

CHAUVES-SOURIS À LA LOUPE



La rareté du murin de Capaccini – classé vulnérable sur la liste rouge mondiale de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) – nécessite une attention particulière. Une étude conséquente a été réalisée pour connaître les particularités de l'espèce en Corse afin de mieux la protéger.

Cécile L. Arthur

Ces demoiselles nocturnes, pourtant familières, gardent encore bien des secrets... C'est pourquoi le Groupe Chiroptères Corse les traque sans relâche, parcourant avec elles des dizaines kilomètres sur leur territoire de chasse et guettant leurs discrets refuges. Voici ce qu'il a découvert sur deux espèces aux mœurs bien différentes : le murin de Capaccini et le petit rhinolophe.

Delphine Rist, Grégory Beuneux et Jean-Yves Courtois appartiennent au Groupe Chiroptères Corse.

Lorsqu'on parle de 22 espèces de chauves-souris pour la Corse, ce n'est pas uniquement pour tenter de gonfler le nombre – restreint – de mammifères sauvages présents sur l'île. Au-delà de leurs caractéristiques communes, les chauves-souris rencontrées en Corse arborent une diversité remarquable. La variabilité des chiroptères ne s'observe pas uniquement au niveau de leur morphologie, mais bien souvent par leurs modes de vie totalement dissemblables. Et, de la même façon qu'il ne vous viendrait pas à l'idée d'assimiler un rouge-gorge à un aigle royal, il ne faut pas confondre la pipistrelle avec la grande noctule. Habitats, milieux de chasse, types de proies consommées, etc. sont autant de paramètres qui peuvent différer d'une espèce à l'autre, définissant ainsi l'écologie propre à chacune et induisant les mesures de conservation les mieux adaptées à leur conservation. Nous pouvons prendre, pour éclairer notre propos, les cas de deux espèces sur lesquelles les connaissances se sont considérablement (et récemment) enrichies pour la Corse : le petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*, Rhinolophidés) et le murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*, Vespertilionidés).

Rencontres

Si vous avez déjà vu une chauve-souris en Corse, il y a fort à parier qu'il s'agit du petit rhinolophe. En effet, c'est l'espèce la plus visible de notre île et la plus remarquée par les habitants.



Attitude typique d'un petit rhinolophe en hibernation, enveloppé dans ses ailes.

Clément GOC



Le petit rhinolophe a un vol adapté aux milieux encombrés.

Cliche T. Stoeckle

Au repos, il se suspend toujours dans le vide et, quand il est en léthargie, il s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un petit sac noir "pendu" de la taille d'un pouce. Quand il est éveillé, ce sont ses oreilles très animées que l'on remarque. Son vol est extrêmement manœuvrant et la végétation dense ne lui pose pas de problème de circulation. Il est surprenant d'observer des individus dans des grottes dont l'entrée est pourtant obstruée par des ronciers inextricables.

L'espèce est également capable de remonter des cheminées en vol ascensionnel sur plusieurs mètres.

Avec près de 800 localisations connues, le petit rhinolophe est l'espèce la plus commune de Corse. Environ 250 colonies de reproduction sont répertoriées et la population de l'île est estimée à plusieurs dizaines de milliers d'individus, ce qui fait de la région un des bastions pour la conservation de l'espèce en France.



Disparition d'un gîte de reproduction de petit rhinolophe par suite d'un incendie.

Cliche GOC

Les occasions d'observer le murin de Capaccini sont bien plus rares. Si vous êtes pêcheur, il y a tout de même des chances que vous l'ayez déjà remarqué, évoluant au ras de l'eau pour capturer les insectes à l'aide de ses grands pieds. À moins que vous ne le confondiez avec le murin de Daubenton, autre chauve-souris "chalut" rencontrée sur l'île et bien plus fréquente.

Le statut de l'espèce est tellement précaire que les 500 femelles recensées sur l'île représentent 15 % des effectifs nationaux. L'espèce est d'ailleurs inscrite en catégorie "vulnérable" sur la liste rouge nationale, rang que lui confère sa peu prometteuse situation d'espèce menacée de disparition au même titre que 13 autres mammifères comme le cachalot ou le mouflon. Cette vulnérabilité est liée aux contraintes écologiques pesant sur l'espèce qui se reproduit dans des cavités souterraines chaudes, rares sur l'île, et qui chasse sur des portions calmes des cours d'eau de basse altitude.

Les gîtes

Pendant l'hiver, de novembre à mars, voire de septembre à juin, le petit rhinolophe est présent dans la plupart des milieux souterrains, à condition qu'ils soient frais (4 à 12 °C).

En été, les colonies occupent quasi exclusivement des constructions humaines – c'est pourquoi l'espèce est présente dans certaines régions européennes où les conditions naturelles ne sont pas favorables. En Corse, elle fréquente essentiellement les anciens bâtis des vallées et, dans une moindre mesure, les maisons et églises des villages, mais elle est absente des zones urbaines : le petit rhinolophe est une espèce rurale. Sa distribution est influencée par le type d'habitat développé par chaque microrégion (*pagliaghji, palmentu*, abris, maisonnettes...) plus ou moins favorables et plus ou moins pérennes. Le gîte de reproduction idéal est une maisonnette avec toiture de tuiles (étanche à l'air et chauffant vite) et plancher intermédiaire où les animaux



Une maisonnette avec plusieurs pièces sur plusieurs niveaux et des poutres pour se suspendre constitue un gîte de choix pour le petit rhinolophe.

Cliché T. Sroeckle



Grotte de la Lonca, gîte potentiel pour le murin de Capaccini.

Cliché G.C.C.

changent de place selon la température, l'optimum se situant entre 25 et 35 °C. L'espèce semble faire preuve d'une certaine souplesse adaptative, les caves et vides sanitaires pouvant exceptionnellement tenir lieu de milieu souterrain en hiver, alors que les piles de pont, cuves viticoles abandonnées, hangars agricoles, vides sanitaires sont parfois utilisés en été. Les nurseries sont a priori essentiellement composées de femelles (généralement quelques dizaines), avec un maximum



La température élevée de la grotte marine de Coggia permet l'élevage des nouveau-nés de murin de Capaccini.

Cliché G.C.C.

Les nouveau-nés de petit rhinolophe attendent le retour de leur mère pour la tétée.



Cliche Y. Peyrand

de 80 jusqu'ici observé en Corse. La découverte récente d'une colonie de 200 adultes sur Meria a remis ce chiffre en question. Il est tout à fait exceptionnel que ces animaux se groupent en essaim compact. Les mises bas s'étalent de fin juin à fin juillet, soit apparemment plus tardivement que pour les populations plus nordiques. Les jeunes commencent à voler à 3 semaines et sont à peu près tous émancipés fin août.

Il est très rare de rencontrer le murin de Capaccini en dehors du milieu souterrain ; dans ce cas, ce sera un individu solitaire. Il est d'ailleurs le plus souvent associé aux autres espèces cavernicoles, souvent invisible au sein des importantes colonies de minioptères de Schreibers, murins du Maghreb et rhinolophes euryales. Cette promiscuité au cœur d'essaims plurispécifiques répond sans doute à des besoins de chaleur que la faiblesse de ses effectifs (maximum 200 en été) ne lui permet pas d'assurer seul.

La mise bas du murin de Capaccini est très précoce et débute dès la deuxième décennie de mai, soit avec au moins deux semaines d'avance sur ses colocataires. Dès la mi-juillet, les murins de Capaccini disparaissent (c'est-à-dire qu'ils n'ont jamais été observés en Corse à cette période) et ce n'est qu'à partir d'octobre qu'on les rencontre à nouveau dans les gîtes souterrains de transit qu'ils occupent jusqu'en décembre,

voire jusqu'au cœur de l'hiver. Jusqu'à 300 individus sont ainsi parfois comptés dans la mine d'Olmeta di Tuda et c'est pendant cette saison que l'on a pu observer des copulations. Ils restent ensuite invisibles pendant tout l'hiver, les quelques individus observés (exceptionnellement une dizaine) s'étant faufileés dans des fissures de grottes, de mines (Argentella, Biguglia, et une demi-douzaine d'autres observations ponctuelles) ou même des joints de voûte. En cette saison, en France, les murins de Capaccini se tiennent le plus souvent isolés ou en essaims d'une vingtaine d'individus dans des cavités, fissures, tunnels, mines... mais, dans des régions à hiver rigoureux de l'est de l'Europe, ils peuvent former de grands essaims monospécifiques allant jusqu'à 17 000 individus, comme en Bulgarie. En léthargie, le murin de Capaccini supporterait des températures ambiantes de l'ordre de 2 à 8 °C. Dans les régions aux hivers peu rigoureux, il n'est pas rare de voir des individus actifs la nuit : des sorties de gîte ont été observées à Furiani et Galeria (températures nocturnes extérieures de l'ordre de 5 °C). On le rencontre à nouveau dès la mi-mars, et les sites de transit printanier rassemblent jusqu'à 300 individus (galerie de Furiani, principalement) avant d'être désertés au profit des gîtes de reproduction, au mois de mai.

Le couvert

Le petit rhinolophe est donné comme sédentaire, se déplaçant peu entre ses gîtes d'hiver et d'été. Il était aussi réputé ne guère s'éloigner de son gîte pour chasser, ce que les études menées en Corse ont nuancé. La distance moyenne pour rejoindre ses territoires de chasse est de l'ordre de 1 à 3 km, mais il n'est pas exceptionnel que certains animaux dépassent les 5 km, le record observé sur Vivario étant de 8 km. Quant au dénivelé ce n'est pas un problème : un animal suivi dans la *pieve* de Rogna passait de 200 à 1000 m d'altitude deux fois dans la nuit. Ces observations ont été faites au cours de trois années d'études par radiopistage sur Altiani, Castifau et Vivario, qui ont également renseigné sur la stratégie de chasse, les rythmes et les milieux exploités. Les animaux quittent le gîte pour toute la nuit, ils se rendent d'un vol assez rapide sur de petites zones (moins d'un hectare) qu'ils exploitent alors en suivant un circuit répétitif pendant plusieurs dizaines de minutes, parfois durant deux heures. Cette phase semble individuelle, alors qu'ensuite ils rejoignent des reposoirs (*pagliaghju* en ruine, branche d'un vieux châtaignier, surplomb d'un affleurement rocheux...) avec d'autres congénères, avant de repartir chasser sur un autre secteur. Ces repos sont pris

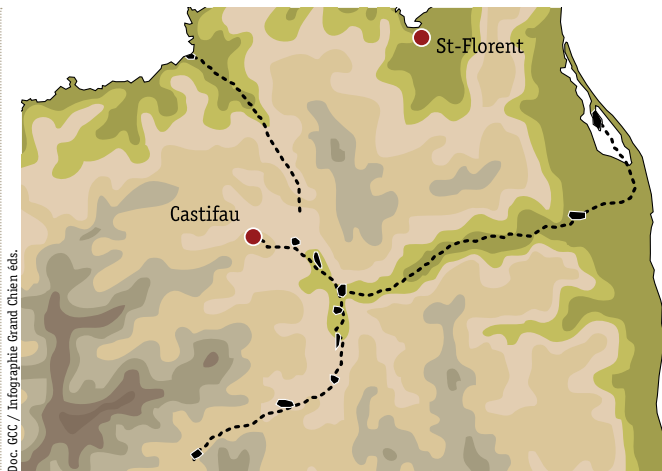
une à deux fois et durent environ 40 % de la nuit. La routine semble de mise, les mêmes itinéraires et les mêmes territoires de chasse étant exploités chaque soir. De 2 à 5 sites sont ainsi régulièrement inspectés par un même individu en une nuit.

Les milieux préférés pour la chasse seraient, selon des critères humains, qualifiés de "chaos végétal", c'est-à-dire arborés, embroussaillés (par exemple les terrasses recolonisées par la végétation ou les châtaigneraies dégradées). Néanmoins, la vigne ne lui déplaît pas, alors que les milieux de structure homogène sont franchement évités (grandes pâtures, maquis et forêts denses...). Sur le continent, contrairement à la Corse, le petit rhinolophe affectionne plus généralement les milieux boisés, voire forestiers. Dans tous les cas, le vol s'effectue au plus près de la végétation et du sol, justifiant l'intérêt à porter au maintien, sur tout le territoire de chasse de l'espèce, d'un réseau de "corridors" (lisières de forêt, haies, murets...).

Le régime alimentaire a été étudié à partir de l'observation à la loupe binoculaire des restes d'insectes constituant les déjections. En Corse, il ne diffère pas des résultats connus pour le continent, à savoir que le petit rhinolophe est opportuniste et mange tout ce qui vole et qui est de petite taille (d'envergure inférieure à 15 mm), notamment de la famille des mouches, des papillons et même des araignées. Dans le

Que ce soit en vol ou à l'affût,
les chauves-souris sont de grandes
chasseuses d'insectes.





Doc. GCC / Infographie Grand Chien éd.

Déplacements et territoires de chasse du murin de Capaccini de l'ancienne galerie de mine de Castifau.



Cliché C. Breton

Territoires de chasse typique du murin de Capaccini.

Venacais, la récolte des déjections d'une petite colonie d'une trentaine d'individus représente environ un pot de yaourt de guano par individu pour une saison.

Les territoires de chasse du murin de Capaccini ont été largement étudiés par un suivi télémétrique pendant trois années. L'étude des déplacements de 25 femelles des trois colonies de reproduction principales (Saint-Florent, Castifau et Coggia) a permis de mettre en évidence certaines grandes tendances. D'une manière générale, les individus suivis sortaient dès la nuit tombée et ne rentraient qu'au petit matin, après toute une nuit d'activité, sans pause (même lors des sessions de juin, lorsque les jeunes attendaient leur tétée au gîte). Elles exploitent de 1 à 4 sites de chasse chaque nuit, qu'elles rejoignent rapidement ou en glanant les insectes lors de leur parcours le long des cours d'eau. Toutefois, elles peuvent se rendre sur un site de chasse éloigné en "coupant" les méandres d'une rivière sur des distances plus ou moins



Cliché Y. Peyraud

Murin de Capaccini en vol.



Cliché GCC

Les fonds de vallons épargnés par les incendies sont fréquentés par le petit rhinolophe.

importantes, voire des bras de mer, et en passant des cols jusqu'à 660 m d'altitude (pour des dénivellations de près de 600 m). Une partie de ces femelles dédaigne ainsi un tronçon de 26 km de rivière pourtant consciencieusement prospecté par d'autres.

Le murin de Capaccini fréquente souvent les mêmes territoires, et chasse même en "escadrilles" de quelques individus : une des femelles suivies a été observée rasant l'eau d'un canal du fortin de l'étang de Biguglia avec une vingtaine de comparses, alors que les autres canaux de drainage alentour étaient déserts.

Les 28 sites de chasse déterminés lors de ces trois années d'étude permettent de classer les milieux favorables au murin de Capaccini. Malgré un réseau hydrographique important à proximité des gîtes, les femelles étudiées ont souvent parcouru des distances exceptionnelles pour rejoindre des sites de chasse éloignés (jusqu'à 54 km pour l'une d'entre elles, et 17 km en moyenne en suivant les linéaires de rivière).

Même si elles exploitent des portions de rivière plus ou moins importantes, elles paraissent leur préférer de vastes surfaces d'eau libre. En effet, tous les secteurs les plus distants, qui nécessitent parfois jusqu'à deux heures de trajet à l'aller et autant au retour, sont de grands plans d'eau (étangs littoraux, marais d'arrière-plage et embouchures de rivières, lacs de barrage).

Sur les cours d'eau, ce sont encore les zones étales et les vasques plus ou moins profondes, bordées ou non de végétation riveraine, qui ont leur préférence, mais les grands fleuves (Golo, Tavignano) semblent dédaignés.

Ces suivis télémétriques ont également permis de mettre en évidence les échanges possibles entre gîtes, montrant ainsi la parfaite connaissance par ces chauves-souris du réseau de cavités dont elles disposent : les individus de Coggia pouvaient se rendre à Cargèse, voire au barrage de Tolla (à 43 km et 500 m d'altitude), tandis que ceux des anciennes mines de Castifau ont été suivis jusqu'à la grotte de Saint-Florent ou aux anciennes mines de Lozari.

Des recherches en Croatie, en Espagne et dans le sud de la France indiquent un régime alimentaire essentiellement constitué d'insectes à vie larvaire aquatique (trichoptères et diptères, principalement) ainsi que de lépidoptères sans doute capturés au-dessus de la végétation, plus particulièrement en automne. On note également la présence, plus anecdotique mais régulière, d'écailles de petits poissons que l'animal pêcherait par chalutage, comme le ferait un rapace.

Menaces et conservation

En Corse, le statut de conservation exceptionnellement favorable du petit rhinolophe est probablement intimement lié à l'abandon récent par l'homme de l'intérieur de l'île : nombre de bâtis délaissés sont encore debout. L'évolution vers la ruine totale ou la réhabilitation laisse présager une forte limitation des possibilités de gîtes estivaux. Pour exemple, la moyenne vallée du Tavignano, connue pour ses fortes densités en petit rhinolophe, a perdu ces dernières années 8 des 15 gîtes de mises bas importants fréquentés par l'espèce ! Cette situation a été l'occasion d'une opération test qui a consisté à réhabiliter une maisonnette menaçant de devenir une ruine à Giuncaggio et abritant le reliquat d'une colonie de reproduction de 30 femelles, alors que dix ans auparavant elles étaient 80. La disparition d'autres gîtes alentour l'avait par ailleurs isolée et l'on pouvait craindre une déconnexion entre les populations. Menée en 2009 par les volontés conjointes du GCC, de la DREAL, de l'association des Amis du Parc et des propriétaires, cette action semble avoir enrayer un déclin inéluctable puisque, dès le premier été, 40 femelles ont occupé la maisonnette.

Les colonies de petit rhinolophe, compte tenu de leurs effectifs limités, ne génèrent guère de nuisance (ni bruit, ni odeur). Il est donc souhaitable de leur laisser l'accès à un maximum de combles (églises, bâtiments publics, chez vous ?).



Quelques campagnes de baguage sont autorisées en France, comme ce suivi d'une colonie de Petit rhinolophe en Provence.



Cliché T. Stoeckle

Les petit rhinolophes se sont particulièrement adaptés aux constructions humaines, pourvu que la tranquillité soit assurée.

Le Groupe Chiroptères Corse, en collaboration avec les services de l'État et de la Région, a élaboré un programme de conservation du petit rhinolophe qui prévoit notamment la mise en place de conventions de gestion entre l'association et les communes (ex : Giuncaggio, Nonza, Bastelica, Cuttoli) ou avec les particuliers possédant des sites où l'espèce est présente.

Avec une quarantaine de localisations et seulement 5 colonies de reproduction, le murin de Capaccini est totalement tributaire d'un milieu quasi non renouvelable: le monde souterrain. Ses possibilités de gîte ont même tendance à se raréfier, la politique de mise en sécurité des mines par bétonnage portant atteinte à ce capital et parfois même à des gîtes avérés (anciennes mines de Cardo, par exemple). Sous la pression de l'Europe, à la demande des naturalistes, la législation vient d'être revue pour enfin tenir compte des chauves-souris dans les cas de fermeture de mines. Il est parfois même permis d'être optimiste: deux galeries techniques d'ouvrages hydrauliques, accueillant notamment le murin de Capaccini, viennent d'être reconnues par EDF comme patrimoniallement importantes et font l'objet d'une convention. Les grottes naturelles échappent, pour le moment,

à tout enjeu. La plupart des gîtes importants bénéficient d'une protection réglementaire (arrêtés de protection de biotope) voire physique et sont inscrits en ZNIEFF et en zone Natura 2000. Pour les territoires de chasse exclusivement aquatiques, on est en droit d'espérer que les politiques de qualité de l'eau vont dans un sens favorable, ce qui serait heureux, compte tenu du domaine vital de l'espèce. 🦇

Remerciements

L'amélioration des connaissances sur les chauves-souris est l'un des volets du programme de conservation des chiroptères mis en place en partenariat avec l'office de l'Environnement de la Corse et la direction régionale de l'Environnement.

SOS Chauves-souris

Le petit rhinolophe, ainsi que d'autres espèces de chauves-souris, s'installe volontiers dans les maisons.

Pour toute interrogation, appelez le 04 95 47 45 94 ou consultez le site internet: <http://www.chauvesouriscorse.fr>