
Sur le problème des Chevaux quaternaires d'Europe

par

MADELEINE FRIANT

(Travail du Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum de Paris)

(Avec 2 figures)

Le genre *Equus* est important, car, en Europe, son arrivée, comme celle des genres *Elephas* et *Bos*, coïncide avec le début du Quaternaire (E. HAUG), c'est-à-dire avec la première extension des glaciers alpins.

Les plus anciens représentants du genre, venus certainement de l'Asie, appartiennent à l'espèce *Stenonis* Cocchi, qui semble disparaître de nos régions avec la glaciation de Riss, sauf dans le nord de la France et en Allemagne, où elle ne s'éteint qu'à l'avènement de la glaciation de Würm. D'autres Chevaux, qu'on classe sous le vocable d'*Equus caballus* L., se rencontrent à partir du Rissien¹). Ces nouveaux venus sont plus polymorphes encore que l'*Equus Stenonis*,

mais les nombreuses sous-espèces que l'on distingue parmi eux ne paraissent pas avoir la valeur qu'on leur attribue souvent. L'*Equus caballus* a vécu jusqu'à la fin du Pléistocène, dans les milieux chauds et tempérés comme dans les milieux froids. Il faut enfin signaler que des Anes (*Asinus*) ont aussi fait partie de la faune quaternaire d'Europe.

¹) Bien qu'A. T. HOPWOOD estime que l'*Equus Stenonis* et l'*Equus caballus* ont tous deux vécu en Europe, à partir du Villafranchien, je partage, ici, l'opinion d'H. G. STEHLIN (1933) quant à la répartition des *Equus* fossiles d'Europe, dans le temps.

De très nombreux exemplaires d'*Equus*, de tous les étages du Pléistocène, nous sont connus, quant à leur dentition et aux os de leurs membres, grâce aux travaux de plusieurs auteurs, dont un mémoire que j'ai publié en collaboration avec V. FERRANT²⁾. Mais aucune conclusion ne se dégage nettement de cette abondante documentation, sinon qu'il a vécu, au Quaternaire, des Chevaux de taille très variée (et il en fût de même, on le sait, pour beaucoup d'autres genres: *Canis*, *Cervus*, *Bos*, etc. . .) et que le groupe *Stenonis* paraît nettement plus primitif que le groupe *caballus*.

Dans l'étude des Equidés quaternaires, la grande difficulté réside en ce que la classification des formes actuelles est basée sur la robe, les châtaignes, l'aspect de la queue et de la crinière, la longueur des oreilles, les sabots et le crâne, caractères qui nous échappent, pour les fossiles, sauf les sabots, par la phalange unguéale, et le crâne; encore ces éléments nous sont-ils, en général, très imparfaitement connus. De sorte qu'il est un peu illusoire, comme le dit H. G. STEHLIN, de vouloir déterminer les diverses espèces de Chevaux fossiles, alors que nous manquons d'expérience pour apprécier l'ampleur de la variation individuelle (odontologique et ostéologique) chez les espèces sauvages actuelles.

La présente Note, destinée à préciser les affinités de l'*Equus caballus* fossile, se rapporte à un sacrum d'Equidé dont M. BROCHARD, l'acteur bien connu, m'a confié l'étude. Cet os a été trouvé à Saint-Jean-de-Boiseau (Loire-inférieure), dans les alluvions anciennes de la Loire, alluvions de 35 mètres, d'âge rissien ou chelléen. C'est évidemment par le courant qu'il fût apporté dans l'estuaire de la Loire, à Saint-Jean-de-Boiseau³⁾, comme le montre le polissage de ses faces, l'inférieure surtout. Il s'agit d'un sacrum très bien conservé (à l'exception des 5 apophyses épineuses, brisées dans leur

partie supérieure) qui provient d'un animal encore jeune, ainsi qu'on le voit par la trace des 4 disques intervertébraux, sur la face inférieure. D'après Chauveau, la soudure des éléments du sacrum s'achève vers 2 ou 3 ans, âge qu'avait au moins atteint notre sujet.

Cet os paraît avoir appartenu à un *Equus* du groupe *caballus*, en raison de l'étage et du lieu de son gisement. Il est surtout remarquable par l'obliquité de ses apophyses épineuses, qui forment, vers l'arrière, un angle relativement fermé, de 60°, avec la face supérieure; et par l'étroitesse des apophyses transverses (ailerons) de la 1^{re} vertèbre sacrée qui, en cela, rappellent

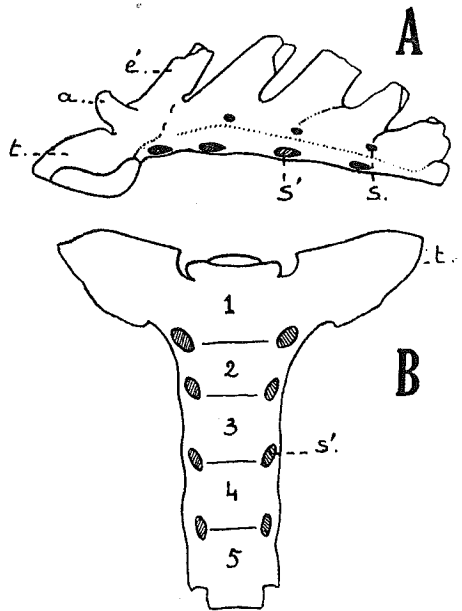


Fig. 1

Schéma du sacrum de l'*Equus caballus* L. trouvé dans les alluvions anciennes de la Loire, à Saint-Jean-de-Boiseau (Loire-inférieure). Coll. de M. BROCHARD. — En A: vue latérale gauche. — En B: vue inférieure. — a. apophyse articulaire. — é. apophyse épineuse, brisée. — t. apophyse transverse de la 1^{re} vertèbre sacrée (aileron). — s. trou sacré (sus sacré). — s' trou sacré (sous sacré). — 1, 2, 3, 4, 5, corps des 1^{re}, 2^e, 3^e, 4^e et 5^e vertèbres sacrées. — $\frac{1}{4}$ de grandeur naturelle.

²⁾ V. FERRANT et M. FRIANT. La faune pléistocène d'OÉtrange (Grand-Duché de Luxembourg). VII. Les Ongulés périssodactyles. *Bull. des Naturalistes luxembourgeois*, n° 4, 1937.

³⁾ Situé entre Nantes et Saint-Nazaire, à 20 km. de Nantes, sur le bord méridional de l'estuaire.

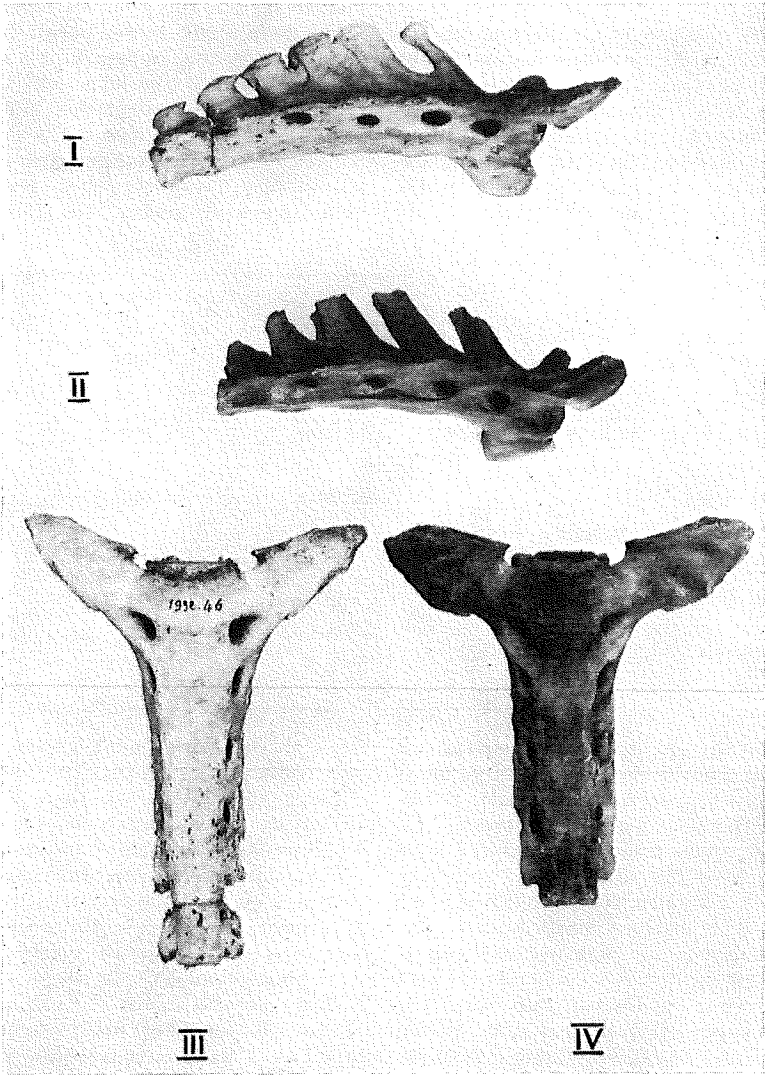


Fig. 2

Sacrum de l'*Equus caballus* L. de Saint-Jean-de-Boiseau (Quaternaire inférieur) et, à titre de comparaison, sacrum d'un *Equus Przewalskii* Poliakoff, actuel.

II (face latérale droite) et IV (face inférieure). Sacrum de l'*Equus caballus* L. trouvé dans les alluvions anciennes de la Loire, à Saint-Jean-de-Boiseau. Adulte encore jeune. I (face latérale droite) et III (face inférieure). Sacrum d'un *Equus Przewalskii* Poliakoff (originaire du centre de l'Asie) ayant vécu à la ménagerie du Jardin des Plantes. Jument de 29 ans. La 1^{re} vertèbre caudale, synostosée au sacrum, est figurée également.

$\frac{1}{4}$ de grandeur naturelle.

les apophyses transverses des vertèbres lombaires.

Voici les dimensions du sacrum, ses indices et l'angle d'inclinaison des apophyses épineuses, chez un Cheval sauvage, l'*Equus Przewalskii* Poliakoff (du centre de l'Asie), notre Cheval quaternaire et un Cheval domestique, un Pur Sang anglais. Les pièces de comparaison proviennent des Collections du Muséum de Paris.

d'Anatomie comparée. Ce document nouveau montre surtout que, chez les Equidés, l'évolution de la région sacrée paraît s'être poursuivie par le développement des apophyses latérales de la 1^{re} vertèbre, qui, étroites et comparables aux apophyses latérales des vertèbres lombaires, chez le Cheval de Przewalski, s'élargissent un peu chez notre Cheval fossile, davantage chez les Chevaux domestiques et, surtout, les Zèbres et les

Sacrum

	<i>Equus Przewalskii</i> Poliakoff, ♀ de 29 ans	<i>Equus</i> du Quaternaire Inférieur de Saint- Jean-de-Boiseau	<i>Equus caballus</i> L. Pur Sang anglais
Longueur antéro-postérieure (<i>L.</i>)	175 mm.	187 mm.	223 mm.
Largeur maxima (<i>La.</i>)	181 mm.	197 mm.	247 mm.
Largeur au niveau de la 3 ^e v. sacrée	53 mm.	57 mm.	82 mm.
Largeur maxima (antéro-post.) de l'aïlillon sacré (<i>la.</i>)	38 mm.	42 mm.	75 mm.
Angle de l'apophyse épineuse de la 2 ^e v. sacrée avec le corps du sacrum	60°	60°	80°
I 1 : $\frac{L. \times 100}{La.}$	96,6	94,9	90,2
I 2 : $\frac{la. \times 100}{La.}$	20,9	21,3	32,3

Ce tableau montre que, comparé au sacrum du Cheval de Przewalski (dont il est très proche), le sacrum fossile, de dimensions générales légèrement supérieures, est un peu plus large, par rapport à sa longueur, avec des ailerons un peu plus développés. En outre, comme on le voit sur la figure 2, la surface d'articulation pour l'ilion est de contour plus nettement auriculaire. Ces caractères sont beaucoup plus accentués chez le Cheval Pur Sang (de taille très supérieure) qui, par suite, diffère davantage de l'*Equus Przewalskii*; les apophyses épineuses sont, en outre, chez le Pur Sang, moins inclinées vers l'arrière que chez les deux autres formes.

Les ailerons sacrés sont plus larges encore et aussi plus arrondis, dans leur ensemble, chez les Zèbres (*Hippotigris*)⁴⁾, les Hémiones et les Anes (*Asinus*), dont le sacrum s'éloigne, ainsi, notablement, de notre os fossile.

Le sacrum des Chevaux pléistocènes, rarement trouvé en bon état de conservation, n'avait, jusqu'ici, fait l'objet d'aucune étude

Anes, le bassin prenant, de ce fait, une extension de plus en plus considérable⁵⁾.

En somme, si l'on en juge par l'exemple de Saint-Jean-de-Boiseau, certains Chevaux du Quaternaire inférieur de nos régions, quoique un peu plus robustes et un peu plus évolués que le Cheval sauvage de Przewalski, en étaient très proches: venus de l'Asie, ces *Equus sensu stricto* dérivait, sans aucun doute, de la même souche ancestrale que lui. L'âge et le lieu de notre gisement⁶⁾ semblent indiquer qu'il s'agit là d'*Equus* du groupe *caballus sensu lato* (comprenant aussi, comme l'admet E. L. TROUËSSART, l'*Equus Przewalskii*).

⁴⁾ Pour les subdivisions de genre *Equus*, j'adopte la nomenclature d'E. L. TROUËSSART (1904), en raison de sa simplicité.

⁵⁾ Ici, le sexe ne semble pas jouer de rôle dans la forme du sacrum.

⁶⁾ La taille des ossements n'est pas un critère de valeur, car il a existé de grands *Equus Stenonis* (var. *major*) qui, par leurs dimensions, se rapprochaient de certains *Equus caballus* fossiles.