



N° d'ordre :

N° de série :

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE ECHAHID HAMMA LAKHDAR D'EL-OUED
FACULTE DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE
DEPARTEMENT DE BIOLOGIE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

En vue de l'obtention du diplôme de licence Académique

Filière : Sciences Biologiques

Spécialité : Ecologie et Environnement

THEME

Régime alimentaire de
***Acanthodactylus scutellatus* (AUDOUIN, 1829)**
(lacertidae) dans la région du Souf

Présenté par :

AYATI Hadjer

BAKKOUCH Abdelkarim

KORICHI Raounak

MESBAHI Karima

Dirigé par M^{elle}: MOUANE Aicha

Année universitaire : 2014/2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Remerciement

Au nom d'Allah, le Clément, le Miséricordieux, qui de par sa grâce a guidé nos pas sur les chemins de la science, on le remercie pour ce qui a été donné. a nous aide à compléter ce que nous avons commencé.

Au terme de notre travail, nous remercions en premier lieu Dieu de nous avoir donnés le courage et la volonté pour réaliser ce travail ;

Nos remerciements s'adressent à notre promoteur **M^{elle} MOUANE Aicha**, qui nous donnés toutes les conseils et les chances nécessaire pour mener à bien ce travail ;

Nous exprimons également nos remerciements et notre sincère gratitude à **M. FAEDJ Abdelkader** pour ses conseils et orientations dans le cadre de notre travail.

Nos remerciements aussi à: **Mr. MOSTEFAOUI Otman, Mr. HARROUCHI Hakim** et **M^{elle} BOUAFIANNE Mabrouka**.

Nous remercions également tous les agents de la bibliothèque de l'université et **SAHRAOUI Abdallah** et **BEN AMOR Abdlkamel**; les responsable de la bibliothèque de l'Assala.

Enfin, nous avons une pensée affectueuse pour nos amis de la promotion et certainement pour nos parents pour leurs soutiens constant et pour leurs efforts qui no' ont permis d'arriver jusqu'ici.

RÉSUMÉ

L'étude du régime alimentaire de lézard *Acanthodactylus scutellatus*, été réalisé dans la région du souf, qui se situe dans le Nord Est du Sahara.

Les analyses des contenus de l'estomac des individus capturés ont permis de mesurer l'abondance relative des proies consommées. En effet, le régime alimentaire se compose des lépidoptères avec un pourcentage de 3.63%, des coléoptères avec 9.08%, des diptères avec 5.1%, des hyménoptères avec 35%, des homoptères avec 30%, des dermoptères avec 0.56%, des collemboles avec 0.56%, enfin les arachnides et les végétaux.

Dont, nous avons révélé que les mâles consomment beaucoup des hyménoptères par contre les femelles préfèrent les homoptères.

De ce fait, le régime alimentaire varie selon le sexe (les mâles ou les femelles) et selon les habitats (palmeraie ou l'erg), alors, il existe des relations entre les qualités, quantités des proies et la taille des individus de l' *Acanthodactylus scutellatus*.

Les mots clés: Reptile, *Acanthodactylus scutellatus*, Régime Alimentaire, Proies, Souf.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

Introduction général	
PREMIÈRE PARTIE:SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE	
Chapitre I: GENERALITES SUR LES REPTILES	
1. Présentation des reptiles.....	03
2. Présentation des Squamates.....	04
2.1. Lacertidés.....	04
2.1. Lézards du genre Acanthodactylus.....	04
Chapitre II: PRESENTATION DE LA REGION D'ETUDE	
1. Situation géographiques de la région du Souf.....	08
2. Facteurs écologiques du Souf.....	08
2.1. Facteurs abiotiques.....	08
2.1.1. Relief.....	08
2.1.2. Sol.....	10
2.1.3.Hydrogéologie.....	10
2.2. Facteurs biotiques.....	10
2.2.1. Flore.....	10
2.2.2. Faune.....	11
DEUXIEME PARTIE: PARTIE PRATIQUE	
Chapitre I:MATERIELS ET METHODES	
1. Choix des zones d'étude.....	12
1.1.Choix des biotopes dans la région d'étude	12
1.1.1. Biotope palmeraie.....	12
1.1.2. Biotope erg.....	12

2. Matériels et Méthodes utilisés sur terrain.....	14
2.1. Matériels utilisés	14
2.1.1. Matériel biologique.....	14
2.1.1.1. Présentation de l'espèce <i>Acanthodactylus Scutellatus</i>	14
2.1.2. Matériels utilisé dans laboratoire.....	16
2.2. Méthodes de travail.....	17
2.2.1. Echantillonnage.....	17
2.2.2. Méthodes utilisé dans laboratoire.....	17
2.2.2.1. Technique de tués Spécimens.....	17
2.2.2.2. Techniques de conservation.....	18
2.2.2.3. Photographie des spécimens capturés.....	18
2.2.2.4. Analyses biométriques.....	19
2.2.2.5. les analyses du contenu stomacal.....	19
3. Exploitation des résultats.....	21
Chapitre II: RESULTATS ET DISCUSSION	
1-Résultats.....	22
1.1. Résultats du régime alimentaires.....	22
1.1.1. Diversité et l'abondance des proies de l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	22
1.1.2. Abondance relative des proies ingérées par le mâle et la femelle de l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	23
1.1.3. Variations spatiales de la régime alimentaire de l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	26
2- Discussion.....	27
Conclusion générale.....	29
Références bibliographiques.....	30
Annexes.....	33
Résumé et mot-clé	

LISTE DES FIGURES

Numéro	Titre	page
Figure 1	Systématique des reptiles	03
Figure2	Nomenclature des plaques et des écailles de la tête de lézard du genre <i>Acanthodactylus</i>	06
Figure3	Répartition géographique des <i>Acanthodactyles</i> en Afrique du Nord	07
Figure 4	Carte géographique de la région du Souf	09
Figure 5	Photo qui représente L'ensembles des zones d'étude	13
Figure 6	Photo représentant l'espèce de l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	15
Figure 7	Face inférieure des cuisses montrant le dimorphisme sexuel dans la taille des pores fémoraux	15
Figure 8	Matériels utilisées dans notre travail	17
Figure 9	Photos représentants les patries de l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	18
Figure 10	Différents mesures des Pieds ; Mains ; Tête	19
Figure 11	Les étapes d'analyse de régime alimentaire et reproduction de l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	20
Figure 12	Abondances des proies dans le régime alimentaire de l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i> proportion de proies animaux et de végétaux, abondance des principaux classes de proies identifiées	23
Figure 13	Degré de présence (DPi) des proies consommées par l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	25
Figure 14	Degré de présence (DPi) des proies consommées par les mâles de l' <i>Acanthodactylus sucutellatus</i>	25
Figure15	Degré de présence (DPi) des proies consommées par les femelles de l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	26
Figure16	Les nombres des espèces présence consommées par l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i> dans l'Erg et les palmeraies	26

LISTE DE TABLEAU

Numéro	titre	page
Tableau 1	Régime alimentaire chez l' <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	22
Tableau 2	Abondance relative (A.R) et diversité des proies par <i>Acanthodactylus scutellatus</i>	24

INTRODUCTION

GENERALE

Les reptiles sont des vertébrés tétrapodes (même si les serpents en sont dépourvus), amniotes, poïkilothermes, leurs peaux sont imperméables et recouvertes d'écailles épidermiques, ovipares, sans glandes et ont une respiration aérienne (O'SHEA et HALLIDAY, 2001).

Les lézards sont des composants importants des écosystèmes terrestres. Maillon fort dans le fonctionnement des écosystèmes arides en leur qualité de lien important dans les chaînes alimentaires entre la proie invertébrée et les vertébrés prédateurs tels que les oiseaux et les serpents. LAMBERT (1993) préconise même leurs utilisations en tant que bioindicateurs potentiel des pesticides dans l'environnement. En effet, l'étude réalisée par AL HASHEM et BRIAN (2009), révèle que les reptiles peuvent véhiculer une information valable sur la qualité de la pollution dans les zones arides telles les lézards du genre *Acanthodactylus*.

Les lézards du genre *Acanthodactylus* constituent une part importante de la faune vertébrée dans beaucoup d'écosystèmes arides et des déserts du moyen Orient et d'Afrique du Nord, (NOUIRA et BLANC, 1994 in CROCHET et *al.*, 2003) où ils sont les reptiles diurnes les plus remarquables. Ils se caractérisent des autres lézards de la famille des Lacertidae par la présence d'une écaille occipitale très réduite ou absente, c'est-à-dire que les plaques pariétales gauche et droite sont soudées (GUIBE, 1950 ; BONS et GIROT, 1962 et SCHLEICH et *al.*, 1996), des narines percées entre les deux nasales et la première labiale supérieure (GUIBE., 1950 ; BONS, 1959 ; SCHLEICH et *al.*, 1996 et SALEH, 1997) et une frange d'écailles latérales plus développées du côté extérieure du 4ème orteil (SCHLEICH et *al.*, 1996 et SALEH, 1997).

La prise alimentaire est un comportement propre du règne animal, et il pourrait en être une définition (LE MAGNEN, 1984). Chez les ectothermes ,comme les Reptiles, de la qualité de l'alimentations dépendront sur les performances digestives, le budget énergétique, et l'allocation d' énergie pour les différentes activités, dont la reproduction (DUNHAM et *al.*, 1989) .Ainsi, la connaissance précise du régime alimentaire d' une espèce joue un rôle important dans tout programme de conservation (DHANDT, 1996) .

la reproduction chez les Reptiles est interne. Les gamètes ne sont donc pas exposés aux rigueurs du milieu terrestre. Les Reptiles pondent des œufs riches en vitellus. Les reptiles ont deux modes de reproduction:

Ovipare: les femelles pondent des œufs (le plus souvent sur des amas de matériaux organiques) qui éclosent au bout d'environ deux mois.

Vivipare: les embryons se développent dans le corps de la femelle qui reste dans des endroits très ensoleillés pour emmagasiner un maximum de chaleur nécessaire au développement des embryons; les jeunes naissent complètement formés (MAMOU, 2011).

L'absence des études sur les régimes alimentaires des reptiles dans la région du Souf, nous a poussé d'essayer de faire une étude sur le régime alimentaire de l'*Acanthodactylus Scutellatus* (reptile) où nous avons essayé de dégager les facteurs pouvant influencer sur leurs variations, en particulier l'habitat, le sexes et la taille des individus .

Notre travail s'articule sur quatre chapitre , dans le premier chapitre, nous présentons des données bibliographiques sur les reptiles. Le deuxième chapitre est consacré à la présentation générale de la région d'étude et le troisième chapitre est réserve aux différentes méthodes et techniques utilisées sur le terrain et en laboratoire, ainsi que les méthodes d'exploitation des résultats obtenus par des indices écologiques.,

Le dernier chapitre exploite les résultats obtenus avec des discussions. Les quatre chapitres sont regroupés en deux parties: Synthèse bibliographique et partie pratique.

Ainsi que le mémoire comprend une conclusion.

PREMIÈRE PARTIE:
BIBLIOGRAPHIQUE
SYNTHÈSE

CHAPITRE I:
GÉNÉRALITÉS SUR
LES REPTILES

1. Présentation des reptiles

Les Reptiles sont des hétérothermes ectothermes (poïkilothermes). Leur température corporelle varie, et ces variations de température sont reliées à celles de l'environnement (ectotherme). Ces animaux arrivent cependant à régulariser quelque peu leur température en modifiant leur comportement. Ils peuvent s'exposer au soleil pour se réchauffer ou chercher l'ombre pour éviter l'excès de chaleur. Les deux classes animales sont apparues avant les Mammifères et les Oiseaux. Elles diffèrent de ces derniers non seulement par l'absence des poils et des plumes mais aussi par une stratégie énergétique totalement propre (ARNOLD et OVENDEN, 2004).

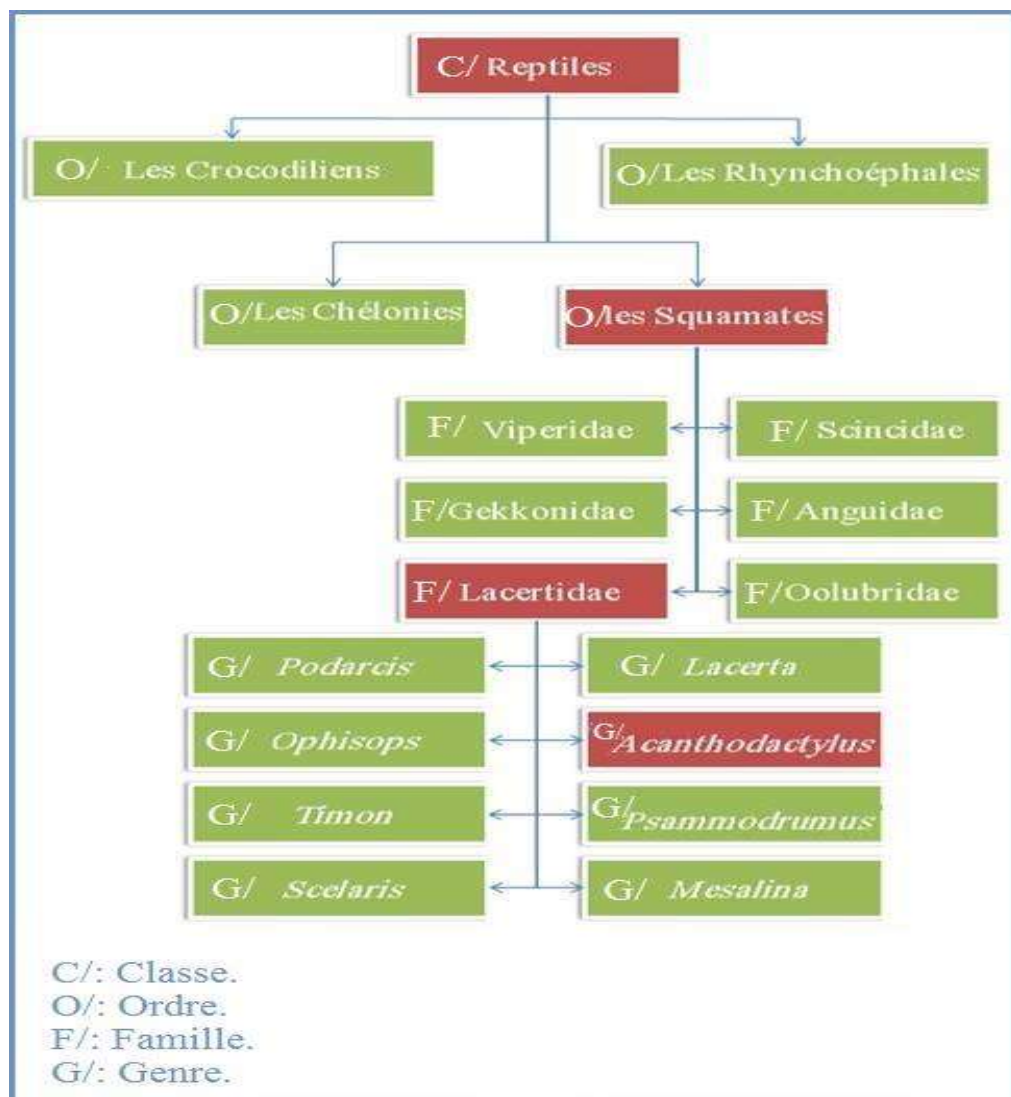


Figure 1: Systématique des reptiles (LAOUFI, 2010).

2. Présentation des Squamates

L'ordre des Squamates (Squamata, du latin squama, écaille), reptiles à écailles, ou saurophidiens est un vaste ordre de reptiles qui comprend tous les lézards, les serpents et amphisbènes. En fait, cet ordre regroupe les reptiles qui changent régulièrement de peau (qui muent par lambeaux). L'ordre des squamates comporte deux sous ordres (NAULLEAU, 1990).

2.1. Lacertidés

Les lézards Lacertidés constituent la famille la plus importante et la plus écologique éclectique du groupe des lacertiliens (SLIMANI et ROUX, 1992). Les Lacertidés, ou lézards vrais, sont généralement de petite taille malgré leur queue très allongée. Les écailles de la tête sont différenciées en plaques symétriques dont la taille est nettement plus grande que celle des écailles dorsales (TRAPE et *al.*, 2012). Sur le corps, les écailles dorsales sont soit granuleuses et arrondies, soit planes et imbriquées, mais toujours différentes des ventrales qui sont de forme quadrangulaire (GUIBE, 1950 ; BONS et GIROT, 1962). Dentition du type pleuro dont. Yeux pourvus de paupières mobiles. Membrane du tympan visible, plus ou moins enfoncée (ANGEL, 1946).

Au Maghreb la famille des Lacertidae recèle 08 genres, à savoir: *Lacerta*, *Timon*, *Podarcis*, *Psammodrums*, *Mesalina*, *Ophisops*, *Acanthodactylus* et *Scelaris* (LAOUFI, 2010). Nous présentons ici le genre d'*Acanthodactylus* qui fait l'objet de notre étude.

2.2. Lézards du genre *Acanthodactylus*

✓ Systématique

Les *Acanthodactyles* sont classés dans la systématique comme suite :

Classe : Reptilia.

Ordre : Squamata.

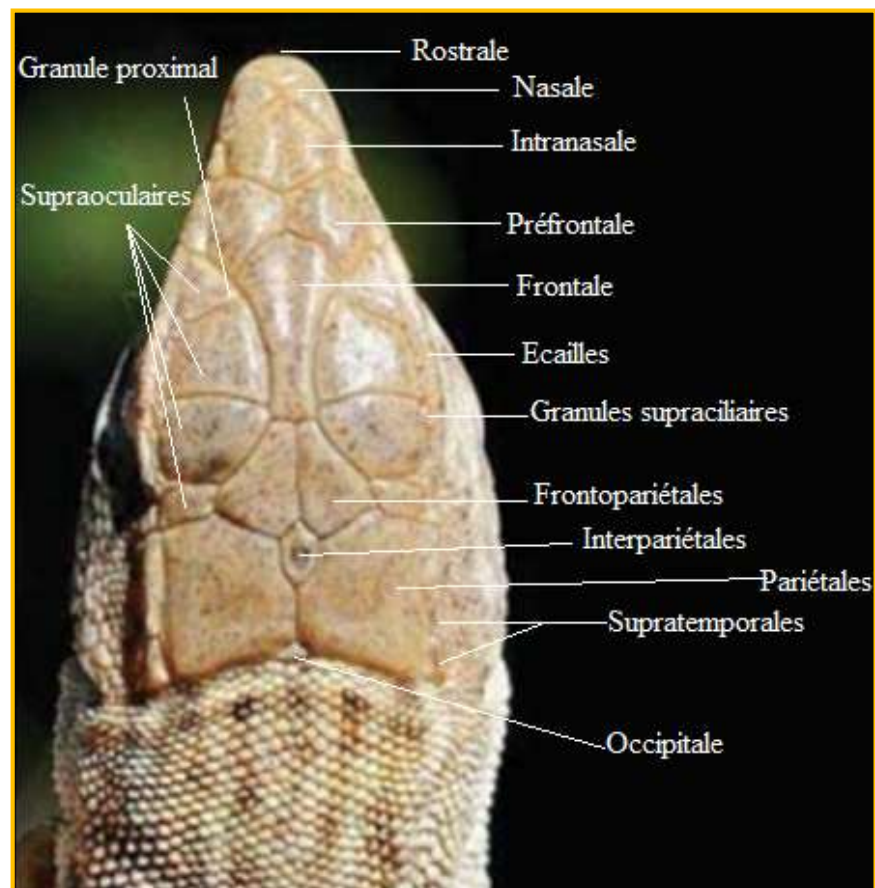
Sous-ordre : Sauria.

Famille : Lacertidae.

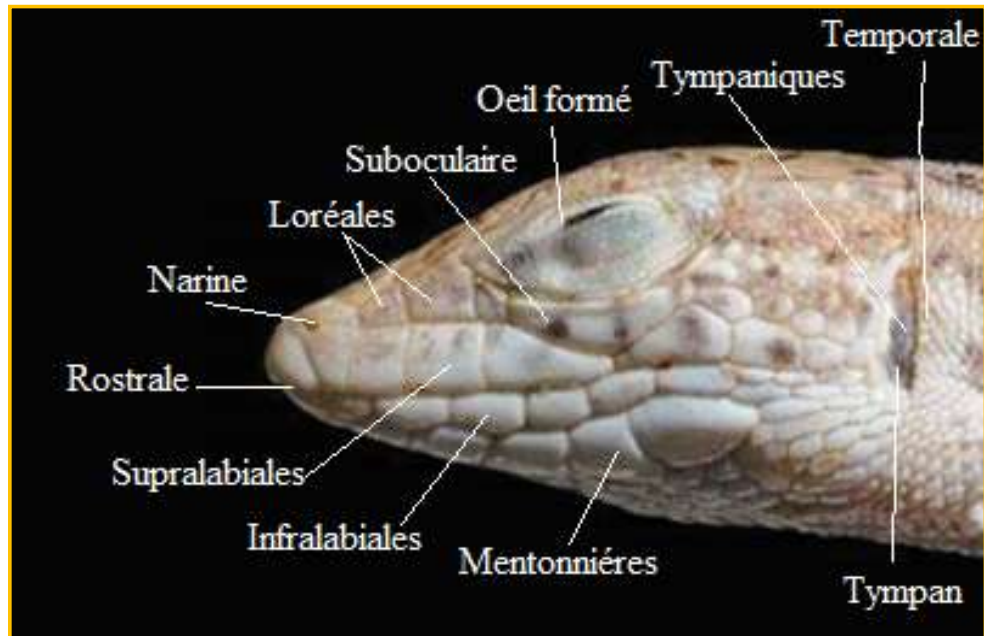
Genre : *Acanthodactylus* (WIEGMANN, 1834 *in* LAOUFI, 2010).

✓ Description

Tête couverte de plaques symétriques. Repli d'écailles formant un callier dans la région gulaire. Pupille ronde. Ouverture de la narine en contact avec la première supra labiale. 2 supra labiales en contact avec la sous-oculaire. 2^{ème} et 3^{ème} supra oculaire grandes, 4^{ème} est remplacée par des granules. Supra temporales granuleuses. De 50 à 63 rangées d'écailles dorsales au milieu du corps. Ecailles ventrales disposées sur 12 rangées. Orteils avec des écailles formant des franges latérales. De 16 à 22 pores fémoraux de chaque côté du corps, les deux rangées non en contact au centre mais séparées par une ou deux écailles (MEBARKI, 2012).



A- Vue de dessus



B- Vue de profil

Figure 2: Nomenclature des plaques et des écailles de la tête de lézard du genre *Acanthodactylus* (JEANF et al., 2012)

✓ Répartition

L'*Acanthodactyle* commun est d'origine d'ouest méditerranéen (SCHLEICH et al., 1996). Selon CHAUMETON et al. (2001), c'est un lézard nord-africain qui habite également en péninsule Ibérique. Il est le seul à investi l'ensemble du Maroc au Nord et à l'Ouest des Atlas. Cette répartition se continue à l'Est, sur toute la zone méditerranéenne de l'Algérie, et au Nord, sur les trois quarts du Sud de la Péninsule Ibérique, avec un prolongement le long de la Méditerranée jusque la région de Barcelone (BONS et GENIEZ, 1996).

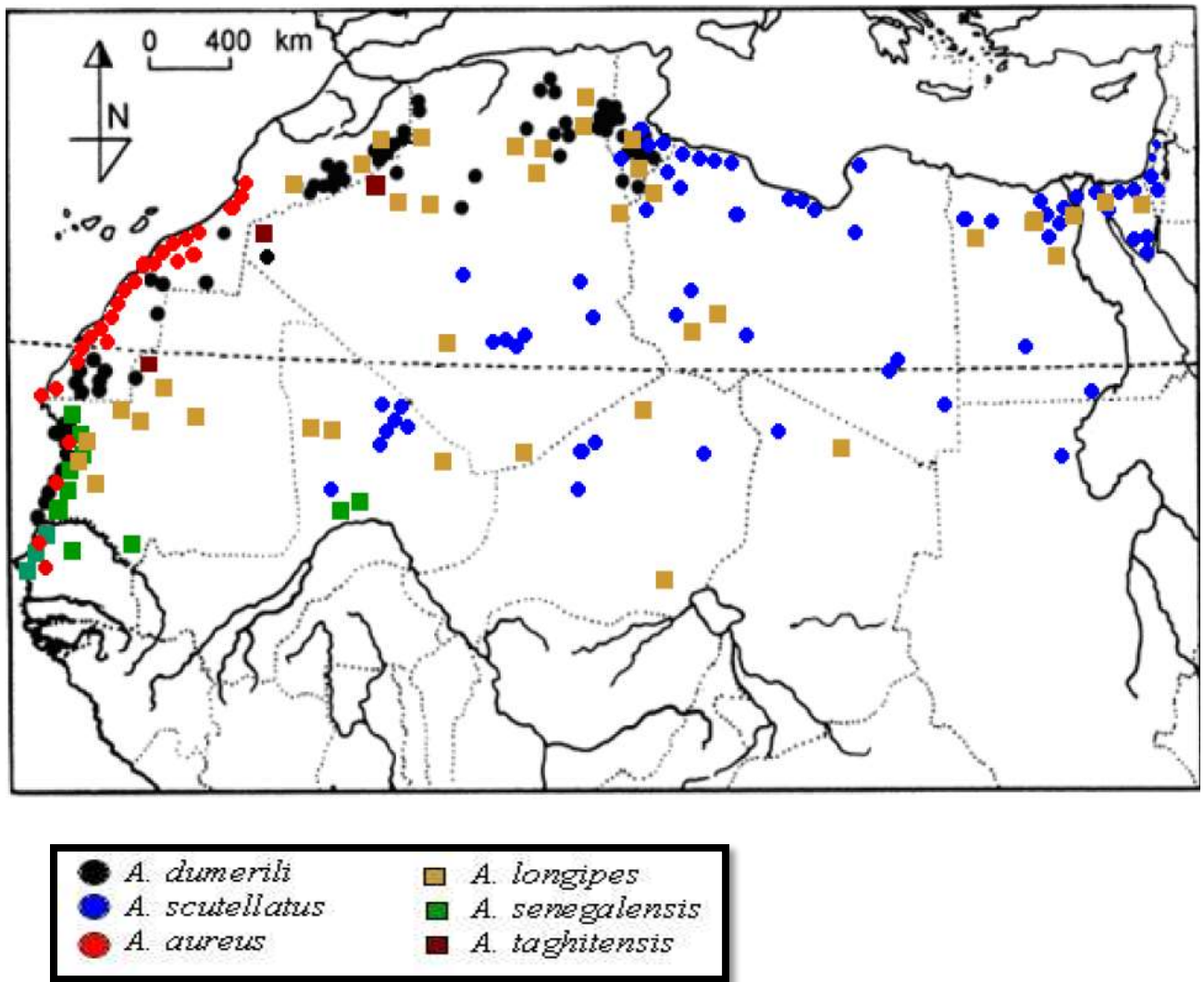


Figure 3 : Répartition géographique des Acanthodactyles en Afrique du Nord d'après CROCHET et al (2003)

✓ Ecologie

Diurne, l'Acanthodactyle commun vit dans les régions sèches, semées de buissons épars, et se cache dans de profonds terriers qu'il creuse lui-même (CHAUMETON et al., 2001). C'est une espèce qui affectionne les milieux ouverts rocheux, sableux ou argileux à végétation naine, composée de palmier et de jujubier et même les forêts de chaîne (SCHLEICH et al., 1996). La présence de cette espèce dans un milieu est conditionnée par le type de substrat (sols sableux) (FAHD, 1993). Les mâles ont un caractère particulièrement territorial et belliqueux : ils défendent leur domaine avec acharnement, se poursuivant sans cesse dans les zones frontalières (CHAUMETON et al., 2001). La copulation a lieu en Avril, la ponte en Mai ou en Juin (parfois 2 pontes annuelles) de 1 à 6 œufs. L'incubation dure un peu plus d'un mois (FRETEY, 1986).

CHAPITRE II:
PRÉSENTATION DE LA
RÉGION D'ÉTUDE

Dans ce chapitre nous allons aborder au premier lieu les caractéristiques générales du milieu d'étude. La situation géographique, les particularités des sols, les données floristiques et faunistiques de cette région sont détaillées.

1. Situation géographique de la région du Souf

Le Souf est une petite région située entre les longitudes 33° à 34° N et 6° à 8° E. Aux confins septentrionaux de l'Erg Oriental (Figure 4). Elle est limitée à l'Ouest par la traînée des chotts de l'Oued Righ, au Nord par les chotts Merouane, Melghir, et Rharsa, et par l'immense chott tunisien El-Djerid qui le borde à l'Est (VOISIN, 2004). Au Sud par Oued Mya (HLISSE, 2007). La région du Souf se trouve à 70 mètre au dessus de niveau de la mer (BEGGAS, 1992).

2. Facteurs écologiques du Souf

2.1. Facteurs abiotiques

Les facteurs abiotiques sont les différents facteurs climatiques, édaphiques, hydrogéologiques et géomorphologiques.

2.1.1. Relief

La région du Souf est une région sablonneuse avec des dunes peut atteindre 100 mètres d'hauteur. Ce relief est assez accentué et se présente sous un double aspect. L'un est un Erg c'est-à-dire région où le sable s'accumule en dunes et présente la partie la plus importante, elle occupe $\frac{3}{4}$ de la surface totale. L'autre est le Sahara c'est une région plane et basse, en formant des dépressions fermées, entourées par les dunes. (NADJEH, 1971).

2.1.2. Sol

Le sol de la région du Souf est un sol typique de régions sahariennes. C'est un sol pauvre en matière organique, à texture sableuse et à structure particulière caractérisée par une perméabilité à l'eau très importante (HLISSE, 2007).

2.1.3. Hydrogéologie

Dans la région du Souf l'eau se trouve en surface, c'est la nappe phréatique, et l'eau en profondeur, c'est la nappe artésienne profonde.

✓ **Nappe Phréatique**

VOISIN (2004) mentionne que la nappe phréatique couvre la totalité de la région du Souf. Elle repose sur le plancher argilo gypseux de Pontien supérieur. La zone d'aération qui sépare la surface de cette eau de la surface du sol, ne dépasse jamais une distance moyenne verticale de plus de 20 m de sable non aquifère.

D'après le même auteur, l'épaisseur de la nappe phréatique contenue dans les sables dunaires quaternaires, est de l'ordre de quelques mètres. On allons vers le Sud la nappe phréatique s'approfondit, par rapport à la surface du sol.

✓ **Nappe Artésienne profonde**

Entre le massif du Tassili et l'Atlas Saharien, se situe une fosse tectonique de 600.000Km², très profonde, remplie par des sédiments de Trias, Jurassiques et Crétacés (VOISIN, 2004). Les forages du Souf exploitent la nappe dite du Pontien inférieur qui est constituée par des alluvions sableuses déposées pendant le Miocène supérieur sur 200 à 400m d'épaisseur (VOISIN, 2004).

2.2. Facteurs biotiques

Les facteurs biotiques qui sont traités dans le cadre de cette étude sont des données bibliographiques sur la faune et la flore de la région du Souf .

2.2.1. Flore

HLISSE (2007) signale que la flore du Souf sont des arbustes et des touffes d'herbes espacées croîtront au pied des dunes, les plantes spontanées sont caractérisées par un certain nombre de traits qui sont déterminés par la rapidité d'évolution, l'adaptation au sol et au climat. Ces plantes sont représentées par les familles des Poaceae, Citaceae, Fabaceae, Cyperaceae, Asteraceae, Liliaceae (Annexe 1).

2.2.2.Faune

Selon VOISIN (2004), le peuplement animal du Souf est presque essentiellement composé d'articulés et des mammifères d'origines méditerranéennes et soudanaises.

✓ Invertébrées

Les principales invertébrées recensées dans la région du Souf sont représentés par 14 ordres contient 113 espèces (MOSTEFAOUI et KHECHEKHOUCHE ,2008 et ALIA et FERDJANI, 2008). Les familles les plus riches en arthropodes sont représentés par les scarabéides tel qu'*Ateuchus sacer* (LINNAEUS, 1758) et les Carabidae comme *Anthia sexmaculata* (LINNAEUS, 1758).

✓ Mammifères

Les principales espèces de mammifères recensées dans la région du Souf sont présentées par 6 ordres, 7 familles et 20 espèces (ALLAL, 2008 ; MOSTEFAOUI et KHECHEKHOUCHE, 2008 ; ALIA et FERDJANI, 2008). Par rapport aux autres ordres, les rongeurs renferment beaucoup d'espèces notamment *Gerbillus nanus* (BLANFORD, 1875) et *Rattus rattus* (LINNAEUS, 1758) (annexes 2).

✓ Reptiles et les amphibiens

Les principales espèces de l'herpétofaune présentent dans la région d'étude sont divisées par deux ordres qui renferment 10 familles et 24 espèces (LE BERRE, 1989, VOISEN, 2004, ALLAL, 2008 et MOUANE, 2010). Les familles les plus représentatives sont les Scincidés et les Colubridés (annexes 3).

✓ Oiseaux

La liste avifaunistique de la région du Souf présentée dans cette partie est une synthèse de plusieurs travaux notamment celui d'ISENMANN et MOALI cité par ALLAL (2008), qui signalent 13 familles et 28 espèces d'oiseaux. La famille la plus riche en espèces est Sylviidae représentée par *Sylvia nana* (SCOPOLI, 1769) et *Sylvia deserticola* (TRISTRAM, 1859).

DEUXIEME

PARTIE:

PARTIE PRACTIQUE

CHAPITRE I:
MATÉRIEL ET
MÉTHODES

Chapitre I: Matériels et Méthodes

1. Choix des zones d'étude

1.1. Choix des biotopes dans la région d'étude

Le choix de milieu est très essentiel pour l'étude des peuplements animaux. Ce choix doit reposer sur les critères de représentativité et de la généralisation. Il doit également dépendre des différents biotopes caractéristiques (HAMADACHE, 1990). Selon DJENIDI (1989) in ZERGOUN (1990), la distribution de la faune en générale dans un espace donné dépend du choix des variables phytoécologiques. En effet, la nature des espèces végétales a une influence primordiale sur la composition faunistiques. C'est dans ce sens que nous avons opté pour le choix d'un ensemble de biotopes représentatifs de la région d'étude. Ainsi nous avons retenu les biotopes suivants : palmeraie et erg.

1.1.1. Palmeraie

C'est un écosystème qui caractérise les oasis, où nous observons une diversité végétale et animale très importante. La palmeraie représente une véritable forêt offrant un méso-climat très favorable à la vie des êtres vivants (HEBBAZ, 2009). Pour ce biotope la palmeraie est choisie selon la présence des espèces des différentes classes de vertébrés. Comme toutes les palmeraies, la composition variétale est représentée par Deglet-Nour qui est la variété la plus dominante suivie par les variétés de Degla beïda et Ghars qui sont les moins représentées. Les cultures sous jacentes sont représentées par la luzerne, l'orge et l'oignon. Par contre, les mauvaises herbes occupent une place importante. Le système d'irrigation se fait par submersion, assurée par 2 forages qui se situent près de la palmeraie et les terrains agricoles. Dans ce biotope palmeraie les stations choisies selon la présence des espèces des reptiles est celle Hassani Abd-El-karim (H.A.K) et Sidi Oune (S.O) .

1.1.2. Erg

Les ergs vifs sont des formes des grandes rides parallèles hautes de 50 à 80 mètres, souvent frangées des Sioufs. Il n'est pas rare de trouver des alignements de plusieurs dizaines de Kilomètres de long (TOUTAIN, 1979). C'est une grande étendue désertique couverte de dunes vives assemblées selon des modes variés massifs compacts et confus, systèmes ordonnés selon une ou plusieurs directions, long alignement parallèles.

Les sols meubles conviennent aux espèces fouisseuses qui peuvent y établir leurs terriers. Au niveau de ce biotope nous avons choisi la station d'Oued El' Alanda, Ces sites nous avons été recommandés par la direction des forêts compte tenu de sa richesse en espèces d'*Acanthodactylus Scutellatus*.

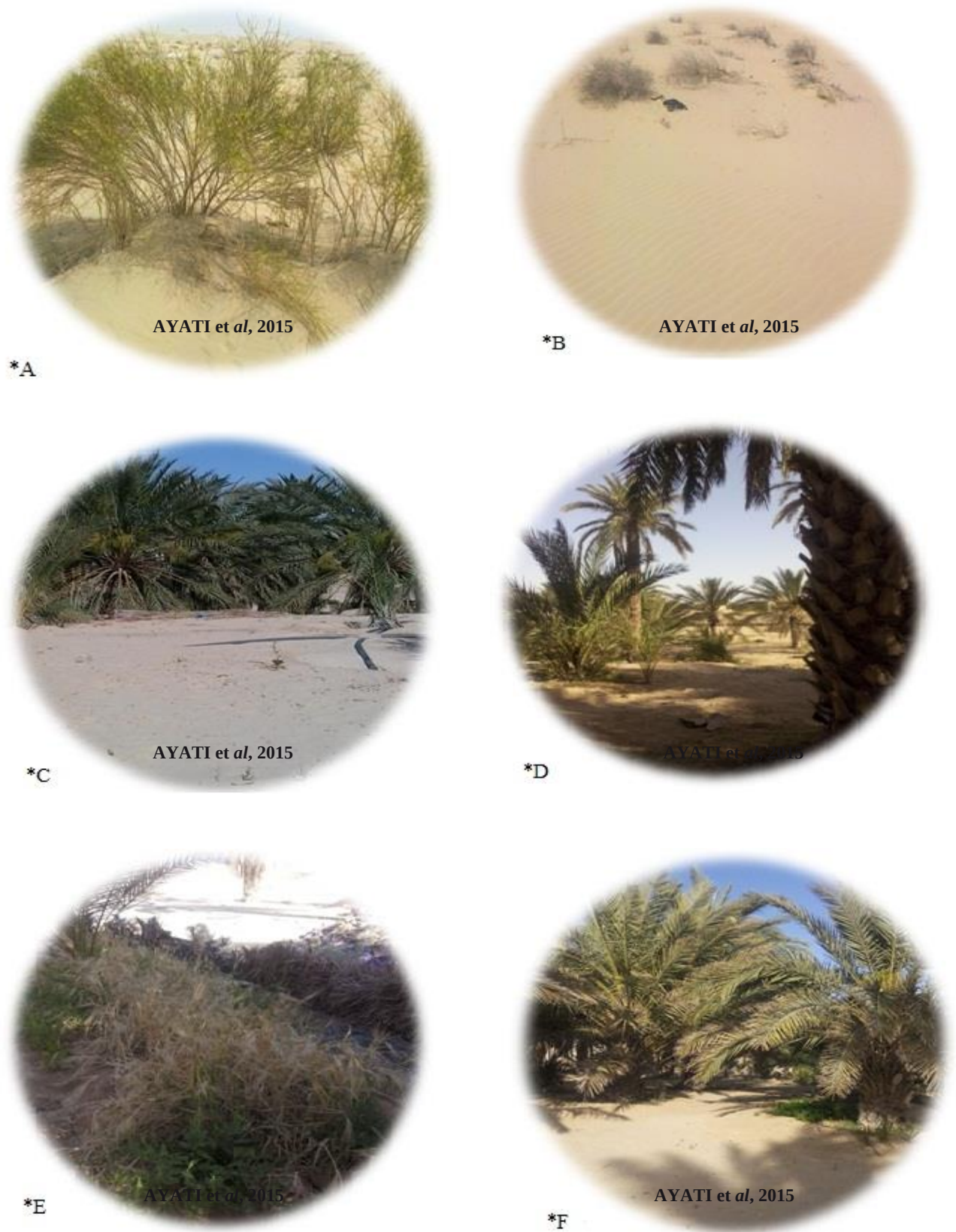


Figure 5: Photo qui représente L'ensembles des zones d'étude

(*A- Erg d'Oued El' Alanda *B-Erg Guemmar.*C- Palmeraie₁ H.A.K. *D- Palmeraie₂ H.A.K.
*E- Palmeraie₂ H.A.K. *F- Palmeraie S.O)

2. Matériels et Méthodes utilisés

Les matériels utilisés sur le terrain et dans laboratoire sont représentés dans ce partie.

2.1. Matériels utilisés

2.1.1. Matériel biologique

2.1.1.1. Présentation de l'espèce de l'*Acanthodactylus Scutellatus*

Les espèces du groupe *A. scutellatus* sont largement associées aux habitats de sable fin, ce qui leur a permis de développer une pèctination extensive au niveau des orteils (ARNOLD, 1983). Les lézards de ce groupe se caractérisent par la possession de 4 séries complètes d'écailles autour des doigts, par de fortes épines au 4ème orteil faisant office de raquette et par une coloration pâle et peu contraste traduisant bien leur moeurs psamophiles (ARNOLD, 1983 et BONS et GENIEZ, 1996 in LAOUFI, 2010).

✓ Description

L'*Acanthodactylus scutellatus* est le représentant type du groupe *A. scutellatus*, particulièrement difficile à déterminer et dont la systématique est encore sur plusieurs points, confuse et controversée (BONS et GENIEZ, 1996).

Ce lézard est revêtu d'après ces deux dernier auteurs, par de petites écailles dorsales granulés et faiblement carénées et qui sont très nombreuses, rangées à mi-corps en (57 à 87) écailles selon SCHLEICH et *al.* (1996). d'après BAHA EL DIN (2006) les individus d'Egypte présentent des écailles dorsales disposées en 56 à 78 écailles à mi-corps, alors qu'ils sont au nombre de 39 à 69 selon Crochet et *al.* (2003). Les écailles ventrales, par contre, sont disposées en 13 ou 14 rangées longitudinales (SCHLEICH et *al.*, 1996 et CROCHET et *al.*, 2003) ou (12 à 15) (BAHA EL DIN, 2006).

La tête est couverte de 4 supra oculaires, la partie antérieure de la 1 ère et la 4ème écaille est fractionnée en granules; 1 rangée de granules supra ciliaires et une grande supra temporale suivie d'une écaille plus petite qui sont faiblement carénées (SCHLEICH et *al.*, 1996). Cette espèce possède 5 supra labiales devant la sub oculaire qui n'est pas en contact avec la lèvre supérieure (SCHLEICH et *al.*, 1996 et BAHA EL DIN, 2006) ; les écailles temporales sont de petites taille et carénées. L'ouverture de l'oreille est bordée de 3 à 5 écailles faiblement carénées (SCHLEICH et *al.*, 1996). Les membres postérieurs sont relativement longs, les doigts sont couverts de 4 séries d'écailles avec un 4ème orteil très pectiné, il est caractérisé par de fortes épines qui se présentent comme une frange latérale (SCHLEICH et *al.*, 1996 ; BONS et GENIEZ, 1996 in LAOUFI, 2010).



Figure 6: Photo représentant l'espèce d' *Acanthodactylus Scutellatus* (Photo personnelle) .

✓ Dimorphisme sexuel

Chez les populations de cette espèce, la taille et la couleur sont deux critères qui différencient les deux sexes. Le mâle est d'une taille beaucoup plus grande que la femelle qui présente une petite taille, surtout quand elle est pleine. Les femelles se caractérisent également, durant la période de reproduction, par des pigmentations rouge claire du côté ventral de la queue (BAHA EL DIN, 2006).



A- Mâle



B- Femelle

Figure 7 : Face inférieure des cuisses montrant le dimorphisme sexuel dans la taille des pores fémoraux (LAOUFI, 2010).

2.1.2. Matériel utilisé dans laboratoire

Dans laboratoire nous avons utilisée les matériels suivants:

Appareil photo numérique; Boites Pétris; Boites plastique; Décamètre; Ethanol; Formole; Etiquettes; Gants; Lame; Lame de rasoir; L'eau distillée; Pince; Microscope micrométrique; Une loupe ; Pieds coulisse; Seringues.



Appareil photo numérique



Boites Pétris



Boites plastique



Décamètre



Ethanol et Formole



Etiquettes



Gants



Lame



Lame de rasoir



Microscope micrométrique



Une loup



L'eau distillée



Pince



Pieds coulisse



Seringues

Figure 8: Matériel utilisées dans notre travail (Photos personnelles)

2.2. Méthodes de travail

2.2.1. Echantillonnage

Les lézards ont été capturés à la main, soit dans les palmeraies soit dans l'Erg. Ces captures ont été faites une ou deux fois par semaine durant les mois de Mars, Avril et Mai. Les animaux capturés ont été placés dans des boîtes annotées de la date et du lieu de capture.

2.2.2. Méthodes utilisées dans laboratoire

2.2.2.1. Technique de tués Specimens

Les techniques de tués est après les modalités de gestion des collections de reptiles et avant la mise en conservation, les spécimens doivent être euthanasiés par l'éthanol ou le formol et après ça nous avons marquées les coudes de certains espèces sur les boîtes.

2.2.2.2. Techniques de conservation

Les spécimens sont conservés dans des bocaux pouvant les contenir sans les déformer car ils possédant une peau imperméable, nécessitent une injection. Ces récipients doivent être hermétiques afin d'éviter l'évaporation de l'éthanol ou le formol . Les spécimens doivent être complètement trempés dans l'éthanol ou le formol .

2.2.2.3. Photographie des spécimens capturés

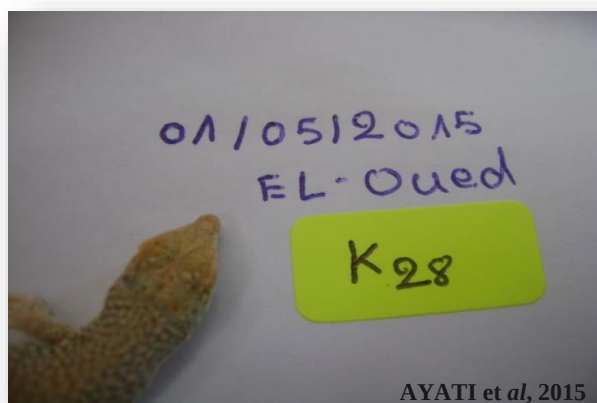
L'animal capturé est photographié à l'aide d'une camera numérique qualité de sony7.2 MEGA PIXELS. Les photos prises sont : la photo de la face ventrale du corps; de le dessous de la tête; le profil de la tête et la face dorsale du corps.



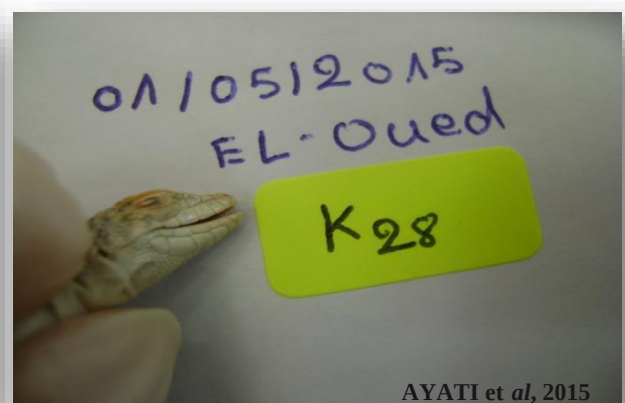
A - Photo de la face dorsale du corps.



B- Photos de la face ventrale du corps.



C - Photo de la face dorsale du corps.



D - Photo du profil de la tête.

Figure 9: Photos représentant les patries de l' *Acanthodactylus Scutellatus* (Phothos Personnelles)

2.2.2.4. Analyses biométrique

Nous avons calculées les mesures biométriques (Longueur totale (LT), Longueur du corps (LC) et Longueur de la queue (LQ) des Sauriens à l'aide d'un pieds coulisse.

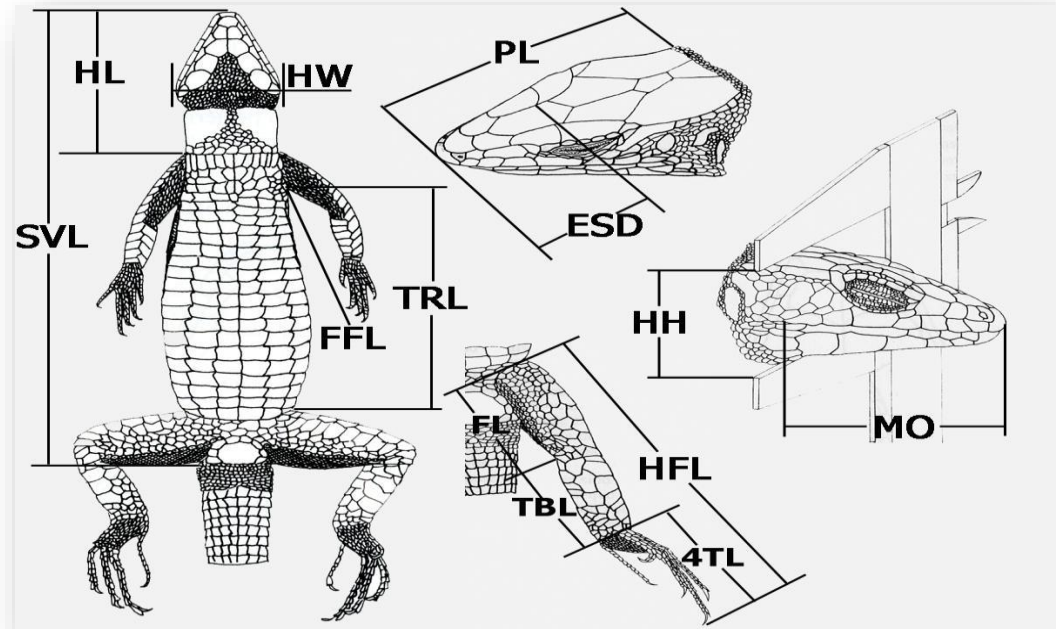


Figure 10: Différents mesures des pieds ; mains ; tête ; corps (NAULLEAU G.,1980 in BOUDJERADA et *al.*, 2014)

2.2.2.5. Analyses du contenu stomacal

Après avoir mesure la taille (longueur museau-cloaque), nous avons procédé à la dissection des animaux . Le sexe de chaque spécimen des animaux a été déterminé et son contenu stomacal est prélevé et examiné sous loupe binoculaire munie d'un micromètre,. celles appartenant aux classes des Insectes ont été identifiées jusqu' au niveau de l'ordre à l'aide des clés de ZAHRADNIC (1988) et de GRASSE et *al.* (1990).

Les arthropodes ont été déterminé jusqu'au niveau de l'ordre. Les proies en état de dégradation parfois avancée (insectes) ont été comptées, mais n'ont pas été incluses dans les calculs, puisqu' elles appartiennent à des catégories taxinomiques différentes. C'est aussi le cas des dépris végétaux, d' ailleurs exceptionnels dans les contenus stomacaux.

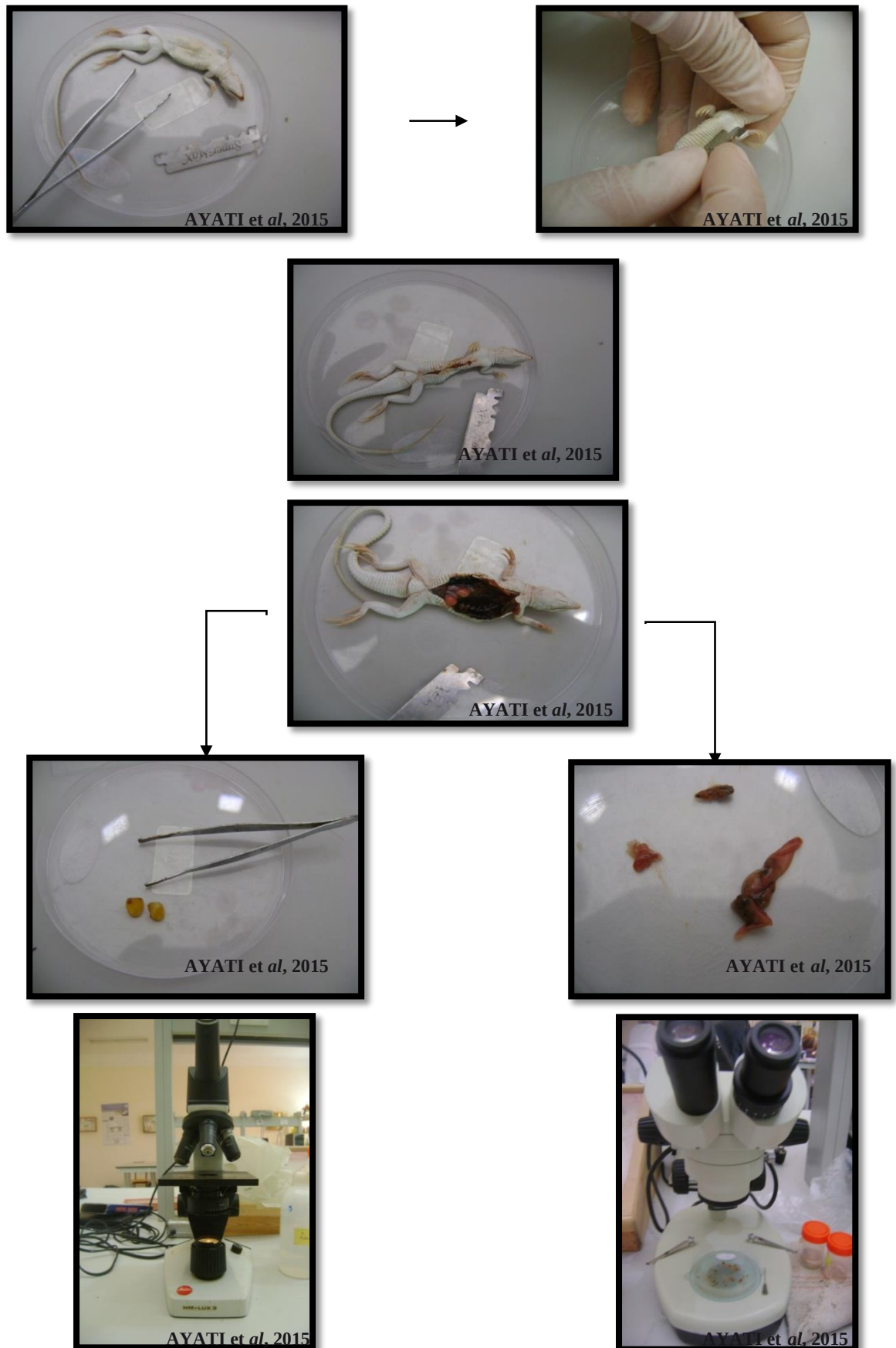


Figure 11: Les étapes d'analyse de régime alimentaire et reproduction de l'*Acanthodactylus scutellatus* (Phothos personnelles)

3. Exploitation des résultats

Nos résultats ont été exploitées par les indices écologiques suivantes: l'abondance relative et le degré de présence.

✓ L'abondance relative (AR) de chaque catégorie de proie a été déterminée . Elle est exprimée en pourcentage, et calculée par la formule: $AR=(p_i/P)*100$, avec p_i , nombre de proies d'une catégorie i , et P nombre total de proies consommées par l'ensemble des *Acanthodactylus scutellatus* examinés. Cette méthode accorde la même importance aux différentes catégories de proies ayant des valeurs énergétiques variables. La consommation d'insectes sociaux ou groupés peut modifier l'image du spectre alimentaire (BARBAULT, 1981 in KALBOUDDI et NOUIRA, 2004) .

✓ Le degré de présence (Dpi) des différentes catégories de proies (LESCURE, 1971) a été calculé. Il s'exprime par: $Dpi=(n_i/N)*100$, avec n_i nombre d'estomacs contenant une catégorie de proies i et N , nombre total d' estomacs. Dpi est exprimé en pourcentage, le degré de présence permet de corriger la distorsion que fait apparaître l'abondance relative et rétablit l'équilibre en faveur des proies les plus consommées, mais elle donne la même importance aux différentes proies ingérées.

CHAPITRE II:
RÉSULTATS ET
DISCUSSION

Chapitre II: Résultats et Discussions

1. Résultats

Après nos sorties sur terrain dans les différentes zones d'étude, nous avons recensées 32 individus de l'*Acanthodactylus scutellatus*. D'après les analyses qui nous avons fait en laboratoire, nous avons obtenu les résultats suivants:

1.1. Résultats du régime alimentaire

1.1.1. Diversité et l'abondance des proies de l'*Acanthodactylus scutellatus*

Les données obtenues sur le régime alimentaire de l'*Acanthodactylus* sont regroupées dans le tableau 1.

Tableau 1: Régime alimentaires de l'*Acanthodactylus scutellatus*.

Embranchment	Classe	Ordre	Famille	Espèce
Arthropoda	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Formicidae sp
		Homoptera	Aphidea	
		Coléoptera	Ténébriodae	Ténébriodae sp
		Lepidoptera		
		Diptera		
		Dermaptera		
		Collembola		
	Arachnida	Arachnida		
Spermatophyta	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabaceae	<i>Genista saharae</i>

Les données obtenues sur le régime alimentaire de l'*Acanthodactylus scutellatus* sont réparties en deux groupes: les animaux (arthropodes) et les végétaux.

Les analyses du régime alimentaire de l'*Acanthodactylus scutellatus* montrent que les arthropodes sont les animaux les plus préférées chez cette espèce (97,8%) par contre les végétaux sont peu consommées (Figure12).

Les proies ingérées sont essentiellement des Insectes avec un pourcentage de 97,71% par contre les Arachnides sont les animaux les plus faibles consommées.

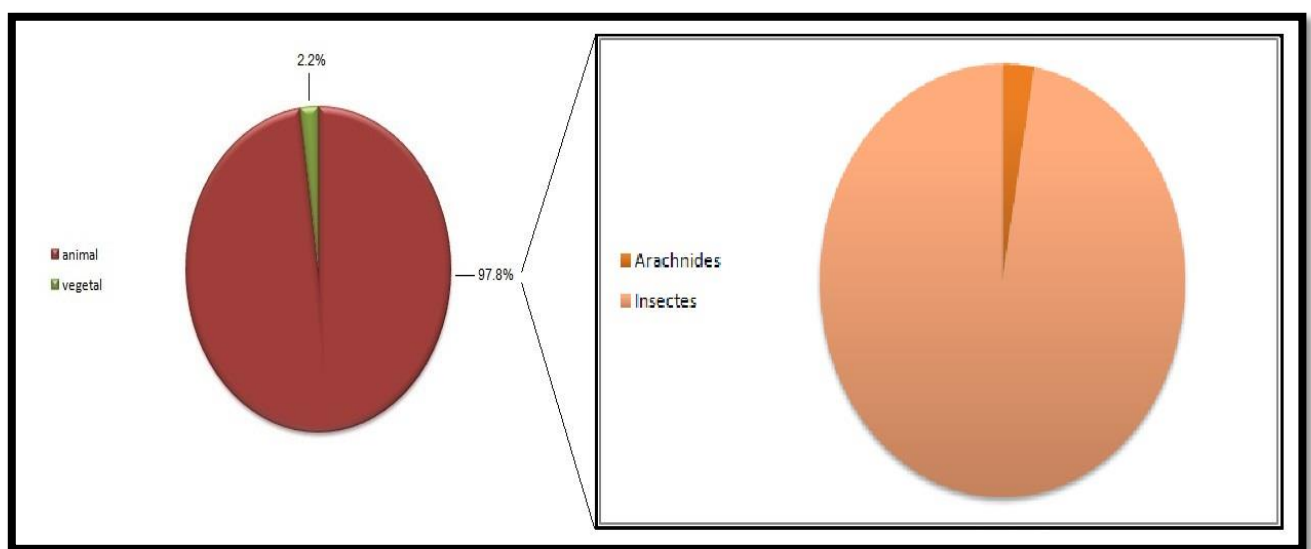


Figure 12: Abondances des proies dans le régime alimentaire de l' *Acanthodactylus scutellatus* (animaux et végétaux), et l'abondance des principales classes de proies identifiées.

1.1.2 Abondance relative des proies ingérées par le mâle et la femelle de l' *Acanthodactylus scutellatus*

Les résultats obtenus pour l'abondance relative des proies ingérées par *Acanthodactylus scutellatus* et la comparaison entre le régime alimentaire des mâles et des femelles sont mentionnés dans le tableau 2 et les figures ci-dessous.

Tableau 2: Abondance relative (A.R) et diversité des proies de l' *Acanthodactylus scutellatus*.

Abondance relative			
Le sexe	Les mâles	les femelles	Les mâles + les femelles
Nombre d'individu	N = 18	N = 14	N = 32
Lépidoptères	2.6	1.03	1.8
Larves de Lépidoptères	2.6	6.1	4.2
Coléoptères	10.43	6.1	8.5
Larves de Coléoptères	6.08	1.03	3.7
Diptères	2.60	4.12	3.3
Larves de diptère	3.47	1.03	2.3
Hyménoptères	48.69	23.7	37
Larves de hyménoptères	2.6	0	1.4
Homoptères	13.91	47.42	29
Larves de Homoptères	1.73	1.03	1.4
Dermoptères	0	1.03	0.4
Collemboles	0.86	0	0.4
Orthoptères	0	3.09	1.4
Arachnides	1.73	2.06	1.8

Les deux sexes(mâle, femelle) consomment principalement des Hyménoptères, des Homoptères et des Coléoptères, avec des abondances relatives respectivement de 37%, 29% et 8.5%.

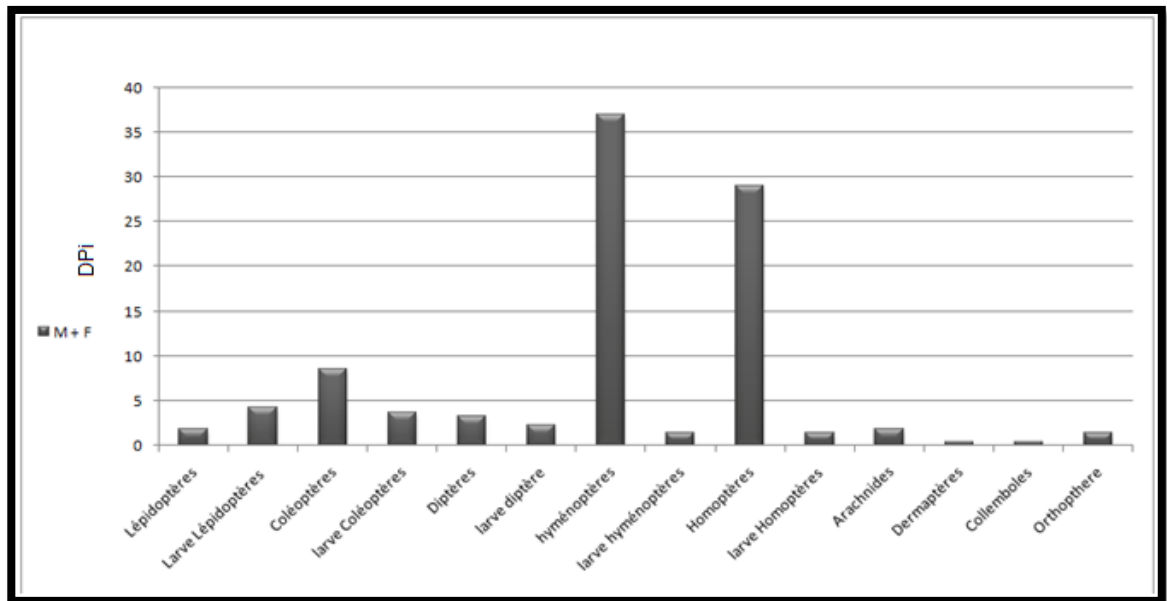


Figure 13 : Degré de présence (DPi) des proies consommées par *Acanthodactylus scutellatus*.

Les abondances relatives des différentes proies ingérées par *Acanthodactylus scutellatus* (Figure 11; 12 et 13) montrent que les proies les plus consommées par les mâles sont respectivement: les Hyménoptères avec un pourcentage de 23.7%, les Homoptères avec 13.91% et les Coléoptères avec 10.43%. Chez les femelles, les Homoptères avec un pourcentage de 47.42% et les Hyménoptères 23.7%.

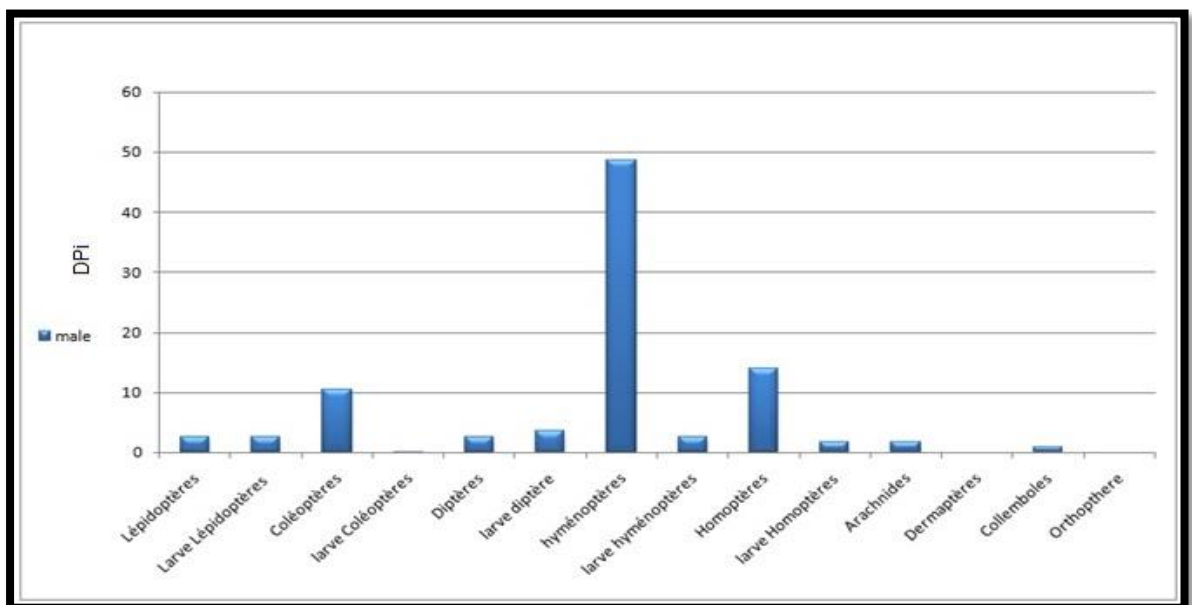


Figure 14: Degré de présence (DPi) des proies consommées par les mâles de l'*Acanthodactylus scutellatus*.

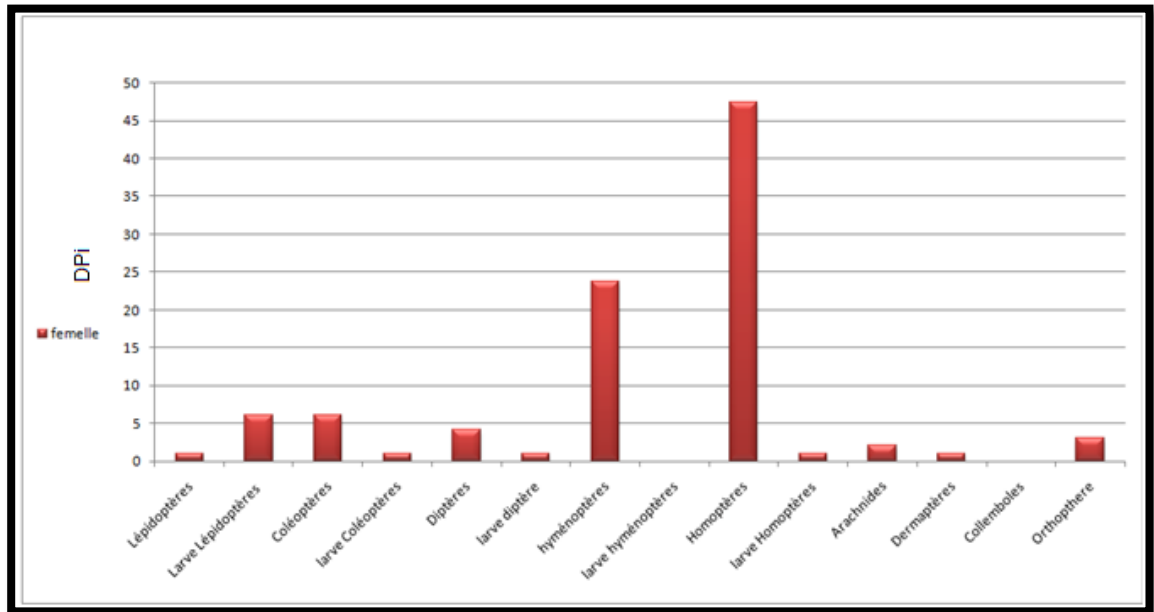


Figure 15: Degré de présence (DPI) des proies consommées par les femelles de l'*Acanthodactylus scutellatus*.

1.1.3. Variations spatiales du régime alimentaire de l' *Acanthodactylus scutellatus*

La différence dans le régime alimentaire des *Acanthodactylus scutellatus* entre l'Erg et la palmeraie présentée dans la figure 16.

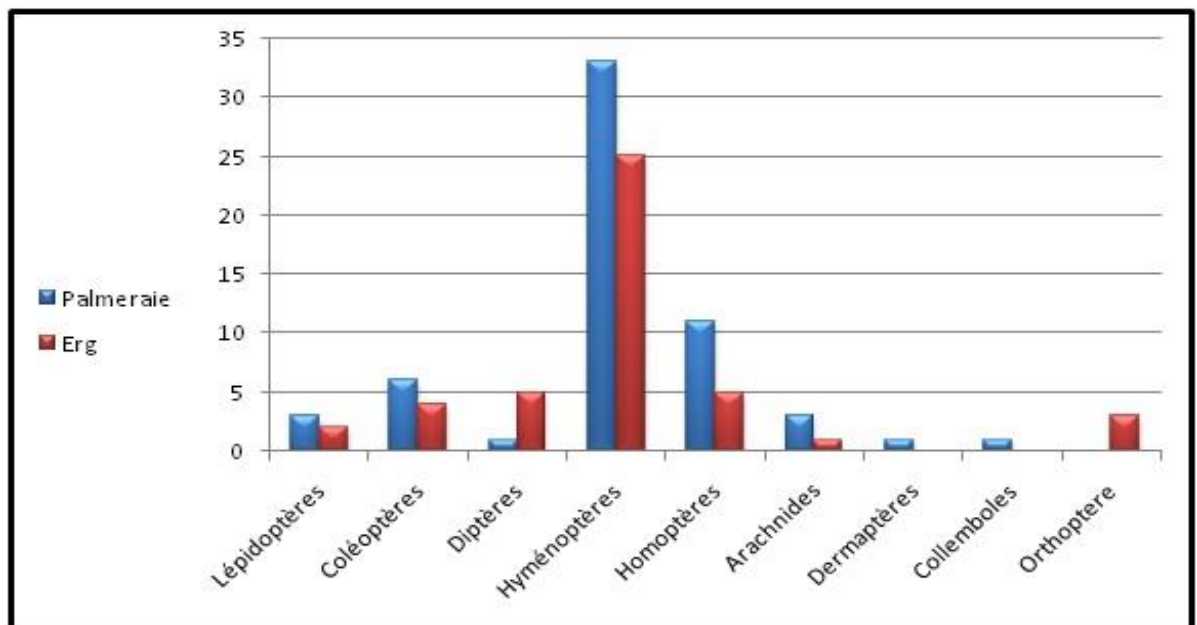


Figure 16 : Les nombres des espèces présentement consommées par *Acanthodactylus scutellatus* dans l'Erg et les palmeraies.

II- Discussion

Le régime alimentaire de l' *Acanthodactylus scutellatus* est constitué principalement des Insectes avec plus de 97%, par contre l'Arachnides présente un taux très faible avec 2.29%. Ces résultats peuvent classer les *Acanthodactylus scutellatus* comme des insectivores. Ceci concorde avec ARNOLD et OVENDEN (2004), l' *Acanthodactylus* consomme principalement les insectes et leurs larves, mais également des arachnides, des vers ou des mollusques. A l'occasion, il peut dévorer un jeune lézard (SANTIANI, 2002). Il mange des arthropodes, ainsi qu'une petite quantité de végétaux .

Les proies des contenus stomacaux chez l' *Acanthodactylus scutellatus*, sont les proies relativement grandes et agiles comme les Orthoptères, sont rarement prises, d'après nos résultats, il semble que ce prédateur préfère des proies plus faciles à attraper comme les Hyménoptères (Fourmis), les Homoptères et les Coléoptères. Ainsi, quand l'occasion se présente, ce prédateur ingère un grand nombre de proies de petit volume, tandis qu'il ne peut consommer qu'un petit nombre de grosses proies. Ceci concorde avec les résultats publiés par LAHOUD HOKAYEM (2006) chez *Acanthodactylus scheiberi syriacus*.

Sur le plan alimentaire, les Formicidés, les Isoptères, les Coléoptères et les Aranéides occupent une place importante dans les spectres trophiques des individus étudiées. Selon SALEH et al., (1988), L'importance des Formicidés et/ou Isoptères pour plusieurs populations de lézards pourrait être interprétée par la grande abondance de ces insectes dans les écosystèmes arides et désertiques. De plus, il est bien connu que certains lézards se nourrissent essentiellement d'Isoptères dans ce type d'habitat (MORTON et JAMES, 1988; PIANKA, 1989 et ABENSBERG-TRAUN, 1994) mais, dans le cas des Agamidés et des Lacertidés, les Formicidés sont quelquefois plus consommés (CHAPMAN et CHAPMAN, 1994 ; HARRIS, 1964; PIANKA, 1971a, b; ROBSON & LAMBERT, 1980; ARNOLD, 1984; PEREZ-MELLADO, 1992 et AL-JOHANY, 1995).

Le régime alimentaire des mâles diffère de celui des femelles au niveau des proies , la taille des mâles est supérieure que les femelles (taille moyenne des mâles 11.97 mm et celle des femelles 10.14 mm) cela explique la variation aux proies dans le régime alimentaire des mâles. D'après (LAHOUD, 2006). Le régime alimentaire des mâles diffère légèrement de celui des femelles au niveau des proies accessoires et des proies accidentelles. Les mâles ayant une taille supérieure (taille moyenne des mâles égale à 71,99 mm et celle des femelles égale à 63,93 mm) paraissent plus explorateurs et plus agressifs. Ils ingèrent plus de proies

accessoires et ils s'attaquent aux petits lézards de la même espèce (cannibalisme) avec un pourcentage significatif dont le degré de présence est égal à 5,8%.

Le régime alimentaire des *Acanthodactylus scutellatus* qui vivent dans les palmeraies plus diversifié de celui qui vivent dans l'Erg, cela explique que la palmeraie est un milieu plus riche en espèces. Cette dernière crée un microclimat favorable pour la diversité et l'abondance de proies de cette espèce.

..

,

CONCLUSION

GENERALE

Notre étude est réalisée dans le but de connaître le menu trophique d' *Acanthodactylus scutellatus* et d'avoir un aperçu générale sur la faune et la flore de la région du Souf .

L'étude du régime alimentaire des 32 individus d'*Acanthodactylus scutellatus* , permet de faire les constatations suivantes:

Le régime alimentaire d'*Acanthodactylus scutellatus* est constitué principalement des insectes par contre les arachnides et les végétaux sont faibles.

Le régime alimentaire des femelles est constitué principalement des homoptères en comparaison avec les hyménoptères et les autres ordres, par contre les mâles, il est constitué principalement des hyménoptères en comparaison avec les homoptères et les autres ordres.

La qualité du régime est variée entre les espèces de la palmeraie et de l' Erg , les régimes alimentaires des espèces qui vivent dans la palmeraie est plus diversifiées par rapport les espèces qui vivent dans l'Erg.

Comme notre travail est une étude préliminaire, nous espérons de créer un réseau de recherche pour mettre en lumière les différents facteurs écologiques et leurs influences sur les régimes alimentaires des reptiles.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUE

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

- 1- ABENSPERG TRAUN M., 1994- The influence of climate on patterns of termite eating in Australian mammals and lizards. *Austral. J. Ecology* 19 : 65-71.
- 2-ALIA Z., FERDJANI B., 2008- Inventaire de l'entomofaune dans la région de Oued Souf Thèse magister Agronomie. Ouargla. 130p.
- 3- AL-JOHANY M.A., 1995- The ecology of *Agama yemenesis* Klausewitz (Lacertilia, Agamidae) in the South-western Arabia. *J. A rid Envir.*, 29: 495-503.
- 4- ARNOLD E.N., 1984- Ecology of lowland lizards in the eastern United Arab Emirates. *J. Zoo., Lond.*, 204: 329-354p.
- 5-ARNOLD N., OVENDEN D., 2004– Le guide herpéto, 199 amphibiens et reptiles d'Europe. Delachaux et Niestlé, Paris. 28p.
- 6-BEGGAS Y., 1992- Contribution à l'étude bioécologique des peuplements orthopterologiques dans la région d'El oued– régime alimentaire d'Ochilidiatibilis, Mémoire Ing. Agro. Insti. nati. Agro. El Harrach. 53p.
- 7-BONS J., GENIEZ Ph., 1996- Amphibiens et Reptiles du Maroc, Sahara Occidental compris. Atlas Biogéographique Asociación Herpetológica Española. Barcelona. 319p.
- 8- CHAPMAN B M., CHAPMAN., R F., 1964- Observations on the biology o f the lizard *Agama agama* in Ghana. *Proc. Zool. Soc. London*, 143 : 121-132.
- 9-CROCHET PA., GENIEZ PH., INEICH I., 2003- A multivariate analysis of the fringe-toed lizards of the *Acanthodactylus scutellatus* group (Squamata: lacertidae): systematic and biogeographical implications. *Zoological Journal of the Linnean Society. London.*, 137, 117- 155.
- 10-DAJOZ R., 1971- Précis d'écologie. Ed. Dunod, Paris. 434 p.
- 11-DEJONGHE J. F., 1983- *Les oiseaux des villes et des villages*. Ed. Le Point Vétérinaire, Paris, 296 p.
- 12-DUBOST D., 2002- Ecologie, Aménagement et développement Agricole des oasis algériennes. Ed Centre de recherche scientifique et technique sur les régions arides, Thèse Doctorat. 423 p.
- 13- GUIBE J., 1950 R Les lézards de l'Afrique du nord (Algérie, Tunisie, Maroc). *Museum National d'Histoire Naturelle, Paris* 97 (1): 16- 38.
- 14-ISENMANN P et MOALI A., 2000- Oiseaux d'Algérie. Ed. Buffon, Paris. 336 p.

- 15- JEANF F., SEBASTIEN Z., LAURENT CH., 2012- Lezards crocodiles tortues d'Afrique occidentale et d'Usahra. IRD, Marellie. 503p.
- 16- KACHOU T., 2006- Contribution à l'étude de la situation de l'arboriculture fruitière dans la région du Souf, Mémoire Ing. Agro. ITAS. Ouargla. 95 p.
- 17- KALBOUSSI M., NOUIRA S., 2004- Régime alimentaire de *Mabuya vittata* (Olivier, 1804) (Reptilia: Scincidae) en Tunisie. El Manar, Tunis 109: 43- 50.
- LACOSTE A et SALANON R., 2001- Eléments de biogéographie et d'écologie. 2ème édition. Ed Nathan. Paris. 300p.
- 18- LE BERRE M., 1989- Faune du Sahara. Poissons - Amphibiens - Reptiles. Ed. Rymond Chabaud, T. 1, Paris. 332 p.
- 19- LEGHRISSI I., 2007- la place d'un système ingénieux (ghot) dans la nouvelle dynamique – cas de la région de Souf- Mémoire Ing. Agro. ITAS. Ouargla. 149 p.
- 20- LOUFI H., 2011- Tribution à la connaissance de variabilité morphologique des lézards du genre *Acanthodactylus*, groupe A. *scutellatus* des zones arides (Adrar, El Oued, Ghardaïa). Thèse Magister Ecologie. Biskra. 143p.
- 21- MEBARKI M T., 2012- Inventaire de l'Herpetofaune de la palmeraie d'Ouargla. Thèse Magister Agronomie. Ouargla. 99p.
- 22- MORTON S R et JAMES., C.D. 1988- The diversity and abundance of lizards in arid Australia: a new hypothesis. Am. Nat., 132 : 237-256.
- 23- MOSBAHI L et 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. agro., Inst. nati. form. sup. agro. sah., Ouargla. 153 p.
- 24- MOSTEFAOUI O. et KHECHEKHOUACHE E., 2008- Ecologie trophique de *Fennecus zerda* (Zimmermann, 1780) dans les régions sahariennes cas de la région du
- 25- MOUANE A., 2010- Contribution à la connaissance des Amphibiens et des Reptiles de la région de l'Erg Oriental (Souf, Taibet et Touggourt). Thèse Magistère Ecologie. Biskra. 164p.
- 26- NADJAH A., 1971- Le Souf des oasis. Ed. maison livres, Alger. 174 p.
- 27- PEREZ-MELLADO V., 1992- Ecology of lacertid lizards in a desert area of eastern Morocco. J. Zool. (Lond). 226 : 369-386.
- 28- PIANKA E R., 1971a- Comparative ecology of two lizards. Copeia, 1971: 129- 138.

- 29- PIANKA E R., 1971b- Ecology of the agamid lizard *Amphibolurus isolepis* in Western Australia.
- 30- PIANKA E R., 1989- Desert lizard diversity: additional comments and some data. *Am. Nat.*, 134 : 344-364.
- 31- ROBSON G M et LAMBERT M R K., 1980- Observation on the insect food of some semi-desert lizards in southern Morocco. *J. Arid Envir.*, 3: 141-151.
- 32- SALEH M A., SABER S A et SALEH M A., 1988- The structure of the sand dune ecosystem of Wadi El Raiyan, Egypt. *J. Arid. Envir.*, 15 : 283-296.
- 33- SCHLEICH H H., KÄSTEL W., KABISCH K., 1996- Amphibians and Reptiles of North Africa. Koeltz Scientific Books. 372- 406. 627.
- 34- SILIMANI T., ROUX PH., 1994- Les *Acanthodactyles* du groupe *erythrurus* (Reptilia, Lacertidae). Discussion sur l'origine des populations de la région de Marrakech (Maroc). *Bulletin de la Société herpétologique. France*, 69-70: 41- 49.
- souf et la cuvette d'Ouargla. ITAS. Ouargla, 162 p.
- 35- TRAP F J., 2012- Lézard, Crocodiles et Tortues d'Afrique occidentale et du Sahara. Ed.I.R.D. Marseille. 53p.
- 36- VOISIN P., 2004- Le Souf. Ed. El-Walide, El-Oued. 190 p.

ANNEXES

ANNEXE 1: Principaux espèces végétales dans la région du Souf (ALIA, 2008).

Type de végétation	Famille	Espèce	Nom commun
Les Spontanées	Poaceae	<i>Aristida pungens</i> Desf.	Halfa
		<i>Cutandia dicotoma</i> Trab.	Ennemmas
	Citaceae	<i>Helianthemum lipii</i> Pers.	Essemhrie
	Fabaceae	<i>Retama retam</i> Webb.	Retem
		<i>Astragalus gombiformis</i> Pmel.	Foul elbel
	Cyperaceae	<i>Cyperus conglomeratus</i> Rottb.	Essaad
	Plumbaginaceae	<i>Limoniastrum guyonianum</i> Dur	Ezitta
	Ephedraceae	<i>Ephedra alata</i> DC.	Alenda
	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia guyoniana</i> Bois et	Ellebien
	Chenopodiaceae	<i>Haloxylon articulatum</i> Boiss.	Elbegle
	Brassicaceae	<i>Mathiola livida</i> DC.	Echgara
		<i>Malcolmia aegyptiaca</i> Spr.	Elharra
	Plantaginaceae	<i>Plantago psyllium</i> L.	Esninet azouz
	Asteraceae	<i>Atractylis flava</i> L.	Louban azaiz
		<i>Launeae resedifolia</i> O.K.	Adhide
		<i>Launeae glomerata</i> Hook.	Krichet arneb
		Liliaceae	<i>Asphodelus refractus</i> Boiss.
	Caryophyllaceae	<i>Silene villosa</i> forsk.	Lemdi hina
	Tamaricaceae	<i>Tamarix boveana</i> Bunge.	Ettarfa
	Zygophyllaceae	<i>Fagonia latifolia</i> Delil.	Echerric
	Baraginaceae	<i>Moltikia ciliata</i> Mair.	Elhelma
Cultures maraichères	Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i>	Concombre
		<i>Cucumis melo</i> L	Melon
	Chenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i> L	Betterave
	Liliaceae	<i>Allium cepa</i>	Oignon
		<i>Allium sativum</i> L	Ail
	Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L	Carotte
	Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i>	Pomme de terre
<i>Lycopersicum exulentum</i>		Tomate	
<i>Capsicum annuum</i>		Poivron	
Les arbres fruitiers	Palmaceae	<i>Phoenix dactylefera</i>	Palmier dattier
	Oliaceae	<i>Olea europaea</i>	Olivier
	Ampelidaceae	<i>Vitis vinifera</i>	Vigne
	Rosaceae	<i>Malus domestica</i>	Pommier
		<i>Prunus armeniaca</i>	Abricotier
		<i>Pirus communis</i> L	Poirier
	Rutaceae	<i>Citrus sp</i>	Agrume
Cultures industrielles	Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i>	Tabac
	Papilionaceae		Arachide
Mauvaises herbes	Poaceae	<i>Setaria verticillata</i>	El-laffa
		<i>Cynodon dactylon</i>	Ennejem
		<i>Polypogon monspeliensis</i>	Thouil fare
	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium murale</i> L	Mezrita

	Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L	Khobie
Cultures fourragères	Fabaceae	<i>Medicago sativa</i>	Luzerne
	Poaceae	<i>Hordium vulgare</i> L	Orge
		<i>Avena sativa</i> L	Avoine

ANNEXE 2: Principaux espèces animales dans la région du Souf (ALIA, 2008).

Classes	Ordre	Famille	Non scientifique	Non usuel
Mammifères	Insectivores	Erinaceidae	<i>Erinaceus aethiopicus</i> (Hemprich et Ehrenberg, 1833)	Hérisson du désert
			<i>Erinaceus algirus</i> (Duvernoy et Lereboullet, 1842)	Hérisson d'Algérie
	Chiroptères	Vespertilionidae	<i>Myotis blythi</i> (Tomes ,1857)	Petit murin
	Carnivores	Canidae	<i>Canis aeneus</i> (Linnaeus, 1758)	Chacal commun
			<i>Vulpes rueppelli</i> (Schinz, 1825)	Thaaleb
			<i>Fennecus zerda</i> (Zimmerman, 1780)	Fennec
		Mustelidae	<i>Poecilictis libyca</i> (Hemprich et Ernberg, 1833)	Nettina
		Felidae	<i>Felis margarita</i> (Loche, 1858)	Chat des sables
	Artiodactyles	Suidae	<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)	Halouf
		Bovidae	<i>Gazella dorcas</i> (Linnaeus, 1758)	Ghazel
			<i>Capra hircus</i> (Linnaeus, 1758)	Anzaa
			<i>Ovis aries</i> (Linnaeus, 1758)	Kabch
	Tylopodes	Camelidae	<i>Camelus dromedarius</i> (Linnaeus,1758)	Jaml
	Rongeurs	Gerbillidae	<i>Gerbillus campestris</i> (Le vaillant ,1867)	Gerbille champêtre
			<i>Gerbillus nanus</i> (Blanford, 1875)	Gerbille naine
			<i>Gerbillus gerbillus</i> (Olivier, 1800)	Petite gerbille
			<i>Gerbillus pyramidum</i> (I.Geoffroy, 1825)	Grande gerbille
			<i>Meriones crassus</i> (Sundevall, 1842)	Mérion du désert
			<i>Meriones libycus</i> (Lichtenstein, 1823)	Mérion de libye
			<i>Meriones shawi</i> (Rozet, 1828)	Mérion de shaw
		Muridae	<i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758)	Rat noir
		Dipodidae	<i>Jaculus jaculus</i> (Linnaeus, 1758)	Gerbouh
	Lagomorphes	Leporidae	<i>Lepus capensis</i> (Linnaeus, 1758)	Arnab barri

ANNEXE 3 : Les amphibiens et Reptiles recensés dans la région du Souf.

Classes	Ordre	Familles	Espèces	Nom local
<i>Amphibia</i>	<i>Anoura</i>	<i>Bufo</i> <i>nidae</i>	<i>Bufo viridis</i>	Difdah
		<i>Ranidae</i>	<i>Rana saharica</i>	Jrana
<i>Reptilia</i>	<i>Chelonia</i>	<i>Testudinidae</i>	<i>Testudo graeca</i>	Salhafatte
	<i>Squamata</i>	<i>Geckonidae</i>	<i>Tarentola deserti</i>	Boubriss
			<i>Tarentola neglecta</i>	Wazghate el ghaba
			<i>Stenodactylus petrii</i>	Wazgha
			<i>Saurodactylus mauritanicus</i>	Wazgha
		<i>Chamaeleonidae</i>	<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Bouya
		<i>Agamidae</i>	<i>Trapelus tournevillei</i>	Boukachach
			<i>Trapelus mutabilis</i>	Boukachach
			<i>Uromastix acanthinurus</i>	El Dheb
		<i>Varanidae</i>	<i>Varanus griseus</i>	Wrane
		<i>Lacertidae</i>	<i>Acanthodactylus scutellatus</i>	Zarzoumiya
			<i>Acanthodactylus dumerili</i>	Zarzoumiya
		<i>Scincidae</i>	<i>Chalcides ocellatus</i>	Cherchemanette el djabel
			<i>Scincopus fasciatus</i>	Cherchemana
			<i>Scincus scincus</i>	Cherchemana
			<i>Sphenops boulengeri</i>	Zilguaga
		<i>Colubridae</i>	<i>Coluber algirus</i>	Hanch
			<i>Spalerosophis diadema</i>	Hnach

			<i>Lytorhynchus diadema</i>	Hnach el trab
			<i>Natrix maura</i>	Hnach el ma
			<i>Malpolon moilensis</i>	Hnach
			<i>Psammophis schokari</i>	hnach
		<i>Viperidae</i>	<i>Cerastes cerastes</i>	Lafaa el groun
			<i>Cerastes vipera</i>	El Lafaa
			<i>Echis leucogaster</i>	Lafaa El smina

Résumé

L'étude du régime alimentaire de lézard *Acanthodactylus scutellatus*, à été réalisé dans la région du souf, qui se situe dans le Nord Est d' Algérie.

Les analyses des contenus stomacal des individus capturées ont permis de mesurer l'abondance relative des proies consommées. En effet, le régime alimentaire se compose des lépidoptères avec un pourcentage de 3.63%, des coléoptères avec 9.08%, des diptères avec 5.1%, des hyménoptères avec 35%, des homoptères avec 30%, des dermoptères avec 0.56%, des collemboles avec 0.56%, enfin les arachnides et les végétaux.

Dont, nous avons révélé que les mâles consomment beaucoup des hyménoptères par contre les femelles préfèrent les homoptères.

De ce fait , le régime alimentaire varie selon le sexe (les mâles et les femelles) et selon les habitats (palmeraie et l'erg), alors, il existe des relations entre les qualités, quantités des proies et la taille des individus de l' *Acanthodactylus scutellatus*.

Les mots clés: Reptile, *Acanthodactylus scutellatus*, régime alimentaire, proies et Souf.

ملخص

دراسة النظام الغذائي للسحلية *Acanthodactylus scutellatus* ، قد تم في منطقة سوف، والتي تقع في الشمال الشرقي من صحراء الجزائر. وقد أجريت تحاليل على مستوى محتوى المعدة المأخوذة من مجموعة من أفراد هذا النوع. و بعد القيام بقياس الوفرة النسبية للفريسة المستهلكة، فإن النظام الغذائي لهذا النوع يتكون من الفراشيات بنسبة 3.63 % ، الخنافس بنسبة 9.08 %، ثنائية الأجنحة (الذباب) تمثل نسبة 5.1 % ، غشائية الأجنحة (النمل والنحل) بنسبة 35 % ، متشابهات الأجنحة بنسبة 30 % ، أدميات الأجنحة بنسبة 0.56 %، القافزات بالذنب بنسبة 0.56 % وأخيرا العناكب والنباتات. وقد وجدنا أن الذكور تستهلك في نظامها الغذائي كثيرا من غشائية الأجنحة بعكس الإناث اللاتي يفضلن متشابهات الأجنحة ولذلك، فإن النظام الغذائي يختلف حسب الجنس (ذكور وإناث) وبين مناطق العيش (واحات النخيل و العرق)، ومنه نستنتج ان هناك علاقات مجودة بين نوعيه و عدد الفرائس ، وحجم للسحلية المدروسة.

الكلمات المفتاحية: زاحف، *Acanthodactylus scutellatus*، النظام الغذائي، الفريسة و منطقة واد سوف.