

L'EVOLUTION DES OISEAUX D'APRES LE TEMOIGNAGE DES FOSSILES

**Table Ronde internationale du CNRS
Lyon-Villeurbanne, 18-21 Septembre 1985**

C. Mourer-Chauviré (Coordonnateur)

**LES STRIGIFORMES (*AVES*)
DES PHOSPHORITES DU QUERCY (FRANCE) :
SYSTEMATIQUE, BIOSTRATIGRAPHIE ET PALEOBIOGEOGRAPHIE**

Cécile MOURER-CHAUVIRÉ

Horizon et localité :

Eocène moyen à Oligocène supérieur des Phosphorites du Quercy, France. Age et provenance précis non connus.

Matériel :

Holotype seulement.

Diagnose :

Espèce de taille moyenne, inférieure à celle de l'espèce *N. rossignoli*.

Dimensions :

Tableau 5.

Remarques :

C. Gaillard (1908) avait placé ce tarsométatarse distal dans l'espèce *Asio henrici* (MILNE-EDWARDS). En réalité il présente tous les caractères du genre *Necrobyas* et diffère du genre *Asio*. La courbure des trochlées est plus prononcée sur l'exemplaire Q.H. 150 que chez *Asio*. Si on regarde la trochlée médiane sur la face postérieure, la lèvre externe n'est pas plus développée que la lèvre interne, tandis que chez *Asio* la première est plus développée. Sur l'exemplaire Q.H. 150 le contour distal de la trochlée externe montre une échancrure, comme chez *Necrobyas*, alors qu'il est arrondi chez *Asio*. Enfin, sur l'exemplaire Q.H. 150, comme chez *Necrobyas*, la face externe de la trochlée externe présente un renflement qui n'existe pas chez *Asio*.

Etymologie :

medius, de taille moyenne.

***Necrobyas minimus* n. sp.**
(pl. 2, fig. 19 - 22)

Holotype :

Université d'Utrecht, tarsométatarse droit distal, gisement de Fonbonne 1, Fo 1.

Matériel :

Holotype et tibiotarse gauche distal, incomplet ITD 724, gisement d'Itardies, collection Université de Montpellier.

Horizon et localité :

Oligocène pour la pièce de Fonbonne 1 ; Oligocène inférieur, biozone mammalienne de Montalban pour la pièce d'Itardies, Phosphorites du Quercy, France.

Diagnose :

La plus petite espèce du genre *Necrobyas*.

Dimensions :

Tableaux 3 et 5.

Remarques :

La présence d'une très petite forme du genre *Necrobyas* est attestée par un tarsométatarse distal provenant de Fonbonne 1 et dont la largeur distale est de 6,6 mm, tandis que chez *N. medius* la largeur distale de ce même os est de 7,8 mm. Le tibiotarse d'Itardies montre seulement le condyle externe mais on peut observer, au-dessus de celui-ci, la petite fosse caractéristique du genre *Necrobyas*. Par ses dimensions il s'accorde bien avec le tarsométatarse holotype de *N. minimus*. Enfin, d'après l'avifaune, l'âge du gisement de Fonbonne 1 semble être assez proche de celui d'Itardies car ces deux gisements renferment tous les deux *Necrobyas harpax* et *Elaphrocnemus crex* (Mourer-Chauviré, 1983 a).

Etymologie :

minimus, le plus petit.

Nocturnavis n. g.
(pl. 2, fig. 15 - 18)

Synonymie :

- 1892 *Bubo* : Milne-Edwards, p. 63.
1908 *Bubo* CUVIER : Gaillard, p. 34.
1933 *Bubo* DUMERIL : Lambrecht, p. 615.
1971 *Bubo* DUMERIL : Brodkorb, p. 216.

Espèce-type :

Nocturnavis incerta (MILNE-EDWARDS, 1892).

Espèces comprises dans le genre :

Espèce-type seulement.

Distribution :

Eocène supérieur (?) des Phosphorites du Quercy, France.

Diagnose :

Humérus de forme allongée et grêle, sinueux. Partie proximale recourbée du côté anconal. Surface bicipitale relativement étroite et courte. Partie distale très élargie, surtout du côté interne. Condyle interne globuleux et bien séparé de l'entépicondyle.

Remarque :

J'ai attribué à l'espèce *Nocturnavis incerta* un humérus proximal provenant du gisement d'Escamps, daté de l'Eocène supérieur. Il est très semblable à l'humérus holotype de *N. incerta* et relativement mieux conservé.

Description et comparaisons :

Selon A. Milne-Edwards (1892), cet humérus est "fort allongé, assez grêle et fortement courbé en dedans, son extrémité inférieure est très large et comprimée d'avant en arrière". Il ressemble à celui de *Necrobyas* par sa forme générale, parce que dans ces deux genres l'humérus a une forme sinueuse et une extrémité proximale recourbée du côté anconal. En cela ils diffèrent du genre *Tyto* dont l'humérus est beaucoup plus rectiligne.

Sur l'holotype la tubérosité interne a été brisée et restaurée mais elle est visible sur l'humérus d'Escamps.

A la partie proximale, sur la face palmaire, le sillon ligamenteux arrive presque jusqu'au bord interne de l'os et passe en-dessous de la tubérosité interne, comme dans les genres *Tyto* et *Necrobyas*, et contrairement à ce qui existe chez les *Strigidae* et les *Phodilinae*. La surface bicipitale n'est pas très renflée et n'est pas séparée de la coulisse bicipitale par un rebord, contrairement à ce qui se passe chez *Necrobyas* et chez *Tyto*, mais elle est très courte, beaucoup plus courte que chez les *Strigidae*, et très étroite. Elle est environ deux fois plus étroite que la coulisse bicipitale ; proportionnellement elle est plus étroite que chez *Necrobyas* (pl. 2, fig. 15).

Sur la face anconale la tubérosité interne remonte plus haut que le niveau du sillon capital, comme chez *Tyto* et *Necrobyas* et contrairement aux *Strigidae*. La tête de l'humérus forme un rebord bien marqué au-dessus du sillon capital, comme chez *Tyto* et *Necrobyas*, tandis que chez les *Strigidae* il n'y a pas de rebord. L'orifice pneumatique est petit et s'ouvre au fond d'une fosse pneumatique, contrairement au genre *Tyto* chez qui il s'ouvre à la surface de l'os.

PLANCHE 2

Necrobyas edwardsi GAILLARD, 1939

- Fig. 1 — Tarsométatarse gauche, MNHN Paris, QU 16294, holotype, face antérieure, x 1,5
Left tarsometatarsus, MNHN Paris, QU 16294, holotype, anterior view, x 1,5
- Fig. 2 — idem, face postérieure, x 1,5
idem, posterior view, x 1,5
- Fig. 3 — Coracoïde gauche, MNHN Paris, Pech du Fraysse, PFR 572, face antérieure, x 1,5
Left coracoid, MNHN Paris, Pech du Fraysse, PFR 572, anterior view, x 1,5
- Fig. 4 — idem, face postérieure, x 1,5
idem, posterior view, x 1,5
- Fig. 5 — Humérus droit, partie distale, Muséum d'Histoire naturelle de Bâle, Q.U. 119, face palmaire, x 1,5
Right humerus, distal part, Muséum d'Histoire naturelle de Bâle, Q.U. 119, palmar view, x 1,5
- Fig. 6 — Fémur droit, Muséum d'Histoire naturelle de Bâle, Q.D. 292, face antérieure, x 1,5
Right femur, Muséum d'Histoire naturelle de Bâle, Q.D. 292, anterior view, x 1,5
- Fig. 7 — idem, face postérieure, x 1,5
idem, posterior view, x 1,5
- Fig. 8 — Tibiotarse gauche, MNHN Paris, QU 16219, face antérieure, x 1,5
Left tibiotarsus, MNHN Paris, QU 16219, anterior view, x 1,5
- Fig. 9 — idem, face postérieure, x 1,5
idem, posterior view, x 1,5
- Fig. 10 — Humérus gauche, partie distale, MNHN Paris, Pech du Fraysse, PFR 11003, face palmaire, x 1,5
Left humerus, distal part, MNHN Paris, Pech du Fraysse, PFR 11003, palmar view, x 1,5
- Fig. 11 — idem, face anconale, x 1,5
idem, anconal view, x 1,5
- Fig. 12 — Radius, partie distale, MNHN Paris, Pech du Fraysse, PFR 595, face anconale, x 1,5
Radius, distal part, MNHN Paris, Pech du Fraysse, PFR 595, anconal view, x 1,5
- Fig. 13 — idem, face palmaire, x 1,5
idem, palmar view, x 1,5
- Fig. 14 — Phalange 1 du doigt postérieur III, MNHN Paris, Pech du Fraysse, PFR 11171, face antérieure, x 3
First phalanx of posterior digit III, MNHN Paris, Pech du Fraysse, PFR 11171, anterior view, x 3

Nocturnavis incerta (MILNE-EDWARDS, 1892)

- Fig. 15 — Humérus droit, MNHN Paris, QU 16223, holotype, face palmaire, x 1,5
Right humerus, MNHN Paris, QU 16223, holotype, palmar view, x 1,5
- Fig. 16 — idem, face anconale, x 1,5
idem, anconal view, x 1,5
- Fig. 17 — Humérus gauche, partie proximale, Université de Montpellier, Escamps, ECX 3, face anconale, x 1,5
Left humerus, proximal part, University of Montpellier, Escamps, ECX 3, anconal view, x 1,5
- Fig. 18 — idem, face palmaire, x 1,5
idem, palmar view, x 1,5

Necrobyas minimus n. sp.

- Fig. 19 — Tarsométatarse droit, partie distale, Université d'Utrecht, Fonbonne 1, Fo 1, holotype, face antérieure, x 3
Right tarsometatarsus, distal part, University of Utrecht, Fonbonne 1, Fo 1, holotype, anterior view, x 3
- Fig. 20 — idem, face postérieure, x 3
idem, posterior view, x 3
- Fig. 21 — Tibiotarse gauche, partie distale incomplète, Université de Montpellier, Itardies, ITD 724, face antérieure, x 3
Left tibiotarsus, incomplete distal part, University of Montpellier, Itardies, ITD 724, anterior view, x 3
- Fig. 22 — idem, face postérieure, x 3
idem, posterior view, x 3

