

Mascarenotus nov. gen. (Aves, Strigiformes), genre endémique éteint des Mascareignes et *M. grucheti* n. sp., espèce éteinte de La Réunion

Cécile Mourer-Chauviré, Roger Bour, François Moutou et Sonia Ribes

C.R. Acad. Sci. Paris,
t. 318, série II,
p. 1699 à 1706,
1994

Résumé Les Strigiformes éteints des îles Mascareignes peuvent être classés dans un genre à part, *Mascarenotus*, très probablement dérivé du genre *Otus*. Le Petit-duc de Commerson, de Maurice, connu par une description et un dessin, correspond au même taxon que « *Strix* » *sauzieri* décrit d'après des ossements fossiles. Les vestiges récemment trouvés à La Réunion sont attribués à une nouvelle espèce, *M. grucheti*. Le genre *Mascarenotus* présente un parallélisme remarquable avec le genre *Grallistrix*, Strigidé éteint des Hawaiï.

Mots-clés : oiseaux éteints, Holocène, Mascareignes, Océan Indien, nouveaux taxons, parallélisme.

Abstract *Mascarenotus* nov. gen. (Aves: Strigiformes), extinct endemic genus from the Mascarene Islands, and *M. grucheti* n. sp., extinct species from La Réunion. The extinct owls from the Mascarene Islands can be ascribed to a distinct genus, *Mascarenotus*, probably derived from the genus *Otus*. Commerson's Scops Owl, from Mauritius, known from a description and a drawing, corresponds to the same taxon as "*Strix*" *sauzieri*, described from fossil bones. The bone remains recently found in La Réunion are ascribed to a new species, *M. grucheti*. The genus *Mascarenotus* shows a striking parallelism with the extinct genus *Grallistrix*, from the Hawaiian Islands.

Keywords : extinct birds, Holocene, Mascarene Islands, Indian Ocean, new taxa, parallelism.

C.M.-C. : Centre de Paléontologie Stratigraphique et Paléoécologie, associé au CNRS (URA n° 11), Université Claude-Bernard - Lyon-I, 27-43, boulevard du 11-Novembre-1918, 69622 Villeurbanne Cedex, France;

R. B. : Laboratoire des Reptiles et des Amphibiens, Muséum National d'Histoire Naturelle, 25, rue Cuvier, 75005 Paris, France;

F. M. : Ministère de l'Agriculture, CNEVA, Laboratoire Central de Recherches Vétérinaires, 22, rue Pierre-Curie, BP n° 67, 94703 Maisons-Alfort Cedex, France;

S. R. : Muséum d'Histoire Naturelle, 1, rue Poivre, 97400 Saint-Denis de la Réunion, Réunion.

**Abridged
English
Version**

BONES of owls found in the Mare aux Songes, in Mauritius, were described as *Strix sauzieri* (Newton and Gadow, 1893), and were considered as closely related to the Recent Barn Owl, *Tyto alba*, which at that time was designated as *Strix flammea*. However, the morphological characteristics of the bones show that they do not belong to the Tytonidae but to the Strigidae. Another extinct Owl from Mauritius, *Scops commersoni* was described by Oustalet (1896) mainly from a drawing by Jossigny found in Commerson's manuscripts. According to its size and to its external characteristics it corresponds to the same species as the bones from the Mare aux Songes. This species, as well as the other forms found in the islands of Rodrigues and La Réunion, can be ascribed to a distinct new genus, *Mascarenotus*, related to the Recent genus *Otus*,

and characterized both by its large size and by the elongation of its hind limb (figure 1).

Order Strigiformes
Family Strigidae
Mascarenotus nov. gen.

Type-species: *Strix sauzieri* Newton and Gadow, 1893.

Other species included in the genus: *Strix* (*Athene*) *murivora* Milne-Edwards, 1873, and *Mascarenotus grucheti* n. sp.

Distribution: Mascarene Islands: Mauritius, Rodrigues, and La Réunion.

Diagnosis and description: see French version.

Mascarenotus sauzieri
(Newton and Gadow, 1893), comb. nov.
(figure 2, 1-6).

Distribution: Mauritius.

Note

présentée par
Yves Coppens.

remise le 21 février 1994,
acceptée le 13 avril 1994.

Remark: *M. sauzieri* is a senior synonym of *Scops commersoni* Oustalet, 1896, and *Strix newtoni* Rothschild, 1907.

Dimensions: tables I and II.

Mascarenotus murivorus
(Milne-Edwards, 1873), comb. nov.

Distribution: Rodrigues.

Remark: *M. murivorus* was previously known as *Strix (Athene) murivora* Milne-Edwards, 1873 and *Carine murivora* (Günther and Newton, 1879), and is synonymous with *Bubo(?) leguati* Rothschild, 1907.

Dimensions: table I.

Mascarenotus grucheti n. sp.
(figure 2, 7-16).

Holotype: almost complete right tarsometatarsus, collection of the Laboratoire d'Anatomie Comparée, MNHN Paris, LAC 1993-49.

Distribution: La Réunion.

Horizon and Locality: age Holocene, Grotte

des Premiers Français, Saint-Paul. Excavations were made in this cave by Kervazo, in 1974 (Cowles, 1987). A few remains of Strigiformes were also found in the Grotte de l'Autel, Saint-Gilles (Bour, 1979-1980) and in 1990-1992 in a marsh, in the locality of l'Ermitage. They are described here as a new species, *M. grucheti* n. sp.

Diagnosis and description: see French version.

Dimensions: tables I and II.

The limb bones of the genus *Mascarenotus* show a striking parallelism in their shape and dimensions with those of the extinct Owls of the Hawaiian Islands, which form the genus *Grallistrix* (Olson and James, 1991) (figure 1). *M. sauzieri* is very close in size, to *G. erdmani*, from Maui, and *G. orion*, from Oahu. This parallelism can be explained by an adaptation to the same environmental conditions, i.e. on oceanic islands devoid of terrestrial mammals and where small birds must have been the main food source.

INTRODUCTION

Plusieurs espèces de Strigiformes ont été décrites à Maurice et à Rodrigues, mais leur nombre réel et leurs relations n'étaient pas connus de façon précise. Cette Note comporte la révision des taxons précédemment décrits et la description d'une espèce nouvelle trouvée à La Réunion. Chacune des îles Mascareignes avait une espèce endémique; ces espèces peuvent être attribuées à un genre endémique dérivé du genre actuel *Otus*.

SYSTÉMATIQUE

Ordre Strigiformes
Famille Strigidae.

Mascarenotus nov. gen.

Espèce-type: *Strix sauzieri* Newton et Gadow, 1893.

Autres espèces comprises dans le genre: *Strix (Athene) murivora* Milne-Edwards, 1873 et *Mascarenotus grucheti* n. sp.

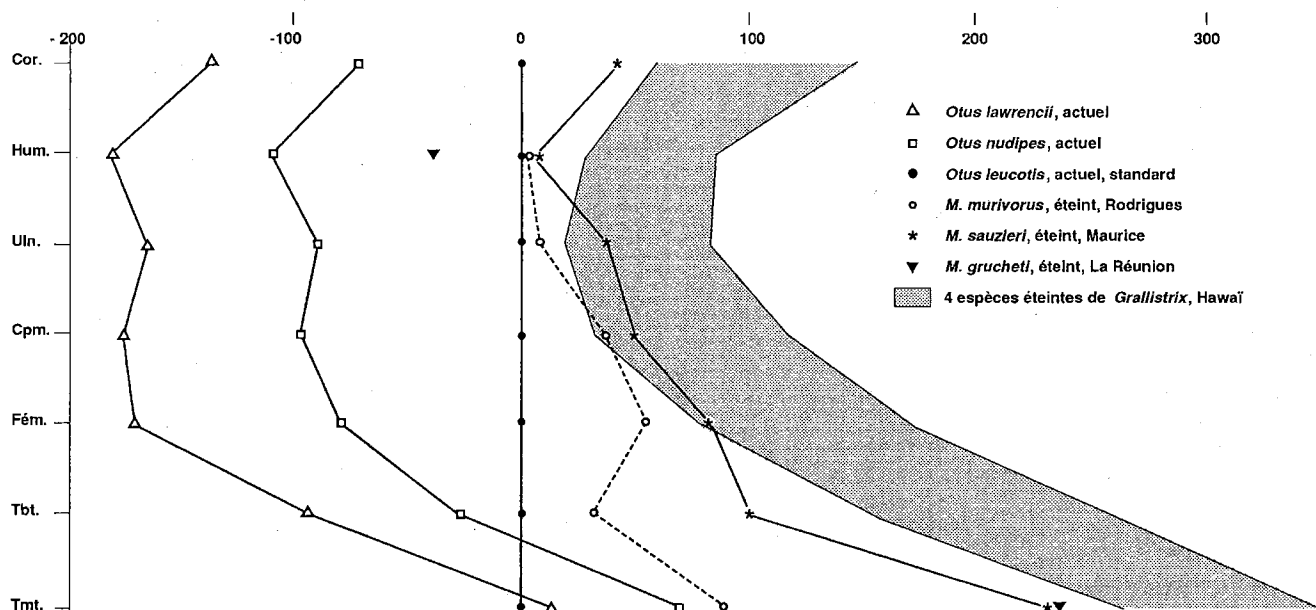
Répartition: Maurice, Rodrigues et La Réunion.

Étymologie: *Mascaren-*, du nom de l'archipel des Mascareignes, et *Otus*, petit-duc.

Diagnose: Genre proche du genre actuel *Otus*, mais différent des espèces actuelles par sa grande taille et par l'allongement du membre postérieur; extrémité distale de l'humérus très large proportionnellement à la longueur de l'os; bassin présentant une échancrure postérieure très resserrée; fémur robuste avec une tête saillante et relevée en direction proximale; cotyle interne du tarsométatarse de forme arrondie; pont supra-tendineux ossifié parfois incomplet ou absent; sur la face externe, bord distal de la trochlée externe formant un renflement très mince et très allongé.

Description et comparaisons

La présence d'un dessin réalisé au XVIII^e siècle de l'espèce de Maurice montre qu'il s'agissait d'une forme à aigrettes, proche des genres actuels *Otus* et *Asio*. Une comparaison ostéologique détaillée entre les formes des Mascareignes et les formes actuelles montrent qu'elles sont beaucoup plus proches du genre *Otus*. Elles diffèrent des espèces ac-



tuelles de ce genre, à la fois par leur très grande taille et par l'allongement des os du membre postérieur, et par des caractères morphologiques. Des espèces du genre *Otus* à pattes très allongées existent dans des îles, comme par exemple *Otus lawrencii* et *Otus nudipes*, des Antilles. Ces dernières formes sont beaucoup plus petites, mais les rapports entre la longueur des différents segments des membres sont pratiquement identiques à ceux des espèces des Mascareignes (figure 1). Chez *Mascarenotus*, l'extrémité distale de l'humérus est très élargie par rapport à sa longueur. Le rapport entre la largeur distale $\times 100$ et la longueur totale est de 18,0 à 18,5 chez *M. sauzieri*, et de 20,3 chez *M. murivorus*; il est seulement de 15,5 et 16,9 chez deux *O. leucotis* actuels. D'après Günther et Newton (1879), le bassin de *M. murivorus* présente une forme particulière, et c'est aussi l'opinion de Cowles (1987) qui a réétudié le matériel de *M. sauzieri* conservé au Mauritian Institute, à Port-Louis. La principale différence réside dans l'échancrure postérieure du bassin, formée par le bord postérieur des ilions et du synsacrum, qui est plus resserrée chez *Mascarenotus* que chez *Otus*. Le fémur de *Mascarenotus* est plus robuste, avec une tête plus saillante et plus relevée en direction

proximale que dans le genre *Otus*. Par rapport aux grandes espèces actuelles de ce genre, telles que *O. leucotis*, d'Afrique, ou *O. megalotis*, des Philippines, chez *Mascarenotus* la cotyle interne du tarsométatarse est plus arrondie (plus quadrangulaire chez *Otus*); la crête calcanéenne externe est nettement séparée de la cotyle externe et plutôt dirigée postérieurement (plutôt postéro-extérieurement chez *Otus*); le pont supra-tendineux ossifié est parfois incomplet ou absent; en vue distale, le bord externe de la trochlée médiane est plus renflé que le bord interne, comme chez *O. leucotis*, mais se prolonge moins loin vers l'arrière que chez *O. leucotis*; sur la face externe, le bord distal de la trochlée externe forme un renflement très mince et très allongé (plus court et plus marqué chez *Otus*).

Mascarenotus sauzieri

(Newton et Gadow, 1893), comb. nov.

(figure 2, 1-6)

Synonymie et principales combinaisons

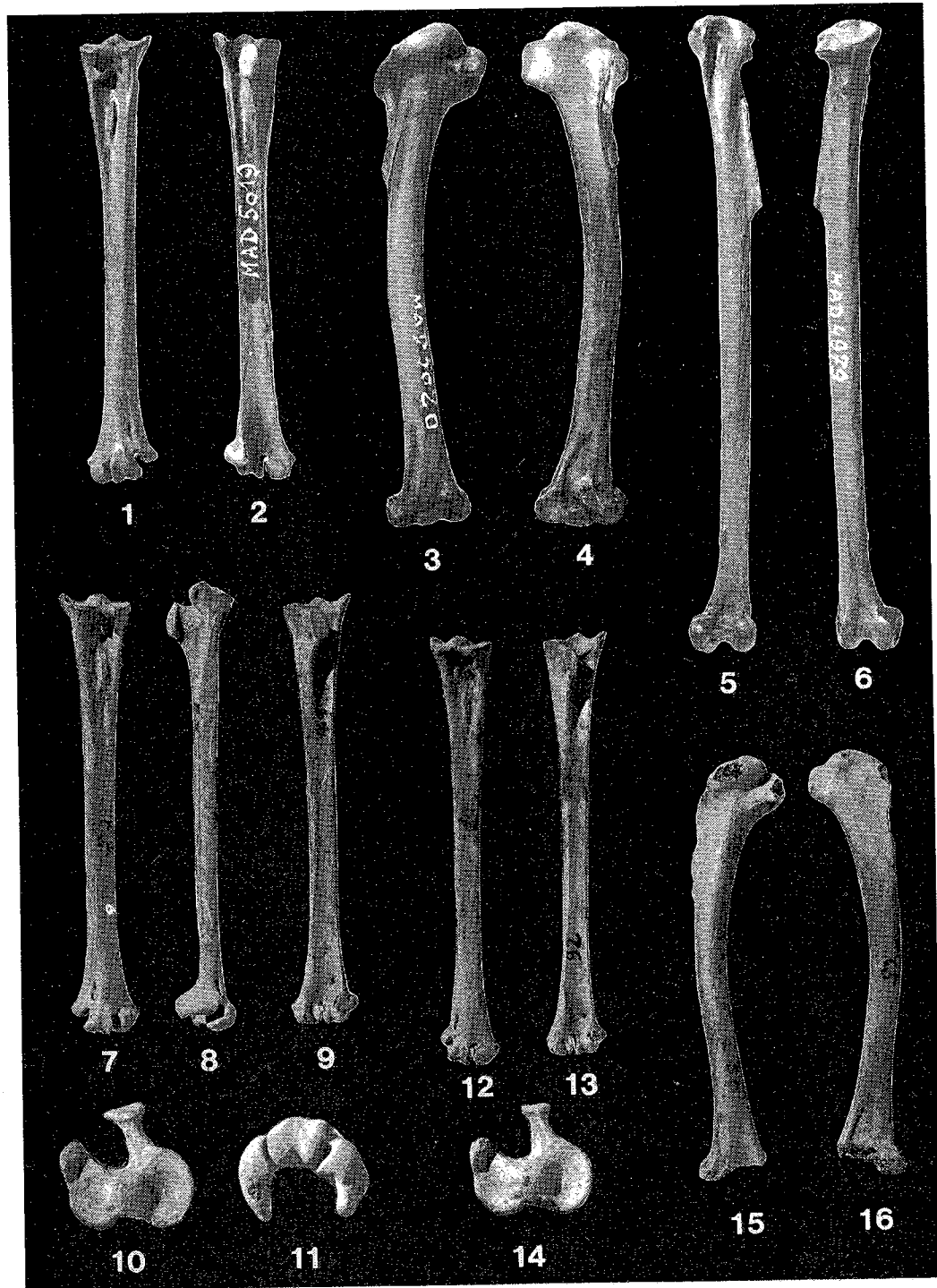
1893 *Strix sauzieri* Newton et Gadow, p. 286, pl. 33, figures 11-18.

1896 *Scops commersoni* Oustalet, p. 35, figure 3.

Figure 1 Diagramme de Simpson des principaux os longs chez deux espèces actuelles de Petit-ducs insulaires et chez les espèces éteintes des genres *Mascarenotus*, des Mascareignes, et *Grallistrix*, des Hawaï. Une forme continentale actuelle, *Otus leucotis*, a été choisie comme standard.

Simpson's ratio-diagram of the main long bones in two Recent insular species of Scops Owl, and in the extinct species of the genera *Mascarenotus*, from the Mascarenes, and *Grallistrix*, from the Hawaiian islands. A Recent continental form, *Otus leucotis*, has been chosen as standard.

Figure 2 *Mascarenotus sauzieri* (Newton et Gadow, 1893), Mare aux Songes, Ile Maurice. 1 : tarsométatarse gauche, n° MAD 5019, face antérieure ; 2 : *idem*, face postérieure ; 3 : humérus gauche, n° MAD 5020, face anconale ; 4 : *idem*, face palmaire ; 5 : tibiotalarse gauche, n° MAD 4979, face antérieure ; 6 : *idem*, face postérieure. *Mascarenotus grucheti* n.g., n. sp. La Réunion. 7 : tarsométatarse droit, holotype, n° LAC 1993-49, Grotte des Premiers Français, face antérieure ; 8 : *idem*, face externe ; 9 : *idem*, face postérieure ; 10 : *idem*, face proximale ; 11 : *idem*, face distale ; 12 : tarsométatarse droit, paratype, l'Ermitage, n° MHN-RUN-FE-O-1800, face antérieure ; 13 : *idem*, face postérieure ; 14 : *idem*, face proximale ; 15 : humérus gauche presque complet, paratype, Grotte des Premiers Français, n° LAC 1993-50, face anconale ; 16 : *idem*, face palmaire. 1-9, 12-13, 15-16 : grandeur naturelle. 10-11, 14 X 1,5.



Mascarenotus sauzieri (Newton and Gadow, 1893), Mare aux Songes, Mauritius. 1: left tarsometatarsus, No. MAD 5019, anterior view; 2: *idem*, posterior view; 3: left humerus, No. MAD 5020, anconal view; 4: *idem*, palmar view; 5: left tibiotarsus, No. MAD 4979, anterior view; 6: *idem*, posterior view. *Mascarenotus grucheti* n. g., n. sp. La Réunion. 7: right tarsometatarsus, holotype, Grotte des Premiers Français, No. LAC 1993-49, anterior view; 8: *idem*, external view; 9: *idem*, posterior view; 10: *idem*, proximal view; 11: *idem*, distal view; 12: right tarsometatarsus, paratype, l'Ermitage, No. MHN-RUN-FE-O-1800, anterior view; 13: *idem*, posterior view; 14: *idem*, proximal view; 15: almost complete left humerus, paratype. Grotte des Premiers Français, No. LAC 1993-50, anconal view; 16: *idem*, palmar view. 1-9, 12-13, 15-16: natural size. 10-11, 14 X 1.5.

1907 *Strix newtoni* Rothschild, p. 79.

1953 *Tyto sauzieri* (Newton et Gadow) : Hachisuka, p. 132.

1953 *Tyto newtoni* (Rothschild) : Hachisuka, p. 133.

1971 *Tyto sauzieri* (Newton et Gadow) : Brodkorb, p. 231 (synonyme de *T. newtoni*).

1987 «*Tyto*» *sauzieri* et «*Tyto*» *newtoni* : Cowles, p. 98.

Distribution: Maurice.

Tableau I *Mascarenotus sauzieri*, Maurice, *M. murivorus*, Rodrigues, et *M. grucheti*, La Réunion : dimensions des principaux os longs, en millimètres.

Mascarenotus sauzieri, Mauritius, *M. murivorus*, Rodrigues, and *M. grucheti*, La Réunion : dimensions of the main long bones, in millimetres.

	Longueur totale	Coracoïde (côté interne)	Humérus	Ulna	Carpo- métacarpe	Fémur	Tibiotarse	Tarso- métatarse
<i>Mascarenotus sauzieri</i> :								
moyenne (n)	31,72 (9)	67,10 (5)	79,25 (6)	37,07 (7)	55,45 (13)	85,16 (17)	60,76 (18)	
extrêmes	29,7-33,9	65,0-71,5	72,0-86,0	34,8-40,1	51,0-60,0	73,0-94,4	55,7-64,8	
<i>Mascarenotus murivorus</i> selon Günther et Newton, 1879	-	64,0-69,0	74,0	36,0	50,0-54,0	69,0-76,0	41,0-46,0	
<i>Mascarenotus grucheti</i> :								
moyenne (n)	-	est. 60,5	-	-	-	-	61,47 (3)	
extrêmes	-	-	-	-	-	-	60,8-62,1	

En 1893, Newton et Gadow décrivent, à partir de matériel fossile trouvé à la Mare aux Songes, une espèce éteinte de Strigiforme, *Strix sauzieri*, considérée comme une forme voisine de l'Effraie actuelle (*Tyto alba*) qui était alors désignée sous le nom de *Strix flammaea*. Cette espèce était représentée en particulier par des tarsométatarses très allongés, comme ceux de l'espèce actuelle *T. alba*. Newton et Gadow ont figuré deux tarsométatarses d'une taille un peu plus faible, qu'ils considéraient comme provenant d'un petit individu de la même espèce. Cependant, cette différence de taille conduisit Rothschild (1907) à attribuer les plus petits tarsométatarses à une autre espèce, *Strix newtoni*. L'espèce de Maurice a été attribuée au genre actuellement désigné comme *Tyto*, principalement à cause de l'allongement du tarsométatarse par rapport au tibiotarse; cependant, sur la figuration de Newton et Gadow (1893), on peut voir que le tarsométatarse présente un pont supra-tendineux ossifié, ce qui n'existe pas chez les Tytonidae et est caractéristique des Strigidae.

En 1896, Oustalet décrit une forme éteinte de Petit-duc, *Scops commersoni*, à partir d'un dessin effectué par Jossiny (ca. 1770), trouvé dans les manuscrits de Commerson, et représentant en grandeur naturelle un oiseau désigné par Commerson comme « Hibou cornu ou Petit-Duc de l'Isle-de-France ». Cette forme vécut à Maurice au moins jus-

qu'en 1836. Sur ce dessin, le tarse mesure environ 60 mm et cette dimension correspond parfaitement à celle des tarsométatarses de *M. sauzieri* des collections du MNHN Paris, qui mesurent de 55,7 à 64,8 mm. On peut donc en conclure que la forme dessinée par Jossigny correspond à la même espèce que celle qui a été trouvée à l'état fossile.

Des matériaux inédits provenant de la Mare aux Songes et des gisements de la Montagne du Pouce (Collection Thirioux) et conservés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (Laboratoire de Paléontologie) permettent d'avoir une idée bien plus complète de l'espèce de Maurice. Par leurs autres caractères morphologiques diagnostiques, les ossements de *M. sauzieri*, ainsi que ceux des deux autres espèces de *Mascarenotus*, correspondent également aux Strigidae et diffèrent des Tytonidae. Les données actuelles permettent donc de penser qu'il n'y avait à Maurice qu'une seule espèce de Strigiforme, *Mascarenotus sauzieri* (Newton et Gadow, 1893) comb. nov.

Types: Tarsométatarse d., humérus d. et tibiotarse d. complets, et tarsométatarse d. légèrement incomplet figurés in Newton et Gadow, 1893, pl. 33, figures 11 à 18, conservés au Mauritius Institute, à Port Louis (Lambrecht, 1933).

Dimensions: tableaux I et II. On peut remarquer que les ossements de *M. sauzieri* présentent de grandes différences de taille, pro-

blement liées à un dimorphisme sexuel, comme c'est souvent le cas chez les Strigidés.

Mascarenotus murivorus
(Milne-Edwards, 1873), comb. nov.

Synonymie et principales combinaisons

1873 *Strix (Athene) murivora* Milne-Edwards, p. 129, pl. 29, figures 2, 2a-2e.

1873 *Strix* sp.: Milne-Edwards, p. 129, pl. 29, figures 3, 3a, 4.

1879 *Carine murivora* (A. M.-Edw.): Günther et Newton, p. 424, pl. 41, figures A-F.

1907 *Bubo(?) leguati* Rothschild, p. 71.

1933 *Bubo(?) leguati* Rothschild: Lambrecht, p. 617.

1933 *Athene murivora* (Milne-Edwards): Lambrecht, p. 617.

1953 *Bubo leguati* Rothschild: Hachisuka, p. 131.

1953 *Athene murivora* (Milne-Edwards): Hachisuka, p. 133.

1987 «Tyto», «Ninox» *murivora*: Cowles, p. 98.

Distribution: Rodrigues.

En 1873, Milne-Edwards décrit une espèce éteinte, *Strix (Athene) murivora*, à partir d'un tibiotarse et d'un tarsométatarse, et il désigna sous le nom de *Strix* sp. un autre tibiotarse dont il pensait qu'il était plus proche du genre *Bubo*. Dès 1879, Günther et Newton, disposant d'une série de tibiotarses provenant de Rodrigues, ont montré que les deux formes signalées par Milne-Edwards appartenaient à la même espèce, qu'ils désignaient sous le nom de *Carine murivora*. Cependant, Rothschild (1907) créa pour le tibiotarse laissé en suspens par Milne-Edwards le nom de *Bubo(?) leguati*. Les ossements figurés par Milne-Edwards (1873) et par Günther et Newton (1879) présentent bien les caractéristiques du genre *Mascarenotus*; et nous considérons donc qu'il n'y avait qu'un seul genre et une seule espèce de Strigiforme à Rodrigues. le tarsométatarse diffère de celui de *M. sauzieri* et de *M. grucheti* par sa forme moins allongée (figure 1 et tableau I). Le matériel se trouve au Natural History Museum, à Londres, et au Museum of Zoology de l'Université de Cambridge.

Dimensions: tableau I.

Mascarenotus grucheti n. sp.
(figure 2, 7-18)

Synonymie

1987 «Tyto» *sauzieri*: Cowles, p. 98.

Quelques restes de Strigiformes ont été signalés par Cowles (1987) dans le matériel provenant de la Grotte des Premiers Français, à Saint-Paul (Fouilles Kervazo, 1974). D'autres restes ont été trouvés en 1980 à la Grotte de l'Autel, à Saint-Gilles (Bour, 1979-1980), puis en 1990-1992 dans un marais, au lieu-dit l'Ermitage. Ces restes sont attribués au genre *Mascarenotus*; ils diffèrent de l'espèce-type de Maurice et représentent une nouvelle espèce, éteinte, *Mascarenotus grucheti* n. sp.

Holotype: tarsométatarse droit, collection du Laboratoire d'Anatomie comparée du MNHN de Paris, LAC 1993-49.

Horizon et localité: âge holocène, Grotte des Premiers Français, Saint-Paul, île de La Réunion.

Paratypes: Grotte des Premiers Français, à Saint-Paul. Collection du Laboratoire d'Anatomie comparée du MNHN de Paris: humérus g. presque complet, LAC 1993-50; tibiotarse d., partie prox. LAC 1993-48, et dist. LAC 1993-47. Grotte de l'Autel, au Sud de Saint-Gilles, commune de Saint-Paul. Collection du Centre des Sciences de la Terre, Université Claude-Bernard, Lyon-I: tarsométatarse presque complet, FSL 330 537; tarsométatarse d., partie dist., FSL 330 538; fémur g., partie prox., FSL 330 737; carré g. incomplet, FSL 330 809. Marais de l'Ermitage, lieu-dit l'Ermitage-les-Bains, entre Saint-Gilles et La Saline-les-Bains, commune de Saint-Paul. Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Saint-Denis: tarsométatarse d. presque complet, MHN-RUN-FE-O-1800.

Diagnose: tarsométatarse assez proche de celui de *M. sauzieri*, mais présentant une fosse métatarsienne antérieure très peu marquée; pont supra-tendineux incomplètement ossifié sur les trois exemplaires connus; humérus proportionnellement plus court que celui des deux autres espèces du genre.

Tableau II *Mascarenotus grucheti*, La Réunion, et *M. sauzieri*, Maurice : dimensions de l'humérus et du tarsométatarse, en millimètres.
Mascarenotus grucheti, La Réunion, and *M. sauzieri*, Mauritius : dimensions of tarsometatarsus and humerus, in millimetres.

	TARSOMÉTATARSE					HUMÉRUS		
	<i>Mascarenotus grucheti</i>			<i>Mascarenotus sauzieri</i>		<i>M. grucheti</i>	<i>Mascarenotus sauzieri</i>	
	FSL 330537	MHN-RUN- FE-O-1800	LAC 1993-49	extrêmes	moyenne (n)	LAC 1993-50	extrêmes	moyenne (n)
Longueur totale	60,8	61,5	62,1	55,7-64,8	60,76 (18)	est.60,5	65,0-71,5	67,10 (5)
Largeur prox.	-	8,9	9,6	8,2-10,3	9,39 (20)	11,1	12,5-14,0	13,06 (8)
Diamètre prox.	8,1	8,1	8,2	7,4-9,2	8,45 (16)	5,9	6,6-7,5	6,99 (7)
Diam. cotyle int.	5,3	5,2	5,8	5,0-6,4	5,82 (13)	-	-	-
Largeur dist.	8,9	8,5	9,5	8,4-11,1	9,72 (25)	-	-	-
Diamètre dist.	-	-	7,6	6,4-7,9	7,22 (18)	-	-	-
Largeur au milieu	4,5	3,6	3,9	3,3-4,7	3,98 (30)	4,3	4,5-5,2	4,82 (12)
Diamètre au milieu....	2,5	2,7	2,7	2,4-3,3	2,82 (30)	3,6	4,0-4,6	4,20 (12)

Etymologie: cette espèce est dédiée à M. Harry Gruchet, ancien conservateur du Muséum d'Histoire naturelle de Saint-Denis, qui s'est toujours intéressé à la faune disparue de l'île et a eu l'idée, avec M. Philippe Kaufmant, de rechercher des restes fossiles dans le marais de l'Ermitage.

Dimensions: tableaux I et II.

Description et comparaisons

Le tarsométatarse de *M. grucheti* est pratiquement de la même taille que celui de *M. sauzieri*; il en diffère principalement par sa fosse métatarsienne antérieure très peu marquée, alors qu'elle est profonde chez *M. sauzieri*, y compris parmi les individus de petite taille. Ce caractère est particulièrement visible au niveau de l'empreinte du m. tibialis anticus; chez *M. sauzieri*, celle-ci est située au fond de la fosse métatarsienne antérieure et bordée de chaque côté par des crêtes, tandis que chez *M. grucheti*, la surface antérieure de l'os au même niveau est presque plate. Le pont supra-tendineux est incomplètement ossifié sur les trois exemplaires connus, alors qu'il est généralement ossifié chez *M. sauzieri*. Les dimensions du fémur et du tibiotarse de *M. grucheti* sont pratiquement identiques à celles de *M. sauzieri* tandis que l'humérus, au contraire, est nettement plus court et plus grêle (tableau II). Il est également plus court que celui de *M. murivorus*. On peut en conclure que *M. grucheti* avait sans doute une

capacité de vol plus réduite que celle des deux autres espèces des Mascareignes.

Parallélisme avec d'autres Strigiformes insulaires

Les os des membres du genre *Mascarenotus* présentent un parallélisme remarquable, dans leur forme et dans leurs dimensions, avec ceux des quatre espèces de chouettes éteintes des Hawaï, décrites dans le genre *Grallistrix*, considéré comme dérivé du genre *Strix* (Olson et James, 1991). *M. sauzieri* en particulier présente une taille très voisine de celle des deux plus petites espèces de *Grallistrix*, mais son humérus est proportionnellement plus court et ses tibiotarse et tarsométatarse sont proportionnellement moins allongés (figure 1); l'ulna et le carpométacarpe sont en revanche un peu plus longs. Cependant, malgré la proximité de leurs dimensions, l'allure générale de la courbe obtenue pour l'ensemble du squelette de *M. sauzieri* est plus proche de celles correspondant aux petites formes insulaires actuelles de Petit-ducs, *Otus lawrencii* et *Otus nudipes*.

Le parallélisme dans la forme et dans les dimensions des ossements de *Mascarenotus*, probablement dérivé du genre *Otus*, et de *Grallistrix*, probablement dérivée du genre *Strix*, peut s'expliquer par une adaptation à un même mode de vie, sur des îles océaniques dépourvues de mammifères terrestres, et où les proies principales devaient être des oiseaux.

**RÉFÉRENCES
BIBLIOGRAPHIQUES**

- BOUR, R., 1979-1980. Histoire de la tortue terrestre de Bourbon, *Bull. Acad. Ile Réunion*, 25, p. 97-147.
- COWLES, G.S., 1987. The fossil record, p. 90-100, in DIAMOND, A. W., éd., *Studies of Mascarene Island Birds*, Cambridge University Press, 458 p.
- GÜNTHER, A. et NEWTON, E., 1879. The extinct birds of Rodriguez, *Phil. Trans. Roy. Soc. London*, 168, p. 423-437.
- LAMBRECHT, K., 1933. *Handbuch der Palaeornithologie*, Borntraeger, 1024 p.
- MILNE-EDWARDS, A., 1873. Recherches sur la faune ancienne des îles Mascareignes, *Ann. Sci. natur.*, V^e sér., Zool., 19, p. 1-31.
- NEWTON, E. et GADOW, H., 1893. On additional Bones of the Dodo and other Extinct Birds of Mauritius obtained by Mr. Théodore Sauzier, *Trans. Zool. Soc. London*, XIII, 1, p. 281-302.
- OLSON, S. L. et JAMES, H. F., 1991. Description of Thirty-two New Species of Birds from the Hawaiian Islands: Part I. Non-Passeriformes, *Ornithological Monographs*, 45, p. 1-88.
- OUSTALET, E., 1896. Notice sur la faune ornithologique ancienne et moderne des îles Mascareignes et en particulier de l'île Maurice d'après des documents inédits, *Ann. Sci. natur.*, VIII^e sér., Zool., 3, p. 1-128.
- ROTHSCHILD, W., 1907. *Extinct birds*, Hutchinson, London, XXIX + 244 p.
-