



## FAUNE-PACA PUBLICATION

N°132 Mars 2025

# Analyse critique et commentée des connaissances sur les mammifères terrestres des massifs de l'Étoile et du Garlaban



# Analyse critique et commentée des connaissances sur les mammifères terrestres des massifs de l'Étoile et du Garlaban

**Mots-clés :** massif de l'Étoile, massif du Garlaban, Bouches-du-Rhône, mammifères terrestres, Sanglier *Sus scrofa*, Renard roux *Vulpes vulpes*, Loup gris *Canis lupus*, Natura 2000, biodiversité

**Auteurs :** Éric BARTHÉLEMY & Patrick BAYLE

**Citation :** BARTHÉLEMY É. & BAYLE P. (2025). Analyse critique et commentée des connaissances sur les mammifères terrestres des massifs de l'Étoile et du Garlaban. *Faune-PACA Publication n°132* : 43 pp.

**Contact :** eric.barthelemy353@orange.fr

## Résumé

Les massifs de l'Étoile et du Garlaban constituent un espace naturel d'environ 12 800 hectares situé dans le sud du département des Bouches-du-Rhône et enclavé dans le complexe urbain de Marseille et Aix-en-Provence. Près de 85 % de ce territoire constitue le site Natura 2000 « Chaîne de l'Étoile - Massif du Garlaban ». L'analyse critique de l'ensemble des données collectées sur les mammifères non volants par différentes méthodes (observation directe, analyse de pelotes de réjection de rapaces, bilans des prélèvements à la chasse, piégeage) permet d'établir à 25 le nombre d'espèces aujourd'hui présentes de façon durable : trois artiodactyles, dix rongeurs, deux lagomorphes, quatre eulipotyphles et six carnivores.

Le statut de certaines espèces, notamment du Sanglier (*Sus scrofa*), du Renard roux (*Vulpes vulpes*) et du Loup gris (*Canis lupus*), est approfondi afin de permettre une meilleure prise en compte des enjeux naturalistes du site Natura 2000 et de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) correspondante, en lien avec la préservation des habitats.

## Summary

The Étoile and Garlaban massifs are a natural area of about 12,800 hectares located in the south of the French Bouches-du-Rhône department and enclosed in the urban complex of Marseille and Aix-en-Provence. Nearly 85 % of this territory constitutes the Natura 2000 site « Chaîne de l'Étoile - Massif du Garlaban ». The critical analysis of all the data collected on non-flying mammals by different methods (direct observation, raptor pellet analysis, hunting harvest reports, trapping) makes it possible to establish at 25 the number

of species present today in a sustainable way : three artiodactyls, ten rodents, two lagomorphs, four eulipotyphles and six carnivores.

The status of certain species, in particular the Wild Boar (*Sus scrofa*), the Red Fox (*Vulpes vulpes*) and the Grey Wolf (*Canis lupus*), is being examined more carefully in order to allow a better consideration of the naturalist issues of the Natura 2000 site and the corresponding Special Area of Conservation, in connection with the preservation of the natural habitats.

## Remerciements

Nous remercions Hervé Thédy, de l'Agence d'urbanisme de l'agglomération marseillaise (AGAM) pour la fourniture de la carte de situation, Nicolas Rossignol, garde-moniteur du Parc national des Calanques, pour ses informations sur le Loup gris, ainsi que Monsieur Philippe Aujas et Madame Marie Coudrillier, de la DDTM-13, pour la communication des données sur le piégeage des Espèces susceptibles d'occasionner des dégâts (ESOD) pour la période 2018-2023.

Nous remercions également tous les contributeurs des bases de données Faune-PACA et Silène, dont les observations ont permis d'enrichir cette étude.

Nous exprimons aussi toute notre gratitude aux photographes qui ont bien voulu nous transmettre leurs images : Patrick Bertrand, Jean-Michel Bompar et Philippe Vezinet.

# Sommaire

Introduction .....	5
--------------------	---

Matériel et méthodes .....	5
----------------------------	---

Zone d'étude .....	6
--------------------	---

Résultats .....	8
-----------------	---

Sanglier ( <i>Sus scrofa</i> ) .....	8
--------------------------------------	---

Chevreuil européen ( <i>Capreolus capreolus</i> ) .....	10
---	----

Chèvre domestique férale ( <i>Capra hircus</i> ) .....	11
--	----

Écureuil roux ( <i>Sciurus vulgaris</i> ) .....	11
---	----

Loir gris ( <i>Glis glis</i> ) .....	12
--------------------------------------	----

Lérot ( <i>Eliomys quercinus</i> ) .....	12
--	----

Muscardin ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) .....	13
---	----

Campagnol provençal ( <i>Microtus duodecimcostatus</i> ) ..	13
---	----

Campagnol des neiges ( <i>Chionomys syriacus</i> , = <i>C. nivalis</i> ) .....	14
--	----

Campagnol amphibie ( <i>Arvicola sapidus</i> ) .....	14
--	----

Mulot sylvestre ( <i>Apodemus sylvaticus</i> ) .....	15
--	----

Souris domestique ( <i>Mus musculus</i> ) .....	16
---	----

Souris à queue courte ( <i>Mus spretus</i> ) .....	16
--	----

Rat noir ( <i>Rattus rattus</i> ) .....	17
---	----

Rat surmulot ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	17
---	----

Lièvre d'Europe ( <i>Lepus europaeus</i> ) .....	17
--	----

Lapin de garenne ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> ) .....	18
---	----

Lapin de Floride ( <i>Sylvilagus floridanus</i> ) .....	19
---	----

Hérisson d'Europe ( <i>Erinaceus europaeus</i> ) .....	20
--	----

Crocisure musette ( <i>Crocidura russula</i> ) .....	20
--	----

Crocisure des jardins ( <i>Crocidura suaveolens</i> ) .....	21
---	----

Pachyure étrusque ( <i>Suncus etruscus</i> ) .....	21
--	----

Crossope de Miller ou aquatique ( <i>Neomys milleri</i> / <i>fodiens</i> ) .....	22
--	----

Fouine ( <i>Martes foina</i> ) .....	22
--------------------------------------	----

Belette d'Europe ( <i>Mustela nivalis</i> ) .....	23
---	----

Putois d'Europe ( <i>Mustela putorius</i> ) .....	24
---	----

Blaireau européen ( <i>Meles meles</i> ) .....	24
--	----

Genette commune ( <i>Genetta genetta</i> ) .....	25
--	----

Renard roux ( <i>Vulpes vulpes</i> ) .....	26
--	----

Loup gris ( <i>Canis lupus</i> ) .....	27
--	----

Discussion .....	28
------------------	----

Sanglier .....	31
----------------	----

Renard roux .....	33
-------------------	----

Loup gris .....	35
-----------------	----

Conclusion .....	37
------------------	----

Références bibliographiques .....	38
-----------------------------------	----

Annexes .....	41
---------------	----

La faune de la région PACA .....	43
----------------------------------	----

Le projet <a href="http://www.faune-paca.org">www.faune-paca.org</a> .....	43
--	----

Faune-PACA Publication .....	43
------------------------------	----

## Introduction

La distribution des mammifères terrestres non volants est aujourd'hui globalement bien connue, que ce soit au niveau national (Savouré-Soubelet *et al.*, 2021 ; Savouré-Soubelet *et al.*, 2024) que régional (LPO PACA *et al.*, 2016 ; Poitevin & Quéré, 2021). Le cortège mammalien des espaces naturels des Bouches-du-Rhône, notamment l'ensemble des grands massifs calcaires à forte influence méditerranéenne (Calanques, Sainte-Baume, Sainte-Victoire, Alpilles, etc.) est assez semblable et relativement bien répertorié. Cependant, contrairement à la Camargue (Poitevin *et al.*, 2010), il n'existe pas d'études détaillées sur les communautés de chacune de ces entités, et d'importantes zones d'ombres subsistent sur de nombreux points (effectifs, dynamique des populations, état de conservation, etc.). C'est le cas tout particulièrement des massifs de l'Étoile et du Garlaban, qui constituent un territoire de près de 13 000 hectares, qui possède la singularité d'être aujourd'hui totalement enclavé dans le complexe urbain de Marseille et d'Aix-en-Provence, et donc isolé des espaces naturels avoisinants.

Compte tenu de cette spécificité et du fait que la majeure partie de ces deux massifs fait partie du site Natura 2000 FR 9301603 « Chaîne de l'Étoile - Massif du Garlaban »<sup>1</sup> il est apparu utile de dresser un état des lieux, aussi exhaustif que possible, de toutes les espèces

de mammifères terrestres ayant été observées dans les massifs de l'Étoile et du Garlaban, afin de permettre une meilleure prise en compte des enjeux naturalistes dans le périmètre du site Natura 2000, en lien, conformément aux objectifs du réseau auquel il appartient, avec la préservation des habitats.



Vue du massif du Garlaban © Éric Barthélemy

## Matériel et méthodes

La présente étude est avant tout une compilation et une analyse critique de l'ensemble des données disponibles sur les mammifères des massifs de l'Étoile et du Garlaban, désignés par la suite Étoile-Garlaban, afin d'obtenir une liste actualisée des espèces présentes dans leur périmètre. Pour ce faire, nous avons collecté toutes les observations, les nôtres et celles des naturalistes locaux, et consulté les bases de données naturalistes, celle de la Ligue pour la Protection des Oiseaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur (LPO PACA), Faune-PACA, et Silène<sup>2</sup>. Sachant que nous n'avons trouvé aucun texte ancien relatif à la faune mammalogique du secteur, nous avons

<sup>1</sup> Le réseau Natura 2000 rassemble des aires protégées créées par les États membres de l'Union européenne sur la base d'une liste d'habitats et d'espèces menacées, définies par les deux directives européennes 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite « directive Habitats, Faune, Flore » et 2009/147/CE du 30 novembre 2009 dite « directive Oiseaux ». Il a pour objectif de maintenir la biodiversité des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable au travers de la conservation d'aires protégées, dites « Sites Natura 2000 », sélectionnées par chaque état. Le site Natura 2000 Étoile -

Garlaban n'est actuellement constitué que d'une zone spéciale de conservation (ZSC) relative à la protection des habitats naturels d'intérêt communautaire. Son animation est assurée par la Métropole Aix - Marseille - Provence.

<sup>2</sup> **Silène est la plateforme régionale du Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine naturel (SINP)**, programme national porté par le Ministère en charge de l'Environnement « visant à favoriser une synergie entre les acteurs pour la production, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données sur la biodiversité ».

analysé l'ensemble de la littérature disponible, les atlas des mammifères en particulier, et fait quelques recherches ciblées sur Internet. Nous avons intégré le résultat des analyses de pelotes de réjection de rapaces collectées sur la zone d'étude. Celles-ci ont toutes été réalisées par Patrick Bayle.



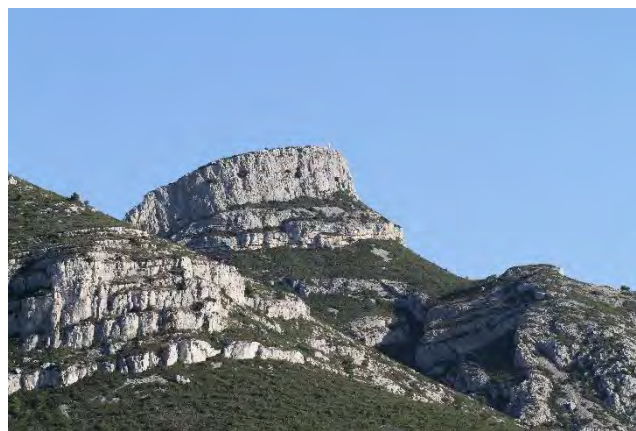
Les crêtes du massif de l'Étoile © Éric Barthélemy

À noter que cette étude du régime alimentaire des rapaces a fourni la quasi-totalité des données concernant les micromammifères, jusqu'à la taille du Loir gris (*Glis glis*). Ont également été consultés les bilans de prélèvement de gibier de la Fédération départementale des Chasseurs des Bouches-du-Rhône (FDC-13). Enfin, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône (DDTM-13) nous a fourni les résultats des piégeages des « espèces susceptibles d'occasionner des dégâts » (ESOD, appellation qui a pudiquement remplacé le mot « nuisible » dans les textes officiels) pour la période 2018-2023, que nous avons complété avec ceux fournis en son temps par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt des Bouches-du-Rhône (DDAF-13) pour la période 2002-2006.

## Zone d'étude

La présentation générale du site qui suit reprend, de manière résumée, les éléments fournis dans le Document d'Objectifs (DOCOB)

du site Natura 2000 « Chaîne de l'Étoile - Massif du Garlaban » FR 9301603 (Mas-Colin *et al.*, 2004) et l'Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône (Département des Bouches-du-Rhône, 2021).



Rocher du Garlaban © Éric Barthélemy

Situés dans le sud du département des Bouches-du-Rhône, l'Étoile-Garlaban constitue un espace naturel d'environ 12 800 hectares, littéralement enclavé dans un complexe urbain de plus d'un million d'habitants, composé d'une couronne de villages et d'une grande métropole, l'agglomération marseillaise. Il forme une entité paysagère entre le bassin minier de la vallée de l'Arc au nord, la vallée de l'Huveaune à l'est et la cuvette marseillaise au sud (Figure 1).

D'un point de vue topographique, deux ensembles principaux peuvent être distingués :

- La chaîne de l'Étoile, en forme de croissant orienté d'est en ouest sur environ dix kilomètres (pour une largeur maximale de six kilomètres), culminant à la Tête-du-Grand-Puech (781 m) et constituée d'un versant sud à pente douce et d'un versant nord plus abrupt ;
- Le massif du Garlaban, en forme d'un triangle d'environ trois kilomètres de côté, avec une ligne de crête NE-SO, dont les deux points dominants sont le rocher du Garlaban (712 m) et la butte des Pinsots

(729 m), au versant est abrupt et versant ouest à pente plus faible. Ces deux ensembles sont reliés par une légère dépression d'une altitude variant entre 400

et 500 mètres. L'ensemble du site est constitué de terrains sédimentaires calcaires, issus de dépôts marins du Jurassique et Crétacé.

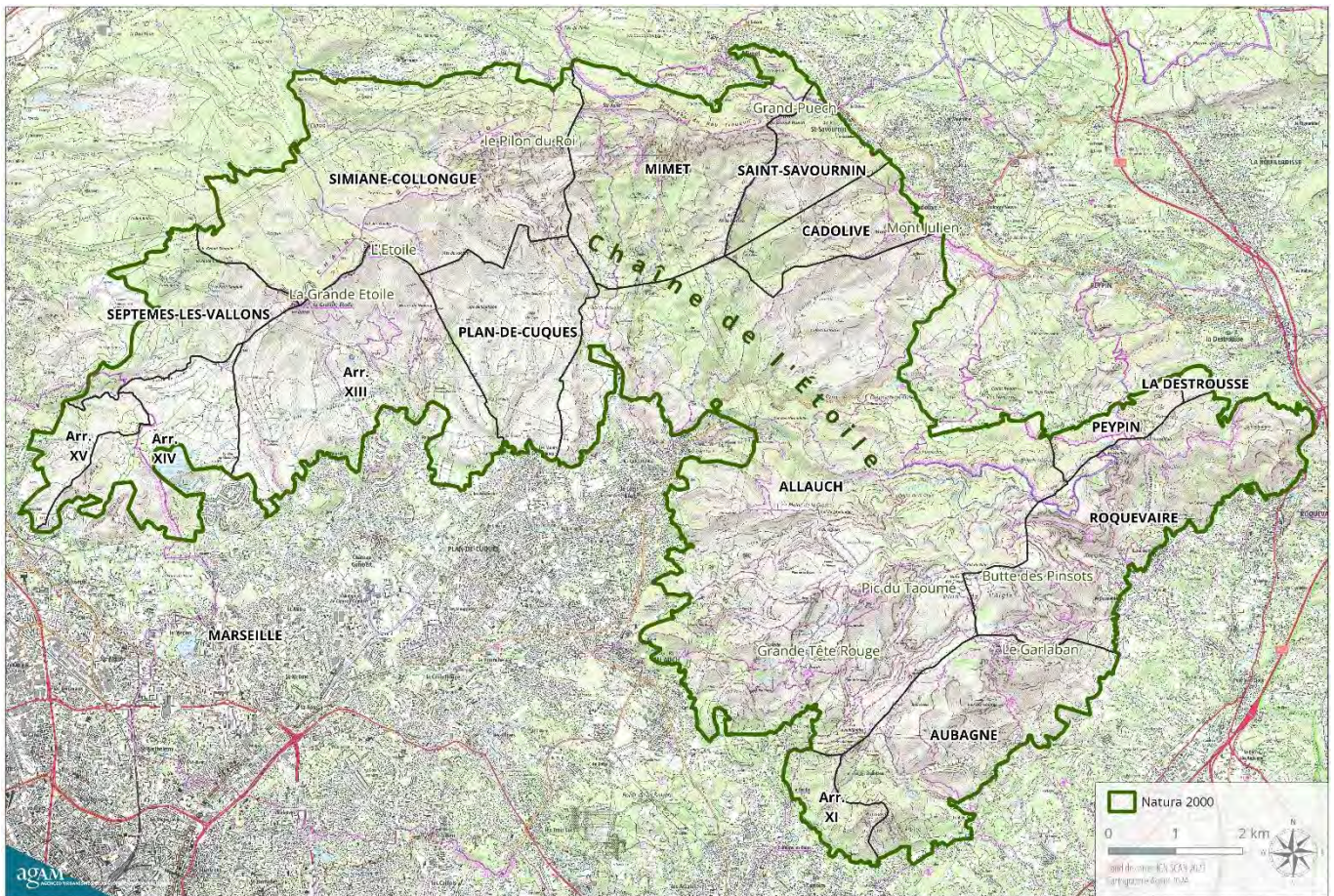


Figure 1. Carte de situation des massifs de l'Étoile et du Garlaban et délimitation du site Natura 2000 « Chaîne de l'Étoile - Massif du Garlaban ». © AGAM

Le climat du site est de type méditerranéen provençal (sécheresse estivale, précipitations concentrées au printemps et à l'automne, fort ensoleillement, amplitude thermique journalière marquée, fréquence du Mistral), avec un fort effet de versant sur l'Étoile. L'ubac de ce massif est bien individualisé par ses conditions climatiques, il est plus frais et arrosé que le versant sud.

Les deux massifs présentent, dans leur ensemble, un fort caractère d'aridité. Seul le versant nord de l'Étoile et quelques vallons protégés sont plus frais. Les puits sont presque toujours à sec et les ruisseaux ne sont en eau que quelques jours après les pluies. Il n'y a que

de très rares sources qui procurent de l'eau pratiquement toute l'année.

D'un point de vue végétation, l'ensemble du site est compris dans l'étage mésoméditerranéen à l'exception du nord de l'Étoile qui, par ses caractéristiques climatiques particulières et sa moindre exposition au rayonnement solaire, se rapproche de l'étage supraméditerranéen. Près de 50 % de la surface est occupée par de la garrigue et 45 % par des forêts de conifères, principalement de Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) et mixtes.

Le site Natura 2000 « Chaîne de l'Étoile - Massif du Garlaban » s'étend, lui, sur 10 066

hectares, soit sur près de 85 % des deux massifs. Il s'inscrit sur le territoire de douze communes : Allauch, Aubagne, Cadolive, la Destrousse, Marseille, Mimet, Peypin, Plan-de-Cuques, Roquevaire, Saint-Savournin, Septèmes-les-Vallons et Simiane-Collongue (Figure 1). La proportion du territoire de chacune des communes englobée dans le site varie entre 6 (la Destrousse, Marseille) et 65 % (Allauch).

## Résultats

Les espèces de mammifères non volants aujourd'hui présentes sur l'Étoile-Garlaban sont au nombre de 25 :

- Trois artiodactyles : Sanglier, Chevreuil européen et Chèvre domestique férale ;
- Dix rongeurs : Écureuil roux, Loir gris, Lérot, Campagnol provençal et des neiges, Mulot sylvestre, Souris domestique et à queue courte, Rat noir et surmulot ;
- Deux lagomorphes : Lièvre d'Europe et Lapin de garenne ;
- Quatre eulipotyphles : le Hérisson d'Europe, la Crocidure musette et des jardins, la Pachyure étrusque ;
- Six carnivores : la Fouine, la Belette d'Europe, le Blaireau européen, la Genette commune, le Renard roux et le Loup gris.

Cinq autres espèces ont été signalées mais leur présence n'est pas attestée à l'heure actuelle. Il s'agit dans tous les cas d'observations anecdotiques qui ne signifient nullement que des populations de ces espèces aient été établies dans la zone d'étude par le passé et aient disparu<sup>3</sup> :

<sup>3</sup> Le peuplement de mammifères de l'Étoile-Garlaban comporte bien évidemment plusieurs espèces de chiroptères. Un premier inventaire de cette communauté a été réalisé en 2002-03 (Cosson, 2003) lors de l'élaboration du DOCOB et une actualisation des connaissances est en cours, menée par le Groupe des Chiroptères de Provence (GCP) dans le cadre de l'animation du site Natura 2000. La présence de dix espèces a été confirmée pour le moment, sur un total de seize potentielles.

- Deux rongeurs : le Muscardin et le Campagnol amphibie ;
- Un lagomorphe : le Lapin de Floride ;
- Un eulipotyphle : la Crossope de Miller ou aquatique ;
- Un carnivore : le Putois d'Europe.

Les connaissances sur chacune de ces 30 espèces sur l'Étoile-Garlaban sont détaillées ci-dessous.

Les résultats obtenus par l'analyse des restes alimentaires des différents rapaces figurent en Annexe I. Les statuts juridiques et de conservation des 25 espèces de mammifères figurent en Annexe II.

### Sanglier (*Sus scrofa*)

Le Sanglier est une espèce commune en France, considérée comme une espèce gibier dont la chasse est autorisée.



*Sanglier femelle et son marcassin au piège-photo* © Éric Barthélemy

Dans les Bouches-du-Rhône, le Sanglier figure parmi les ESOD<sup>4</sup>. Un arrêté préfectoral fixe chaque année la liste des espèces d'animaux classées ESOD, les communes concernées ainsi que les périodes et les modalités de destruction<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Certaines espèces gibiers peuvent être détruites en plus d'être chassées pendant les périodes et avec les moyens de chasse légaux. Autrefois appelées espèces « nuisibles », elles sont, depuis une réforme de 2012, désignées comme des espèces « susceptibles d'occasionner des dégâts » (ESOD).

<sup>5</sup> Pour la saison de chasse 2023-2024, il s'agit de l'arrêté préfectoral 13-2023-07-31-00015 du 31 juillet 2023 « fixant la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces



Le Sanglier est présent sur l'ensemble de l'Étoile-Garlaban. Parmi les douze communes ayant une partie de leur territoire inclus dans cet espace naturel, le Sanglier est considéré comme un animal nuisible dans dix d'entre elles pour la saison cynégétique 2023-2024. Les deux communes se distinguant des autres sont Saint-Savournin et Plan-de-Cuques. Ceci dit, l'espèce y reste chassable en période d'ouverture générale.

Dans le département, certaines zones sont définies comme « territoires sensibles », c'est-à-dire où les dégâts du gibier aux cultures et récoltes agricoles sont significativement les plus importants. Un arrêté préfectoral donne la liste de ces territoires sensibles et la liste est mise à jour une fois par an. En 2023, cette liste comprend 28 communes pour les Bouches-du-Rhône<sup>6</sup>. Parmi celles-ci, seules Marseille et Roquevaire figurent parmi les territoires sensibles. La destruction du Sanglier y est donc particulièrement active.

Dans le cadre d'un « Plan national de maîtrise du Sanglier », dont fait état le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC) pour la période 2023-2029 (FDC-13, 2023), il est prévu de « *pratiquer une chasse efficace du sanglier, d'organiser les prélèvements dans les territoires périurbains et/ou industriels, de réguler les populations de sanglier dans les réserves de chasse et zones protégées* ». Le plan prévoit aussi de « *cibler les territoires non chassés, privés ou institutionnels, y compris en zone périurbaine, et associer leurs gestionnaires à la régulation* ».

La FDC-13 a divisé le département en douze unités de gestion (UG). L'UG8 correspond à l'Étoile-Garlaban. Sur ce

territoire, les prélèvements de Sanglier ont été relativement stables au cours des saisons de chasse 2021-22, 2022-23 et 2023-24 : en moyenne environ 365 animaux sont tués chaque année lors de battues (*i.e.* pendant la période d'ouverture générale de la chasse) et environ 50 par « tirs anticipés »<sup>7</sup>.

Les prélèvements de sangliers effectués lors des opérations de chasse, même s'ils traduisent une certaine évolution des effectifs, ne reflètent que faiblement la taille des populations. Faute de données précises, on se contente le plus souvent de donner une estimation. Il conviendrait, sur l'Étoile-Garlaban comme ailleurs, d'améliorer les connaissances sur cette espèce : taux de reproduction, déplacements et dispersion, zones de refuge et de nourrissage...

Aujourd'hui, la population française de Sanglier avoisine 1,2 millions d'individus (Jouventin, 2019) et l'espèce est considérée comme abondante en Provence. L'augmentation importante des populations est constatée depuis 40 ans (multiplication par 20 du tableau de chasse dans le Var par exemple). Dans les Bouches-du-Rhône, la FDC-13 constate une augmentation des effectifs depuis une vingtaine d'années, comme l'atteste son dernier SDGC (FDC-13, 2023). Page onze de ce rapport, on peut lire : « *Bien que les Bouches-du-Rhône possèdent une petite faune terrestre que les chasseurs s'efforcent de maintenir, nous constatons une nette augmentation de la pratique de la chasse au grand gibier sur le département. En effet, depuis 2004, le nombre de sangliers prélevés a triplé, passant de 3218, sur l'année cynégétique*

---

d'animaux classées comme susceptibles d'occasionner des dégâts dans le département des Bouches-du-Rhône pour la saison cynégétique 2023 - 2024 pris pour l'application du III de l'article R427-6 du code de l'environnement ».

<sup>6</sup> Arrêté préfectoral 13-2023-06-30-00008 du 31 juillet 2023 « portant sur la mise en œuvre de mesures spécifiques de

gestion du sanglier à l'intérieur des territoires sensibles des Bouches-du-Rhône ».

<sup>7</sup> Source : <https://www.fdc-13.com/documents-2/#76-sangliers-battues> et <https://www.fdc-13.com/documents-2/#76-sangliers-tirs-anticipes>

2004/2005, à 9313 en 2021/2022 ». Plus loin (pp. 65 à 67), la FDC-13 fait l'analyse suivante : « *Le sanglier est une espèce proliférant sur l'ensemble du territoire national et européen. (...) Les raisons sont diverses. À la fois naturelles (réchauffement climatique, fermeture des milieux, multiplication des portées) et humaines (lâchers de sanglier à une époque, agrainage non dissuasif), etc. Cette augmentation a un impact sur les cultures et les zones périurbaines. Son classement actuel dans le groupe III des Espèces Susceptibles d'Occasionner des Dégâts dans les Bouches-du-Rhône illustre ces problématiques* ».

Sur l'Étoile-Garlaban, les effectifs de Sanglier ont également progressé, mais de façon moins spectaculaire. Si, en 1993, 21 animaux ont été tués, en 2003 le nombre est passé à 179 (Mas-Colin *et al.*, *op. cit.*), et 398 en 2024<sup>8</sup>, soit une multiplication par 19 en 30 ans.

### **Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*)**

Le Chevreuil européen est un petit cervidé considéré comme un gibier dont la chasse est autorisée. L'espèce est en forte augmentation en France, notamment en région méditerranéenne (Gaudin *et al.*, 1997). En raison de ses fortes capacités d'adaptation, les fédérations de chasseurs du Midi regardent d'un œil bienveillant son expansion et le considèrent même comme « un gibier d'avenir » (FDC-13, 2014). La période de chasse dans les Bouches-du-Rhône s'étend du 1<sup>er</sup> juin au 28 février.

Dans ce département, le chevreuil est soumis à un plan de chasse obligatoire. Pour la campagne 2022/2023, le nombre d'animaux soumis à ce plan de chasse étaient d'au minimum 104 et au maximum de 672. Pour la

campagne 2023/2024, le plan de chasse départemental au grand gibier a augmenté l'attribution maximale à 832 individus<sup>9</sup>.



*Chevreuril européen © Philippe Vezinet*

Suite à la déprise agricole, les cervidés, dont le chevreuil, ont profité de l'augmentation du couvert forestier pour se développer de manière importante. Le chevreuil a une possibilité de colonisation assez forte, puisque la population peut être multipliée par 1,45 d'une année à l'autre (Gaillard, 2013). L'espèce était quasi-absente du sud-est de la France au milieu du 20<sup>e</sup> siècle. Dans les Bouches-du-Rhône, elle a progressé d'est en ouest et du nord au sud. Mais elle a aussi bénéficié de réintroductions régulières depuis 1960. Par exemple, 70 animaux en provenance du département du Cher ont été relâchés sur le massif de la Sainte-Victoire de 2002 à 2004, neuf dans le camp militaire de Carpiagne en 2006, trois à Aubagne en 2006 et trois autres en 2010 (FDC-13, 2014).

Malgré ces lâchers, et contrairement aux autres départements de la région, le chevreuil est moins abondant dans les Bouches-du-Rhône. Certains auteurs pensent qu'il existe une corrélation négative entre ce qu'ils appellent un « indice de méditerranéité », lié à la sécheresse estivale, et le taux d'occupation

<sup>8</sup> Source : <https://www.fdc-13.com/documents-2/#76-sangliers-battues> et <https://www.fdc-13.com/documents-2/#76-sangliers-tirs-anticipes>

<sup>9</sup> Source : <https://www.fdc-13.com/documents-2/#79-ongules>

par l'espèce. Ils estiment que la colonisation des zones fortement méditerranéennes sera difficile (Gaudin *et al.*, *op. cit.*), mais ce point de vue n'est pas partagé par tous.

Sur l'Étoile-Garlaban, le chevreuil est peu répandu. Au cours des dix dernières années, l'espèce a été contactée sur Allauch (les Maurins, Pichauris) et Simiane-Collongue (dernière observation le 18 août 2022 au lieu-dit le Mûrier).

### Chèvre domestique férale (*Capra hircus*)

Quelques troupeaux de Chèvre domestique vagabondent librement sur l'Étoile-Garlaban. L'origine de ces chèvres n'est pas connue avec certitude, mais il est probable qu'elles se soient échappées d'un élevage ou qu'elles aient été relâchées dans la nature par des personnes souhaitant s'en débarrasser.



Troupeau de Chèvre domestique férale dans la colline © Éric Barthélemy

Le troupeau le plus important, d'une soixantaine d'individus constatés en mai 2024, est présent sur Allauch, où il est régulièrement observé sur le chemin de Notre-Dame des Anges, non loin du stand de tir. Soucieux du problème, la municipalité cherche un moyen de stériliser ces animaux, afin d'éviter leur prolifération et limiter leur impact sur le milieu. Un autre groupe, d'une douzaine d'individus,

observé en mars 2021, semble cantonné sur Cadolive, en contrebas du mont Julien. D'autres individus ont été notés sur Allauch, dans le secteur Tête-Blanche / vallon de l'Amandier.

Quelques exploitations caprines, dans lesquelles les animaux sont en principe enfermés pour la nuit, sont situées dans le secteur :

- La ferme « les Chèvres de la Baume » à Roquevaire, qui élève des chèvres de races alpine, provençale et du Rove en parcours au pied du Garlaban, et en parc ou tunnel le reste du temps ;
- La chèvrerie d'Allauch, chemin du Garlaban ;
- La chèvrerie communale de Septèmes-les-Vallons. La commune a œuvré pour l'installation d'un élevage caprin dans le vallon de Freyguières, en piémont du massif de l'Étoile. Le troupeau est constitué d'une centaine de chèvres du Rove. Les chèvres débroussaillent les terrains sur lesquels une convention de pâturage a été signée avec divers organismes locaux, dont le Département.

### Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)

L'Écureuil roux est une espèce commune en Europe et son statut n'est pas jugé préoccupant dans les diverses listes rouges de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). En France, l'espèce est protégée, ce qui lui permet sans doute de maintenir ses effectifs à des niveaux satisfaisants.



Écureuil roux © Éric Barthélemy

L'Écureuil roux est bien réparti sur l'Étoile-Garlaban. Il est présent partout où il y a des arbres en quantité suffisante. La base de données Faune-PACA contient près de 350 observations d'écureuil, celles-ci étant bien réparties sur l'ensemble du site.

En matière d'habitat, la préférence de l'espèce va plutôt vers les boisements de résineux mais il fréquente aussi les feuillus. Il consomme beaucoup de graines, notamment celles extirpées des cônes de pins. À noter que, localement, l'Écureuil roux est une proie non négligeable de l'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*), comme l'a montré l'analyse des proies du couple localisé dans le massif de l'Étoile (60 % des proies mammaliennes identifiées, n = 40). Bien que diurne, l'écureuil est une proie occasionnelle du Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) et représente 1 % des proies mammaliennes sur un total de presque 3 500 proies mammaliennes analysées.

### Loir gris (*Glis glis*)

Le Loir gris ne figure pas parmi les espèces menacées dans les différentes listes rouges de l'UICN. C'est un animal nocturne plutôt discret. Tout en étant inféodé aux zones boisées, aux lisières, aux haies plutôt denses, on le trouve aussi dans les garrigues avec une préférence pour les zones rocheuses. Pour sa reproduction et son hibernation, il utilise toutes sortes de cavités, que ce soit dans les

arbres, les fissures rocheuses et les grottes, les nichoirs et même les combles des maisons.



Loir gris © Patrick Bertrand

Le Loir gris est considéré comme une espèce commune en PACA. Cependant, les bases de données Faune-PACA et Silène ne contiennent pratiquement aucune observation directe de loirs dans les massifs. En revanche, de nombreux restes ont été trouvés dans les pelotes de réjection du Grand-duc d'Europe. La Chouette hulotte (*Strix aluco*) et, dans une bien moindre mesure, l'Effraie des clochers (*Tyto alba*) capturent aussi l'espèce. Les sites de collecte des pelotes proviennent de huit communes (Aubagne, Allauch, Marseille, Mimet, Plan-de-Cuques, Roquevaire, Septèmes-les-Vallons, Simiane-Collongue), ce qui témoigne de la bonne répartition de l'espèce dans la zone d'étude.

Des restes de loirs ont également été identifiés dans des fèces de Genette commune (*Genetta genetta*) sur Simiane-Collongue (détermination : C. Riols in Faune-PACA).

### Lérot (*Eliomys quercinus*)

Le Lérot n'est pas classé parmi les espèces menacées en France. En revanche, il est en déclin dans de nombreux pays d'Europe centrale et du Nord (Bertolino, 2017), et l'UICN le considère comme une espèce « quasi menacée » en Europe et au niveau mondial.

Dans la région PACA, l'espèce est largement distribuée bien que, dans de nombreux secteurs, les données manquent. Ce gliridé, au caractère ubiquiste, occupe des milieux variés et affectionne les substrats rocheux ou pierreux. On le trouve aussi bien dans des habitats naturels, par exemple dans les Calanques de Marseille, qu'anthropisés. Le Rat noir (*Rattus rattus*) entre souvent en compétition avec le Lérot, au détriment de celui-ci (Poitevin & Quéré, 2021).



Lérot © Jean-Michel Bompar

Sur l'Étoile-Garlaban, on le trouve dans les garrigues, les chênaies et les pinèdes. Il peut également cohabiter avec le Campagnol des neiges (*Chionomys syriacus*) dans les pierriers. La présence du Lérot a été confirmée dans les massifs de l'Étoile (de Mimet à Septèmes-les-Vallons) et du Garlaban (Allauch, Aubagne, Roquevaire). La majorité des données proviennent des restes identifiés dans les pelotes de réjection des rapaces nocturnes (Grand-duc d'Europe, Hibou moyen-duc *Asio otus*, Chouette hulotte, Chevêche d'Athéna *Athene noctua* et Effraie des clochers).

### **Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)**

Le Muscardin fait partie des espèces dont la présence sur l'Étoile-Garlaban est improbable, vue la répartition connue de l'espèce. Les bases de données Faune-PACA et

Silène ne contiennent d'ailleurs aucune mention de Muscardin pour notre zone d'étude. Pourtant, les restes osseux d'un individu ont été découverts dans un ancien nid d'Effraie des clochers situé à la Treille à Marseille en 1997. Cette espèce discrète passe souvent inaperçue, ce qui semble être le cas ici. À noter qu'en 2021, les restes osseux de deux Muscardins ont été trouvés dans un nid de Grand-duc d'Europe dans le massif de Saint-Cyr-Carpiagne à Marseille (P. Bayle, obs. pers.), et qu'un nid de Muscardin a été trouvé en 2022 dans la plaine d'Aubagne (R. Pélissier, comm. pers.), ce qui indiquerait plutôt une présence sporadique de l'espèce dans une large zone périphérique autour des deux massifs.

Néanmoins, au regard du manque d'informations précises en notre possession et compte tenu d'une seule donnée ancienne, nous n'avons pas retenu le Muscardin parmi les mammifères dont la présence est certaine sur l'Étoile-Garlaban.

### **Campagnol provençal (*Microtus duodecimcostatus*)**

Le Campagnol provençal occupe la région méditerranéenne qu'il déborde largement. Il est commun dans les Bouches-du-Rhône. Ce campagnol est bien adapté à la vie souterraine et des petits monticules de terre révèlent sa présence. Il se nourrit essentiellement des parties souterraines des plantes. Bien que l'espèce recherche des sols profonds, elle peut aussi se contenter de sols calcaires squelettiques. On peut également trouver le Campagnol provençal dans des taillis de Chêne vert (*Quercus ilex*) et des pinèdes (Poitevin & Quéré, *op. cit.*). L'espèce est considérée « nuisible aux cultures » et peut faire l'objet de

destruction, notamment par l'usage de certaines « substances actives »<sup>10</sup>.

Comme pour l'ensemble des micromammifères, les observations directes d'animaux vivants sont rares. En revanche, l'analyse des pelotes de réjection des rapaces permet d'avoir des preuves indirectes de la présence de l'espèce. Concernant l'Étoile-Garlaban, des restes de Campagnol provençal ont été déterminés sur les deux massifs à Simiane-Collongue (pelotes de Chevêche d'Athéna et de Grand-duc d'Europe), Septèmes-les-Vallons (Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*), Plan-de-Cuques (Effraie des clochers, Grand-duc d'Europe), Allauch (Effraie des clochers, Chevêche d'Athéna), Marseille (Chouette hulotte, Effraie des clochers, Grand-duc d'Europe, Chevêche d'Athéna), Aubagne (Chevêche d'Athéna, Grand-duc d'Europe) et Roquevaire (Grand-duc d'Europe). Curieusement il n'a pas été trouvé parmi les proies de Hibou moyen-duc, ce rapace étant pourtant un prédateur habituel de petits campagnols en Europe (Birrer, 2009). Au final, sur un total de presque 12 000 proies mammaliennes analysées, le Campagnol provençal représente 5 % des proies, toutes espèces de rapaces confondues.

### **Campagnol des neiges (*Chionomys syriacus*, = *C. nivalis*<sup>11</sup>)**

Ce campagnol a une distribution discontinue : il se rencontre principalement dans les zones montagneuses du sud de l'Europe, de l'ouest de la péninsule ibérique au Caucase et en Iran, mais des populations existent également dans des secteurs de basse altitude (Janeau & Aulagnier, 1997),

notamment dans le nord et l'est des Bouches-du-Rhône (Poitevin & Quéré, *op. cit.*).



*Campagnol des neiges* © Jean-Michel Bompar

Inféodé aux habitats rocheux, principalement les zones d'éboulis mais également les murets soutenant des anciennes cultures en terrasse, on trouvera plutôt le Campagnol des neiges au cœur de l'Étoile et du Garlaban, où il semble bien répandu, bien qu'en densités beaucoup moins importantes que le Campagnol provençal. L'analyse des pelotes des rapaces nocturnes permet d'avoir des indices de sa présence sur les communes d'Allauch (Effraie des clochers, Chevêche d'Athéna, Grand-duc d'Europe), Aubagne (Chevêche d'Athéna, Grand-duc d'Europe), Marseille (Effraie des clochers, Chouette hulotte, Grand-duc d'Europe), Plan-de-Cuques (Effraie des clochers, Hibou moyen-duc), Roquevaire (Chevêche d'Athéna) et Septèmes-les-Vallons (Grand-duc d'Europe).

### **Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)**

Le Campagnol amphibie est un rongeur de taille moyenne, pesant environ 200 grammes, dont l'aire de répartition est limitée à la péninsule ibérique et la France. Son habitat a fortement régressé au cours des dernières

<sup>10</sup> Arrêté du 14 mai 2014 relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures ainsi qu'aux conditions

d'emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone.

<sup>11</sup> Nouvelle nomenclature : cf. Krystufek *et al.*, 2021.

décennies, et il est désormais classé dans la catégorie « Vulnérable » (VU) dans la Liste Rouge mondiale de l'UICN (Rigaux *et al.*, 2008) et protégé depuis 2012<sup>12</sup> à l'échelle nationale.



*Campagnol amphibie* © Éric Barthélemy

Le Campagnol amphibie est strictement inféodé au milieu aquatique. Sa préférence va vers les eaux stagnantes (marais, mares) et les cours d'eau à écoulement lent, avec des berges pourvues d'une végétation abondante. Ce type de milieu ne correspond pas aux zones plutôt arides de l'Étoile-Garlaban. En revanche, l'espèce a été contactée en 2010 dans le vallon qui traverse le village de Simiane-Collongue (donnée Faune-PACA), en périphérie des massifs. Sa présence est confirmée aussi par l'analyse des proies du Grand-duc d'Europe, avec les restes de trois individus identifiés dans un lot de pelotes de réjection collecté à l'ouest de Simiane-Collongue, à Bouc-Bel-Air, hors du périmètre de la zone d'étude.

Côté Garlaban, les zones favorables au Campagnol amphibie sont quasi-inexistantes. Pourtant, vers la fin des années 1990, les restes de deux individus ont été trouvés dans un ancien nid d'Effraie des clochers, près de la Treille à Marseille. Mais les ossements n'ont pu être datés et peuvent fort bien correspondre à une présence ancienne.

Les éléments en notre possession ne permettent donc pas d'ajouter le Campagnol amphibie à la liste des mammifères actuellement présents sur l'Étoile-Garlaban.

### **Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*)**

En région PACA, le Mulot sylvestre est le mulot le plus commun. Il vit dans tous les biotopes boisés ou pourvus de végétation herbacée. Son régime alimentaire est essentiellement granivore, mais il consomme aussi des baies et des invertébrés. C'est un grand amateur de glands, que ce soit ceux de Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), vert ou kermès (*Q. coccifera*, Poitevin & Quéré, *op. cit.*).



*Mulot sylvestre* © Patrick Bertrand

Les informations fournies par l'analyse des pelotes de réjection des rapaces confirment que le Mulot sylvestre est l'espèce de micromammifère la plus abondante sur l'Étoile-Garlaban, comme c'est le cas partout ailleurs en Provence (Orsini, 1981). Il représente à lui seul 28 % de l'ensemble des proies mammaliennes analysées. Il est abondamment consommé par tous les rapaces nocturnes étudiés ainsi que par le Faucon crécerelle. Récemment, en mars 2023, les restes de 19 individus ont été identifiés

<sup>12</sup> Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

dans des fèces de Genette commune à Simiane-Collongue (détermination : C. Riols *in* Faune-PACA). Le Mulot sylvestre est la proie principale de la Genette commune en Provence puisqu'il y représente 51,6 % des aliments consommés (Souret & Riols, 2018).

### Souris domestique (*Mus musculus*)

La Souris domestique est répandue dans la région PACA. Commensale de l'homme, elle est souvent notée dans les habitations. À l'extérieur, les populations sauvages fréquentent des habitats variés, avec une préférence pour les milieux herbacés. Elle est présente dans les boisements de Chêne vert et kermès, mais ses besoins hydriques lui font fuir les milieux trop secs, notamment les garrigues. La Souris domestique n'est pas du gibier au regard de la loi française, et par conséquent, n'a pas de statut juridique particulier. Elle peut donc « faire l'objet de mesures de lutte pour prévenir les dégâts dont elle est à l'origine sans encadrement réglementaire particulier »<sup>13</sup>. À noter qu'elle ne cause pas de dégâts dans les espaces naturels locaux et qu'elle n'y fait donc l'objet d'aucune persécution particulière.

Sur l'Étoile-Garlaban et en périphérie, sa distribution semble se concentrer près des habitations. L'un de ses principaux prédateurs est d'ailleurs la Chevêche d'Athéna qui fréquente aussi les milieux anthropisés. La Souris domestique atteint 10 % de ses proies. L'espèce est capturée également par l'Effraie des clochers et, plus occasionnellement, par le Grand-duc d'Europe et la Chouette hulotte.

### Souris à queue courte (*Mus spretus*)

Une autre espèce, cousine de la précédente, est la Souris à queue courte. En France, cette souris est présente en Languedoc-Roussillon et dans une grande moitié sud-ouest de la Provence. Son origine lointaine est le Maghreb, mais elle est établie dans le sud de la France depuis l'époque romaine. Contrairement à la Souris domestique, commensale de l'homme, on la trouve en zone naturelle dans des milieux xériques tels que les garrigues. Elle apprécie également les zones herbacées et les cultures traditionnelles (Poitevin & Quéré, *op. cit.*).



Souris à queue courte © Jean-Michel Bompar

Concernant l'Étoile-Garlaban, les données proviennent toutes de l'analyse des pelotes de réjection de rapaces : Grand-duc d'Europe, Hibou moyen-duc, Chouette hulotte, Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers et Faucon crécerelle. Les pelotes ont été collectées sur Allauch, Plan-de-Cuques, Marseille, Roquevaire, Simiane-Collongue et Septèmes-Vallons, ce qui donne un indice de la bonne répartition de la Souris à queue courte dans le secteur.

<sup>13</sup> Question n° 104031 publiée au Journal Officiel le 19 septembre 2006.



## Rat noir (*Rattus rattus*)

Le Rat noir est classé par l'UICN parmi les 100 espèces les plus envahissantes au monde (Lowe *et al.*, 2000). En zone méditerranéenne, il est très commun. Contrairement au Rat surmulot, il peut s'affranchir totalement de la présence d'eau et fréquente tous les espaces naturels, en particulier les pinèdes et les chênaies. Il ne néglige pas pour autant les milieux anthropisés, y compris les zones urbaines. Il est connu pour être bon grimpeur et s'observe fréquemment dans les arbres où il construit le plus souvent son nid. On le trouve également dans les combles des maisons où sa présence est moins désirable.



Rat noir © Patrick Bertrand

Sur l'Étoile-Garlaban, le Rat noir figure en bonne place parmi les proies des rapaces nocturnes, notamment du Grand-duc d'Europe qui en consomme presque autant que le Rat surmulot. L'espèce est également régulièrement capturée par la Chouette hulotte et, dans une moindre mesure, de jeunes individus peuvent être prédatés par l'Effraie des clochers, et même occasionnellement par la Chevêche d'Athéna.

## Rat surmulot (*Rattus norvegicus*)

En France, le Rat surmulot est une espèce non soumise à évaluation puisqu'il ne s'est répandu en Europe que dans la période récente. Originaire de Chine, l'espèce serait arrivée sur le Vieux Continent au 14<sup>e</sup> siècle (Pascal *et al.*, 2006), mais sa présence dans le sud de la France n'est pas documentée avant le 18<sup>e</sup> siècle (Poitevin & Quéré, *op. cit.*). Aujourd'hui, il est présent presque partout, avec une préférence pour les zones humides, les cultures et les zones urbanisées.

Le Rat surmulot est omnivore et opportuniste. Il est également appelé, non sans raison « Rat d'égout ». En raison de sa dépendance à l'eau, aux milieux anthropisés et aux activités humaines, notamment les décharges, il est peu présent dans les habitats naturels habituels de l'Étoile-Garlaban. Il n'en demeure pas moins une proie commune du Grand-duc d'Europe qui va le chasser en périphérie des massifs. L'analyse du régime alimentaire de ce rapace nocturne sur le secteur nous apprend qu'il y représente 12 % du nombre total des proies et 17,6 % des mammifères consommés. Un Rat surmulot adulte pouvant peser 400 grammes, l'apport en biomasse n'est pas négligeable. De jeunes individus figurent occasionnellement parmi les proies de l'Effraie des clochers.

## Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*)

Le Lièvre d'Europe fait partie des espèces de gibier que l'on peut chasser en France. L'UICN ne le considère pas comme une espèce menacée.

La distribution du lièvre est assez large en région PACA puisqu'il est présent dans les six départements. Dans les Bouches-du-Rhône, sa présence est moins régulière avec des disparitions locales comme en Camargue (Olivier

& Mondain-Monval *in* Poitevin *et al.*, *op. cit.*). L'espèce occupe une grande variété d'habitats, mais elle affectionne surtout les formations herbeuses avec haies et buissons. Dans la région, on la trouve volontiers dans les vignobles.



Lievre d'Europe © Éric Barthélemy

Les chasseurs classent le Lièvre d'Europe parmi le « petit gibier de plaine ». Au travers d'un projet nommé « Pet'Faune PACA » la FDC-13 entend assurer une gestion durable de l'espèce. Différentes mesures peuvent être prises pour la protéger (limitation des tirs, quotas, limitation des jours de chasse...).

L'espèce est peu présente sur l'Étoile-Garlaban. Sans doute est-elle cantonnée en marge des massifs, dans des milieux plus ouverts tels que les espaces cultivés entre Aubagne et Roquevaire. Les quelques observations récentes signalées dans la base de données Faune-PACA proviennent de Simiane-Collongue, Septèmes-les-Vallons et Roquevaire. Quelques connaissances supplémentaires sont fournies grâce à l'analyse des pelotes de réjection du Grand-duc d'Europe : on y dénombre 25 lièvres, soit 0,7 % des proies mammaliennes, principalement dans le Garlaban.

Des études seraient à mener pour mieux connaître la répartition du Lièvre et savoir si les sociétés locales de chasse n'effectuent pas des lâchers de « repeuplement », comme cela se pratique parfois, bien que de nombreuses associations de chasse aient renoncé à ces lâchers, préférant s'investir dans des aménagements faunistiques (SDGC 2014-2020). Dans le DOCOB du site Natura 2000 Étoile-Garlaban (Mas-Colin *et al.*, *op. cit.*), il est précisé que le lièvre est chassé dans les deux massifs mais qu'il « est présent de manière sporadique avec de très faibles effectifs et des prélèvements de quelques individus difficiles à recenser ».

### Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)

Le Lapin de garenne est une espèce chassable. Il est pourtant aujourd'hui classé parmi les espèces « quasi menacées » dans les listes rouges des mammifères continentaux de France et d'Europe. Au niveau mondial, l'UICN le considère en danger dans son aire de distribution originelle, soit la péninsule ibérique et le Midi de la France.



Lapin de garenne © Éric Barthélemy

À l'origine endémique de la région ibéro-provençale, le Lapin de garenne est considéré comme une « espèce clé de voûte<sup>14</sup> » des

<sup>14</sup> Une « espèce clé de voûte » est une espèce qui a un effet important et disproportionné par rapport à son abondance sur la stabilité et la diversité spécifique d'une communauté.

écosystèmes méditerranéens nord-occidentaux (Lees & Bell, 2008 ; Ferreira, 2012). Il a profité des défrichements et du développement de l'agriculture pour étendre son aire de répartition à l'ensemble de l'Europe de l'Ouest, où des populations importantes se sont développées. Ses effectifs ont énormément régressé suite à l'apparition du virus de la myxomatose dans les années 1950, puis du VHD (*Viral Hemorrhagic Disease* ou Maladie Hémorragique Virale du Lapin) en 1986.

Compte tenu de cette situation, la FDC-13 souhaite une gestion adaptée de l'espèce. Dans le dernier SDGC (FDC-13, 2023), il est noté : « *La population sédentaire du petit gibier, notamment de lapins de garenne et de perdrix rouges, a fortement diminué. Pour permettre à ces populations de se maintenir et d'offrir des possibilités de prélèvement par la chasse, le recours à des lâchers de repeuplement peut s'avérer nécessaire* ». Les lâchers de lapins sont soumis à autorisation préfectorale, dans des conditions et selon des modalités fixées par un arrêté conjoint du ministre chargé de la chasse et du ministre chargé de l'agriculture<sup>15</sup>. A priori, ces contraintes administratives n'empêchent pas la FDC-13 d'importer des lapins espagnols, soi-disant proches génétiquement de la souche locale, pour les relâcher dans notre région (FDC-13, 2014). Dans le département des Bouches-du-Rhône, le Prélèvement Maximal Autorisé (PMA) en lapin était fixé à trois animaux par jour de chasse et par chasseur pour la campagne 2023/2024<sup>16</sup>.

Le Lapin de garenne est une espèce des milieux ouverts et semi-ouverts. Il occupe une grande diversité d'habitats dès lors qu'il trouve

un sol assez meuble pour y creuser ses garennes.

Sur l'Étoile-Garlaban, si la régression de l'espèce est constatée depuis plus d'une vingtaine d'années, Faune-PACA contient malgré tout un grand nombre d'observations pour les deux massifs (n = 635). Elles sont bien réparties sur l'ensemble de la zone d'étude et certains secteurs, notamment le versant sud de l'Étoile, recueillent un grand nombre de données. Nous avons pu dénombrer ainsi plus d'une quinzaine d'individus ensemble vers le bassin du vallon Dol sur le plateau de la Mure à Marseille, par exemple.

Le Lapin de garenne reste une espèce très chassée dans l'Étoile-Garlaban. Au cours des quatre dernières saisons de chasse (2020-21, 2021-22, 2022-23 et 2023-24), ce sont en moyenne 2.265 lapins qui ont été tués chaque année dans l'UG8 de la FDC-13. Les prélèvements varient fortement d'une année à l'autre, de 1 699 individus en 2021-22 à 3 057 en 2023-24<sup>17</sup>.

Le Lapin est une des proies favorites de l'Aigle de Bonelli et du Grand-duc d'Europe. Pour ce dernier, il atteint 28 % du nombre total de mammifères prédatés dans les deux massifs. De jeunes individus figurent occasionnellement dans le régime alimentaire d'autres rapaces nocturnes (Chouette hulotte, Hibou moyen-duc, Effraie des clochers).

## Lapin de Floride (*Sylvilagus floridanus*)

Au cours des années 1970, des sociétés de chasse ont réalisé illégalement, et à grande échelle, des lâchers de Lapin de Floride en

<sup>15</sup> Article L.424-11 du code de l'environnement.

<sup>16</sup> Arrêté préfectoral 13-2023-10-02-00007 du 2 octobre 2023 « fixant le prélèvement maximum autorisé (PMA) pour le lapin dans le département des Bouches-du-Rhône pour la saison de chasse 2023-2024 ».

<sup>17</sup> Source : <https://www.fdc-13.com/documents-2/#75-lapins>

France pour compenser la raréfaction du Lapin de garenne victime de la myxomatose. C'est un petit lagomorphe nord-américain qui n'aurait jamais dû se trouver dans notre pays. Fort heureusement, ces lâchers se sont soldés par des échecs et ce genre d'initiative n'a pas perduré (Pascal *et al.*, *op. cit.*). Néanmoins, jusqu'à la fin des années 1990, on a pu retrouver quelques restes de Lapin de Floride (n = 6) parmi les proies du Grand-duc d'Europe. Les pelotes de réjection analysées provenaient de sites localisés sur les communes de Septèmes-les-Vallons, Allauch et Marseille.

### Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)

Le Hérisson d'Europe fait partie du petit nombre d'espèces de mammifères protégées en France. Il n'est pas menacé dans notre pays, ni dans son aire de répartition mondiale.



Hérisson d'Europe © Éric Barthélemy

Cet animal bien connu occupe des habitats très variés pourvu qu'il trouve des abris et des invertébrés dont il se nourrit (insectes, limaces, escargots, etc.). On le trouve en ville comme à la campagne, mais aussi dans les jardins des zones périurbaines. Il est présent dans toute la région PACA, hormis en montagne au-delà de 1 700 mètres (Rigaux & Hugonnet *in* LPO *et al.*, 2016).

Le Hérisson d'Europe semble commun dans toute la périphérie de l'Étoile-Garlaban. Malheureusement, il paie un lourd tribut au trafic routier puisque 20 % des observations concernent des individus victimes de collisions avec des véhicules (données Faune-PACA).

Le Grand-duc d'Europe est un prédateur régulier de l'espèce, comme en témoigne l'analyse des pelotes de réjection de ce rapace nocturne. Sur l'Étoile-Garlaban, la part du hérisson parmi l'ensemble des mammifères capturés par le Grand-duc d'Europe est de 5 %.

Les autres prédateurs habituels du hérisson, principalement de jeunes individus, sont le Blaireau européen (*Meles meles*) et le Sanglier (Poitevin & Quéré, *op. cit.*).

### Crocidure musette (*Crocidura russula*)

La Crocidure musette est présente dans toute la région à l'exception des zones de haute montagne. Elle est particulièrement abondante en zone méditerranéenne (Poitevin & Quéré, *op. cit.*). Elle fréquente les milieux herbacés plutôt secs, les friches et les jardins des zones périurbaines. On la trouve aussi dans les garrigues et les anciennes cultures en terrasse. Elle est présente et commune sur l'ensemble de l'Étoile-Garlaban.



Crâne de Crocidure musette extrait d'une pelote de réjection d'Effraie des clochers © Éric Barthélemy

Comme beaucoup de micromammifères, c'est grâce à l'analyse des pelotes de réjection des rapaces que l'on détecte sa présence. On la trouve parmi les proies du Grand-duc d'Europe, du Hibou moyen-duc, de la Chouette hulotte, de la Chevêche d'Athéna et du Faucon crécerelle. Mais de loin, c'est l'Effraie des clochers qui en capture le plus. Ainsi, sur un nombre total de proies dépassant les 7 000 individus et provenant d'Allauch, Marseille, Plan-de-Cuques et Septèmes-les-Vallons, le nombre total de Crocidure musette capturée par ce rapace s'élève à 43 %.

### Crocidure des jardins (*Crocidura suaveolens*<sup>18</sup>)

Cette espèce est la seule musaraigne à avoir un statut défavorable dans la Liste Rouge des mammifères continentaux de France.

La Crocidure des jardins est présente dans le sud du pays et, dans la région PACA, c'est dans les Bouches-du-Rhône que l'on enregistre le plus de données. Elle semble toutefois entrer en compétition défavorable avec la Crocidure musette, plus fréquente, plus grande et d'arrivée plus récente en France (Poitevin & Quéré, *op. cit.*).

La Crocidure des jardins fréquente des milieux plutôt ouverts. On peut la trouver dans les cultures, les jardins et les garrigues où elle se nourrit d'invertébrés.

Les seules données existantes pour l'Étoile-Garlaban proviennent de l'analyse des pelotes de réjection des rapaces nocturnes : Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers, Hibou moyen-duc et Chouette hulotte. Grande spécialiste dans la capture des musaraignes,

<sup>18</sup> La taxonomie des populations de Crocidures des jardins est actuellement en pleine révision en raison des progrès de la génétique. Aujourd'hui, les populations présentes sur le territoire français pourraient être scindées en 2, voire 3 espèces

l'Effraie des clochers est le rapace qui nous fournit le plus de données de cette espèce. Cependant, l'analyse de son régime alimentaire montre qu'elle capture seize fois moins de Crocidure des jardins que de Crocidure musette.

### Pachyure étrusque (*Suncus etruscus*)

Avec une taille (tête + corps) de 35 à 54 millimètres et un poids de deux grammes, la particularité de la Pachyure étrusque est d'être le plus petit mammifère de France, et même l'un des plus petits dans le monde.



*Pachyure étrusque* © Jean-Michel Bompar

L'espèce est présente sur l'ensemble du pourtour méditerranéen. Compte tenu de sa petite taille, elle passe le plus souvent inaperçue. Elle occupe des milieux ouverts. On la trouve dans les garrigues, notamment dans les cultures en terrasse abandonnées, les friches, les bordures d'anciennes vignes, etc. La Pachyure étrusque se nourrit de petits invertébrés : insectes, cloportes, arachnides, etc.

La Pachyure est présente sur tout l'Étoile-Garlaban. Là aussi, c'est grâce à l'analyse des pelotes de réjection que l'on peut obtenir des données d'occurrence de l'espèce. Celle-ci est

(Aulagnier, 2019). Cependant, à l'instar de Poitevin & Quéré (*op. cit.*), en attendant confirmation de ces modifications taxonomiques, nous continuons à attribuer les Crocidures de jardins de l'Étoile - Garlaban à *C. suaveolens*.

consommée occasionnellement par le Faucon crécerelle, la Chevêche d'Athéna, la Chouette hulotte, le Hibou moyen-duc et l'Effraie des clochers. Ceci dit, la proportion de Pachyure étrusque dans le régime alimentaire de l'Effraie des clochers est nettement plus faible que pour les deux espèces précédentes, à peine 1 % du nombre total de proies capturées.

### Crossope de Miller ou aquatique (*Neomys milleri / fodiens*)

Une seule donnée sur l'Étoile-Garlaban concerne un individu du genre *Neomys*, dont l'espèce n'a pu être formellement précisée<sup>19</sup>. Elle provient de l'analyse d'un lot de restes osseux anciens issus de pelotes de rejection d'Effraie des clochers, collecté dans le vallon de la Mauvelle (Plan-de-Cuques) en janvier 1989.

Quelle que soit l'espèce, les crossopes sont des musaraignes semi-aquatiques qui fréquentent les milieux humides : cours d'eau bordés de végétation, marais, prés humides, etc. Ce sont des habitats que l'on ne trouve pas sur l'Étoile-Garlaban. On peut donc supposer que l'Effraie des clochers a capturé cet unique spécimen loin de son site de nidification, le long des berges du Jarret par exemple.

En l'absence de données récentes et mieux géolocalisées, nous ne retenons pas cette espèce dans la liste des mammifères présents dans la zone d'étude.

### Fouine (*Martes foina*)<sup>20</sup>

La Fouine est un mustélide de taille moyenne, solitaire et plutôt nocturne. Elle est largement répartie en France mais, dans le Midi, sa présence en milieu urbain est plus rare que dans le reste du pays (Poitevin *et al.*, *op. cit.*).



Fouine au piège-photo © Éric Barthélemy

La Fouine fait partie des espèces de gibier que l'on peut chasser en France. Sur l'Étoile-Garlaban, elle est actuellement considérée comme ESOD dans neuf communes<sup>21</sup>. Les trois communes où l'espèce ne peut pas être détruite toute l'année sont la Destrousse, Roquevaire et Saint-Savournin.

Le piégeage de la Fouine n'est cependant plus pratiqué actuellement de façon systématique sur l'Étoile-Garlaban, sauf sur la commune d'Allauch où, sur la période 2018-2023, environ 26 individus ont été capturés en moyenne par an (environ 36 pour l'ensemble de la zone d'étude<sup>22</sup>). À titre de comparaison, pour la période 2002-2006, ce sont près de 100 fouines qui étaient piégées chaque année sur

<sup>19</sup> Selon la répartition des 2 espèces établie par Poitevin & Quéré (2021), il devrait s'agir d'une Crossope de Miller.

<sup>20</sup> Les informations sur les Carnivores proviennent en partie des résultats de piégeage des ESOD pour les périodes 2002-2006 et 2018-2023. Il convient de noter que ces données permettent uniquement de confirmer la présence de telle ou telle espèce sur le territoire de la commune concernée et à condition que l'animal capturé soit correctement identifié (*cf.* chapitre consacré au Putois d'Europe *Mustela putorius*). En effet, si le nombre d'animaux piégés dépend certes de la densité de l'espèce visée sur le territoire considérée, il est bien plus révélateur de l'intensité de piégeage ... et de l'efficacité du (ou des) piégeur(s) !

<sup>21</sup> Arrêté du 3 août 2023 pris pour l'application de l'article R. 427-6 du code de l'environnement et fixant la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts.

<sup>22</sup> Les données de piégeage (et les calculs effectués à partir de ceux-ci) ne prennent pas en compte Marseille. En effet, celles communiquées, tant par la DDAF-13 que par la DDTM-13, concernent l'ensemble de la commune. Or, sur les quelques 9.000 ha d'espaces naturels répartis sur son territoire (d'une superficie totale de 24.060 ha), seuls *ca.* 1.500 ha se trouvent sur l'Étoile et *ca.* 100 ha sur le Garlaban.

l'ensemble de l'Étoile-Garlaban, tout particulièrement sur les communes d'Allauch, Aubagne, Mimet et Simiane-Collongue, y compris sur des communes où l'espèce n'était pas considéré comme ESOD !

Le monde de la chasse accuse la Fouine de prélever perdrix et lapins. Il est vrai que ces animaux, lorsqu'ils sont issus de lâchers cynégétiques, ont souvent perdu leur instinct naturel et ont donc du mal à échapper aux prédateurs qu'ils peuvent rencontrer dans le milieu naturel. Il convient de noter toutefois que, même si la Fouine est un carnivore dont le régime alimentaire inclut des petits mammifères, des oiseaux et des invertébrés divers, elle consomme aussi en région méditerranéenne, parfois en importantes quantités, une grande variété de fruits (Cheylan & Bayle, 1988).

Dans la région PACA, la Fouine est considérée comme commune, mais ses effectifs ne sont pas connus. Il en est de même pour l'Étoile-Garlaban. Outre les données fournies par le piégeage, l'espèce est facilement contactée à l'aide de pièges-photos, et les fèces de ce mustélide ne sont pas rares dans les deux massifs. Il existe un risque de confusion avec les laissées de Martre des pins (*Martes martes*), mais cette espèce est absente des zones de garrigue (Rigaux, 2016a *in* LPO *et al.*, 2016), donc de l'Étoile et du Garlaban. Faune-PACA contient une vingtaine d'observations de Fouine faites entre 1994 et 2024 sur la zone d'étude. Elles proviennent de l'intérieur des massifs et de leur périphérie. En 2016 à Aubagne, une Fouine a fréquenté pendant six mois les combles d'une maison habitée (B. de Monchy, comm. pers.).

Parmi ses prédateurs naturels, citons le Grand-duc d'Europe. Pourtant, sur les 3 500 données de mammifères capturés par ce rapace dans la zone d'étude, une seule la concerne.

### Belette d'Europe (*Mustela nivalis*)

La Belette d'Europe fait partie de la liste des espèces de gibier et on peut donc la chasser en France. Elle peut également faire partie des ESOD, mais seuls quelques rares départements l'inscrivent encore<sup>23</sup>, ce qui n'est plus le cas dans les Bouches-du-Rhône.



Crâne de Belette d'Europe extrait d'une pelote de réjection de Grand-duc d'Europe © Éric Barthélemy

La belette est un mustélide de petite taille : environ 120 grammes pour un mâle adulte et 55 grammes pour une femelle adulte (Mougeot *et al.*, 2019). Elle est active de jour comme de nuit. Espèce ubiquiste, elle occupe tous les milieux où elle peut trouver les petits rongeurs qui constituent l'essentiel de ses proies. Elle consomme parfois aussi de tout jeunes lapins, des lézards et une grande variété d'autres petits vertébrés. Nous l'avons même observé pillant un nid de Huppe fasciée (*Upupa epops*, Poitevin *et al.*, *op. cit.*).

Dans le Midi, la Belette d'Europe est largement répandue. Faune-PACA ne contient cependant qu'une dizaine d'observations sur

<sup>23</sup> La Belette n'est considérée comme ESOD par l'arrêté du 3 août 2023 (*op. cit.*) que dans le seul département de l'Orne.

l'Étoile-Garlaban, où on peut l'apercevoir en pleine garrigue, dans un petit bosquet de pins d'Alep ou de chênes verts, ou traverser une piste DFCI en sautillant. Les piégeages des années 2002-2006, période où l'espèce était encore classée « nuisible », donnent cependant une autre image de la présence de l'espèce dans la zone d'étude. En effet, ce sont en moyenne 200 individus qui y étaient capturés chaque année, principalement sur les communes d'Allauch, Plan-de-Cuques, Septèmes-les-Vallons et Simiane-Collongue. L'étude du régime alimentaire des grands rapaces fournit également des données qui confirment la répartition de la belette. Sur l'Étoile, l'Aigle de Bonelli fait partie des prédateurs de l'espèce (n = 3). Mais c'est le Grand-duc d'Europe qui constitue son principal prédateur (n = 59). Sur l'Étoile, la Belette d'Europe figure parmi les proies trouvés dans des pelotes provenant de Marseille, Plan-de-Cuques, Saint-Savournin et Septèmes-les-Vallons. Sur le Garlaban, ce sont sur les communes d'Allauch, Aubagne, Marseille et Roquevaire.

### **Putois d'Europe (*Mustela putorius*)**

Le Putois d'Europe est présent dans la moitié ouest des Bouches-du-Rhône, jusqu'à l'étang de Berre ainsi que dans les vallées de la Durance et de l'Arc (Kayser *in* LPO *et al.*, 2016 ; données Faune-PACA). Les habitats naturels de l'Étoile-Garlaban (garrigues, zones rocheuses, pinèdes) ne correspondent pas à ses milieux habituels en région méditerranéenne : zones humides, cours d'eau, steppes. Il n'est signalé dans les bases naturalistes Faune-PACA et Silène sur aucune des communes de l'Étoile-Garlaban. Pourtant, les résultats de piégeage sur la période 2002-2006 (époque où l'espèce était encore classé « nuisible ») font mention de trois captures de putois à Mimet, et 17 à Marseille, sans qu'il soit possible de savoir si

celles-ci ont bien été effectuées sur l'Étoile-Garlaban. Ces données, pour le moins surprenantes, sont certainement le résultat d'une erreur d'identification, soit avec la Fouine, soit plus vraisemblablement avec le Furet (*M. putorius furo*). En effet, cette sous-espèce domestiquée du putois peut, en particulier sous sa variété « putoisé », être aisément confondue avec la sous-espèce sauvage. Le Furet est un animal de compagnie très répandu et il est certain que des individus s'échappent de captivité et puissent se retrouver dans le milieu naturel et constituer des noyaux de populations, comme cela a été constaté en Angleterre (Etherington *et al.*, 2022). Il n'existe pas de cas avéré sur l'Étoile-Garlaban, mais cela n'est nullement à exclure lorsqu'on sait qu'un Fennec (*Vulpes zerda*), animal de compagnie beaucoup moins commun que le Furet, a été « récupéré » en pleine garrigue sur le plateau de la Mure le 27 mai 1993 (P. Bertrand, comm. pers.).

En l'absence de confirmation formelle, nous ne retenons pas le Putois d'Europe dans la liste des mammifères présents dans la zone d'étude.

### **Blaireau européen (*Meles meles*)**

En France, le Blaireau européen ne figure plus dans la liste des ESOD, mais il est toujours considéré comme gibier et sa chasse est donc autorisée.



Blaireau européen © Éric Barthélemy



Du point de vue taxonomique, le blaireau est classé parmi les mustélidés et fait donc partie de l'ordre des Carnivores. Mais son régime alimentaire est plutôt omnivore : invertébrés, bulbes, fruits, petits vertébrés, etc.

Le blaireau est largement distribué dans la région. Il y fréquente des milieux boisés et ouverts (prairies, plaines viticoles...) si le sol est suffisamment meuble pour lui permettre de creuser son terrier. Bien que l'espèce soit peu étudiée en PACA, il semble que les densités soient très variables, et même assez faibles dans beaucoup de milieux provençaux (Rigaux, 2016b *in* LPO *et al.*, 2016).



Blaireau européen victime d'une collision routière © Éric Barthélemy

La présence du blaireau sur l'Étoile-Garlaban n'est pas absolument certaine. Espèce nocturne et discrète, il est possible qu'il y fréquente encore certaines zones boisées, notamment en marges des massifs (autour de Cadolive, Mimet, Simiane-Collongue...). Les données certaines de sa présence proviennent cependant de la périphérie du site. Entre Roquevaire et Pont-de-Joux (Aubagne), sur un tronçon de la D96, trois blaireaux ont été victimes de collisions routières en 2013, 2016 et 2019. Un autre individu a été trouvé mort en 1999 le long de la D44, non loin d'Éoures (Aubagne), tandis qu'un individu blessé, en provenance de Lascours (Roquevaire), a été amené en soin dans une clinique vétérinaire en

avril 2000 (Barthélemy, 2000). Toujours sur Aubagne, un adulte a été observé de nuit en juin 2013. Quoi qu'il en soit, s'il est possible que le blaireau soit encore présent dans certaines parties de l'Étoile-Garlaban, il peut y être considéré comme très rare.

### Genette commune (*Genetta genetta*)

La Genette commune fait partie de la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français. Elle figure aussi dans l'annexe V de la Directive Habitats et dans l'annexe III de la Convention de Berne. Son degré de vulnérabilité n'est cependant pas préoccupant sur l'ensemble de son aire de répartition.

La genette est aujourd'hui présente dans la moitié sud de la région PACA, à une altitude inférieure à 1 200 m (Souret, 2016), mais cela n'a pas toujours été le cas. À la fin du 19<sup>e</sup> siècle et au début du 20<sup>e</sup> siècle, le Rhône était considéré comme la limite orientale de l'aire de répartition de l'espèce et les individus observés en Provence étaient tenus pour des animaux erratiques ou échappés de captivité (Gaubert *et al.*, 2008). L'espèce était donnée comme disparue des Bouches-du-Rhône et ne semblait subsister que dans une station du centre du Var (Vayssière, 2014), redécouverte en 1983 (Guérin & Orsini, 1984). La Genette commune a entamé une expansion vers l'est à la fin du 20<sup>e</sup> siècle, après avoir passé le Rhône, pour s'implanter en Provence jusqu'aux contreforts des Alpes (Gaubert *et al.*, 2008). Son habitat est difficile à définir, mais elle semble apprécier les zones rocheuses, les fourrés denses et la proximité de points d'eau (Poitevin *et al.*, *op. cit.*).

La Genette commune est nocturne. Son régime alimentaire est essentiellement carnivore, avec une préférence pour les

micromammifères, notamment le Mulot sylvestre et le Loir gris. Elle consomme aussi des oiseaux, des reptiles, des insectes, des végétaux (fruits), etc. (Guérin & Orsini, 1984 ; Souret & Riols, 2018).

Les observations de Genette commune demeurent rares sur l'Étoile-Garlaban mais sont le signe d'une avancée significative de l'espèce : onze observations entre 2020 et 2023 à Aubagne, Roquevaire et Simiane-Collongue. Lors d'un inventaire réalisé en 2000, l'espèce n'était pas mentionnée dans le Garlaban (Barthélemy, 2000). Par contre, quelques années plus tard, il est noté qu'une « forte présomption de présence d'une espèce d'intérêt patrimonial (...), la Genette (...) est relevée sur le site » (Mas-Colin *et al.*, 2004).

Le premier indice de genette à proximité de ce massif date de 2012, avec la découverte d'un individu mort sur la D96, entre Roquevaire et Pont-de-Joux. Un autre individu est noté à Favary (Aubagne) en juin 2013 et un crottier est découvert la même année à Simiane-Collongue. En 2020, une autre genette est trouvée morte sur le même tronçon meurtrier à la sortie de Roquevaire. Enfin, en février 2023, un individu apparaît dans un piège-photo au lieu-dit Jean-le-Maître (Simiane-Collongue). En résumé, même si l'espèce est encore peu répandue, sa distribution est à surveiller dans le périmètre de l'Étoile-Garlaban.

## Renard roux (*Vulpes vulpes*)

Le Renard roux est inscrit dans la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

Dans une majorité de communes des Bouches-du-Rhône (84 sur 119), comme dans 91 départements français, le renard est classé comme ESOD<sup>24</sup>. Parmi les douze communes de

l'Étoile-Garlaban, la Destrousse est la seule où l'espèce ne peut pas être piégée. Toutefois, la part de son territoire inclus dans la zone d'étude est très marginale avec seulement 18 hectares.

Le renard a une activité crépusculaire à nocturne, mais il n'est pas rare de l'observer en journée. Dans la région PACA, le renard occupe tous les milieux, du bord de mer aux reliefs montagneux des Alpes. C'est l'un des mammifères terrestres les plus répandus.



Renard roux © Éric Barthélemy

Il est commun dans l'Étoile-Garlaban. Les observations renseignées dans Faune-PACA ont été faites dans neuf des douze communes concernées, et certaines données, notamment issues de pièges-photos, sont très récentes (2024). Le piégeage confirme la répartition et la fréquence de ce carnivore dans la zone d'étude : pendant la période 2018-2023, il a été capturé dans neuf des douze communes, avec en moyenne 150 individus détruits chaque année, principalement sur Allauch, Mimet et Septèmes-les-Vallons. À titre de comparaison, pour l'année cynégétique 2005-2006, ce sont 228 renards qui ont été piégés sur onze des douze communes de l'Étoile-Garlaban, tout particulièrement sur Allauch, Aubagne, Septèmes-les-Vallons et Simiane-Collongue, ce qui représente un renard tué chaque année par 100 hectares. On peut également noter

<sup>24</sup> Arrêté du 3 août 2023 (*op. cit.*).

que le renard figure occasionnellement parmi les proies du Grand-duc d'Europe : neuf individus, tous juvéniles, ont été trouvés parmi les restes alimentaires de ce rapace sur l'Étoile-Garlaban.

## Loup gris (*Canis lupus*)

Le Loup gris est une espèce strictement protégée en France<sup>25</sup>. Seuls peuvent être autorisés les tirs dérogatoires effectués dans le cadre du plan national d'actions sur le loup et les activités d'élevage (Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, 2024) selon les modalités définies dans l'arrêté du 21 février 2024<sup>26</sup>. La Liste Rouge de l'UICN classe le Loup gris parmi les espèces vulnérables en France. En revanche, l'espèce n'apparaît pas menacée en Europe, ni dans le reste de sa vaste aire de répartition mondiale.

Le loup, longtemps persécuté, a refait son apparition en France en 1992<sup>27</sup>, lorsqu'un premier couple d'origine italienne fut noté dans le massif du Mercantour (06). Durant ces trente dernières années, l'espèce a progressivement reconquis ses anciens territoires et en occupe même de nouveaux. Aujourd'hui, il est bien établi dans un grand quart sud-est du pays, et sa présence est avérée dans l'ensemble des régions métropolitaines. Le réseau Loup-Lynx estimait l'effectif moyen de la population de Loup gris en France à 1 096 individus, répartis en 158

meutes, en fin d'année 2022 (Barrandon *et al.*, 2024).

Dans les massifs provençaux, la venue du loup a été confirmée dans la Sainte-Baume en 2008-2009<sup>28</sup> et dans la Sainte-Victoire en 2012 (Cheylan & Roda, 2024). Quant aux Calanques, l'implantation de l'espèce est encore plus récente. Les premiers indices du retour du loup y sont enregistrés à la fin de l'année 2020. Sa présence est ensuite notée par les agents du Parc national le 14 février 2021. Un couple s'installe dès 2022, avec la reproduction avérée en 2022, 2023 et 2024, et la constitution d'une meute (N. Rossignol, comm. pers.). Dans ce contexte d'expansion de l'espèce, et compte tenu de sa présence avérée dans les massifs proches, on peut logiquement penser que le loup puisse s'installer durablement sur l'Étoile-Garlaban.



Fèces de Loup gris © Éric Barthélemy

À la fin du 18<sup>e</sup> siècle, les loups n'étaient pas très nombreux dans les Bouches-du-Rhône, en raison du taux de boisement assez faible, mais les mentions sont régulières jusque dans les

<sup>25</sup> Le 25 septembre 2024, l'Union Européenne a donné son feu vert pour une protection réduite du Loup. L'UE veut passer d'une « protection stricte » à une « protection simple », qui permettrait de réduire plus facilement la population de loups quand elle sera jugée trop importante dans une région, via l'attribution de quotas de chasse. Cette proposition doit encore être approuvée au sein de la Convention de Berne sur la conservation de la vie sauvage, avant une éventuelle modification de la législation européenne (source :

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip\\_23\\_6752](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_23_6752)).

<sup>26</sup> Arrêté du 21 février 2024 fixant les conditions et limites dans lesquelles des dérogations aux interdictions de destruction peuvent être accordées par les préfets concernant le loup (*Canis lupus*).

<sup>27</sup> La disparition définitive du Loup en France survint au début du 20<sup>e</sup> siècle. L'espèce est considérée comme éradiquée en 1937 (De Beaufort, 1987).

<sup>28</sup> Source : <https://www.ferus.fr>

années 1840-60 (Orsini, 1996). Un loup naturalisé, toujours en exposition au Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille, fut tué en 1872 à Château-Gombert (Marseille). Il semblerait que cet individu fut le dernier à avoir fréquenté l'Étoile-Garlaban. Certains sites internet évoquent un autre animal abattu en 1907 près de Château-Gombert, mais cette donnée n'a pu être confirmée<sup>29</sup>.

Le 29 août 2022, un loup solitaire a été photographié sur le territoire de Simiane-Collongue grâce à un dispositif de captage d'images. L'information est parue dans le bulletin municipal de la commune, Simiane Infos<sup>30</sup>. Philippe Arduin, maire de Simiane-Collongue, a publiquement relayé cette information le 25 mai 2023, lors de la réunion du Comité de pilotage (COFIL) du site Natura 2000 Étoile-Garlaban. Le 23 mai 2023, une déjection de loup a été trouvée dans le massif du Garlaban, vers la plaine du Maigre (E. Barthélemy, obs. pers.). Le loup étant connu pour pouvoir effectuer de longs déplacements, il est possible que ces indices de présence proviennent d'individus en dispersion<sup>31</sup>.

La présence du Loup gris sur l'Étoile-Garlaban semble toutefois se confirmer. En 2024, deux individus ont été photographiés simultanément à Simiane-Collongue, dont un individu au pelage noir (N. Rossignol, comm. pers.). A l'heure actuelle, il n'existe aucune preuve formelle de la reproduction de l'espèce sur l'Étoile-Garlaban, et aucun élément ne vient corroborer l'installation d'une meute. Pourtant, la superficie de la zone naturelle, environ 130 km<sup>2</sup>, pourrait constituer le domaine vital d'une meute de loups. En France, la superficie moyenne des domaines vitaux observés s'étend de 150 à 300 km<sup>2</sup><sup>32</sup>, mais la plasticité de

l'espèce lui permet d'occuper des territoires fortement impactés par l'homme, tels que celui-ci. Quant au régime alimentaire, le loup est connu pour privilégier des proies de grande taille (Gilbert, 2019).

## Discussion

De manière générale, la plupart des espèces de mammifères terrestres présentes sur l'Étoile-Garlaban sont réparties de manière homogène sur l'ensemble du territoire. Les différences qui apparaissent concernant le nombre et la distribution des données recueillies par commune résultent d'une sous-prospection plutôt que l'absence des différentes espèces dans ce secteur (Tableau I). En effet, seuls neuf individus, appartenant à trois espèces, ont été déterminés sur les communes de Cadolive, la Destrousse, Peypin et Saint-Savournin, sur un total de 11 694 proies mammaliennes identifiées sur l'ensemble de la zone d'étude (Tableau II). Or, cette méthode fournit à elle seule toutes les données concernant les dix espèces de micromammifères (petits rongeurs et musaraignes). Cependant, il convient de considérer que ces quatre communes couvrent environ 700 hectares, soit 6 % de la zone d'étude. Dans sept des huit autres communes, ce sont entre 18 et 21 espèces qui ont été recensées, sur un total de 24 sur l'ensemble de l'Étoile-Garlaban.

Parmi ces 24 espèces, sept ont été contactées dans dix à douze communes, douze espèces dans cinq à neuf communes, et cinq espèces dans trois à quatre communes (Tableau I). L'absence de données pour certaines espèces, notamment de

<sup>29</sup> En Provence, la dernière mention de loup date des années 1920, avec un spécimen trouvé à Roquemartine (Eyguières), dans les Alpilles (Crégut-Bonnoure & Orsini, 2008).

<sup>30</sup> <https://www.simiane-collongue.fr/bm>

<sup>31</sup> « *La dispersion joue un rôle majeur dans la structure génétique, la régulation, la dispersion spatiale, la longévité et l'organisation sociale des loups, ainsi que la dimension et la composition de la meute* » (Landry, 2017).

<sup>32</sup> Source : <https://www.loupfrance.fr>

micromammifères (Souris domestique, Crocidure des jardins, Pachyure étrusque) sur un plus grand nombre de communes tient du fait que celles-ci sont en faibles densités sur la zone d'étude et donc peu susceptibles d'être capturées par les rapaces. On peut considérer que seulement cinq espèces de mammifères terrestres ont une distribution fragmentée sur l'Étoile-Garlaban : le Chevreuil européen, la Chèvre domestique férale, le Lièvre d'Europe, le Blaireau européen et la Genette commune.

Il nous a semblé pertinent de commenter les résultats concernant le Sanglier, le Renard

roux et le Loup gris. Les deux premiers sont stigmatisés par les milieux cynégétiques et les pouvoirs publics, et font l'objet de prélèvements cynégétiques importants sur l'Étoile-Garlaban. Or, cette « gestion » par élimination paraît peu conforme avec le classement en site Natura 2000 de ce territoire, qui a pour objectif de maintenir la biodiversité des milieux, dans une logique de développement durable à travers la conservation d'aires protégées. Quant au loup, son installation sur l'Étoile-Garlaban risque de susciter des réactions diverses et antagonistes des différents usagers du territoire.



*Nid de Grand-duc d'Europe dans le massif de l'Étoile (en haut) et pelotes de réjection autour du nid (en bas) © Éric Barthélemy*

**Tableau I. Espèces de mammifères terrestres identifiées sur les communes des massifs de l'Étoile et du Garlaban.**

Commune Espèce	Allauch	Aubagne	Cadolive	La Destrousse	Marseille		Mimet	Peypin	Plan-de-Cuques	Roquevaire	Saint-Savournin	Septèmes-les-Vallons	Simiane-Collongue	Occurrence par commune
					Étoile	Garlaban								
Sanglier	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	12
Chevreuil européen	O	O						O					O	4
Chèvre domestique férale		O	O		O				O			O		5
Écureuil roux	O/P	O/P	O	O	O/P	O/P	O/P	O	O/P	O/P	O	O	O	12
Loir gris	P	P			P	P	P		P	O/P		P	P	8
Lérot	P	P			P	P	O/P		P	O/P		P	O	8
Campagnol provençal	P	P			O/P	P			P			P		5
Campagnol des neiges	P	P			P	P			P	P		P	P	7
Mulot sylvestre	P	P			P	P	P		P	P		P	P	8
Souris domestique					P	P	P		P			P		4
Souris à queue courte	P	P			P	P			P	P		P	P	7
Rat noir	O/P	O/P			O/P	O/P	P		O/P	P		P	P	8
Rat surmulot	P	O/P	P		O/P	O/P		O	P	P		O/P	P	9
Lièvre brun	O/P	P	O		P	P		O		P		O	P	8
Lapin de garenne	O/P	O/P	O/P	O	O/P	O/P	O/P	O	O/P	O/P	P	O/P	O/P	12
Hérisson d'Europe	O/P	O/P		O	O/P	O/P	O/P	O	O/P	O/P		O/P	O	10
Crocidure musette	O/P	P			P	P			P	P		P		6
Crocidure des jardins	P				P	P			P			P		4
Pachyure étrusque	P				P	P			P			P		4
Fouine	O	O	O	O	O	O		O	O	O/P		O	O	11
Belette	O/P	O/P			O/P	O/P	O/P	O	O/P	O/P	P		O	11
Blaireau européen	O	O								O		O	O	5
Genette commune		O								O			O	3
Renard roux	O/P	O	O	O	O	O/P	O			O/P		O/P	O	12
Loup gris	(O)	(O)											O	(3)
<b>Total</b>	<b>21 (+1)</b>	<b>21 (+1)</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	

O : observation directe

P : observation indirecte par l'analyse de pelotes de réjection de rapaces ou de carnivores

(O) : observation directe isolée, dont l'implantation n'est pas confirmée

En bleu : espèce considérée comme « nuisible » et piégée sur la période 2002-2006

En orange : espèce considérée comme « nuisible » et ESOD, et piégée sur les périodes 2002-2006 et 2018-2023

**Tableau II. Nombre de mammifères terrestres et volants identifiés dans le régime alimentaire des rapaces dans les différentes communes des massifs de l'Étoile et du Garlaban.**

Commune \ Espèce	Effraie des clochers	Hibou moyen-duc	Chouette hulotte	Chevêche d'Athéna	Grand-duc d'Europe	Aigle de Bonelli	Faucon crécerelle	Total
Allauch	229			190	469			<b>888</b>
Aubagne				90	676		2	<b>768</b>
Cadolive					6			<b>6</b>
La Destrousse								<b>0</b>
Marseille (Étoile)	216	260	97	19	688		3	<b>1283</b>
Marseille (Garlaban)	2285		56	24	396			<b>2761</b>
Mimet					12	40	1	<b>53</b>
Peypin								<b>0</b>
Plan-de-Cuques	3595	144			41			<b>3780</b>
Roquevaire				38	432			<b>470</b>
Saint-Savournin					3			<b>3</b>
Septèmes-les-Vallons	512	398	5		684		51	<b>1650</b>
Simiane-Collongue				1	31			<b>32</b>
<b>Total</b>	<b>6837</b>	<b>802</b>	<b>158</b>	<b>362</b>	<b>3438</b>	<b>40</b>	<b>57</b>	<b>11694</b>

## Sanglier

Le Sanglier est tantôt considéré comme une espèce gibier, destiné à satisfaire le loisir des chasseurs, tantôt comme une espèce nuisible, accusé de provoquer des dégâts importants dans les milieux qu'il fréquente. Cette ambivalence est soulignée clairement dans le rapport de la « Mission parlementaire relative à la régulation des populations de grand gibier et à la réduction de leurs dégâts » : « *les fédérations des chasseurs ne souhaitent pas une réduction sensible des populations de sangliers qui provoquerait une nouvelle chute du nombre de porteurs de permis. Elles en redoutent les conséquences financières et politiques avec la perte d'influence du monde cynégétique, déjà attaqué sur plusieurs fronts* » (Perea & Cardoux, *op. cit.*).

L'éradication du Sanglier n'est donc pas à l'ordre du jour. Néanmoins, la problématique du Sanglier se résume bien souvent aux dégâts, réels ou supposés, que l'espèce peut

provoquer, et la diminution de ses effectifs est présentée par certains comme une évidence. C'est oublier un peu vite que, d'un point de vue écologique, le Sanglier participe, comme tous les êtres vivants, à l'équilibre des écosystèmes et au maintien de la biodiversité. Les exemples abondent. Ainsi, une étude menée en Camargue a démontré son rôle comme vecteur de dispersion d'invertébrés aquatiques par endozoochorie (transport via le transit intestinal) et épizoochorie (transport via le pelage) (Olivier & Mondain-Monval *in* Poitevin *et al.*, 2010). L'espèce participe également à la création de nouveaux habitats, les mares de souille. Par ailleurs, le Sanglier joue un rôle sanitaire dans la nature, en consommant les cadavres de petits animaux ; comme le soulignent Tree & Burrell (2023), c'est la « *hyène de l'Europe* ». En fouillant le sol avec son groin, le Sanglier retourne et aère la terre des forêts, ce qui est positif pour la structure du sol et son activité microbienne. La terre ainsi remuée est un élément important pour la création de

nouveaux habitats, en permettant à de nouvelles communautés de plantes et d'invertébrés de coloniser le terrain (Tree & Burrell, *op. cit.*). Plus intéressant encore, une étude récente a montré le rôle du Sanglier dans la lutte contre le réchauffement climatique, grâce à ce que les scientifiques appellent le phénomène de « bioturbation ». En effet, de par son comportement fouisseur, il favorise le mélange entre le carbone organique de surface (litière de feuilles...) et le sol minéral, ce qui facilite la stabilisation du carbone dans le sol (Don *et al.*, 2019).

Bien entendu, il ne faudrait pas sous-estimer aussi qu'en l'absence d'une régulation naturelle par des prédateurs, dont le loup fait partie, des effectifs importants de sangliers peuvent générer certains déséquilibres. La prolifération du Sanglier a nécessairement des conséquences sur les milieux et les communautés végétales et animales (Massei & Genov, 2004). Celles-ci peuvent être négatives, notamment sur les habitats de manière générale (Vallée *et al.*, 2016), mais également sur l'herpétofaune (Filippi & Luiselli, 2002 ; Ballouard *et al.*, 2021), voire même sur l'avifaune (Roda, 2014 ; 2024) ou sur le Lapin de garenne (Cabezas-Diaz *et al.*, 2011).

Quoiqu'il en soit, le Sanglier est inscrit parmi les ESOD, ce qui, théoriquement, devrait être justifié et argumenté. Le SDGC (FDC-13, 2023) souligne que la présence de l'espèce dans des « territoires périurbains et/ou industriels » pose problème. Mais ce qui est mis en avant, ce sont « les dommages aux cultures et aux récoltes ». Sur l'Étoile-Garlaban, les activités agricoles sont très réduites, voire absentes, ce qui est confirmé par le DOCOB (Mas-Colin *et al.*, *op. cit.*). Les seules parcelles cultivées, avec de l'orge, du blé, de la luzerne, ou du sainfoin, le sont dans un but cynégétique, donc pour nourrir le gibier, et elles couvrent de faibles

surfaces. Quant aux anciennes cultures en terrasse, les « restanques », qui témoignent d'une exploitation passée, elles ont été recolonisées depuis des décennies par une végétation spontanée.



Sanglier © Philippe Vezinet

Rappelons aussi que les instances cynégétiques ont la charge d'indemniser les dégâts sur les cultures et les récoltes, et que seuls les experts de la FDC-13 sont habilités à constater les dégâts et à proposer une indemnité aux exploitants. Sur l'Étoile-Garlaban, les « dossiers dégâts » sont quasiment inexistantes, comme en témoigne les cartes de déclaration des dégâts publiées dans le SDGC 2014-2020 (FDC-13, 2014). La carte de situation des indemnisations des dégâts de Sanglier pour la campagne 2012-2013 montre qu'aucune des douze communes de l'Étoile-Garlaban n'a été concernée par le sujet. Le paradoxe, c'est donc que le Sanglier est officiellement classé ESOD dans ce site pour des dégâts inexistantes !

Quant à l'impact sur les zones périurbaines en périphérie des massifs, il n'est guère développé dans les deux derniers SDGC (FDC-13, 2014 & 2023). Il est néanmoins avéré qu'une harde peut saccager une immense pelouse, un terrain de football, et de surcroît des jardins privés, surtout par temps sec quand les ressources se raréfient. Néanmoins,



la pose de clôtures adaptées peut généralement empêcher l'accès à ces visiteurs indésirables.

D'une manière générale, malgré une pression de chasse importante, le Sanglier semble poursuivre son expansion. Cependant, une variable peut modifier ce processus. Avec le retour du loup, on assiste à l'arrivée du principal prédateur de cet ongulé. On le constate déjà dans les espaces naturels proches, comme les Calanques, la Sainte-Baume ou la Sainte-Victoire. Le Sanglier, devenu abondant sur l'Étoile-Garlaban, pourrait y constituer une part non négligeable de son alimentation. Dans les zones géographiques où le Sanglier est abondant, comme en Toscane par exemple, les études ont montré qu'il représentait la proie principale du loup (Landry, *op. cit.* ; Gilbert, *op. cit.*).

## Renard roux

Le Renard roux est officiellement considéré comme une espèce chassable<sup>33</sup>, mais contrairement au Sanglier, dont la viande est appréciée, l'espèce n'est même pas consommée. On lui attribue également le statut d'ESOD malgré les nombreuses critiques formulées en dehors des milieux cynégétiques et agricoles (Plancke & Zemman, 2023).

Depuis longtemps, le Renard est persécuté par l'Homme. Selon l'Office Français de la Biodiversité (OFB), ce sont environ 500 000 renards qui sont tués chaque année par les chasseurs, chiffre repris par l'Association One Voice mais estimé par l'ASPAS (Association pour la Protection des Animaux Sauvages) entre 600 000 et 1 000 000. Cette réalité,

malheureusement, n'est pas prête de s'estomper.

En France, le piégeage est une activité encadrée, qui doit être réalisée selon les conditions fixées par l'arrêté ministériel du 29 janvier 2007. Le non-respect des règles de piégeage, qu'un animal soit effectivement capturé ou non, est sanctionné par l'article R.428-19 du code de l'environnement.

Du point de vue des chasseurs, le piégeage est très utile. C'est clairement énoncé sur le site Internet des « Trappeurs du 13 », une association locale, basée à Mimet, dont le but est la régulation des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts: « *Le piégeage est une activité indispensable pour la régulation des espèces classées nuisibles. C'est d'une part un outil au service d'une politique « petit gibier » mais aussi une activité nécessaire du point de vue sanitaire afin de prévenir, et combattre les zoonoses (maladie animale transmissible à l'homme) telles que la rage, la leptospirose ou l'échinococcose* ». En réalité, ces risques sanitaires ne se basent pas sur des arguments scientifiques. Aucun épidémiologiste ne prône le tir des renards pour lutter contre la leptospirose, et l'Agence Nationale pour la Sécurité Sanitaire (ANSES) ne recommande nullement la chasse du renard pour lutter contre l'échinococcose. Quant à la rage, la France est indemne de rage vulpine depuis 1998 (Rigaux, 2019).

Sur l'Étoile-Garlaban, le Renard roux, mais aussi la Fouine, font partie des deux seules espèces de mammifères qu'il est actuellement autorisé de piéger. Les piégeurs agréés utilisent des collets, piège de 3<sup>e</sup> catégorie utilisé uniquement pour le renard, et des cages-pièges. Ces deux types de pièges sont considérés comme « non létaux » ; encore

---

<sup>33</sup> Arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

faut-il que le piégeur respecte la réglementation (visite quotidienne du piège dans les toutes premières heures du jour, etc.).



Renard roux © Éric Barthélemy

Face à cette situation largement défavorable au Renard roux, un certain nombre de voix s'élèvent pour le défendre en mettant en avant son indispensable rôle écologique dans les milieux naturels et agricoles, tout en relativisant la contribution de l'espèce à la propagation de diverses maladies.

David & Lecoindre<sup>34</sup> (2022) résument ainsi les griefs faits au renard : « (...) le renard a longtemps été considéré comme « animal nuisible ». Mais nuisible à qui ? En réalité, les renards sont les auxiliaires bénévoles des agriculteurs : ils sont de grands prédateurs de petits rongeurs comme les campagnols, mulots, rats et souris. (...) Les chasseurs français tirent plusieurs centaines de milliers de renards par an, vont débusquer les renardeaux jusque dans les terriers. Tout cela parce qu'ils les accusent d'attaquer les perdrix et faisans, gibier de plaine relâché pour le plaisir des chasseurs. La diminution de ce gibier, malgré des lâchers allant jusqu'à 20 millions d'oiseaux annuels, n'est pas causée par le renard, mais par l'usage des pesticides dans l'agriculture intensive. Alors soyons protecteurs vis-à-vis de ce bel animal (...) ».

Ce point de vue, on le retrouve dans les propos du biologiste et écologue Landry (2017) : « *Le renard peut consommer entre 6000 et 10000 campagnols par an ! (...) Dans certaines régions, les campagnols pullulent et occasionnent de nombreux dégâts sur les parcelles agricoles. Il m'apparaît aberrant que l'on continue de tuer massivement les renards tout en utilisant des moyens chimiques pour combattre ces micromammifères* ».

De manière encore plus claire, on peut lire le commentaire suivant dans la monographie consacrée au renard parue dans l'ouvrage « Les Mammifères de Provence-Alpes-Côte d'Azur » (Bayle in LPO et al., 2016) : « Il [le renard] est régulièrement classé « nuisible » dans tous les départements de PACA sur demande des représentants cynégétiques, sans fondement scientifique mais pour permettre le loisir de son piégeage et de sa chasse en dehors de la période générale d'ouverture ».

Baron (2023), historien spécialiste de l'histoire des animaux, écrit aussi : « Pour qui veut bien regarder sans œillères la place du Renard roux dans les écosystèmes, il apparaît évident que celui-ci assure de multiples fonctions qui sont autant de bénéfiques pour le milieu naturel, pour le reste de la faune et même pour nous humains. Le renard est donc un véritable fournisseur de services écosystémiques ».

Tout est dit. Alors, pendant combien de temps va-t-on encore chasser le renard dans le site Natura 2000 Étoile-Garlaban et ailleurs ? La réponse appartient vraisemblablement au monde cynégétique, mais aussi en grande partie, aux services de l'État qui continuent à publier des arrêtés autorisant la destruction d'animaux, sans fondement scientifique. Les dégâts imputés aux renards devraient être mis en balance avec les bénéfiques

<sup>34</sup> Bruno DAVID est président du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et chercheur au CNRS, et Guillaume LECOINTRE, zoologiste et professeur du MNHN.

environnementaux apportés par cette espèce. Plutôt que de la traiter de nuisible, on devrait plutôt la considérer comme un allié face à certains défis écologiques.

## Loup gris



Loup gris au piège-photo © Philippe Vezinet

Il y a une trentaine d'années, le loup fit son retour en France. Au regard de la capacité de l'espèce à conquérir de nouveaux milieux, cela reste un phénomène relativement récent. Le loup est toujours dans une phase colonisatrice, et l'hypothèse de l'installation pérenne d'une meute sur l'Étoile-Garlaban reste une option envisageable. Néanmoins, la cohabitation avec l'Homme n'est pas toujours simple, et sa venue occasionne souvent des réactions hostiles de la part des différents usagers des milieux naturels et agricoles (éleveurs, agriculteurs, chasseurs, promeneurs...). La presse ne se prive pas d'en faire écho, notamment lors d'attaques sur les troupeaux<sup>35</sup>. Culturellement, l'acceptation par la population de cet animal mythique n'est pas évidente. Le loup fascine autant qu'il fait peur, et les réactions face à cet animal peuvent être vives. D'autre part, la pression qu'il exerce sur les populations d'ongulés peut le mettre en concurrence avec les chasseurs, qui ne sont pas toujours prêts à

partager « leur » gibier avec un grand prédateur.

N'oublions pas aussi que l'impact de l'Homme sur la dynamique de population de loup est important : « *Les premières causes de mortalité des loups sont les activités humaines, parmi lesquelles la chasse occupe une place prépondérante. On citera également les tirs de prélèvements (contrôle des populations) et le braconnage, ainsi que les trafics routier et ferroviaire* » (Landry, *op. cit.*).

En janvier 2023, un cadavre de loup a été retrouvé sur la route départementale D41E, entre Cassis et Carnoux-en-Provence. L'animal a vraisemblablement été victime d'une collision avec un véhicule<sup>36</sup>. Gaëlle Berthaud, directrice du Parc national des Calanques, commenta l'événement : « *Au regard de la situation péri-urbaine du Parc national et la fragmentation des milieux naturels induite par les routes, la collision avec les automobilistes représente le principal risque de mortalité sur notre territoire pour une espèce très mobile comme le loup.* »<sup>37</sup>

La mort d'un individu au sein d'une meute, quelle qu'en soit la cause, peut désorganiser une cellule familiale restreinte. En effet, la disparition de l'un des deux parents peut annihiler la pression qui limitait la reproduction de jeunes individus. En conséquence, et de façon paradoxale, cela peut conduire à une augmentation du nombre de naissances au sein de la meute, ou bien favoriser la dispersion (Landry, *op. cit.*).

Un risque réel, mais souvent peu évoqué, est lié au piégeage, une activité qui, en principe, a pour objectif d'éliminer les ESOD, et

<sup>35</sup> <https://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes-cote-d-azur/bouches-du-rhone/marseille/le-loup-est-bien-le-predateur-qui-a-tue-12-chevres-a-la-penne-sur-huveaune-2625028.html>

<sup>36</sup> <https://www.calanques-parcnational.fr>

<sup>37</sup> <https://www.calanques-parcnational.fr>

non de tuer celles qui bénéficient du statut d'espèce protégée.

Dans la réalité, un animal peut être victime d'un piège dont il n'est pas la cible. Le 06 mars 2023, une louve a été retrouvée morte, piégée dans un collet à arrêtoir, pourtant homologué, sur le territoire de la commune de Barjac (Gard)<sup>38</sup>. Le piège était initialement destiné aux renards.

L'utilisation des pièges n'est pas sans conséquence sur le reste de la faune et les dégâts collatéraux existent. Sont-ils nombreux ? Difficile de répondre à cette question. Par contre, comme le prouve l'exemple de la louve retrouvée morte dans le Gard, la menace est réelle pour le loup. Elle l'est tout autant pour d'autres animaux, le chien en particulier. Sur l'Étoile-Garlaban, le piégeage des ESOD reste encore pratiqué au sein du périmètre Natura 2000 à grande échelle. Ce n'est pas le cas partout. Dans le Parc national des Calanques, la « régulation par piégeage » ne peut être autorisée qu'en derniers recours : « à titre exceptionnel, en cas d'échec des mesures alternatives ... »<sup>39</sup>.



*Genette commune capturée accidentellement dans une « boîte à fauve »* © Patrick Bertrand

Ce panorama contrasté ne doit pas faire oublier l'incidence positive du loup sur les milieux naturels. D'un point de vue écologique, la venue du loup est une chance. Il régule naturellement les populations d'ongulés dont il se nourrit majoritairement. Mais l'effet de ce grand prédateur est bien plus large encore. Les charognards, comme le Grand Corbeau (*Corvus corax*), profitent des proies tuées par le loup. On cite souvent l'effet positif de la réintroduction du loup dans le Parc national américain de Yellowstone, et la succession d'effets bénéfiques sur la faune et la flore. C'est probablement vrai, même si la théorie de la cascade trophique souvent évoquée, est remise en cause par certains chercheurs qui lui reproche son aspect simpliste<sup>40</sup>.



*Vue depuis le sommet du Garlaban* © Éric Barthélemy

<sup>38</sup> <https://www.francebleu.fr/infos/environnement/c-est-bien-une-louve-qui-a-ete-tuee-a-barjac-gard-3392056>

<sup>39</sup> MARCœur 10 relatif à la régulation ou destruction d'espèces. in Charte du Parc national des Calanques (2012). Vol. II. Modalités

d'application de la réglementation du cœur du Parc national des Calanques (MARCoeurs).

<sup>40</sup> <https://www.zoom-nature.fr>

## Conclusion

Au terme de cette étude, que peut-on conclure ? On constate tout d'abord que le nombre de mammifères terrestres présents sur l'Étoile-Garlaban témoigne d'une faune riche et diversifiée, assez semblable à celle que l'on retrouve dans les autres massifs provençaux. En revanche, peu d'espèces jouissent d'un statut d'espèce protégée, contrairement à d'autres taxons, comme les oiseaux.

Seulement 16 % des mammifères terrestres fréquentant l'Étoile et le Garlaban bénéficient d'un statut de protection. À titre de comparaison, le pourcentage d'espèces chassables s'élève à 32 %. De ce fait, des modes de gestion particuliers s'appliquent à ces espèces qui sont, tour à tour, objet de prélèvement lors d'actions de chasse, ou de repeuplement lors de lâchers de gibier.

Ces pratiques sont encadrées par les instances cynégétiques et, indirectement, elles nous ont permis de bénéficier de données, notamment les bilans des prélèvements à la chasse. Par souci de transparence, la FDC-13 publie tous les quatre ans un plan départemental de gestion cynégétique. Nous souscrivons aux intentions louables de la fédération de préserver les milieux naturels et d'inscrire une activité qui s'est perpétuée de génération en génération dans une démarche de protection et de sauvegarde de la biodiversité. Par contre, nous avons du mal à comprendre les campagnes de destruction d'espèces telles que le Renard roux ou la Fouine, d'autant plus qu'elles ne se justifient pas sur le plan scientifique.

Autre fait nouveau dans la composition de la faune des massifs provençaux, et de l'Étoile-Garlaban en particulier, c'est le retour d'un grand prédateur après un siècle d'absence dans notre pays. Beaucoup de tensions se

concentrent autour du loup. Sans minimiser les problèmes soulevés par sa venue (attaques sur des troupeaux ou des animaux domestiques, ou même, bien qu'aujourd'hui rarissimes, sur l'homme, Moriceau, 2014), le Loup gris joue son rôle de superprédateur en régulant naturellement l'abondance de certaines espèces (capture d'animaux faibles, malades, etc). D'un point de vue écologique, l'effet du loup sur un milieu est bénéfique.

Nous aurions souhaité en connaître davantage sur les effectifs de mammifères dans la zone d'étude. Il aurait fallu, pour cela, mettre en œuvre des protocoles adaptés pour recenser les différentes espèces et connaître globalement la taille des populations. Le travail que nous avons mené est davantage un état des lieux réalisé avec l'ensemble des données disponibles, et un point de départ pour de futures investigations. Bien entendu, il serait très utile de les prévoir dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 Étoile-Garlaban.

N'oublions pas non plus que cette grande zone naturelle se situe à proximité immédiate d'une grande métropole et que la fréquentation du public est importante. Accueillir les usagers tout en préservant les habitats et la diversité de sa faune, est l'une des missions principales du site Natura 2000. L'objectif n'est pas de mettre la nature sous cloche, mais de communiquer sur les principaux enjeux, et faire en sorte que chacun puisse profiter des richesses de la nature.



*Paysage du Garlaban avec Marseille en arrière-plan © Éric Barthélemy*

# Références bibliographiques

AULAGNIER S. (2019). *Quel(s) noms(s) scientifique(s) pour les Crocidures des jardins de France ?* Arvicola, 21 : 1-2.

BALLOUARD J.-M., KAUFFMAN C., BESNARD A., AUSSANEAU M., AMIGUET M., BILLY G., CARON S., FOSSERIES G., FERRARI T., MARIANI V., GARNIER G., MAXIME L., DORR F., GEOFFROY D. & BONNET X. (2021). *Recent invaders in small Mediterranean islands: wild boars impact snakes in Port-Cros National Park*. Diversity, 13 : 498.

BARON N. (2023). *Vivre en renard, la traversée du siècle*. Actes Sud, 200 p.

BARRANDON E., BAZIREAU F., CHENESSEAU D., DE BEAULIEU Y., DEMBSKY S., DUCHAMPS C., GALLAIS R., GAILLARD T., GAUMARD F., GOUJON G., HUREL P., JARDIN G., JEAN N., PFEIFFER N., SCHWOERER M.-L., STEINMETZ J. & VARAGNAT F. (2024). *Bilan annuel du suivi de la population de loups 2022*. Loup flash info, 17 : 173 p.

BARTHÉLEMY É. (2000). *Avifaune du massif du Garlaban et de sa périphérie, suivie de notes sur les mammifères, les reptiles et les amphibiens*. Faune de Provence, 20 : 29-65.

BERTOLINO S. (2017). *Distribution and status of the declining garden dormouse *Eliomys quercinus**. Mammal Review, 47 : 133-147.

BIRRER S. (2009). *Synthesis of 312 studies on the diet of the Long-eared Owl *Asio otus**. Ardea, 97 : 615-624.

CABEZAS-DÍAZ S., VIRGÓS E., MANGAS J. G. & LOZANO J. (2011). *The presence of a « competitor pit effect » compromises wild rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) conservation*. Animal Biology, 61 : 319-334.

CHEYLAN G. & BAYLE P. (1988). *Le régime alimentaire de quatre espèces de Mustélinés en Provence : la Fouine *Martes foina*, le Blaireau *Meles meles*, la Belette *Mustela nivalis* et le Putois *Putorius putorius**. Faune de Provence, 9 : 14-26.

CHEYLAN G. & RODA F. (2024). *Perception par les acteurs locaux (éleveurs, chasseurs et naturalistes) de l'étendue de la population de loups dans le massif de la Sainte-Victoire, et de son régime alimentaire :*

*comparaison avec les données obtenues par suivi scientifique*. [Perception-par-les-acteurs-locaux.pdf](#)

COSSON E. (2003). *Inventaire des Chiroptères du site Natura 2000 « Chaîne de l'Étoile et massif du Garlaban » FR9301603 et recommandations de gestion en vue de leur conservation*. Groupe des Chiroptères de Provence, 101 p.

CRÉGUT-BONNOURE E. & ORSINI P. (2008). *Sur la présence du loup en Provence aux environs de 1920*. Faune de Provence, 24/25 : 137-141.

DAVID B. & LECOINTRE G. (2022). *Le monde vivant*. Grasset, 348 p.

DE BEAUFORT F. (1987). *Le Loup en France : éléments d'écologie historique*. Encyclopédie des Carnivores de France, 1 : 32 p.

Département des Bouches-du-Rhône (2021). *Unité Paysagère 14. Le massif de l'Étoile et du Garlaban*. Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône, 27 p.

DON A., HAGEN C., GRÜNEBERG E. & VOS C. (2019). *Bioturbation by wild boar increases the stability of forest soil carbon*. Biogeosciences Discussions, 113 : 19 p.

ETHERINGTON G. J., CIEZAREK A., SHAW R., MICHAUX J., CROOSE E., HAERTY W. & DI PALMA F. (2022). *Extensive genome introgression between domestic ferret and European polecat during population recovery in Great Britain*. Journal of Heredity, 113 : 500-515.

Fédération Départementale des Chasseurs des Bouches-du-Rhône (2014). *Schéma Départemental de Gestion Cynégétique - 2014-2020*. Rapport Fédération Départementale des Chasseurs des Bouches-du-Rhône, 117 p.

Fédération Départementale des Chasseurs des Bouches-du-Rhône (2023). *Schéma Départemental de Gestion Cynégétique - 2023-2029*. Rapport Fédération Départementale des Chasseurs des Bouches-du-Rhône, 139 p.

FERREIRA C. (2012). *European rabbit research in the Iberian Peninsula: state of the art and future perspectives*. European Journal of Wildlife Research, 58 : 885-895.

FILIPPI E. & LUISELLI L. (2002). *Negative effect of the wild boar (*Sus scrofa*) on the population of snakes at a protected mountainous forest in central Italy*. Ecologia mediterranea, 28 : 93-98.

- GAILLARD J.-M. (2013). *Les dynamiques récentes des populations de grands ongulés : problématique générale en enjeu pour la forêt. Colloque ONF des 27-28 mai 2013 à Velaine : Restaurer l'équilibre forêt-gibier*. Rendez-vous Techniques, 41-42 : 6-13.
- GAUBERT P., JIGUET F., BAYLE P. & ANGELICI F. M. (2008). *Has the common genet (Genetta genetta) spread into south-eastern France and Italy?* Italian Journal of Zoology, 75 : 43-57.
- GAUDIN J.-C., MAILLARD D. & GAILLARD J.-M. (1997). *Colonisation par le chevreuil (Capreolus capreolus L.) de la zone méditerranéenne française*. Revue d'Écologie (La Terre et La Vie), 52 : 113-122.
- GILBERT A.-C. (2019). *Prédation chez le Loup : comportement de chasse, facteurs de variation et comparaison prédation faune sauvage - faune domestique*. Thèse Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, 162 p.
- GRENTE O., DUCHAMP C., BAUDUIN S., OPITZ T., CHAMAILLÉ-JAMMES S., CROUET-HOGUET N. & GIMENEZ O. (2020). *Tirs dérogatoires de loups en France : état des connaissances et des enjeux pour la gestion des attaques aux troupeaux*. Faune Sauvage, 327 : 16-21.
- GUÉRIN S. & ORSINI P. (1984). *La Genette Genetta genetta dans le département du Var*. Bulletin du Centre de Recherches Ornithologiques de Provence, 6 : 5.
- JANEAU G. & AULAGNIER S. (1997). *Snow Vole - Chionomys nivalis (Martins 1842)*. Ibex, 4 : 1-11.
- JOHANET A. & KABOUCHE B. (coord.), (2019). *La faune des Bouches-du-Rhône*. Biotope, 416 p.
- JOUVENTIN P. (2019). *Des cochongliers par milliers. Qui est responsable de leur pullulation ?* Le Courrier de la Nature, 318 : 40-45.
- KRYŠTUFEK B., SHENBROT G. & JANŽEKOVIČ F. (2021). *Long-standing taxonomic confusion over the identity of Hypudaeus syriacus Brants, 1827, at last resolved*. Mammalia, 65 : 603-611.
- LANDRY J.-M. (2017). *Le Loup*. Delachaux & Niestlé, 368 p.
- LEES A. C. & BELL D. J. (2008). *A conservation paradox for the 21st century: the European wild rabbit Oryctolagus cuniculus, an invasive alien and an endangered native species*. Mammal Review, 38 : 304-320.
- LOWE S., BROWNE M., BOUDJELAS S. & DE POORTER M. (2000). *100 of the World's worst invasive alien species. A selection from the Global Invasive Species Database*. International Union for Conservation of Nature, 12 p.
- LPO PACA, GECEM & GCP (2016). *Les Mammifères de Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Biotope, 344 p.
- MAS-COLIN I., GUYOT J. & BARET J. (2004). *Document d'objectifs - Partie « analyse et définition des objectifs »*. Site FR 9301603 - Chaîne de l'Étoile - Massif du Garlaban. Office National des Forêts, 59 p.
- MASSEI M. & GENOV P. (2004). *The environmental impact of wild boar*. Galemys, 16 : 135-145.
- Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires (2024). *Plan national d'actions 2024-2029 - Loup et activités d'élevage*. Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires, 43 p.
- MORICEAU J.-M. (2014). *Sous la dent « cruelle » du loup : 9000 victimes humaines en France du XVIe au XIXe siècle. Un observatoire pour l'Europe ? Vivre avec le loup? Trois mille ans de conflit*, Paris, Tallandier, 211-230.
- MOUGEOT F., LAMBIN X., ARROYO B., & LUQUE-LARENA J.-J. (2019). *Body size and habitat use of the common weasel Mustela nivalis vulgaris in Mediterranean farmlands colonised by common voles Microtus arvalis*. Mammal Research, 65 : 75-84.
- ORSINI P. (1981). *Premiers échantillonnages de micromammifères en Provence*. Mammalia, 45 : 187-197.
- ORSINI P. (1996). *Quelques éléments sur la disparition du Loup Canis lupus en Provence au cours du XIXème siècle*. Faune de Provence, 17 : 23-32.
- PASCAL M., LORVELEC O. & VIGNE J.-D. (2006). *Invasions biologiques et extinctions. 11000 ans d'histoire des vertébrés en France*. Belin, Quae, 350 p.
- PEREA A. & CARDOUX J.-N. (2019). *Restaurer l'équilibre agro-sylvo-cynégétique pour une pleine maîtrise des populations de grand gibier et de leurs dégâts à l'échelle nationale*. Rapport Mission parlementaire relative à la régulation des populations de grand gibier et à la réduction de leurs dégâts, 78 p.

- PLANCKE M. & ZEMMAN C. (2023). *Synthèse de l'avis des experts scientifiques et sociétaux sur le classement des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts*. Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité, 25 p.
- POITEVIN F., OLIVIER A., BAYLE P. & SCHER O. (2010). *Mammifères de Camargue*. Regard du Vivant & PNR de Camargue, 232 p.
- POITEVIN F. & QUERE J.-P. (2021). *Insectivores et rongeurs du sud de la France*. Écologistes de l'Euzière, 408 p.
- POULLE M.-L. & LONCHAMPT F. (1997). *Régime alimentaire des Loups dans le Mercantour*. Faune de Provence, 18 : 33-40.
- RIGAUX P. (2019). *Pas de fusils dans la nature. Les réponses aux chasseurs*. HumenSciences, 288 p.
- RIGAUX P., VASLIN M., NOBLET J.-F., AMORI G. & PALOMO L.-J. (2008). *Arvicola sapidus*. The IUCN Red List of Threatened Species.
- RODA F. (2014). *Impact du sanglier (Sus scrofa) sur les populations de passereaux nicheurs : étude dans le massif forestier des Morières et de Siou Blanc (Var)*. Faune-PACA Publication, n°45 : 26 p.
- RODA F. (2024). *Sangliers invasifs dans les petites îles méditerranéennes : bilan de prédation 2020-2024 sur la population de Puffin yelkouan de Port-Cros*. Faune-PACA Publication n°128 : 19 p.
- SAVOURÉ-SOUBELET A., ARTHUR C., AULAGNIER S., BODY G., CALLOU C., HAFFNER P., MARCHANDEAU S., MOUTOU F. & SAINT-ANDRIEUX C. (coord.) (2021). *Atlas des mammifères sauvages de France. Volume 2 : Ongulés et Lagomorphes*. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 392 p.
- SAVOURÉ-SOUBELET A., AULAGNIER S., HAFFNER P., MAILLE A., MOUTOU F., RICHARD-HANSEN C., RUETTE S. & VERON G. (coord.) (2024). *Atlas des mammifères sauvages de France Volume 3 : Carnivores et Primates*. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 616 p.
- Simiane Infos (2022). *Le Loup est de retour dans nos collines*. Bulletin municipal, 30 : 15.
- SOURET L. & RIOLS C. (2018). *Étude du régime alimentaire de la Genette commune (Genetta genetta) et de sa répartition en région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Faune-PACA Publication, n°79 : 54 p.
- THOME M., ROYER A., NAVARO L. & MOISAND B. (2023). *Schéma Départemental de Gestion Cynégétique - 2023-2029*. Rapport Fédération Départementale des Chasseurs des Bouches-du-Rhône, 139 p.
- TREE I. & BURRELL C. (2023). *The Book of Wilding*. Bloomsbury, 560 p.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine*. UICN France, 244 p.
- VALLÉE M., LEBOURGEOIS F., BAUBET É. & SAÏD S. (2016). *Le sanglier en Europe : une menace pour la biodiversité ?* Revue Forestière Française, 68 : 505-518.
- VAYSSIÈRE A. (1914). *Chapitre VIII : Zoogéographie. in L'Encyclopédie des Bouches-du-Rhône. Tome XII : Le sol*. 239-379.

## Sites web

- <https://ec.europa.eu>
- <https://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes-cote-d-azur/bouches-du-rhone/marseille/2625028.html>
- <https://inpn.mnhn.fr>
- <https://les-trappeurs-du-13.cleasite.fr/lois-et-decrets>
- <https://one-voice.fr>
- <https://www.aspas-nature.org>
- <https://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Chasse>
- <https://www.calanques-parcnational.fr>
- <https://www.faune-paca.org>
- <https://www.fdc-13.com>
- <https://www.ferus.fr>
- [https://www.gombertois.fr/chateau-gombert\\_fin\\_des\\_loups.html](https://www.gombertois.fr/chateau-gombert_fin_des_loups.html)
- <https://www.iucnredlist.org>
- <https://www.loupfrance.fr>
- <https://www.silene.eu>
- <https://www.simiane-collongue.fr/bm>
- <https://www.zoom-nature.fr/les-loups-de-yellowstone-une-trop-belle-histoire-naturelle>



# Annexes

## Annexe I. Espèces de mammifères identifiées dans le régime alimentaire des rapaces dans les limites strictes des massifs de l'Étoile et du Garlaban.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Effraie des clochers	Hibou moyen-duc	Chouette hulotte	Chevêche d'Athéna	Grand-duc d'Europe	Aigle de Bonelli	Faucon crécerelle	Total
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>					36	24		60
Loir gris	<i>Glis glis</i>	7		1		74			82
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	40	7	2	3	70		1	123
<b>Muscardin</b>	<b><i>Muscardinus avellanarius</i></b>	1							1
Campagnol provençal	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	528		9	23	16		1	577
Campagnol des neiges	<i>Chionomys syriacus</i>	15	1	1	16	14			47
Petit campagnol indéterminé	<i>Microtus / Chionomys</i>	43				2			45
<b>Campagnol amphibie</b>	<b><i>Arvicola sapidus</i></b>	2							2
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	2027	611	97	222	369		12	3338
Souris domestique	<i>Mus musculus</i>	152		1	29	2			184
Souris à queue courte	<i>Mus spretus</i>	400	24	3	8	3		8	446
Souris domestique ou à queue courte	<i>Mus musculus / spretus</i>	200	9	1	4	14		7	235
Petit muridé indéterminé	<i>Muridae</i>							2	2
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	49		10	3	551			613
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	49				589			638
Rat noir ou surmulot	<i>Rattus rattus / norvegicus</i>	50		1	2	7			60
Lièvre brun	<i>Lepus europaeus</i>					25			25
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	5	4	4		982	12		1007
Lapin domestique	<i>Oryctolagus cuniculus (dom.)</i>					27			27
<b>Lapin de Floride</b>	<b><i>Sylvilagus floridanus</i></b>					6			6
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>					569			569
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	3006	130	24	46	8		17	3231
Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	180	11	2	3				196
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>	67	3	2	2			2	76
<b>Crossope de Miller /aquatique</b>	<b><i>Neomys milleri / fodiens</i></b>	1							1
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	7							7
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccini</i>	2							2
Murin	<i>Myotis sp.</i>					1			1
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>				1				1
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>		2						2
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	6							6
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>					1			1
Fouine	<i>Martes foina</i>					1			1
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>					59	3		62
Chat domestique	<i>Felis catus</i>					4			4
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>					8			8

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Effraie des clochers	Hibou moyen-duc	Chouette hulotte	Chevêche d'Athéna	Grand-duc d'Europe	Aigle de Bonelli	Faucon crécerelle	Total
Micromammifère indéterminé	<i>Mammalia</i>							7	7
Mammifère indéterminé	<i>Mammalia</i>						1		1
<b>Total</b>		<b>6837</b>	<b>802</b>	<b>158</b>	<b>362</b>	<b>3438</b>	<b>40</b>	<b>57</b>	<b>11694</b>

En gras : taxon présent de manière anecdotique et considéré comme absent sur la zone d'étude

En gris : taxon non pris en compte dans l'étude

## Annexe II. Statuts juridique et de conservation des espèces de mammifères terrestres présents dans les limites strictes des massifs de l'Étoile et du Garlaban.

Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut juridique	Liste rouge - France (2017)	Liste rouge - Europe (2006)	Liste rouge - Monde (2016)	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore
Artiodactyles	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Gibier, ESOD	LC	LC	LC (2018)		
	Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Gibier	LC	LC	LC (2015)		
	Chèvre domestique férale	<i>Capra hircus</i>			NA			
Rongeurs	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Protégé	LC	LC	LC	Annexe III	
	Campagnol provençal	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	Nuisible	LC	LC (2016)	LC		
	Campagnol des neiges	<i>Chionomys syriacus</i>		LC	LC	LC	Annexe III	
	Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>		LC	LC	LC		
	Souris domestique	<i>Mus musculus</i>	Nuisible	LC	LC	LC		
	Souris à queue courte	<i>Mus spretus</i>		LC	LC			
	Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	Nuisible	LC	LC	LC		
	Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	Nuisible	NE		LC		
	Loir gris	<i>Glis glis</i>		LC	LC	LC	Annexe III	
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>		LC	NT (2008)	NT (2008)	Annexe III		
Lagomorphes	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Gibier	LC	LC	LC (2018)	Annexe III	
	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Gibier	NT	NT	EN (2018)		
Eulipotyphles	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Protégé	LC	LC (2016)	LC	Annexe III	
	Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>		LC	LC	LC	Annexe III	
	Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>		NT	LC	LC	Annexes II et III	
	Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>		LC		LC	Annexe III	
Carnivores	Fouine	<i>Martes foina</i>	Gibier, ESOD	LC	LC	LC (2015)	Annexe III	
	Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	Gibier	LC		LC (2015)	Annexe III	
	Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	Gibier	LC		LC (2015)	Annexe III	
	Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Protégé	LC	LC	LC (2015)	Annexe III	Annexe V
	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Gibier	LC	LC (2016)	LC		
	Loup gris	<i>Canis lupus</i>	Protégée	VU	LC (2018)	LC (2018)	Annexe II	Annexe II

ESOD : espèce susceptible d'occasionner des dégâts

Statuts de conservation : LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacé ; EN : en danger ; NA : non applicable ; NE : non évalué, espèce non soumise à évaluation car introduite en France métropolitaine dans la période récente, après l'an 1500

# 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](http://www.faune-paca.org)

En mars 2025, le site <http://www.faune-paca.org> a dépassé le seuil des **12,8 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](http://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.

# 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](http://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 Amine Flitti, rédacteur en chef et administrateur des données sur [faune-paca.org](http://faune-paca.org) [amine.flitti@lpo.fr](mailto:amine.flitti@lpo.fr).

## Faune-PACA Publication n°132

### Édition :

LPO PACA  
9 rue de Provence  
83400 HYERES

Tél : 04 94 12 79 52 • Fax : 04 94 35 43 28  
Courriel : [paca@lpo.fr](mailto:paca@lpo.fr) • Web : [paca.lpo.fr](http://paca.lpo.fr)

**Directeur de la publication** : Amine FLITTI

**Rédacteur en chef** : Amine FLITTI

**Comité de lecture du n° 132** : Aurélie TORRES

**Administrateur des données faune-paca.org** : Amine FLITTI

**Photographie couverture** : Massif de l'Étoile © Éric Barthélemy ;  
Renard roux et Écureuil roux © Philippe Vezinet

©LPO PACA 2025

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](http://www.faune-paca.org) sur la page accueil du site.