

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**  
**UNIVERSITE DE MOULOD MAMMARI DE TIZI-OUZOU**  
**FACULTE DES SCIENCES BIOLOGIQUES ET AGRONOMIQUES**  
**DEPARTEMENT DE BIOLOGIE ANIMALE ET VEGETALE**



*Mémoire de fin d'études*



**En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences  
Biologiques**

***Spécialité : Biologie de la Conservation***

**Contribution à l'étude du régime alimentaire  
du Mulot Sylvestre *Apodemus sylvaticus*  
(Linnaeus ,1758) à Boudjima Tizi-Ouzou**

**Réalisé par :**

**Melle HAMDANE Nassima**

**Présenté devant le jury :**

**Président : Mr AMROUN M.**

**Professeur à UMMTO**

**Promotrice : Mme EL HOMSI-KHAMMES N.**

**Maître de Conférences « A » UMMTO**

**Co-Promotrice : Melle MERABET S.**

**Doctorante à UMMTO**

**Examinatrice : Mme CHAOUCHI-TALMAT M.**

**Maître de Conférences « A » UMMTO**

**Examinatrice : Mme AIT AIDER-KACI-F.**

**Maître de Conférences « B » UMMTO**

**2016/2017**

# *Remerciements*

Je tiens à témoigner ma gratitude et sincères remerciements à

- Ma Promotrice Mme **EL HOMSI-KHAMMES N.**, Maître de conférences A, au niveau du département des sciences biologiques et agronomiques de l'université MOULOU MAMMERI de Tizi-Ouzou, Pour avoir accepté de nous encadrer, pour son suivi et aide précieuse et orientations durant la période de notre travail.
- Ma Co-Promotrice Melle **MERABET S.**, Doctorante au niveau du département des sciences biologiques et agronomiques de l'université MOULOU MAMMERI, pour son aide, et ses conseils.
- Mr **AMROUN M.**, Professeur au niveau du département des sciences biologiques et agronomiques de l'université MOULOU MAMMERI de Tizi-Ouzou, d'avoir accepté d'être président de jury.
- Mme **CHAOUCHI-TALMAT M.**, Maître de conférences A, au niveau du département des sciences biologiques et agronomiques de l'université MOULOU MAMMERI de Tizi-Ouzou, Pour avoir bien voulu s'associer à ce jury.
- Mme **KACI-AIT AIDER.F.**, Maître de conférences A, au niveau du département des sciences biologiques et agronomiques de l'université MOULOU MAMMERI de Tizi-Ouzou, Pour avoir bien voulu s'associer à ce jury.
- Mr **BENGHANEM N.**, Maître assistant A, au département des sciences biologiques et agronomiques de l'université MOULOU MAMMERI de Tizi-Ouzou, pour son aide dans l'identification des espèces végétales récoltées sur le terrain.

- Melle **DJENNOUNE D.**, Doctorante au niveau du département des sciences biologiques et agronomiques de l'université MOULOUD MAMMERE de Tizi-Ouzou, Merci pour la disponibilité et conseils et d'avoir identifiés les espèces d'arthropodes capturés sur le terrain.
  
- Melle **AFTISS L.**, Doctorante au niveau du département des sciences biologiques et agronomiques de l'université MOULOUD MAMMERE de Tizi-Ouzou, Merci pour la disponibilité et conseils.

# *Dédicaces*

Je dédie ce modeste travail

À mes très chers parents qui se sont inlassablement sacrifiés, merci pour votre patience, votre amour, J'espère que vous êtes satisfaits. que dieu vous garde et vous protège.

À la mémoire des mes deux grands-mères Yamina et Taous

À la meilleure tante au monde Tantine Djamilia, Merci pour ton soutien et tes encouragements.

À mes frères : Mohamed, Brahim et sa femme Faten

À mes sœurs : Kahina, Samia, Merci pour votre constante disponibilité, et soutien.

À ma deuxième famille : « Main tendue » beaucoup de réussites à tout les membres.

À mes ami(e)s

À Samounette, Kahina D, Lydia A, Bedra, Sabrina A, Sofia, Djoudjou, Remdane, Katia, Zili, Daya, Khaled, Souhila, Kamel, Lydia M, Nassou, Merci infiniment pour votre précieuse contribution dans la réalisation de ce modeste travail.

*Nassima*

« *To move the world we must move ourselves* »

**Socrates**



<b>Figure 1</b> : Mulot Sylvestre ( <i>Apodemus Sylvaticus</i> ) .....	2
<b>Figure 2</b> : Répartition du mulot sylvestre en Algérie (KOWALSKI et RZEBIK-KOWALSKA, 1991).....	4
<b>Figure 3</b> : Situation géographique de la zone d'étude Boudjima (Google Earth, 2017) .....	7
<b>Figure 4</b> : Diagramme ombro-thermique de BAGNOULS et GAUSSEN de la région d'étude Boudjima (Tizi-Ouzou).....	9
<b>Figure 5</b> : Climagramme d'EMBERGER de la station de Boudjima.....	10
<b>Figure 6</b> : Tapette capturant un rongeur (Photo Originale, 2017).....	12
<b>Figure 7</b> : Rongeur capturé avec un piège à colle (Photo Originale, 2017) .....	12
<b>Figure 8</b> : Dispositif du piège « cage grillagée » sur le terrain (Photo Originale, 2017) .....	13
<b>Figure 9</b> : Rongeur capturé avec un piège cage grillagé (Photo Originale, 2017) .....	13
<b>Figure 10</b> : Mensurations morphométriques prises sur les rongeurs (DUPLANTIER et <i>al.</i> , 1993).....	15
<b>Figure 11</b> : Prises de mensurations sur un rongeur avec un pied à coulisse (Photo Originale, 2017).....	16
<b>Figure 12</b> : Étapes de dissection d'un rongeur (Photo originale, 2016).....	16
<b>Figure 13</b> : Préparation des crânes (Photo Originale, 2017) .....	17
<b>Figure 14</b> : Table des stades d'usures des molaires du Mulot Sylvestre, d'une demi-mâchoire supérieure (PALOMO et <i>al.</i> 1983).....	18
<b>Figure 15</b> : Analyse des contenus stomacaux (Photo Originale, 2017).....	19
<b>Figure 16</b> : Pose de pots piège « Pot Barber » (Photo Originale, 2017) .....	20
<b>Figure 17</b> : Réalisation de l'herbier (Photo Originale, 2017).....	20
<b>Figure 18</b> : Préparation des épidermes de références (Photo Originale, 2017).....	21
<b>Figure 19</b> : Photo du catalogue de référence au microscope photonique <i>Poa annua</i> GX : 40 (Photo Originale, 2017).....	21
<b>Figure 20</b> : Pourcentages des abondances relatives des espèces capturés dans la station de Boudjima .....	24
<b>Figure 21</b> : Pourcentages des mâles et de femelles capturés Dans la station d'étude « Boudjima » .....	26
<b>Figure 22</b> : Les classes d'âges des individus du mulot sylvestre .....	27
<b>Figure 23</b> : Proportions des différents items du régime alimentaire du mulot sylvestre.....	28
<b>Figure 24</b> : Fréquences d'apparition des insectes dans les estomacs du mulot sylvestre.....	29
<b>Figure 25</b> : Fréquences des espèces végétales les plus consommés par le mulot sylvestre .....	30



**Figure 26** : Proportion en (g) du régime alimentaire du Mulot sylvestre selon le sexe ..... 31

**Figure 27** : Variation du régime alimentaire selon l'âge des individus..... 32



<b>Tableau 01</b> : Températures moyennes mensuelles et annuelles de Tizi-Ouzou (1989-2016) ...	8
<b>Tableau 02</b> : Pluviosité moyennes mensuelles et annuelles en (mm) de Tizi-Ouzou (1989-2016) .....	9
<b>Tableau 03</b> : Les espèces de rongeurs capturés dans la station de Boudjima .....	24
<b>Tableau 04</b> : Données biométriques des Mulots à Boudjima.....	25
<b>Tableau 05</b> : Pourcentages des Mulots capturés selon le sexe .....	25
<b>Tableau 06</b> : Les classes d'âges des mulots capturés à Boudjima .....	26
<b>Tableau 07</b> : Composition du régime alimentaire du Mulot sylvestre .....	27
<b>Tableau 08</b> : Les fragments d'insectes retrouvés dans les estomacs du Mulot sylvestre <i>Apodemus sylvaticus</i> .....	28
<b>Tableau 09</b> : Les espèces végétales retrouvées dans les estomacs.....	29
<b>Tableau 10</b> : Régime alimentaire du mulot sylvestre selon le sexe .....	30
<b>Tableau 11</b> : variation du régime alimentaire selon l'âge des individus.....	32



## SOMMAIRE

### Chapitre I : Biologie et écologie de l'espèce

<b>Introduction</b> .....	1
Généralités sur <i>Apodemus sylvaticus</i> -----	2
1. Description .....	2
2. Systématique .....	2
3. Identification .....	2
4. Habitat .....	3
5. Répartition .....	4
6. Activité sexuelle et rythme d'activité.....	5
7. Régime alimentaire .....	6
8. Prédation.....	6

### Chapitre II : Matériel et méthodes

I. Présentation de la zone d'étude .....	7
1. Localisation géographique .....	7
2. Climat de la station d'étude.....	8
3. Température .....	8
4. Pluviométrie .....	8
5. Composition floristique et faunistique .....	10
II. Méthodologie de travail .....	10
1. Matériel biologique .....	10
2. Techniques et matériel de piégeages des micromammifères .....	10
3. Description de la méthode d'échantillonnage .....	12
4. Examen des rongeurs capturés .....	13
5. Dissection des rongeurs et détermination du sexe .....	14
6. Détermination de l'âge .....	15
7. Analyse du régime alimentaire .....	17



7.1. Prélèvements des insectes .....	18
7.2. Prélèvements des végétaux.....	19
III. Traitement des données .....	20
8.1. L'abondance relative .....	20
8.2. L'effort de piégeage .....	20
8.3. Sex-ratio .....	20
8.4. La fréquence d'apparition des items .....	20
8.5. La proportion des items.....	21

### **Chapitre III : Résultats et discussions**

I. Résultats.....	21
1. Résultats des piégeages .....	21
2. Les données biométriques du mulot.....	22
3. Le Sex-ratio .....	22
4. Les classes d'âges du Mulot sylvestre dans la station de Boudjima .....	23
5. Régime alimentaire du mulot sylvestre dans la station de Boudjima .....	24
6. Les fragments d'insectes retrouvés dans les estomacs du mulot .....	24
7. Les fragments végétaux retrouvés dans les estomacs .....	26
7. Régime alimentaire du mulot sylvestre selon le sexe .....	27
8. Composition du régime alimentaire du mulot sylvestre selon l'âge .....	29
II. Discussion .....	31
<b>Conclusion.....</b>	<b>32</b>



## Introduction

Les micromammifères font l'objet de nombreuses recherches en écologie. Ils représentent des modèles biologiques avec lesquels de nombreux thèmes de recherche peuvent être abordés. Par ailleurs, leur connaissance est d'un intérêt pratique et important dans le domaine de l'agriculture, de la protection des milieux et la conservation de la biodiversité. (LE LOUARN et al. 2003)

Les rongeurs forment l'ordre le plus diversifié de la classe des mammifères avec 7 familles, 19 genres et 39 espèces. Ils représentent l'ordre le plus diversifié des mammifères en Afrique du nord (KHIDAS, 1993).

Ils occupent une place importante dans la chaîne trophique. Ils sont représentés 29% de la faune mammalienne d'Algérie (KOWALSKI et RZEBIK KOWALSKA (1991).

Les études sur le mulot sylvestre sont nombreuses en Europe méditerranéenne (FONS et al., 1988 ; BUTET, 1986 ; FONS et SAINT-GIRONS, 1993).

En Afrique du nord, quelques travaux ont été réalisés sur le régime alimentaire du mulot sylvestre (HARRICH et BENAZZOU, 1990 pour le Maroc ; KOWALSKI, 1985, HAMDINE et POITEVIN, 1994 ; KHIDAS, 1998, KHAMMES 2008, pour l'Algérie).

Ce travail porte sur la biologie du mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* Linnaeus, 1758. Le mulot sylvestre est l'espèce la plus commune et la plus ubiquiste, abonde surtout en forêt et en maquis.

Notre étude a pour but d'apporter une contribution à la connaissance de la biologie du Mulot sylvestre et à l'étude de son régime alimentaire dans la station de Boudjima à Tizi-Ouzou. La station d'échantillonnage est caractérisée par un recouvrement végétal très important.

Notre étude comprend trois chapitres. Après une partie introductive comportant les objectifs de l'étude sur les rongeurs, le premier chapitre présentera une synthèse bibliographique sur la biologie et l'écologie du mulot sylvestre. Le second chapitre comportera la description de la station d'étude et le matériel et méthodes utilisés sur le terrain et au laboratoire. Le troisième chapitre reprendra les résultats et discussion avec une comparaison des résultats et ceux obtenus par d'autres auteurs sur la même thématique. Enfin, nous donnerons nos conclusions et perspectives.



## Généralités sur *Apodemus Sylvaticus* (Linnaeus, 1758)

### 1. Identification

Le genre *Apodemus* est représenté en Algérie par une seule espèce *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) (KOWALSKI et RZEBIK KOWALSKA (1991).

Le mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* possède un corps allongé, de grandes oreilles bien dégagées et de grands yeux saillants (Figure 01).

La longueur de la tête et du corps du mulot varie de 7,5 à 11 cm et son poids de 20 à 30g. Les membres postérieurs sont plus développés que les antérieurs (RODE, 1948).

La queue possède 130 à 170 anneaux revêtue de poils courts, sans pinceau terminal. Elle est aussi longue ou subégale à la longueur du corps. La queue est très fragile, à la moindre pression, elle se détache (PETTER et SAINT GIRON, 1965). La femelle possède 6 mamelles.

Le mulot sylvestre ressemble à la souris grise (*Mus musculus*) mais s'en distingue par une plus grande taille avec un pelage plus clair. Le pelage dorsal est de couleur variable en fonction du biotope ; gris foncé chez les spécimens de haute montagne, il s'éclaircit et devient plus fauve dans les régions sèches (AULAGNIER et THEVENOT, 1986).



**Figure 01 : Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*)**



## 2. Systématique du mulot sylvestre

Embranchement : Vertébrés

Classe : Mammifères.

Ordre : Les Rongeurs

Famille : Muridés

Genre : *Apodemus*

Espèce : *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758)

## 3. Habitat

Le mulot sylvestre fréquente des milieux variés : forêts, haies, champs, parcs et jardins. En Hiver, il peut se réfugier dans les étages inférieurs des bâtiments et des habitations et dans les caves.

D'après FONS et *al.* (1988), le mulot est un petit rongeur qui s'adapte à tous les milieux avec une préférence pour les milieux fermés.

BIRKAN (1968) affirme que le Mulot sylvestre semble avoir une large adaptabilité écologique, c'est une espèce caractéristique des jeunes parcelles (0-15 ans) et des vieilles plantations de pins (35-100ans), où la litière est constituée essentiellement d'aiguilles.

TREUSSIÉ (1976) a rapporté qu'il y'a accroissement de la densité du mulot avec l'hétérogénéité du milieu ; une alternance d'espaces libres et couverts buissons constitue une structure favorable à un animal sauteur qui apprécie la proximité d'abris.

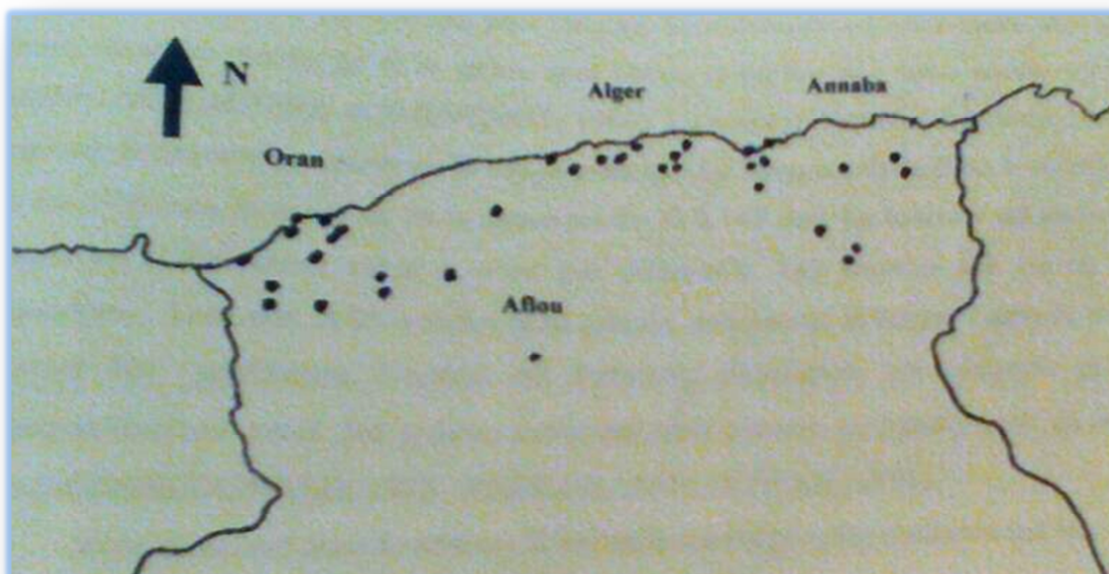
## 4. Répartition

Le Mulot sylvestre compte parmi les rongeurs les plus largement répandus puisqu'il occupe toute l'Europe et l'Asie tempérée (CORBET, 1978).

Sa répartition s'étend sur l'ensemble de l'Europe, excepté la Scandinavie et la Finlande Nordique, et aux montagnes d'Atlai et d'Himalaya. Il a été trouvé également dans les parties de l'Asie centrale et du sud-ouest de l'Himalaya, dans les îles britanniques et en Afrique du nord-ouest (NOWAK, 1991). Le Mulot est l'espèce la plus ubiquiste et la plus abondante des micromammifères dans les régions paléarctiques occidentale (COBERT et SOUTERNE, 1977). C'est un mauvais indicateur biogéographique puisqu'il est présent pratiquement dans tous les milieux situés à des altitudes allant du niveau de mer jusqu'à 2000m (FONS et *al.*, 1980).



Au Maghreb, il est assez répandu en Algérie et au Maroc (KOWALSKI, 1985).



**Figure 02 : Répartition du mulot sylvestre en Algérie  
(KOWALSKI et RZEBIK-KOWALSKA, 1991)**

En Tunisie, le mulot n'existe que dans le nord et l'ouest (BERNARD, 1969). Il est absent en Libye et en Egypte. Il semble donc que ce soit bien le caractère de plus en plus désertique du biotope qui arrête son expansion au sud comme à l'est.

En Algérie, KOWALSKI (1985) a capturé cet animal dans plusieurs localités des zones côtières, les montagnes de l'atlas tellien et les montagnes de l'atlas saharien, depuis le niveau de la mer jusqu'à 2000m d'altitude (les montagnes des Aurès) (Figure 02).

Selon KOWALSKI et RZEBIK-KOWALSKA(1991) et KHIDAS (1998), le mulot vit exclusivement en forêt, en maquis et en haute altitude, comme en montagnes du Djurdjura où il a été trouvé dans les pelouses pseudo-alpines.

### **5. Activité sexuelle et rythme d'activité**

Le Mulot a une activité crépusculaire et nocturne. Il se déplace souvent par bonds, court vite et grimpe. En général, il creuse un terrier peu profond mais peut aussi s'installer dans les cavités existantes.

Il peut se reproduire toute l'année mais en générale la femelle se limite à 3 ou 4 portées annuelles de 4 à 5 jeunes (durée de gestation de 23 jours).



Selon JAMON (1988), l'activité sexuelle chez le Mulot commence en Mars et Avril et se termine en Août avec un arrêt possible de toute reproduction hivernale. CASA, *in* ORSINI, (1979) a montré que la période de reproduction coïncide avec la maturité des Oranges.

En Algérie, KOWALSKI (1985) a constaté que l'activité sexuelle des mâles s'étale du mois de Juillet à Mars. Les femelles sont gestantes et allaitantes entre octobre et Mars avec un arrêt de reproduction entre avril et Juin, le nombre de jeunes par portée est de 3 à 6 avec une moyenne de 4,3.

### 6. Régime alimentaire

D'après (WATTS, 1969 ; HANSSON, 1971), le régime alimentaire du Mulot est varié, les proportions des différents items changent selon leur disponibilité. La stratégie alimentaire du Mulot est basée sur une recherche préférentielle des productions végétales énergétiques (graines) avec une compensation par des proies animales ou des organes végétaux de substitution riche en lipide (BUTET, 1985).

Les graines représentent l'aliment le plus consommé du Mulot sylvestre en particulier en hiver. Son régime alimentaire contient également de jeunes plantes, des bourgeons, des fruits mous et secs, des champignons, des mousses, des escargots, des arthropodes et des vers de terre. Une compensation réciproque des proies animales et des graines associées à la rareté des parties végétatives des plantes (WATTS, 1968) est souvent noté chez le mulot sylvestre.

Le Mulot fait des provisions sous les troncs renversés, dans des fentes, des terriers, un vieux nid d'oiseau, etc... (LE LOUARN *et al.* 2003).

### 7. Prédation

La durée de vie d'un Mulot est de 18 à 20 mois au maximum et sa mortalité est très forte au printemps et peu d'adultes survivent d'un été à un autre.

Chez les jeunes, la mortalité est forte au printemps et en été. Le Mulot possède de très nombreux prédateurs : la Belette (*Mustela nivalis*), l'Hermine (*Mustela erminea*), le Blaireau (*Meles meles*), le Sanglier (*Sus scrofa*), la Fouine (*Martes foina*), le Chat domestique (*Felis silvestris catus*), la Chouette hulotte (*Strix aluco*), la Chouette effraie (*Tyto alba*), le Hibou moyen-duc (*Asio otus*) et le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) (LE LOUARN *et al.*, 2003).



## I. Présentation de la zone d'étude

### 1. Localisation géographique

L'étude du régime alimentaire du mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* a été réalisée dans la commune de Boudjima, située à 21 km au nord-ouest de la wilaya de Tizi-Ouzou, elle est délimitée par Tizirt au nord et Makouda à l'ouest et au sud par Ouaguenoun, à l'est par Timizart. Notre station d'étude est située plus au sud, proche de Ouaguenoun. Ses coordonnées géographiques se présentent comme suit : 36° 48' 50'' Nord et 4° 09' 32'' Est (Figure 3).

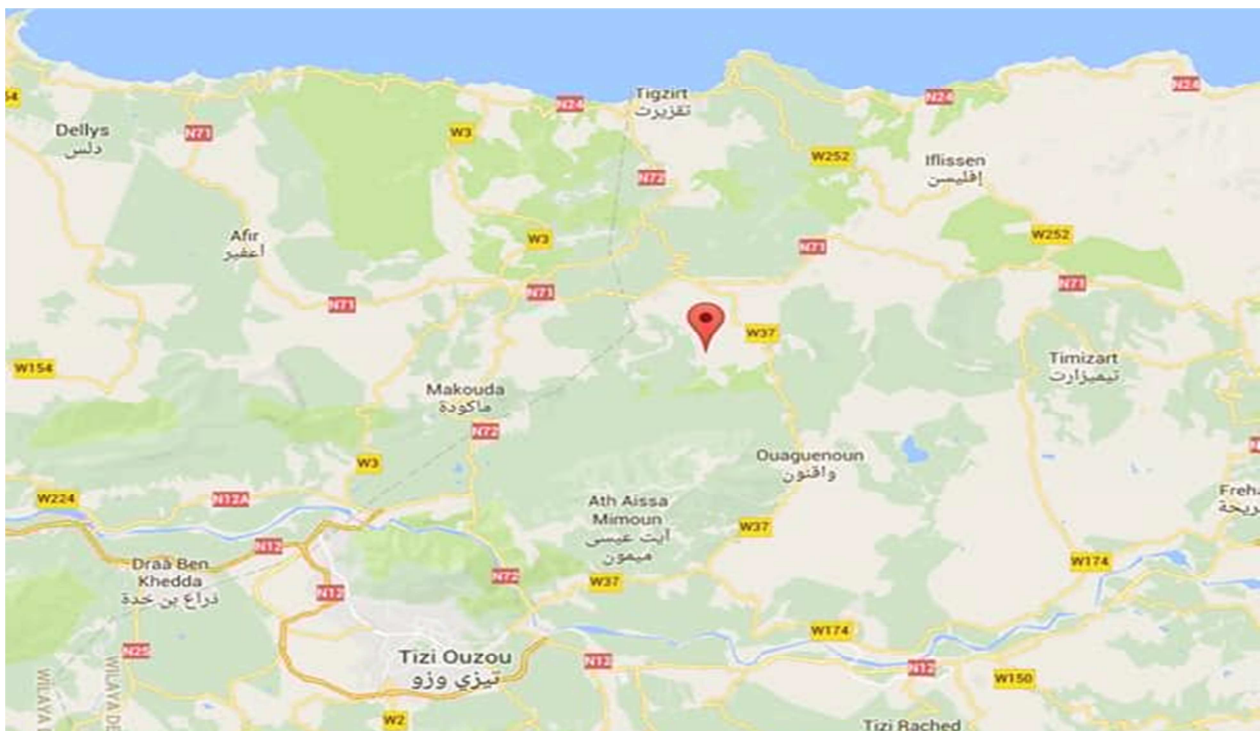


Figure 3 : Situation géographique de la zone d'étude Boudjima (Google Earth, 2017)

### 2. Climat de la zone d'étude

Selon AULAGNIER (1992), le climat est un facteur de première importance dans l'étude de la dynamique des populations par l'influence de ses fluctuations journalières.

Il conditionne l'existence, la répartition géographique et les activités biologiques des mammifères en général et les rongeurs en particulier.

RAMADE (1984) affirme que les facteurs climatiques sont non seulement des facteurs décisifs du milieu physique, mais ils ont aussi des répercussions profondes sur les êtres vivants animaux et végétaux.



### 3. Température

La température est le facteur climatique le plus important (DREUX, 1980).

La température moyenne mensuelle et annuelle de la station d'étude est enregistrée dans le tableau (1) ci-dessous.

En raison de l'absence de station météo, nous avons utilisé les données recueillies à la station météo de Tizi-Ouzou.

**Tableau 01 : Températures moyennes mensuelles et annuelles de Tizi-Ouzou (1989-2016)**

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
T moyenne en C°	9,9	9,8	13,1	17,3	21,4	24,7	29,7	28,8	24,4	20,2	14,9	12,2

### 4. Pluviométrie

L'alternance de la saison sèche avec la saison des pluies joue un rôle régulateur des activités biologiques par comparaison aux fluctuations thermiques (RAMADE, 1984).

Selon QUEZEL et MEDAIL(2003) la combinaison de la température et de la pluviométrie constitue un élément important pour la caractérisation des écosystèmes de type méditerranéen car elle détermine leur distribution et leur développement.

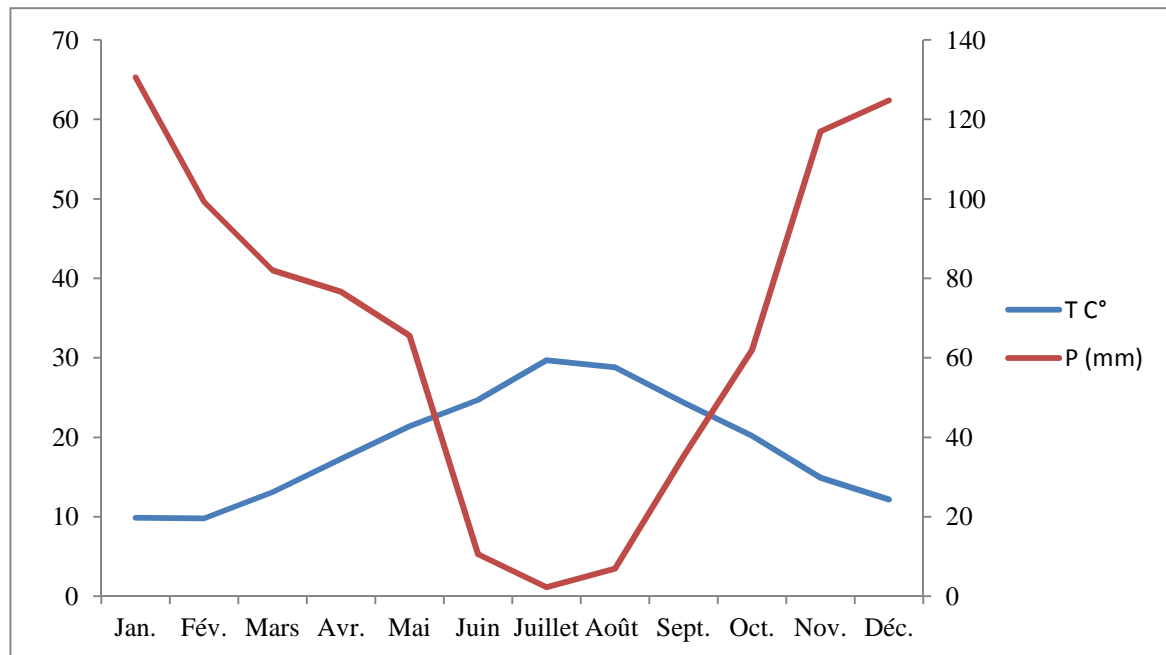
**Tableau 2 : Pluviosité moyennes mensuelles et annuelles en (mm) de Tizi-Ouzou (1989-2016)**

Année	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
P (mm)	130,6	99,3	82,014	76,6	65,6	10,6	2,3	7,0	35,2	62,0	117,0	124,8

La pluviosité fluctue durant toute l'année, elle atteint son maximum en hiver durant le mois de Janvier. L'été est la saison la plus sèche avec un minimum atteint au mois de Juillet.

#### - Diagramme ombro-thermique de BAGNOULS et GAUSSEN

Pour mettre en évidence la saison sèche nous avons utilisé le diagramme-Ombrothermique de BAGNOULS et GAUSSEN, la saison sèche est celle où le total mensuel des précipitations (en mm) est égale ou inférieur au double de la température (T) mensuelle en (C°) (Figure 5).



**Figure5 : Diagramme ombro-thermique de BAGNOULS et GAUSSEN de la région d'étude Boudjima (Tizi-Ouzou)**

Le diagramme ombrothermique à fait ressortir distinctement deux périodes, la période estivale sèche s'étend du mois de juin jusqu'au mois de septembre sur 4 mois et la période hivernale humide dure 8 mois. qui s'étend du mois de janvier jusqu'à la mi-mai.

- **Climagramme d'EMBERGER**

-

L'équation simplifiée du quotient pluviométrique d'EMBERGER

$$Q2 = \frac{3,43P}{M - m}$$

P : moyenne annuelle des précipitations en mm

M : moyenne maxima du mois le plus chaud en C°

m : moyenne des minima du mois le plus froid en C°

P= 954,06mm, M=36,22 C°, m=6,87 C°

Q2= 109,6

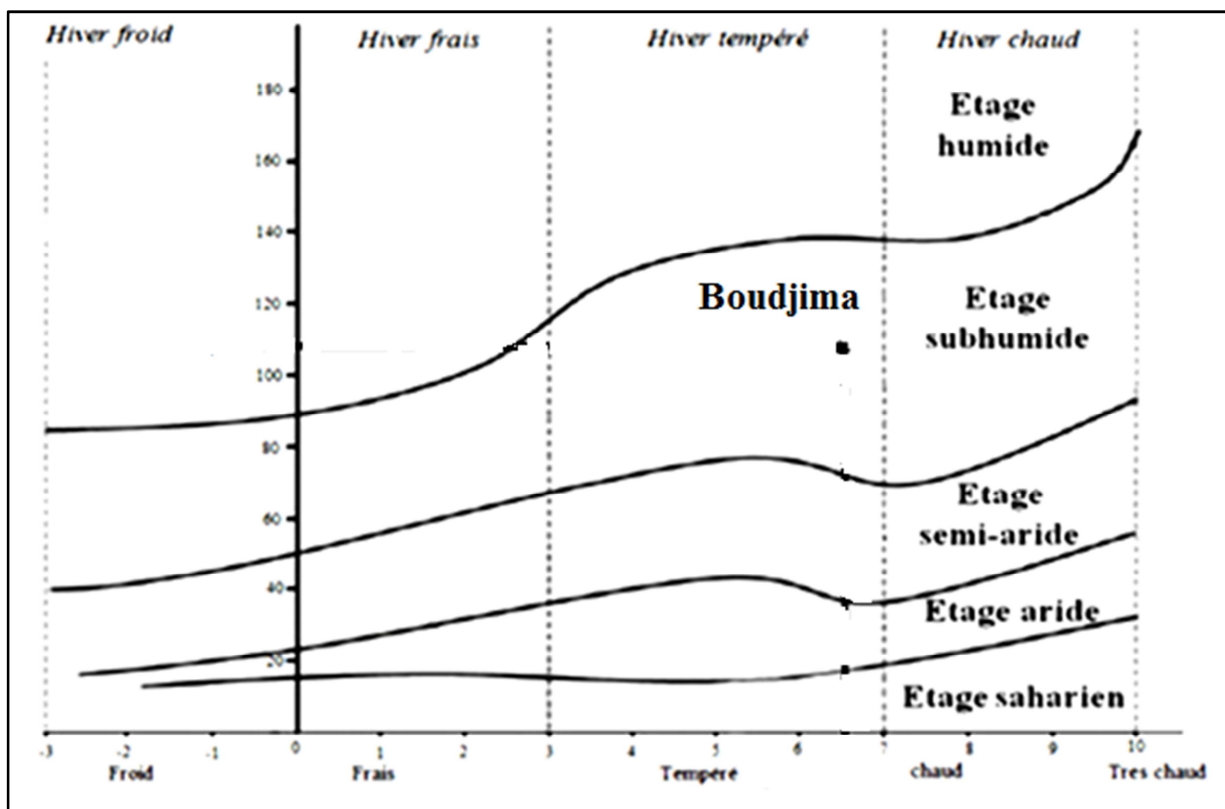


Figure 4 : Climagramme d'EMBERGER de la station de Boudjima

Le Climagramme d'EMBERGER permet de situer la station de Boudjima dans les étages bioclimatiques, elle est située à l'étage sub-humide avec un hiver tempéré.

Boudjima est caractérisé par un climat typiquement méditerranéen avec un hiver doux et humide et un été chaud et sec.

### 5. Composition floristique et faunistique

La strate herbacée et la strate buissonnante sont les deux parties les plus dominantes dans la station. Elles sont composées principalement de: *Centaurea napifolia*, *Malva sylvestris*, *Apiaceae* sp. *Emex spinosa*, *Poaceae* sp. *Borago officinallis*, *Galactite tomentosa*, *Rosa* sp. *Calycotome spinosa*, *Pistacia lentiscus*, *Rubus fruticosus*. (Voir annexe 2).

La strate arborée est représentée par *Olea europaea*, *Olea oleaster*, *Ficus carica*, et *Fraxinus excelsior*. En ce qui concerne la faune, aucun inventaire n'a été fait pour cette région mais nous avons pu constater la présence de quelques espèces lors des sorties sur le terrain. Généralement, c'est des espèces qui ont échoué accidentellement dans nos pièges telles que : *Erithacus rubecula*, *Sylvia melanocephala*, *Erinaceus europaeus*.

Pour l'inventaire des invertébrés, nous avons posé des pots pièges (pots barber) qui ont permis de capturer plusieurs espèces d'arthropodes (Voir Annexe 3).



## II. Méthodologie de travail

Cette partie illustre la méthodologie utilisée pour la capture des rongeurs sur le terrain et le matériel utilisé au laboratoire.

### 1. Matériel biologique

Le matériel biologique utilisé pour ce travail est le Mulot Sylvestre *Apodemus sylvaticus* en raison de sa forte abondance en Kabylie.

### 2. Technique et matériel de piégeages des micromammifères

Les petits mammifères sont généralement nocturnes, discrets et circulent le plus souvent sous le tapis herbacé, leur observation directe ne peut être qu'accidentelle. L'étude de ce groupe nécessite un protocole d'échantillonnage qui repose sur la capture de l'animal par piégeage (DUPLANTIER *et al.* 1984 ; SAINT-GIRONS et FONS, 1986).

Il existe 3 types de pièges qui permettent la capture de l'animal vivant ou mort ;

- **Les pièges à tapettes :** Elles sont formées d'une mâchoire qui se maintient ouverte grâce à une tige de fer ou d'acier, les deux pièces étant solidaires avec un socle métallique ou en bois et portant un appât au centre sur un plateau mobile basculant. Ces pièges tuent instantanément l'animal piégé. L'inconvénient de cette méthode est la non sélectivité dans la capture des animaux (figure 6).



Figure 6 : Tapette capturant un rongeur (Photo Originale, 2017)



- **Les pièges à colle** : Le principe de ce piège consiste à étaler la colle sur un carton ou une planche en bois et placer l'appât au centre pour attirer l'animal (figure 7).



**Figure 7 : Rongeur capturé avec un piège à colle (Photo Originale, 2017)**

**Les Pièges cages grillagées** : Ils sont faits de bois et du grillage métallique. La porte se maintient ouverte grâce à une tige de fer. Cette dernière est accrochée au port-appât et se déclenche dès que l'animal touche l'appât. Notons bien que le dispositif doit rester camouflé pour ne pas être volé (figure 8,9).



**Figure 8 : Dispositif du piège « cage grillagée » sur le terrain (Photo Originale, 2017)**



**Figure 9 : Rongeur capturé avec un piège cage grillagée (Photo Originale, 2017)**

Pour notre étude du régime alimentaire du mulot sylvestre, nous avons opté pour l'utilisation des trois types de pièges (piège à tapette, piège à colle et les pièges cages grillagées) pour avoir le maximum de captures.

### 3. Description de la méthode d'échantillonnage

La récolte des données a commencé à partir du mois de Mars jusqu'au mois de Mai 2017, à raison de 10 nuits par session de piégeage avec l'utilisation de 15 à 20 pièges.

Le travail à consister en la pose de pièges (tapettes, pièges à colle, pièges cages grillagées) en choisissant des endroits susceptible d'attirer et de cacher les rongeurs comme des terriers, des trous, et la présence de nourriture.

Les pièges sont appâtés avec de la Sardine ou de l'huile de sardine mélangé à de la farine. Les pièges sont déposés en fin d'après-midi et relevés très tôt la matinée et puis réarmés.

### 4. Examens des rongeurs capturés

Les rongeurs capturés sont soigneusement examinés et mesurés avec un pied à coulisse pour identifier les différentes mensurations corporelles.

- Longueur de la tête et du corps (T+C) : le sujet est maintenu à plat ventre, puis mesuré de la pointe du museau jusqu'à l'anus.
- Longueur de la queue (Q) : mesurée de l'anus jusqu'à la dernière vertèbre caudale
- Longueur de la patte postérieure (Pp)
- Longueur de l'oreille (Or) : elle se mesure de l'échancrure antérieur du trou auditif jusqu'au point le plus éloigné du pavillon.

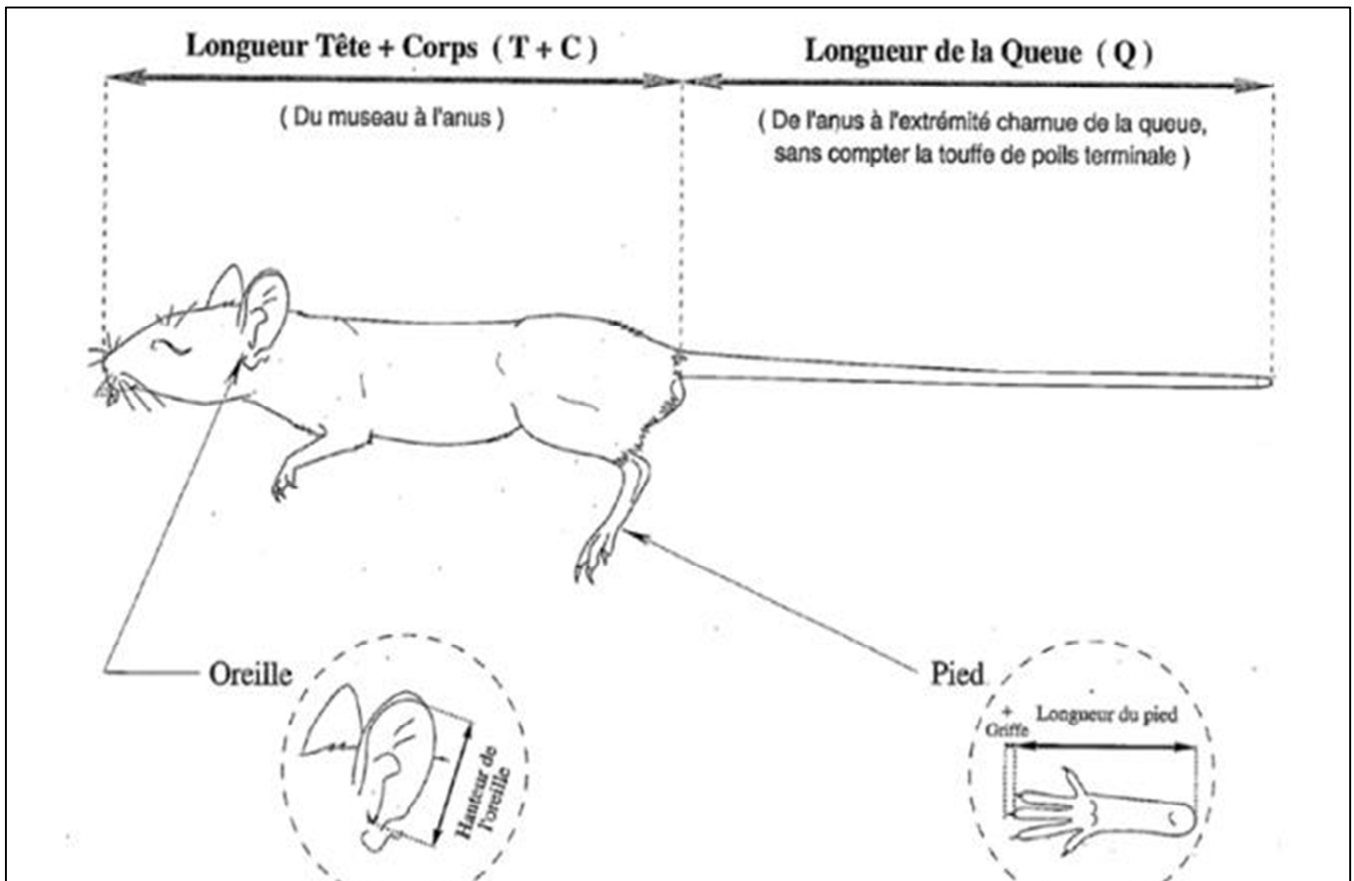


Figure 10 : Mensurations morphométriques prises sur les rongeurs

(DUPLANTIER *et al.*, 1984)

### 5. Dissection des rongeurs et détermination du sexe

Pour déterminer le sexe des individus capturés, nous avons placé l'animal sur le dos sur une planche de dissection. La femelle est caractérisée par un clitoris développé et une fente génitale au-dessus de l'anus, par contre, chez le mâle, le pénis est nettement plus éloigné de l'anus.

A l'aide de ciseaux, nous avons découpé juste avant l'ouverture génitale et continué jusqu'à la cavité thoracique. La tête, le tractus digestif, le foie et les reins sont prélevés et placés dans des boîtes de conservation étiquetées qui contiennent de l'éthanol à 70°, pour des analyses ultérieures.



Figure 11 : Prises de mensurations avec un pied à coulisse(Photo Originale, 2017)



Figure 12 : Étapes de dissection d'un rongeur (Photo originale, 2016)



## 6. Détermination de l'âge

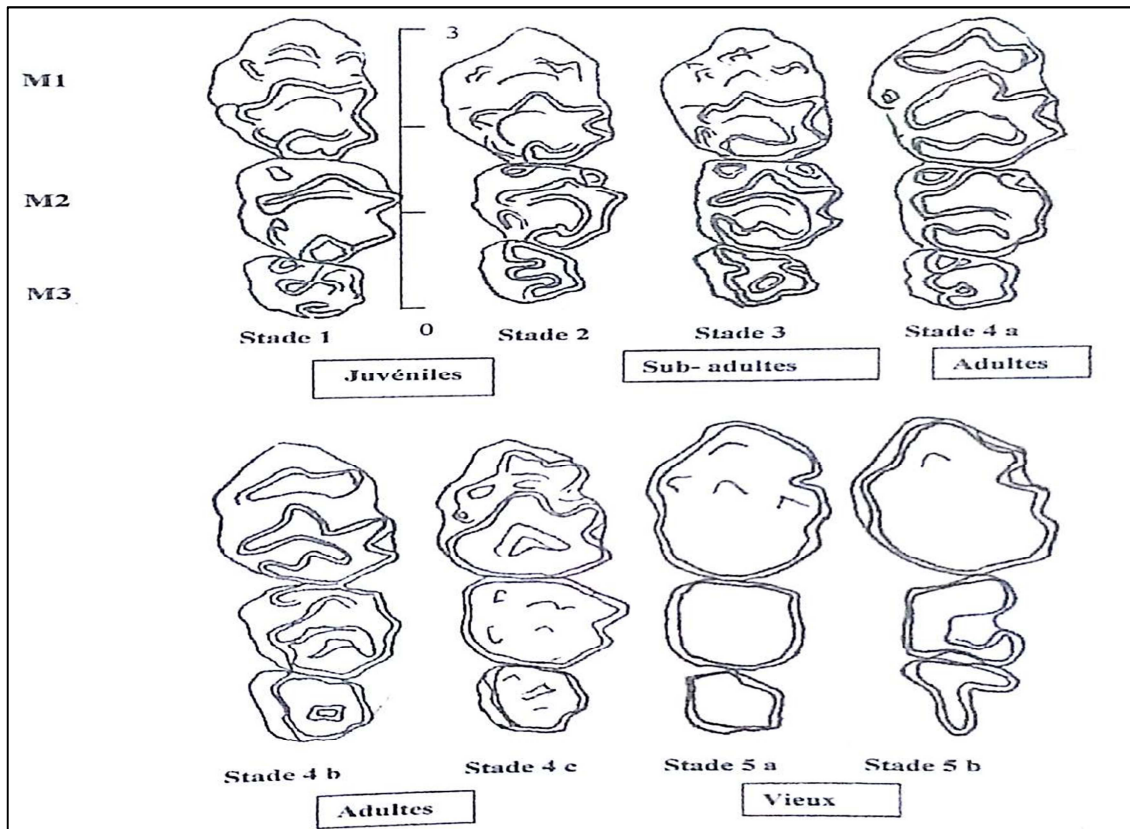
La structure d'âge relative d'une population de *Apodemus sylvaticus* peut être obtenue à partir des critères d'usure de la molaire supérieure ou du poids du cristallin.

Dans cette présente étude, nous avons utilisé la technique d'usure des molaires supérieures pour estimer l'âge des individus capturés. Nous nous sommes basé sur la classification établit par (FELTEN, 1952), où il a défini 5 classes d'usures de I à V (Figure 13).

Pour récupérer les crânes, la méthode consiste à faire bouillir les têtes des rongeurs dans une solution qui contient de l'eau et un peu d'eau de javel durant quelques minutes afin de retirer la chair. Les têtes sont ensuite placées dans l'eau de Javel pendant 3mn pour les blanchir et enfin les faire sécher pour une analyse ultérieure (Figure 12).



Figure 13 : Préparation des crânes (Photo Originale, 2017)



**Figure14 :Table des stades d'usures des molaires du Mulot Sylvestre, d'une demi-mâchoire supérieure (PALOMO et al. 1983)**

## 7. Analyse du régime alimentaire

La connaissance du régime alimentaire d'une espèce de rongeurs est indispensable aussi bien à l'étude du déterminisme de sa démographie qu'à celle des conséquences de la dynamique de ses populations sur le milieu que celui-ci soit cultivé ou non cultivé (HUBERT et al, 1981).

Le régime alimentaire représente l'un des éléments essentiels pour l'identification des niches écologiques et pour la compréhension de l'usage spatio-temporelle des ressources trophiques.

Les méthodes employées en ce qui concerne les mammifères phytophages sont variable et statique selon les milieux, la taille des espèces étudiées et le degré de précision des résultats souhaités.

Toutes les méthodes présentent des avantages et des inconvénients et leurs limites d'application sont variables (BUTET, 1985).

L'identification des items interceptés à divers niveaux du tube digestif est la technique la plus privilégiées. L'analyse du contenu stomacal est l'une des méthodes les plus fiables mais le sacrifice des individus est la principale limite d'application.

Les contenus stomacaux sont par la suite placés dans des boîtes de pétri numérotées. La méthode utilisée pour la détermination du régime alimentaire est la méthode préconisée par HUBERT et al. (1981) et MORO et HUBERT (1983).



Cette méthode consiste à dessécher les contenus, puis à les conserver dans des sachets en plastique soudés. Par la suite ils sont réhydratés pour l'observation à la loupe binoculaire (grossissement 20 et 40).

Après la réhydratation du contenu stomacal, il est étalé dans des boîtes de pétri de façon homogène pour pouvoir trier. Nous avons réuni en petits tas les principaux constituants du régime alimentaire, les graines et fruits, la matière verte (partie végétale) et les insectes (Figure 15).



**Figure 15 : Analyse des contenus stomacaux (Photo Originale, 2017)**

### 7.1. Prélèvement des insectes

La méthode pour la capture d'insectes consiste en la pose de pots piège : Pot Barber. Cette méthode consiste simplement à enterrer des pots de manière à ce que son ouverture soit au ras du sol. La terre est bien tassée autour de l'ouverture du pot afin d'éviter l'effet de barrière qui gêne l'itinéraire des insectes (BENKHELIL, 1992).

Les pots remplis d'eau avec quelques gouttes de liquide vaisselle à  $\frac{3}{4}$ , et il est possible d'imprégner le sol tout autour de sucre, pour une meilleure attraction des insectes.

Il est nécessaire de poser 8 à 10 pots au minimum, pour un échantillonnage efficace et représentatif des espèces d'arthropodes présentes dans la station.



Figure 16 : Pose de pots piège « Pot Barber » (Photo Originale, 2017)

## 7.2. Prélèvement des végétaux et réalisation de l'herbier

L'herbier est réalisé à partir de relevés floristiques. Le prélèvement des végétaux se fait à la main en faisant en sorte d'étiqueter chaque prélèvement pour une identification ultérieure au laboratoire. Il est nécessaire d'éviter la collecte d'individus isolés pour éviter la destruction de plantes rares dans la station. Les végétaux une fois séchés sont bien conserver pour servir de référence (figure 17).



Figure 17 : Réalisation de l'herbier (Photo Originale, 2017)



### 7.3. Préparation des épidermes de références

Les préparations d'épidermes de références peuvent être réalisées à partir des végétaux frais (BUTET et *al.* 1989). Les épidermes sont détachés des tissus sous-jacents de la plantes à l'aide de pinces fines ou par grattage.

Les épidermes ainsi obtenus sont mis à macérer, dans de l'eau de javel à 12%, pendant quelques secondes pour les éclaircir. Ensuite, ils sont rincés avec de l'eau distillée et suivis de bains de quelques secondes dans l'alcool à concentrations progressives 75%, 90% puis 100%.

Les épidermes ainsi traités sont montés entre lame et lamelle et fixer à l'aide d'une goutte de gélatine glycérique pour constituer une collection de référence (BUTET, 1985).

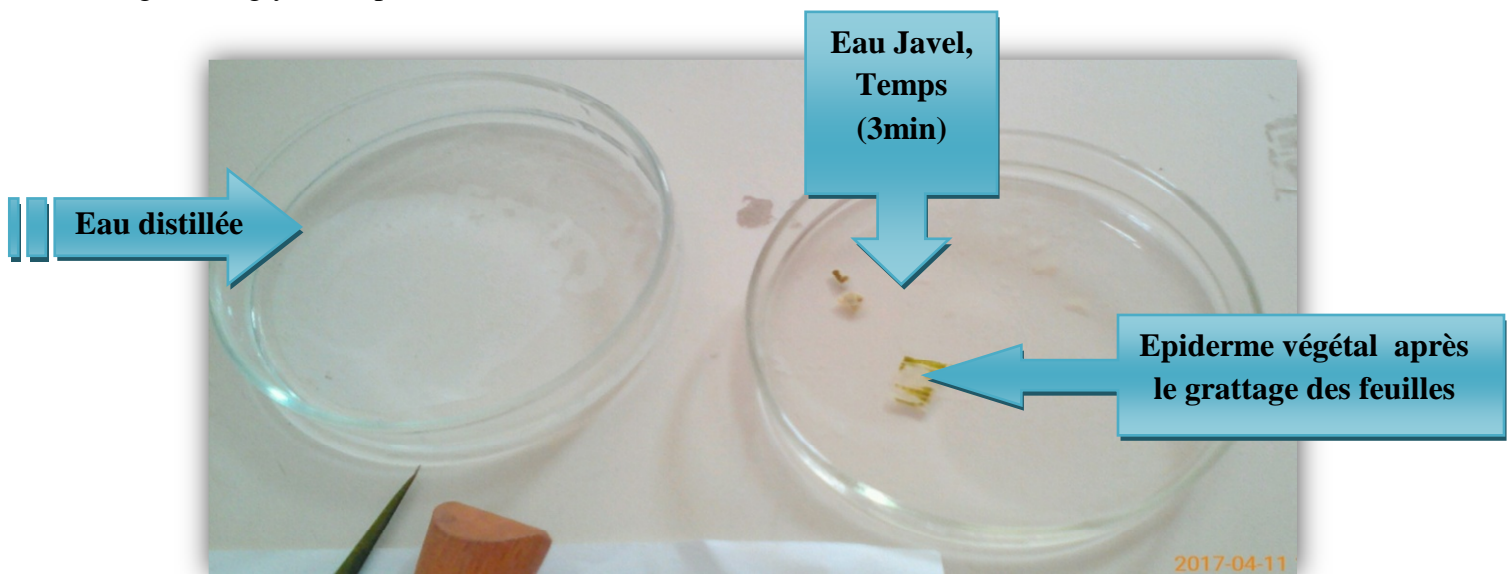


Figure 18 : Préparation des épidermes de références(Photo Originale, 2017)

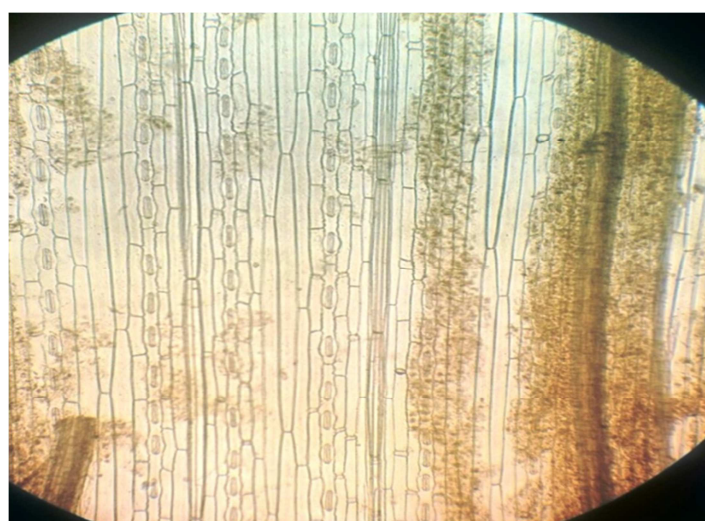


Figure 19 : Photo du catalogue de référence au microscope photonique *Poa annua*  
GX : 40 (Photo Originale, 2017)



### III. Traitement des données

#### 1. L'abondance relative

L'abondance relative (A.R %) c'est le rapport entre le nombre d'individu d'une espèce ou d'une catégorie ( $n_i$ ) et le nombre total des individus de toutes les espèces confondus (N) (ZAIME et GAUTIER, 1982).

Selon HAMDINE et POITEVIN (1994) l'indice d'abondance est donné par la formule suivante :

$$AR : n_i / N \times 100$$

A.R : Abondance relative

$n_i$  : Nombre d'individus de l'espèce rencontré

N : Nombre total des individus de toutes les espèces confondues

#### 2. L'effort de piégeages

NNP : Nombre de nuits piège x le nombre de pièges

NNP : Nombre de nuit-piège

.

#### 3. Sex-ratio

C'est le rapport du nombre de mâles sur femelles

Sex-ratio = Nombre de mâles / Nombre de femelles

#### 4. La fréquence d'apparition des items

C'est le rapport du nombre d'estomacs où apparaît cet item sur le nombre total des estomacs étudiés.



## 5. La Proportion des items

$$P (\%) = \frac{\text{Poids sec de l'item} \times 100\%}{\sum \text{des items}}$$

## 6. Test de KRUSKALL-WALLIS

Le test de Kruskal-Wallis permet de faire l'étude des liaisons entre un caractère quantitatif et un caractère qualitatif à k classes. C'est donc un équivalent non paramétrique de l'analyse de variance. Ce test est vivement recommandé dans tous les cas où on ignore la loi de distribution d'une variable, où on possède un petit échantillon et où on veut comparer plusieurs groupes d'individus dans l'échantillon.

Pour le traitement des données nous avons eu recours à deux logiciels : STATISTICA et EXCEL 2007, selon l'information recherchée et la qualité de nos données.



## I. Résultats

### 1. Résultats des piégeages

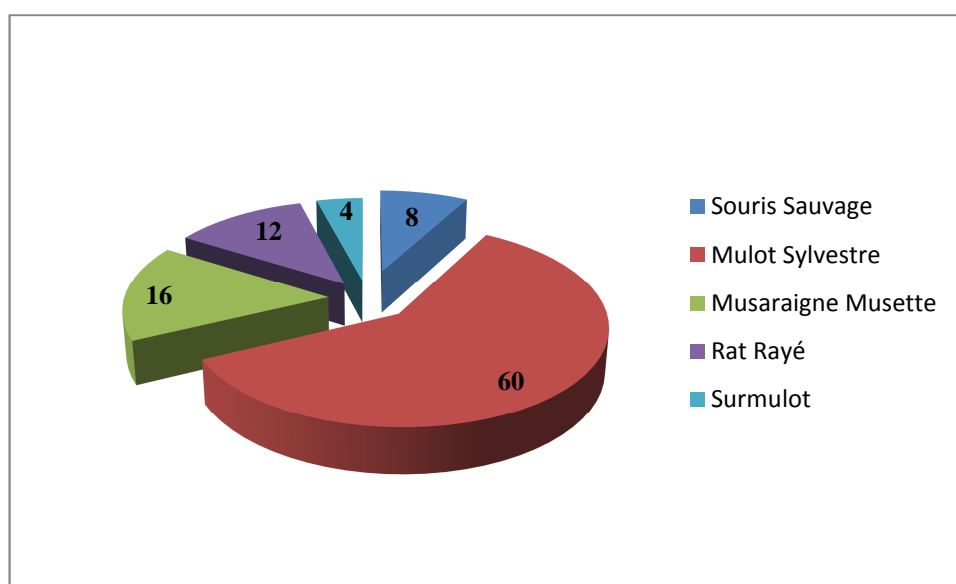
L'effort du piégeage au niveau de la station de Boudjima est de 600.

Le tableau 03 regroupe les résultats des piégeages durant une période de quatre mois du mois de février 2017 jusqu'au mois de Mai 2017.

**Tableau 03 : Les espèces de rongeurs capturés dans la station de Boudjima**

Espèces	Souris Sauvage	Mulot Sylvestre	Musaraigne Musette	Rat Rayé	Surmulot	Total
Abondance	2	15	4	3	1	25
Abondance relative (%)	8	60	16	12	4	100

Cinq espèces de rongeurs ont été capturées ; Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus*, Musaraigne musette *Crocidura russula*, La Souris sauvage *Mus Spretus*, le Rat rayé *Lemniscomys barbarus* et le Rat surmulot *Rattus norvegicus*.



**Figure 20 : Pourcentages des abondances relatives des rongeurs capturés à Boudjima**

D'après la figure 18 le Mulot sylvestre est le plus présent dans le total des captures avec pourcentage de 60%, suivi de la Musaraigne Musette avec 16% et le Rat Rayé avec 12 %, puis par la Souris Sauvage avec 8 % et le Surmulot est représenté avec un faible pourcentage 4 %.



### 2. Les données biométriques des Mulots dans la station de Boudjima

Nous insérons dans le tableau 04, les données biométriques obtenues sur les Mulots capturés.

**Tableau 04 : Données biométriques des Mulots à Boudjima**

T+C (mm)			Q (mm)			Q/T+C		
Min	X±s	Max	Min	X±s	Max	Min	X±s	Max
65	82.8±10.04	98	48	66.73±12.25	84	0,68	0.80±0.08	0,95

*Min : Minimum, Max : Maximum, X : Moyenne s : Ecart type, Mm : Millimètre, T : tête, C : Corps, Q : queue.*

La longueur de la queue est un critère distinctif du mulot sylvestre, la longueur minimale est de 48 mm et la maximale est de 84 mm, et une moyenne de 66,73.

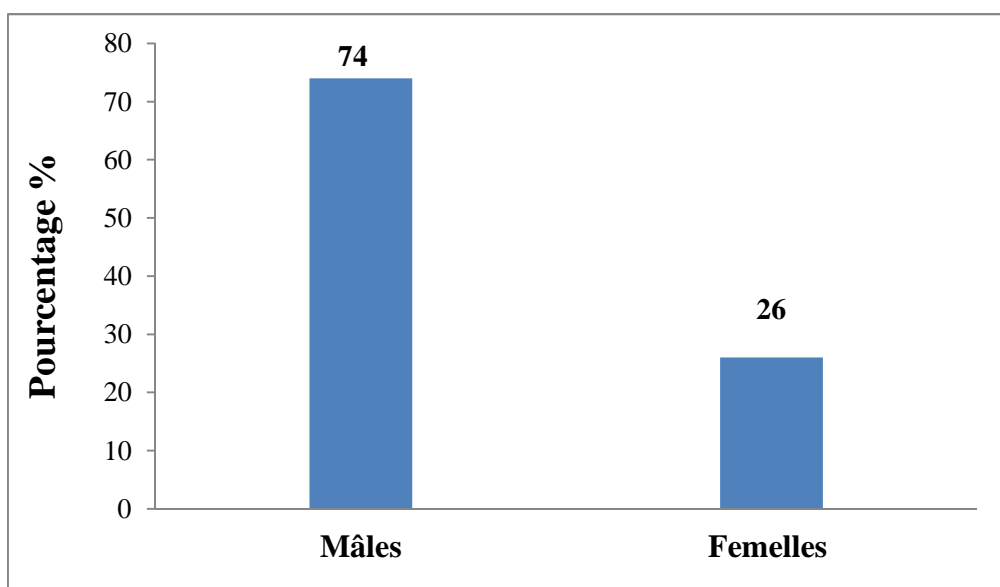
### 3. Le Sex-ratio

Le tableau 05 met en évidence le pourcentage de mâles et de femelles d'*Apodemus sylvaticus* capturés à la station de Boudjima.

**Tableau 05 : Pourcentages des Mulots capturés selon le sexe**

Sexe	Mâle	Femelle
Nombre	11	4
Pourcentage (%)	74	26
Sex-ratio	2,75	2,75

Les données du tableau 05 sont représentées dans la figure 19.



**Figure 21: Pourcentages des mâles et de femelles capturés dans la station de Boudjima**

Le pourcentage des mâles est plus important que celui des femelles avec 74%, et avec un Sex-ratio en faveur des mâles (2,75).

#### 4. Les classes d'âges du Mulot sylvestre dans la station de Boudjima

Le tableau 06 répartit les individus selon leur âge.

**Tableau 06 : Les classes d'âges des mulots capturés à Boudjima**

Classe d'âges	Nombre d'individus	Pourcentage (%)
Juvéniles	1	6.66
Adultes	8	53.33
Vieux	6	40

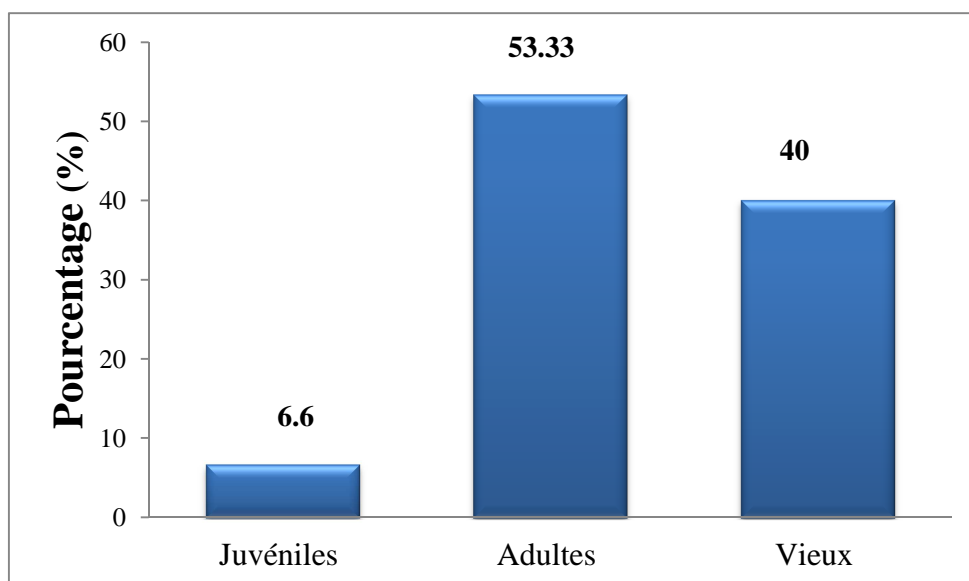


Figure 22 : Les classes d'âges des individus du mulot sylvestre

Nous remarquons dans le tableau 06 et la figure 20 que la plus grande proportion est celle des adultes avec un pourcentage de 53.33%, suivi des vieux avec un pourcentage de 40% et enfin les juvéniles qui sont représentés par un pourcentage de 6.66%.

### 5. Régime alimentaire du Mulot sylvestre dans la station de Boudjima

L'analyse des contenus stomacaux des individus capturés à permis de montrer que *Apodemus sylvaticus* a un régime de type granivore, les graines sont représentés en grande quantité dans presque tous les estomacs.

Les résultats globaux sont regroupés dans le tableau 09 et la figure 20.

Tableau 07 : Composition du régime alimentaire du Mulot sylvestre

	Parties graines	Parties végétales	Parties animales
<b>Poids (g)</b> ( $X \pm s$ )	14,91 (0,99±0,68)	0,69 (0,04±0,069)	3,58 (0,23±0,47)
<b>Fréquence (%)</b>	(100)	(46,66)	(13,33)
<b>Proportion (%)</b>	77,73	3,46	18,66

*X* : moyenne, *s* : Ecart type, *g* : gramme

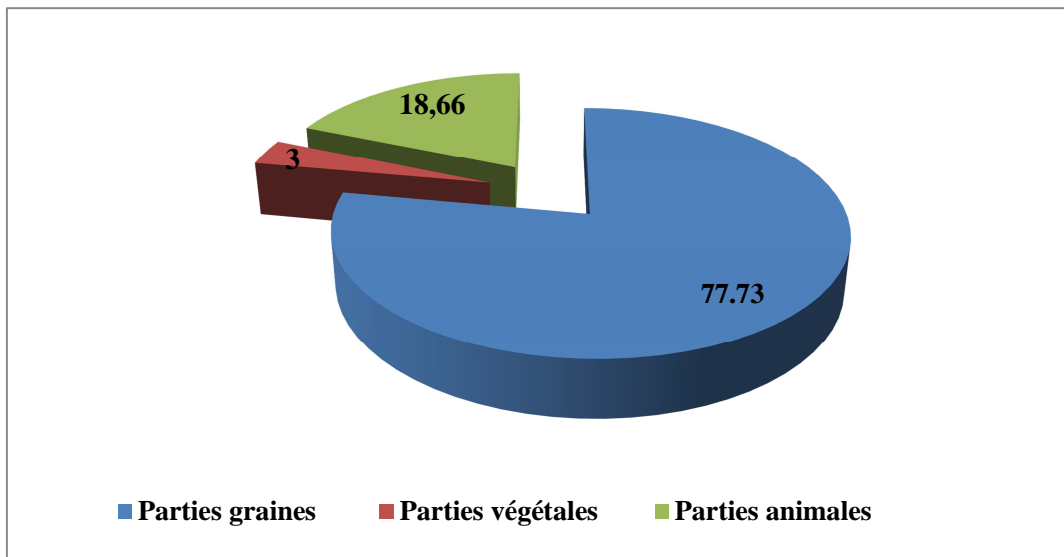


Figure 23 : Proportions des différents items du régime alimentaire du mulot sylvestre

L'examen du tableau 05 et la figure 21, révèle que le Mulot consomme principalement les graines avec une proportion de 77,73%, seuls les éléments suivants ont pu être reconnus : *Rosa sempervirens*, *Myrtus Communis*, *Poa Anua*, *Calycotome Spinosa*, *Pistacia lentiscus*, *Vicia sp*, *Olea Europea*. Les fruits du myrte sont facilement reconnaissable dans le contenu stomacale grâce à leur couleur rouge foncé, les fleurs du genêt *Calycotome Spinosa* ; les fruits du *Rosa Sempervirens* ainsi que les fruits du lentisque *Pistacia Lentiscus*.

Les graines du *Pistacia Lentiscus*, et de *Calycotome Spinosa*, ont pu être reconnues par la méthode de HUBERT qui consiste à broyer la graine à l'aide d'un mortier et la mettre entre lame et lamelle avec une goutte de glycérine pour l'observation au microscope photonique.

La consommation de la matière verte est faible avec une proportion de 3,46 tandis que les insectes sont présents avec une proportion de 18,66%.

### 5. Les fragments d'insectes retrouvés dans les estomacs

Tableau 08 : Les fragments d'insectes retrouvés dans les estomacs du Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* (Figure 22).

Espèces Animales	Nombre d'apparition	Fréquence d'apparition(%)
Formicidae sp.	11	73
Arachnidae sp.	7	46,6
Insectes non identifiés	8	53,3

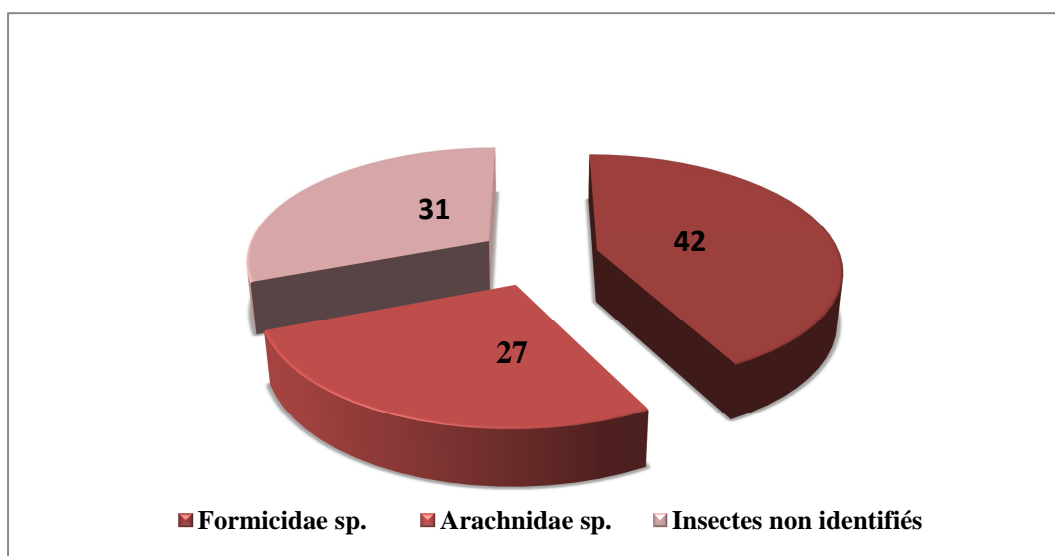


Figure 24 : Pourcentages des insectes retrouvés dans les estomacs

### 6. Les fragments végétaux retrouvés dans les estomacs

Le tableau 10 regroupe la totalité des espèces végétales retrouvées dans les estomacs des individus capturés du Mulot sylvestre.

Tableau 10 : Les espèces végétales retrouvées dans les estomacs

Espèces	Nombre d'apparition	Fréquence (%)
<i>Rosa Sempervirens</i>	8	53,33
<i>Vicia</i> sp.	1	6,66
<i>Olea Europea</i>	1	6,66
<i>Myrtus Communis</i>	4	26,66
<i>Poa Anua</i>	4	26,66
<i>Pistacia Lentiscus</i>	5	33,33
<i>Calycotome Spinosa</i>	4	26,66

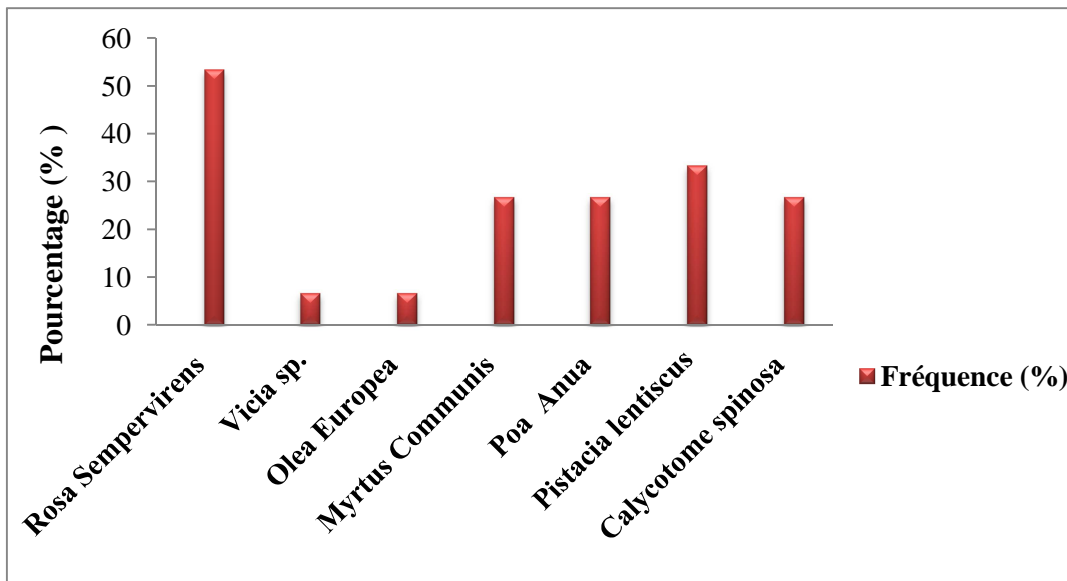


Figure 25 : Fréquences des espèces végétales consommées par le mulot sylvestre

Le tableau 10 représente le nombre d'espèces végétales retrouvées dans les estomacs, *Rosa sempervirens* présente un nombre d'apparition plus important avec un pourcentage de 53,33% suivi de *Pistacia lentiscus*, et *Myrtus Communis* et *Poa Anua* et *Calycotome Spinosa* avec un pourcentage de 26,66% et enfin *Vicia sp.* et *Olea europea* avec un pourcentage de 6,66%.

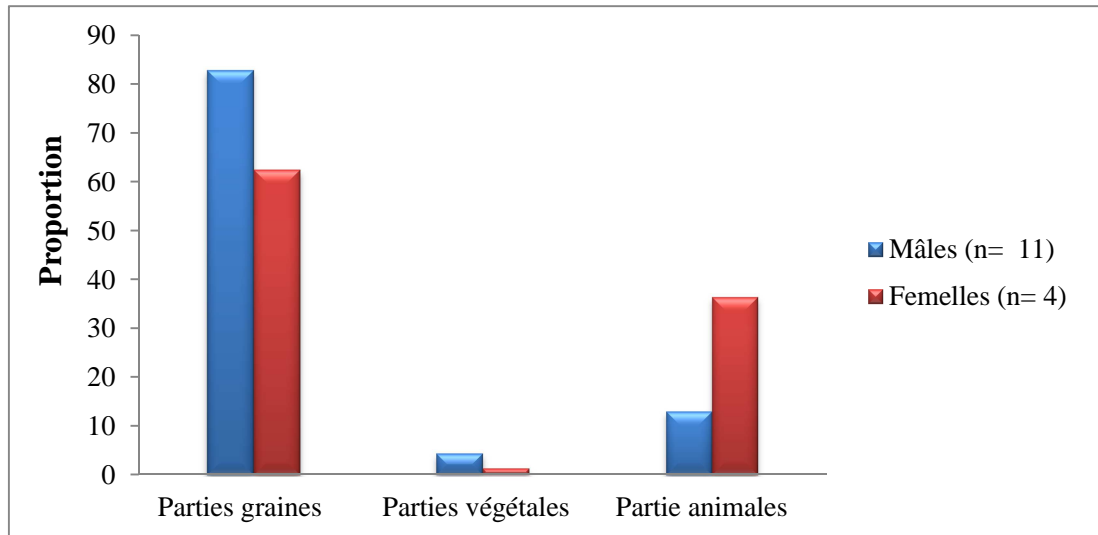
### 7. Régime alimentaire du Mulot sylvestre selon le sexe

Le tableau 11 et la figure 24 montre les variations du régime alimentaire du mulot sylvestre selon le sexe.

Tableau 11 : Régime alimentaire du mulot sylvestre selon le sexe

Sexe	Parties graines (g)	Parties végétales (g)	Partie animales (g)
<b>Mâles (n= 11)</b>	11,99	0,63	1,88
<b>X ±s</b>	1,09±0,73	0,05±0,07	0,17±0,377
<b>F%</b>	(100)	(63)	(81)
<b>Proportion</b>	82,68	4,34	12,96
<b>Femelles (n= 4)</b>	2,92	0,06	1,70
<b>X ±s</b>	0,73 ± 0,49	0,015 ± 0,03	0,42 ± 0,71
<b>F%</b>	(100)	(25)	(100)
<b>Proportion</b>	62,39	1,33	36,32

X : Moyenne, s : Ecart type, F : fréquence, g : gramme



**Figure 26 : Proportion en (g) du régime alimentaire du Mulot sylvestre selon le sexe**

Le tableau 11 montre que les mâles consomment les graines avec une proportion de 82,68% et les végétaux avec une proportion de 4,34% et les insectes avec une proportion de 12,96%.

Le test Krûskall Wallis révèle une différence significative (  $Z=1.09$  à  $p < 0.05$  ) des proportions de graines et de parties animales sont consommés par les mâles que les femelles.

Les femelles consomment les graines avec une proportion de 62,39% et les végétaux avec une proportion de 1,33% et les insectes avec une proportion de 36,32%, l'intérêt des femelles pour la consommation des parties animales peut être expliquée par l'apport énergétique qu'elles représentent, ce qui est important pour une femelle gestante ou lactante.

### **8. Composition du régime alimentaire du mulot sylvestre selon l'âge**

Le tableau 12, met en évidence les variations du régime alimentaire selon l'âge des individus, que ce soit juvéniles, vieux, ou adultes (Figure 24).



Tableau (12) : variation du régime alimentaire selon l'âge des individus

Age	Partie graine (g)	Parties végétales (g)	Partie animale(g)
<b>Juvéniles (n=1)</b>	0,13	0,06	0,124
<b>F%</b>	(100)	(100)	(100)
<b>Proportion</b>	41,40	19,10	39,49
<b>Vieux (n= 6)</b>	3,63	0,33	1,91
<b>F%</b>	(100)	(50)	(100)
<b>Proportion</b>	61,49	5,62	32,53
<b>Adultes (n=8)</b>	11,15	0,3	1,55
<b>F%</b>	(100)	(36,36)	(54,54)
<b>Proportion</b>	85,76	2,30	11,92

F : fréquence

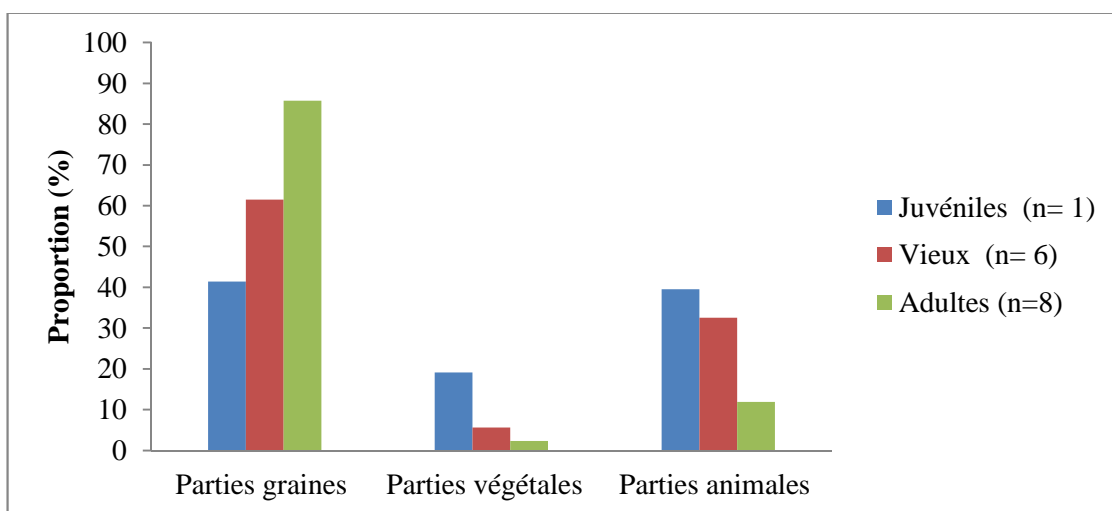


Figure 27 : Variation du régime alimentaire selon l'âge des individus

Le tableau nous renseigne sur la variation du régime alimentaire selon l'âge, nous avons trouvé que les adultes consomment plus de graines avec une proportion de 85,76%, suivie des vieux avec une proportion de 61,49%, et enfin les juvéniles avec 41,40%.

En ce qui concerne les parties végétales les adultes se nourrissent de végétaux avec une proportion de 5,11 et les vieux avec une proportion de 5,62% et enfin les juvéniles avec une proportion de 19,10%.

La parties animales est consommés avec une proportion de 39,49% pour les juvéniles, et 32, 52% pour les vieux avec 32,52% et enfin les adultes avec une proportion de 26,40%.

Le test de Krûskall Wallis révèle une différence significative (  $Z= 4.66$  à  $p < 0.05$  des proportions de graines et de parties animales sont consommés.



### II : Discussion

Dans notre station, nous avons capturé le mulot dans différents sites au niveau des bosquets du *Pistacia lentiscus*, *Myrtus Communis*, *Rosa Sempervirens*, ce qui est semblable à l'observation effectuée par BENHAMOU(1988) chez le mulot sylvestre une exploitation aussi bien des bosquets ou pelouses, avec la plus grande part du temps d'activité passée dans les premiers éléments structuraux.

Les Bosquets constituent pour le mulot, des lieux privilégiés lui assurant des ressources énergétiques diverses (graines, arthropodes).

L'hétérogénéité du milieu n'est pas perçue seulement au niveau des bosquets car le mulot s'intéresse également à d'autres éléments des pelouses.

Les résultats obtenus sur le régime alimentaire du mulot confirment assez bien ceux trouvés par HARICH et BENAZZOU(1990) dans l'arboretum de l'oued Cherrate au Maroc ainsi qu'en Algérie KHAMMES (1998) dans la région d'Azazga.

De nombreux auteurs ont montré que la sex-ratio est généralement en faveur des mâles (BUTET, 1986) et c'est le cas dans notre étude, il fluctue de façon notable au cours des saisons, en particulier au printemps ce qui coïncide avec notre période de piégeage pendant la saison de reproductions les mâles sont en excès.

Les analyses sur le régime alimentaire du mulot sylvestre ont démontré que le mulot est principalement granivore avec une proportion de 77,33% à l'opposé des résultats trouvés par WATTS (1968) dont les résultats montrent que les proies animales atteignent jusqu'à 88% en mai et 43% en juin et sont ensuite complètement remplacées par la graine le reste de l'année, Par contre BUTET (1990b) affirme que les deux ressources représentent 65% du régime du mulot sylvestre.

CANOVA et FASOLA (1993) ont constaté que le mulot sylvestre se nourrit essentiellement de graines, ces derniers forment plus de la moitié du régime alimentaire suivis des parties végétatives et animales.



ZUBAID et GORMAN(1991) ont trouvé dans les dunes de sable dans le nord-est d'Ecosse que les invertébrés forment la majeure partie du régime alimentaire du Mulot sylvestre durant toute l'année. Les coléoptères adultes, les larves de vers de terre. Les escargots et les hémiptères constituent 60% à 80% du volume, les parties vertes 10 à 20%, et les graines, qui sont parfois complètement absentes, représentent seulement 3%.

Le mulot est une espèce ubiquiste qui utilise la complémentarité des milieux pour développer sa stratégie alimentaire (HANSSON, 1985 ; BUTET, 1990) et Il est important de souligné que le régime alimentaire momentanée d'une espèce dépend en plus de la disponibilité des items, de l'histoire de vie et de ses implications évolutives.

La physiologie digestif du mulot sylvestre est assez particulière car elle ne lui permet pas de survivre sur une alimentation riche en cellulose ; composante essentiel des parties végétales.

Nous avons constaté dans notre analyse une différence dans le régime alimentaire entre les individus adultes et juvéniles, et vieux.les adultes consomment d'avantages de graines que les vieux et les juvéniles.

Les parties animales constituent la seule différence entre les sexes dans le régime alimentaire du mulot sylvestre .WATTS(1968) n'a pas constaté de différences entre les mâles et les femelles.

BENAZZOU(1990) à constaté que les femelles des mulots consomment en général plus d'insectes que les mâles pour subvenir à leurs besoins en protéines surtout pendant la période de reproduction.



## Conclusion et perspectives

Cette présente étude, réalisée durant l'année 2016/2017 au niveau d'un milieu différent par sa structure de la végétation.

L'objectif de ce travail est la recherche de quelques aspects de la biologie et l'écologie du Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* ainsi que le déterminisme de son régime alimentaire. Le Mulot est une espèce très ubiquiste, qui semble être présenter une grande amplitude d'habitat, et dans notre station d'étude le mulot semble être l'espèce de rongeur la plus fréquente, son habitat préféré le maquis qui lui fournit les conditions favorables.

*Apodemus sylvaticus* est caractérisé par l'opportunisme de son régime alimentaire de type omnivore-granivore. Le mulot consomme principalement les graines avec une proportion de 77,73%, les graines du lentisque et du genêt ont pu être reconnue dans les estomacs, Les fruits du myrte et les fleurs du genêt et les fleurs de la rosa ont pu être identifiés. La consommation de la matière verte est toute fois faible avec une proportion de 3,46%, et le mulot consomme les espèces les plus abondantes dans son milieu, quant aux insectes ils sont consommé avec une proportion de 18,66 dans les estomacs analysés.

Il existe une différence signification dans la composition du régime alimentaire entre les individus vieux, adultes et juvéniles, ainsi que la consommation des parties animales chez les femelles et chez les mâles.

Notre étude reste toute fois restreinte pour comprendre la répartition du régime alimentaire du mulot sylvestre, une période plus longue serait propice à une meilleur connaissance du régime alimentaire de ce dernier, et une étude du recouvrement végétale de notre station est idéale pour une meilleure connaissance de la flore qui avoisine l'habitat du mulot sylvestre.



- AUFFRAY, J.C., TCHERNOV, E. ET NEVO, E. (1988)** - Origin of the commensalism of the house mouse (M.M.D) in the relation to man. *Compte rendu de l'académie des sciences*, 307: 517-552.
- AULAGNIER, S. (1992)** - Zoogéographies des mammifères du Maroc : de l'analyse spécifiques à la typologie du peuplement à l'échelle régionale. Thèse de doctorat d'état, Université de Montpellier, 188p.
- AULAGNIER, S., THEVENOT, M. (1986)** - Catalogue des mammifères sauvages du Maroc, Travaux de l'institut scientifique, 41 : 163p.
- BAGNOULS, F., GAUSSEN, H. (1953)**- Saison sèche et indice xéothermique *.Bull.Soc.Hist.Toulouse* : 193-259.
- BARBAULT, R. (1981)** -Écologie des populations et des peuplements. Biologie maîtrise, *Masson*, Paris, 200P.
- BARBAULT, R. (1992)**- Écologie des peuplements, Structure dynamique et évolution, *Masson*, Paris, 273P.
- BARON, R. (2010)**- Anatomie comparée des mammifères. *Vicot*. 761P.
- BENDOUCHE, R., MOUSSOUNI, N. (1991)** – Inventaire des ravageurs des cultures maraichères sous serre et étude des fluctuations d'*Aphis Gossypii* sur concombre dans la wilaya de Tizi-Ouzou, Thèse Ing. Agro, Inst. Univ.Ens. sup., Univ. Tizi-Ouzou, 56p.
- BENHAMOU, S. (1988)** –Analyse des déplacements du mulot (*Apodemus sylvaticus*) dans son domaine vital. *Sci.Tech.Lab.* 13 (2) : 92-95.
- BENKHELIL, M.L. (1992)** –Les techniques de récoltes des insectes de piégeages utilisées en entomologie terrestre. Ed. Office publications universitaire. Alger, 68p.
- BERNARD, J. (1969)**- Les mammifères de Tunisie et des régions voisines. Bulletin de la faculté d'agronomie, 24/25 : 38-160.
- BIRKAN, M. (1968)** – Répartition écologique et dynamique des populations d'*Apodemus sylvaticus* et *Clethrionomys glareolus* en pinède à Rambouillet. *Terre Vie*, (3) 231-272.
- BOITANI, L., LOY, A. ET MOLINARI, P. (1985)** – Temporal and spatial displacement of two sympatric rodents (*Apodemus sylvaticus* and *Mus Spretus*) in Mediterranean coastal habitat. *Oikos* 15: 246-252.
- BONHOMME, F., THALER, L. (1988)** –Evolution de la souris. *Revue de recherche mensuelle* 199 : 607-613.



- BUSH, M., KHAVETZ, F.O. (1992)**- Competitive interactions among rodents (*Akodon Azarae*, *Calomys laucha*, *C Musculus* and *Oligoryzomys flavescens* in two-habitat system I , Spatial and numerical relationships. *Mammalia* 56(1) : 45-56.
- BUTET, A. (1985)** - Méthode d'étude du régime alimentaire d'un rongeur Polyphage (*Apodemus sylvaticus* L., 1758) par l'analyse microscopique des fèces. *Mammalia*.49.(4) : 455-483.
- BUTET, A. (1985a)** – Régime alimentaire d'une population de Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*, L.1758) , dans une lande xéro-mésophile en cours de recolonisation végétale. *Bull. Ecol*, 17(1) : 21-37.
- BUTET, A. (1985b)** –Méthode d'étude du régime alimentaire d'un rongeur Polyphage (*Apodemus sylvaticus* L., 1758) par l'analyse microscopique des fèces. *Mammalia* , 49 (4) : 455-483.
- BUTET, A. (1986)** – Stratégies d'utilisation des ressources et déterminisme des choix alimentaires d'un rongeur Polyphage (*Apodemus sylvaticus*, L) : l'approche énergétique. *Acta Oecologica*, 7(3) : 243- 262.
- BUTET, A. (1987)** –L'analyse microscopique des fèces : une technique non perturbante d'étude des régimes alimentaires des mammifères phytophages, *Arvicola* IV, (1) : 33-38.
- BUTET, A. (1990a)**- Régime alimentaire et utilisation de l'espace chez le mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), comparaison avec d'autres micro-rongeurs. XII colloque francophone de Mammalogie : 24-33.
- BUTET, A. (1990b)** – Teneur azotée des ressources et choix trophiques du mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) dans un système oligotrophe. *Canadian Journal of Zoology*, 68(1) : 26-31.
- BUTET, A., CHAPUIS J.L. et LEFEUVRE J.C. (1989)** –Stratégie comparées d'utilisation des ressources trophiques dans une lande bretonne par un Lagomorphe *Oryctolagus Cuniculus*,L. et un rongeur *Apodemus sylvaticus*,L. *Terre Vie*, (44) 15-31.
- CANOVA, L., FASOLA, M. (1993)** – Food habits and tropic relationships of small mammals in six habitats of the northern poplain (Italy), *Mammalia*, 57(2): 189-199.
- CORBET, G.B. (1978)** - The mammals of the Palearctic region, a taxonomic review.*Brit.Mus.* (Nat.Hist), London, 314p.
- CORBET, G.B., SOUTHERN, H.N. (1977)** –The hand book of British Mammals. (Second edition) Blackwell scientifique, Publication, LTD, Oxford, Edinburgh Melbourne, 520p.
- DAJOZ, R. (1971)**- Dynamique des populations. *Masson and Cie*, Paris. 301P.



**DAJOZ, R. (2006)**- Précis d'écologie. *Dunod*, 551p.

**DREUX, P. (1980)** -Précis d'écologie. *Presse Univ.de France*, Paris. 231p.

**DUPLANTIER, J.M ., CASSAING, J., ORSINI, P .et CROSET, H. (1984)** – Utilisation de poudres fluorescentes pour l'étude des déplacements des petits rongeurs dans la nature. *Mammalia*, 48 : 293- 298.

**EMBERGER, L. (1971)** - Travaux de botanique et d'écologie. *Masson, et Cie Paris*, 520P.

**FELTEN,H.(1952)**-Untersuchungen zur Okologie und morphologie der Waldmaus (*Apodemus sylvaticus* L.) und der Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis* Melchior) in Rhein-Main Gebiet.*Bonn.Zool.Beir.* 3 : 187-206.

**FONS, R., GRABULOSA, L ., SAINT GIRONS, M.C., GALAN-PUCHADES, M.T. et FELIU , C. (1988)** –Incendie et cicatrization des écosystèmes méditerranéens dynamique du repeuplement en micromammifères. *Vie et Milieu* 8(3/4) : 259-280.

**FONS, R., LIBOIS R ., SAINT GIRONS, M.C. (1980)**- Les micromammifères dans le département des Pyrénées orientales essai de répartition altitudinales en liaison avec les étages de végétations. *Vie et Milieu* 30, 285-299.

**HAMDINE, W., POITEVIN, F. (1994)**- Données préliminaires sur l'écologie du Mulot Sylvestre *Apodemus sylvaticus*, Linné 1758, Parc National du Djurdjura, Algérie. *Terre Vie*, 49 : 181-186.

**HANSSON, L. 1985** – the food of bank voles, wood mice and yellow necked mice, in: J.R. Flowerdew et al. (Eds): *The ecology of woodland rodents.symp.Zool.Soc.London*, 55: 141-168.

**HARICH, N., BENAZZOU, T. (1990)** - contribution à l'étude de la biologie du mulot (*Apodemus Sylvaticus*, rongeurs, Muridés) de la plaine côtière du Maroc, *Mammalia*, 54(1) : 47-59.

**HUBERT, B ., GILLON, D et ADAM, F. (1981)**-Cycle annuel du régime alimentaire des trois principales de rongeurs (Rodentia ; Gerbilidae et Muridae de Bandia (Sénégal). *Mammalia*, 45(1): 1-19.

**JAMON, M. (1988)** – Gestion individuelle et partage social de l'espace chez *Apodemus sylvaticus* en Camargue. *Sci.tech.Anim Lab.*,(13): 65-69.



- JUSKAITIS, R. (2003)** – New data on the geographical distribution of the wood mouse , *Apodemus sylvaticus* and the Pygmy field mouse , *Apodemus uralensis*, in Lithuania. *Folia. Zool.* 52(2):222-224.
- KHAMMES .N., AULAGNIER S. (2007)** - Diet of the wood mouse *Apodemus Sylvaticus* in the biotopes of Kabylie of Djurdjura (Algérie). *Folia.Zoologica* , 56(3) : 243-252.
- KHAMMES –EL HOMSI, N. (2008)**- Fragmentation des populations de rongeurs, Muridés en méditerranée occidentale de l'échelle stationnelle à l'aire de répartition. Thèse doctorat d'état spécialité, écologie animale, 191p.
- KHAMMES, N. (1998)**- Biologie comparée du mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* Linnaeus 1758 et de la souris sauvage *Mus Spretus* Lataste 1883 en région méditerranéenne d'Algérie. Thèse magister Biol., Univ.Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 111p.
- KHIDAS, K. (1993)** – Distribution des rongeurs en Kabylie de Djurdjura (Algérie). *Mammalia*, 57(2): 207- 212.
- KHIDAS, K., HANSELL, M.H. (1995)** – Burrowing behavior and burrow architecture in *Apodemus Sylvaticus* (Rodentia). *Z.Saugertierkunde*, 60 : 246-26.
- KOWALSKI, K. (1985)** –Annual cycle of reproduction in *Apodemus sylvaticus* in Algeria. *Acta. Zoo.Fennica*, 173 : 85-86.
- KOWALSKI, K., RZEBIK-KOWALSKA, B. (1991)** - Mammals of Algeria, Ossolineum (Poland), 270p.
- MONTGOMERY, W.L. (1989)** – Population regulation in the wood mouse , *Apodemus Sylvaticus* , I Density dependence in spatial distribution and reproduction. *J.Anim.Ecol*, 58 :477-494.
- MORO, D., HUBERT B. (1983)** – Production et consommation des graines en milieu sahélo soudanien au Sénégal. Les rongeurs, *Mammalia* 47(1): 37-57.
- NOWAK, R.M. (1991)** - Walker's mammals of the world, 5<sup>th</sup> ed. John Hopkins University Press, Baltimore.
- ORSINI, P. (1979)** – Note sur les souris de Provence .*An. Soc. Nat. Arch.* Toulon et var (31) : 168-173.
- ORSINI, P. (1981)**- Premiers échantillonnages de micromammifères en Provence. *Mammalia*, 45(2):187-197.
- ORSINI, P. (1982)**- Facteurs régissant la répartition des souris en Europe : Intérêt du modèle souris pour une approche des processus évolutifs, Thèse de doctorat 3ème cycle (Evolution et



biosystématique) Université des sciences et technologies du Languedoc académie de Montpellier, 134p.

**PALOMO L.ESPANA M., LOPEZ- FUSTER M, J., GOSALBEZ J. et SANS-COMA V. (1983)** - Sober la variabilidad genética y morfométrica de *Mus Spretus* Lataste, 1883 en la península Ibérica. *Misc.Zool.*, 171-192.

**PARKER, S.P. (1990)** – Grzimek’s encyclopedia. Vol 3. *McGraw-Hill* Publishers, NY.

**PETTER, F., SAINT-GIRONS .M.C. (1965)-** Les rongeurs du Maroc. *Trav.inst.sc.Chérifien*, 31 : 1-55.

QUEZEL P., MEDAIL.(2003) –Ecologie et biogéographie des forêts du bassin méditerranéen, *Larose*.Paris, 571p.

**RAMADE, F. (1984)** – Éléments d’écologie fondamentale. *McGraw* .Paris, 397p.

**RODE, P. (1948)** – Les mammifères travaux Institut scientifique chérif série zoologique 31. (1-58) de l’Afrique du nord II, les rongeurs .*Terre Vie*, 95 : 125-150.

**ROGERS, L.M., GORMAN, M.L (1995)** – The diet of wood mouse *Apodemus Sylvaticus* and set-aside land .*J.zool.Lond*, 235: 77-83.

**SACI, A., SLIMANI, A. (2003)** - Bioécologie comparée du Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) Linné, 1758 et de la souris sauvage LATASTE 1883 en Kabylie du Djurdjura. Mémoire d’ingénieur d’état en biologie, option : écologie animale UMMTO. 60p.

**SAINT-GIRONS, M.C. (1972)** – Le genre *Apodemus* kaup, au Maroc. *Z., Saugetierkunde*, 37 : 362-371.

**SAINT-GIRONS, M.C., FONS, R. (1986)** – Piégeage des petits mammifères. Première partie : appâts et types de piégeages .*Arvicola* (2) :63-27.

**SALTZER, P. (1946)** - Le climat d’Algérie. Typo-litho et J. Carbonel, 219p.

**SPITZ , F. (1969)** – Échantillonnage de populations de petits mammifères ,in LAMOTTE et BOURLIERE , Problèmes d’écologie , *Masson*,152-188.

**SPITZ, F. (1989)** - Les techniques d’échantillonnages utilisées dans l’étude des populations de micromammifères. *Terre Vie*, : 203-217.

**TAMZOUGHT, S., ZERROUKI, L. (2012)-** Étude de la réhabilitation du périmètre irrigué amont de Djebba de la commune de Ouaguenoun, wilaya de Tizi-Ouzou, Mémoire en vue de l’obtention du diplôme de Master. UMMTO.60p.



**TELLERIA, J.L., T.SANTOS; M. (1991)** - Alcantara Abundance and food searching intensity of Wood Mice (*Apodemus Sylvaticus*) in fragmented forests. *Journal of Mammalogy*, 72 (1) : 183-187.

**TREUSSIÉ, M. (1976)** – Répartition de quelques micromammifères et principalement du mulot (*Apodemus Sylvaticus* L.) dans plusieurs milieux de l'Aigoual et des causses. *Terre Vie*, 30 : 337-394.

**VARGAS, J.M., PALOMO, L., JK et PALMQVIST,P.(1991)**- Reproduction of the Algerian mouse *Mus spretus* LATASTE, 1883 in the Iberian Peninsula. *Bonn, Zool.Beitr.* , 42: 1-10.

**WATTS, C.H.S.,(1968)** -The food eaten by wood mice (*Apodemus Sylvaticus*) and bank voles (*Clethrionomys Glareolus*) in Wytham woods.*J.anim.Ecol.*37 : 25-41.

**ZAIM, A., GAUTIER, J.Y.(1988)** – Analyse des fluctuations densitaires et de l'occupation de l'espace chez le Mérione de Shaw (*Meriones Shawi*) , en milieu semi-aride , au Maroc.*Sei.Tech.Anim.Lab.*,13,1.

**ZUBAID, A., GORMAN, M.L. (1991)** – The diet of wood mice *Apodemus Sylvaticus* living in a sand dune habitat in north-east. *Scotland, Symp.Zool.Lond.* 225: 221-232.



**Annexe 1** : Données biométriques du Mulot Sylvestre *Apodemus Sylvaticus* dans la station de Boudjima

*Mm* : Millimètre, *Ind* : Individu, *M* : Mâles, *F* : Femelles, *T* : Tête, *C* : Corps, *Or* : Oreille, *Pp* : Patte postérieure.

Ind	Sexe	Age	T+C (mm)	Q (mm)	Or (mm)	Pp (mm)	Q/T+C
1	M	V	80	55	11	22	0,68
2	M	J	72	66	13	16	0,91
3	M	A	88	84	12	24	0,95
4	M	A	82	72	13	16	0,87
5	M	V	98	84	21	15	0,85
6	M	A	94	79	23	15	0,84
7	M	A	78	63	8	18	0,80
8	F	V	82	65	11	19	0,79
9	M	V	65	45	6	12	0,69
10	F	A	90	80	12	18	0,88
11	F	A	72	56	13	16	0,77
12	M	A	84	62	12	24	0,73
13	M	A	70	48	13	15	0,68
14	F	V	93	71	21	17	0,76
15	M	V	94	71	25	15	0,75
<b>Moyenne et écartype</b>			82,8±10,044	66,73±12,25	14,26±5,56	17,46±3,48	0,80 ±0,085



## Annexe 2: Les espèces végétales de la strate herbacée récoltées à Boudjima

N°	Espèces
01	<i>Centaurea nupifolia</i>
02	<i>Malva sylvestris</i>
03	<i>Apiaceae sp.</i>
04	<i>Emex spinosa</i>
05	<i>Poaceae Sp.</i>
06	<i>Borage officinalis</i>
07	<i>Galactiles tomentosa</i>
08	<i>Dactylis glomerata</i>
09	<i>Polygonaceae Sp.</i>
10	<i>Medicago sp.</i>
11	<i>Crepis vesicarius</i>
12	<i>Avena sterilis</i>
13	<i>Cyperus Sp.</i>
14	<i>Apiaceae Sp.</i>
15	<i>Tamus communis</i>
16	<i>Eryngium compestre</i>
17	<i>Centaurea nupifolia</i>
18	<i>Pulicaria odora</i>
19	<i>Inula viscosa</i>
20	<i>Carduncellus coeurulealeus</i>
21	<i>Rosa sp.</i>
22	<i>Anthriscus sp.</i>
23	<i>Trifolium sp.</i>
24	<i>Limum corybiferum</i>
25	<i>Scabiasa sp.</i>
26	<i>Stachys hista</i>
27	<i>Vicia sativa</i>
28	<i>Vicia sp.</i>
29	<i>Eryngium tricuspdatum</i>

**Annexe 3:** les arthropodes capturés dans la station de boudjima

Espèces	Nombre d'individus
<i>Aphaenogaster</i> sp.	49
<i>Diptera</i> sp.	3
<i>Pheidole Pallilua</i>	1
<i>Messor</i>	35
<i>Messor Barbarus</i>	6
Orthoptera	1


**Annexe 5** : Composition détaillée du régime alimentaire du mulot sylvestre à Boudjima

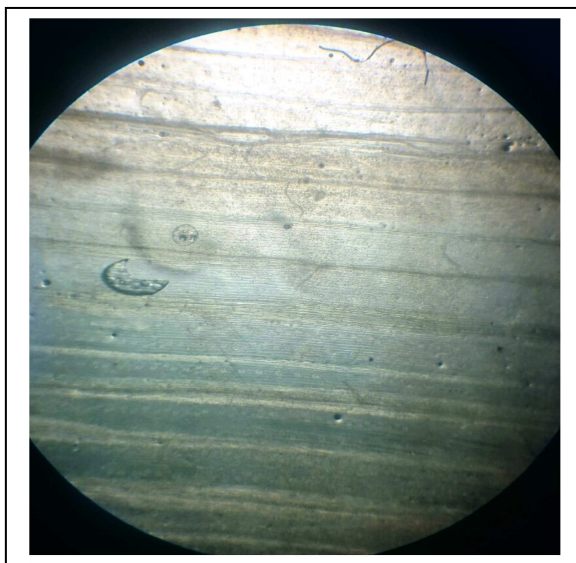
*G* : gramme , *M* : Mâles , *F* : femelles ,  $\Sigma$  : Somme , *X* : Moyenne , *s* : Ecart type

Estomacs	Parties blanches(g)	partie vertes (g)	parties brunes (g)	Sexe	Age
1	0,13	0,06	0,124	M	J
2	0,10	0,2	0,124	M	V
3	1,12	0	0,1	M	A
4	2,1	0,02	0,05	M	A
5	1,67	0,05	0,04	M	A
6	2,2	0,02	0	M	A
7	1,22	0,07	0,01	M	V
8	0,12	0	0,124	M	V
9	1,05	0	1,3	M	A
10	1,25	0,21	0,01	M	A
11	1,02	0	0	M	A
12	1,03	0,06	0,14	F	V
13	0,74	0	0,05	F	A
14	0,03	0	1,5	F	V
15	1,12	0	0,012	F	V
$\Sigma$	14,91	0,69	3,584		
<b>X</b>	0,99	0,046	0,238		
<b>s</b>	0,68	0,069	0,475		

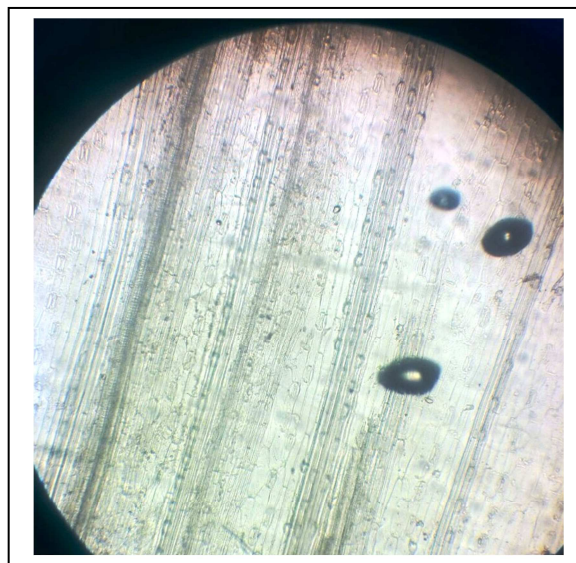


**Annexe 5 :** Catalogue de référence quelques espèces végétales relevées sur le terrain

➤ *Avena Sterilis* Sp.

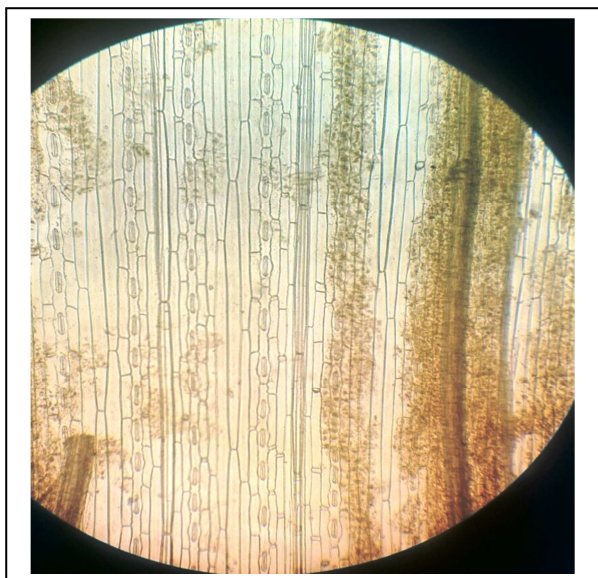


Face Supérieure

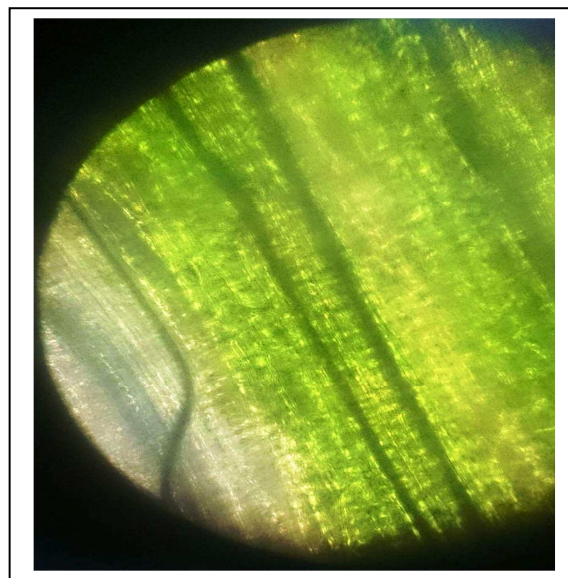


Face Inférieure

➤ *Poa Anua*



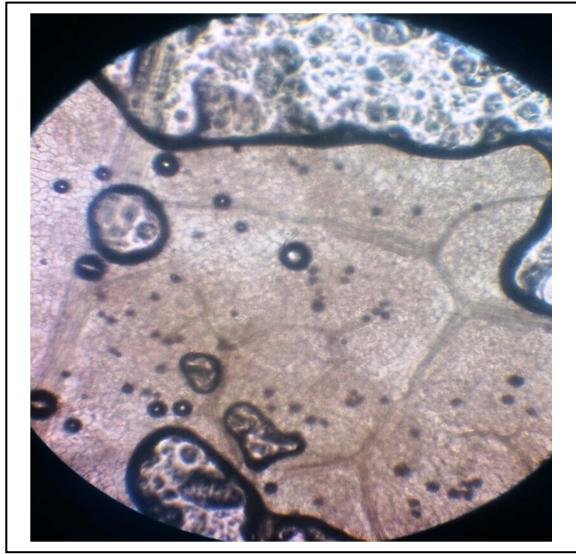
Face inférieure



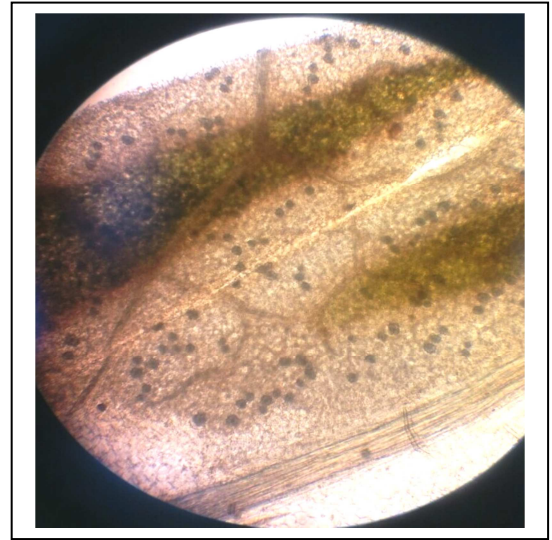
Face supérieure



➤ *Eryngium compestre*

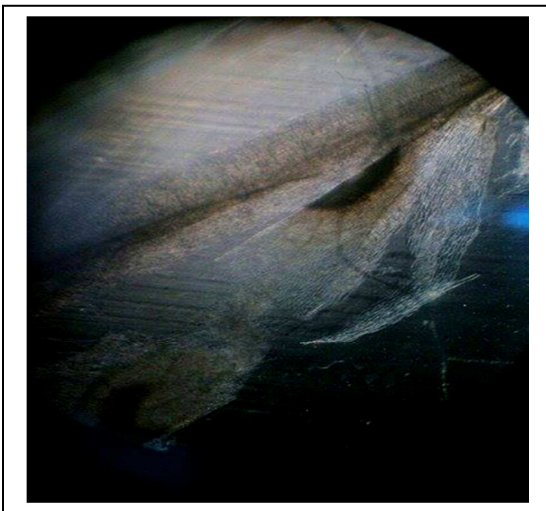


Face Inférieure



Face supérieure

➤ *Galactite tomentosa*



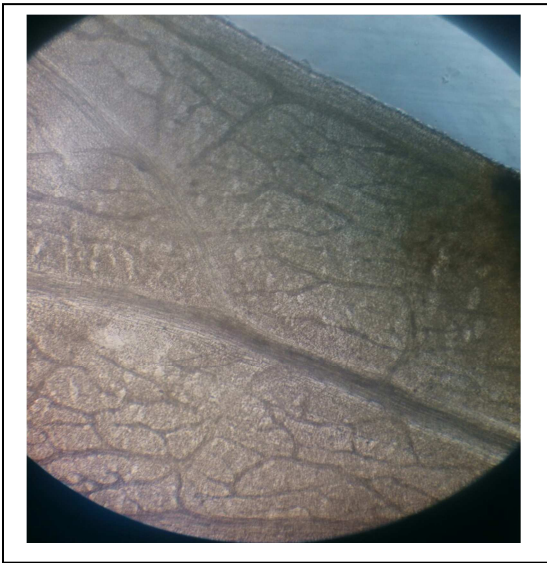
Face Inférieure



Face Supérieure



➤ *Apiaceae* sp.

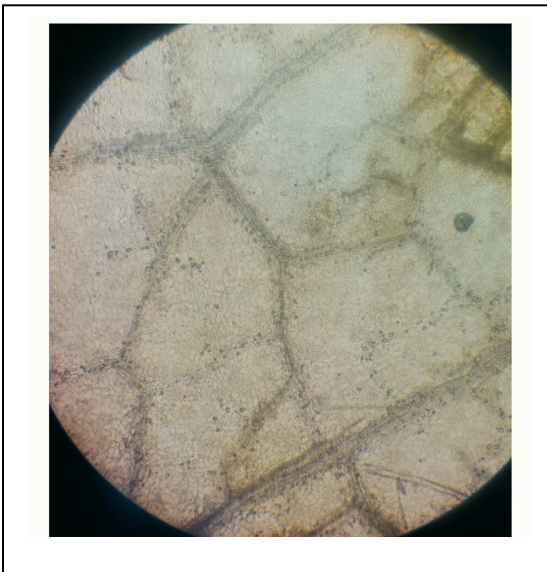


Face Supérieure

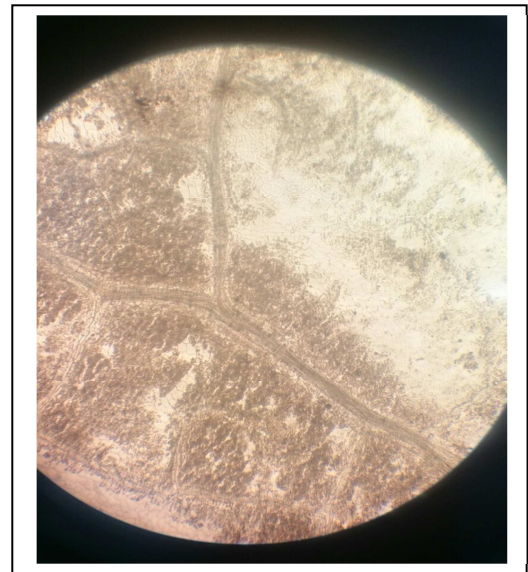


Face Inférieure

➤ *Rosa* Sp.



Face Supérieure



Face Inférieure

## Résumé

Ce travail a été réalisé au niveau de la station de Boudjima à 21km de la wilaya de Tizi-Ouzou, ce milieu est caractérisé essentiellement par des degrés variables d'ouverture de la végétation. Cette étude a pour objectif d'apporter une contribution à la connaissance du régime alimentaire du Mulot Sylvestre (*Apodemus Sylvaticus*, Linnaeus, 1758) qui est une espèce abondante et commune en Algérie.

La méthode de piégeage adoptée est la méthode directe qui consiste à capturer les animaux mort ou vivant avec l'utilisation des pièges (tapettes, pièges à colle, cage grillagées). La distribution du mulot est différente et variable et elle est essentiellement liée à la végétation, étant donnée la préférence du mulot pour le maquis.

L'étude du régime alimentaire du Mulot a révélé un préférendum pour les graines qui forment l'essentiel de son alimentation, les parties animales et végétales sont secondaires.

La variation de l'alimentation de cette espèce a été abordée et discuté en fonction de l'âge et du sexe.

**Mots clés :** *Apodemus Sylvaticus*, Boudjima, Régime alimentaire, Graines, parties végétales, parties animales

## Abstract

This work is realized in the station of Boudjima, situated at 21km far from Tizi-Ouzou (Algeria) from February until the month of May, 2017.

The environment is essentially characterized by variables degrees of opening of the vegetation. The aim of the study is to make a contribution to the acknowledge of the diet of the wood mouse (*Apodemus sylvaticus*, Linnaeus, 1758), which is a plentiful and common sort species in Algeria.

The adopted method of trapping is the direct method which consists in capturing the dead or alive animals with the use of the traps (carpet beaters, traps with glue, cage fenced in).

The distribution of the field mouse is different and variable and it is essentially bound to the vegetation. The analyze of diet of the wood mouse in revealed a preferendum for the seeds which constitute the main part of its food, the animal and plant parts are secondary.

The variation of the food of this species in summer approached and discussed according to the age and according to the sex.

**Keywords:** *Apodemus Sylvaticus*, Boudjima, Diet, Seeds, animal parts, vegetal parts.