

EXTRAIT DE

MAMMALIA

Revue trimestrielle
publiée avec le concours
du
Centre National de la Recherche Scientifique



55, rue de Buffon
PARIS-V*

Découverte d'un crâne non répertorié d'hémippe
Equus hemionus hemippus (Perissodactyla, Equidae)

par Véra EISENMANN¹ et Michel TRANIER²

¹ U.A. 12 du C.N.R.S., Institut de Paléontologie, 8, rue Buffon, 75005 Paris

² Laboratoire de Zoologie des Mammifères et Oiseaux,
Muséum National d'Histoire Naturelle, 55, rue Buffon, 75005 Paris

L'ensemble des pièces osseuses d'Equidés du laboratoire de Zoologie des Mammifères et Oiseaux a été récemment rangé et redéterminé. L'aspect d'un crâne suggéra à l'un d'entre nous (V.E.) l'hémippe de Syrie, forme éteinte et mal représentée dans les collections mondiales. Ce spécimen n'était pas enregistré et ne portait pas d'étiquette ni de mention de sa nature. Seule une date, presque effacée, tracée à l'encre de Chine, permit à M.T. d'en retrouver finalement l'identité : il s'agit bien de l'un des deux hémippes femelles qui ont vécu à la Ménagerie sous le Second Empire.

Les recherches muséologiques et bibliographiques (M.T.) ont permis de préciser les points suivants. La femelle à qui appartenait ce crâne n° 1977-83 du catalogue général du laboratoire de Zoologie (= n° 1865-101 du catalogue général de l'Anatomie comparée) est morte le 8 mai 1865. Son âge n'était pas connu lorsque M. de Bourgoing, écuyer de Napoléon III, la ramena du Caire à Paris en 1855, mais elle était au moins sevrée. On peut donc lui attribuer un âge minimal de 11 ans (l'âge estimé par V.E. d'après l'usure dentaire dépassait 8 ans). Il ne fut gardé de cet animal que le crâne avec sa mandibule. L'extraction du cerveau nécessita le retrait d'une calotte de toit crânien qui demeure malheureusement introuvable. L'identification du spécimen a probablement été perdue lors de la crue de la Seine de 1910, quand les Equidés de la collection ont été immergés. E. Bourdelle, professeur au laboratoire de Zoologie de 1926 à 1947, intéressé par les Equidés et en particulier par les hémippes (Bourdelle 1933), semble avoir ignoré l'existence de ce spécimen.

L'appartenance du crâne à un hémippe a été suggérée par sa petite taille et ses proportions. Le diagramme des rapports crâniens (fig. 1) tracé suivant la technique habituelle (Simpson 1941) avec les mesures les plus discriminantes à l'intérieur du genre *Equus* (Eisenmann 1980) permet de justifier la détermination « à première vue ». Sur ce diagramme, la ligne zéro correspond au crâne « moyen » d'*Equus hemionus onager* pris comme référence. Le crâne « moyen » d'hémippe

(moyenne de quatre spécimens connus : 1863-20, Anatomie comparée, M.N.H.N., Paris ; 1867-12-3-1, British Museum (N.H.), Londres ; 1637, Museum Yale ; 6345, Museum, Cambridge, Massachusetts) s'en distingue par des dimensions toujours plus petites et des proportions différentes. Le crâne d'hémippe retrouvé diffère à peu près de la même façon de la ligne de l'onagre en se rapprochant de la courbe des hémippes connus. Si l'on considère les valeurs extrêmes de la variation chez ceux-ci (espace grisé sur la fig. 1), on voit que le nouveau crâne s'inscrit dans l'intervalle observé, sauf pour la longueur du museau (mesure 5) un peu plus grande, la largeur frontale (mesure 13) à peine plus faible et la hauteur de la face (mesure 25) légèrement plus basse. Etant donné la pauvreté de l'échantillon de référence (4 crânes!), le petit nombre de mesures pour lesquelles le nouveau

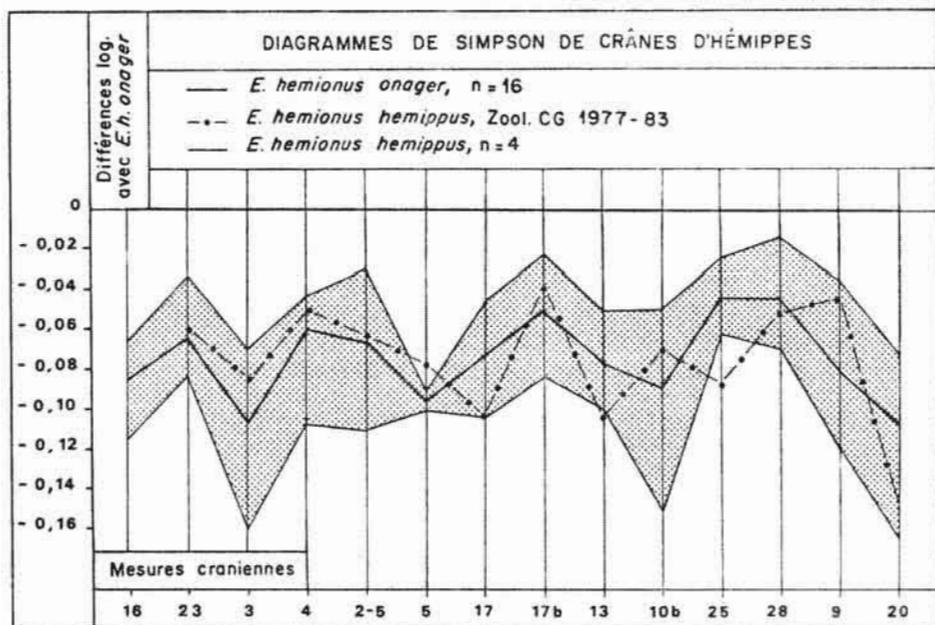


Fig. 1. — Diagrammes des rapports des dimensions crâniennes des Hémippes, *Equus hemionus hemippus*, comparées à celles d'*Equus hemionus onager*. Mesures : 16 = largeur de la protubérance occipitale externe ; 23 = longueur de la ligne oculaire antérieure ; 3 = distance entre palais et bord postérieur du vomer ; 4 = distance entre bord postérieur du vomer et basion ; 2-5 = longueur du palais (sans le museau) ; 5 = longueur du museau ; 17 = largeur du museau entre les bords postérieurs des I3 ; 17 bis = largeur du museau au niveau des bords interalvéolaires ; 13 = largeur frontale ; 10 bis = largeur postérieure des choanes ; 25 = hauteur de la face ; 28 = hauteur du crâne ; 9 = longueur des choanes ; 20 = hauteur du méat auditif externe. Pour la technique de mesure, voir Eisenmann 1980.

crâne s'écarte des limites de cet échantillon et leur faible écart, on peut considérer que l'appartenance à un hémippe du crâne retrouvé est confirmée par le diagramme des rapports. La craniologie comparée des hémippes est abordée plus longuement dans un autre travail (Eisenmann, sous presse). En bref, les crânes des hémippes se distinguent de ceux des ânes par une protubérance occipitale externe plus

étroite, une face plus haute et un méat auditif externe plus petit ; ils se distinguent de ceux des poneys par des choanes plus étroites, une face plus haute, un museau plus étroit au niveau des incisives mais moins étranglé au milieu des bords interalvéolaires. Parmi les crânes d'Hémioniens, ceux qui ressemblent le plus aux hémippes sont ceux des kulans de Turkménie et des khurs de l'Inde ; ceux qui en diffèrent le plus sont ceux des onagres d'Iran.

Dans sa description de la nouvelle espèce *Equus hemippus*, I. Geoffroy Saint-Hilaire (1855) n'a pas désigné de type mais a considéré ensemble les deux animaux ramenés en même temps du Caire et qu'il a observés vivants. Par la suite, la question du type ne s'est guère posée puisque seuls les restes d'un des deux hémippes étaient connus. Aujourd'hui, la désignation d'un lectotype paraît indiquée. Nous choisissons comme tel le spécimen qu'on croyait le seul conservé à Paris, c'est-à-dire l'hémippe femelle morte le 20 janvier 1863, dont la peau montée est conservée en Mammalogie (catalogue général du laboratoire de Zoologie (M. et O.) n° 1863-35) et dont le squelette monté est présenté en Anatomie comparée (catalogue général du laboratoire d'Anatomie comparée n° 1863-20) ; son crâne a été figuré par George (1869), planches 1 et 2. Le crâne de l'autre hémippe, qui vient d'être décrit, doit être considéré comme celui du paralectotype.

La position systématique de l'hémippe a été discutée dès la création de l'espèce : le Prince Bonaparte, dont les remarques sont imprimées à la suite de l'article de I. Geoffroy Saint-Hilaire, pense que ce petit Equidé appartient aux ânes ; George (1869) et Milne-Edwards (1869) pensent qu'il ne s'agit pas d'une espèce nouvelle mais d'une variété d'*Equus hemionus* ; Milne-Edwards va même jusqu'à suggérer que l'hémippe résulterait d'un mélange de chevaux et d'hémiones. Il faut avouer que peu de choses sont connues sur cette forme qu'Antonius (1929) semble avoir été le dernier à observer à l'état vivant au Zoo de Vienne, et qui n'est représentée dans les collections que par quelques squelettes et quelques peaux. A titre de curiosité, nous pouvons signaler qu'un squelette de fœtus sans crâne ni mandibule (catalogue général du laboratoire d'Anatomie comparée n° 1863-20) est tout ce qui nous reste d'un essai de croisement de l'hémippe (lectotype) et d'un « hémione » mâle. Peut-être des données biochimiques apporteront-elles des arguments nouveaux dans la discussion de la place systématique de l'hémippe, comme dans le cas du couagga, autre Equidé éteint (Higuchi *et al.* 1984). Pour le moment, il paraît raisonnable de se ranger à l'avis de George (1869) et de considérer l'hémippe comme une sous-espèce d'*Equus hemionus*.

Bibliographie.

- ANTONIUS, O., 1929. — Beobachtungen an Einhufern in Schönbrunn I: Der syrische Halbesel (*Equus hemionus hemippus* I. Geoffr.). *Der Zoologische Garten (N.F.)*, 1. Band : 19-25, 5 fig. Leipzig.
- BOURDELLE, E., 1933. — Notes ostéologiques et ostéométriques sur l'Hémippe de Syrie. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, V, 6 : 435-442.
- BOURDELLE, E., 1933. — La position zoologique de l'Hémippe de Syrie parmi les Equidés, principalement par rapport à l'Hémione et au Cheval de Prjewalski, d'après les caractères du squelette. 66^e Congrès Soc. sav. : 193-199, Paris.
- DORST, J., 1952. — Notice sur les spécimens naturalisés de Mammifères éteints existant dans les collections du Muséum. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 24 : 63-78.
- EISENMANN, V., 1980. — *Les Chevaux (Equus sensu lato) fossiles et actuels : crânes et dents jugales supérieures*. Cah. Paléont. C.N.R.S., 186 p., 67 fig., 22 pl. 72 tabl.

- EISENMANN, V., sous presse. — Osteology of modern and fossil Horses, Halfasses and Asses. In : R.H. MEADOW and H.P. UERPMANN Eds, *Equids in the Ancient World*. Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe A, Wiesbaden.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE, I., 1855. — Sur deux Chevaux d'une espèce nouvelle (*Equus hemippus*) donnés par S.M. l'Impératrice à la Ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle. *C.R. Acad. Sci., Paris*, 41 : 1214-1219.
- GEORGE, M., 1869. — Etudes zoologiques sur les Hémiones et quelques autres espèces chevalines. *Ann. Sci. nat.*, 5^e série, XII : 5-48, 4 pl.
- HIGUCHI, R., B. BOWMAN, M. FREIBERGER, O.A. RYDER et A. WILSON, 1984. — DNA sequences from the quagga, an extinct member of the horse family. *Nature*, 312 : 282-284, 2 fig.
- MILNE-EDWARDS, H., 1869. — Note sur un métis d'Hémione et de Jument, sur l'Hémippe ou Hémione de Syrie et sur l'Onagre d'Abyssinie. *Nlles Arch. Mus. Hist. nat. Paris.*, 5 : 37-42, 4 pl.
- SIMPSON, G.G., 1941. — Large Pleistocene Felines of North America. *Amer. Mus. Novit.*, n° 1136 : 1-27, 11 fig.