petites écailles granuleuses et un peu convexes. La queue annelée, plus longue que le corps, présente une brusque constriction après le renflement basal et est terminée par une pointe fine. La plaque rostrale ne touche pas la narine (LE BERRE, 1989). Les granules vertébraux sont plus petits que les latéraux, les membres sont longs (BONS, 1959). La longueur totale est 9 à 11 cm (LE BERRE, 1989 ; SCHLEICH et al., 1996).

La face dorsale est colorée en beige clair ou jaunâtre, avec des marbrures ou réticulations plus foncées. Il y a cinq à six tubercules blanchâtres de part et d'autre de la queue. La face ventrale est blanche (LE BERRE, 1989).

❖ Habitat :

Ce lézard fréquente les ergs et autres zones sableuses (LE BERRE, 1989), il se trouve également dans les oueds et les palmeraies, mais son habitat normal paraît être l'erg (GAUTHIER, 1967).

❖ Répartition :

Maroc, Sahara occidental, Egypte, Sinaï, Palestine, Algérie, Tunisie, Libye, Soudan, Sénégal, Mauritanie, Mali, Erythrée, Niger

Stenodactylus stenurus (ANDERSON, 1896)

❖ Synonymes :

-*Stenodactylus stenurus* WERNER, 1899

-*Stenodactylus petrii* WERNER, 1909

❖ Noms communs :

-Français: Sténodactyle

-Arabe: Wazgha

❖ Sous-espèces : Aucune**❖ Répartition :**

NO Algérie, Tunisie, NE Libye.

Tropicolotes algericus (LOVERIDGE, 1947)

❖ Synonymes :

-*Tropicolotes tripolitanus algericus* LOVERIDGE, 1947

-*Tropicolotes algericus* BAHA EL DIN, 2001

- *Tropicolotes occidentalis algericus* SCHLÜTER, 2004

- *Tropicolotes algericus* GENIEZ et al, 2004

❖ Noms communs :

-Français: Tropiocolote d'Algérie

❖ **Sous-espèces : Aucune**

❖ **Description :**

C'est un gecko de taille moyenne, au corps élancé et à membres assez longs (LE BERRE, 1989), les faces ventrales et dorsales sont recouvertes d'écailles imbriquées et fortement carénées (SCHLEICH et al, 1996 ; LE BERRE, 1989).

La longueur totale est 80 mm (SCHLEICH et al, 1996 ; LE BERRE, 1989). Le dos est moucheté de beige et de marron ; les taches sombres sont parfois groupées sur le dos sur la queue pour former quelques larges bandes transversales sombres (BONS, 1959).

❖ **Répartition :**

Maroc, Algérie, Sahara occidentale, Mauritanie.

c. Familles des Lacertidae :

Acanthodactylus boskianus (DAUDIN, 1802)

❖ **Synonymes :**

-*Lacerta boskiana* DAUDIN, 1802

- *Lacerta aspera* AUDOUIN, 1826

-*Scapteira inaequalis* GRAY, 1838

-*Acanthodactylus Boskianus* DUMÉRIL & BIBRON, 1839

- *Lacerta longicauda* HEMPRICH & EHRENBERG in TORNIER, 1899

-*Acanthodactylus schreiberi syriacus* REED & MARX, 1959

❖ **Noms communs :**

-Français: Acanthodactyle de Bosc, Acanthodactylus bosquien

-Arabe: Zelzoumia, Zelmoumia

- Bosc's fringe-toed lizard

❖ Sous-espèces :

-*Acanthodactylus boskianus boskianus* (DAUDIN, 1802)

-*Acanthodactylus boskianus asper* (AUDOUIN, 1826)

-*Acanthodactylus boskianus euphraticus* BOULENGER, 1919

-*Acanthodactylus boskianus khattensis* TRAPÉ & TRAPÉ, 2012

-*Acanthodactylus boskianus nigeriensis* TRAPÉ, CHIRIO & GENIEZ, 2012

❖ Description :

Lézard de taille moyenne, une des plus grandes espèces du genre *Acanthodactylus*, atteignant une longueur totale; environ 250 mm pour les mâles et 205 mm pour les femelles (SCHIEICH et al., 1996; GENIEZ et al., 2004).

❖ Répartition:

Acanthodactylus boskianus boskianus: Egypte: Delta du Nil, Sinaï

Acanthodactylus boskianus asper: Afrique du nord, du Sahel jusqu'à la méditerranée, Maroc, Sahara du ouest, Algérie, Tunisie, Libye, Egypte, Arabie Saoudite, Oman, Palestine, Jordanie, Syrie.

Acanthodactylus boskianus euphraticus: Irak et plus au sud de Turquie.

Acanthodactylus boskianus khattensis: SE Mauretanie.

Acanthodactylus boskianus nigeriensis: Niger et Nigeria.

Acanthodactylus dumerilii (MILNE-EDWARDS, 1829)

❖ Synonymes :

-*Lacerta dumerilii* MILNE-EDWARDS, 1829

- *Scapteira inornata* GRAY, 1838

-*Acanthodactylus scutellatus* var. *exiguus* LATASTE, 1885

-*Acanthodactylus scutellatus* var. *exiguus* DOUMERGUE, 1901

- *Acanthodactylus scutellatus* var. *inornatus* BOULENGER, 1921

- *Acanthodactylus dumerili* BONS & GIROT, 1964

❖ Noms communs :

-Français: Acanthodactyle de Duméril

-Arabe: Zelzoumia, Zelmoumia

❖ Sous-espèces : Aucune**❖ Description :**

Ce lézard de taille moyenne et de forme trapue est recouvert d'écailles dorsales granuleuses, imbriquées, de même taille sur le dos, disposés en 41 à 68 rangs en travers du corps. Il y a 12 à 16 rangées d'écailles ventrales (LE BERRE, 1989), sur la tête, 3 plaques supra oculaires ; la plaque sous oculaire ne borde jamais l'œil et rarement, la bouche, 4 supra labiales (SCHLEICH et al., 1996 ; LE BERRE, 1989).

Le dos est marron clair, orné de six rangées de taches sombres (les deux rangées sombres dorsales fusionnent dans la région lombaire). Les taches sombres sont séparées par des taches claires, le plus souvent bleues (BONS, 1959).

❖ Répartition:

Maroc, Sahara occidental, Mauritanie, Sénégal, Mali, Algérie, Tunisie, NO Libye.

Acanthodactylus maculatus (GRAY, 1838)

❖ Synonymes :

-*Scapteira maculata* GRAY, 1838

-*Zootoca deserti* GÜNTHER, 1859

-*Acanthodactylus pardalis* var. *intermedius* DOUMERGUE, 1901

- *Acanthodactylus pardalis latastei* BOULENGER, 1918

❖ Noms communs :

-Français: Acanthodactyle panthère, Lézard léopard

-Arabe: Zelzoumia, Zelmoumia

-Anglais : Leopard fringe-toed lizard

❖ **Sous-espèces : aucune**❖ **Répartition:**

Du Nord-est du Maroc, Algérie, Tunisie jusqu'au Golf de Sidra au Libye

Acanthodactylus spinicauda DOUMERGUE, 1901

❖ **Synonymes :**

-*Acanthodactylus pardalis* var. *spinicauda* DOUMERGUE 1901

❖ **Noms communs :**

-Français: Acanthodactyle panthère, Léopard léopard, Acanthodactyle de Doumergue

-Arabe: Zelzoumia, Zelmoumia

-Anglais : Leopard fringe-toed lizard, Spiny-tailed fringe-toed lizard

❖ **Sous-espèces : aucune**❖ **Description :**

Tête large, 1^{ère} supra oculaire très entière, toujours plate. Il existe parfois une ou deux très petites divisions, mais jamais dans l'angle antéro-externe. 2^{ème} et 3^{ème} supra oculaires entières. La 4^{ème} divisées en granules, dont deux ou trois, de grandeur différentes, sont séparées de la 3^{ème} supra oculaire par un triangle de petits granules semblables à ceux de l'arcade sourcilière. Ces derniers sont sur une ligne simple, parfois sur deux ligne par place, principalement au bas des sutures des supra oculaires. (DOUMERGUE 1901)

Sous-oculaire reposant ordinairement sur les 4^{ème} et 5^{ème} labiales. Parfois la 5^{ème} labiale est sectionnée. (DOUMERGUE 1901)

Base de la queue, sur une longueur d'un centimètre, recouverte sur les cotés d'écailles à carène relevé, dont l'extrémité forme une saillie de 1 millimètre de hauteur perpendiculaire à l'écaille. La base de la queue parait ainsi épineuse. Ce caractère est plus accentué chez les male que les femelles. (DOUMERGUE 1901)

❖ Répartition:

A El Abiod-Sidi-Cheikh, derrière le bordj et à Arba Tahtani, autour de l'oasis, (DOUMERGUE 1901). A Berr'mad, 50km de la localité type, (DELLAOUI et al.,2015).

Acanthodactylus taghitensis (GENIEZ & FOUCART, 1995)

❖ Synonymes :

-*Acanthodactylus taghitensis* GENIEZ & FOUCART, 1995

❖ Noms communs :

-Français: Acanthodactyle de Taghit

-Arabe: Zelzoumia, Zelmoumia

❖ Sous-espèces : aucune**❖ Description :**

Quatre rangées d'écaillés autour des doigts, écaille suboculaire ne touchant pas la lèvre, quatrième orteil fortement pectine, écailles ventrales disposées en séries transversales obliques, museau pointu, coloration pâle et peu contrastée. Leur coloration générale est d'un beige roussâtre pâle ou orangé clair. Le dos est parsemé de petites taches sombres (occupant chacune une à trois écailles) très espacées et grossièrement disposées en cinq rangées longitudinales. Ces taches sont reliées par des traits pâles qui s'estompent plus ou moins dans le tiers postérieur du dos. Les écailles labiales et la suboculaire sont uniformément pâles. La face ventrale est blanc pur. En ce qui concerne l'écaillure, on note 1 ou 2 granules insérés entre les pariétales, 1 rangée complète de granules supraciliaires, se dédoublant en arrière de la troisième supra-oculaire, 4 labiales en avant de la suboculaire, cette dernière étant en contact avec les labiales 4 et 5.

Les écailles dorsales et latérales sont carénées et tectiformes, celles du dos étant environ deux fois plus grandes que les latérales. Le passage des écailles du dos aux latérales s'effectue brusquement. On compte 30 séries obliques transversales d'écaillés ventrales disposées en 14 rangées à mi-corps.

❖ **Répartition:**

Algérie, Mauritanie, Sahara occidental.

Psammodromus algirus (LINNAEUS, 1758)

❖ **Synonymes :**

- *Lacerta algira* LINNAEUS, 1758

- *Tropidosaura algira* DUMÉRIL & BIBRON, 1839

- *Psammodromus algirus* BOULENGER, 1887

- *Troidosaurus algira* var. *nolli* FISCHER, 1887

- *Pantodactylus nicefori* BURT & BURT, 1931

- *Psammodromus manuelae* BUSACK, SALVADOR & LAWSON, 2006

- *Psammodromus algirus doriae* BEDRIAGA, 1886

- *Psammodromus jeanneae* BUSACK, SALVADOR & LAWSON, 2006

❖ **Noms communs :**

-Français: Psammodrome algire

-Arabe: Zelzoumia, Zelmoumia

-Anglais : Large psammodromus

❖ **Sous-espèces :**

-*Psammodromus algirus algirus* (LINNAEUS, 1758)

-*Psammodromus algirus doriae* BEDRIAGA, 1886

-*Psammodromus algirus nollii* (FISCHER, 1887)

-*Psammodromus algirus ketamensis* GALAN, 1931

❖ **Description :**

Le psammodrome algire présente un tronc à section ronde vers les pattes antérieures, ovale et aplatie vers l'arrière. La queue à section subquadrangulaire est effilée et très longue (FRETEY, 1987). La taille de cette espèce varie de 18 à 27cm (maximale = 31cm) dont 2/3 à 3/4 pour la queue (TISSOT, 1997 ; SCHLEICH et al., 1996 ; FRETEY, 1987). Les membres sont plutôt fins, les postérieurs rabattus en avant atteignant un point fictif entre le coude et l'épaule. La tête est moyenne au front légèrement bombé et à museau arrondi. Le tympan est bien visible, un peu plus haut que large. L'œil est petit et peu visible de dessus (FRETEY, 1987).

❖ Répartition:

Psammodromus algirus nollii: Hauts plateaux (Maroc et Algérie)

Mesalina olivieri (AUDOUIN, 1827)

❖ Synonymes :

-*Lacerta olivieri* AUDOUIN, 1827

-*Eremias guichenoti* DOUMERGUE, 1901

-*Eremias susana* BOULENGER, 1918

- *Eremias latasti*BOULENGER, 1918

-*Eremias guttulata* var. *olivieri* BOULENGER, 1921

- *Eremias olivieri* DEKEYSER & VILLIERS, 1956

-*Mesalina olivieri* SZCZERBAK, 1975

❖ Noms communs :

-Français: Erémias d'Olivier

-Arabe: Zelzoumia, Zelmoumia

- Olivier's desert-racer

❖ Sous-espèces :

-*Mesalina olivieri olivieri* (AUDOUIN, 1827)

-*Mesalina olivieri schmidtii* (HAAS, 1951)

❖ **Répartition:**

-*Mesalina olivieri olivieri*: du Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, Egypte jusqu'à la péninsule du Sinaï.

-*Mesalina olivieri schmidtii*: Palestine, Jordanie.

d. Familles des Phyllodactylidae :

Ptyodactylus oudrii (LATASTE, 1880)

❖ **Synonymes :**

-*Ptyodactylus oudrii* LATASTE, 1880

-*Ptyodactylus hasselquistii* var. *oudrii* ANDERSON, 1898

-*Ptyodactylus oudrii* HEIMES, 1987

❖ **Noms communs :**

-Français: Ptyodactyle d'Oudri

-Arabe: Abu burs

-Anglais : Oudri's fan-footed gecko

❖ **Sous-espèces : aucune**

❖ **Description :**

Ptyodactyle de petite taille, la face dorsale est recouverte de tubercules à carène simple, il y a généralement des rangs de quatre tubercules sur la queue. On compte 94 à 134 rangs d'écailles autour du milieu du corps, les lamelles sous digitales sont relativement petites, 12 à 16 (rarement 18) lamelles sous digitales ou doigt I de la patte antérieure.

La queue est mince à section circulaire de même longueur que le corps (LE BERRE, 1989). La coloration de la face dorsale de jaune sable à brun ou rougeâtre

généralement assez foncée portes des taches claires et / ou sombre (LE BERRE, 1989 ; BONS, 1959).

❖ **Habitat :**

Le Gecko d'Oudri fréquente des milieux rocheux (LE BERRE, 1989 ; GAUTHIER, 1967).

❖ **Répartition:**

NO du Sahara (Maroc, Sahara occidental, Algeriae, Tunisie)

Tarentola mauritanica (LINNAEUS, 1758)

❖ **Synonymes :**

-*Lacerta mauritanica* LINNAEUS, 1758

-*Gecko muricatus* LAURENTI, 1768

-*Gecko stellio* MERREM, 1820

-*Platydictylus muralis* DUMÉRIL & BIBRON, 1836

-*Gecko fascicularis* Gervais, 1836

-*Tarentola mauritanica* GRAY, 1845

-*Platydictylus facetanus* STRAUCH, 1862

-*Tarentola mauritanica* subvar. *atlantica* DOUMERGUE, 1899

-*Tarentola mauritanica* subvar. *lissoide* DOUMERGUE, 1899

-*Tarentola mauritanica* subvar. *gracilis* DOUMERGUE, 1899

-*Tarentola tuberculata* ROSEN, 1905

❖ **Noms communs :**

-Français: Tarente de Maurétanie, Tarente des murailles

-Arabe: Bou Briss, Wazra,

-Anglais : Moorish gecko, Common gecko

❖ **Sous-espèces :**

-*Tarentola mauritanica mauritanica* (LINNAEUS 1758)

-*Tarentola mauritanica juliae* JOGER 1984

-*Tarentola mauritanica pallida* GENIEZ et al. 1999

❖ **Description :**

La Tarente de Mauritanie présente un corps trapu et aplati (FRETEY, 1987) de 9 à 16cm (CHAUMETON, 2001 ; TISSOT, 1997 ; LE BERRE, 1989 ; NAULLEAU, 1980), des membres courts à 5 doigts et orteils fortement dilatés, une queue de longueur moyenne épaisse et armée de nombreuses épines pointues et dures. La tête est large, plate et déprimée entre les orbites, à museau obtus et arrondi. Le tympan est plus haut que large en forme de croissant (FRETEY, 1987).

❖ **Habitat :**

C'est une espèce inféodée aux plaines côtières chaudes et sèches (FRETEY, 1987 ; NAULLEAU, 1980). Elle affectionne les falaises rocheuses, les tas de pierres, les vieux murs, les plafonds des maisons, les troncs d'arbres, les ruines et les bois (CHAUMETON, 2001 ; SCHLEICH et al, 1996 ; LE BERRE, 1989 ; FRETEY, 1987 ; GAUTHIER, 1967). Elle colonise largement la nature (TISSOT, 1997).

❖ **Répartition:**

-*Tarentola mauritanica mauritanica*: Régions méditerranéennes du Portugal, Espagne, Gibraltar, Italie, France, Corse, Malte, Madère, quelques localités en Croatie, Monténégro et Grèce, Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, Egypte

-*Tarentola mauritanica juliae*: S Maroc (Ouarzazate, vallée de Sousse), Sahara occidental.

-*Tarentola mauritanica pallida*: entre la bouche de l'Oued Draa et Laayoune (Maroc, Sahara Occidental).

Tarentola deserti (BOULENGER, 1891)❖ **Synonymes :**

-*Tarentola mauritanica* var. *deserti* BOULENGER, 1891

-*Tarentola mauritanica* var. *deserti* LATASTE 1891

-*Tarentola mauritanica* var. *Saharae* DOUMERGUE, 1899

-*Tarentola deserti* JOGER, 1984

❖ **Noms communs :**

-Français: Tarente du désert

-Arabe: Wazra

-Anglais : Moorish desert gecko

❖ **Sous-espèces : aucune**❖ **Description :**

Cette forme diffère de *Tarentola mauritanica* par ses tubercules dorsaux de taille et de hauteur inégales, (BONS, 1959), cette grosse tarente rosée, caractérisée par des tubercules dorsaux très marqués et l'iris ocre jaune (BONS & GENIEZ, 1996), Les tubercules dorsaux sont particulièrement robustes et paraissent piquants ; ils sont constitués d'une grande écaille carénée, et de deux écailles carénées latérales, plus petites. Une rosette d'écailles entoure les tubercules. Les autres écailles dorsales sont petites, La tête est large et plate, dans les deux sexes (LE BERRE, 1989).

❖ **Répartition:**

Cette espèce est endémique du nord du Sahara : Maroc, Algérie, Tunisie (LE BERRE, 1989). Et selon BONS (1996), ce gecko est distribué dans la partie nord du Sahara depuis l'O de la Tunisie jusqu'au Tafilalet marocain, en passant par l'Algérie.

e. Familles des Scincidae*Chalcides ocellatus* (FORSKAL, 1775)

❖ **Synonymes :**

-*Lacerta ocellata* FORSKAL, 1775

-*Stincus ocellatus* MEYER, 1795

-*Stincus ocellatus* OLIVIER, 1801

-*Gongylus ocellatus* WAGLER, 1830

- *Seps ocellatus* GÜNTHER, 1871

-*Chalcides ocellatus* BOULENGER, 1887

❖ **Noms communs :**

-Français: Sinque, Seps, Gongyle ocellé

-Arabe: Cheh'metelard, Dassassa, lhassa

-Anglais : Ocellated skink, Eyed skink

❖ **Sous-espèces :**

- <i>Chalcides</i>	<i>ocellatus</i>	<i>ocellatus</i> (FORSKAL	1775)
- <i>Chalcides</i>	<i>ocellatus</i>	<i>tiligugu</i> (GMELIN	1789)
- <i>Chalcides</i>	<i>ocellatus</i>	<i>linosae</i> BOULENGER	1920
- <i>Chalcides</i>	<i>ocellatus</i>	<i>sacchii</i> LANZA	1954
- <i>Chalcides</i>	<i>ocellatus</i>	<i>subtypicus</i> WERNER	1931
- <i>Chalcides ocellatus zavattarii</i> LANZA 1954			

❖ **Description :**

Le corps de ce *Chalcides* est allongé à section quadrangulaire (LE BERRE, 1989), avec de taille de 17 à 30 cm (SCHLEICH et al., 1996), pattes relativement petites, mais toujours pentadactyles. Ecailles imbriquées, lisse, toutes semblables, au nombre de 24 à 34 au milieu du corps. Tête courte, museau à bord arrondis ; orifice auditif beaucoup plus grand qu'une narine ; bordure antérieure de l'oreille lisse ; paupière inférieure avec disque transparent ; pattes antérieures plus réduites que les postérieures. Queue conique généralement plus courte que le corps (LE BERRE, 1989).

Les écailles céphaliques sont réparties comme suit : une frontale plus longue que large ; une rostrale large et arrondie ; une narine large située entre la marge postérieure de la rostrale ; la 1^{ère} supra labiale, la nasale et la supra nasale ; 4 supra oculaires dont les 3 premières sont larges et la 4ème petite de moitié que la 3ème; de 4 à 5 supra ciliaires ; de 7 à 9 supra labiales ; de 6 ou 7 infra labiales ; une loréale et un tympan beaucoup plus large que la narine. Les préfrontales et les fronto pariétales sont absentes (SCHLEICH et al., 1996).

❖ Répartition:

- Chalcides ocellatus ocellatus*: Grèce, Turquie, Chypre, Liban, Syrie, Jordanie, S Turkménistan, Arabie Saoudite, Irak, Oman, S Maroc, Mauritanie, Sahara occidental, S Algérie, S Tunisie, Libye, Egypte, Niger, Palestine, Kenya, Somalie, Ethiopie, Erythrée, Soudan, Tchad, Yémen, Emirats arabes Unis, Iran, O Pakistan.
- Chalcides ocellatus tiligugu*: Sicile, Malte, Sardaigne (Italie); NE Maroc, N Algérie N Tunisie.
- Chalcides ocellatus linosae*: Ile de Linosa (entre Sicile et Tunisie)
- Chalcides ocellatus sacchii*: Somalie
- Chalcides ocellatus subtypicus*: NE Maroc.
- Chalcides ocellatus zavattarii*: Île de Lampedusa, Isolotto dei Conigli.

Eumeces algeriensis (PETERS, 1864)

❖ Synonymes :

- Eumeces pavimentatus* var. *algeriensis* PETERS, 1864
- Eumeces pavimentatus* BÖTTGER, 1874
- Eumeces algeriensis* BOULENGER, 1887
- Eumeces tingitanus*, *Eumeces maroccanus* PALLARY, 1928
- Eumeces schneideri algeriensis* EISELT, 1940
- Eumeces algeriensis* SCHLEICH, KÄSTLE & KABISCH, 1996
- Novoeumeces algeriensis* GRIFFITH, NGO & MURPHY, 2000
- Novoeumeces pavimentatus* — GRIFFITH, NGO & MURPHY, 2000

Eumeces algeriensis BONETTI, 2002

Eumeces algeriensis SCHMITZ et al, 2004

Eumeces algeriensis meridionalis DOMERGUE

Eumeces algeriensis meridionalis SINDACO & JEREMCENKO, 2008

❖ **Noms communs :**

-Français: Eumeces d'Algérie

-Anglais : Algerian skink

Sous-espèces :

Eumeces algeriensis algeriensis PETERS, 1864

Eumeces algeriensis meridionalis DOMERGUE

❖ **Répartition:**

Eumeces algeriensis algeriensis: O et SO du Maroc.

Eumeces algeriensis meridionalis: E du Maroc, NO de l'Algérie.

f. Familles des Varanidae :

Varanus griseus (DAUDIN, 1803)

❖ **Synonymes :**

Tupinambis griseus DAUDIN, 1803

Varanus scincus MERREM, 1820

Tupinambis arenarius GEOFFROY, 1827

Psammosaurus caspius EICHWALD, 1831

Varanus terrestris SCHINZ, 1834

Varanus arenarius DUMÉRIL & BIBRON, 1836

Psammosaurus terrestris RABL-RÜCKHARD, 1881

❖ Noms communs :

-Français: Varan du désert

-Arabe: ouarane, Ourel

-Anglais : Desert monitor

❖ Sous-espèces :

Varanus griseus griseus (DAUDIN, 1803) Localité type: Egypt

Varanus griseus caspius (EICHWALD, 1831)

Varanus griseus koniecznyi MERTENS, 1954

❖ Description :

C'est le plus grand des lézards du Sahara. Ses formes sont élancées. Les pattes, longues, supportent un corps allongé, terminé par une queue cylindrique, effilée (LE BERRE, 1989), la queue plus longue que le corps, tout le corps à tégument granuleux (BONS, 1959). La tête est étroite et allongée, Les écailles céphaliques sont petites, sub- égales, en granules Les narines sont en fente oblique, placées près des yeux, La langue bifide est longue et extensible comme celle des serpents. Le cou est particulièrement long (LE BERRE, 1989) Les écailles ventrales sont disposées sur 110 à 125 rangs, (LE BERRE, 1989). 134 à 169 écailles autour du milieu du corps (SCHLEICH et al., 1996),. La longueur totale 100 -150 cm (SCHLEICH et al, 1996), 100 à 120 cm (GAUTHIER, 1967). L'adulte est couleur de sable, son dos est marbré de taches plus foncées, chez les jeunes, les teintes sont plus vives (BONS, 1959).

❖ Habitat :

Cette espèce se trouve dans les zones sableuses (erg, lit d'oued), mais aussi parfois, dans des zones caillouteuses (LE BERRE, 1989 ; GAUTHIER, 1967).

❖ Répartition:

-*Varanus griseus griseus*: Turquie (vilayet Urfa), Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, Egypte, Israël, la Syrie, la Jordanie, le Liban, l'Irak, l'Arabie Saoudite, Emirats Arabes Unis, Qatar, Oman, WesternSahara, Mauritanie, Iran.

-*Varanus griseus caspius*: Iran, Turkménistan, Kazakhstan, l'Ouzbékistan, le Tadjikistan, le Kirghizistan, l'Afghanistan, le Pakistan N

-*Varanus griseus koniecznyi*: Pakistan, NW India

g. Familles des Chamaeleonidae :

Chamaeleo chamaeleon (LINNAEUS, 1758)

❖ Synonymes :

Lacerta chamaeleon LINNAEUS, 1758

Chamaeleo parisiensium LAURENTI, 1768

Chamaeleon vulgaris DAUDIN, 1802

Cameleo siculus GROHMANN, 1832

Chamaeleo cinereus STRAUCH, 1862

Chamaeleon fasciatus SMITH, 1866

*Chamaeleo saharicus*MÜLLER, 1887

Chamaeleon hispanicus FITZINGER, 1843

Chamaeleon rimulosus GRAVENHORST, 1843

❖ Noms communs :

-Français: Caméléon commun

-Arabe: Ett'ata

❖ Sous-espèces :

Chamaeleo chamaeleon chamaeleon (LINNAEUS, 1758)

Chamaeleo chamaeleon recticrista BOETTGER, 1880

Chamaeleo chamaeleon musae STEINDACHNER, 1900

Chamaeleo chamaeleon orientalis PARKER, 1938

❖ **Répartition:**

-*Chamaeleo chamaeleon chamaeleon*: E des îles Aegean (Grèce), Malte, S Portugal, S Espagne, SE Turquie, Chypre, Sahara Occidental Maroc, Algérie, Tunisie,, Libye, Egypte, Sinaï.

-*Chamaeleo chamaeleon recticrista*: Jordanie, Syrie, Palestine, Liban.

-*Chamaeleo chamaeleon musae*: Sinaï.

-*Chamaeleo chamaeleon orientalis*: SO Arabie Saoudite, Yémen

II.4.1.1.2. Sous ordre des Amphisbèniens :**a. Famille des Trogonophiidae :**

Trogonophis wiegmanni (KAUP, 1830)

❖ **Synonymes :**

Trogonophis wiegmanni KAUP, 1830

Amphisboena elegans GERVAIS, 1835

❖ **Noms communs :**

-Français: Trogonophide de Wiegmann

-Arabe : Zorreig

-Anglais :Wiegmann's worm lizard

❖ **Sous-espèces :**

Trogonophis wiegmanni wiegmanni KAUP, 1830

Trogonophis wiegmanni elegans (GERVAIS, 1835)

❖ **Répartition:**

Trogonophis wiegmanni wiegmanni: N Algérie, Tunisie

Trogonophis wiegmanni elegans: Maroc.

II.4.1.1.3. Sous ordre des Sous ordre des Ophidiens :**a. Famille des Colubridae**

Hemorrhois hippocreps (LINNAEUS, 1758)

❖ **Synonymes :**

Coluber hippocreps LINNAEUS, 1758

Coluber domesticus LINNAEUS, 1767

Natrix hippocreps LAURENTI, 1768

Hemorrhois hippocreps BOIE, 1826

Periops hippocreps WAGLER, 1830

Coluber diadema BONELLI, 1834

Calopeltis hippocreps EICHWALD, 1839

Zamenis hippocreps GÜNTHER, 1858

❖ **Noms communs :**

-Français: Couleuvre fer à cheval, couleuvre rouge

-Arabe : Qornghezal

-Anglais : Horseshoe whip snake

❖ **Sous-espèces :**

Hemorrhois hippocreps hippocreps (LINNAEUS, 1758)

Hemorrhois hippocreps nigrescens (CATTANEO, 1985)

❖ **Répartition:**

-*Hemorrhois hippocreps hippocreps*: Espagne, Portugal, Sardaigne (Italie), Maroc, Algérie, Tunisie

-*Hemorrhois hippocreps nigrescens*: Ile de Pantelleria, Italie.

Lytorhynchus diadema (BIBRON & DUMÉRIL 1854)

❖ **Synonymes :**

Heterodon diadema DUMÉRIL, BIBRON & DUMÉRIL, 1854

Lytorhynchus diadema PETERS, 1862

Catachlein diadema JAN, 1865

Catachlaena diadema BLANFORD, 1881

Lytorhynchus diadema BOULENGER, 1887

Lytorhynchus gaddi NIKOLSKY, 1907

Lithorhynchus diadema diadema [sic] SOCHUREK, 1979

Lytorhynchus diadema SCHLEICH, KÄSTLE & KABISCH, 1996

❖ **Noms communs :**

-Français: Couleuvre fouisseuse à diadème, lytorhynque diadème,

-Anglais: Awl-headed snake, Diademed sand-snake

❖ **Sous-espèces :**

Lytorhynchus diadema diadema (DUMÉRIL, BIBRON & DUMÉRIL 1854)

Lytorhynchus diadema gaddi (NIKOLSKY 1907)

Lytorhynchus diadema arabicus HAAS 1952

Lytorhynchus diadema mesopotamicus HAAS 1952

Habitat :

L'un des serpents les plus étroitement inféodé aux sables désertiques. Steppe très arides et sahariennes avec des bancs de sable, même très petit. Fréquente également la base des grandes dunes éoliennes du Sahara, cohabitant localement avec les vipères du genre *Cerastes*. Rare dans les habitats dépourvus de sable. (GENIEZ 2015).

❖ **Répartition:**

-*Lytorhynchus diadema diadema*: Mauritanie, Maroc, Sahara occidental, Algérie, Tunisie, Libye, Egypte, Niger, Palestine, Jordanie, Syrie.

-*Lytorhynchus diadema gaddi*: Arabie Saoudite, Emirats Arabes Unis, Oman, Irak, SO Iran.

Macrotodon brevis (GÜNTHER, 1862)❖ **Synonymes :**

-*Coronella brevis* GÜNTHER, 1862

-*Macrotodon maroccanus* PETERS, 1882

❖ **Noms communs :**

-Français: Couleuvre à capuchon occidentale

-Anglais : Western false Smooth Snake

❖ **Sous-espèces :**

-*Macrotodon brevis brevis* (GÜNTHER, 1862)

-*Macrotodon brevis ibericus* BUSACK & MCCOY, 1990

- *Macrotodon brevis textilis* DUMERIL & BIBRON, 1854

❖ **Description :**

Une série de 4 ou 5 dents maxillaires en avant des crochets à venin. 19 à 23 rangées d'écailles dorsales à mi-corps. 6^{ème}-plaque supralabiale habituellement pas en contact avec la pariétale, ou alors ponctuellement. Espèce extrêmement variable, composé de 3 sous-espèces (GENIEZ, 2015).

❖ **Répartition:**

Macrotodon brevis brevis: Maroc.

Macrotodon brevis ibericus: Portugal, Espagne.

Macrotodon brevis textilis : Steppe aride dans la région des hauts plateaux de E du Maroc et du NO de l'Algérie. Présent également de manière isolée, dans le massif du Hoggar (S Algérie)

Spalerosophis dolichospilus (WERNER, 1923)❖ **Synonymes :**

-*Zamenis diadema* SCHLEGEL var. *dolichospila* WERNER, 1923

-*Coluber diadema dolichospila* WERNER, 1929

-*Spaelosophis diadema dolichospila* SCHMIDT, 1930

-*Coluber Choumowitchi* DOMERGUE, 1954

-*Spalerosophis dolichospilus* PASTEUR, 1967

❖ **Noms communs :**

-Français: Couleuvre à diadème du Maghreb.

-Anglais : Werner's Diadem Snake.

❖ **Sous-espèces : aucune**

❖ **Description :**

L'un des plus beaux serpents d'Afrique du nord, évoquant au premier coup d'œil un Python royale miniature. Longueur moyenne de 120-130 cm, rarement plus. Tête allongée et élargie en arrière, bien distincte du cou. Yeux de taille moyenne, à pupille ronde légèrement elliptique, finement cerclées de blanchâtre, iris gris clair à orangé. Ecailles dorsales obtusément carénées, très nombreuses, disposées en 31-33 rangées à mi-corps. Les plaques frontales sont subdivisées en écailles plus petites ; loreale fragmentée en 5-9 petites écailles ; 8-12 petites écailles autour de l'œil, qui n'est donc pas en contact avec les supralabiales ; 10-14 supralabiales de chaque côté. (GENIEZ, 2015).

❖ **Habitat :**

Steppe sèches et pierreuses, garnies ou non d'arbre. (GENIEZ 2015)

❖ **Répartition :**

Maroc, Sahara occidental, N Algérie, N Tunisie.

b. Familles des Natricidae

Natrix maura (LINNAEUS, 1758)

❖ **Synonymes :**

-*Coluber maurus* LINNAEUS, 1758

-*Coluber maurus* LINNAEUS, 1766

-*Coluber viperinus* SONNINI & LATREILLE. 1802

-*Natrix cherseoides* WAGLER, 1824

-*Natrix ocellata* WAGLER, 1824

-*Coluber viperinus* var. *aurolineatus* GERVAIS, 1836

-*Tropidonotus bonellii* FITZINGER, 1853

-*Tropidonotus viperinus* DUMÉRIL, BIBRON & DUMÉRIL, 1854

❖ **Noms communs :**

-Français : La couleuvre vipérine

-Arabe : Hnach El-Ma

- Anglais : Viperine Grass Snake.

❖ **Sous-espèces : Aucune**

❖ **Description :**

Couleuvre aquatique de taille petite à moyenne et de teinte générale brun jaunâtre. Proportions assez élancées mais les grandes femelles deviennent assez massives. Longueur 45-60 cm chez les male, 50-80 cm chez les femelles, occasionnellement jusqu'à 93 cm. Tête assez allongée et un peu pointue, nettement distincte du corps ; chez les femelle, elle est massive et nettement triangulaire, impression renforcé lorsque le serpent se met en posture d'intimidation. Yeux légèrement orientés vers le haut, de taille moyenne, à pupille ronde finement cerclé d'orange sur fond noir. Ecailles du corps fortement carénées, disposées en 21 (rarement 19 ou 22) rangées à mi-corps. 2 plaques préoculaires, 2 (rarement 3) postoculaires, 7 labiales de chaque coté, les 3^{ème} et 4^{ème} en contact avec l'œil. 142-163 plaques ventrales. (GENIEZ 2015).

❖ **Habitat :**

Serpent intimement lié au milieu aquatique. Investit toutes sortes de pièces d'eau et de cours d'eau dont elle ne s'éloigne que rarement, pour gagner de nouveaux habitats aquatiques. Présente parfois en abondance au bord d'eaux stagnantes ou à courant lent avec beaucoup de végétation rivulaire, également dans les eaux croupies, les mares, meme isolé de tout autre point d'eau. (GENIEZ, 2015).

❖ **Répartition :**

Italie (O Emilia-Romagna, E Lombardia, Piemonte, Ligurie, Sardaigne), SO Suisse, France (pas en Corse), Andorre, Espagne, Portugal, Maroc, Algérie, Tunisie.

c. Famille des Lamprophiidae :

Malpolon insignitus (GEOFFROY DE ST-HILAIRE, I., 1827)

❖ Synonymes :

Malpolon insignitus insignitus (GEOFFROY DE ST-HILAIRE 1827)

Malpolon insignitus fuscus (FLEISCHMANN 1831)

❖ Noms communs :

-Français: Couleuvre de Montpellier orientale

-Anglais : Eastern Montpellier Snake

❖ Sous-espèces :

Malpolon insignitus insignitus (GEOFFROY DE ST-HILAIRE 1827)

Malpolon insignitus fuscus (FLEISCHMANN 1831)

❖ Description :

Presque toujours 8 plaques supralabiales, 17 ou 19 rangées d'écailles dorsales à mi-corps selon la répartition géographique et les sous-espèces. Coloration générale des males moins vert olive, généralement gris franc, gris-bleu, beige jaunâtre ou sable. Les écailles du bas des flancs sont régulièrement bordées de clair sur les côtés, ce qui leur confère un aspect ligné, 2 ou 3 stries longitudinales sombres courant le long des flancs jusqu'à la queue (plus marqué chez les femelles que chez les males adultes), (GENIEZ 2015).

❖ Habitat :

Garrigues méditerranéennes, steppes garnies de buissons ou de touffes herbacées, pentes rocheuses, zones agricole bordées de haies, dépressions humides avec broussailles, (GENIEZ 2015).

❖ Répartition:

Malpolon insignitus insignitus: east Morocco, Algeria, Tunisia, Libya, Egypt, Israel, Jordan, Syria, Cyprus, Iraq, Iran, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Lebanon, southern Turkey.

Malpolon insignitus fuscus: western Turkey, Bulgaria, Greece, Macedonia, Albania, Montenegro, Bosnia Herzegovina, Croatia.

Psammophis schokari (FORSKAL, 1775)

❖ **Synonymes :**

-*Coluber schokari* FORSKAL, 1775

-*Coluber lacrymans* REUSS, 1834

-*Psammophis moniliger* DUMÉRIL & BIBRON, 1854

-*Psammophis punctatus* DUMÉRIL & BIBRON, 1854

-*Psammophis sindanus* STOLICZKA, 1872

-*Psammophis sibilans teknae* VALVERDE, 1989

❖ **Noms communs :**

-Français: Psammophis de Forskal.

-Anglais: Forskal's Sandsnake

❖ **Sous-espèces : Aucune**

❖ **Description :**

Longueur 100-120 cm, jusqu'à 148 cm. Serpent du désert très élancé, mince et très élégant, avec une queue longue et très effilée, se déplaçant à la vitesse de l'éclair. Tête longue et étroite, distincte du corps. Très grandes yeux à pupille ronde cerclée de blanc et iris orangé. Ecailles dorsales lisses et assez mates, disposées en 17 rangées à mi-corps. Plaques frontales étroites et allongées. La nasale, souvent divisée, porte une narine à valve. 01 préoculaire très développée et concave qui fait suite à une longue loréale, 2 (rarement 3) postoculaires, 9 (rarement 8 ou 10) supralabiales. 160-180 plaque ventrales, anale divisée, sous caudales divisées et disposées par paires. Coloration extrêmement variable. Une partie des individus, surtout dans les zones méditerranéennes, sont remarquablement rayé de traits longitudinaux, 4 sombres et 5 claires. Chez certains spécimens, ces rayures sont presque noir et blanc ; chez d'autres, les lignes sombres sont brun chocolat et les claires crème et rouge brique. La tête et la nuque sont également vivement dessinées de grandes taches

allongées sombres sur fond clair. Dans les régions steppiques et surtout désertiques, la plupart des individus sont uniformément beige sable ou gris rosé, sans lignes dorsales, (GENIEZ, 2015).

❖ **Habitat :**

Aussi bien les contrées méditerranéennes, steppiques que franchement désertiques : garigues ouvertes, bordures de vergers, steppe à végétation arbustive clairsemée, oued, oasis, désert de sable. Dans le Sahel, au sud du Sahara, occupe également les savanes lâches et sèches, (GENIEZ, 2015).

❖ **Répartition:**

Sahara Occidental, Algérie, Libye, Egypte, Sinaï, Mauritanie, Arabie Saoudite, Oman, Emirats Arabes Unis, Koweït, Syrie, Jordanie, Palestine, Irak, Iran, Yémen

d. Famille des Viperidae :

Cerastes cerastes (LINNAEUS, 1758)

❖ **Synonymes :**

- Cerastes legitima* ALPINUS (ALPINI), 1735 (pre Linnaeus)
- Coluber Cerastes* LINNAEUS, 1758
- Cerastes cornutus* FORSKAL, 1775; *Vipera cerastes* BOETTGER, 1880
- Cerastes cornutus* BOULENGER, 1896
- Cerastes cerastes mutila* DOMERGUE, 1901; *Aspis cerastes* SCHMIDT, 1939
- Cerastes cerastes* HAAS, 1957
- Cerastes cerastes karlhartli* SOCHUREK, 1979
- Cerastes cerastes hoofieni* WERNER & SIVAN in WERNER et al, 1999

❖ **Noms communs :**

- Français: Vipère à cornes
- Arabe: Oum Grinette
- Anglais : Horned Viper

❖ **Sous-espèces :**

- Cerastes cerastes cerastes* (LINNAEUS, 1758)
- Cerastes cerastes hoofieni* WERNER & SIVAN in WERNER et al, 1999

❖ **Description :**

Caractérisé par la présence fréquente de 2 cornes sur le dessus de la tête. Ecailles du corps très mates, fortement carénées, disposées en 26-39 rangées à mi-corps. Ecailles des flancs orientées obliquement, et légèrement crénelées en dents de scie. Dessus de la tête couvert de nombreuses écailles carénées. 4-5 rangées d'écailles sous-oculaires entre le bord inférieur de l'œil et les plaques supra-labiales. Supra labiales de 11-15 de chaque côté. 137-156 plaques ventrales formant un angle caréné de chaque côté, anale entière, sous-caudales divisées. (GENIEZ 2015)

❖ **Habitat :**

Serpent étroitement inféodé au désert : zone partiellement sablonneuses, étendues pierreuses, bas de petites falaises, (GENIEZ 2015).

❖ **Répartition:**

- Cerastes cerastes cerastes*: Egypte, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc, Sahara Occidental, la Mauritanie, le Mali, le Niger, Palestine, la Jordanie, le Soudan.
- Cerastes cerastes hoofieni*: SO coin de péninsule arabique: Yémen, 'Arabie Saoudite

II.4.1.2. Ordre des Chéloniens :**a. Famille des Geoemydidae :**

Mauremys leprosa (SCHWEIGGER, 1812)

❖ **Synonymes :**

- Emys leprosa* SCHWEIGGER, 1812
- *Clemmys sigriz* MICHAHELLES, 1829
- Emys fuliginosa* GRAY, 1860
- *Mauremys lanaria* GRAY, 1869
- *Emys flavipes* GRAY, 1869

-*Emys fraseri* GRAY, 1869

❖ **Noms communs :**

-Français: Emyde lépreuse

-Arabe: Fekroune El-Ma

❖ **Sous-espèces :**

-*Mauremys l. leprosa* (SCHWEIGGER, 1812) including *Mauremys l. atlantica*, *Mauremys l. erhardi*, *Mauremys l. wernerkaestlei*, *Mauremys l. marokkensis* all SCHLEICH, 1996.

-*Mauremys l. saharica* SCHLEICH, 1996 including *Mauremys l. zizi* SCHLEICH, 1996 and *Mauremys l. vanmeerhaeghei* BOUR & MARAN, 1999

❖ **Répartition:**

-*Mauremys l. leprosa*: France, SO de la péninsule ibérique, N Maroc du N du Haut Atlas et O Maroc des chaînes de montagnes du Moyen Atlas.

-*Mauremys l. saharica*: du S et de O du Maroc, Algérie, Tunisie, Libye occidentale

b. Famille des Testudinidae :

Testudo graeca (LINNAEUS, 1758)

❖ **Synonymes :**

Testudo graeca LINNAEUS, 1758

Testudo pusilla LINNAEUS, 1758

Testudo ibera PALLAS, 1811

Testudo ecaudata PALLAS, 1811

Testudo georgicana GÜLDENSTEDT, 1814

Testudo zolkafa FORSKÅL, 1831

Testudo zohalfa FORSKÅL in GRAY, 1835

Testudo mauritanica DUMÉRIL & BIBRON, 1835

Testudo zarudnyi NIKOLSKY, 1896

Testudo ibera var. *bicaudalis* VENZMER, 1918

Testudo buxtoni BOULENGER, 1921

Testudo ibera racovitzai CALINESCU, 1931

Testudo flavominimaralis HIGHFIELD & MARTIN, 1990

Testudo terrestris ibera DAVID, 1994

Testudo graeca nabeulensis HIGHFIELD, 1990; *Furculachelys nabeulensis* HIGHFIELD, 1990

Testudo terrestris zarudnyi DAVID, 1994

Testudo antakyensis PERÄLÄ, 1996; *Testudo graeca perses* PERÄLÄ, 2002

Testudo perses PERÄLÄ, 2002;

❖ Noms communs :

-Français: Tortue grecque

-Arabe: Fekroune Djbel

❖ Sous-espèces :

<i>Testudo</i>	<i>graeca</i>	<i>graeca</i> LINNAEUS,	1758
<i>Testudo</i>	<i>graeca</i>	<i>terrestris</i> FORSKÅL,	1775
<i>Testudo</i>	<i>graeca</i>	<i>ibera</i> PALLAS,	1811
<i>Testudo</i>	<i>graeca</i>	<i>zarudnyi</i> NIKOLSKY,	1896
<i>Testudo</i>	<i>graeca</i>	<i>nabeulensis</i> HIGHFIELD,	1990
<i>Testudo</i>	<i>graeca armeniaca</i>	CHKHIKVADZE & BAKRADSE,	1991
<i>Testudo</i>	<i>graeca</i>	<i>soussensis</i> PIEH,	2000
<i>Testudo</i>	<i>graeca cyrenaica</i>	PIEH & PERÄLÄ,	2002
<i>Testudo</i>	<i>graeca pallasi</i>	CHKHIKVADZE & BAKRADZE,	2002
<i>Testudo</i>	<i>graeca lamberti</i>	PIEH & PERÄLÄ,	2004
<i>Testudo</i>	<i>graeca marokkensis</i>	PIEH & PERÄLÄ,	2004

❖ Répartition:

-*Testudo graeca graeca*: Algérie, SE et S de l'Espagne, Balearics

-*Testudo graeca terrestris*: Palestine, Liban, Jordanie, Syrie, SE de la Turquie.

-*Testudo graeca ibera*: Serbie, Macédoine, N de Grèce (y compris les îles de la mer Égée, par exemple :Limnos, Lesbos, Chios, Samos, Samothraki), Roumanie, Bulgarie, O est N Turquie, Géorgie, Arménie, Azerbaïdjan -

Testudo graeca zarudnyi: E Iran

-*Testudo graeca floweri*: S Palestine (Negev)

-*Testudo graeca nikolskii*: NO Géorgie, Russie le long de la zone côtière SE

mer Noire

-*Testudo graeca armeniaca*: Vallée Aras (Araxe) du bassin versant N du mont Ararat (Turquie) jusqu'à Azerbaïdjan

-*Testudo graeca soussensis*: Vallée de Sousse, SO Maroc.

-*Testudo graeca pallasi*: Dagestan.

-*Testudo graeca lamberti*: NO Maroc.

-*Testudo graeca marokkensis*: Maroc central - O de Moyen Atlas et au N de Haut Atlas

-*Testudo graeca nabeulensis*: N Tunisie, Sardaigne (Italie)

II.4.2. Classe des Amphibiens:

II.4.2.1. Ordre des Anoures :

a. Famille des Bufonidae :

Bufo boulengeri (LATASTE, 1879)

❖ Synonymes :

-*Bufotes boulengeri* LATASTE, 1879

-*Bufo viridis* var. *maculata* CAMERANO, 1884

-*Bufo siculus* STÖCK et al, 2008;

❖ Noms communs :

-Français: Crapaud vert

-Anglais : Green toad

❖ Sous-espèces :

-*Bufotes b. b. boulengeri* (LATASTE, 1879)

-*Bufotes b. siculus* (STÖCK et al, 2008)

❖ Répartition:

Bufotes b. boulengeri: Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, Egypte

Bufotes b. siculus: Sicile sans NE.

Bufo mauritanicus (SCHLEGEL, 1841)

❖ Synonymes :

-*Sclerophrys mauritanica* (SCHLEGEL, 1841)

-*Bufo" mauritanicus* FROST et al, 2006

-*Amietophrynus mauritanicus* VAN BOCXLAER, BIJU, LOADER & BOSSUYT, 2009

- *Sclerophrys mauritanica* OHLER & DUBOIS, 2016

❖ **Noms communs :**

-Français: Crapaud de Maurétanie

-Anglais : Mauritanian toad

❖ **Sous-espèces : Aucune**

❖ **Répartition:**

Du Maroc, Algérie jusqu'à l'E de la Tunisie. Introduit près du parc naturel Los Alcornocales, Espagne.

b. Famille des Ranidae :

Pelophylax saharicus (BOULENGER, 1913)

❖ **Synonymes :**

-*Rana esculenta* var. *saharica* BOULENGER, 1913; *Rana perezi* SEOANE, 1885

-*Rana ridibunda* PALLAS, 1814

- *Rana esculenta* forma *bilmaensis* ANGEL, 1936;

❖ **Noms communs :**

-Français: Grenouille verte d'Afrique du nord

❖ **Sous-espèces : Aucune**

❖ **Répartition :**

Algérie, Est du Maroc, Ouest de Tunisie.

I. Matériels utilisés :

Le matériel utilisé sur terrain, est récapitulé dans le tableau n° 15

Tableau N° 15 : Matériels et utilisation.

Matériel	Utilisation
GPS	Pour géo référencier les sites d'observations
Pince	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
Gants	Pour des mesures de sécurité contre les morsures des couleuvres, des piqures des scorpions, des épines...etc.
Cuissardes	Pour la prospection dans les lits d'oued, les mares...etc.
Pioche	pour creuser et déterrer les animaux cachés
Epuisette	Pour la capture des tortues d'eau et des amphibiens
Tube d'alcool à 98%	Pour la conservation des sujets ou des tissus, ce qui nous permettra de faire des études génétiques ultérieurement.
Appareil photo	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.
Seringue et alcool à 98 %	Pour l'injecter au sujet afin de conserver ses organes intérieurs
Ciseaux et bistouris	Pour les différentes manipulations des spécimens
Bocaux	pour y mettre les mues et les individus récoltés
Coton-tige	Pour le prélèvement de salive des amphibiens ou des couleuvres
Torche frontale	Pour l'éclairage pendant les prospections nocturnes
Carnets de note	Pour noter les observations

II.1. Choix des stations :

Elles ont été choisies selon leur emplacement dans les différentes bandes géographiques, indiquées dans le tableau n° 16 et la figure n° 04.

Tableau N° 16 : les stations l'échantillonnage des reptiles.

Bande géographique	Station d'échantillonnage
Les hautes plaines steppiques	Sidi khlifa
	El Kheiter
	Bougtob
	Mise en défends, 10 km au Sud de Bougtob
	Sidi Belaid
	Tousmouline
	El Kef Lahmar
L'Atlas saharien	Oued El Khennague (El Bayadh ville)
	Djbel El Ouestani
	Sidi Taiffour
	Kraakda
	Lieu-dit Mrita'a 20 km, Ouest de Ain Orak
	Arbouat
	Lieu-dit Hadjra tayha, 4 km Est de Chellala
	Lieu-dit Taoughazout, 10 km Sud de Chellala
La zone présaharienne	10 km Nord d'El Abiod Sidi Cheikh
	El Abiod Sidi Cheikh
	10 km au Sud d'El Abiod Sidi Cheikh
	20 km Sud d'El Abiod Sidi Cheikh
	Lieu-dit Berr'mad
	El Bnoud
	Lieu-dit Dra'a En'nougued
	Barrage de Brizina
	Lieu-dit El Gor, Sud de Brizina

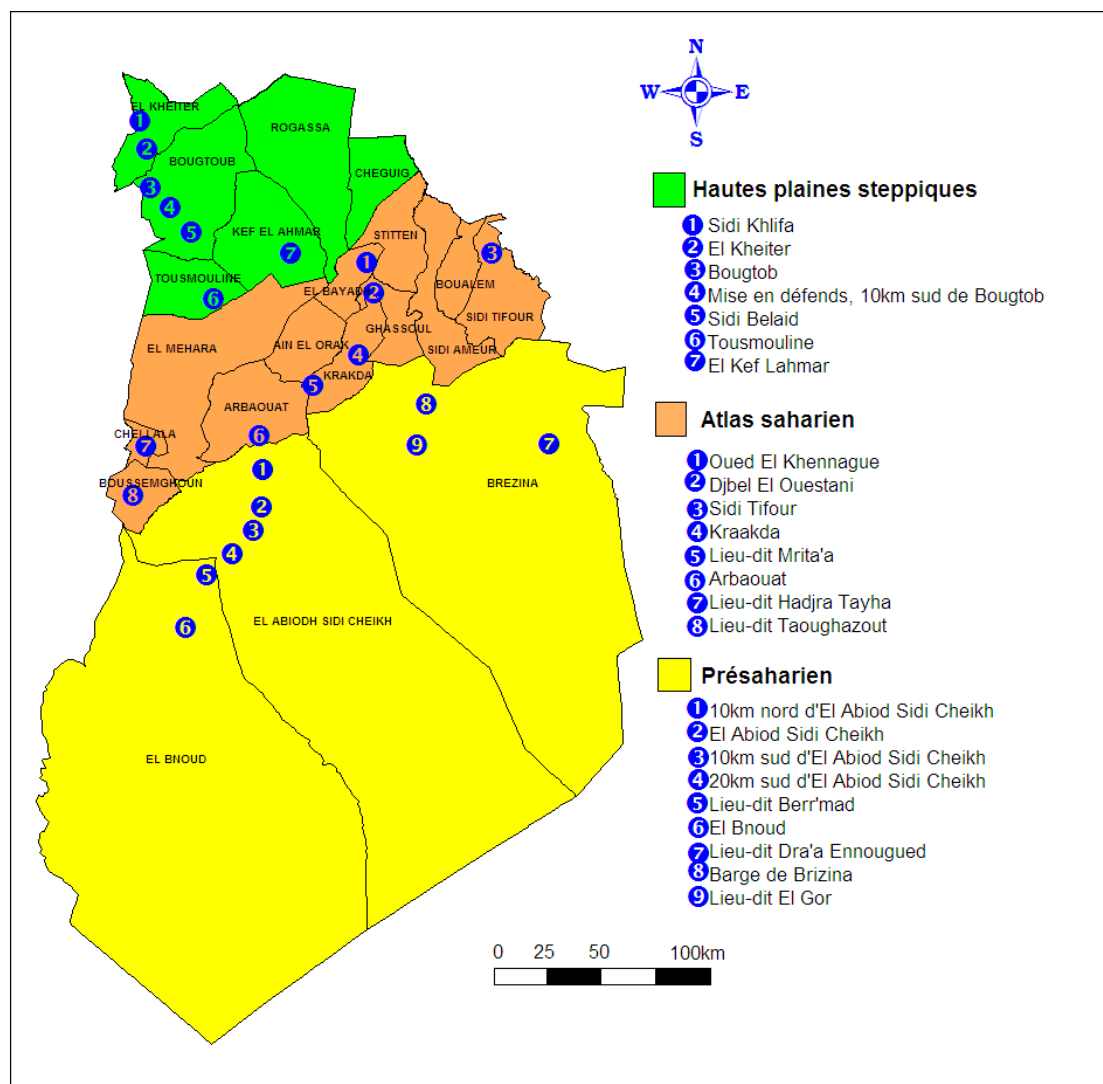


Figure N° 04: Stations d'échantillonnage des reptiles

II.2. Echantillonnage et chronologie des sorties sur terrain :

L'étude sur terrain a été réalisée pendant les intervalles suivants : de mars à juin 2010, mars à juin 2013, septembre à octobre 2013, de mars à juin 2014, septembre à octobre 2014 et de mars à juin 2015

Au total 61 sorties de prospection dans les 24 stations retenues ont été réalisées, selon un calendrier des sorties (tableau n° 17). Lors de chaque sortie, les animaux capturés ou seulement observés sont comptabilisés sur une fiche de terrain comprenant la date, la station, le type d'habitat, de sol (sable, rocaïlle...), et celui de végétation dominante, l'espèce de reptile ou d'amphibien capturée et/ ou observée, le nombre d'individus, photo d'habitat ou micro habitat ainsi que la photo de l'espèce, avec sa biométrie (mensuration et comptage des écailles).

Tableau N° 17 : Calendrier des sorties

N°	Date	Nbre d'heure d'obs	Nbre d'observateurs	station
01	01/03/2010	04	01	Mise en défends (Bougtob)
02	20/03/2010	04	01	El kheither
03	24/03/2010	03	01	Bougtob
04	27/03/2010	03	01	El Kheiter
05	20/04/2010	02	01	Sidi Khelifa
06	22/04/2010	01	01	El Kheiter
07	23/05/2010	02	01	Sidi Belaid
08	24/05/2010	06	01	Djbel El Ouestani
09	31/05/2010	06	01	Sidi Belaid
10	03/06/2010	06	01	Mrit'aa
11	04/06/2010	04	01	El Hadjra Tayha
12	05/06/2010	09	01	Taoughazout
13	08/06/2010	05	01	Sidi Tifour
14	09/06/2010	03	01	Oued El Khennag
15	15/06/2010	02	01	Dra'a Ennougued
16	15/06/2010	01	01	Barrage de Brizina
17	26/03/2013	03	01	Tousmouline
18	28/03/2013	12	01	Taoughazout
19	01/04/2013	01	01	El Kheiter
20	03/04/2013	03	01	El Kef Lahmar
21	07/04/2013	03	01	Bougtob
22	20/04/2013	01	04	Mrit'aa
23	20/03/2013	01	04	Tousmouline
24	01/05/2013	04	01	Sidi Belaid
25	17/02/2014	04	01	El Abiod Sidi Cheikh
26	18/02/2014	03	01	El Abiod Sidi Cheikh
27	21/02/2014	03	01	Sidi Belaid
28	22/02/2014	02	01	El kheiter
29	23/02/2014	02	01	Bougtob
30	15/03/2014	03	01	Taoughazout
31	16/03/2014	02	01	El Kheiter
32	18/03/2014	01	01	Sidi Belaid
33	09/03/2014	02	01	Barrage de Brizina
34	20/03/2014	02	01	El Kheiter
35	21/03/2014	03	01	Bougtob
36	28/03/2014	02	01	Bougtob
37	08/04/2014	02	01	Sidi Belaid
38	09/04/2014	03	01	Djbel El Ouestani
39	10/04/2014	03	01	Mrit'aa
40	12/04/2014	02	01	Bougtob
41	15/04/2014	04	01	Bougtob
42	17/04/2014	02	01	Bougtob
43	25/04/2014	03	01	Sidi Tifour
44	27/04/2014	07	01	Arbaouat
45	28/04/2014	03	01	El Abiod Sidi Cheikh
46	28/04/2014	01	01	Sidi Belaid
47	29/04/2014	04	01	Bougtob
48	01/05/2014	03	01	Lieu-dit El Gor
49	04/05/2014	03	01	Djbel El Ouestani
50	22/05/2014	03	01	Bougtob

51	10/03/2015	04	01	Sidi Belaid
52	11/03/2015	02	01	10km S El Abiod Sidi Cheikh
53	11/03/2015	02	01	20km S El Abiod Sidi Cheikh
54	11/03/2015	02	01	Lieu-dit Berr'mad
55	11/03/2015	01	01	El Bnoud
56	12/03/2015	01	01	Barrage de Brizina
57	12/03/2015	02	01	Lieu-dit El Gor
58	12/03/2015	02	01	Lieu-dit Dra'a En'nougued
59	25/03/2015	03	01	Lieu-dit Berr'mad
60	22/04/2015	04	03	Lieu-dit Berr'mad
61	24/04/2015	02	03	Kraakda

II.3. Prospection et capture :

La méthode utilisée lors des sorties consiste à parcourir le milieu choisi à une vitesse lente afin de mieux voir ou entendre le bruit de tous les reptiles et amphibiens rencontrés. La recherche des individus se fait aussi à l'affût par observation directe des animaux hors abris, en soulevant des pierres, en cherchant à l'intérieur de la végétation et sous l'écorce des arbustes et les arbres, ou même, en suivant leurs traces et empreintes (Fig. 05).



(Dellaoui, 2010)

Figure N° 05 : Trace de Varan du désert

Lors de la capture, quand c'est nécessaire, la saisie des reptiles nécessite des techniques plus prudentes, afin d'éviter les morsures des ophidiens et l'autotomie des lézards. La capture s'effectue généralement à la main. La technique de capture des serpents consiste d'abord à coincer ces derniers à l'aide d'une pince.

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

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.

II.4. Conservation :

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)

II.5. Identification :

L'identification des différentes espèces recensées a été réalisée essentiellement en se référant à l'écaillure, la coloration et les mesures biométriques tout en utilisant des clés de détermination et des références concernant les reptiles et les amphibiens. Les clés de déterminations utilisées sont celles de : SALVADOR (1982), LE BERRE (1989), SCHLEICH *et al.*, (1996), BONS & GENIEZ (1996), GENIEZ *et al.*, (2004), TRAPE & MANE (2006) et GENIEZ (2015)

Le stage effectué en 2015 au laboratoire d'écologie fonctionnelle et évolutive de Montpellier sous la direction du professeur Philippe GENIEZ ainsi que l'échange des photos ont été utiles pour confirmer l'identification de nos spécimens.

L'étude de l'écaillure est très importante dans l'identification des espèces de reptiles, les nomenclatures des écailles ont été abrégées et les abréviations utilisées sont représentées dans ce qui suit :

Ecaillure céphalique : Les plaques de la tête considérées chez les Ophidiens et les Sauriens (Fig. 06-08 ; Tab 18 et 19).

Ecaillure corporelle : Les écailles du corps et de la queue considérés chez les lézards et les serpents:

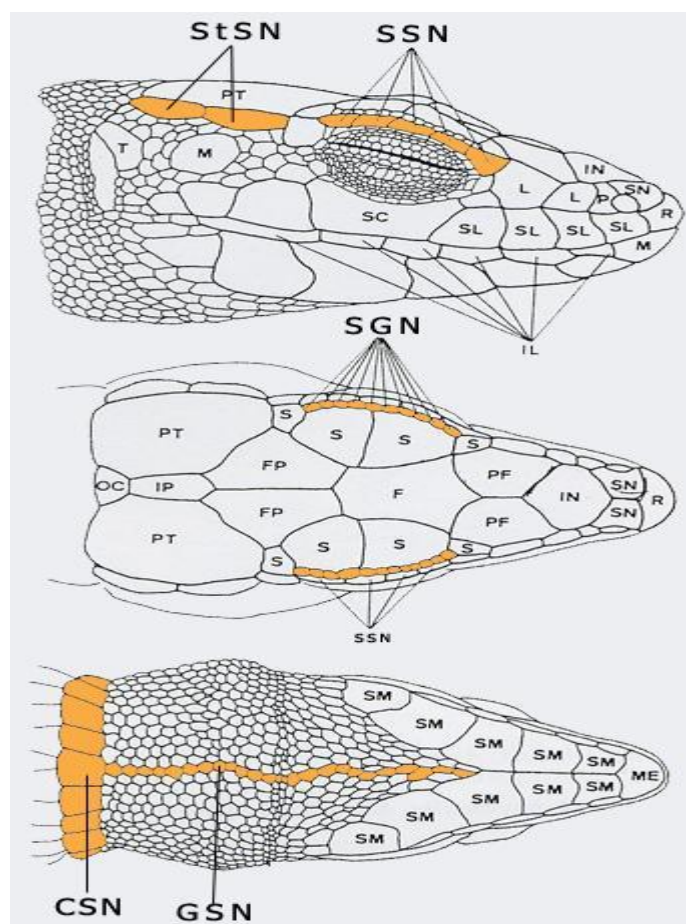
V : Ecailles ventrales : le décompte des ventrales étant fait à partir de la première plaque plus large que haute jusqu'à l'anale (l'anale est incluse) (Fig. 09).

SC : Ecailles sous caudales (écailles de dessous de la queue) (Fig. 09).

A : Ecaille anale (Fig. 09).

D : Ecailles à mi-corps : écailles dorsales autour du milieu du corps (Fig. 10).

PFM : Pores fémoraux : Pores situés sur les côtés latéraux des pieds (fémurs) (Fig. 11).



StSN : Nombres d'écailles supra-temporales

SSN : Nombre d'écailles supra ciliaires

SGN : Nombres des granules supra ciliaires

SL: Supra labiale

IL: Infra labiale

T : Temporale

L : Loréale ou Frénale

R : Rostrale

IN : Internasale

SN : Supranasale

P : Postenasale

F : Frontale

PF : Préfrontales

FP : Frontopariétale

OC : Occipitale

IP : Inter Pariétale

PT : Pariétales

ME : Mentale

SM : Poste mentale

S : Supra oculaires

CSN : Nombres d'écailles de la collerette

GSN : Nombre d'écailles gulaires.

Figure N° 06- Nomenclature des plaques céphaliques
chez les lézards

Tableau N° 18 : Ecailles céphaliques considérées chez quelques familles des Sauriens

Abréviation	Ecaille	Agamidae	Chamaeleonidae	Gekkonidae	Lacertidae	Scincidae	Varanidae
R	Rostrale	+	+	+	+	+	+
IN	Inter nasal	-	-	-	+	+	-
L	Loréale	-	-	-	+	+	-
PF	Préfrontale	-	-	-	+	-	-
F	Frontale	-	-	-	+	+	-
SPO	Supra oculaire	-	+	+	+	+	+
P	Pariétale	-	-	-	+	+	-
PRO	Pré oculaire	-	-	-	+	+	-
PTO	Post oculaire	-	-	-	+	+	-
T	Temporale	-	+	-	+	+	-
SPL	Supra labiales	+	+	+	+	+	+
IFL	Infra labials	+	+	+	+	+	+
ME	Mentale	-	-	+	+	+	-
N	Nasale	+	+	+	+	-	+
OC	Occipitale	+	+	-	+	-	-
GUL	Gulaire	+	+	+	+	-	+

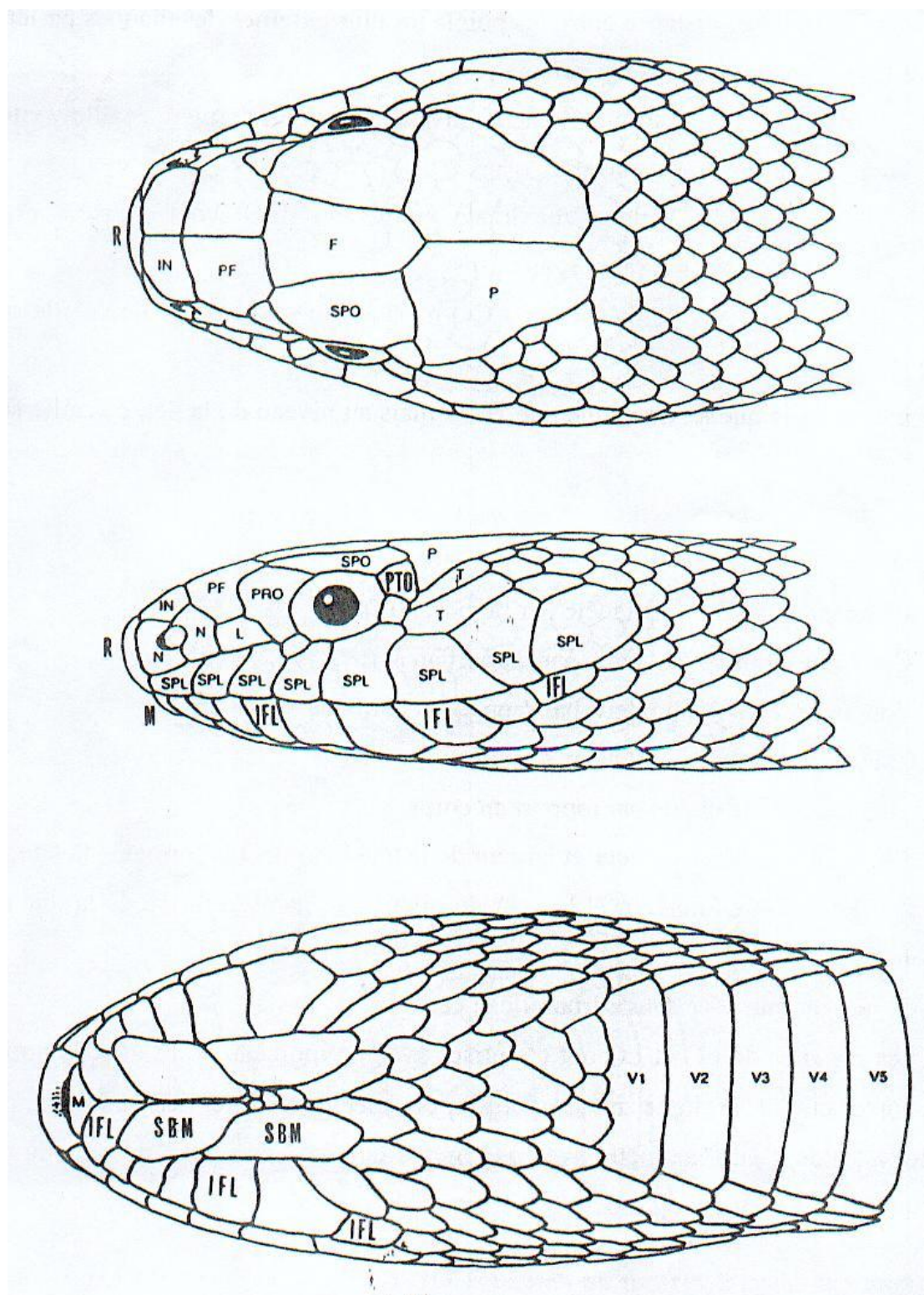


Figure N° 07 : Ecailles céphaliques chez les Colubridés (Salvador, 1997 in Fahd, 2001).

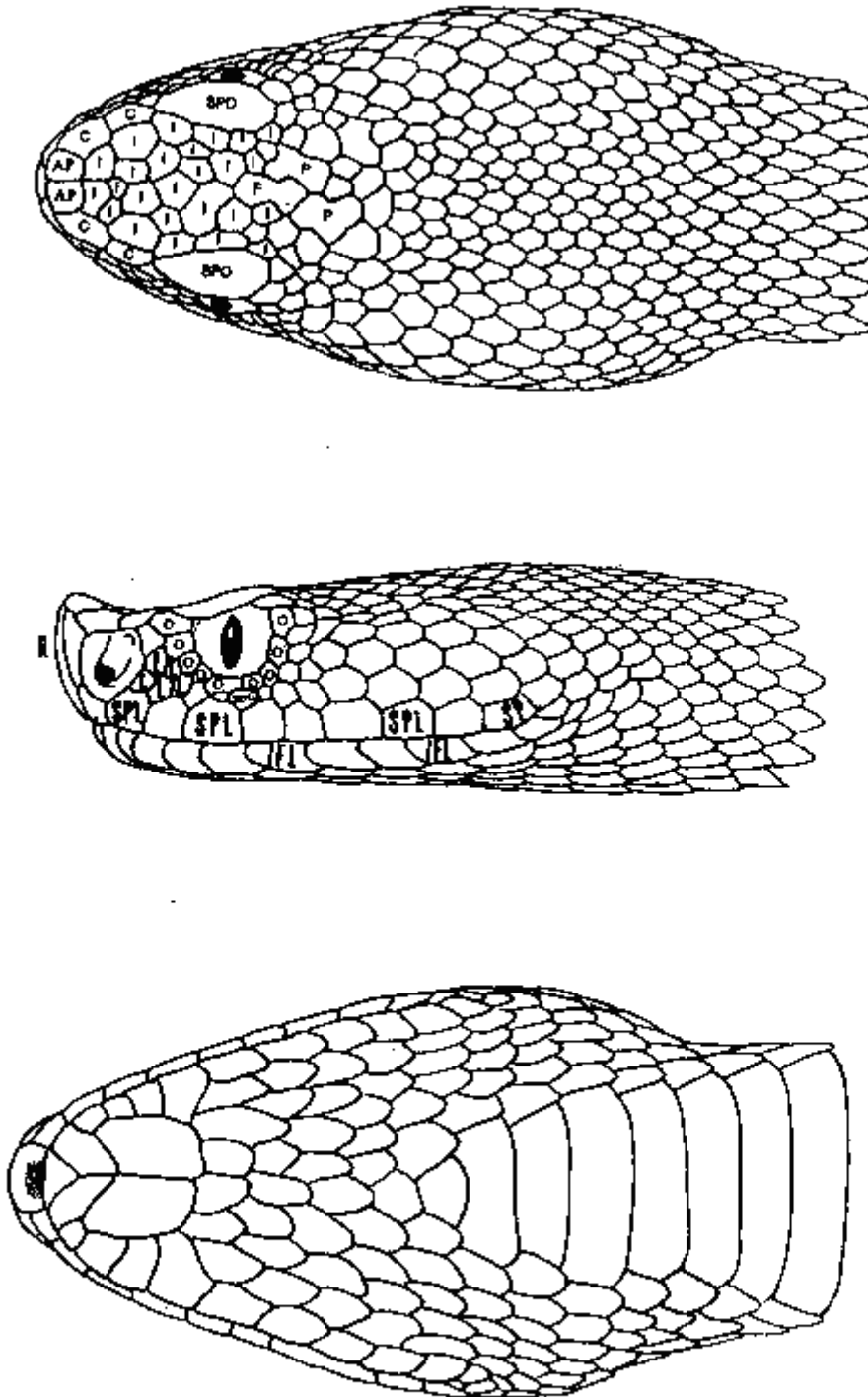


Figure N° 08 : Ecailles céphaliques chez les Vipéridés (Salvador, 1997 in Fahd, 2001).

Tableau N° 19: Ecailles céphaliques considérées chez deux familles des ophidiens

Abréviation	Ecaille	Colubridae	Viperidae
R	Rostrale	+	+
IN	Inter nasal	+	-
L	Loréale	+	+
PF	Préfrontale	+	-
F	Frontale	+	+
SPO	Supra oculaire	+	+
P	Pariétale	+	+
PRO	Pré oculaire	+	-
PTO	Post oculaire	+	-
T	Temporale	+	-
SPL	Supra labiale	+	+
IFL	Infra labiale	+	+
SBO	Sous oculaire	+	+
AP	Apicale	-	+

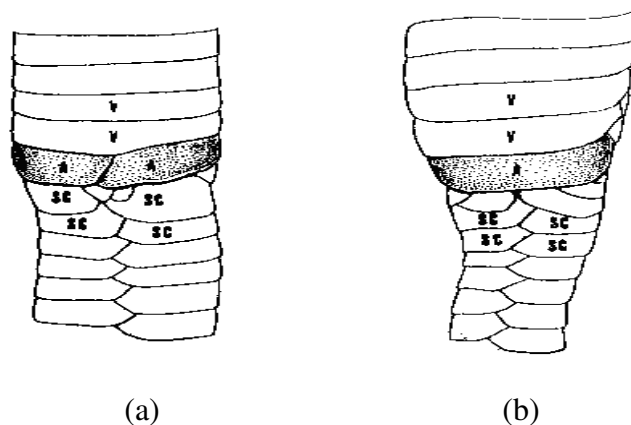
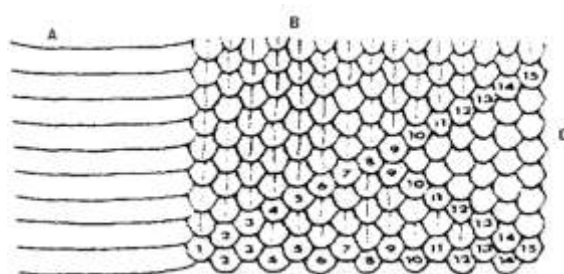


Figure N° 09 : Ecailles corporelles de la région ventrale d'un Colubridé (a) et d'un Vipéridé (b) (Salvador, 1997 in Fahd, 2001).



A : écailles ventrales ; **B :** écaille dorsales carénées ; **C :** écaille dorsales lisses

Figure N° 10 : Nomenclature et numérotation des écailles du corps des serpents (Fretey, 1987).



Dellaoui, 2014

Figure N° 11 : Pores fémoraux chez un lézard

I.1. Inventaire et systématique :

Au terme des prospections menées dans les 24 stations d'étude, 36 espèces d'amphibiens et de reptiles ont été recensées (Tab. 20). L'inventaire et la systématique sont présentés selon l'ordre établi par BONS & GENIEZ (1996).

Tableau N° 20 : Reptiles et amphibiens inventoriés dans la région d'El Bayadh.

Classe	Ordre	Famille	Espèce
Reptiles	Squamates	Agamidae	<i>Agama impalearis</i>
			<i>Trapelus cf.boehmei</i>
			<i>Trapelus cf.mutabilis</i>
			<i>Uromastix acanthinurus</i>
		Gekkonidae	<i>Stenodactylus mauritanicus</i>
			<i>Stenodactylus petrii</i>
			<i>Stenodactylus stenurus</i>
			<i>Tropicolotes algericus</i>
		Lacertidae	<i>Acanthodactylus boskianus</i>
			<i>Acanthodactylus dumerilii</i>
			<i>Acanthodactylus maculatus</i>
			<i>Acanthodactylus spinicauda</i>
			<i>Acanthodactylus taghitensis</i>
			<i>Psammodromus algericus</i>
			<i>Mesalina olivieri</i>
		Phyllodactylidae	<i>Ptyodactylus oudrii</i>
			<i>Tarentola deserti</i>
			<i>Tarentola mauritanica</i>
		Scincidae	<i>Chalcides ocellatus subtipicus</i>
			<i>Eumeces algeriensis meridionalis</i>
		Varanidae	<i>Varanus griseus</i>
		Chamaeleonidae	<i>Chamaeleo chamaeleon</i>
		Trogonophiidae	<i>Trogonophis wiegmanni</i>
		Colubridae	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>
			<i>Lytorhyncus diadema</i>
			<i>Macroprotodon brevis</i>
			<i>Spalerosophis dolichospilus</i>
		Natricidae	<i>Natrix maura</i>
		Lamprophiidae	<i>Malpolon insignitus</i>
			<i>Psammophis schokari</i>
		Viperidae	<i>Cerastes cerastes</i>
	Chéloniens	Geoemydidae	<i>Mauremys leprosa</i>
		Testudinidae	<i>Testudo graeca</i>

Amphibiens	Anoures	Bufonidae	<i>Bufo boulengeri</i>
			<i>Bufo mauritanicus</i>
		Ranidae	<i>Pelophylax saharicus</i>

I.2. Nombres et proportions des familles d'amphibiens et de reptiles recensés :

Au total, 36 espèces sont inventoriées dans la région d'El Bayadh. Elles sont réparties en deux classes : amphibiens et reptiles, en 3 ordres (Anoures, Chéloniens et Squamates), en 16 familles et en 27 genres différents, (Tab. 21).

Tableau N° 21 : Nombres et proportions des familles d'amphibiens et de reptiles recensés dans la région d'El Bayadh.

Classe	Ordre	Famille	Genre				Espèce			
			Nombre		%		Nombre		%	
Reptiles	Squamates	Agamidae	03	23	11.11	85,2	04	31	11.11	86
		Gekkonidae	02		07.40		04		11.11	
		Lacertidae	03		11.11		07		19.44	
		Phyllodactylidae	02		07.40		03		08.33	
		Scincidae	02		07.40		02		05.55	
		Varanidae	01		03.70		01		02.77	
		Chamaeleonidae	01		03.70		01		02.77	
		Colubridae	04		14.81		04		11.11	
		Natricidae	01		03.70		01		02.77	
		Lamprophiidae	02		07.40		02		05.55	
		Viperidae	01		03.70		01		02.77	
		Trogonophiidae	01		03.70		01		02.77	
	Chéloniens	Geoemydidae	01	02	03.70	7,4	01	02	02.77	5.5
		Testudinidae	01		03.70		01		02.77	
Amphibiens	Anoures	Bufonidae	01	02	03.70	7,4	02	03	08.33	8.5
		Ranidae	01		03.70		01		02.77	
Total		16	27		100		36		100	

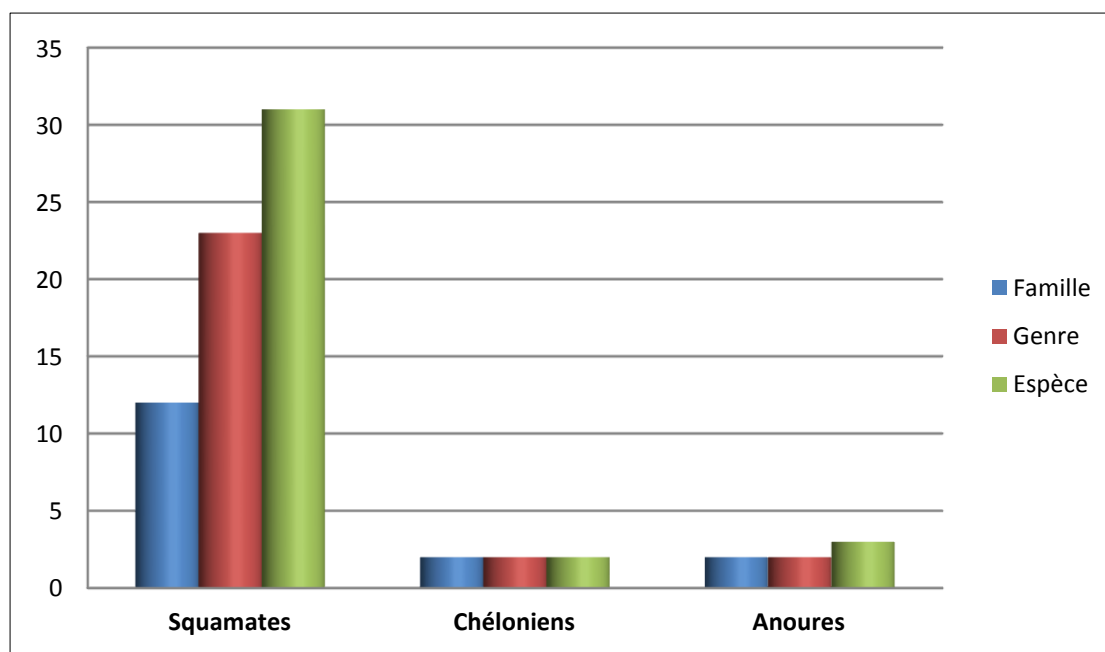


Figure N°12 : Répartition des reptiles et amphibiens en fonction des familles, des genres et des espèces dans la région d'El Bayadh

I.3. Distribution de l'hérpétofaune de la région d'El Bayadh :

Les espèces de reptiles rencontrées dans la région d'El Bayadh se répartissent différemment sur les stations prospectées suivant des habitats particuliers à chacune d'elle (Tab. 22). Une cartographie de leur distribution dans les différentes a été réalisée en tenant compte de leur présence ou absence. (fig. 13-84).

Tableau N°22 : Distribution de l'hérpétofaune de la région d'El Bayadh
a- De 1^{ère} à la 12^{ème} station

Especies	Stations											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
<i>Agama impalearis</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+
<i>Trapelus cf.boehmei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trapelus cf.mutabilis</i>	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>Uromastix acanthinurus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stenodactylus mauritanicus</i>	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Stenodactylus petrii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stenodactylus stenurus</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tropicolotes algericus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthodactylus boskianus</i>	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+
<i>Acanthodactylus dumerilii</i>	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>Acanthodactylus maculatus</i>	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
<i>Acanthodactylus spinicauda</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthodactylus taghitensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psammmodromus algirus</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<i>Mesalina olivieri</i>	-	?	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-
<i>Ptyodactylus oudrii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+
<i>Tarentola deserti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tarentola mauritanica</i>	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
<i>Chalcides ocellatus</i>	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-
<i>Eumeces algeriensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Varanus griseus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trogonophis wiegmanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Lytorhynchus diadema</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macroprotodon brevis</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spalerosophis dolichospilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Natrix maura</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Malpolon insignitus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psammophis schokari</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cerastes cerastes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>Mauremys leprosa</i>	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Testudo graeca</i>	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Bufo boulengeri</i>	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bufo mauritanicus</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pelophylax saharicus</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

(1) (Sidi khlifa, (02) El Kheiter, (03) Bougtob, (04) Mise en défends, 10km sud de Bougtob, (05) Sidi Belaid, (06) Tousmouline, (07) El Kef Lahmar, (08) Oued El Khennague, (09) Djbel El Ouestani Hadjra tayha, (10) Sidi Taiffour, (11)) Kraakda, (12) Lieu-dit Mrita'a, (?) Espèce non identifiée (+) Présence de l'espèce, (-) Espèce non observée.

b- De 13^{ème} à la 24^{ème} station

Stations													
Espèces	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<i>Agama impalearis</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	
<i>Trapelus cf.boehmei</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	
<i>Trapelus cf.mutabilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Uromastyx acanthinurus</i>	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	
<i>Stenodactylus mauritanicus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	
<i>Stenodactylus petrii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	
<i>Stenodactylus stenurus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Tropicolotes algericus</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	
<i>Acanthodactylus boskianus</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	
<i>Acanthodactylus dumerilii</i>	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	
<i>Acanthodactylus maculatus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Acanthodactylus spinicauda</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	
<i>Acanthodactylus taghitensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	
<i>Psammmodromus algerus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Mesalina olivieri</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Ptyodactylus oudrii</i>	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	
<i>Tarentola deserti</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	
<i>Tarentola mauritanica</i>	-	-	?	-	?	-	-	-	-	?	-	-	
<i>Chalcides ocellatus</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	
<i>Eumeces algeriensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

<i>Varanus griseus</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trogonophis wiegmanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lytorhynchus diadema</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macroprotodon brevis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spalerosophis dolichospilus</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Natrix maura</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Malpolon insignitus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psammophis schokari</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Cerastes cerastes</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Mauremys leprosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Testudo graeca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bufo boulengeri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bufo mauritanicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pelophylax saharicus</i>	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-

(13)) Arbouat, (14) Hadjra Tayha, (15) Taoughazout, (16) 10 km nord d'El Abiod Sidi Cheikh, (17) El Abiod Sidi Cheikh, (18) 10km sud d'El Abiod Sidi Cheikh, (19) 20km sud d'El Abiod Sidi Cheikh, (20) Lieu-dit Berr'mad, (21) El Bnoud, (22) Lieu-dit Dra'a En'nougued, (23) Barrage de Brizina, (24) Lieu-dit El Gor, sud de Brizina, (?) Espèce non identifiée (+) Présence de l'espèce, (-) Espèce non observée.

L'herpetofaune de la région d'El Bayadh est représentée par deux classes : celle des Amphibiens et des Reptiles.

La première est représentée par l'ordre des Anoures qui est composée de deux familles : les Bufonidae comprenant deux espèces et la les Ranidae représentée par une seule espèce.

La deuxième est représentée par un nombre d'espèces plus important dont la proportion est de 91.5% par rapport à l'ensemble des espèces de l'inventaire réalisé dans notre région d'étude. Ces dernières sont réparties en deux ordres :

- L'ordre des Squamates avec 31 espèces et 12 familles.
- L'ordre des Chéloniens est représenté et figure seulement avec 5.5%

Le premier ordre présente à lui seul, presque la totalité des espèces recensées, il est, en effet, l'un des groupes les plus riches en espèces parmi les reptiles de la région d'El Bayadh (Fig. 12).

Parmi les espèces recensées nous avons, *Testudo graeca* dite communément la tortue grecque, dont le statu 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, des études génétiques sont en cours de réalisation.

Trapelus cf. mutabilis et *Trapelus cf. bohemei* sont deux espèces en cours de description par une équipe allemande. Autrefois, les taxonomistes pensaient que *Trapelus mutabilis* formait une seule espèce mais cette donnée a été revue et nous savons à présent qu'il y a plusieurs espèces. Ce qui justifie d'ailleurs son écriture *Trapelus cf. mutabilis*. Nous pouvons cependant l'écrire également *Trapelus mutabilis* et signaler que l'identification de ce spécimen sera précisée ultérieurement ce qui est le cas de nos propres spécimens.

L'*Acanthodactylus spinicauda* a été capturée, en 2015, pour la première fois, depuis la dernière observation faite par Doumergue en 1901, nous l'avons recensé dans une seule station distante de 50 km de sa localité type. Ce qui a fait l'objet d'une publication avec l'équipe du laboratoire d'écologie fonctionnelle et évolutive de Montpellier dans la revue « Biotaxa » en 2015.

L'*Acanthodactylus taghitensis* est une espèce décrite pour la première fois par Philippe GENIEZ en 1995 dans la région de Taghit (Wilaya de Béchar), elle a été contractée pour la première fois dans la région d'El Bayadh.

Selon la bibliographie, *Stenodactylus stenerus* est une espèce qui se trouve en Tunisie et au Nord-Ouest algérien ; dans ce travail, une population de cette espèce a été contractée à Bougtob et donc, pour la première fois dans le Sud Ouest algérien. 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 nos autres stations.

L'herpetofaune de la région d'El Bayadh a été décrite en 61 sorties réalisées sur 24 stations différentes durant quatre années.

36 espèces de reptiles et d'amphibiens ont été inventoriées, soit **27.27%** des espèces signalées en Afrique du nord et **39.13%** des espèces signalées en Algérie par Schleich et *al.*, (1996).

Les reptiles et les amphibiens recensés se répartissent sur 3 ordres; les Anoures, les Chéloniens, et les Squamates; sur 16 familles et sur 28 genres. .

Les reptiles comptent 33 espèces, qui se regroupent en deux ordres, 14 familles et 25 genres. Les amphibiens sont représentés par 3 espèces ; se répartissant sur un seul ordre, (Anoures), 2 familles et 2 genres.

Parmi les espèces recensées sept sont protégées en Algérie, par le décret N°83 du 20 Août 1983 relatif aux espèces non domestiques protégées en Algérie. (*Agama impalearis*, *Chamaeleo chamaeleon*, *Trapelus mutabilis*, *Uromastyx acanthinurus*, *Mauremys leprosa*, *Testudo graeca* et *Varanus griseus*).

D'après une étude bibliographique sur l'herpetofaune de l'Afrique du Nord, plusieurs autres espèces peuvent être présentées dans la zone d'étude.

Ce travail pionnier est élémentaire, il doit être complété et enrichi par des études futures plus approfondies. Il serait souhaitable d'augmenter le nombre de stations d'échantillonnage en prenant en considération tous les types d'habitats existants dans le Chott Chergui, afin de rechercher des espèces non observées durant ce travail.

Il serait également intéressant de se pencher sur les facteurs de dégradation des milieux et de menace pour les espèces ; autant les facteurs naturels qu'anthropiques 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.

- 1. ABDELGUEFI & RAMDANE., 2003-** Mise en œuvre des mesures générales pour la conservation insitu et ex situ et l'utilisation durable de la biodiversité Algérie. Bull. Soc.Fau.25p.
- 2. BEKKARI A., et BENZAOUI S., 1991-** Contribution à l'étude de la faune des palmeraies des régions du Sud Est algérien (Ouargla et Djamaa), Mémoire Ing d'Etat, département d'agronomie. I.N.S.A.S., UNV. Ouargla, 109 p.
- 3. BELGUEBLI N & MOUZAOU S., 2009-** Contribution à la connaissance de l'herpétofaune de trois régions de l'Algérie du nord (Chrèa, Réghaia et Edough). Mémoire Ing. UNIV. Tizi Ouzou , 72.
- 3. BENYAKOUB R. & ROUAG R., 1996-** Inventaire et écologie des reptiles du Parc national d'El Kala (Algérie) Bull. Soc. Herp , 25-40pp.
- 4. BONS J., 1959-** Les lacertiliens du Sud-Ouest Marocain. Systématique – Répartition géographique – Ethologie – Ecologie. Fac. Scie. Maroc. N° 18 :130 pp.
- 5. BONS J., & GIROT B., 1962-** Clé illustrée des reptiles du Maroc. Int. Sci.Chérifien Rabat. N° 26, 66 Références bibliographiques 143 pp.
- 6. BONS J., & GENIEZ P., 1996-** Amphibiens et reptiles du Maroc (Sahara occidental compris), Atlas biogéographique. Ed AHE, 319 p.
- 7. BOUALI & ONEIMI., 2005** Contribution à la l'inventaire avec une morphometrique de l'herpétofaune de la Kabylie. Mémoire Ing. UNIV. Tizi Ouzou, 164 p.
- 8. 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 13: 93-164 pp.
- 9. CARR A., 1969-** Les reptiles. Collections Time-Life: 9-12 pp.
- 10. CHAUMETON H., 2001 –** Reptiles. Ed, Proxima ,319pp.
- 11. CHIRIO L., & BLANC C.P., 1997-** Statut et distribution des reptiles dans le massif de l'Aurès (Algérie). Ecologie 28(4) : 232 p.
- 12. CIHAR J., 1979-** Reptiles et Amphibiens. Atlas. Ed. Artia, 54 p.
- 13. DAHMANI W., 2007-**Contribution à l'étude des Reptiles et Amphibiens de la région de Tiaret. Mémoire Ing. UNIV. Tiaret, 104p.

- 14.** DAOUD, D. (1995). Caractérisation géochimique et isotopique des eaux souterraines et estimation du taux d'évaporation dans le bassin du Chott-Chergui (zone semi-aride, Algérie) (Doctoral dissertation).
- 15.** DELLAOUI, B., Beddek, M., Peyre, O., Geniez, P., Allegrini, B., Koudache, F., & Crochet, P. A. (2015). Rediscovery of *Acanthodactylus spinicauda* Doumergue, 1901 in Algeria. *Herpetology Notes*, 8, 511-515.
- 16.** DJIRAR, 2007- Analyse des groupements reptiliens dans quatre milieux différents d'Algérie. Thèse de doctorat en Biologie Animale. UNIV. Ferhat Abbas de Sétif, 67p.
- 17.** DIFF J., 2001- Etude de la distribution du peuplement reptilien du parc national de Bouba Ndjidah (Nord – Cameroun), 65 p.
- 18.** DOUMERGUE Ch., 1901- Essai sur la faune herpétologique des l'Oranie. Imp. L. Fouque, Oran, 404 p. 44.
- 19.** DRAGESCO J., 1993- La vie sauvage au Sahara. Delachaux et Niestlé, 240 p.
- 20.** FAHD S., 2001- Biogéographie, Morphologie et Ecologie des Ophidiens du Rif (nord du Maroc).Thèse Doctorat d'Etat Sciences. Univ. Abdelmalek Essaâdi, Tétouan. 316 p.
- 21.** FRETEY J., 1975: Guide des reptiles et des batraciens de France. Ed. Hatier. Paris. Coll. 239 p.
- 22.** GAUTHIER R., 1967- Ecologie et éthologie des reptiles du Sahara Nord-Occidentale (région de Béni- Abbés). Mus. Roy d'Afrique centrale. Annal 8(155), 80 pp.
- 23.** GENIEZ PH, (2015). Serpents d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé SA,Paris. 380p.
- 24.** Geniez & Foucart 1995 : *Un nouvel acanthodactyle en Algérie : Acanthodactylus taghitensis n. sp. (Reptilia, Sauria, Lacertidae)*. Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle, 4^e Série. Section A. Zoologie, Biologie, et Écologie Animale, vol. 17, n. 1/2, p. 3-9.
- 25.** GENIEZ PH., MATEO JA., GENIEZ M., & PETHER J., 2006- The amphibians and reptiles of the western Sahara. Ed. Chimaira Frankfurt am Main, 229p.
- 26.** GERVAIS P., 1836- Enumération de quelques espèces de reptiles provenant de Barbarie. Annales des sciences naturelles (Paris), sér 2.6 : 308-313 pp.
- 27.** GERVAIS P., 1844- Sur les animaux vertébrés de l'Algérie. Annales des sciences naturelles (Paris), Sér 3, 10 : 202–208 pp.
- 28.** GRENOT C., & VERNET R., 1972- Place des reptiles dans l'écosystème pierreux au Saharaoccidental. Bull. Nat. Orléanais, 5 (3) : 25-48 pp. 62.

- 29.** GRUBER U., 1992- Guide des serpents d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Ed. Delachaux et Niestlé. S. A. Paris, 248p.
- 30.** LALLEMANT Ch., 1867- Erpétologie de l'Algérie ou catalogue synoptique et analytique des reptiles et amphibiens de la colonie. Paris, 41 p.
- 31.** LE BERRE M., 1989- La faune du Sahara I, Poissons, Amphibiens, Reptiles. Ed Raymond Chanbaud le chevalier. Paris. Coll (Terre Africaine). 328 p
- 32.** MESBAHI L & NAAM A., 1995- Contribution à l'étude de la faune de la palmeraie du Souf et synthèse des travaux faunistiques effectués au sud algérien. Mémoire Ing. Inst. Agro. Sah. Ouargla. 153p.
- 33.** Metallinou, M., Arnold, E. N., Crochet, P. A., Geniez, P., Brito, J. C., Lymberakis, P., ... & Carranza, S. (2012). Conquering the Sahara and Arabian deserts: systematics and biogeography of *Stenodactylus* geckos (Reptilia: Gekkonidae). *BMC evolutionary biology*, 12(1), 1.
- 34.** MOUANE A. 2009- Contribution à la connaissance des Amphibiens et des Reptiles de la région de l'Erg Oriental (Souf, Taibet et Touggourt). Mémoire Mag. UNIV. Biskra, 149p.
- 35.** NAULLEAU G., 1980- Les lézards de France. Revue. Fr. aquariol. (3) : 65-97 pp.
- 36.** O'SHEA M., & HALLIDAY T, 2001- Reptiles et Amphibiens. Bordas. Ed. Sylvie. Cattaneo , 256 p.
- 37.** OLIVIER E., 1894- Herpétologie algérienne ou catalogue raisonné des reptiles et amphibiens observés jusqu'à ce jour en Algérie. Mém. Sec.Zool.Fr., 7 : 98-131 pp.
- 38.** SCHLEICH H.H., KÄSTLE W., & KABISCH K., 1996- Amphibians and Reptiles of North Africa. Koletz Scientific Books, Koenigstein. 630 p.
- 39.** SALVADOR A. (1982): A revision of the lizards of the genus *Acanthodactylus* (Sauria: Lacertidae). Bonner Zoologische Monographien 16: 1-167
- 40.** STRAUCH A., 1862- Essai d'une erpétologie de l'Algérie. Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. -Petersbourg.
- 41.** TISSOT J. P., 1997- La nature méditerranéenne en France. Ed Delachaux et Niestlé. Paris: 246-251 pp.
- 42.** TRAPE T. F., & MANE Y., 2006- Guide des serpents d'Afrique occidentale savane et désert. Ed.
- 43.** ZERAIB N., 2006-Contribution à la connaissance de l'herpétofaune du parc national de Belezma (Batna). Mémoire Ing., Inst. Bio., Batna, 58p.