



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Mouloud MAMMERY de Tizi Ouzou
Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques
Département des Sciences Biologiques



Mémoire de Fin D'Etude

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Biologiques
Spécialité : Biologie de la Conservation

Contribution à l'étude du régime trophique de la genette commune

Genetta genetta Linnaeus.1758, dans la forêt de Darna au sein du
Parc National du Djurdjura à Tizi Ouzou

Présenté par :

HALIT Sarah et IDIR Imène

Soutenu publiquement devant un jury composé de :

M^{me} METNA F.	Maitre de Conférences A	Présidente	UMMTO.
M^r AMROUN M.	Professeur	Promoteur	UMMTO.
M^{me} MALLIL K.	Maitre Assistante A	Co-promotrice	UMMTO.
M^{me} TALBI KHAMMES N.	Maitre Assistante A	Examinatrice	UMMTO.



Promotion : 2022/2023

Remerciements

Nous tenons à remercier :

Madame **METNA F**, Maitre de Conférences A au sein de l'université de l'UMMTO de nous avoir fait l'honneur d'être présidente du jury.

Monsieur **AMROUN M**, Professeur et président du laboratoire au sein de l'UMMTO d'avoir encadré ce travail, de nous avoir permis de travailler au sein de son laboratoire LEBIOT et de nous avoir procuré de bonnes conditions de travail.

Madame **MALLIL K**, Maitre Assistante A au sein de l'UMMTO d'avoir accepté de co-encadrer notre travail, de nous avoir fait bénéficier de ses connaissances et nous avoir accorder son temps pour maitre à terme notre travail.

Monsieur **BENSIDHOUM M**, de s'être déplacé avec nous au terrain et pour ses précieux conseils.

Madame **TALBI KHAMES N**, Maitre Assistante A d'avoir accepté de lire notre travail et de l'examiner.

Madame **HADJI Lynda** et madame **KORCHI Hayet**, Doctorantes au sein du laboratoire de l'UMMTO pour leur présence et leurs conseils.

MONSIEUR Marzouk, d'avoir été à notre disposition tout au long de nos sorties.

Dédicaces

Je tiens à dédier ce travail :

A la femme qui a tout sacrifié pour faire de moi la personne que je suis actuellement, qui a été ma source de courage tout le long de mon parcours scolaire, qui a su garder la tête haute malgré les épreuves que nous avons vécu je t'aime maman.

A l'homme qui fait sortir la meilleure version de moi au quotidien et qui a toujours eu les bons mots pour me faire sourire malgré les kilomètres qui nous séparent, j'espère te rendre fière papa.

A mon oncle Amar qui a été comme un père pour moi, qui m'a toujours traité comme sa propre fille et m'avoir relevé à chaque chute.

A mes grands-mères qui m'ont encouragé et épaulé quand j'en avais besoin.

A mon grand-père Idir, j'aurais aimé que tu sois témoin de ma réussite mais la vie en a décidé autrement, j'espère que tu es fière de moi de là ou tu es.

A Jida Hedda qui a été le pilier de notre famille, qui nous a inculqué les valeurs que nous avons et de nous avoir poussé à nous émanciper.

A ces filles que j'ai choisies, à ces personnes qui sont plus que des amies pour moi, mes sœurs de cœur, Kenza, Celina, Hanane et ma binôme de cœur Imène merci pour votre présences vos conseils, les mots ne suffisent pas pour décrire mon amour, je vous aime énormément.

A vous tata Kahina, merci d'avoir été notre source de courage et d'amour, d'être notre exemple dans la vie, de nous avoir prêté une oreille attentive quand nous en avons besoin, merci d'être celle que vous êtes je vous aime.

A tata Lynda qui nous a conseillé et encouragé tout le long de notre travail, merci pour votre douceur et votre gentillesse.

A toute ma famille, je vous aime.

Sarah

Dédicaces

À ma merveilleuse maman, je te remercie pour ta présence inconditionnelle, ton soutien indéfectible et ton amour sans limite et surtout ton support émotionnel et tes paroles d'encouragement tout le long de mon parcours académique. Tu es mon exemple de force, détermination et bienveillance.

À la mémoire de ma grand-mère, J'espère te rendre fière ou tu es ton absence physique est très ressentie mais ton amour demeurera toujours avec moi.

À mon grand-père qui a toujours été là pour moi, merci de ne pas corriger les fautes d'orthographe sur ce travail, je t'aime énormément.

À mon oncle Belkacem merci d'être la magnifique figure paternelle que tu es.

À ma famille maternelle, merci à chacun de vous pour votre support émotionnel et votre amour.

À Hanane ma meilleure amie, ma confidente, mon âme sœur qui a rendu chaque jour de mon parcours académique lumineux, Je t'aime très fort.

À Sarah ma binôme pour la vie, ma sœur de cœur merci pour ton amour ton encouragement et ton énergie positive qui m'ont poussé à toujours donner le meilleur de moi-même.

À tata Kahina je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude pour votre soutien, vos conseils indispensables tout le long de ce travail, et votre présence rassurante durant les moments délicats et d'être le meilleur mentor qu'une personne peut avoir. Et surtout pour la magnifique personne que vous êtes, vous serez toujours un exemple de réussite et bienveillance pour moi.

À tata Lynda, merci pour votre présence chaleureuse et vos précieux conseils durant ce travail.

À Minette le plus beau chat de l'Université.

Et à monsieur Koala

Liste des figures

Figure 01 : rapport corps/queue chez la genette (Mallil,2012).....	4
Figure 02 : emplacement des glandes périnéales et anales chez la genette femelle (Mallil,2012).....	5
Figure 03 : amas de crottes posées sur un crottier (Original,2023)	7
Figure 04 : crottier dominé par la végétation (Original,2023)	8
Figure 05 : empreinte de la genette sur la boue (Original,2023)	9
Figure 06 : carte de répartition de la genette en Europe et en Afrique (Gaubert <i>et al.</i> 2015).....	11
Figure 07 : carte de répartition de la genette en Algérie (Hamdine,1991)	12
Figure 08 : statut de conservation de la genetta par l’UICN (Gaubert <i>et al.</i> ,2015)	13
Figure 09 : carte représentative de la station d’étude forêt de Darna.	14
Figure 10 : crottier situé dans une zone intermédiaire d’un maquis dense bas et une forêt.....	21
Figure 11 : verger situé près d’un village.	22
Figure 12 : figure représentant les actions anthropiques.	25
Figure 13 : étapes du traitement de l’analyse des échantillons (A : pesée initiale ; B : stérilisation ; C : trempage ; D : lavage ; E : séchage ; F : tri et identification) (originale, 2023)	28
Figure 14 : identification de l’empreinte des poils des mammifères (<i>Apodemus sylvaticus</i>), observée et photographiée sous microscope optique Gx400 (originale, 2023)	29
Figure 15 : clé d’identification des mâchoires (A) et mâchoires identifiées (B) (originale, 2023)	30
Figure 16 : Régime alimentaire global de la genette dans la forêt de Darna	35
Figure 17 : part des mammifères dans le régime alimentaire global de la genette dans la forêt de Darna.....	36
Figure 18 : Part des végétaux dans le régime alimentaire global de la genette	37
Figure 19 : composition du régime global de la genette en proies Arthropodiennes	37
Figure 20 : Variations saisonnières des différentes catégories Alimentaires du régime de la genette dans la Forêt de Darna	39
Figure 21 : Variations saisonnières des proies Mammaliennes dans le régime de la genette dans la forêt de Darna	40
Figure 22 : variations saisonnières des arthropodes dans le régime alimentaire de la genette	41
Figure 23 : variations saisonnières des végétaux dans le régime alimentaire de la genette	42

Liste des tableaux

Tableau 01 : différences altitudinales entre la station de Tizi-Ouzou et Ait Ouabane	16
Tableau 02 : Tableau des températures et des précipitations 1990-2009 de la wilaya Tizi-Ouzou	17
Tableau 03 : précipitations moyennes à Ait Ouabane (1990-2009)	18
Tableau 04 : valeurs moyennes des températures et des précipitations de la région de Tizi-Ouzou (2010/2020)	19
Tableau 05 : nombre de fèces récoltées dans la forêt de Darna	26
Tableau 06 : Nombre d'items trouvés par Fèces	34
Tableau 07 : résultats du test khi-deux appliqué aux variations saisonnières du régime alimentaire de la genette à Darna	42
Tableau 08 : Valeurs des indices de diversité (H') et d'équitabilité (E) pour le régime global et saisonnier de la genette.	43

Table des matières

Remercîments

Dédicaces

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction

Chapitre 1 : Présentation du model biologique

2. Systématique.....	3
3. Description morphologique.....	4
2.1. Les Glandes.....	5
2.1.1. Les glandes périnéales.....	5
2.1.2. Les glandes anales	5
2.1.3. Les glandes plantaires	5
2.2. Formule dentaire.....	6
3. Indices de présence	6
3.1. Communication olfactive	6
3.2. Crottiers et fèces	7
3.3. La communication vocale	8
3.4. Les empreintes	9
4. Reproduction.....	9
5. Répartition géographique de la genette	10
5.1. Dans le monde	11
5.2. En Algérie	11
6. Comportement et habitat	12
7. Statut de conservation.....	12
8. Rôle écologique	13

Chapitre 2 : Description de la zone d'étude

1. Présentation de la zone d'étude.....	14
2. Situation géographique de la forêt de Darna	14
3. Statut juridique et administratif	15
4. Etude des facteurs abiotiques	15
4.1. Présentation du relief.....	15
4.2. Géologie	15
4.3. Hydrologie	15
4.4. Climat.....	16
4.4.1. Températures.....	16
4.4.2. Pluviométrie.....	17
4.4.3. Synthèse bioclimatique.....	18
5. Etude des facteurs biotiques	19
5.1. La Flore.....	19
5.1.1. La forêt.....	19
5.1.2. Les maquis et broussailles	20
5.1.3. Les oliverais	21
5.1.4. Les vergers	21

5.1.5. Les Ripisylves	22
5.2. La Faune	22
5.2.1. Les Mammifères	22
5.2.2. Oiseaux.....	23
5.2.3. Reptiles.....	24
5.2.4. Batraciens	24
5.2.5. Insectes.....	25
5.2.6. Myriapodes	25
5.2.7. Mollusques	25
5.3. Les activités entropiques	25

Chapitre 3 : Matériel et méthodes

1. Protocole expérimental	26
1.1.Partie terrain (distinction et récolte des échantillons).....	26
1.2.Partie laboratoire (traitement).....	26
1.2.1. Pesée des échantillons	27
1.2.2. Stérilisation	27
1.2.3. Trempage.....	27
1.2.4. Lavage et séchage	27
1.2.5. Tri et identification.....	27
2. Analyse qualitative.....	28
2.1.Mammifères	28
2.1.1. Analyse des poils.....	29
2.1.2. Identification des dents et des mâchoires.....	29
2.2.Arthropodes.....	30
2.3.Reptiles	30
2.4.Végétaux	30
2.5.Oiseaux.....	31
2.6.Mollusques.....	31
2.7.Déchets.....	31
2.8.Autres	31
3. Analyse quantitative	31
3.1.Qualité d'échantillonnage	31
3.2.Nombre d'apparition NA.....	32
3.3.Fréquence relative d'apparition FR.....	32
3.4.Fréquence absolue (FA)	32
3.5.Indice de diversité de SHANNON	32
3.6.Indice d'équitabilité ou d'équirépartition (E)	33
3.7.Test statistique Khi-deux (χ^2)	33

Chapitre 4 : Résultats et discussions

1. Résultats	34
1.1. Caractéristiques des échantillons récoltés	34
1.1.1. Qualité d'échantillonnage.....	34
1.1.2. Nombre d'items	34
1.2.Composition globale du régime alimentaire de la genette	35
1.2.1. Les Mammifères	35
1.2.2. Les végétaux	36
1.2.3. Les Arthropodes	37

1.2.4. Les autres catégories	38
1.3.Régime saisonnier	38
1.3.1. Les mammifères	39
1.3.2. Les Arthropodes	40
1.3.3. Les végétaux	41
1.4.Résultats de l'analyse statistique.....	42
1.5.Indices de diversité et d'équitabilité.....	43
2. Discussion.....	44
2.1.Régime global	44
2.1.1. Les mammifères.....	44
2.1.2. Les Arthropodes	45
2.1.3. Les végétaux	45
2.1.4. Les oiseaux	46
2.1.5. Les autres catégories	46
2.2.Variations saisonnières du régime alimentaire de la genette	46
2.3.Indices de diversité et d'équitabilité	47
Conclusion.....	49

Références bibliographiques

Annexes

Résumé

INTRODUCTION

Introduction

Depuis quelques années maintenant nous remarquons les changements drastiques que subit notre planète, changements climatiques, feux de forêts massifs, hausse des températures inquiétantes, et surtout le fort déclin de la biodiversité qui est indiquée par les scientifiques comme étant une sixième extinction de masse et contrairement aux précédentes est générée essentiellement par des activités humaines.

L'étude de l'écologie d'une espèce prend toute son importance dans ce contexte, afin de cerner les réponses adaptatives des organismes à des environnements constamment changeants. Parmi ces paramètres, le régime alimentaire d'une espèce est un indicateur crucial de son adaptabilité à ces changements et de sa capacité à maintenir sa présence dans des environnements en mutation.

Dans cette optique, notre étude se veut d'être une contribution à l'étude du régime alimentaire de la genette commune, une espèce de carnivore particulièrement importante dans le maintien de l'équilibre des écosystèmes et la régulation des populations de rongeurs. Nous voudrions comprendre à travers cette étude la capacité à laquelle la genette est capable de s'adapter aux perturbations environnementales grâce à sa flexibilité alimentaire. De plus, la connaissance de ses capacités à exploiter les ressources disponibles peut contribuer à élaborer des stratégies de conservation plus efficaces, en identifiant les ressources alimentaires clés dont elle dépend et en prenant des mesures pour les protéger.

Le régime alimentaire de la genette commune est l'un des aspects les mieux étudiés autour du bassin méditerranéen, principalement en France (Chanudet et al., 1967 ; Cugnasse et Riols, 1979, 1984 ; Guérin et Orsini, 1984 ; Ariagno, 1985 ; Livet et Roeder, 1987 ; Maizeret et al., 1990, 1993 ; Lodé et al., 1991 ; Le Jacques et Lodé, 1994), en Péninsule Ibérique (Delibes, 1974 ; Alcover, 1982 ; Calvino et al., 1984 ; Vingada et al., 1993 ; Virgos et al., 1999 ; Carvalho et Gomes, 2001, 2004 ; Rosalino et Santos-Reis, 2002 ; Torre et al., 2003 ; Palazon et al., 2008). Les travaux menés en Algérie l'ont été par Delibes et al., (1989), Hamdine et al., (1993), Amroun (2005) et Bensidhoum (2010) ; et en Afrique du Sud par Roberts et al., (2007). Cette présente étude apportera des compléments d'information dans le parc national du Djurdjura, plus précisément dans la forêt de Darna.

Ce travail est organisé en quatre chapitres. Notre premier chapitre présente une synthèse bibliographique sur le modèle biologique. Le deuxième chapitre comporte une présentation de notre région d'étude et de ses caractéristiques, le troisième chapitre est consacré à la méthode

et le matériel ainsi que les étapes nécessaires pour analyser le régime alimentaire de la genette. Le quatrième et dernier chapitre lui se subdivise en deux parties résultats et discussion. Et puis ont achevé ce travail avec une petite conclusion sur l'ensemble de l'étude.

CHAPITRE 1 :
PRÉSENTATION DU MODEL
BIOLOGIQUE

Les viverridés sont une famille de mammifères primitifs qui présentent un intérêt particulier car elle nous permet de jeter un regard sur l'origine des carnivores (Livet et Roeder, 1987). La genette commune (*Genetta genetta* Linnaeus, 1758) sur quoi se porte notre étude.

1. Systématique

Il existe un degré élevé de variations interspécifiques chez la genette, ce qui a donné lieu à de nombreuses sous espèces, la validité de beaucoup d'entre elles est inconnue tandis que d'autres pourraient représenter des espèces distinctes (Gaubert et *al.*, 2004, 2005, 2009, 2015).

Il y a une estimation récente de 17 espèces d'après Gaubert et *al.* (2005, 2008) et celle de 15 espèces d'après Virgos et *al.* (1999).

Regne : Animalia

Embranchement : Chordata

Classe : Mammalia

Ordre : Carnivora

Sous-ordre : Feliformia

Super famille : Feloidea

Famille : Viverridae

Sous famille : Viverrinae

Genre : *Genetta*

Especie : *Genetta genetta*

Selon (Schlawe, 1980, 1981, *in* Livet et Roeder, 1987) (*Genetta Genetta*) comprendrait cinq sous espèces :

- *Genetta genetta genetta* (Linné, 1758) Péninsule Ibérique
- *G. genetta afra* (Cuvier, 1825) Afrique du nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Lybie, Egypte, Mauritanie)
- *G. genetta balearica* (Thomas, 1902) île de Majorque et Cabrera
- *G. genetta isabelae* (Delibes, 1979) île d'Ibiza
- *G. genetta rhodanica* (Matschie, 1902) Pyrénées, France.

2- Description morphologique

La genette ressemble à un chat, plus court sur patte avec un corps plus mince, plus élancé et une queue plus importante, longue et cylindrique avec 9 à 10 anneaux noirs avec des extrémités généralement blanches, son pelage est gris jaune, tacheté de noir, les taches sur le dos et sur les flancs sont alignées longitudinalement, avec des dessins assez variables. Elle possède de longs poils noirs sur l'échine, un ventre gris chamois. La tête est surmontée de deux oreilles proéminentes et ovales de 4,5 cm, avec des pavillons développés et mobiles (figure 01). Elle présente un museau pointu et entouré d'une tache noire, et d'autres blanches devant et au-dessus des yeux (Croquet, 2005 ; Aulagnier *et al.*, 2008).

La genette est très souple et précise dans ses mouvements (Gangloff ,1972 *in* Livet et Roeder, 1987), cette grande agilité peut être expliquée par ses aspects morphologiques intermédiaires entre ceux d'animaux franchement arboricoles et totalement terrestres du genre *Herpestes* (Taylor ,1974 et 1976 *in* Livet et Roeder, 1987).

Le mélanisme chez les genettes est rare et géographiquement localisé (Ahmim *et al.*, 2021). Chez les espèces Subsahariennes, le mélanisme se produit à fréquence relativement faibles chez trois espèces en particulier *Genetta maculata*, *Genetta angolensis*, *Genetta servalina* (Schouteden, 1945 ; Webb,1947 *in* Ahmim *et al.*, 2021).

Pour la genette commune, des individus mélaniques ont été signalés en Espagne et au Portugal soulignant ainsi la répartition de cette forme en péninsule ibérique (Alguazas-Martnez *et al.*, 2017 *in* Ahmim, 2021) et le premier individu mélanique de *Genetta genetta* a été reporté en Algérie par Ahmim *et al.*, (2021).



Figure 01 : rapport corps/queue chez la genette (Mallil,2012)

2.1. Les Glandes

La genette possède des glandes dont les sécrétions servent au marquage olfactif (Livet et Roeder, 1987). Il y a trois types de glandes :

2.1.1. Les glandes périnéales

Glandes situées entre l'anus et la vulve (figure 02) ou le pénis, elles sont externes et traversées en leur milieu par l'orifice uro-génital. Ces glandes sont de type sébacé et sont constituées d'une enveloppe musculaire externe d'amas d'acini répartis le long de canaux collecteurs assurant l'émission de produit de sécrétion à travers de minuscules pores (Pocock ,1915 *in* Livet et Roeder, 1987).

2.1.2. Les glandes anales

Glandes internes abdominales situées de part et d'autre du rectum, elles débouchent vers l'extérieur par un court canal au niveau du bourrelet anal (figure 02). D'après Souloumiac et canivenc (1976 ; *in* Livet et Roeder, 1987). Elles sont principalement constituées de glandes sudoripares apocrines et de quelques îlots sébacés. Il est vraisemblable que ces glandes enduisent de leurs sécrétions les fèces de l'animal.



Figure 02 : emplacement des glandes périnéales et anales chez la genette femelle (Mallil,2012)

2.1.3. Les glandes plantaires

Se situent sur les tarses et métatarses des pattes postérieures (Livet et Roeder, 1987).

2.2. Formule dentaire

La dentition de la Genette montre qu'il s'agit d'une famille peu évoluée dans l'ordre des carnivores. On compte 40 dents réparties comme suit :

Incisive= 3\3 ; Canines= 1\1 ; Prémolaires=4\4 ; Molaires=2\2

Les canines pointues et les carnassières tranchantes ressemblent à celle des chats et témoignent des habitudes carnassières (Livet et Roeder, 1987).

3. Indices de présence

3.1. Communication olfactive

La genette est considérée comme un animal solitaire. Pour une telle espèce, les communications olfactives indirectes présentent un avantage particulier car le transfert d'informations ne nécessite pas la présence simultanée de l'émetteur du message et de son récepteur du fait de la persistance des marquages olfactifs (Roeder, 1980).

L'une des fonctions du marquage olfactif est de permettre la reconnaissance sociale (Johnson, 1973 ; Thiessen et Rice, 1976 ; *in* Roeder, 1979). Elle peut agir comme indicateur d'identité et porter des informations sur le statut social et sexuel l'âge et l'état physiologique de l'animal.

Livet et Roeder (1987) classent la communication olfactive, selon son mode d'action, en deux catégories :

La communication olfactive directe où il s'agit du contrôle olfactif (flaire) du congénère.

La communication olfactive indirecte où il s'agit du marquage olfactif.

Selon Roeder (1978 ; *in* Roeder, 1979), la genette montre différents types de marquage olfactif :

- le marquage avec la Région Ano-urogénitale
- le marquage avec le frottement des flancs
- le marquage avec les glandes périnéales
- le marquage par frottement des pattes postérieures

Le marquage ano-urogénital est réalisé différemment par les mâles et les femelles. Le marquage par urine est principalement utilisé par les mâles tandis que les femelles utilisent couramment les sécrétions des glandes périnéales, l'activité de marquage chez les mâles inhibe le marquage chez les femelles (Larivière et Calzada, 2001).

Le comportement de marquage augmente pendant la période de reproduction chez les mâles, bien que les femelles marquent plus intensément que les mâles à tout autre moment. Lorsque les mâles cessent de marquer après l'accouplement les femelles augmentent à nouveau leurs fréquences de marquage (Roeder 1978, 1983a, 1983b ; *in* Larivière et Calzada, 2001).

3.2. Crottiers et fèces

C'est l'indice le plus caractéristique de la genette qui ne prête guère à confusion, elle dépose régulièrement ses excréments dans des endroits fixes appelés crottiers ou latrines. A la différence des autres carnivores qui le font :

- Le nombre de fèces peut être très grand ;
- Les fèces d'un même crottier sont de taille variable, ce qui veut dire qu'il est fréquenté par de multiples individus d'âges différents (figure 03) ;



Figure 03 : amas de crottes posées sur un crottier (Original,2023)

- Quant à la position du crottier, la genette préfère les replats rocheux dominés par la végétation (Livet et Roeder, 1987), (figure 04) ;



Figure 04 : crottier dominé par la végétation (Original,2023)

D'après la même source, la genette peut s'adapter à des terrains où de tels rochers sont absents et fréquenter des fourches de gros arbres, des arbres creux, des supports fabriqués par l'homme, de vieux murs, ou une pente herbue en guise de crotties.

Les fèces sont très grosses, elles font 1,5 à 2cm de diamètre et la longueur peut dépasser les 20cm. A l'état frais, elles sont noirâtres et ne dégagent pas d'odeur forte, avec le temps elles deviennent blanches et friables (Croquet, 2005).

3.3. La communication vocale

Les genettes utilisent quatre types cris.

- Le hoquet qui permet le contact entre les individus, il joue un rôle important dans les relations mère-enfant et au cours de la période d'accouplement, les femelles émettent cet appel durant les cinq premiers mois après les mises bas et il est utilisé pour appeler la portée. Pendant la période d'accouplement seuls les mâles émettent cet appel.
- Le ronronnement est émis par les petits seulement durant la première semaine de vie (Faugier et Condé, 1973 *in* Larivière et Calzada, 2001).
- Les jeunes dépendants émettent un gémissement ou un miaulement. Le grognement est émis par les jeunes après le développement complet du comportement prédateur et est utilisé lors d'interactions agressives.
- Enfin le clic qui est la vocalisation typique lors de menaces agressives et offensives (Faugier et Condé, 1973 *in* Larivière et Calzada, 2001).

3.4. Les empreintes

La genette a cinq doigts à chaque patte et des griffes semi-rétractiles ne marquant pas sur les empreintes. La trace du pied avant mesure 2,5cm de large et 3cm de long. Et celle du pied arrière 3cm de large sur 3cm de long. Les quatre doigts supérieurs sont disposés régulièrement en éventail au-dessus de la pelote plantaire et le cinquième doigt, plus petit, est nettement excentré (figure 05). Il arrive fréquemment que le cinquième doigt ne marque pas et la trace de la genette ressemble alors à s'y méprendre à celle d'un chat domestique (Croquet, 2005).



Figure 05 : empreinte de la genette sur la boue (Original,2023)

4. Reproduction

La maturité sexuelle chez la genette est atteinte à l'âge de deux ans (Volf, 1959 *in* Livet et Roeder, 1987). Le rut se situe en janvier-Février, un rut secondaire en mai-juin (Livet et Roeder, 1987). Cependant, il peut avoir lieu à différentes périodes de l'année cela peut s'expliquer par le fait que tout au long de l'année l'œstrus peut être provoqué par la mise en présence des deux sexes.

L'accouplement a lieu la nuit, il dure 2 à 3 minutes et peut être répété 4 à 5 fois dans la même nuit.

Le hoquet du mâle durant la période de reproduction se produit après avoir reniflé la région ano-urogénitale ou le flanc d'une femelle en œstrus ou en reniflant son marquage olfactif, les

mâles peuvent distinguer les femelles gestantes et non gestantes en utilisant des indices olfactifs de frottement des flancs (Roeder, 1978a *in* Larivière et Calzada, 2001).

La gestation dure 70 jours (Roeder, 1979 *in* Livet et Roeder, 1987) et les mises bas ont lieu toute l'année, cependant elles sont plus nombreuses d'avril à juin et de septembre à novembre (Delibes, 1974a *in* Livet et Roeder, 1987).

Le plus souvent il n'y a qu'une seule portée dans l'année (Aymerich, 1982), elle peut avoir jusqu'à deux portées (Livet et Roeder, 1987).

5. Répartition géographique de la genette

5.1. Dans le monde

Les populations européennes de la genette commune sont génétiquement apparentées aux genettes maghrébines (nord-ouest de l'Afrique) qui ont été introduites sur tout le long du bassin méditerranéen il y a 1000 à 1500 ans depuis le nord de l'Afrique par probablement les Algériens comme animal domestique. Après la genette s'est répandue dans le sud-ouest de l'Europe (Larivière et Calzada, 2001 ; Gaubert *et al.*, 2009).

D'après une autre source, au moyen âge la genette, originaire du Maghreb (Gaubert, 2007), aurait été importée en Espagne afin de chasser les souris dans les habitations. Il est possible qu'elle eût déjà franchi le détroit de Gibraltar au Pléistocène moyen et supérieur (Souret et Riols, 2018).

De nos jours l'espèce est commune dans la péninsule ibérique (Espagne et Portugal), les îles Baléares et le sud-ouest de la France avec quelques observations sporadiques dans les pays du nord (Livet et Roeder, 1987).

Quelques individus probablement fugitifs ont été observés en Allemagne, Belgique, Suisse, l'essentiel des populations françaises de la genette est cantonné au sud la Loire et à l'ouest du Rhône. Cette espèce est en expansion notamment dans les régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes côtes d'azur (Croquet, 2005).

Elle est aussi présente en Asie occidentale particulièrement en Palestine-Arabie (Schauenberg, 1966 *in* Haddadou *et al.*, 2020).

D'après Virgos et Casanovas (1997), le facteur limitant de l'expansion de ce carnivore sur tout le continent européen semble être la température, car c'est une espèce originaire des climats plus chauds à laquelle elle est parfaitement adaptée.

En Afrique, la genette est une espèce répandue. Elle est présente sur la frange nord du Sahara (Maroc, Algérie, Tunisie et éventuellement la Libye) et dans les zones de savanes ouvertes et sèches de l'Afrique Subsaharienne dans trois larges blocs correspondant approximativement à L'Afrique de l'Ouest, l'Afrique de l'est et l'Afrique australe (Delibes et Gaubert, 2013). D'après Admasu *et al.* (2004) elle est présente dans les hauts plateaux Ethiopiens (figure 06).

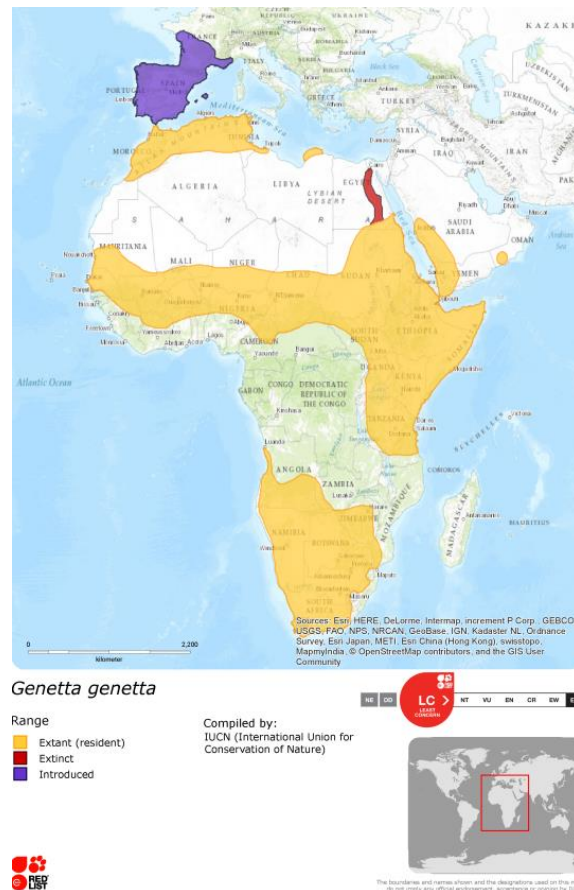


Figure 06 : carte de répartition de la genette en Europe et en Afrique (Gaubert *et al.* 2015)

5.2. En Algérie

La présence de la genette en Kabylie est rapportée par quelques études à Yakouren et Azeffoun (Amroun, 2005), dans la forêt de Darna (Bensidhoum, 2010 ; Mallil, 2012) et à Bouzeguène (Brahmi *et al.*, 2013).

D'après Ahmim (2019), la genette est présente à Jijel, Tlemcen, Skikda, Bejaia, à Khenchela et Ain Timouchent. Des indices de présence et observation dans les montagnes du Hoggar dans le Parc national de l'Ahaggar furent reportés depuis 2005, (figure 07)

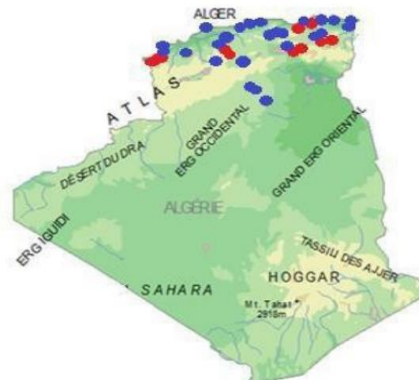


Figure 07 : carte de répartition de la genette en Algérie (Ahmim,2019)

6. Comportement et habitat

Les genettes sont des carnivores nocturnes avec un niveau d'activité plus haut après le coucher du soleil et juste avant le lever du soleil. Les juvéniles peuvent être actifs pendant la journée (Larivière et Calzada, 2001).

Elles localisent leurs proies principalement par l'odorat mais aussi l'ouïe et la vue (Duker,1965) les petits rongeurs sont capturés par le dos et tué d'une morsure à la tête. (Delibes,1974 ; Nirot,1951) les genettes commencent à manger les petits mammifères et les oiseaux par la tête avalant sa proie en deux trois bouchées. Les arthropodes et les fruits sont avalée complètement en une portion s'ils sont petits (Delibes, 1974).

La genette a tendance à préférer tous types d'habitats boisés (feuillus et sempervirents) ou il y a généralement des rivières ou des ruisseaux. Elle évite les habitats ouverts mais on peut la retrouver dans de petits fragments de forêt en terre agricoles et près des villages. Elle est généralement absente des forêts tropicales, des forêts denses et des forêts humides et des mosaïques de forêt-savane (Delibes et Gaubert, 2013).

7. Statut de conservation

Parfois consommés par les gens dans certaines localités, et des parties du corps sont utilisées pour des buts médicaux tandis que les peaux peuvent être utilisées pour la fabrication de Kaross En Afrique Australe (Delibes et Gaubert, 2013 *in* Gaubert et *al.*, 2015).

En Europe elle a longtemps été menacée pour sa fourrure (Delibes, 1999 *in* Gaubert et *al.*, 2015).

En Afrique du Nord l'espèce est aussi chassée pour sa fourrure et pour des fins décoratives (Cuzin, 2003).

Elle est totalement protégée depuis 1972 en France. Elle est également protégée au niveau communautaire et est inscrite à l'annexe III de la conservation de Berne de 1979 et à l'annexe V de la directive « Habitat-Faune-Flore » depuis 1992.

La genette est classée par la liste rouge l'UICN dans la catégorie de préoccupation mineur, car elle a une large distribution sur le continent africain et c'est une espèce avec une large tolérance à différents types d'habitats et qui est présentes dans de nombreuses aires protégées (Gaubert *et al.*, 2015), (figure 08).

Elle est protégée par la loi nationale en Algérie, Maroc et Tunisie (Gaubert *et al.*, 2015).

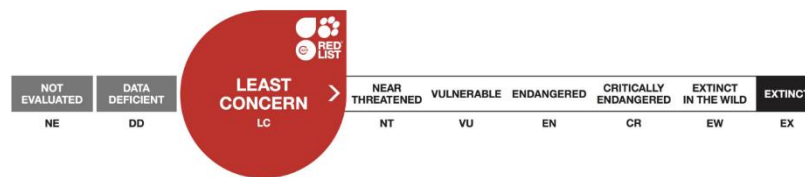


Figure 08 : statut de conservation de la genetta par l'UICN (Gaubert *et al.*,2015)

8- Rôle écologique

Leur position au sommet de la chaîne alimentaire rend les prédateurs de bons indicateurs de la santé des écosystèmes. Leur grande diversité, leur forte abondance et présence régulière sont des signes certains d'une large diversité d'espèces de proies et d'une biodiversité soutenue au sein des écosystèmes en général (Wilson, 1992 *in* Amroun *et al.*, 2006).

La genette a un rôle régulateur qui est expliqué par sa forte pression de prédation sur les populations de rongeurs particulièrement sur le mulot (Bensidhoum, 2010 ; Mallil, 2012).

Elle disperse les graines de certaines plantes dont elle ingère les fruits, comme les *Ceorum tricoccon* aux Baléares (Traveset, 1995 *in* Haddadou *et al.*, 2020).

CHAPITRE 2 :
DESCRIPTION DE LA ZONE
D'ÉTUDE

1. Présentation de la zone d'étude

Notre présente étude est menée au sein du parc national du Djurdjura en Kabylie, dans un massif forestier situé à Darna. Elle s'est étalée sur une période de 06 mois : de décembre 2022 à mai 2023.

2. Situation géographique de la forêt de Darna

La région de Darna se situe au versant nord du Parc National du Djurdjura et dépend de la commune d'Iboudraren, située à une cinquantaine de kilomètres au Sud-Est du chef-lieu de la wilaya de Tizi Ouzou, avec comme coordonnées angulaires ($36^{\circ}28' - 36,30'$) de latitude Nord et ($4^{\circ}15' - 04, 17'$) de longitude Est. La région d'étude s'étend sur une superficie d'environ 450 ha et s'étale de 768 m à 1319 m d'altitude.

Caractérisée par la présence de très nombreuses sources d'eau permanentes, notre région d'étude est délimitée géographiquement :

- Au Nord par le village Ait moussa (Commune de Yatafene),
- Au Sud par la RN N° 30
- À l'Est par Assif al hammam (Oued permanent)
- À l'Ouest par Thala n'Tazert.



Figure 09 : carte représentative de la station d'étude forêt de Darna (Mallil, 2012)

3. Statut juridique et administratif

La forêt d'Ait Ouabane est soumise comme la forêt algérienne à la loi 84-12 portant sur le régime général des forêts, cette législation confère aux forêts et maquis algériens la caractéristique de protection, ce sont des forêts de protection non de production. Quant à la forêt de Darna une seule partie appartient au parc, l'autre partie est dite limitrophe (Bensidhoum, 2010).

4. Etude des facteurs abiotiques

4.1. Présentation du relief

Le relief montagneux de la région de Darna est extrêmement accidenté avec des pentes atteignant jusqu'à 60% et des crêtes rocheuses dépassant les 1450 m telles que le sommet de Lalla Khedidja qui culmine 2308 mètres.

Cette région se divise en deux zones distinctes : une zone montagneuse qui englobe la plupart des villages, et une zone de vallée irriguant les communes situées en contrebas du village de Darna.

De plus, la région d'étude se caractérise par la présence de trois crêtes rocheuses notables, à savoir Adrar Ait Darna, Lemdhella et Tizi Oughilas.

En ce qui concerne les sols on y trouve principalement deux types : des sols bruns forestiers acides de type rendzine, ainsi que des sols calcaires comme l'a indiqué Meddour en 2010.

4.2. Géologie

Le massif du Djurdjura est composé de terrains sédimentaires qui ont subi des plissements et des fractures considérables. Notamment le calcaire qui est l'un des faciès prédominants que l'on observe dans cette région comme l'a relevé Fladrin en 1952 (cité par Bensidhoum, 2010).

4.3. Hydrologie

La zone d'étude présente un réseau hydrographique varié comprenant de petits cours d'eau telles que : Ighzer Lahouna, Ighzer Bounsef, ainsi que les oueds les plus imposants comme Assif El Hemmam qui est considéré comme le principal affluent de l'Oued Aissi.

En outre, cette région est riche en sources, bien que leur débit puisse être irrégulier (Abdesselam, 1995). Cette diversité des réseaux hydrographiques contribue à donner à la forêt de Darna un relief varié et une végétation distinctive.

4.4. Climat

Le Djurdjura est soumis à un climat méditerranéen, ce milieu forestier montagneux est caractérisé par deux saisons distinctes :

- Une saison froide qui coïncide avec une période pluvieuse.
- Une saison chaude qui coïncide avec une période sèche dont la durée moyenne est de deux mois.

La neige persiste sur les sommets du Djurdjura jusqu'à la fin du mois de mai. La neige recouvre la station assez régulièrement, l'épaisseur de la couche varie de quelques centimètres jusqu'à 1m50 ou plus, l'enneigement peut se maintenir plusieurs jours, pour certaines années plusieurs semaines.

La station d'Ait Ouabane est considérée comme une station de référence qui se trouve à une altitude de 960m par rapport à la station de Tizi-Ouzou retrouvée à une altitude de 206m (tableau 1).

Tableau 01 : différences altitudinales entre la station de Tizi-Ouzou et Ait Ouabane

Stations	Code ANRH	Coordonnées		Altitude	Observation
		X	Y		
Tizi-Ouzou	021810	620.85	380.30	205	1984-2010
Ait Ouabane	021716	643.30	354.70	960	1988-2010

X : altitude

Y : latitude

4.4.1. Températures

D'après Ramade (1984), les températures représentent un facteur limitant de toute première importance car elle contrôle l'ensemble des phénomènes métaboliques et conditionne de ce fait la répartition de la totalité des espèces et des communautés d'êtres vivants dans la biosphère.

Conformément à Seltzer (1946), il est noté que les températures varient en fonction de l'altitude. Les températures minimale et maximale diminuent respectivement de 0,4° et 0,7° pour chaque augmentation de 100 mètres en altitude.

Meddour (2010) a étudié le climat de la Kabylie et note que les gradients thermiques altitudinaux obtenus sont satisfaisants et sont du même ordre de grandeur que ceux présentés habituellement en Algérie tellienne, soit une augmentation des températures maximales et minimales respectivement de 0,78° et 0,41° pour une augmentation altitudinale de 100m.

Pour l'étude climatique de notre station d'étude, nous avons rassemblé les données climatiques (températures et des précipitations) de la wilaya de Tizi-Ouzou pour une période de 19 ans, soit de 1990 à 2009 (tableau n°02).

Tableau 02 : Tableau des températures et des précipitations 1990-2009 de la wilaya Tizi-Ouzou

Mois	Janv.	Fév..	Mar.	Avr.	Mai.	Juin.	Jui.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
T(°C)	10.3	10.9	13.6	15.4	19.8	24.5	27.9	28.1	24.0	20.7	14.7	11.2
P(mm)	127.3	83.4	64.3	78.2	58.3	6.2	2.9	6.9	34.0	69.1	101.5	137.1

4.4.2. Pluviométrie

D'après Ramade (1984), la pluviométrie constitue un élément écologique d'importance fondamentale pour le fonctionnement des écosystèmes terrestres et leur répartition, ainsi que pour la répartition spatiale des peuplements végétaux et animaux.

Seltzer (1946) rapporte que les précipitations en Algérie sont principalement dues à des phénomènes orographiques et torrentiels, leur intensité varie en fonction de l'altitude. Selon ses données, une élévation de 100m d'altitude entraîne une augmentation de 20mm des précipitations.

En revanche, Meddour (2010) constate une augmentation plus prononcée des précipitations sur la façade nord du Djurdjura. Selon ses résultats, les précipitations augmentent de 39mm pour chaque élévation de 100m en altitude dans cette région spécifique.

La pluviométrie est assez élevée, mais peut être inégalement répartie pendant l'année et très variée d'une année à l'autre, la région reçoit des précipitations généralement supérieures à 1000mm avec un maximum de 1500 à 1700mm.

Les précipitations dans notre zone d'étude sont représentées par les moyennes annuelles d'une période de 19 ans allant de 1990 à 2009 (Tableau 03).

Tableau 03 : précipitations moyennes à Ait Ouabane (1990-2009)

MOIS	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Jui.	Août.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
P (mm)	178.63	126.07	124.38	136.06	154.75	20.28	8.23	22.73	75.01	98.17	159.89	184.47

L'année pluviométrique de la région a été divisée en quatre saisons conventionnelles :

- Automne : Septembre, Octobre et Novembre ;
- Hiver : Décembre, Janvier et Février ;
- Printemps : Mars, Avril et Mai ;
- Été : Juin, Juillet et Août.

Le régime de notre région d'étude durant la période (1990/2009) est de type H.P.A.E (Hiver, Printemps, Automne, Été) .

4.4.3. Synthèse bioclimatique

L'impact de la hausse des températures au Djurdjura n'est pas insignifiant, cela entraîne l'étalement de la période sèche et le raccourcissement de la saison humide.

Le développement des arbres ainsi que toute la végétation incluse sont directement altérés par cette augmentation des températures, ce qui peut induire la diminution de la croissance des arbres et les rendre plus vulnérables aux contraintes environnementales et anthropiques.

La diminution des précipitations peut affecter la disponibilité de l'eau pour les plantes, ce qui peut avoir un impact sur les espèces végétales spécialisée et endémiques, cela peut entraîner une réduction de la biodiversité dans la région au cours des années.

Pour corroborer ces constatations sur les changements climatiques subis par la région ; nous comparons les moyennes des températures et des précipitations obtenues dans la station de référence (Tizi-Ouzou) sur une période allant de 1990 à 2009 (**tableau 2 et 3**) avec les moyennes des précipitations et des températures de la même station sur une période de 10 ans s'étalant de 2010 à 2020, (**tableau 04**) :

Tableau 04 : valeurs moyennes des températures et des précipitations de la région de Tizi-Ouzou (2010/2020)

Mois	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai.	Juin.	Jui.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
T°c Moy	11.5	12,015	12,565	18,16	20,44	24,645	28,72	28,895	25,44	21,565	16,84	12,58
P (mm)	117.01	105.03	99.22	69.18	48.25	17.4	1.66	5.65	29.6	60.9	148.58	95.31

5. Etude des facteurs biotiques

5.1. La Flore

Des relevés floristiques ont été relevés pendant notre période d'étude, ce qui nous a permis de recenser plusieurs espèces caractéristiques du milieu. Ces espèces sont répertoriés selon ces différentes formations paysagères : les forêts, les maquis et broussailles, les oliverais, les vergers et les ripisylves (Bensidhoum, 2010).

5.1.1. La forêt

La forêt de Darna est principalement dominée par une chênaie composée de chênes verts (*Quercus ilex*) relativement dense, avec un taux de recouvrement variant de 60 à 80% et une hauteur moyenne des arbres atteignant les 10 mètres. Cependant nous pouvons observer au sein de cette chênaie une autre espèce qui rentre en compétition avec d'autres arbres de grande taille car les conditions climatiques et le sol dans cet environnement lui sont favorables, tels que l'Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), l'Orme (*Ulmus campestris*) et le Merisier

(*Prunus avium*). De plus, le cèdre est présent de manière dispersée et atteint des hauteurs supérieures aux houpiers des chênes verts.

Le sous-bois de cette forêt est généralement dense et comprend une variété d'espèces végétales, notamment le Genêt (*Calycotum spinosa*), le Ciste (*Cistus triflorus*), la Bruyère (*Erica arborea*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), l'Églantier (*Rosa canina*), la Ronce (*Robus ulmifolius*), le Laurier des bois (*Daphne laureola*), le Garou (*Daphne gnidium*) et le Fragon piquant (*Ruscus aculeatus*), nous pouvons aussi observer quelques pieds d'Oxyèdre (*Juniperus oxycedrus*), l'If commun (*Taxus baccata*) et des plantes grimpantes (lianes).

La strate herbacée de la forêt de Darna présente un taux de recouvrement allant de 30 à 40%. Cette strate est presque absente en période hivernale, mais elle s'épanouit rapidement au printemps. Nous pouvons citer ces espèces : la Fougère aigle (*Pteridium aquilina*), la Fougère mâle (*Dryopteris Filix-mas*), la Fougère royale (*Osmunda regalis*), le Cyclamen (*Cyclamen africanum*), la Menthe pouliot (*Mentha pulegium*) et de nombreuses espèces de Graminées comme la Fétuque (*Festuca atlantica*), la Brize (*Briza maxima*), la Poa (*Poa bulbosa*) (Bensidhoum, 2010).

5.1.2. Les maquis et broussailles

Ce sont des formations végétales régénérées à la suite des incendies qui ont touché la région, les forêts sont transformées en mosaïques à différents stades de reprise de la végétation, ces formations végétales sont présentées soit sous forme de maquis bas ou maquis bas arboré, la végétation de ce milieu est principalement composée d'espèces ligneuses de petite taille, notamment des arbustes et des arbrisseaux. Parmi les espèces importantes nous pouvons citer : le Calicotome (*C. spinosa*), le Lentisque (*Pistacia lentiscus*), la Phyllaire (*Phillyrea angustifolia*), l'Arbousier (*Arbustus unedo*), l'Oléastre (*Olea europea ssp. silvestris*) ... (Bensidhoum, 2023).



Figure 10 : crottier situé dans une zone intermédiaire d'un maquis dense bas et une forêt (Original, 2023)

5.1.3. Les oliverais

Zone qui se trouve sur la partie Nord-Est de la station d'étude, est située sur des terrains présentant une topographie relativement accidentée, avec des pentes variant de 20 à 40%. Nous pouvons constater la présence dispersée de l'Olivier (*Olea europea*), qui pousse de manière aléatoire, résultant souvent du greffage de l'Oléastre (*Olea europea ssp. silvestris*) sur les lieux. Quelques pieds de Chêne sont également dispersés au sein de cette oliveraie (Bensidhoum, 2010).

Deux types d'oliveraies sont distingués dans cette zone : la première est exploitée, tandis que la deuxième a été abandonnée depuis de nombreuses décennies, ce qui entraîne son envahissement par une végétation dense (Bensidhoum, 2010).

5.1.4. Les vergers

La région abrite de vastes vergers, principalement les figuiers, ainsi que les cerisiers, qui sont très développés. Cependant au cours des dernières années, ces vergers ont connu un recul remarquable en raison des attaques destructrices et dévastatrices des populations de singe magot (*Macaca sylvanus*), (Bensidhoum, 2010).



Figure 11 : verger situé près d'un village (Original, 2023)

5.1.5. Les Ripisylves

Les ripisylves de la région sont très développées grâce à un réseau hydrographique dense. Une strate arborescente et arbustive assez bien développée et dense domine généralement dans ces milieux. Nous y trouvons notamment des espèces telles que l'Aulne (*Alnus glutinosa*), le Laurier rose (*Nerium oleander*), l'Orme (*Ulmus campestris*) et le Frêne (*Fraxinus augustifolia*).

La strate arbustive comprend également des espèces telles que la Ronce (*Rubus ulmifolius*), Salsepareille (*Smilax aspera*), les Clématites (*Climatis sp.*), les Aristoloches (*Aristolochia sp.*) et les Asperges (*A. acutifolius*), formant ainsi des structures végétales très enchevêtrées avec des taux de recouvrements très élevés.

5.2. La Faune

La multitude d'habitats qu'offre la forêt de Darna l'a fait connaître pour sa richesse et diversité faunistique (abrite plus de 433 espèces) surtout de mammifères et d'oiseaux (P.N.D, 2015).

5.2.1. Les Mammifères

Le massif du Djurdjura compte 34 espèces de mammifères recensés (Allegrini et Peyre, 2007 ; Bensidhoum, 2010). Parmi elles, il existe 12 espèces de chiroptères.

En outre, 10 espèces terrestres sont protégées (décret exécutif n° 12-235 du 24 mai 2012, paru au Journal officiel n° 53), à savoir : le singe magot, le porc-épic, l'hyène rayée, la belette, le lérot, le caracal, la mangouste, la genette, le chat sauvage et le serval.

5.2.2. Oiseaux

Selon la D.P.N.D, le Djurdjura abrite 123 espèces d'oiseaux. Les oiseaux observés sur le terrain pendant nos sorties sont : le Geai des chênes, le Corbeau, le Merle noir, le Pigeon ramier, la Perdrix, le Vautour fauve et l'Aigle royal...etc.

Les espèces identifiées sont réparties en 33 familles et 80 genres (P.N.D, 2015) dont les plus représentatives sont :

- Les Turdidés (17 espèces) ;
- Sylviidés (14 espèces) ;
- Accipitridés (13 espèces) ;
- Fringillidés (9 espèces) et Motacillidés (7 espèces).

Parmi ces oiseaux recensés dans le parc, on a selon leur statut Phénologique :

- 74 espèces sédentaires (ou nicheuses)
- 39 espèces migratrices estivantes nicheuses
- 16 espèces migratrices hivernantes
- 02 espèces migratrices double passage, rare ou très rare (Tarin des aulnes et vautour moine).

Selon le rapport technique de P.N.D (2015), le nombre total d'oiseaux concernés par les mesures de protection en Algérie est de 52 (décret exécutif n° 12-235 du 24 Mai 2012) dont 23 rapaces (entre autres des aigles, des faucons, des vautours, des hiboux, des chouettes et de la Buse féroce, qui est rare) et 29 passereaux (dont Martinet à croupion blanc, Engoulevent d'Europe, Bec-croisé des sapins, Serin cini, Guêpier d'Europe, Roitelet triple bandeau, Pic de levillant.).

En effet, l'existence de nombreuses falaises dans le Djurdjura, aux pieds desquelles s'étalent de grands espaces composés de pâturages, de pelouses et d'éboulis, confère à cette montagne un statut de sanctuaire des rapaces (Vautours fauve et percnoptère ; Aigles royal, botté et de Bonelli ; Faucons pèlerin et crécerelle ; Circaète ; Chouette chevêche...etc.

5.2.3. Reptiles

Selon le rapport technique du P.N.D (2015), 17 espèces ont été recensées, dont 13 espèces ont été observées et identifiées par Bensidhoum en 2008 (publier en 2010) :

- Le lézard ocellé (*Lacerta pater*)
- Le lézard des murailles (*Lacerta muralis*)
- Le lézard vert (*Lacerta viridis*)
- Le lézard hispanique (*Lacerta vaucheri podarcis hispanica*)
- Le psammodrome d'Algérie (*Psammodromus algirus*)
- Le scinque ocellé (*Chalcides ocellatus*)
- Le seps tridactyle (*Chalcides chalcides*)
- La tarente de Mauritanie (*Tarentola mauretana*)
- La couleuvre fer à cheval (*Coluber hippocrepis*)
- La vipère de Lataste (*Vipera latestei*)
- La tortue terrestre (*Testudo hermanni*)
- La tortue grecque (*Testudo graeca*)
- La couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanum*)
- La couleuvre à capuchon (*Macropolon cucullatus*)
- La couleuvre vipérine (*Natrix maura*)
- La couleuvre à collier (*Natrix natrix*)
- La couleuvre girondine (*Coronella girondica*)

Parmi ces espèces, 06 sont protégées (décret exécutif n°12- 235 du 24 Mai 2012, paru au Journal officiel n°53).

5.2.4. Batraciens

Sept espèces ont été recensés (PND, 2015) :

- Triton nébuleux* (*Pleurodeles nebulosus*)
- Crapaud de Maurétanie (*Bufo mauretanicus*)
- Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- Discoglosse peint (*Discoglossus pictus*)
- Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)
- Salamandre d'Algérie (*Salamandra algira*)
- Grenouille verte d'Afrique du Nord (*Rana saharica*)

Il y a lieu de noter que 2 espèces (*Salamandra algira* et *Pleurodeles nebulosus*) sont protégées en Algérie par le décret exécutif n°12-235 du 24 Mai 2012, paru au Journal officiel n° 53, et citées comme vulnérables sur la liste rouge de l'IUCN. (Le rapport technique de P.N.D, 2015).

5.2.5. Insectes

Quelques 237 espèces d'insectes sont recensées (Sayah, 1987 ; Si-Ammour Et Oughailach, 1995), dont 13 espèces sont protégées.

5.2.6. Myriapodes

Quatre espèces sont recensées, selon Belin *et al.* (1947), il s'agit de :

- *Himantarium sp.*
- *Lithobius forficatus*
- *Scolopandra morsitons*
- *Talis sp.*

5.2.7. Mollusques

Trois espèces ont été recensées :

- *Helix aspersa*
- *H. subaperta*
- *Buliminus djurdjurensis*

5.3. Les activités entropiques

Etant un site proche des habitations humaines, des perturbations ayant un impact direct sur la biodiversité sont signalées aux alentours de la zone, nous citons notamment les décharges sauvages, le surpâturage que nous avons remarqué tout au long de notre période d'échantillonnage, les coupes de bois, l'abatage de chiens errants à base de poisons non spécifiques et des pièges dans la forêt.



Figure 12 : figure représentant les actions anthropiques.

CHAPITRE 3 :
MATÉRIEL ET MÉTHODES

1- Protocole expérimental

Le présent travail expérimental est scindé en deux parties :

- La première partie consiste en un travail de terrain, comportant la recherche, la reconnaissance et la récolte des fèces.
- La seconde partie s'est déroulée au laboratoire où nous avons fait l'analyse détaillée des échantillons.

1.1. Partie terrain (distinction et récolte des échantillons)

Étant donné la discrétion et la vie exclusivement nocturne de la genette, il est difficile de mener une étude directe sur son régime alimentaire ainsi que son occupation du milieu, pour cela nous avons utilisé les méthodes que nous avons jugées adéquates qui est la méthode indirecte.

La période d'échantillonnage s'est étalée de décembre 2022 à mai 2023, soit deux saisons (l'hiver et le printemps), à raison d'une à trois sorties mensuelles, et ce afin de récolter un nombre suffisant d'échantillons et de permettre une analyse statistique fiable. Pendant cette période, 189 fèces ont été récupérées, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Tableau 05 : nombre de fèces récoltées dans la forêt de Darna

	Hiver			Printemps			Total
Mois	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	189
Nombre de crottes	35	30	30	30	31	33	

La récolte des fèces se fait sur les lieux de défécation de la genette, communément appelés crottiers ou latrines. Avec leur dépôt sous forme d'amas et leur forme en fer à cheval, il est ainsi aisé de les reconnaître. La collecte se fait à l'aide de gants en latex et de petits sachets blancs, numérotés individuellement pour chaque crotte. Une fois l'échantillonnage effectué, les fèces sont conservées dans un congélateur, pour empêcher leur décomposition avant d'être traitées.

1.2. Partie laboratoire (traitement)

L'analyse des crottes au laboratoire se fait par voie sèche, autrement dit le tri des différents restes alimentaires non digérés séchés. Les différentes parties du traitement sont étayées ci-dessous et illustrées dans la figure 13.

1.2.1. Pesée des échantillons

La pesée est effectuée plusieurs fois (sur toutes les étapes et sur tous les échantillons), une première pour déterminer le poids brut de la fèces, une deuxième pour déterminer son poids sec après stérilisation et la troisième pour déterminer le poids des restes alimentaires non digérés sans la matière fécale.

1.2.2. Stérilisation

Après la première pesée les crottes, sont mises dans des boites de pétri en verre qui seront mises à leur tour dans une étuve chauffée à 120° pendant 24h. Cette étape est indispensable car grâce à elle tout risque de contamination ou de transmission de germes pathogènes sera éliminé.

1.2.3. Trempage

Après la deuxième pesée, les crottes sont mises dans des gobelets en plastique numérotés remplis d'eau pendant 24 ou 48h afin de les ramollir et de faciliter la dilacération.

1.2.4. Lavage et séchage

Les échantillons sont lavés sous l'eau courante dans un tamis à mailles fines afin de préserver que les restes alimentaires et retirer la matière fécale. Après avoir récupéré les restes alimentaires nous les avons laissé sécher pendant 24 ou 48h sur des feuilles en papier en gardant la même numérotation, puis on les met dans des boites de pétri en plastique tout en effectuant la pesée finale pour procéder au tri.

1.2.5. Tri et identification

L'analyse se fait en triant les restes des proies non digérées en 8 catégories distinctes : mammifères, oiseaux (sauvages ou domestiques), arthropodes, reptiles, mollusques, végétaux (énergétiques et non énergétiques), déchets et autres, afin de procéder à l'identification de ces items qui se fait à base de clés de détermination ainsi que les collections de référence déjà établies.



Figure 13 : étapes du traitement de l'analyse des échantillons (A : pesée initiale ; B : stérilisation ; C : trempage ; D : lavage ; E : séchage ; F : tri et identification) (originale, 2023)

2. Analyse qualitative

2.1. Mammifères

Étant donné le régime carné de la genette, cette catégorie est la plus présente dans son alimentation, elle est identifiable à partir des poils et des restes des mâchoires et des dents des rongeurs ingères.

2.1.1. Analyse des poils

Les poils constituent l'essentiel du volume des fèces chez la genette. L'identification des espèces mammaliennes se base sur l'étude microscopique de ces poils, pour cela un protocole adéquat a été suivi :

- Le lavage des poils à l'eau chaude pour les démêler et enlever les saletés.
- Le lavage des poils à l'éthanol pour éliminer les graisses.
- L'enduction des lames avec une fine couche de vernis transparent, puis y déposer les poils, et les retirer après séchage du vernis.
- L'observation des empreintes laissées par les poils se fait au microscope optique à grossissement Gx400, puis une comparaison est effectuée avec une clé de détermination (Debrot et *al.*, 1982) afin d'identifier les différentes espèces.



Figure 14 : identification de l'empreinte des poils des mammifères (*Apodemus sylvaticus*), observée et photographiée sous microscope optique Gx400 (originale, 2023)

2.1.2. Identification des dents et des mâchoires

La confirmation des résultats obtenus par l'analyse des poils se fait par l'examinations des dents et des mâchoires à la loupe binoculaire à grossissement Gx40.

La comparaison se fait avec des catalogues de référence (Rolland, 2008 ; Boireau, 2009 ; Couzi, 2011) et les collections de référence disponibles au laboratoire LEBIOT comprenant les espèces présentes dans la région d'étude (figure 14).

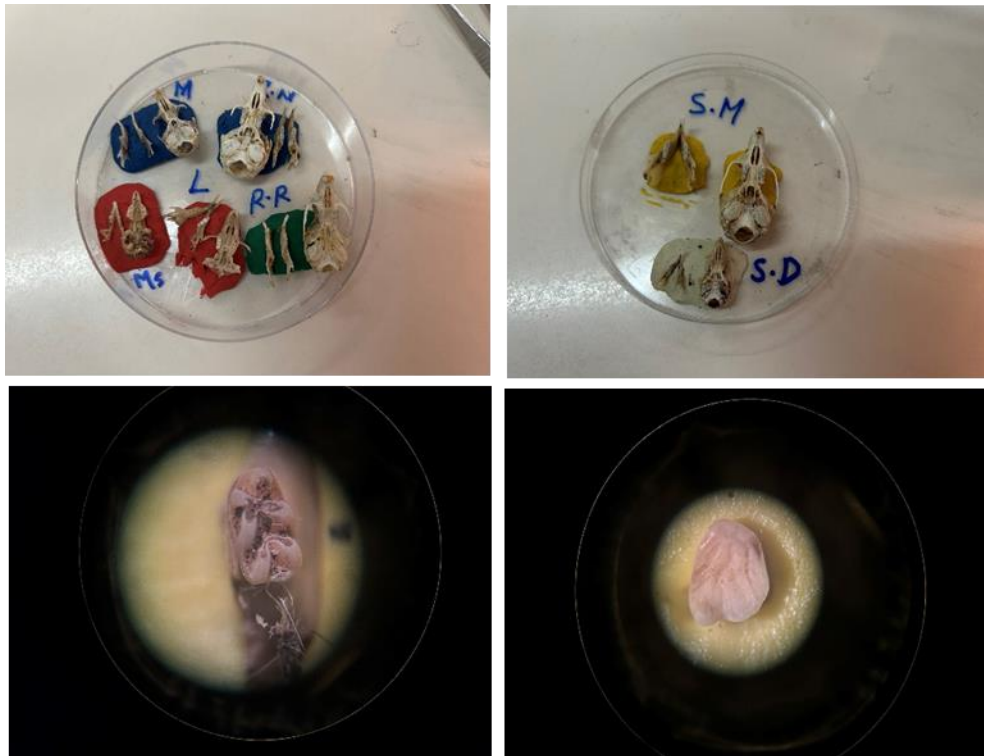


Figure 15 : clé d'identification des mâchoires (A) et mâchoires identifiées (B) (originale, 2023)

2.2.Arthropodes

Afin de procéder à l'identification des arthropodes, nous nous sommes intéressés aux pièces chitineuses telles que les pattes, élytres, mandibules que nous avons observé à la loupe binoculaire à grossissement Gx40.

L'identification des échantillons s'est faite jusqu'à l'ordre selon la clé de détermination Borror *et al.* (1989) et Delvare et Aberlenc (1989).

2.3.Reptiles

L'identification des reptiles se fait grâce à la présence des mâchoires et des écailles.

2.4.Végétaux

Différentes catégories peuvent être trouvées énergétiques et non énergétiques.

Les végétaux énergétiques sont identifiables grâce aux pépins et noyaux retrouvés dans les fèces. Les végétaux non énergétiques sont essentiellement représentés par des graminées ou des feuilles d'arbustes. Ils sont identifiés à l'œil nu par comparaison à des herbiers de référence,

correspondant à l'inventaire des espèces de la région d'étude effectué par monsieur Bensidhoum.

2.5.Oiseaux

L'identification s'est basée sur l'analyse des plumes étant donné l'absence des clés de détermination pour les oiseaux, le classement s'est fait en deux catégories (sauvages et domestiques) en fonction de la couleur et de la taille des plumes.

2.6.Mollusques

Les restes de coquilles permettent de déterminer la présence des mollusques.

2.7.Déchets

Représentent toutes les catégories de déchets retrouvés dans les fèces comme les déchets alimentaires, ménagers, métal, papier, aluminium ...

2.8.Autres

Représente les cailloux et les parasites trouvés dans les fèces.

3. Analyse quantitative

Le régime alimentaire de la genette commune a été étudié par l'analyse de 189 crottes récoltées régulièrement à partir de décembre 2022 jusqu'au mois de mai 2023, les résultats obtenus ont été regroupés par période de trois mois qui correspond à deux saisons.

Les résultats quantitatifs ont été exprimés par les notions suivantes :

3.1. Qualité d'échantillonnage

Il est représenté par le rapport du nombre d'espèces apparues une seule fois dans l'ensemble des items consommés sur le nombre de fèces analysées.

$$Q = a / N$$

- ✓ **a** : Nombre d'espèces animales ou végétales consommées une seule fois par la genette dans toutes les fèces analysées.
- ✓ **N** : Nombre total des fèces.

Si a / N est grand, il faut augmenter le nombre de relevés.

Plus le rapport a / N est petit, plus la qualité d'échantillonnage est bonne.

3.2. Nombre d'apparition NA

C'est le nombre de fois qu'un item ou une catégorie alimentaire se rencontre dans l'ensemble des fèces analysées.

3.3. Fréquence relative d'apparition FR

C'est le nombre d'apparition NA d'un item ou d'une catégorie alimentaire sur la somme totale du nombre d'apparitions de tous les items, elle est exprimée en pourcentage, cette fréquence estime l'importance quantitative de chaque catégorie et item alimentaire dans le régime, Elle a pour objectif de déceler les variations du régime alimentaire du prédateur:

$$FR = ni / Ni \times 100$$

- ✓ **ni** : nombre d'apparition d'une catégorie ou d'un item alimentaire considéré.
- ✓ **Ni** : nombre total d'apparition des catégories alimentaires.

La comparaison de ces fréquences a été utilisée dans le but de détecter des variations dans le comportement alimentaire en fonction des saisons et en fonction des habitats utilisés par le prédateur (Mallil, 2012).

3.4. Fréquence absolue (FA)

Exprime le nombre d'apparition d'une catégorie alimentaire ou item sur le nombre de fèces analysées, appelé aussi indice de présence (IP) ou fréquence d'occurrence

$$IP = ni / N \times 100$$

N : ensemble des fèces analysées.

3.5. Indice de diversité de SHANNON

L'indice de Shannon est d'un grand intérêt quant à l'étude de l'alimentation et de l'écologie des communautés, car il rend compte de l'amplitude des niches écologiques et leur recouvrement. Il exprime l'importance relative du nombre d'espèces abondantes dans un milieu donné. Ainsi, plus la proportion des espèces rares est forte et celle des espèces abondantes réduite, plus l'indice de diversité est grand. L'indice est minimum quand chaque individu représente une espèce distincte. Il est exprimé par la formule suivante :

$$H' = -\sum [P_i \log_2 P_i]$$

H' = Indice de diversité de Shannon –Weaver, unité : bits /individu

$$P_i = n_i / N$$

P_i : Fréquence relative d'apparition de chaque catégorie alimentaire.

H' le régime n'est composé que d'une seule catégorie alimentaire.

H' le régime est très diversifié en catégories alimentaires.

3.6. Indice d'équitabilité ou d'équirépartition (E)

L'équitabilité constitue une seconde dimension fondamentale de la diversité (Ramade, 1984). C'est la distribution des catégories alimentaires sur l'ensemble du régime. Elle est le rapport entre l'indice de diversité H' et la diversité maximale H_{max} . Elle s'exprime comme suit :

$$E = H' / H_{max}$$

Avec :

$$H_{max} = \log_2 S$$

H' : indice de Shannon (diversité de catégories alimentaires)

S : nombre total des catégories alimentaires.

H_{max} : diversité maximale

L'indice d'équitabilité varie de 0 à 1 en fonction du degré de spécialisation du régime. Les valeurs proches de 1 indiquent une tendance généraliste, et les valeurs proches de 0 attestent d'une tendance spécialiste (Mallil, 2012).

3.7. Test statistique Khi-deux (χ^2)

Ce test est utilisé pour montrer si les résultats trouvés ont une différence significative ou pas ce qui veut dire que nous devons démontrer si les résultats sont liés ou pas, dans notre cas nous voulons savoir si les catégories alimentaires trouvées ont un lien avec les fluctuations saisonnières ou pas.

Il convient de signaler qu'une valeur de (χ^2) très petite montre l'existence d'une liaison entre les items alimentaires et les fluctuations saisonnières.

CHAPITRE 4 :
RÉSULTATS ET DISCUSSION

1. Résultats

1.1. Caractéristiques des échantillons récoltés

1.1.1. Qualité d'échantillonnage

Il est représenté par le rapport du nombre d'espèces apparues une seule fois dans l'ensemble des items consommés sur le nombre de fèces analysées. Dans notre cas, seulement 5 éléments ont été répertoriés une seule fois. Le calcul de la qualité d'échantillonnage se fera donc comme suit :

$$Q = 5/189 = 0.02$$

La valeur Q tend vers 0, ce qui signifie que la taille de l'échantillon est très satisfaisante.

1.1.2. Nombre d'items

Le traitement des 189 fèces nous a permis d'identifier 939 items alimentaires, répartis selon les catégories suivantes : les mammifères, les végétaux énergétiques, les végétaux non énergétiques, les arthropodes, les oiseaux, les mollusques, les reptiles, les déchets et autre qui contient les parasites et cailloux.

Par ailleurs, le nombre d'items retrouvés par fèces est très fluctuant. Il varie de 1 à 8. Le tableau 2 reflète les fréquences d'apparition des items par fèces. Nous remarquons que près de la moitié comportent 4 à 5 items, soit 46%. Ceci reflète la diversification du menu trophique de la genette. Cependant, les fèces à 1, 2 et 8 items sont relativement rares, leurs fréquences respectives sont de 1%, 5,29% et 5,29%.

Tableau 06 : Nombre d'items trouvés par Fèces

Nombre d'items	Hiver			NA	Printemps			NA	Total	Fr(%)
	Décembre	Janvier	Février		Mars	Avril	Mai			
1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1,05820106
2	0	2	0	2	1	4	3	8	10	5,29100529
3	5	0	1	6	3	7	5	15	21	11,11111111
4	8	5	5	18	5	5	10	20	38	20,1058201
5	13	3	7	23	9	6	11	26	49	25,9259259
6	5	7	9	21	8	5	1	14	35	18,5185185
7	4	7	6	17	3	2	2	7	24	12,6984127
8	0	6	3	9	1	0	0	1	10	5,29100529
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	35	30	31	96	30	30	33	93	189	100

1.2. Composition globale du régime alimentaire de la genette

La figure 16 représentant le régime alimentaire global de la genette dans la forêt de Darna montre que les mammifères constituent la catégorie la plus importante avec une fréquence relative de 19%, suivis de près par les arthropodes avec une fréquence relative de 17%, puis par la catégorie « autre » avec une fréquence de 15%, ensuite en quatrième position les végétaux non énergétiques suivis par les végétaux énergétiques avec respectivement les fréquences relatives de 13% et 12%. On remarque aussi que les oiseaux et les reptiles présentent tous deux une fréquence relative de 8%, et enfin les mollusques et les déchets avec une fréquence de 4% chacun.

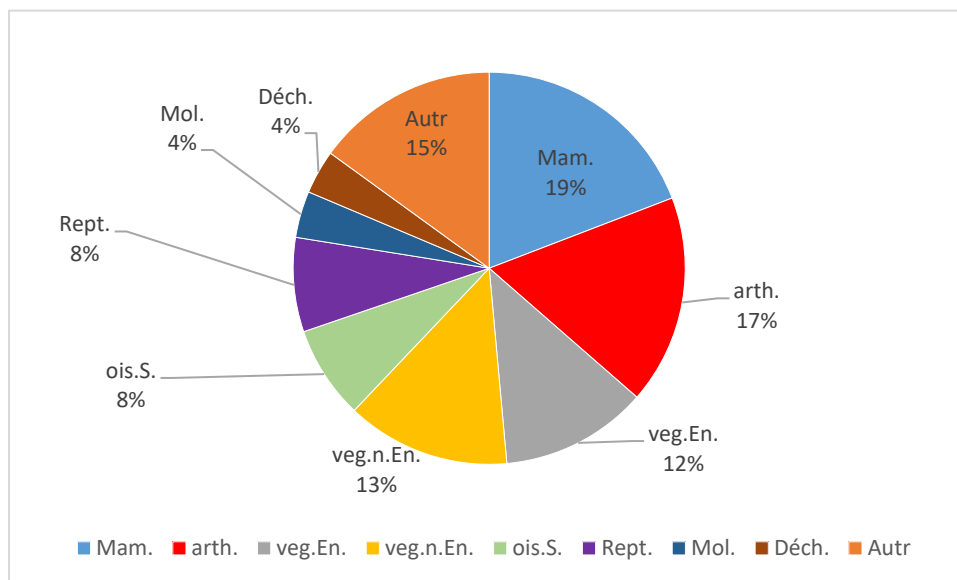


Figure 16 : Régime alimentaire global de la genette dans la forêt de Darna

1.2.1. Les Mammifères

Dans nos 189 fèces analysées, les mammifères représentent la catégorie la plus présente avec une fréquence globale de 19%, le mulot *Apodemus sylvaticus* est l'espèce prédominante avec une fréquence de 79%, suivi par la musaraigne *Crocidura russula*, cet insectivore est présent avec une fréquence de 11%, puis le surmulot *Rattus norvegicus* avec une fréquence de 5%, le Léroty *Eliomys quercinus* et la souris sauvage *Mus spertus* représentent chacun une fréquence de 2%. L'espèce la moins présente est la souris domestique *Mus musculus* avec une fréquence de 1% (figure 17).

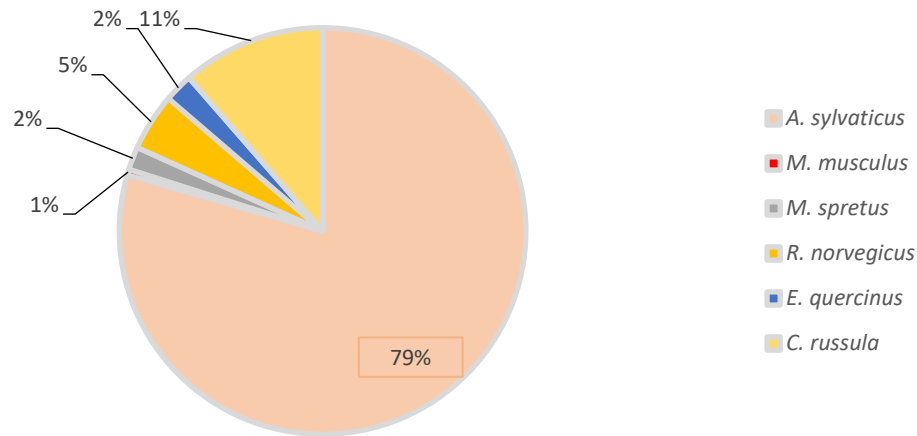


Figure 17 : part des mammifères dans le régime alimentaire global de la genette dans la forêt de Darna

1.2.2. Les végétaux

Les végétaux en général représentent 25% du régime alimentaire global de la Genette, donc ils occupent la première position, mais on considère les végétaux énergétiques et non énergétiques comme deux catégories séparées. D'après la figure 18, les végétaux énergétiques sont représentés essentiellement par les figues avec une fréquence de 30,36%, la ronce commune est présente avec une fréquence de 9,90%, les végétaux indéterminés avec 6,60%, l'olive et la merise sont présents avec des fréquences respectives de 2,64% et 1,98%. Le pistachier et le trèfle sont présents avec une fréquence de 1,65%, le poivron et le blé représentent 0,66% chacun, le petit houx, le raisin, les mûres et le micocoulier représentent chacun une fréquence relative de 0,33%.

Les végétaux non énergétiques occupent la partie la plus importante des végétaux avec la fréquence relative de 41,91%. La figure ci-dessous transcrit la part des végétaux dans le régime alimentaire global de la Genette dans la Forêt de Darna.

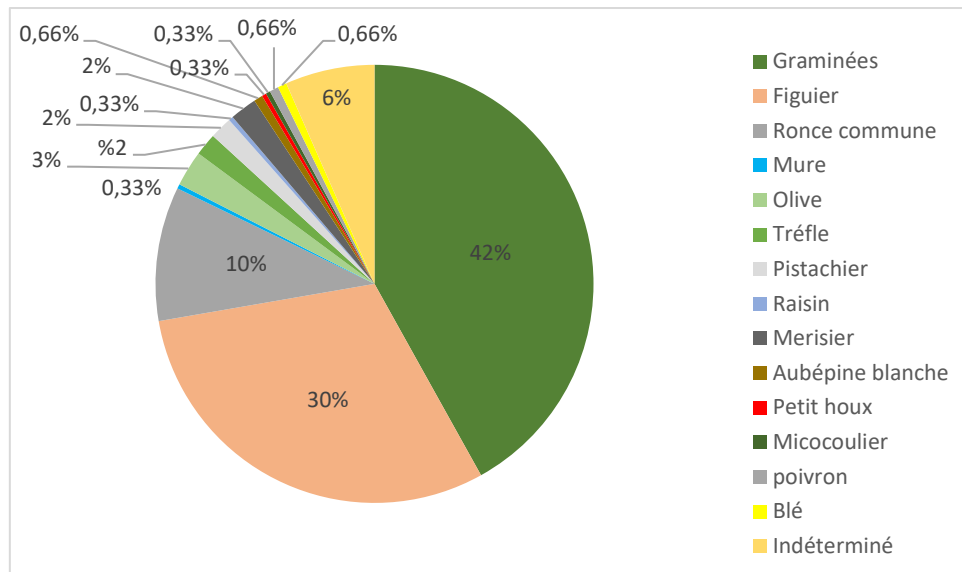


Figure 18 : Part des végétaux dans le régime alimentaire global de la genette

1.2.3. Les Arthropodes

Les arthropodes occupent la fréquence relative de 17% du régime globale, ce qui fait d'elle la catégorie la plus présente après les Mammifères.

La majorité sont des insectes : les coléoptères occupent la fréquence la plus importante avec 49%, les orthoptères occupent 13%, et les hyménoptères 8%. Les chenilles et les chrysalides représentent 16% des arthropodes. Les scorpions eux représentent 10% de la fréquence totale, et enfin les myriapodes occupent la fréquence relative de 4% (figure 19).

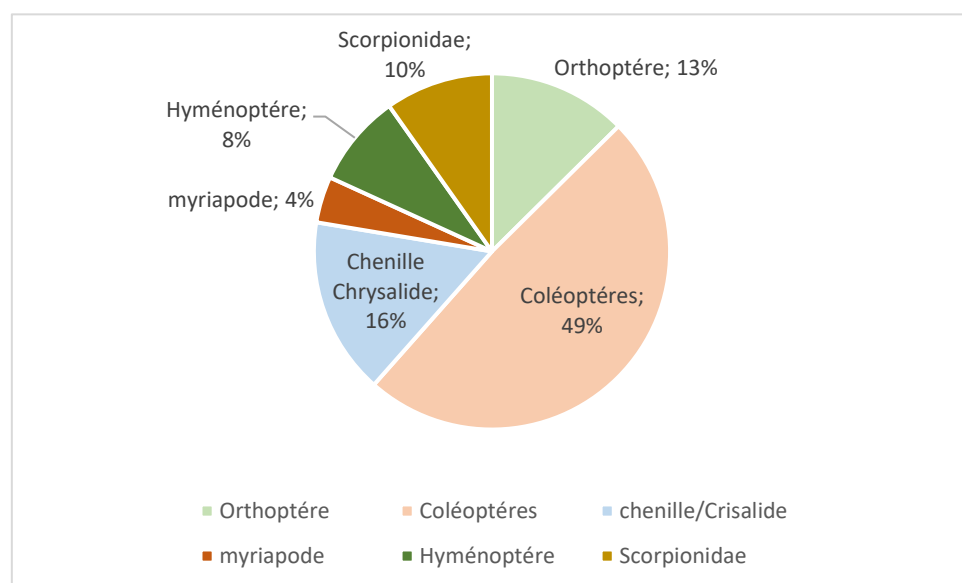


Figure 19 : composition du régime global de la genette en proies Arthropodiennes

1.2.4. Les autres catégories

Les reptiles représentent 8% du régime global, alors que la catégorie des mollusques qui est composée d'escargots reconnue grâce aux restes de leurs coquilles et limaces qui sont impossibles à identifier à l'œil nu dans les échantillons occupent 4% du régime global.

Les oiseaux sont présents avec une fréquence relative de 8% dans nos résultats, ils sont représentés par des oiseaux sauvages.

La catégorie autre composée majoritairement de cailloux avec 97,88% et une petite portion de parasite avec 2,11%, occupe une part assez importante du régime alimentaire de la Genette avec la fréquence relative de 15%. Cependant, elle n'est pas nécessairement considérée comme des items consommés, mais plutôt à la présence accidentelle.

Les déchets quant à eux occupent 4% du régime global, on retrouve toutes sortes de déchets plastiques, de l'aluminium, du papier, des cheveux, de la laine et du métal.

1.3. Régime saisonnier

La figure 20 qui représente les variations des différentes catégories alimentaires selon les deux saisons d'hiver et printemps, nous permet de constater que les mammifères constituent la catégorie la plus importante durant les deux saisons mais avec une augmentation pendant le printemps. Durant l'hiver, ils représentent la fréquence de 17,62% et durant le printemps la fréquence de 21,10%.

Nous constatons aussi que les arthropodes constituent une grande partie du régime alimentaire de la genette durant les deux saisons et leur consommation augmente durant le printemps avec les fréquences respectives de 15,51% et 19,42% durant l'hiver et le printemps.

La consommation des végétaux énergétiques est plus importante durant l'hiver avec la fréquence de 13,40% et la fréquence de 10,55% durant le printemps. Pour les végétaux non énergétiques, nous constatons une augmentation de leur consommation durant le printemps avec une fréquence de 14,62%, en saison hivernale leur fréquence est de 12,64%.

La consommation des oiseaux sauvages est légèrement plus élevée durant l'hiver avec les fréquences de 8,04% pour l'hiver et 7,19 % pour le printemps.

Les reptiles et les mollusques sont présents pendant l'hiver avec les fréquences respectives de 9,19% et 4,40% et celles de 5,99% et 3,11% pendant le printemps.

Les déchets sont présents durant l'hiver avec la fréquence de 4,02% et durant le printemps avec la fréquence de 3,11%.

Pour la catégorie autre constituée de cailloux et de parasites, leur présence est approximativement la même durant la saison hivernale et printanière.

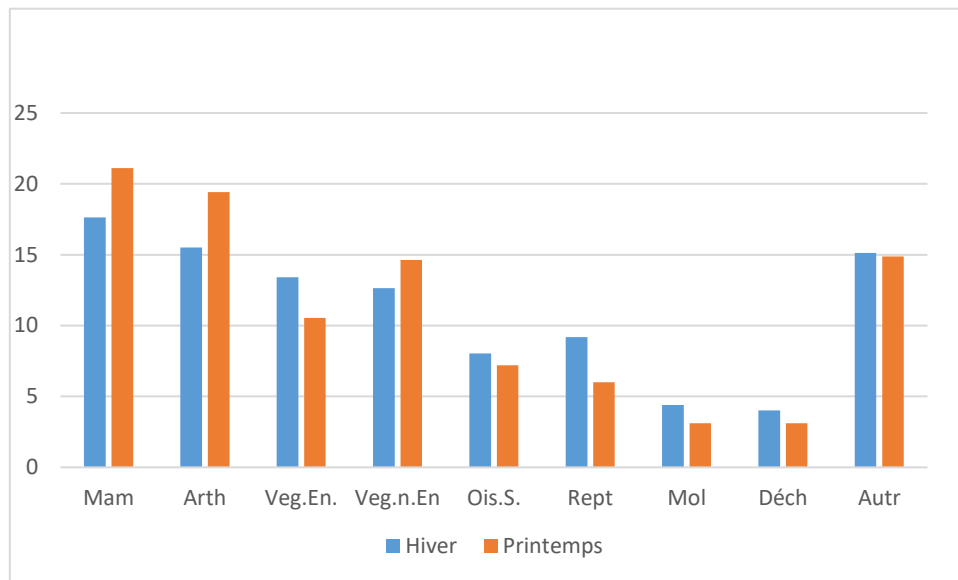


Figure 20 : Variations saisonnières des différentes catégories Alimentaires du régime de la genette dans la Forêt de Darna

Le test statistique de χ^2 montre qu'il y a une dépendance significative entre les variations des différentes catégories alimentaires et les fluctuations saisonnières ($\chi^2= 10,56$; $VC=15,51$; $ddl=8$).

1.3.1. Les mammifères

Le mulot est l'espèce la plus présente durant les deux saisons, il occupe pendant l'hiver la fréquence 82,40% et pour le printemps la fréquence de 76,57%. La musaraigne est également légèrement plus présente au printemps avec la fréquence de 13,51% et en hiver elle est présente avec la fréquence de 9,25%. Nous constatons aussi que le rat noir occupe la fréquence de 4,62% en hiver et 4,50% durant le printemps. Pour le reste des espèces ils ne présentent aucune fluctuation significative (figure 21).

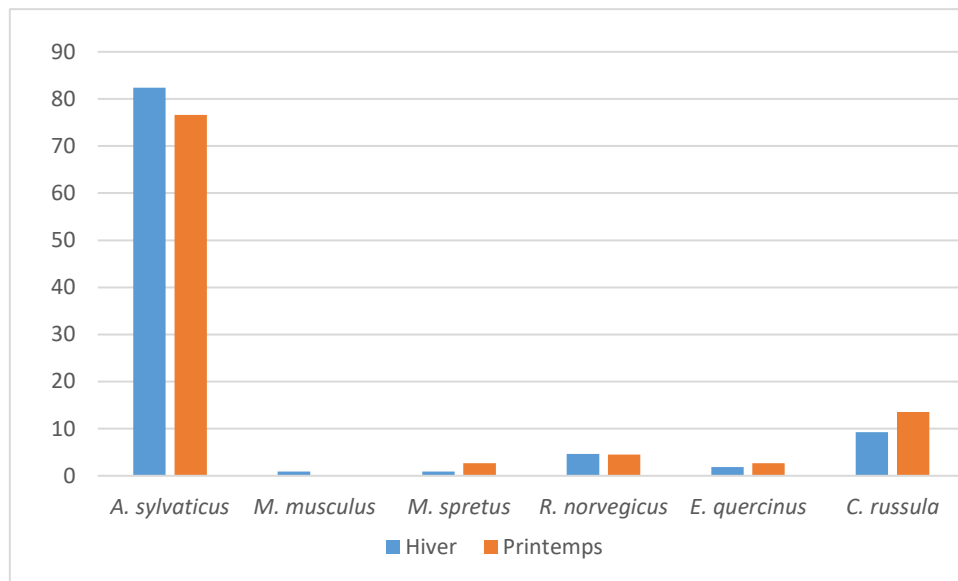


Figure 21 : Variations saisonnières des proies Mammaliennes dans le régime de la genette dans la forêt de Darna

L'analyse statistique du khi 2 montre que la consommation des mammifères par la genette est indépendante des variations saisonnières ($\chi^2= 1,25$; VC= 5,99 ; ddl= 2).

1.3.2. Les Arthropodes

Les coléoptères sont largement l'ordre le plus consommé tout le long des deux saisons, ils occupent la fréquence de 49,62% durant l'hiver et celle de 48,36% pour le printemps. Les orthoptères sont plus consommés durant l'hiver avec une fréquence de 18,79% et durant le printemps, ils occupent la fréquence de 7,18%. Contrairement aux chrysalides et chenilles qui sont plus consommées durant le printemps avec une fréquence de 18,95% et pendant l'hiver elles occupent la fréquence de 12,78%. Les myriapodes sont présents durant le printemps avec une fréquence de 5,88% et 2,25% durant l'hiver. Les hyménoptères sont présents avec approximativement la même fréquence durant les deux saisons. Les scorpions sont plus présents pendant le printemps avec la fréquence de 11,11% (figure 22).

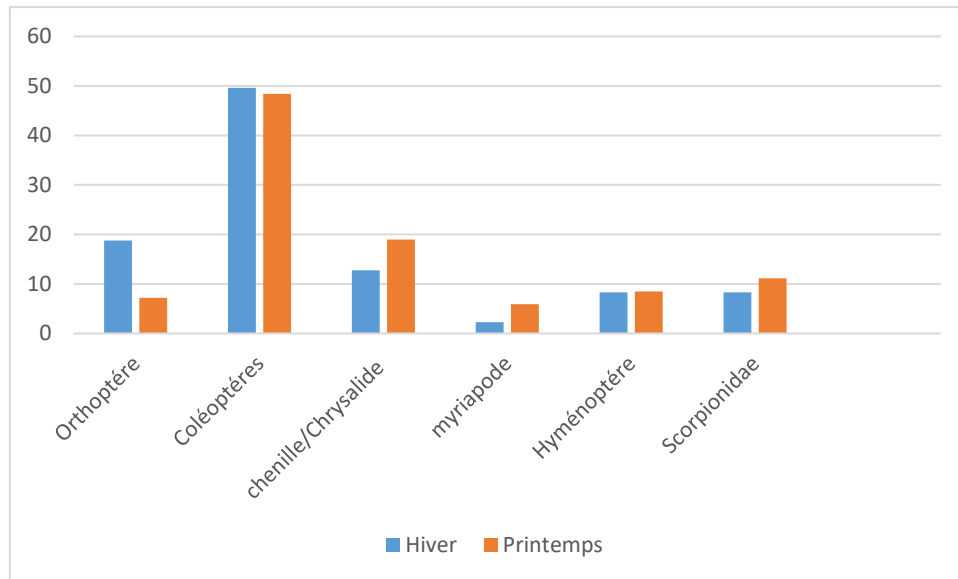


Figure 22 : variations saisonnières des arthropodes dans le régime alimentaire de la genette.

L'analyse statistique du Kh2 montre que la consommation des arthropodes dans le régime alimentaire de la genette est dépendante des variations saisonnières ($\chi^2= 12,15$; VC=11,07 ; ddl=5).

1.3.3. Les végétaux

Les graminées sont présentes pendant les deux saisons avec des taux élevés 38,5% pour l'hiver et 46,21% pendant le printemps. Les figues sont présentes avec la fréquence de 32,16% pour l'hiver et celle de 28,03% pour le printemps. Les mûres (ronce commune) sont présentes avec les fréquences de 9,35% et 10,60% respectivement pendant l'hiver et le printemps, les olives et le merisier sont présents en hiver avec les fréquences respectives de 1,75% et 2,39% et celles de 2,27% et 3,03% pour le printemps.

Une portion des végétaux énergétiques sont non identifiés pendant les deux saisons, et le reste des végétaux énergétiques ne présentent pas de fluctuations entre les deux saisons et sont faiblement représentés.

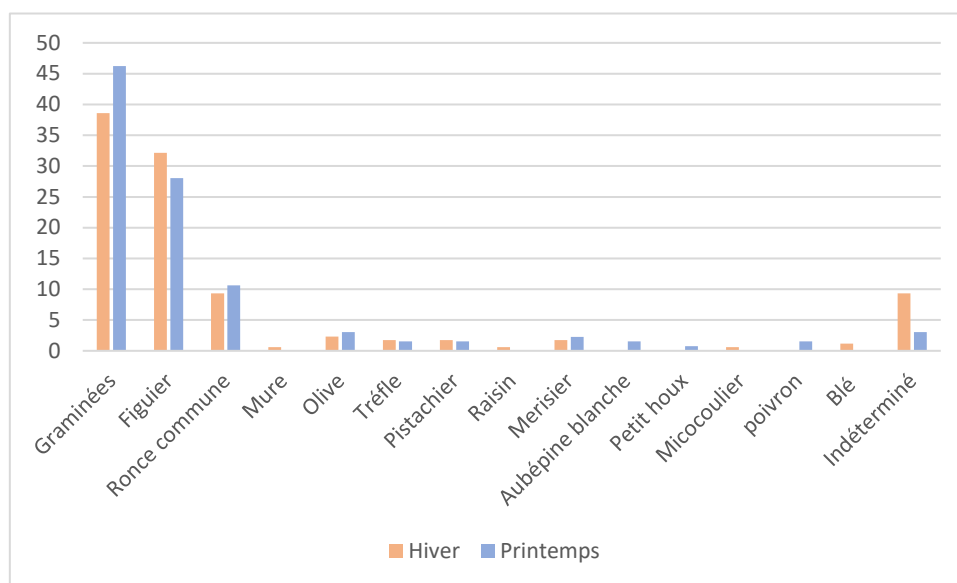


Figure 23 : variations saisonnières des végétaux dans le régime alimentaire de la genette.

L'analyse statistique du Khi2 montre que les végétaux sont indépendants des variations saisonnières ($\chi^2=1,77$; VC=3,84 ; ddl= 1).

1.4.Résultats de l'analyse statistique

Résultats du test statistique du khi-deux

Tableau 07 : résultats du test khi-deux appliqué aux variations saisonnières du régime alimentaire de la genette à Darna

	χ^2 calculé	χ^2 théorique (ou valeur critique VC)	ddl	Seuil d'erreur (%)	Résultat	Interprétation
Global	10,56	15,51	8	5	$\chi^2 < VC$	Dépendance non significative
Mammifères	1,25	5,99	2	5	$\chi^2 < VC$	Dépendance non significative
Arthropodes	12,15	11,07	5	5	$\chi^2 > VC$	Dépendance significative
Végétaux	1,77	3,84	1	5	$\chi^2 < VC$	Dépendance non significative

Selon nos résultats nous remarquons qu'aucune des catégories ne représente de différence significative mise appart les arthropodes.

1.5.Indices de diversité et d'équitabilité

Le tableau 08 relève les indices de diversité et d'équitabilité obtenus pour les régimes alimentaires global et saisonnier de la genette à Darna.

Tableau 08 : Valeurs des indices de diversité (H') et d'équitabilité (E) pour le régime global et saisonnier de la genette.

Indices	Régime global	Régime saisonnier	
		Hiver	Printemps
H'	2,99	3,03	2,92
E	0,94	0,96	0,92

Les indices de diversité obtenus dans cette analyse, que ce soit pour le régime global ou saisonnier, sont toujours élevés. Ils varient entre 2,92 et 3,03. Ceci montre que le régime de la genette est toujours diversifié.

Les indices d'équitabilité varient entre 0,92 et 0,96. Ces valeurs très élevées et se rapprochant de 1 impliquent que le régime de la genette est équilibré en termes de composition, et que cette espèce n'est pas spécialisée dans un seul type de proies, mais qu'elle est plutôt généraliste.

2. Discussion

2.1. Régime global

Notre étude des 189 fèces récoltées sur le site de la forêt de Darna nous a permis d'identifier 939 items. Le nombre d'échantillons est considéré largement suffisant pour mener une étude représentative du régime alimentaire global et saisonnier de la genette. En prenant en compte le large spectre d'items consommé par l'espèce, nous pouvons souligner la diversité du régime alimentaire de cette dernière.

Cette diversité et la consommation de différents types de catégories alimentaires reflète les habitudes opportunistes de l'espèce (Hamdine et *al.*, 1993 ; Amroun et *al.* 2006 ; Amroun et *al.*, 2014) et montrent sa capacité d'adaptation aux différents changements dans son milieu selon les disponibilités alimentaires et selon les différentes saisons. La consommation d'une large variété de proies aboutit à satisfaire ses besoins énergétiques (Lodé et *al.*, 1991 ; Amroun et *al.*, 2006 ; Bensidhoum, 2010 ; Mallil, 2012)

Le régime alimentaire de la genette peut être décrit comme intermédiaire entre généraliste et spécialiste. Bien que l'espèce puisse se nourrir d'un large spectre d'items, les principaux apports en énergie proviennent d'une seule espèce de proie qui est le Mulot sylvestre (Virgos et *al.*, 1999). Selon Cugnasse (1984), elle apparaît comme un prédateur spécialiste sédentaire dont le régime alimentaire peut être considéré comme bipartite, stable d'une part représentée par les micromammifères et une part variable déterminée par la diversité et l'abondance des ressources trophiques du milieu qui englobe des nourritures saisonnières ou momentanément accessibles.

2.1.1. Les mammifères

Dans la forêt de Darna les mammifères occupent la première place dans le régime alimentaire de la genette avec une fréquence d'apparition de 19,16%, ce qui indique la présence en abondance des proies favorites de la genette dans la région d'étude. Ces résultats sont en accord avec la plupart des travaux similaires réalisées préalablement (Lodé et *al.*, 1991 ; Cugnasse, 1984 ; Gomes, 1993 ; Vingada et *al.*, 1993 ; Virgos et *al.*, 1996 ; Rosalino et Santos Reis, 2002 ; Carvalho et Gomes, 2003 et Bensidhoum, 2010).

Parmi les espèces présentes, le mulot *Apodemus sylvaticus* constitue l'espèce la plus représentée dans cette catégorie avec une fréquence de 79%, elle est la proie de base de la genette car sa fréquence est largement supérieure à celle du reste des micromammifères.

Nos résultats concernant le Mulot étant l'espèce dominante du régime alimentaire de la genette est reflétée par plusieurs études antérieures (Cugnasse, 1984 ; Delibes *et al.*, 1989 ; Lodé *et al.*, 1991 ; Amroun, 2005 ; Bensidhoum, 2010).

Le reste des espèces consommées, la musaraigne *Crocidura russula*, la souris domestique *mus musculus*, la souris sauvage *mus spertus*, le surmulot *R norvegicus* et le lérot *Eliomys quecinus* peuvent momentanément prendre de l'importance pour pallier une carence de ses proies spécifiques, c'est la notion de proies tampon de Saint Girons et Spitz (1966).

2.1.2. Les Arthropodes

Les arthropodes sont la deuxième catégorie la plus présente après les mammifères avec une fréquence de 19%. D'après Virgos *et al.* (1996), même si leur contenu énergétique est plus faible, les arthropodes sont consommés régulièrement car ils représentent des proies facilement accessibles, particulièrement en Afrique du Nord. Selon Jacques et Lodé (1994), la consommation d'arthropodes est liée au climat à travers le nombre d'heures d'ensoleillement et de température. L'augmentation de ces deux paramètres implique l'augmentation du nombre d'arthropodes. Aussi, la consommation des arthropodes est relative au nombre de jours pluvieux.

Parmi les arthropodes, les coléoptères sont les plus consommés avec une fréquence de 49%, étant donné leur facilité de capture et leur présence régulière le long de l'année. Ils représentent des proies généralement très consommées par la genette (Amroun *et al.*, 2006). Certaines études rapportent même que la catégorie la plus consommée et la plus présente dans le régime alimentaire de la genette est les arthropodes (Boukheroufa, 2009 ; Brahmi *et al.*, 2013 ; Amroun *et al.*, 2013).

2.1.3. Les végétaux

Les végétaux représentent une partie importante du régime alimentaire. Ensemble, les végétaux énergétiques et non énergétiques occupent la fréquence relative de 25%. Les végétaux non énergétiques représentés par les graminées sont présents avec une fréquence de 42% malgré le fait qu'ils n'ont aucune contribution énergétique, et ne subissent aucune digestion, ils sont

consommés pour faciliter la digestion et se débarrasser des toxines et des poils dans le tube digestif, et pour réduire l'inflammation de la gorge et l'estomac (Amroun et *al.*, 2013).

Les végétaux énergétiques eux sont représentés essentiellement par les figues, avec une fréquence relative de 30,36%, ce qui a déjà été observée dans des études précédentes en méditerranée (Hamdine et *al.*, 1993 ; Virgos et *al.*, 2006 ; Amroun et *al.*, 2013) ce qui s'explique par le fait que c'est un fruit répandu et sa consommation dans le cas d'absence d'eau (Amroun et *al.*, 2013).

2.1.4. Les oiseaux

Les oiseaux sauvages présentent 8% des aliments ingérés par la genette, plusieurs études indiquent que les oiseaux ont une part importante dans son régime alimentaire (Cugnasse, 1984 ; Ariagno, 1985 ; Lodé et *al.*, 1991 ; Bensidhoum, 2010). Dans les régions riches en zones humides, la diversité aviaire s'avère plus élevée et la genette profite mieux de cette disponibilité alimentaire (Delibes et *al.*, 1989 ; Boukheroufa, 2009 ; Guettab et Merani, 2017).

Nous n'avons pas trouvé de trace d'oiseaux domestiques dans nos résultats, ce qui indique l'absence d'attaque de poulailleries et d'élevages domestiques, ou encore leur consommation à l'état de charognes depuis les décharges, contrairement à ce qui a été préalablement rapporté (Bensidhoum, 2010 ; Mallil, 2012).

2.1.5. Les autres catégories

Les reptiles sont présents avec la fréquence de 8% qui est relativement importante. Les mollusques eux représentent 4% du régime global. Ces catégories peuvent être considérées comme des aliments secondaires et complémentaires dans le régime de la genette.

La présence de déchets de tout type (métal, papier, aluminium, verre, laine, cheveux humains...) souligne un problème environnemental, celui de la présence de décharges sauvages.

La présence de cailloux peut être accidentelle lors du ramassage de fèces ou dû à la présence de débris pierreux aux alentours de la zone d'étude.

2.2. Variations saisonnières du régime alimentaire de la genette

La comparaison des résultats obtenus durant les deux saisons étudiées nous montre des variations importantes dans le régime alimentaire de la genette entre l'hiver et l'été. Les mammifères sont la catégorie la plus consommée durant les deux saisons, mais avec une

augmentation durant le printemps. Cela peut s'expliquer par le fait que cette saison corresponde à leur période de reproduction. La prépondérance du mulot *Apodemus sylvaticus* a été relevée dans le régime de la genette durant les deux saisons, néanmoins avec une diminution durant le printemps, ce qui est aussi observée par des études précédentes (Ashby, 1967 ; Saint-Girons, 1967 ; Crawley, 1970 ; Butet, 1984), ce qui s'explique par l'effondrement des populations de l'hiver à l'été du mulot, et elle est accompagnée par l'augmentation des prélèvements effectués par la genette sur les autres espèces. D'après Amroun (2005), la genette exerce une sorte de « switch » qui consiste à l'orientation vers d'autres proies quand le mulot sylvestre vient à manquer.

Nous constatons une augmentation des arthropodes en période printanière, dû au fait que c'est leur période de reproduction et qu'ils sont plus nombreux, ils représentent également une source d'énergie facile d'accès, et aussi à l'augmentation du rythme journalier de chasse de la genette durant le printemps.

Les végétaux non énergétiques sont largement présents durant les deux saisons avec une augmentation durant le printemps qui est reliée à leur période de pollinisation et leur abondance dans le milieu. Les végétaux énergétiques eux, sont plus présents dans le régime hivernal, ce qui peut être expliqué par le fait que la genette les utilise comme source d'énergie complémentaire lors de la diminution de la présence de ses proies principales.

Les oiseaux sauvages sont présents durant les deux saisons avec des fréquences qui se rapprochent l'une de l'autre, mais avec une légère augmentation durant l'hiver, cela peut s'expliquer par le passage de oiseaux migrateurs durant la saison hivernale. Les mollusques aussi sont plus présents dans le régime durant l'hiver, cela peut être dû aux fortes précipitations du mois de Janvier et Février.

Les reptiles ont une augmentation évidente durant la saison hivernale, qui peut être expliqué par le fait que la genette profite de leur période d'hibernation et qu'ils sont moins actifs pour les chasser.

Les déchets et les cailloux sont présents avec des fréquences relativement semblables durant les deux saisons.

2.3. Indices de diversité et d'équitabilité

Les indices de diversité et d'équirépartition calculés sont toujours élevés, aussi bien pour le régime global que pour le régime saisonnier. Ils traduisent une grande diversité du régime. Nos

résultats sont comparables à ceux de la littérature. Nous citons par exemple ceux de Amroun (2005), où il enregistre des H' entre 1,77 et 2,35, et des E variant entre 0,53 et 0,70. Les différences sensibles entre ces résultats obtenus sont expliquées par le nombre d'items considérés dans chaque analyse. Ils reflètent toutefois un régime bien diversifié et une exploitation optimale des ressources disponibles dans le milieu. Aussi, les valeurs d'équitabilité témoignent que les régimes sont équilibrés en termes de composition, et que le carnivore n'est pas spécialisé dans un seul type de proies, mais qu'il est plutôt généraliste.

La genette ne semble pas exploiter un item principal, mais présente la capacité de changer de comportement et à s'orienter vers d'autres types de proies tels que les arthropodes ou les végétaux, selon l'habitat et selon les saisons. Ceci montre à la fois sa capacité d'adaptation et la plasticité de son comportement alimentaire.

A la lumière de ces résultats, nous pouvons dire que la genette présente un comportement **généraliste au spectre alimentaire très large**, et au **caractère opportuniste** dans le choix de ses aliments.

CONCLUSION

Conclusion

Au terme de notre étude, nous concluons que la genette *Genetta genetta* est une espèce généraliste, avec des tendances opportunistes. Son spectre alimentaire est large et varié et elle le modifie en fonction des ressources présentes dans son habitat.

La genette se nourrit principalement de petits mammifères dont une espèce se démarque largement avec sa forte présence le long des deux saisons, le mulot *Apodemus sylvaticus* est la proie préférentielle de la genette. Elle présente cependant un « *switch* » vers d'autres proies quand il vient à manquer comme la musaraigne *Crocidura russula* et le surmulot *Rattus norvegicus*. Les arthropodes occupent également une large partie de son régime alimentaire malgré le fait que leur apport énergétique est insignifiant en comparaison avec les micromammifères.

Les végétaux, les reptiles et les oiseaux sont des catégories importantes mais complémentaires, qui expriment la capacité de la genette à diversifier son régime en fonction des opportunités alimentaires et son adaptation en fonction de son environnement local et tirer parti des ressources disponibles sur place. Nous pouvons aussi déduire qu'elle présente des variations saisonnières significatives entre l'hiver et le printemps diversifiant son spectre alimentaire en fonction des items présents durant la saison, apportant le meilleur bilan énergétique.

Il est important de noter que la compréhension du régime de la genette revêt une grande importance pour la conservation de cette dernière, en particulier dans le contexte des changements climatiques et des perturbations environnementales et comprendre leurs impacts dans le temps sur cette espèce. Nous soulignons aussi que nos résultats sont relatifs à notre zone d'étude et se limitent à notre période d'échantillonnage, qui s'est étalée sur seulement six mois. Elle ouvre notamment la voie à de futures recherches visant à approfondir la compréhension de cette espèce, son régime alimentaire et son rôle dans les écosystèmes, et cela en élargissant la durée d'étude et en explorant une partie plus vaste de son habitat.

RÉFÉRENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

- Admasu, E., Thirgood, S.J., Bekele, A. and Laurenson, M.K. 2004.** A note on the spatial ecology of African civet *Civettictis civetta* and common genet *Genetta genetta* in farmland in the Ethiopian Highlands. *African Journal of Ecology* 42: 160-162.
- Ahmim M. 2019.** Les mammifères sauvages d'Algérie : Répartition et Biologie de la Conservation. Les Éditions du Net.
- Amroun M., Giraudoux P. et Delattre P., 2006 :** A comparative study of the diets of two sympatric carnivores. The golden jackal (*Canis aureus*) and the common genet (*Genetta genetta*). In *Kabyliya, Algeria. Mammalia*, 40 : 247-254.
- Amroun, M. 2005 :** Compétition alimentaire entre le chacal *Canis aureus* et la Genette *Genetta genetta* dans deux sites de Kabylie : conséquences prévisibles des modifications de milieux. Thèse de doctorat d'Etat en Biologie. Univ. De Tizi-Ouzou, Tizi-Ouzou 107p.
- Ariagno D., 1985:** Régime alimentaire de la Genette *Genetta genetta* dans le département de Rhône. *Bièvre*, 7(2) : 115-126.
- Aulagnier S., Haffer P., Mitchell-Jones A.J., Moutou F. et Zima J., 2008 :** Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Edition Delachaux et Niestlé SA, Paris. 272p.
- Aulagnier, S. et Thévenot, M. 1986 :** Catalogue des Mammifères sauvages du Maroc. Rabat, institut scientifique, Charia ibn batuta.153p.
- Bensidhoum M., 2010 :** Stratégie d'occupation de l'espace et écologie trophique de la genette (*Genetta genetta* Linne.1758) dans le Djurdjura. Mémoire de Magistère en Biologie. Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. 101p.
- Boukheroufa M., Sakraoui F., Benyakoub S., Giradoux P. et Raoul F., 2009 :** Ecologie alimentaire de la Genette commune (*Genetta genetta*) dans un écosystème forestier du Parc National d'El-Kala (nord-est algérien). *Mésogée*. 651 : 83-91.

- Brahmi K., Doumandji S. et Baziz B., 2008** : L'écologie trophique de la genette commune *Genetta genetta*, dans la montagne de Bouzeguène (Grande Kabylie). 4ème séminaire scientifique et technique sur l'environnement de 3 au 5 Juin, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 86 p.
- Brahimi K. Ouelhadj A. Baziz B. Doumandji S., 2013** : Écologie trophique de la genette commune *Genetta genetta*, montagne de Bouzeguène (grande Kabylie, Algérie).
- Camps D., 2008**: Activity patterns of adult common genets *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758) in Northeastern Spain. *Galemys*, 20(1): 47-60.
- Croquet V. 2005**: La genette *Genetta genetta* Office National de la chasse et de la faune sauvages. Délégation régionale de Bourgogne et Franche Comté.
- Cugnasse, J.M. and C.H. Riols. 1984**. Contribution à la connaissance de l'écologie de la genette dans quelques départements de la France. *Gibier Faune Sauvage* 1 : 25 – 55.
- Cugnasse, J.M. et Riols, C. H. 1982** : Contribution à l'étude du régime alimentaire du renard *Vulpes vulpes*, de la fouine *Martes foina* et de la Genette *Genetta genetta* dans le massif du Caroux-Espinous. *B. M. ONC*, 37-42.
- Delibes, M. and Gaubert, P. 2013**. *Genetta genetta* Common Genet (Small-spotted Genet). In: J. Kingdon and M. Hoffmann (eds), *The Mammals of Africa. V. Carnivores, Pangolins, Equids and Rhinoceroses*, pp.223-229. Bloomsbury, London, UK.
- Delibes., Rodriguez A. et Parreno F., 1989**. Food of the genet (*Genetta genetta*) in northern African. *Est. Biol. Donana, J. Zool.*, 218, 321-328.
- Ducker, G. 1965**. Das Verhalten der Schleichkatzen (Viverridae). *Handbuch der Zoologie*, 10(20a):1-48.
- Gaubert, P., Del Cerro, I., Godoy, J.A. and Palomares, F. 2009**. Early phases of a successful invasion: mitochondrial phylogeography of the common genet (*Genetta genetta*) within the Mediterranean Basin. *Biological Invasions* 11: 523-546.

- Gaubert, P., Fernandes, C.A., Bruford, M.W. and Veron, G. 2004.** Genets (Carnivora, Viverridae) in Africa: an evolutionary synthesis based on cytochrome b sequences and morphological characters. *Biological Journal of the Linnean Society* 81: 589-610.
- Gaubert, P., Taylor, P.J. and Veron, G. 2005.** Integrative taxonomy and phylogenetic systematics of the genets (Carnivora, Viverridae, genus *Genetta*): a new classification of the most speciose carnivoran genus in Africa. In: B.A. Huber, B.J. Sinclair, and K.-H. Lampe (eds), *African Biodiversity: Molecules, Organisms, Ecosystems*, pp. 371-383. Springer, New York, USA.
- Gaubert, P., Wozencraft, W.C., Corderi-Estrela, P. and Veron, G. 2005.** Mosaics of convergences and noise in morphological phylogenies: what's in a viverrid-like carnivoran? *Systematic Biology* 54(6): 865-894.
- Gomes P.T., 1993.** Space use by a carnivore Mammal, *Genetta genetta*, L. : Importance of landscape structure. In : *Proceeding IUGB XXI congress, Août 1993*, pp. 265-267.
- Hamdine, W. 1991 :** Ecologie de la Genette (*Genetta genetta* L). Dans le Parc National du Djurdjura, station de Tala-Guilef. Thèse de Magister. Institut National Agronomique El Harrach (Alger) 166
- Hamdine, W. Thévenot, M. Sellami, M. et De Smet, K.1993 :** Régime alimentaire de la Genette (*Genetta genetta* Linné, 1758) dans le parc national du Djurdjura, Algérie. *Mammalia*, 57 N°1, 9-18.
- IUCN. 2015. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. Available at: www.iucnredlist.org. (Accessed: 19 November 2015).
- Lariviere, S. et Calzada, J. 2001 :** *Genetta genetta* Mammalian species N° 680, pp1-6, 3 figures.
- Le Jacques, D. and T. Lodé. 1994.** L ' alimentation de la genette d ' Europe *Genetta genetta* L., 1758 dans le sud-ouest de la France. *Mammalia* 58 : 383 – 389.
- Linné C., 1758 :** *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis, Tomus I. Ed decima, reformata. Holmiae [Stockholm].* 824 p.

- Livet, F et Roeder, J.J .1987** : La Genette (*Genetta genetta* L.1758). In Encyclopédie des carnivores de France. Société française de l'étude de la protection des Mammifères. Bohallard, puccul.16 :1-33.
- Lodé T., 1991**: Evolution annuelle du régime alimentaire du Putois *Mutela putorius* L. en fonction de la disponibilité des proies. Bull. Ecol. 22(3-4) : 337-342. 57. Lodé T., Lachat Feller N. et Le Jacque D., 1991 : Le régime alimentaire de la Genette en limite Nord-Ouest de son aire de répartition. Rev. Ecol. (Terre vie). 46, 339- 348.
- LOZE I., 1984** : Régime alimentaire et l'utilisation de l'espace chez la Genette *Genetta genetta*. Mémoire D.E.A de la Biologie du comportement. Université Paris VII.22P.
- Mallil K., 2012** : Comparaison des caractéristiques du régime alimentaire et de l'occupation de l'espace de la Genette (*Genetta genetta* L.1758) dans deux milieux du Nord algérien : Parcs Nationaux du Djurdjura et d'El-Kala. Mémoire de Magister en Biologie, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. 172p.
- PARC NATIONAL DU DJURDJURA., 2015** : Rapport technique de renforcement des connaissances et du partenariat sur les zones clés pour la biodiversité en Algérie : cas du Parc National du Djurdjura (Projet UICN-Med/ CEPF#62748# « Valorisation des zones clés pour la biodiversité en Afrique du Nord à travers l'implication des organisations de la société civile dans leur conservation et gestion »
- Roeder, J.J. 1980.** : Les emplacements de défécation chez la Genette *Genetta genetta* L.Rev.Ecol. (Terre Vie). T34, N°4, 485-495.
- Rosalino L.M. et Santos-Reis M., 2002.**Feeding habits of the common Genet *Genetta genetta* (carnivora: Viverridae) in a semi natural landscape of central Portugal. *Mammalia*. 66(2): 195-205.
- SAINT-GIRONS M.-C. et SPITZ F., 1966.** - A propos de l'étude des micromammifères par l'analyse des pelotes de rapaces. Intérêt et limites de la méthode. *La terre et la vie*, 3, 18.

SELTZER P., 1946. Le climat d'Algérie. Inst.Météo. Et Phys. Du globe, Univ. D'Alger.
219p.

Virgos, E. et Casanovas, J.G. 1997: Habitat selection of Genet *Genetta genetta* in the
mountain of central Spain. *Acta theriologica*, 42 (2): 169-177.









Virgos, E., J.G. Casanovas and T. Blasquez. 1996. Genet (*Genetta genetta* L., 1758) diet
shift in mountains of Central Spain. *Z. Säugetierk.* 61 : 221 – 227








Virgos, E., M. Llorente and Y. Cortes. 1999. Geographical variation in genet (*Genetta
genetta* L.) diet: a literature review. *Mamm. Rev.* 29 : 119 – 128.





ANNEXES





Annexe I : Listing des végétaux retrouvés dans la zone d'étude




Nom commun	Nom scientifique	Illustration
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>	
Laurier épurge	<i>Daphne laureola</i>	
Tremelle mésentérique	<i>Tremella mesenterica</i>	
Nombril de Vénus	<i>Umbilicus rupestris</i>	
Lierre grimpant	<i>Hedra helix</i>	
Viorne tin	<i>Viburnum tinus</i>	
Cyclamen d'Afrique	<i>Cyclamen africanum</i>	





L'orme champêtre	<i>Ulmus campestris</i>	
Laurier noble	<i>Laurus nobilis</i>	
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	
Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>	
Cèdre de l'Atlas	<i>Cedrus atlantica</i>	
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i>	
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	
Chèvrefeuille	<i>Lonicera etrusca - implexa</i>	






Érable de Montpellier	<i>Acer monspessulanum</i>	
Daphné garou	<i>Daphne gnidium</i>	
Merisier	<i>Prunus avium</i>	
Cerisier	<i>Prunus cerasus</i>	
Genêt	<i>Calycotome spinosa</i>	
Ciste	<i>Cistus triflorus</i>	
Bruyère	<i>Erica arborea</i>	



Aubépine	<i>Crataegus monogyna</i>	
Ronce	<i>Rubus ulmifolius</i>	
Fragon piquant	<i>Ruscus aculeatus</i>	
Genévrier oxycède	<i>Juniperus oxycedrus</i>	

If commun	<i>Taxus baccata</i>	
Menthe pouliot	<i>Mentha pulegium</i>	
Fétuque	<i>Festuca atlantica</i>	
Brize	<i>Briza maxima</i>	

Poa	<i>Poa bulbosa</i>	
Calycotome	<i>C.spinosa</i>	
Pistachier lentisque	<i>Pistacia lentiscus</i>	

Phyllaire	<i>Phillyrea angustifolia</i>	
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i>	
Oléastre	<i>Olea europea ssp, silvestris</i>	
Aulne	<i>Alnus glutinosa</i>	

Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>	
Figuier	<i>Ficus carica</i>	
Grand houx	<i>Ilex aquifolium</i>	
Asperge	<i>Asparagus acutifolius</i>	
Inule visqueuse	<i>Inula viscosa</i>	

Diss	<i>Ampelodesmos mauritanicus</i>	
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica</i>	

Résumé

L'étude du régime alimentaire saisonnier de la genette (*Genetta genetta* Linnaeus, 1758) est faite dans la forêt de Darna au sein du Parc Nationale du Djurdjura, durant la période de décembre 2022 à mai 2023. L'analyse de 189 fèces recueillies mensuellement nous a permis l'identification de 939 items alimentaires et la mise en évidence de la forte prépondérance des mammifères notamment le mulot (*Apodemus sylvaticus*) dans son alimentation, qui ont été suivis par les arthropodes puis la catégorie autres, les végétaux non énergétiques, végétaux énergétiques, les oiseaux et les reptiles qui sont présents avec des fréquences similaires, les catégories les moins consommées restent les déchets et les mollusques. Quant aux fluctuations saisonnières, une différence significative a été constatée pour les arthropodes. La genette fréquente généralement les mêmes endroits de défécation qui dépendent de facteurs environnementaux précis tels que les variations saisonnières, les activités entropiques ainsi que la densité du couvert végétal. La disponibilité des ressources génère un comportement opportuniste et généraliste chez ce viverridé.

Mots clés : *Genetta genetta*, Darna, régime alimentaire, analyse des fèces, variations saisonnières.

Abstract

The study of the seasonal diet of the genet (*Genetta genetta* Linnaeus, 1758) is done in the Darna Forest within the Djurdjura national park, during the period from December 2022 to May 2023. The analysis of 189 feces collected monthly allowed us to identify 939 food items and to highlight the high preponderance of mammals, in particular the mouse (*Apodemus sylvaticus*) in its diet, which were followed by arthropods and then the other category, non-energy plants, energy plants, birds and reptiles that are present with similar frequencies, the least consumed categories remain waste and molluscs. As for seasonal fluctuation, a significant difference was found for arthropods. The genet generally frequents the same places of defecation that depend on specific environmental factors such as seasonal variation, and entropic activities and the density of the vegetation cover. The availability of resources generates opportunistic and generalist behavior in this viverrid.

Key words: *Genetta genetta*, Darna, diet, stool analyses, seasonal variations.