

Symbioses

Bulletin des muséums d'histoire naturelle
de la région Centre
2006, nouvelle série, n° 15

Actes des Dixièmes rencontres nationales « chauves-souris » de la Société française pour l'étude et la protection des Mammifères Bourges, mars 2004

Le Murin du Maghreb, *Myotis punicus* Felten, 1977 : une nouvelle espèce méditerranéenne en Corse

Grégory BEUNEUX *

Résumé. – De nouvelles recherches en génétique concernant les Murins de grande taille présents sur le pourtour du bassin occidental de la Méditerranée ont permis de mettre en évidence l'existence d'une nouvelle espèce de chauve-souris distincte de *Myotis myotis* et de *Myotis blythii* : le Murin du Maghreb, *Myotis punicus* Felten, 1977. Cette nouvelle espèce allopatrique présente une aire de répartition réduite comprenant une partie de l'Afrique du Nord (Algérie, Libye, Maroc, Tunisie) ainsi que quelques îles de la Méditerranée (Sardaigne, Corse, Malte). Les critères discriminants clairement établis permettant la distinction de ces trois espèces jumelles demeurent principalement d'ordre génotypique. Cependant, quelques différences biométriques, comme les longueurs des avant-bras et des oreilles, apparaissent. En Corse, le Murin du Maghreb est une espèce considérée comme peu courante. Actuellement, quatre gîtes de parturition sont connus et 6 % des biotopes prospectés seulement sont fréquentés par l'espèce. La population insulaire de *Myotis punicus* est estimée, en Corse, à 3 000 individus. L'étude du régime alimentaire de 71 femelles a permis d'identifier de fortes proportions d'Orthoptères (36 %) et de Coléoptères (33 %) consommés. Enfin, cette nouvelle espèce, vulnérable sur toute son aire de répartition, nécessite la mise en place de mesures de conservation durable. Quelques actions de protection ont été initiées localement par le Groupe Chiroptères Corse.

Très longtemps controversée, la répartition biogéographique des deux espèces de Murins de grande taille, *Myotis blythii* et *M. myotis*, sur la plupart des îles de la Méditerranée occidentale, a subi de nombreux remaniements depuis ces vingt dernières années. Jusqu'à la fin des années 1980, les premières cartes de répartition « officielles » des deux espèces faisaient état de la présence de *M. myotis* sur toute l'Europe continentale, la Sicile et l'archipel portugais des Açores et de son absence des îles de la Méditerranée; les auteurs considérant que seul *M. blythii omari* les occupait [STRELKOV, 1972; FELTEN *et al.*, 1977; PALMEIRIM, 1979] (Figure 1a). Plus tard, les travaux d'ARLETTAZ [1995, 1997a, b] font apparaître cette fois un élargissement de l'aire de répartition de *M. myotis* comprenant notamment l'ensemble des îles de la Méditerranée alors que *M. blythii* s'en trouve désormais exclu et cantonné à la partie méridionale de l'Europe continentale (Figure 1b). Enfin, en 2000, des travaux spécifiques de génétique menés par CASTELLA *et al.* [2000] mettent en évidence l'existence d'une nouvelle espèce de Murin de grande taille, *M. punicus* présente en Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Libye) et sur

quelques îles de la Méditerranée occidentale (Corse, Sardaigne et Malte) (Figure 1c).

Quelques critères discriminants

Des différences génétiques notables

D'après CASTELLA *et al.* [2000], les analyses génétiques réalisées à partir de l'ADN mitochondrial d'individus de Murins de grande taille provenant de plusieurs pays du pourtour de la Méditerranée occidentale, ont fait apparaître trois clades génétiquement distincts (Figure 2). Les deux espèces *M. blythii* et *M. myotis*, présentant de faibles divergences génétiques (divergence haplotypique moyenne $2,1 \pm 0,3$ %), diffèrent notablement des Murins de la forme nord-africaine (moyenne respectivement 11,8 % et 10,9 %), décrite par FELTEN [1977] comme une sous-espèce du Petit Murin actuel, *M. blythii punicus* Felten 1977. CASTELLA propose alors la révision de la classification des Murins de grande taille en trois espèces distinctes : *M. myotis*, *M. blythii* et *M. punicus*.

* Groupe Chiroptères Corse, 7 bis rue du Colonel-Feracci, F 20250 Corte. Courriel : gregory.beuneux@free.fr

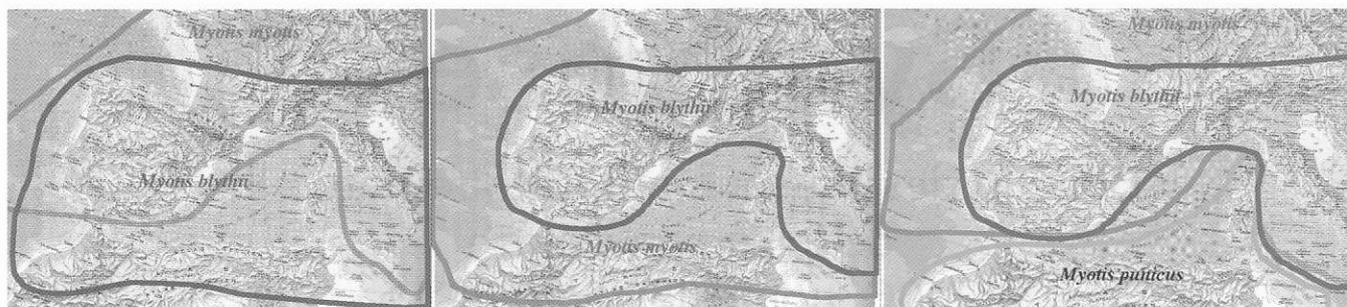


Figure 1. – Répartition des Murins de grande taille en Europe occidentale : a) d'après STREKOV [1972], FELTEN *et al.* [1977] et PALMEIRIM [1979]; b) d'après ARLETTAZ [1995, 1997a et b]; c) d'après TOPAL & RUEDI [2001].

Des différences phénotypiques subtiles

Hormis une taille plus modeste, aucun critère morphologique discriminant ne permet de différencier actuellement *M. punicus* de *M. myotis* et seule l'absence d'une tâche claire entre les oreilles le distingue de *M. blythii*. Quelques différences biométriques peuvent être cependant relevées, notamment les longueurs de l'avant-bras et de l'oreille (Figure 3) qui pour *M. punicus* apparaissent de taille intermédiaire par rapport à celles de *M. myotis* et *M. blythii* (Tableau I).

Répartition insulaire

Contrairement à *M. myotis* et *M. blythii*, *M. punicus* est considéré sur son aire de répartition comme une espèce allopatrique [CASTELLA *et al.*, 2000]. Elle serait donc la seule représentante des Murins de grande taille présente en Corse.

Ses gîtes

Actuellement, 73 gîtes connus en Corse sont fréquentés par l'espèce *M. punicus*, répartis entre 0 et 210 mètres d'altitude (90 % étant compris entre 0 et 500 m). Cependant, seuls 4 d'entre eux regroupent chaque saison jusqu'à 500 femelles parturiantes. Ces gîtes de reproduction se répartissent entre 0 et 300 mètres d'altitude et concernent deux cavités naturelles, une ancienne mine et un ancien hangar à bateau.

Aucun gîte d'hibernation, ni même de transit n'est actuellement connu en Corse.

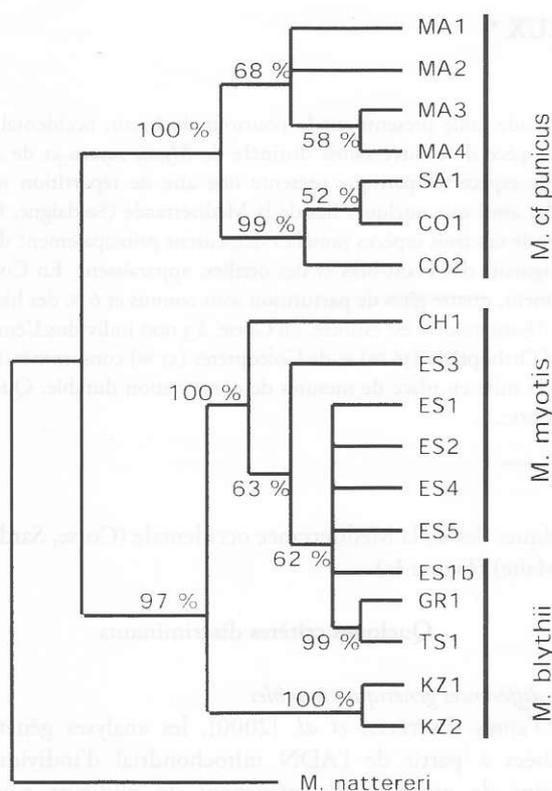


Figure 2. – Relation phylogénétique de trois Murins de grande taille, *Myotis myotis*, *M. blythii* et *M. punicus* à partir d'analyses d'ADN mitochondrial [d'après CASTELLA *et al.*, 2000]. Légendes : MA) Maroc, SA) Sardaigne, CO) Corse, CH) Suisse, ES) Espagne, GR) Grèce, TS) République Tchèque, KZ) Kirghizstan.

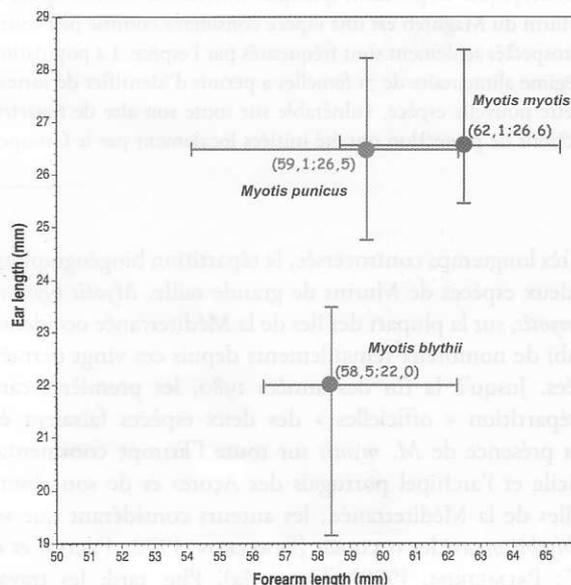


Figure 3. – Relation entre la moyenne des longueurs d'avant-bras (forearm) et de l'oreille (ear) entre *Myotis punicus* (Corse), *M. myotis* et *M. blythii* (Sardaigne).

Tableau I. – Longueur de l'avant-bras et de l'oreille de *Myotis punicus* en Corse [BEUNEUX, sous presse], *Myotis myotis* et *M. blythii* en Italie [MUCCEDA & NUOLI, 2000].

	<i>Myotis punicus</i>			<i>Myotis blythii</i>			<i>Myotis myotis</i>		
	n	moy	min-max	n	moy	min-max	n	moy	min-max
Avant-bras (mm)	178	59,1	53,8 – 62,3	24	58,5	56,1 – 62,1	14	62,1	58,0 – 65,6
Oreille (mm)	50	26,5	24,9 – 28,3	24	22,0	18,5 – 23,5	14	26,6	25,5 – 28,2

Ses biotopes

Contacté lors de son activité nocturne sur 6 % des milieux prospectés en Corse (soit 31 sites insulaires), *Myotis punicus* est une espèce considérée comme peu courante sur l'île. Ainsi, 125 individus ont été capturés entre 0 et 1 480 mètres dans des milieux très variés et très rarement dans des habitats forestiers. Cependant, 70 % des individus contactés l'ont été entre 0 et 400 mètres d'altitude.

Tableau II. – Caractéristiques principales des gîtes de reproduction fréquentés par *Myotis punicus* en Corse. Légendes : APPB) Arrêté préfectoral de protection de biotope; AMPB) Arrêté ministériel de protection de biotope.

Commune	Altitude	Type	Statut de protection
Casaglione	5 m	hangar	pas de protection
Castifau	310 m	ancienne mine	APPB 98/808 3-VII-1998 Natura 2000 – FR9400613 protection physique en 2004
Coggia	0 m	grotte	AMPB – 2-X-2000 Natura 2000 – FR9400613 protection physique en 2003
Oletta	150 m	grotte	pas de protection Natura 2000 – FR9400601

Régime alimentaire et milieu de chasse

L'analyse du régime alimentaire de 71 femelles de *M. punicus* en période de reproduction sur un site en Corse [BEUNEUX, 2002] a permis d'identifier de fortes proportions d'Orthoptères et de Coléoptères consommés (respectivement 36 % et 33 %). Les Lépidoptères (23 %, essentiellement des

chenilles), les Diptères, les Hyménoptères, les Aranéides et les Homoptères font également partie des proies consommées par *M. punicus* en Corse. L'espèce est alors considérée comme glaneuse et opportuniste en Corse. Ses habitats de chasse potentiels semblent être composés de zones plutôt ouvertes de type pâtures extensives, prairies ou landes.

Statut de l'espèce et programme de conservation

La population insulaire de *M. punicus* est estimée en Corse à environ 3 000 individus. Cette espèce est donc considérée, à ce titre, comme peu courante et vulnérable sur toute l'île. La mise en place d'un programme de conservation, visant à améliorer les connaissances sur cette espèce et à garantir la protection durable des sites qu'elle fréquente, paraît donc essentielle. Actuellement, quelques travaux spécifiques de conservation de l'espèce (étude du régime alimentaire, programme de suivi des colonies majeures,...) ont pu être menés localement par le Groupe Chiroptères Corse en collaboration avec la Direction régionale de l'environnement de la Corse et de l'Office de l'environnement de la Corse [BEUNEUX, 2002; GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 2002, 2003, 2004]. Ainsi, deux gîtes majeurs de parturition bénéficient à ce jour de mesures de protection réglementaire (AMPB, APPB) et physique (grille, périmètre de protection...) (Tableau II).

La prise en compte de cette nouvelle espèce de chauve-souris, présente en France uniquement en Corse, doit être fortement encouragée notamment dans le cadre de l'élaboration des listes nationales des espèces protégées.

Références bibliographiques

- ARLATTAZ R., 1995. – *Ecology of the sibling mouse-eared bats (Myotis myotis and Myotis blythii) : zoogeography, niche, competition, and foraging*. Martigny, Horus Publishers, 208 p.
- ARLATTAZ R., RUIEDI M., IBANEZ C., PALMEIRIM J. & HAUSSER J., 1997a. – A new perspective on the zoogeography of the sibling mouse-eared bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii* : morphological, genetical and ecological evidence. *Journal of Zoology (London)*, 242 : 45-62.
- ARLATTAZ R., PERRIN N. & HAUSSER J., 1997b. – Trophic resource partitioning and competition between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *The Journal of animal ecology*, 66 : 897-911.
- BEUNEUX G., 2002. – Les habitats de chasse du Grand murin en Corse (Castifau, Haute-Corse). *Symbioses*, 6 : 54.
- CASTELLA V., RUIEDI M., EXCOFFIER L., IBANEZ C., ARLETTAZ R. & J. HAUSSER, 2000. – Is the Gibraltar Strait a barrier to gene flow for the bat *Myotis myotis* (Chiroptera : Vespertilionidae) ? *Molecular ecology*, 9 : 1761-1772.
- FELTEN H., SPITZENBERGER F. & STORCH G., 1977. – Zur Kleinsäugerfauna West-Anatoliens. Teil IIIa. *Senckenbergiana biologica*, 58 : 1-44.
- GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 2002. – *Programme de suivi, de surveillance et de gestion de sites majeurs à chauves-souris de l'annexe II de la Directive habitats en Corse. Année 2001*. DIREN, rapport d'étude, 8 p.
- GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 2003. – *Programme de suivi, de surveillance et de gestion de sites majeurs à chauves-souris de l'annexe II de la Directive habitats en Corse. Année 2002*. DIREN-OEC, rapport d'étude, 39 p.
- GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 2004. – *Programme de suivi, de surveillance et de gestion de sites majeurs à chauves-souris de l'annexe II de la Directive Habitats en Corse. Année 2003*. DIREN-OEC, rapport d'étude, 40 p.
- MUCEDDA M. & NUOLI T., 2000. – Indagine biometrica sul « grande Myotis » (Chiroptera, Vespertilionidae) della Grotta Sa Rocca Ulari (Borutta) e di altre località della Sardegna. *Sardegna Speleol.*, 17 : 46-51.
- PALMEIRIM J.M., 1979. – First records of *Myotis myotis* on the Azores Islands (Chiroptera: Vespertilionidae). *Arqu. Mus. Bocage*, suppl. 46 : 1-2
- STRELKOV P.P., 1972. – *Myotis blythii* (Tomes, 1857) : Distribution, geographical variability and differences from *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). *Acta theriologica*, 17 : 355-380 (in russian).
- TOPAL G. & RUIEDI M., 2001. – *Myotis blythii* (Tomes, 1857) – Kleines Mausor. In KRAPP F., *Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4/1 (Fledertiere)*. Wiebelsheim, Aula/Verlag, 209-215.