



FAUNE-PACA PUBLICATION

N°102 Juillet 2020

Illustration commentée du régime alimentaire de la Chouette hulotte dans les Alpes-Maritimes



Illustration commentée du régime alimentaire de la Chouette hulotte dans les Alpes-Maritimes

Mots-clés : *Strix aluco*, Chouette hulotte, pelotes de réjection, régime alimentaire, rapaces nocturnes

Auteurs : Joss DEFFARGES

Citation : DEFFARGES J. (2020) Illustration commentée du régime alimentaire de la Chouette hulotte *Strix aluco* dans les Alpes-Maritimes. Faune-PACA Publication 102 : 30 pp.

Résumé

La Chouette hulotte (*Strix aluco*, Linnaeus 1758) est un rapace opportuniste dont les captures sont toujours surprenantes. Les analyses de plus de 3 000 proies en milieu naturel sont détaillées et commentées pour les Alpes-Maritimes.

Remerciements

Un immense merci à Patrick BAYLE et Daniel BEAUTHEAC qui ont analysé la majorité des proies des récoltes sans compter leurs efforts pour arriver à une détermination précise (jusqu'à 3 ans pour une identification définitive). Merci à Amine FLITTI, Pierre RIGAUX et Vincent KULESZA qui m'ont encouragé à étudier les rapaces nocturnes et leur régime alimentaire. Merci à Yves KAISER pour les analyses pointues des chiroptères et des plumées, à Christian RIOLS pour les insectes. Merci aux personnes qui ont trié les proies pendant de longues heures, Sophie BAYLE, Eve, Célia et Ewan BERTHELOT-ANDRZEJEWSKI, Eliot STEIN-DEFFARGES, à celles qui ont participé aux repérages des sites de nidification, à la collecte des pelotes et surtout des débris osseux qui nécessitent minutie et une infinie patience, dans l'ordre alphabétique : Jean-Pierre BIGNON, Félix BLUM, Cédric CABRERA, Flora DARGELLÈS, Catherine FRISON, Laura GAGNE, Rudy GNAGNI, Gaëtan JOUVENEZ, Céline LUCIANO, Jessica RUGIAS, Ludivine SAULNERON, Mareike STEIN, Eliot STEIN-DEFFARGES, Anaïs SYX.

Sommaire

Introduction	4
1. Présentation de la Chouette hulotte	4
2. Connaissances actuelles sur le régime alimentaire de la Chouette hulotte	4
Analyse par classe et famille	5
1. Les mammifères non volants	5
2. Les chiroptères	9
3. Les oiseaux.....	9
4. Les reptiles.....	16
5. Les amphibiens	17
6. Les insectes.....	18
7. Les arachnides.....	20
8. Les gastéropodes	20
9. Les poissons.....	20
10. Détails de la répartition des proies.....	21
Conclusion	29
Références bibliographiques	29
La faune de la région PACA	30
Le projet www.faune-paca.org	30
Les partenaires.....	30
Faune-PACA Publication.....	30

Introduction

La Chouette hulotte (*Strix aluco*, Linnaeus 1758) est un rapace opportuniste dont les captures sont toujours surprenantes. La collecte des proies de la Chouette hulotte se fait principalement en nichoir car il est difficile de les trouver en milieu naturel. Durant ces dix dernières années, de nombreuses récoltes ont permis de compléter et de confirmer le panel des proies potentielles de ce rapace nocturne dans les Alpes-Maritimes.

Quelques chiffres sur les récoltes en milieu naturel :

- 60** le nombre de récoltes
- 50** la moyenne du nombre de proies par récolte
- 523** mètres, la moyenne d'altitude des récoltes
- 464** mètres, la moyenne pondérée d'altitude des proies récoltées
- 1 556** mètres, l'altitude la plus élevée pour une récolte
- 11** le nombre de communes où ont été réalisées les récoltes
- 3 003** le nombre de proies récoltées

1. Présentation de la Chouette hulotte

De la famille des Strigidés, comprenant 12 espèces de chouettes et de hiboux en Europe, la Chouette hulotte a une masse moyenne de 500 grammes pour une envergure de 1 mètre. La femelle est un peu plus grande et lourde que le mâle, plus souvent de couleur rousse que grise.

L'ordre des Strigiformes se caractérise par une vision binoculaire plus développée que les autres oiseaux, et une disposition asymétrique des oreilles leur permettant de chasser dans l'obscurité.

Cette espèce bénéficie de l'appellation populaire de « Chat-huant », car en plus de ses ululements caractéristiques qui rythment la nuit dans les vallées qu'elle fréquente, son vol est silencieux grâce à de fines barbules sur les plumes. Ce dispositif limite le bruit produit quand

l'oiseau fend l'air en vol, et est complété par un bord d'attaque des rémiges frangé à la manière d'un peigne sur tout le vexille externe.

La période de reproduction de la Chouette hulotte est assez étendue dans les Alpes-Maritimes, de Novembre à Juillet. Il n'y a qu'une seule couvée par an, comprenant jusqu'à 5 œufs. L'élevage et l'émancipation des jeunes durent plusieurs mois et ne permettent pas d'assurer une deuxième couvée dans la même année.

La Chouette hulotte vit jusqu'à vingt ans en milieu naturel. Le couple est fidèle à son territoire, facilitant ainsi la recherche de ses pelotes de réjection pour peu que l'on ait réussi à trouver ses reposoirs ou son aire de nidification. Limiter le dérangement doit toujours rester une priorité durant les récoltes, c'est-à-dire en veillant à la période de nidification et aux heures les plus propices à une collecte discrète.

2. Connaissances actuelles sur le régime alimentaire de la Chouette hulotte

Différentes études détaillent la proportion de ses proies en France. De nombreux micromammifères composent l'essentiel de la biomasse de son régime alimentaire, complété par des oiseaux, des reptiles, des amphibiens, des chiroptères, des insectes, des arachnides, de nombreuses limaces, jusqu'aux poissons. Ainsi, ses captures n'ont de limite que la taille des proies et son opportunisme. L'espèce n'est pas charognarde, et avale donc uniquement des proies venant d'être capturées.

Dans une précédente étude réalisée en 2018 dans les Alpes-Maritimes (Deffarges 2018), plusieurs caractéristiques s'étaient dégagées des analyses des restes osseux et des pelotes. À basse altitude, les Muridés et en particulier le Rat noir (*Rattus rattus*, L. 1758) et le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*, L. 1758) semblent déterminants pour assurer sa subsistance. En montagne, elle compense l'absence des Rats noirs par davantage de captures de campagnols et de

Soricidés. Les Gliridés sont aussi très régulièrement consommés. Parmi les oiseaux, le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*, L. 1758) la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*, L. 1758) et les Turdidés sont les proies majoritaires. Chez les amphibiens, le crapaud du genre *Bufo* est le plus régulièrement déterminé. Chez les reptiles, la Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*, L. 1758) est l'espèce la plus régulièrement rencontrée.

Analyse par classe et famille

1. Les mammifères non volants

a. Les Canidés



Figure 1. Renard roux. © Patrick Kern

À plusieurs reprises, des ossements de Renard roux (*Vulpes vulpes*, L. 1758) ont été analysés sur les sites cavernicoles de récolte. Comme aucun os de renardeau n'a jamais été analysé dans les pelotes fraîches, il a été considéré comme improbable que cette espèce figure au menu de la Chouette hulotte. Il doit s'agir d'une présence accidentelle de restes osseux dans des milieux que partagent les deux espèces. En effet, cette curieuse synusie est régulièrement observée également avec le Blaireau européen (*Meles meles*, L. 1758), dont les gueules des terriers sont parfois très proches des zones de nidification. En 2020,

une femelle Chouette hulotte a même été découverte en train de couver deux œufs dans le couloir abandonné d'un terrier.



Figure 2. Œufs de Chouette hulotte. © Joss Deffarge

b. Les Cricétidés

Les campagnols sont présents dans presque la moitié des lots de pelotes alors qu'ils ne représentent que 3% des proies.

Tableau 1. Nombre de proies Cricétidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Campagnol des neiges	<i>Chionomys nivalis</i>	1,50%
Campagnol de Fatio	<i>Microtus multiplex</i>	0,60%
Campagnol roussâtre	<i>Myodes glareolus</i>	0,40%
Campagnol indéterminé	<i>Microtus sp.</i>	0,37%
Campagnol de Savi	<i>Microtus savii</i>	0,20%
Campagnol provençal	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	0,03%

Le Campagnol des neiges est commun dans les Alpes-Maritimes. Ses galeries sont retrouvées près de chaque sommet en moyenne montagne. Il représente la moitié des Cricétidés analysés. Le Campagnol de Savi est bien plus rare car il est endémique de l'Italie et ne se trouve en France que dans la vallée de la Roya, sur les crêtes de la frontière italienne.



Figure 3. Galeries de campagnols. © Patrick Kern

c. Les Erinacéidés

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*, L. 1758) est une proie occasionnelle pour les grands rapaces nocturnes. Certains couples de Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*, L. 1758) en consomment régulièrement (com. pers. Daniel BEAUTHEAC), mais il ne constitue jamais une proie de prédilection. On peut se douter que les moyens passifs de défense du hérisson ne sont pas compatibles avec le mode de consommation des proies de la Chouette hulotte qui préfère gober ses proies entières. Dans les Alpes-Maritimes, le Hérisson d'Europe est une proie qui reste anecdotique pour la Chouette hulotte puisqu'elle ne constitue que 0,10% du nombre total de proies analysées.



Figure 4. Hérisson d'Europe. © Joss Deffarges

d. Les Gliridés

Les Gliridés sont présents presque systématiquement dans les pelotes et représentent 14% des proies.

Tableau 2. Nombre de proies Gliridés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Loir gris	<i>Glis glis</i>	7,16%
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	2,86%
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	2,43%
Loir gris juvénile	<i>Glis glis</i>	1,40%

Le Loir gris constitue plus de 60% des Gliridés consommés, avec une importante proportion de juvéniles qui n'apparaît pas toujours dans les statistiques car les déterminations font parfois l'impasse sur l'âge des individus analysés. On remarque d'ailleurs que la Chouette hulotte capture de très nombreux juvéniles, quel que soit le groupe de proies considéré, permettant ainsi de limiter l'explosion de certaines populations, en particulier chez les rongeurs.



Figure 5. Loir gris juvénile. © Joss Deffarges

Le Muscardin est trouvé dans presque la moitié des pelotes. La Chouette hulotte est très utile pour prouver la présence de cette espèce cryptique, que l'on découvre en cherchant des noisettes rongées de manière caractéristique. Mais dans les milieux où les fruits sont abondants et les noisettes moins attractives pour l'espèce, ou encore à haute altitude en méllezin en l'absence de noisetiers, les pelotes de réjection font partie des

seuls moyens de détection, avec la découverte des nids.



Figure 6. Noisette rongée par un Muscardin. © Joss Deffarges

Sur un site présent dans un biotope favorable au Muscardin, il a fallu attendre l'analyse de plus de 280 proies avant de trouver les trois premiers Muscardins. Seule l'obstination paye, car aucune noisette rongée caractéristique n'a pu être trouvée à ce jour sous les coudriers environnants.

e. Les Léporidés

Le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*, L. 1758) n'est pas une espèce très commune dans les Alpes-Maritimes. D'ailleurs, un seul site de récolte mentionne l'espèce, avec sept individus déterminés, soit 0,23% du nombre total de proies analysées. Les captures sont probablement opportunistes et réalisées sur des individus juvéniles.



Figure 7. Lapin de garenne. © Joss Deffarges

f. Les Muridés

Les Muridés sont présents dans toutes les pelotes exceptées une, et représentent plus de 47% des proies. Ils sont la base de l'alimentation de la Chouette hulotte. En l'absence de rats au-dessus de 1 200 mètres d'altitude, les Muridés représentent toujours plus d'une proie sur trois.

Tableau 3. Nombre de proies Muridés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	27,24%
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	9,66%
Mulot indéterminé	<i>Apodemus sp.</i>	6,06%
Mulot (à collier ?)	<i>Apodemus cf. flavicollis</i>	1,60%
Souris grise	<i>Mus musculus domesticus</i>	1,13%
Mulot à collier	<i>Apodemus flavicollis</i>	0,43%
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	0,40%
Rat surmulot juvénile	<i>Rattus norvegicus</i>	0,23%
Rat noir juvénile	<i>Rattus rattus</i>	0,20%
Rat indéterminé	<i>Rattus sp.</i>	0,03%

Les Mulots sylvestres constituent 60% des Muridés consommés, mais les rats composent l'essentiel de la biomasse des captures alors qu'ils ne représentent que 22 % des Muridés. Un Rat noir adulte peut peser jusqu'à 300 grammes, tandis qu'un Mulot sylvestre pèse 23 grammes, soit 13 fois moins. Autrement dit, la simple capture d'un rat de taille moyenne équivaut aux efforts de 10 chasses sur des Mulots sylvestres.



Figure 8. Rat surmulot. © Patrick Kern

g. Les Mustélidés

Les Mustélidés sont présents dans 3 des 11 communes de récoltes. Seule la Belette d'Europe (*Mustela nivalis*, L. 1766) a été trouvée du littoral jusqu'en montagne, constituant 0,37% du nombre total de proies analysées.

L'Hermine (*Mustela erminea*, L. 1758) est absente des pelotes. Cela peut s'expliquer par le fait que c'est une proie vive et puissante, et les plus grosses femelles approchent le poids de la Chouette hulotte.



Figure 9. Hermine. © Patrick Kern

h. Les Sciuridés

L'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*, L. 1758) est présent dans 4 des 11 communes, à toute altitude de récolte. L'Écureuil roux est une proie régulière mais jamais abondante. Il constitue 0,33% du nombre total de proies analysées.



Figure 10. Écureuil roux. © Joss Deffarges

En assistant à une chasse à l'Écureuil roux de nuit dans la ville de Nice en 2014, la Chouette hulotte n'a pas réussi à capturer un adulte qui

alternait habilement entre les chutes au sol et les changements d'arbres pendant de longues minutes. Ainsi, les juvéniles sans expérience sont sans doute moins agiles et donc plus facilement capturables.

i. Les Soricidés

Les Soricidés constituent 8% des proies, et plus de 11 % des mammifères prédatés. Les Crocidures musettes sont largement majoritaires, 2 fois sur trois.



Figure 11. Crocidure indéterminée. © Joss Deffarges

Tableau 4. Nombre de proies Soricidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	5,19%
Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	1,70%
Musaraigne carrelet / couronnée / du Valais	<i>Sorex araneus / coronatus / antinorii</i>	0,17%
Crocidure bicolore	<i>Crocidura leucodon</i>	1,13%
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>	0,03%
Musaraigne indéterminée	<i>Soricidae sp.</i>	0,03%
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>	0,03%

Jusqu'en 2017, une première tendance dans les analyses semblait indiquer que les Chouettes hulottes vivant en altitude consommaient davantage de Soricidés. Cependant, les résultats les plus récents contrastent avec cette première appréciation, avec la découverte d'un site littoral où presque 20% des proies sont des Soricidés.

j. Les Talpidés

Les Talpidés sont rares et localisés dans les Alpes-Maritimes, et plus ou moins fréquents dans

les pelotes de la Chouette hulotte. Logiquement, il est difficile d'en trouver régulièrement dans les proies.

La Taupe aveugle (*Talpa caeca*, Savi 1822), endémique des Balkans et de l'Italie, partage avec la Taupe d'Europe (*T. europaea*, L. 1758) une mince aire de répartition commune en France. L'identification de la Taupe aveugle dans les pelotes est difficile. Elle est en théorie plus petite que la Taupe d'Europe, mais c'est l'implantation des dents dans le crâne qui permet de les différencier. Or, ces dents étaient tombées dans les deux crânes récoltés. Le genre *Talpa* ne constitue donc que 0,07% du nombre total de proies analysées.

2. Les chiroptères

Les chiroptères ne sont pas des proies si rares dans le régime alimentaire des rapaces nocturnes. Une proie de la Chouette hulotte sur 200 est un chiroptère, avec le plus souvent des Vespertilionidés.

Tableau 5. Nombre de proies de Chiroptères sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Chauves-souris indéterminée	<i>Chiroptera sp.</i>	0,13%
Pipistrelle indéterminée	<i>Pipistrella sp.</i>	0,13%
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	0,07%
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	0,07%
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	0,03%
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	0,03%
Sérotine indéterminée	<i>Eptesicus sp.</i>	0,03%
Grand ou Petit Murin	<i>Myotis myotis / blythii</i>	0,03%
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	0,03%



Figure 12. Murin cryptique ou de Natterer. © Joss Deffarges

La détermination des crânes et des ossements des chiroptères nécessite une grande expertise, et il n'est pas toujours possible d'arriver jusqu'à l'espèce, ou même la famille. Ces analyses sont pourtant très instructives pour découvrir des espèces rares sur un site comme des Molossidés, des Miniopteridés, et dernièrement une Grande Noctule, une première en France dans les proies d'un rapace. Cette espèce remarquable n'est connue qu'exceptionnellement en Europe dans les proies des rapaces diurnes ou nocturnes.

3. Les oiseaux

Pinsons, verdiers, fauvettes, pouillots, merles et grives assurent au moins 70% des oiseaux capturés par la Chouette hulotte. La biomasse reste faible avec des captures de taille modeste, des captures de juvéniles ou de poussins, alors que les oiseaux représentent tout de même 15% du régime alimentaire de la Chouette hulotte.

a. Les oiseaux indéterminés

93 individus, soit 3,10% du nombre total de proies analysées, n'ont pas pu être déterminés à l'espèce ou au genre. Il s'agit vraisemblablement d'espèces forestières, de poussins, de juvéniles, de pinsons, de fauvettes, de pouillots et de petits passereaux insectivores, c'est-à-dire les espèces les plus communément retrouvées dans les pelotes de réjection.



Figure 13. Plumées et débris de pelotes. © Joss Deffarges

Il faut savoir que l'examen des plumées et des restes osseux reste un exercice difficile qui nécessite une collection de référence pour chaque type d'os et de plume de chaque espèce, de chaque sexe, et à différents stades de développement. Chaque cadavre d'oiseau devient alors un trésor inestimable pour la ptérophilie ou pour alimenter une ostéothèque convenable, sachant que les variations individuelles intraspécifiques sont infinies.

b. Les Alaudidés

Les alouettes sont rares dans les captures de la Chouette hulotte, et n'ont été collectées que sur un unique site, représentant 0,03% du nombre total de proies analysées. Seule l'Alouette lulu (*Lullula arborea*, L. 1758) a pu être identifiée, représentant également 0,03% du nombre total de proies.



Figure 14. Alouette lulu. © Patrick Kern

c. Les Apodidés

Les martinets sont également une proie peu commune, rencontrés sur un unique site de

récolte. Une ancienne colonie de Martinets à ventre blanc était probablement à proximité de l'aire et les captures peuvent concerner des juvéniles.

Tableau 6. Nombre de proies Apodidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	0,10%
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	0,07%



Figure 15. Martinet à ventre blanc. © Patrick Kern

d. Les Caprimulgidés

L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*, L. 1758) semble une proie exceptionnelle pour la Chouette hulotte puisqu'il représente 0,03% du nombre total de proies analysées. De plus, il est difficile de savoir si l'espèce niche à proximité du site de récolte ou s'il s'agissait d'un individu en halte migratoire.



Figure 16. Engoulevent d'Europe. © Joss Deffarges

e. Les Certhiidés

Les grimpereaux ont été collectés en faible nombre sur 3 sites à toute altitude. Comme toute

espèce forestière commune, elle est susceptible d'être prédatée.

Tableau 7. Nombre de proies Certhiidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Grimpereau indéterminé	<i>Certhia sp.</i>	0,10%
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,03%



Figure 17. Grimpereau des jardins. © Patrick Kern

f. Les Columbidés

Les pigeons font des proies occasionnelles de biomasse intéressante pour la Chouette hulotte, avec une majorité de juvéniles supposés.

Tableau 8. Nombre de proies Columbidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	0,13%
Pigeon indét. juvénile	<i>Columba sp.</i>	0,07%
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,07%
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	0,03%



Figure 18. Pigeons ramiers. © Patrick Kern

g. Les Corvidés

Parmi les oiseaux, les Corvidés doivent être des espèces difficiles à capturer de par leur comportement vigilant et/ou gréginaire. Sans surprise, on retrouve une moitié de juvéniles indéterminables, plus facilement capturés que les adultes qui ont davantage d'expériences. Le Geai des chênes est présent dans 3 des 11 communes de collectes. C'est le corvidé le plus régulièrement rencontré dans les pelotes.

Tableau 9. Nombre de proies Corvidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Corvidé indét. juvénile	<i>Corvidae sp.</i>	0,20%
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	0,17%
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	0,03%



Figure 19. Geai des chênes. © Patrick Kern

h. Les Emberizidés

Inexplicablement, les bruants sont très rarement capturés par la Chouette hulotte, représentant 0,03% du nombre total de proies analysées (bruants indéterminés). Des sites de collecte abritent par exemple de fortes densités de Bruants fous (*Emberiza cia*, L. 1766) ou zizis (*E. cirlus*, L. 1758) nicheurs. Le seul site recensant un Emberezidé est à Caussols où au moins six

espèces de bruants cohabitent au gré des saisons, dont cinq sont nicheuses.



Figure 20. Bruant zizi. © Patrick Kern

i. Les Fringillidés

Le Pinson des arbres est probablement l'espèce d'oiseaux la plus capturée par la Chouette hulotte, suivie de très loin chez les Fringillidés par le Verdier d'Europe. Au moins un oiseau sur cinq prédatés est un Fringille.



Figure 21. Pinson des arbres. © Patrick Kern

Tableau 10. Nombre de proies Fringillidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2,43%
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	0,37%
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	0,10%
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	0,07%

Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	0,07%
Pinson des arbres ou du Nord	<i>Fringilla coelebs/montifringilla</i>	0,03%
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,03%

j. Les Hirundinidés

Seules deux communes recensent les hirondelles comme des proies, avec des sites de collecte aux mêmes caractéristiques rupestres.

Tableau 11. Nombre de proies Hirundinidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	0,30%
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0,17%
Hirondelle indét.	<i>Hirundinidae sp.</i>	0,07%



Figure 22. Poussins d'hirondelles de rochers. © Patrick Kern

k. Les Laniidés

Les pie-grièches sont une surprise parmi les proies, surtout la Pie-grièche méridionale (*Lanius meridionalis*, Temmick 1820) qui est rare dans les Alpes-Maritimes et qui a été analysée sur deux communes distinctes. Celle-ci représente 0,07% du nombre total de proies analysées, tandis que la Pie-grièche écorcheur (*L. collurio*, L. 1758) représente 0,03% du nombre total de proies analysées.



Figure 23. Pie-grièche méridionale. © Patrick Kern

I. Les Motacillidés

Aucun pipit ne figure au menu de la Chouette hulotte, et uniquement deux Bergeronnettes grises (*Motacilla alba*, L. 1758) ont pu être déterminées, représentant 0,07% du nombre total de proies analysées.



Figure 24. Bergeronnette grise. © Patrick Kern

m. Les Paridés

Les mésanges forment la quatrième famille la plus consommée des oiseaux par la Chouette hulotte, la Mésange charbonnière étant la proie la plus commune.

Tableau 12. Nombre de proies Paridés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	0,47%
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,10%
Mésange indéterminée	<i>Paridae sp.</i>	0,23%
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	0,03%
Mésange nonnette ou boréale	<i>Poecile palustris/montanus</i>	0,03%



Figure 25. Mésange charbonnière. © Patrick Kern

n. Les Passeridés

Les moineaux ne sont pas des oiseaux forestiers. En conséquence, cette espèce apparaît peu dans les statistiques du régime alimentaire de la Chouette hulotte. La part de moineaux indéterminés représente 0,10% du nombre total de proies analysées, et le Moineau friquet (*Passer montanus*, L. 1758) représente 0,03% du nombre total de proies analysées.



Figure 26. Moineau friquet. © Patrick Kern

o. Les Picidés

Les Picidés semblent peu capturés puisqu'ils ne représentent pas même 1% des oiseaux.

Tableau 13. Nombre de proies Picidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	0,07%
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	0,03%



Figure 27. Torcol fourmilier. © Patrick Kern



Figure 28. Petit-duc scops. © Patrick Kern

q. Les Sturnidés

L'Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*, L. 1758) semble une proie occasionnelle, représentant 0,03% du nombre total de proies analysées. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il soit essentiellement présent en gros effectif dans des dortoirs urbains en hivernage dans les Alpes-Maritimes, et peu souvent présent en forêt même quand il est nicheur.



Figure 29. Étourneau sansonnet. © Patrick Kern

p. Les Strigidés

Les Strigidés capturent des espèces de leur propre famille. Ce n'est pas un fait nouveau, puisque même des rapaces diurnes comme des Falconidés, Faucons crécerelle (*Falco tinnunculus*, L. 1758) et hobereau (*F. subbuteo*, L. 1758), ont déjà été déterminés en France dans les proies de la Chouette hulotte, et elle est connue pour piller des couvées.

Tableau 14. Nombre de proies Strigidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	0,07%
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	0,07%

Les deux Chouettes de Tengmalm ont été identifiées dans des pelotes sur un unique site, et il s'agissait d'immatures. L'âge des Petits-ducscs n'a pas été précisé, mais la prédation sur les adultes est probable.

r. Les Sylviidés

Les fauvettes, les roitelets et les pouillots sont largement consommés par la Chouette hulotte, mais la détermination ostéologique à l'espèce est difficile.

Tableau 15. Nombre de proies Sylviidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,90%
Pouillot indéterminé	<i>Phylloscopus sp.</i>	0,47%
Roitelet huppé ou triple-bandeau	<i>Regulus regulus / ignicapillus</i>	0,23%
Fauvette mélanocephale	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,23%
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	0,10%
Fauvette indéterminée	<i>Sylvia sp.</i>	0,10%

De nombreux Sylviidés supplémentaires doivent certainement se trouver parmi les petits passereaux insectivores non identifiés.



Figure 30. Pouillot de Bonelli. © Patrick Kern

s. Les Troglodytidés

Le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*, L. 1758) est une proie peu fréquente mais qui a été identifiée sur deux communes distinctes, représentant 0,07% du nombre total de proies analysées.



Figure 31. Troglodyte mignon. © Patrick Kern

t. Les Turdidés

Les Turdidés constituent un cortège très apprécié de la Chouette hulotte avec un oiseau capturé sur 4, dont une large part de Rougegorge familier et de Merle noir. Les os des grives sont difficiles à déterminer et à distinguer du merle, de sorte qu'il est difficile d'aller plus loin dans une interprétation des résultats.



Figure 32. Rougegorge familier. © Patrick Kern

Tableau 16. Nombre de proies Turdidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Grive ou Merle	<i>Turdus sp.</i>	1,60%
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1,03%
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	0,63%
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	0,37%
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	0,13%
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	0,10%
Merle noir juvénile	<i>Turdus merula</i>	0,07%
Monticole bleu	<i>Monticola solitarius</i>	0,07%
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	0,03%

Le Monticole bleu, qui niche à proximité d'aires de Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*, Tunstall 1771), a été identifié sur deux communes. Ce ne semble pas être une proie inhabituelle pour la Chouette hulotte.

4. Les reptiles

Les reptiles composent 4% des proies, mais 87% des captures sont des Tarentes de Maurétanie.

a. Les reptiles non identifiés

Deux reptiles n'ont pu être identifiés précisément, représentant 0,07% du nombre total de proies analysées. Lézard ou couleuvre, orvet ou seps, le spectre des captures est probablement large comme dans les autres groupes.

b. Les Colubridés

Les Colubridés apparaissent peu et sur un seul site de récolte. La Coronelle girondine (*Coronella girondica*, Daudin 1803) représente ainsi 0,07% du nombre total de proies analysées.



Figure 33. Coronelle girondine. © Joss Deffarges

c. Les Lacertidés

Les Lacertidés sont capturés régulièrement sur 3 sites de récolte. Le Lézard ocellé est une proie remarquable à plus d'un titre, car la collecte d'un individu peut se faire dans une commune où sa présence n'était pas avérée antérieurement.

Tableau 17. Nombre de proies Lacertidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	0,20%
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	0,13%



Figure 34. Lézard ocellé. © Patrick Kern

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*, Laurenti 1768) n'apparaît pas comme une proie. Il peut s'agir d'un biais d'analyse, sa détermination avec certitude étant plus difficile.

d. Les Lamprophiidés

Comme les Colubridés, la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*, Hermann 1804) n'est que sur un seul site de récolte, ce qui représente 0,07% du nombre total de proies analysées.



Figure 35. Couleuvre de Montpellier. © Joss Deffarges

e. Les Phyllodactylidés

La Tarente de Maurétanie semble très appréciée jusqu'à 900 mètres d'altitude puisqu'elle représente 3,56% du nombre total de proies analysées. Nous ne savons pas si la Chouette hulotte se déplace à grande distance pour les capturer puisque dans les Alpes-

Maritimes, la Tarente de Maurétanie est présente localement jusqu'à plus de 1 100 mètres d'altitude.



Figure 36. Tarente de Maurétanie. © Joss Deffarges

5. Les amphibiens

Les amphibiens sont des proies régulières, présents sur 4 sites de récolte, mais il ne représente que 0,8 % des captures.

a. Les Alytidés

L'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*, Laurenti 1768) est localisé dans les Alpes-Maritimes, aussi ne le retrouve-t-on que sur un seul site de récolte. Cette espèce représente 0,10% du nombre total de proies analysées.



Figure 37. Alyte accoucheur. © Joss Deffarges

b. Les Bufonidés

Les crapauds du genre *Bufo* représentent pour la Chouette hulotte presque une proie sur deux chez les amphibiens.

Tableau 18. Nombre de proies Bufonidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Crapaud commun ou épineux	<i>Bufo bufo / spinosus</i>	0,23%
Crapaud indéterminé	<i>Bufo sp.</i>	0,07%
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	0,07%



Figure 38. Crapaud épineux. © Joss Deffarges

c. Les Hylidés

La Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*, Böttger 1874) est moins fréquente que les crapauds, mais cette proie est présente sur trois communes de récoltes. Elle représente 0,30% du nombre total de proies analysées.



Figure 39. Rainette méridionale. © Joss Deffarges

d. Les Ranidés

Ailleurs en France, les Ranidés sont réguliers dans le régime alimentaire de la Chouette hulotte avec une bonne proportion de Grenouilles rousses (*Rana temporaria*, L. 1758). Dans les Alpes-Maritimes, cette espèce vit en altitude et n'a pas encore été découverte dans les analyses de pelotes. Un seul individu du genre *Pelophylax* a été identifié sur un site où la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*, Pallas 1771) est présente à

proximité, ce qui représente 0,03% du nombre total de proies analysées.



Figure 40. Grenouille verte indéterminée. © Patrick Kern

6. Les insectes

Dans tous les régimes alimentaires disséqués en nichoir, où les petites proies comme les insectes peuvent être récupérés facilement, la Chouette hulotte se distingue par de nombreuses captures très hétéroclites. La décomposition des pelotes de réjection en milieu naturel ne permet que rarement d'obtenir les mêmes résultats, faute de débris analysables. Toutefois, les résultats sont assez fiables pour l'affinité des familles dont la Chouette hulotte aime à se nourrir. Quelques espèces plus ou moins communes ont même réussi à être déterminées.

a. Les Orthoptères

Les criquets, grillons et sauterelles représentent la moitié des insectes capturés. Mais deux-tiers des Orthoptères n'ont pu être identifiés.

1. Les Acrididés

Les criquets semblent une proie non négligeable pour la Chouette hulotte, avec un insecte sur dix qui est un Acrididé. 0,33% du nombre total de proies analysées appartient au genre *Acrididae*, et 0,03% du nombre total de proies analysées a été identifié comme étant le Criquet égyptien (*Anacridium aegyptium*, L. 1764).



Figure 41. Criquet égyptien. © Patrick Kern

Il est bien trop difficile de déterminer à partir de fragments digérés les nombreuses espèces potentielles de criquets que la Chouette hulotte peut consommer. Pour donner un exemple, 22 espèces d'Acrididés fréquentent l'un des sites de récolte.

2. Les Gryllidés

Différentes espèces de grillons sont sans doute capturées, mais un seul genre a pu être déterminé, probablement le Grillon bordelais (*Eumodicogryllus bordigalensis*, Latreille 1804). Les grillons indéterminés du genre *Modicogryllini* représente 0,13% du nombre total de proies analysées.



Figure 42. Grillon bordelais. © Joss Deffarges

3. Les Tettigoniidés

Difficile d'évaluer les captures dans cette famille, mais il est remarquable de pouvoir identifier facilement une espèce protégée dans des pelotes de réjection, la Magicienne dentelée (*Saga pedo*, Pallas 1771). Cette espèce représente 0,07% du nombre total de proies analysées, tandis

que les sauterelles indéterminées représentent 0,13% du nombre total de proies analysées.



Figure 43. Magicienne dentelée. © Joss Deffarges

b. Les Coléoptères

Les Coléoptères sont davantage capturés que les Orthoptères, et certaines espèces parmi les carabes ou les hannetons semblent très appréciées. Il est évident que des récoltes supplémentaires de pelotes fraîches apporteraient de nombreuses informations sur les proportions des espèces de Coléoptères réellement consommés.

1. Les Carabidés

Quelques espèces de carabes ont l'avantage de pouvoir être déterminées à partir de fragments d'élytres.

Tableau 19. Nombre de proies Carabidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Carabe dorée	<i>Carabus auratus</i>	0,07%
Carabe indéterminé	<i>Carabidae sp.</i>	0,03%
Carabe convexe	<i>Carabus convexus</i>	0,03%
Carabe de Solier	<i>Carabus solieri</i>	0,03%

Le Carabe de Solier est une espèce protégée et patrimoniale en France, un trésor de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur avec 4 sous-espèces endémiques des Alpes, dont *Carabus solieri clairi* dans les Alpes-Maritimes.



Figure 44. Élytre de Carabe de Solier dans une pelote fraîche sous un reposoir de Chouette hulotte. © Joss Deffarges

2. Les Cérambycidés

Une seule espèce a été découverte sur un seul site de récolte. Il s'agit de la Rhagie inquisitrice (*Rhagium inquisitor*, L. 1758) qui représente 0,07% du nombre total de proies analysées.



Figure 45. Rhagie inquisitrice. © Joss Deffarges

3. Les Scarabéidés

Un insecte sur 4 est un Rhinocéros, presque toutes les captures étant faites sur un seul site de récolte. Dans différentes familles, quel que soit le groupe, il paraît que ce soit l'abondance d'une

proie localement qui détermine le régime alimentaire de la Chouette hulotte.

Tableau 20. Nombre de proies Scarabéidés sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Rhinocéros	<i>Oryctes nasicornis</i>	0,83%
Hanneton indét.	<i>Rhizotrogus / Amphimallon</i>	0,27%



Figure 46. Rhinocéros femelle. © Joss Deffarges

7. Les arachnides

Seuls des scorpions ont pu être identifiés. Nul doute que la Chouette hulotte fasse bien d'autres types de capture chez les arachnides.

Tableau 21. Nombre de proies Arachnides sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Scorpion noir indét.	<i>Euscorpius sp.</i>	0,03%
Scorpion de Trieste	<i>Euscorpius tergestinus</i>	0,20%



Figure 47. Scorpion de Trieste. © Joss Deffarges

8. Les gastéropodes

Il est étonnant de voir qu'une proie sur 50 soit une limace dans le régime alimentaire d'un rapace nocturne, ce qui représente 2,03% du nombre total de proies analysées. Pourtant, les études du régime alimentaire de la Chouette hulotte faites en France relèvent également la présence de vers, de cigales, de chenilles, de scolopendres, et même d'escargots. Une étude a montré que sur 2 000 proies en nichoir à Marseille, 40% des proies étaient des limaces (Bayle 2012). Toutes les limaces possèdent une coquille vestigiale plus ou moins grande qui permet de les identifier dans les restes de pelotes de réjection.



Figure 48. Limaces léopards. © Joss Deffarges

9. Les poissons

En période de disette, la Chouette hulotte est capable de couvrir des distances jusqu'à un plan d'eau ou une rivière pour se sustenter de Truite commune (*Salmo trutta*, L. 1758), représentant ici 0,07% du nombre total de proies analysées. Dans d'autres études, elle attrape même des écrevisses en plus des poissons.

10. Détails de la répartition des proies

Tableau 22. Abondance relative des proies de la Chouette hulotte par groupe taxonomique.

Mammifères		73,93%
	Mammifères non volants	73,36%
	Chiroptères	0,57%
Oiseaux		15,42%
Reptiles		4,10%
Amphibiens		0,80%
Insectes		3,43%
	Orthoptères	1,63%
	Coléoptères	1,80%
Arachnides		0,23%
Gastéropodes		2,03%
Poissons		0,07%

Tableau 23. Nombre de proies par famille de mammifères non volants sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Cricetidae	3,13%
Erinaceidae	0,10%
Gliridae	13,85%
Leporidae	0,23%
Muridae	46,99%
Mustelidae	0,37%
Sciuridae	0,33%
Soricidae	8,29%
Talpidae	0,07%

Tableau 24. Nombre de proies par famille de Chiroptères sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Miniopteridae	0,03%
Molossidae	0,03%
Vespertilionidae	0,37%

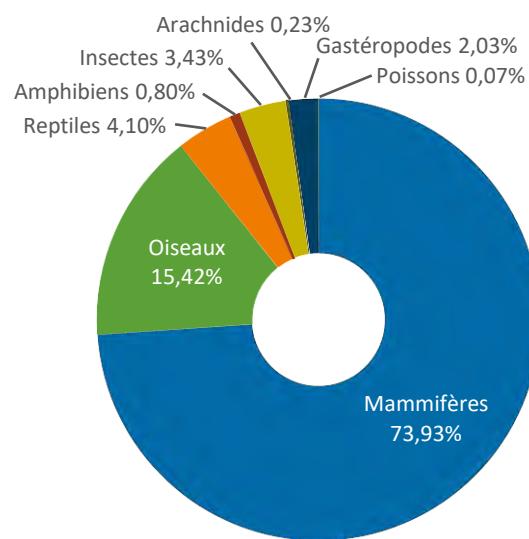


Figure 49. Abondance relative des proies de la Chouette hulotte par groupe taxonomique.

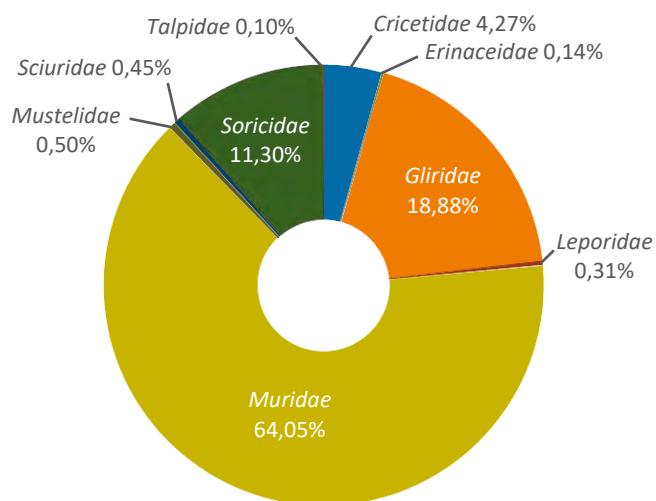


Figure 50. Abondance relative des proies de mammifères non volants de la Chouette hulotte par famille.

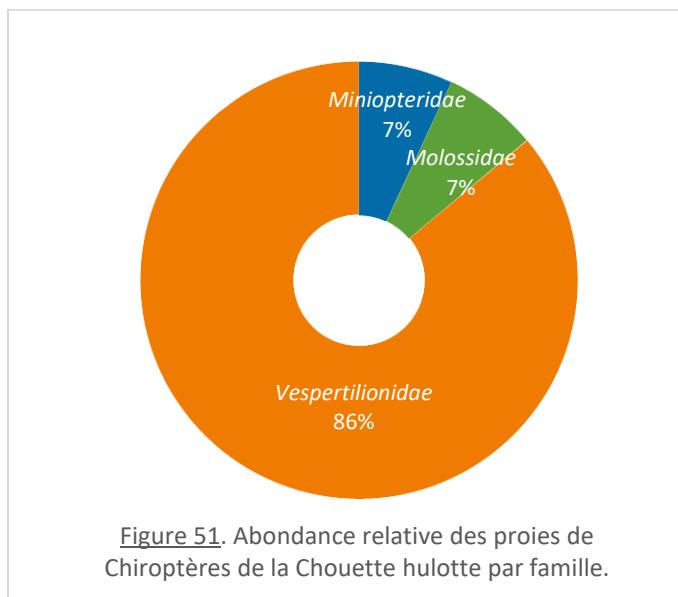


Figure 51. Abondance relative des proies de Chiroptères de la Chouette hulotte par famille.

Tableau 25. Nombre de proies par famille d'oiseaux sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

<i>Alaudidae</i>	0,07%
<i>Apodidae</i>	0,17%
<i>Caprimulgidae</i>	0,03%
<i>Certhiidae</i>	0,13%
<i>Columbidae</i>	0,30%
<i>Corvidae</i>	0,40%
<i>Emberizidae</i>	0,03%
<i>Fringillidae</i>	3,10%
<i>Hirundinidae</i>	0,53%
<i>Laniidae</i>	0,10%
<i>Motacillidae</i>	0,07%
<i>Paridae</i>	0,87%
<i>Passeridae</i>	0,13%
<i>Picidae</i>	0,10%
<i>Strigidae</i>	0,13%
<i>Sturnidae</i>	0,03%
<i>Sylviidae</i>	2,03%
<i>Troglodytidae</i>	0,07%
<i>Turdidae</i>	4,03%

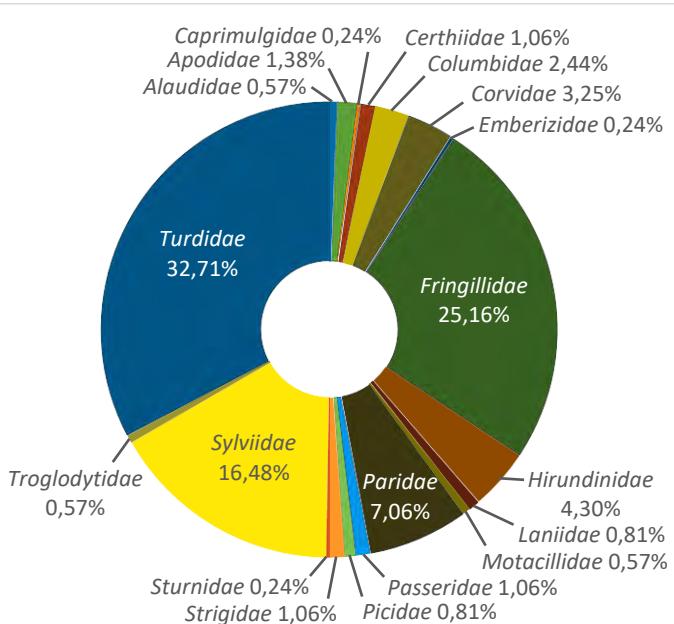


Figure 52. Abondance relative des proies d'oiseaux de la Chouette hulotte par famille.

Tableau 26. Nombre de proies par famille de reptiles sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

<i>Colubridae</i>	0,07%
<i>Lacertidae</i>	0,33%
<i>Lamprophiidae</i>	0,07%
<i>Phyllodactylidae</i>	3,56%
<i>Reptilia sp.</i>	0,07%

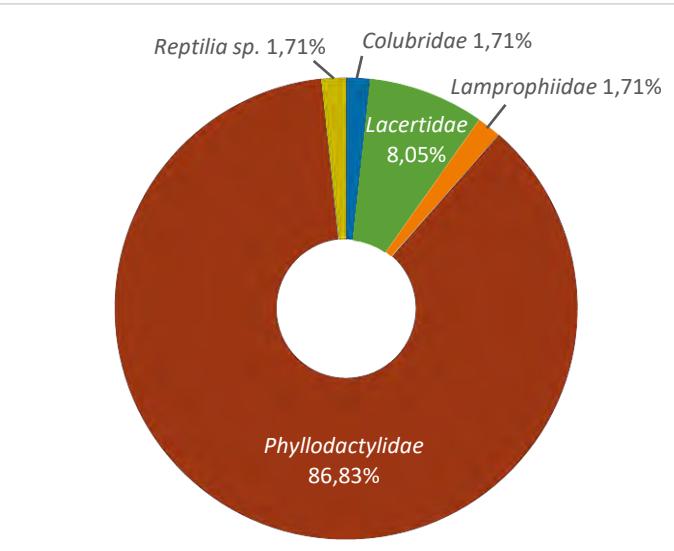


Figure 53. Abondance relative des proies de reptiles de la Chouette hulotte par famille.

Tableau 27. Nombre de proies par famille d'amphibiens sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Alytidae	0,10%
Bufoidae	0,37%
Hylidae	0,30%
Ranidae	0,03%

Tableau 28. Nombre de proies par famille d'Orthoptères sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Acrididae	0,37%
Gryllidae	0,13%
Orthoptera sp.	0,93%
Tettigoniidae	0,20%

Tableau 29. Nombre de proies par famille de Coléoptères sur le nombre total de proies analysées de la Chouette hulotte, exprimé en pourcentage.

Carabidae	0,17%
Cerambycidae	0,07%
Coleoptera sp.	0,47%
Scarabaeidae	0,27%

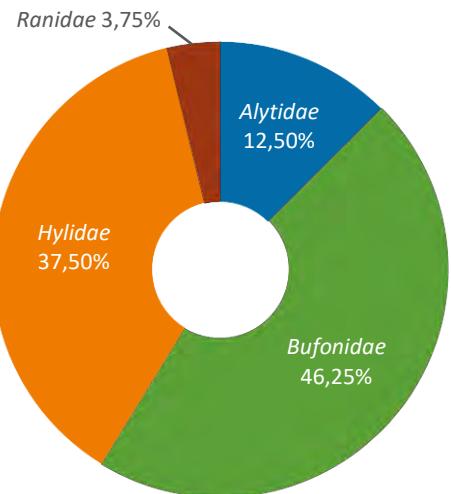


Figure 54. Abondance relative des proies d'amphibiens de la Chouette hulotte par famille.

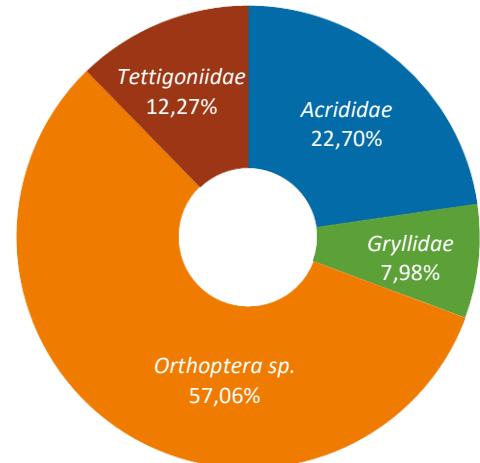


Figure 55. Abondance relative des proies d'Orthoptères de la Chouette hulotte par famille.

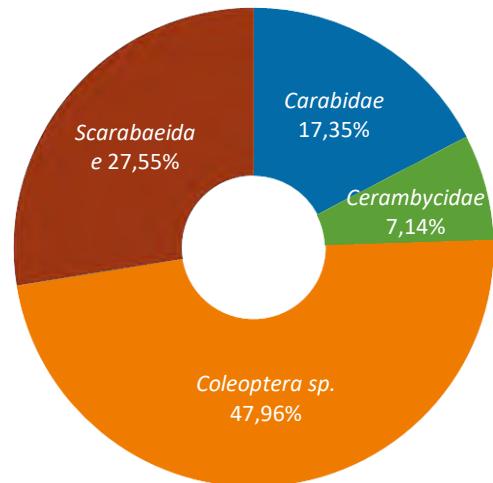


Figure 56. Abondance relative des proies de Coléoptères de la Chouette hulotte par famille.

Tableau 30. Nombre et abondance relative de proies de la Chouette hulotte par espèce, et pourcentage de proies par famille sur le groupe considéré.

		Nombre de proies	Abondance relative de proies	% proies par famille sur le groupe considéré
MAMMIFÈRES		2 220	73,93%	
Mammifères non volants		2 203	73,36%	
	Cricetidae	94	3,13%	4,23%
Campagnol des neiges	<i>Chionomys nivalis</i>	45	1,50%	
Microtiné indéterminé	<i>Microtinae sp.</i>	1	0,03%	
Campagnol provençal	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	1	0,03%	
Campagnol de Fatio	<i>Microtus multiplex</i>	18	0,60%	
Campagnol de Savi	<i>Microtus savii</i>	6	0,20%	
Campagnol indéterminé	<i>Microtus sp.</i>	11	0,37%	
Campagnol roussâtre	<i>Myodes glareolus</i>	12	0,40%	
	Erinaceidae	3	0,10%	0,14%
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	3	0,10%	
	Gliridae	416	13,85%	18,74%
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	86	2,86%	
Loir gris	<i>Glis glis</i>	215	7,16%	
Loir gris juvénile	<i>Glis glis</i>	42	1,40%	
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	73	2,43%	
	Leporidae	7	0,23%	0,32%
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	7	0,23%	
	Muridae	1 411	46,99%	63,56%
Mulot (à collier ?)	<i>Apodemus cf. flavicollis</i>	48	1,60%	
Mulot à collier	<i>Apodemus flavicollis</i>	13	0,43%	
Mulot indéterminé	<i>Apodemus sp.</i>	182	6,06%	
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	818	27,24%	
Souris grise	<i>Mus musculus domesticus</i>	34	1,13%	
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	12	0,40%	
Rat surmulot juvénile	<i>Rattus norvegicus</i>	7	0,23%	
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	290	9,66%	
Rat noir juvénile	<i>Rattus rattus</i>	6	0,20%	
Rat indéterminé	<i>Rattus sp.</i>	1	0,03%	
	Mustelidae	11	0,37%	0,50%
Belette d'Europe	<i>Mustela erminea</i>	11	0,37%	
Hermine	<i>Mustela nivalis</i>	0	0,00%	
	Sciuridae	10	0,33%	0,45%
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	10	0,33%	
	Soricidae	249	8,29%	11,22%

Crocidure bicolore	<i>Crocidura leucodon</i>	34	1,13%	
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	156	5,19%	
Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	51	1,70%	
Musaraigne carrelet / couronnée / du Valais	<i>Sorex araneus/coronatus/antinorii</i>	5	0,17%	
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>	1	0,03%	
Musaraigne indéterminée	<i>Soricidae sp.</i>	1	0,03%	
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>	1	0,03%	
	Talpidae	2	0,07%	0,09%
Taupe indéterminée	<i>Talpa sp.</i>	2	0,07%	
Chiroptères		17	0,57%	
Chauves-souris indéterminée	<i>Chiroptera sp.</i>	4	0,13%	
	Miniopteridae	1	0,03%	0,05%
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	1	0,03%	
	Molossidae	1	0,03%	0,05%
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	1	0,03%	
	Vespertilionidae	11	0,37%	0,50%
Sérotine sp	<i>Eptesicus sp.</i>	1	0,03%	
Grand ou Petit Murin	<i>Myotis myotis/blythii</i>	1	0,03%	
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	1	0,03%	
Pipistrelle sp	<i>Pipistrella sp</i>	4	0,13%	
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2	0,07%	
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	0,07%	
OISEAUX		463	15,42%	
Oiseau indéterminé (taille pigeon) poussin	<i>Aves sp.</i>	2	0,07%	
Oiseau indéterminé	<i>Aves sp.</i>	6	0,20%	
Passereau indéterminé	<i>Aves sp.</i>	54	1,80%	
Petit passereau (taille fauvette)	<i>Passeriformes</i>	28	0,93%	
Petit passereau (taille pinson)	<i>Passeriformes</i>	3	0,10%	
	Alaudidae	2	0,07%	0,43%
Alouette indéterminée	<i>Alaudidae sp.</i>	1	0,03%	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	1	0,03%	
	Apodidae	5	0,17%	1,08%
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	2	0,07%	
Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	3	0,10%	
	Caprimulgidae	1	0,03%	0,22%
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	0,03%	
	Certhiidae	4	0,13%	0,86%
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	0,03%	
Grimpereau indéterminé	<i>Certhia sp.</i>	3	0,10%	
	Columbidae	9	0,30%	1,94%
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	4	0,13%	

Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	1	0,03%	
Pigeon - juvénile	<i>Columba sp.</i>	2	0,07%	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	0,07%	
	<i>Corvidae</i>	12	0,40%	2,59%
Petit corvidé indéterminé juvénile	<i>Corvidae sp.</i>	6	0,20%	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	1	0,03%	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	5	0,17%	
	<i>Emberizidae</i>	1	0,03%	0,22%
Bruant indéterminé	<i>Emberiza sp.</i>	1	0,03%	
	<i>Fringillidae</i>	93	3,10%	16,85%
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	2	0,07%	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2	0,07%	
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	11	0,37%	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	73	2,43%	
Pinson des arbres ou du Nord	<i>Fringilla coelebs/montifringilla</i>	1	0,03%	
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	0,03%	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	3	0,10%	
	<i>Hirundinidae</i>	16	0,53%	3,46%
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	9	0,30%	
Hirondelle indéterminée	<i>Hirundinidae sp.</i>	2	0,07%	
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	5	0,17%	
	<i>Laniidae</i>	3	0,10%	0,65%
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	1	0,03%	
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	2	0,07%	
	<i>Motacillidae</i>	2	0,07%	0,43%
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2	0,07%	
	<i>Paridae</i>	26	0,87%	5,62%
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	3	0,10%	
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	1	0,03%	
Mésange indéterminée	<i>Paridae sp.</i>	7	0,23%	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	14	0,47%	
Mésange nonnette ou boréale	<i>Poecile palustris/montanus</i>	1	0,03%	
	<i>Passeridae</i>	4	0,13%	0,86%
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	1	0,03%	
Moineau indéterminé	<i>Passeridae sp.</i>	3	0,10%	
	<i>Picidae</i>	3	0,10%	0,65%
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1	0,03%	
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	2	0,07%	
	<i>Strigidae</i>	4	0,13%	0,86%
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	2	0,07%	
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	2	0,07%	

	<i>Sturnidae</i>	1	0,03%	0,22%
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	0,03%	
	<i>Sylviidae</i>	61	2,03%	13,17%
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	3	0,10%	
Pouillot indéterminé	<i>Phylloscopus sp.</i>	14	0,47%	
Roitelet huppé ou triple-bandeau	<i>Regulus regulus / ignicapillus</i>	7	0,23%	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	27	0,90%	
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	7	0,23%	
Fauvette indéterminée	<i>Sylvia sp.</i>	3	0,10%	
	<i>Troglodytidae</i>	2	0,07%	0,43%
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	0,07%	
	<i>Turdidae</i>	90	4,03%	26,13%
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	31	1,03%	
Monticole bleu	<i>Monticola solitarius</i>	2	0,07%	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	3	0,10%	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	19	0,63%	
Merle noir juvénile	<i>Turdus merula</i>	2	0,07%	
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	11	0,37%	
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	1	0,03%	
Grive ou Merle	<i>Turdus sp.</i>	48	1,60%	
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	4	0,13%	
REPTILES		123	4,10%	
Reptile indéterminé	<i>Reptilia sp.</i>	2	0,07%	
	<i>Colubridae</i>	2	0,07%	1,63%
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	2	0,07%	
	<i>Lacertidae</i>	10	0,33%	8,13%
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	4	0,13%	
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	6	0,20%	
	<i>Lamprophiidae</i>	2	0,07%	1,63%
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	2	0,07%	
	<i>Phyllodactylidae</i>	107	3,56%	86,99%
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	107	3,56%	
AMPHIBIENS		24	0,80%	
	<i>Alytidae</i>	3	0,10%	12,50%
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	3	0,10%	
	<i>Bufonidae</i>	11	0,37%	45,83%
Crapaud commun ou épineux	<i>Bufo bufo / spinosus</i>	7	0,23%	
Crapaud indéterminé	<i>Bufo sp.</i>	2	0,07%	
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	2	0,07%	
	<i>Hylidae</i>	9	0,30%	37,50%
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	9	0,30%	

	Ranidae	1	0,03%	4,17%
Grenouille verte indéterminée	<i>Pelophylax sp.</i>	1	0,03%	
INSECTES		103	3,43%	
	Orthoptera	49	47,57%	
Orthoptère indéterminé	<i>Orthoptera</i>	28	0,93%	
	Acrididae	11	0,37%	10,68%
Criquet indéterminé	<i>Acrididae sp.</i>	10	0,33%	
Criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium</i>	1	0,03%	
	Gryllidae	4	0,13%	3,88%
Gryllinae indéterminé	<i>Modicogryllini sp.</i>	4	0,13%	
	Tettigoniidae	6	0,20%	5,83%
Magicienne dentelée	<i>Saga pedo</i>	2	0,07%	
Sauterelle indéterminée	<i>Tettigoniidae sp.</i>	4	0,13%	
	Coleoptera	54	52,43%	
Coléoptère indéterminé	<i>Coleoptera sp.</i>	14	0,47%	
	Carabidae	5	0,17%	4,85%
Carabe indéterminé	<i>Carabidae sp.</i>	1	0,03%	
Carabe dorée	<i>Carabus auratus</i>	2	0,07%	
Carabe convexe	<i>Carabus convexus</i>	1	0,03%	
Carabe de Solier	<i>Carabus solieri</i>	1	0,03%	
	Cerambycidae	2	0,07%	1,94%
Rhagium inquisiteur	<i>Rhagium inquisitor</i>	2	0,07%	
	Scarabaeidae	33	0,27%	32,04%
Rhinocéros	<i>Oryctes nasicornis</i>	25	0,83%	
Hanneton indéterminé	<i>Rhizotrogus / Amphimallon</i>	8	0,27%	
ARACHNIDES		24	0,23%	
	Euscorpiidae	7	0,23%	100,00%
Scorpion noir indéterminé	<i>Euscorpius sp.</i>	1	0,03%	
Scorpion de Trieste	<i>Euscorpius tergestinus</i>	6	0,20%	
GASTÉROPODES		61	2,03%	
	Limacidae	61	2,03%	100,00%
Limace indéterminée	<i>Limacidae sp.</i>	61	2,03%	
POISSONS		61	2,03%	
	Salmonidae	2	0,07%	100,00%
Truite	<i>Salmo trutta</i>	2	0,07%	

Conclusion

L'éclectisme alimentaire de la Chouette hulotte dans les Alpes-Maritimes est semblable à d'autres départements français. Même si son régime possède toujours les mêmes bases, de nombreux micromammifères, quelques oiseaux, des reptiles et des amphibiens, des insectes et des limaces, elle s'adapte néanmoins aux ressources disponibles dans les milieux qu'elle colonise.

Références bibliographiques

Baudvin, H. & Jouaire, S. (2006). Le régime alimentaire d'une population forestière de Chouettes hulottes *Strix aluco* en Bourgogne. Bourgogne-Franche-Comté Nature, 4 : 85-89.

Bayle, P. (2012). Étude du régime alimentaire d'un couple de Chouette hulotte en milieu urbain (Marseille).

Bouglouan, N. Disponible sur : <http://www.oiseaux-birds.com/fiche-chouette-hulotte.html>

Deffarges, J. (2018). Trois exemples du régime alimentaire de la Chouette hulotte *Strix aluco* Linnaeus, 1758 dans les Alpes-Maritimes. Biocosme mésogéen, Nice, 35 : 43-62.

Del Hoyo, J., Elliot, A. & Sargatal, J. (1999). Handbook of the Birds of the World. Volume 5 : Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Editions. 759 p.

Deux-Sèvres Nature Environnement. Ça mange quoi les chouettes ? Disponible sur : <http://dsne.chez-alice.fr/chouette.html>

Fauve, C. (2016). Une Chouette hulotte dans le jardin. Disponible sur : <https://www.detentejardin.com/en-pratique/petite-faune/une-chouette-hulotte-dans-le-jardin-6155>

Geroudet, P. (2002). Les rapaces d'Europe diurnes et nocturnes. Delachaux & Niestlé. 446 p.

LPO. Chouette hulotte, *Strix aluco* (Linné, 1758). Disponible sur : http://observatoire-rapaces.lpo.fr/index.php?m_id=20108

La faune de la région PACA

Le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est le plus riche et le plus diversifié en nombre d'espèces en France métropolitaine. La région PACA abrite 245 espèces d'oiseaux nicheurs sur 275 espèces recensées en France, 70 % des 143 espèces de mammifères, 80 % des 34 Reptiles, 61 % des 31 Amphibiens, 85 % des 240 papillons de jour et 74 % des 100 libellules.

Le projet www.faune-paca.org

En janvier 2020, le site <http://www.faune-paca.org> a dépassé le seuil des **7 millions de données** portant sur les oiseaux, les mammifères, les reptiles, les amphibiens, les libellules et les papillons diurnes. Ces données zoologiques ont été saisies et cartographiées en temps réel. Le site <http://www.faune-paca.org> s'inscrit dans une démarche collaborative et mutualiste de mise à disposition d'un atlas en ligne actualisé en permanence. Faune-paca.org est un projet développé par la LPO PACA et consolidé au niveau national par le réseau LPO sur le site www.faune-france.org.

Ce projet est original et se caractérise par son rôle fédérateur, son efficacité, sa fiabilité, son ouverture aux professionnels de l'environnement et aux bénévoles. Chacun est libre de renseigner les données qu'il souhaite, de les rendre publiques ou non, et d'en disposer pour son propre usage comme bon lui semble. Il est modulable en fonction des besoins des partenaires. Il est perpétuellement mis à jour et les données agrégées sont disponibles sous forme de cartographies et de listes à l'échelle communales pour les acteurs du territoire de la région PACA.

Les partenaires

Faune-PACA Publication

Cette nouvelle publication en ligne Faune-PACA publication a pour ambition d'ouvrir un espace de publication pour des synthèses à partir des données zoologiques compilées sur le site internet éponyme www.faune-paca.org. Les données recueillies sont ainsi synthétisables régulièrement sous forme d'ouvrages écrits de référence (atlas, livres rouges, fiches espèces, fiches milieux, etc.), mais aussi, plus régulièrement encore, sous la forme de publications distribuées électroniquement. Faune-PACA Publication est destiné à publier des comptes-rendus naturalistes, des rapports d'études, des rapports de stage pour rythmer les activités naturalistes de la région PACA. Vous pouvez soumettre vos projets de publication à Olivier Hameau, rédacteur en chef de la publication olivier.hameau@lpo.fr et à Amine Flitti, responsable des inventaires et administrateur des données sur faune-paca.org amine.flitti@lpo.fr.

Faune-PACA Publication n° 102

Édition :
LPO PACA
Villa Saint-Jules
6, avenue Jean Jaurès
83400 HYERES

Tél : 04 94 12 79 52 • Fax : 04 94 35 43 28
Courriel : paca@lpo.fr • Web : paca.lpo.fr

Directeur de la publication : Benjamin KABOUCHE

Rédacteur en chef : Amine FLITTI

Comité de lecture du n° 102 : Amine FLITTI, Aurélie TORRES

Administrateur des données faune-paca.org : Amine FLITTI

Photographie couverture : Poussin de Chouette hulotte ©
Patrick KERN

©LPO PACA 2020

ISSN en cours

La reproduction de textes et d'illustrations, même partielle et quel que soit le procédé utilisé, est soumise à autorisation.

Afin de réduire votre impact écologique nous vous invitons à ne pas imprimer cette publication. Partenaires techniques et financiers du site www.faune-paca.org sur la page accueil du site.