

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique | Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

Tome XLI, n° 29

Bruxelles, septembre 1965

MEDEDELINGEN

Deel XLI, n° 29

Brussel, september 1965.

LA SPECIFITE DU CHEVAL DE PRJEWALSKY,

par Serge FRECHKOP (Bruxelles).

(Avec deux planches hors texte.)

Les caractères morphologiques qu'on emploie pour décrire le Cheval sauvage de Mongolie (*Equus prjewalskii* POLIAKOV) concernent habituellement son aspect extérieur plutôt que son anatomie. Ainsi, dans sa monographie consacrée à cet animal, ERNA MOHR (1959) dit qu'il est trapu, a une longueur du corps (de la poitrine au devant des épaules, jusqu'à l'arrière des cuisses, il s'entend) de 1 m 24 et une hauteur au garrot allant de 1 m 24 jusqu'à 1 m 45; son dos est droit et son garrot, peu saillant, son cou, épais, sa tête, brève et large, ses oreilles, courtes et pointues; ses yeux seraient rapprochés des oreilles, ce qui communiquerait un aspect long à son museau; son chanfrain est droit ou, ce qui ne serait pas rare, franchement busqué; le menton est accusé, tandis que la lèvre supérieure surplombe un peu la lèvre inférieure. Contrairement à ce qu'on voit chez les chevaux domestiques, la bourre se développe chez le Cheval sauvage non seulement dans le pelage mais aussi dans la crinière et sur la queue. La ligne foncée longeant le dos (la « raie de mulet », comme on l'appelle en français) se prolonge sur la queue. Cette dernière présente en quelque sorte une transition entre le type asinien et le type caballin : en effet, dans sa partie supérieure et plus claire, la queue du Cheval sauvage est couverte de poils — toutefois, plus longs que ceux du pelage du corps —, tandis que la partie inférieure (ou distale) porte de longs crins très foncés, comme le montre l'excellente photographie reproduite à la page 29 (fig. 22) de l'ouvrage cité. La crinière, également très foncée, est bordée de poils clairs de chaque côté du cou et se propage jusqu'un peu au-devant des oreilles,

sans y former toutefois un toupet frontal, typique pour les chevaux domestiques. La couleur du pelage du corps ou la « robe » varie du brun foncé, le bout du museau restant blanchâtre, jusqu'à la couleur « isabelle » ou « jaune rougeâtre ». Les pieds sont habituellement noirs ou noirâtres du sabot jusqu'à l'articulation du poignet (dans les membres antérieurs) ou jusqu'au jarret (dans les extrémités postérieures). Le ventre est plus clair que le dos et les flancs.

Concernant le pelage « jaune-rougeâtre », je crois personnellement préférable de l'appeler fauve ou bai très clair; d'autre part, il est utile de se rappeler, à ce propos, que les Mongols désignent la région où vit (ou vivait) le Cheval sauvage par le nom « Takhin-chara-nourou », ce qui veut dire « la montagne des chevaux jaunes » (dans l'ordre des mots : chevaux-jaunes-montagne) (voir : E. MOHR, l.c., p. 76). La robe du cheval de Prjewalsky joue un rôle protecteur, comme le notait déjà NOACK (1902).

Les caractéristiques énumérées suscitent quelques remarques. Admettant que la longueur du corps des spécimens adultes soit invariablement de 1 m 24, la différence de hauteur au garrot pourrait dépendre du sexe des exemplaires. En effet, comme le note pour les chevaux domestiques Jasper NISSEN (1961, p. 11 et 12), le corps des étalons peut être inscrit le plus souvent dans un carré, celui des juments dans un rectangle dont la longueur est un peu plus grande que sa hauteur (ou, peut-être, dont la hauteur est légèrement moindre que la longueur), tandis que le corps d'un hongre (mâle châtré) s'inscrit dans un rectangle dont la hauteur est un peu plus grande que sa longueur.

Le dos parfaitement droit est une particularité frappante du Cheval de Prjewalsky; vu de profil, ce dos ne montre guère la tendance à devenir « ensellé ». Cette particularité semble être en corrélation avec le garrot peu saillant (voir les figures 21, 24, 25, 63, 66, 73, etc., de l'ouvrage de E. MOHR). Il est à noter que le dos droit caractérise aussi l'âne, avec lequel, suivant le Dr R. M. STECHER (1962), 50 % des Chevaux de Prjewalsky ont en commun un même nombre de vertèbres lombaires (voir plus loin).

Concernant l'épaisseur du cou du Cheval sauvage, il me paraît nécessaire d'ajouter que le bord inférieur du cou est attaché au tronc du corps presque au niveau du *sternum*, comme on peut le voir sur les figures 11, 17, 25 et 76 de la monographie citée. Il est probable que cette attache basse du cou est aussi en corrélation avec le garrot peu proéminent de cet Equidé.

Quant aux yeux de celui-ci, plus rapprochés des oreilles, comme le prétend E. MOHR, je suis contraint de dire qu'en comparant un crâne d'adulte de *E. prjewalskii* avec un crâne de même longueur d'un cheval domestique (arabe), je ne trouve pas de différence dans la position des yeux par rapport aux orifices auditifs.

Au sujet de la robe du cheval sauvage, plus claire sur le ventre que sur le dos et les flancs, il y a lieu de noter que cette différence n'est,

à aucun âge, aussi marquée que chez les Hémioniens où il y a une ligne de démarcation nette entre le ventre et les flancs.

Aux caractères invoqués dans la monographie de E. MOHR, il est possible d'ajouter quelques particularités ostéologiques du Cheval de Prjewalsky, notamment celles qu'avait signalées Ed. BOURDELLE (1932) et qui, de façon étrange, ont échappé à l'attention de l'auteur de ladite monographie, et celles que, dans un rapport préliminaire, j'avais communiquées au « Symposium » consacré à cet animal et qui eut lieu en janvier 1965 à Berlin (1).

En citant l'étude de M. GEORGES (1869) sur les Hémiones, Ed. BOURDELLE (l.c., p. 811) exprime la supposition suivante :

« On peut se demander cependant si certains matériaux d'Hémiones étudiés par lui n'appartenaient pas à des chevaux sauvages recueillis sous le nom d'Hémione ». (J'admire une fois de plus la prudence de mon regretté ami).

Prenant pour base les travaux de F. X. LESBRE sur l'âne et le cheval domestique et se servant, en fait de matériel, des squelettes d'un étalon d'*E. prjewalskii*, — capturé, vers 1900, en Mongolie (2), en même temps que 27 poulains de la même espèce, et mort à la Ménagerie de Paris en 1929 — et d'une jument provenant de l'étalon cité (3) et morte, à l'âge de 20 ans environ, la même année que ce dernier, BOURDELLE note une série de particularités du cheval sauvage; je ne cite que les plus impressionnantes :

I. COLONNE VERTEBRALE.

Formule vertébrale : 7 cervicales, 18 thoraciques, 5 lombaires, 5 sacrées et 15 à 18 caudales.

L'auteur cité remarque que cette formule relève à la fois de celle du cheval domestique de type oriental et de celle de l'âne.

En effet, le nombre de cinq vertèbres lombaires est un caractère morphologique de l'âne et de certains chevaux d'origine orientale (« arabes » et « barbes »).

Je tiens cependant à répéter que le Dr R. M. STECHER, qui a examiné de nombreux squelettes de cette espèce, a établi que 50 % de spécimens ont cinq vertèbres lombaires, tandis que les autres 50 % en ont six, comme la plupart des chevaux domestiques. L'auteur cité dit (1962a,

(1) J'exprime ici ma vive gratitude à M^{lle} Dr A. GIJZEN, attachée au Jardin Zoologique d'Anvers, qui a bien voulu parler en mon nom à ladite réunion.

(2) Concernant la date de capture, voir plus loin.

(3) La mère de cette jument n'est pas citée. Il est probable que ce soit l'une des juments mentionnées par V. PARVULESCU, 1929.

p. 205) : « It may be proper to think of the Prjewalsky horse as having normally 6 lumbar vertebrae with a high incidence of dorsalization of L 1 ». Le *sacrum* aurait, suivant BOURDELLE, un aspect plus asinien que caballin.

II. THORAX.

Les côtes du *E. prjewalskii* étant du type caballin, le sternum, au contraire, paraît plutôt asinien.

III. MEMBRES :

a) antérieur : l'omoplate, le cubitus et les phalanges étant du type caballin, la longueur du radius et celle du métacarpien sont plus grandes que chez l'âne et que chez le cheval domestique, tandis que l'humerus a une longueur intermédiaire entre celle du cheval domestique et celle de l'âne;

b) postérieur : os coxal plus bref que chez le cheval domestique et davantage encore que chez l'âne; au contraire, le fémur, le tibia et le métatarse sont plus longs que chez les deux autres.

IV. TÊTE.

Il me semble que BOURDELLE (l.c., p. 816) a interverti par erreur les données qu'il avait concernant les orbites du Cheval de Prjewalsky car c'est juste le contraire de ce qu'il dit que je constate en comparant des crânes de cette espèce avec ceux des chevaux domestiques. Quant à l'angle facial qu'il cite, celui-ci ne distinguerait le cheval sauvage ni des chevaux domestiques, ni de l'âne.

Au contraire, le passage suivant est d'une grande valeur pour caractériser le Cheval de Prjewalsky, puisque la tête osseuse de celui-ci présenterait une cavité encéphalique « dont la capacité est de 338 cc pour 100 kilogrammes de poids vif, alors que cette cavité est seulement de 150 à 200 cc environ chez le Cheval (domestique) et un peu inférieure chez l'Âne pour le même poids. Ces chiffres accuseraient un caractère hypercaballin des plus remarquables ».

Dans une autre étude, consacrée à l'Hémione, *Hemionus hemionus* (PALLAS) (ou « Djiguétaï » ou « Koulan »), le « Mulet fécond » d'ARISTOTE, comme il le rappelle, BOURDELLE (1932b) signale que la capacité de la cavité crânienne de cette espèce d'Équidés est de 280 à 300 cc pour 100 kg de poids vif, c'est-à-dire un peu inférieure à celle du Cheval de Prjewalsky et supérieure à celle des chevaux domestiques et à celle de l'âne (l.c., p. 949).

Ainsi, bien que le Cheval sauvage appartienne incontestablement au genre *Equus*, par la grandeur du cerveau il s'approche du genre *Hemionus*. Il me semble que ce paradoxe pourrait trouver son explication dans l'influence de la captivité chez les chevaux et chez les ânes.

Aux particularités du *E. prjewalskii*, relevées par Ed. BOURDELLE, on peut ajouter les détails qu'il a réunis dans son « Tableau comparatif des principaux indices ostéométriques » chez le Cheval sauvage et les autres Equidés actuels, tableau faisant partie de son chapitre consacré aux Périssodactyles dans le « Traité de Zoologie » publié par le Prof. P.-P. GRASSÉ (1955, tome XVII, fasc. 1, page 1015) (4).

La fréquence d'un autre caractère squelettique que le Dr STECHER trouve chez les Equidés — les soudures entre les vertèbres lombaires — pourrait, peut-être, également permettre de ranger en une série progressive (à ce point de vue, non à celui du progrès des espèces) les divers genres, espèces et races d'Equidés.

Dans les squelettes de trois mâles d'*Equus prjewalskii* à ma disposition, il y a soudure entre les processus transversaux des vertèbres lombaires postérieures (entre la 4^{me} et la 5^{me}) et ce de deux côtés de la colonne vertébrale. D'autre part, dans ces trois squelettes n'ayant chacun que cinq vertèbres lombaires, il y a dix-neuf vertèbres thoraciques et six sacrales.

Ainsi, le raccourcissement de la région lombaire y est compensé par l'allongement des régions entre lesquelles elle se trouve.

L'examen de trois crânes de spécimens mâles d'*E. prjewalskii*, provenant du couple que possède le Jardin Zoologique d'Anvers, m'a permis d'établir les caractéristiques décrites ci-dessous.

Lors d'un bref séjour à Paris (en novembre 1964), j'ai pu m'assurer, grâce à l'amabilité du Dr J. DORST, que ces particularités se retrouvent dans les quelques crânes de cette espèce conservés au Muséum Nationale d'Histoire Naturelle de la capitale française.

Les crânes que j'ai examinés à Bruxelles font partie de squelettes conservés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et reçus, après la mort des spécimens respectifs, du Jardin Zoologique d'Anvers. Les individus dont proviennent ces crânes étaient âgés de :

- 3 ans et 3 mois (n° 14.207 du registre de l'Institut);
- 2 ans et 1 semaine (n° 14.281 du même registre);
- 7 mois (5) (n° 14.208 du même registre).

(4) Ce travail du Prof. BOURDELLE est aussi ignoré de M^{lle} E. MOHR.

(5) Voici les indications précises concernant ces trois jeunes étalons :

N° 14.207 — « Novy », né le 6-III-1960, mort le 6-VI-1963 — « Anvers 2 » du Studbook.

N° 14.281 — « Otec » (lire : Otetz); né le 8-V-1961, mort le 16-V-1963 — « Anvers 3 » du Studbook.

N° 14.208 — « Proni », né le 5-XI-1962, mort le 28-V-1963 — « Anvers 3 » du Studbook.

Voir : J. VOLF, 1964 : *Pedigree Book of the Przewalski Horse* (Prague).

(Les numéros donnés dans l'ouvrage de J. VOLF à ces trois spécimens sont des numéros d'entrée à l'Institut, c'est-à-dire des numéros provisoires.)

Lorsqu'on regarde, de profil, le crâne d'un Cheval de Prjewalsky et celui d'un cheval domestique quelconque, la première chose qui saute aux yeux, est la différence de la forme de l'orbite (fig. 1). Plus ou moins « ronde » ou mesurant à peu près autant dans le sens de la hauteur que dans celui de la longueur, chez le cheval domestique, l'orbite se présente plutôt « ovale » ou mesurant dans le sens de la longueur environ une fois et demi sa hauteur, chez le Cheval de Prjewalsky; elle paraît ici comprimée de haut vers le bas.

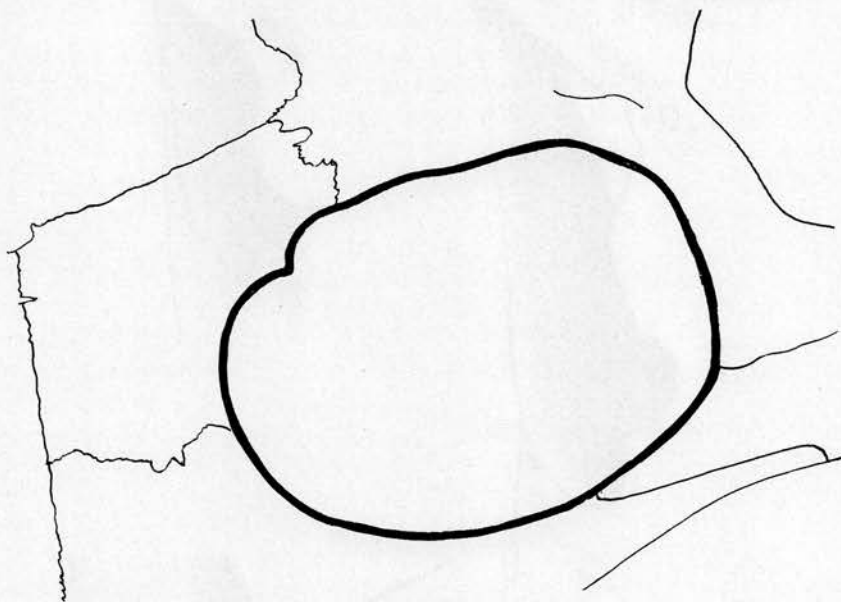
En vue frontale, le bord supérieur de l'orbite du Cheval de Prjewalsky présente une saillie qui surplombe l'œil et écarte davantage, bien que très légèrement, les deux yeux l'un de l'autre, rendant ainsi probablement moins bonne la vision stéréoscopique (fig. 2a); très curieusement, un petit auvent surplombe l'œil aussi chez une jument de Poney Shetland (fig. 2b), ainsi que, dans une mesure moindre, chez une jument basque; chez ces deux juments, une petite échancrure détache, au-devant, du bord de l'orbite l'auvent en question; chez d'autres chevaux, le bord supérieur de l'orbite ne forme pas de saillie, p. ex., chez le cheval arabe (fig. 2c), camarguais, etc. Ainsi, il y a dans l'écartement des yeux du cheval sauvage et de ceux de la majorité de races chevalines domestiques une analogie avec la position des yeux chez le loup en comparaison de chiens domestiques de taille approximativement égale avec le premier (chiens des races telles que le « berger allemand », le « pointer », etc.). D'autre part, la saillie du bord supérieur de l'orbite du cheval sauvage (et du poney Shetland) fait songer au processus orbitaire des Léporidés. Chez l'Ane, ainsi que chez le Mulet, le bord postérieur de l'orbite forme un écran empêchant l'œil de voir en arrière (fig. 2d). Ce caractère est ébauché chez les chevaux domestiques, absent chez le cheval de Prjewalsky.

La forme comprimée (du haut vers le bas) de l'orbite du Cheval sauvage est en corrélation directe avec la forme générale de son crâne, dont l'angle facial est nettement moindre que chez les chevaux domestiques, chez l'âne et le mulet (voir planches I et II).

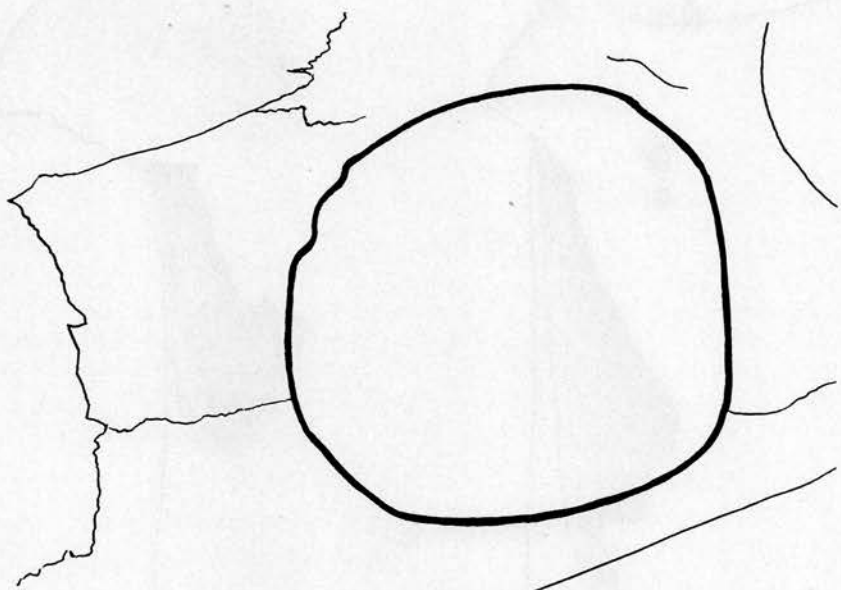
Cet aspect des crânes des trois mâles d'*E. prjewalskii* ayant servi à la présente étude, les rapproche, d'une part, de certains Equidés fossiles (du Pleistocène, du Pliocène et du Miocène), et, d'autre part, des Hémiones actuels.

La dissemblance entre le crâne du cheval sauvage et les crânes de chevaux domestiques est déterminée par un plus grand développement en hauteur de la cavité nasale chez le premier (comme l'avait noté déjà NOACK, 1902), ainsi que chez les Hémiones; par une plus grande épaisseur, dans le sens vertical, des rameaux horizontaux de la mandibule du cheval sauvage; et par la hauteur moindre des rameaux verticaux de sa mandibule (fig. 3).

Lorsqu'on examine les mandibules de l'arrière, on voit que leurs bords postérieurs sont presque parallèles l'un à l'autre chez le Cheval sauvage,



a



b

Fig. 1. — Orbite gauche, vue de profil :
a) de *Equus przewalskii*; b) de *E. caballus* (grandeur nature environ).

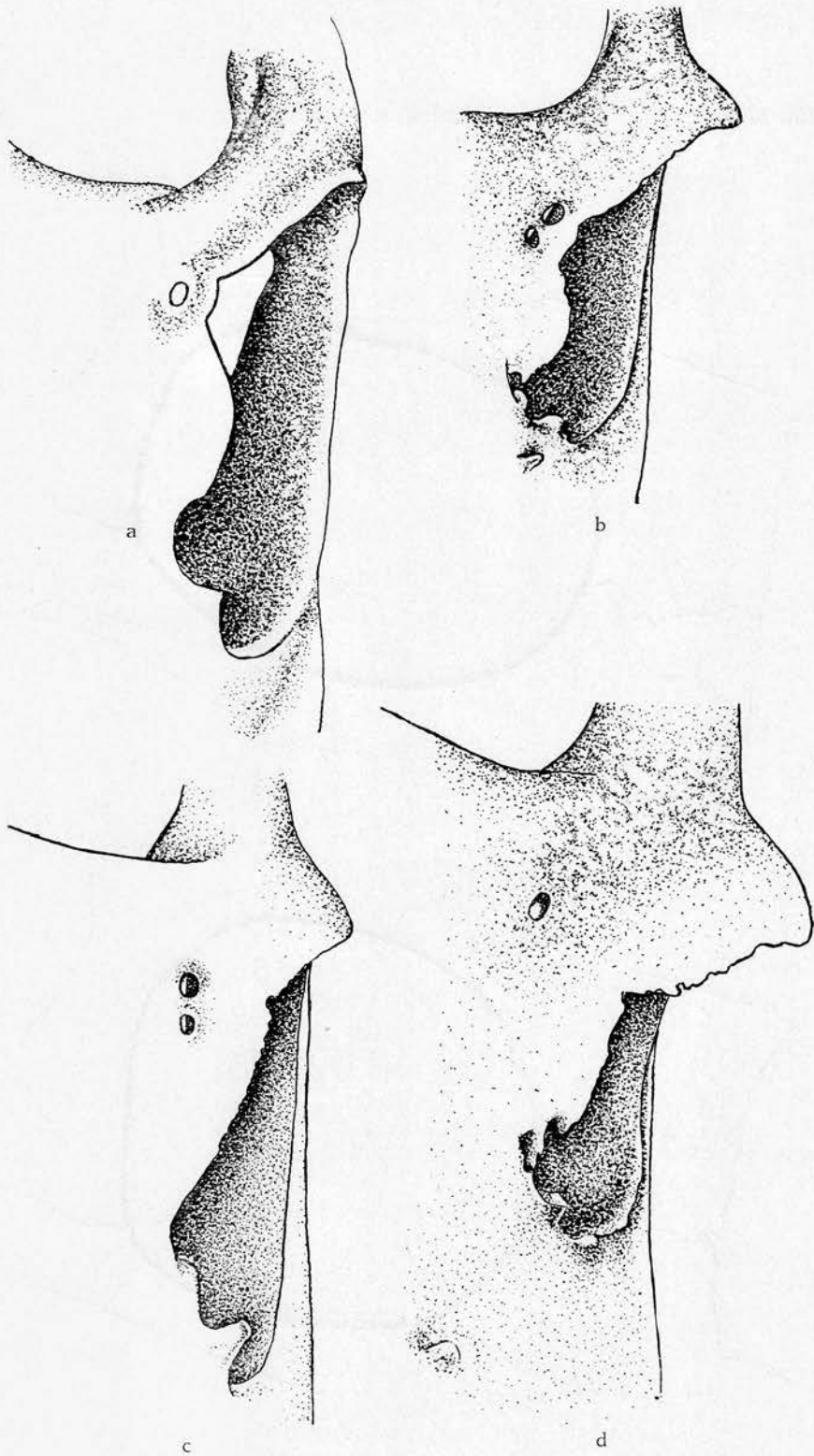


Fig. 2. — Vue frontale des orbites gauches de :
 a) *E. prjewalskii*; b) poney Shetland ♀; c) cheval arabe ♂; d) âne.
 (Grandeur nature environ.)

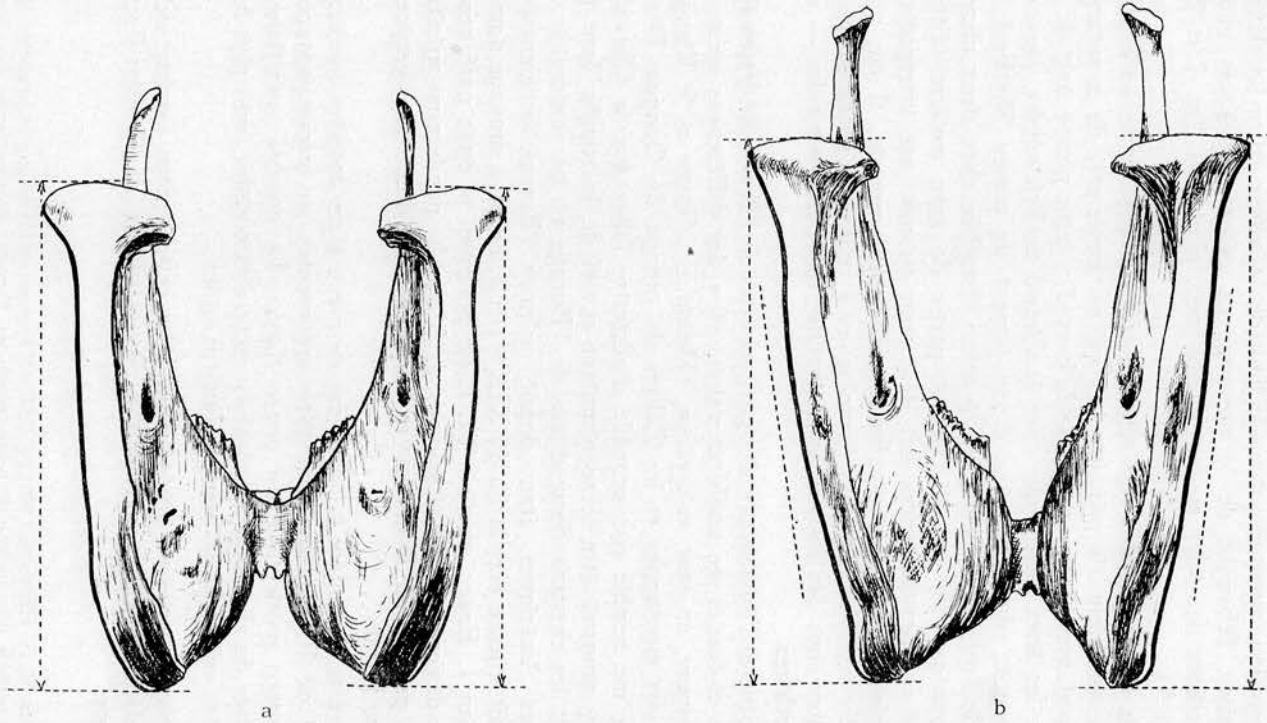


Fig. 3. — Mâchoires inférieures vues de l'arrière : le rapport entre la hauteur des rameaux ascendants et la largeur aux condyles est chez le cheval de Prjewalsky (a) de 108,5 %, chez le cheval arabe (b) de 109,7 %; les rameaux ascendants sont à peu près parallèles chez le premier, tandis que chez le second ils convergent vers le bas sous un angle d'environ 20°.

ainsi que chez l'âne, alors que chez les chevaux domestiques ces bords tendent à se rapprocher l'un de l'autre vers le bas.

Les crânes de deux spécimens plus âgés de la série de *E. prjewalskii* à ma disposition, montrent, dans le haut de la suture entre les deux os prémaxillaires, l'ébauche de la proéminence qu'on voit à cet endroit dans les crânes des ânes et des mulets (voir planche I, fig. 1 et 2, et pl. II, fig. 5).

Sur l'un de ces crânes, on retrouve encore une petite particularité structurale asinienne : la protubérance qui se trouve près de la suture de l'os lacrymal avec l'os nasal (fig. 2, b et d); cette pointe naît de l'os nasal chez les ânes, tandis que chez le Cheval de Prjewalsky, ainsi que, bien prononcée, dans le crâne d'une jument de poney Shetland, elle provient de l'os lacrymal; elle est à peine ébauchée chez deux chevaux de la Camargue (♂ et ♀) faisant partie de mon matériel d'étude. J'ignore si ces protubérances ont déjà reçu ou non une interprétation morphologique; au risque d'enfoncer une porte ouverte, il me paraît possible d'y voir des ébauches homologues à celles qui produisaient des cornes paires chez des fossiles assez proches des Périssodactyles — chez les Titanothères.

La quantité et l'importance des particularités du Cheval de Prjewalsky énumérées ci-dessus me semblent valoir celles des différences qu'on cite pour distinguer, en tant qu'espèces, l'Hémione, l'Ongre et le Kiang ou le Zèbre des montagnes et les Zèbres du groupe du Quagga. D'autre part, il ne me semble pas possible d'admettre l'idée que le Cheval de Prjewalsky pourrait être le représentant actuel de la souche dont proviendraient les chevaux domestiques de l'Europe et, par extension artificielle, des Amériques, étant donné qu'entre l'Europe occidentale et l'Asie vivait, encore vers la fin du XIX^{me} siècle, l'espèce sauvage nommée le « Tarpan », *Equus gmelini* (6). C'est pourquoi je crois parfaitement justifié de désigner le cheval sauvage de Mongolie par le nom spécifique de *Equus prjewalskii* POLIAKOV et non par celui d'une sous-espèce de *E. caballus* LINNÉ.

Il nous reste cependant à établir encore pas mal de données concernant le Cheval de Prjewalsky pour bien argumenter sa reconnaissance en tant qu'espèce particulière du genre *Equus*. Le nombre spécifique de chromosomes du cheval de Prjewalsky vient d'être établi (voir plus bas). Les données suivantes seraient également utiles :

- 1) les groupes sanguins prédominant chez cette espèce, comme me l'a très judicieusement suggéré M^{me} L. PODLIACHOUK, de l'Institut Pasteur de Paris;

(6) Suivant V. G. HEPTNER (1961, p. 33), à l'époque préhistorique et peut-être même pendant une période plus proche de notre temps, les Tarpans vivaient aussi dans les îles britanniques et en Afrique Mineure. Personnellement, je crois à ce que l'actuel Exmoor Pony pourrait être considéré comme un Tarpan britannique ou, tout au moins, comme une race en provenant.

- 2) la quantité de jours nécessaire pour que le poids du poulain devienne le double de ce qu'il fut à la naissance; cette donnée serait de grande importance, vu que, suivant les recherches de R. NESENI, E. FLADE, G. HEIDLER et H. STEGER (1958), le poids du poulain nouveau-né augmentait jusqu'au double chez les chevaux de gros trait et chez les poneys au bout de 29 jours, alors que chez les chevaux eumétriques légers, seulement au bout de 37 jours (7).

A titre d'information supplémentaire concernant les caractéristiques du Cheval de Prjewalsky, je crois intéressant d'ajouter à la fin de mon étude l'analyse des échantillons de lait qu'à bien voulu faire à ma demande le Dr J. KUFFERATH, Directeur du Laboratoire Intercommunal de Chimie et Bactériologie, à Bruxelles, échantillons dont l'un provient d'une jument de *E. prjewalskii*.

* * *

Avant de terminer la présente note, je voudrais apporter quelques rectifications concernant les premières importations de spécimens vivants d'*E. prjewalskii* en Europe. Suivant le médecin-vétérinaire *E. Ivanoff* (1911, p. 27), c'est en 1898 que les cinq premières pouliches de cette espèce arrivèrent de Biisk (près de Tomsk) dans le parc d'acclimatation de « Ascania Nova », fondé par Frédéric VON FALZ-FEIN dans son énorme propriété sise dans la province de Tauride, entre la mer Noire et la mer d'Asov, en Russie méridionale. En 1901, un étalon et une jument de cette espèce furent envoyés, par le même négociant de Biisk, en cadeau à l'empereur de Russie, qui fit don de l'étalon à M. VON FALZ-FEIN (la jument avait péri); cet étalon fut transporté, en été de 1904, de Tzarskoyé Selo à « Ascania Nova » et donna, avec les juments de son espèce et avec des juments domestiques, de nombreux descendants.

L'étalon sauvage fut dressé et employé comme monture; son image, avec un cavalier sur le dos, est reproduite dans la monographie de E. MOHR (page 47), ainsi que dans le livre de W. VON FALZ-FEIN; cette photographie montre clairement combien, même apprivoisé et soumis à l'homme, cet animal diffère de n'importe quel cheval domestique.

IVANOFF (l.c., p. 28) dit que l'hybride-mâle, qui était né de cet étalon sauvage et d'une jument domestique, avait sailli une autre jument domestique et que son sperme (à l'âge de 3 ans) était riche en spermatozoïdes. Les hybrides-femelles s'étaient montrées également fécondes.

Suivant le frère du fondateur de l'« Ascania Nova », W. VON FALZ-FEIN (1930), ce n'est pas en 1898, mais au printemps de 1899 que furent capturés 7 poulains d'*E. prjewalskii*, par une expédition organisée par le négociant ASSANOV (de Biisk, province de Tomsk, en Sibérie) et à

(7) Dans le résumé en anglais de l'étude des auteurs cités ce fait est exprimé ainsi : « The coldblood and the pony duplicated their weight of birth within 29 days and the warmblood within 37 days ». Il est utile de rappeler ici que, suivant C. VAN DORN, le poulain-mâle d'*E. prjewalskii* mesure à la naissance 85 cm de hauteur au garrot.

l'intention de F. v. FALZ-FEIN. Dans ce lot, il y avait un poulain mâle et six pouliches; deux de ces poulains (le mâle et une pouliche) ont dû être laissés, à cause de leur état de santé, à Kobdo (en Mongolie), de sorte que (l'une des cinq pouliches ayant péri) c'est seulement quatre pouliches qui arrivèrent à « Ascania Nova » en automne de la même année. En été 1900, ces pouliches avaient été photographiées (8). Les deux poulains retenus à Kobdo furent envoyés à l'empereur de Russie, à Gatchina; la pouliche ayant péri, le jeune mâle a été envoyé, comme il a déjà été dit plus haut, en don à « Ascania Nova ».

FR. VON FALZ-FEIN (cité par son frère, p. 127-130) dit qu'en 1900, furent capturés en Mongolie, encore pour lui et par l'entremise du même Assanov, 28 poulains qui arrivèrent à Biisk en automne de la même année. HAGENBECK, ayant rencontré, au printemps 1901, à Anvers, FR. VON FALZ-FEIN et ayant appris l'existence de ce lot de poulains, envoya un de ses agents à « Ascania Nova » où ce dernier a réussi, en questionnant des personnes y travaillant, d'obtenir des renseignements concernant les détails de l'acquisition de ce lot de poulains; cet agent

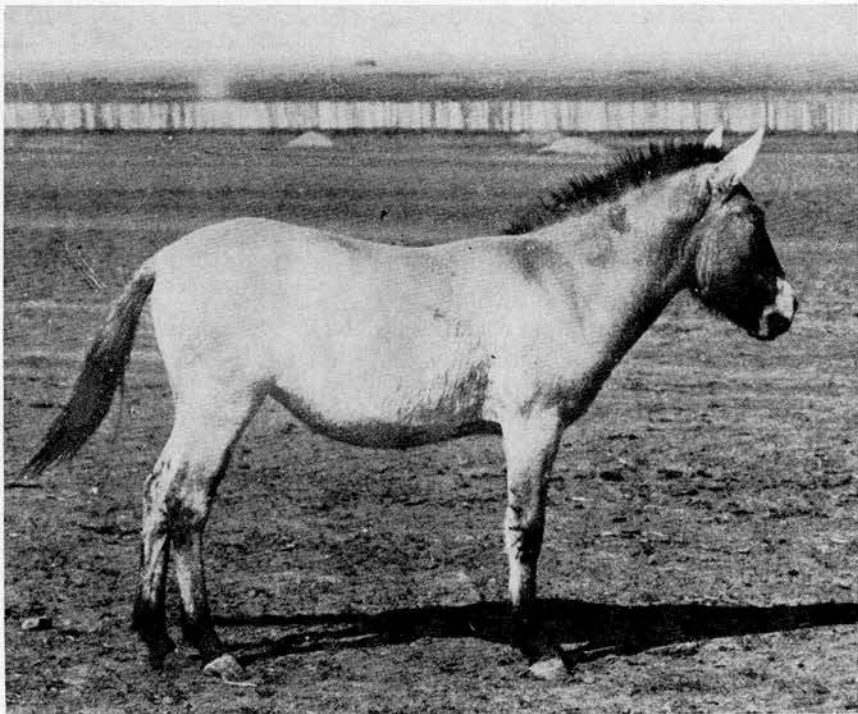


Fig. 4 .— Photographie d'une pouliche de *Equus przewalskii*, âgée d'un an et demi, à « Ascania Nova », en 1900.

(8) Le Prof. MATSCHIE avait fait reproduire ces photographies au printemps de 1901, avec des légendes de sa plume, dans le quotidien « Leipziger Illustrierte Zeitung ».

se précipita à Biisk et acheta chez ASSANOV le lot destiné à Fr. v. FALZ-FEIN; ces poulains arrivèrent à Hambourg en novembre 1901.

Ainsi l'expédition « génialement conçue et réalisée » par HAGENBECK, comme disait NOACK (1902), se réduit à une ruse déloyale.

Grâce à l'aimable initiative de M. P. DANDELLOT, Professeur à l'École des Arts décoratifs de Paris, sculpteur-animalier et zoologue attaché au Muséum de Paris et collaborateur à notre Institut, et avec l'accord amical du Dr J. DORST, Professeur au Muséum de Paris et également collaborateur à notre Institut, j'ai reçu du Muséum quelques photographies faites à « Ascania Nova » en 1900. Etant donné l'intérêt historique de ces documents, j'ai l'avantage de pouvoir reproduire ici deux de ces photographies : l'une d'elles représente une des pouliches d'*Equus prjewalskii* (fig. 4); au verso du positif à ma disposition, se trouvent les indications suivantes : n° 92 — 1900 — 3 — « Tarpan âgé d'un an et six mois. *Equus gmelini* ». Les noms « Tarpan » et « *E. gmelini* » sont, évidemment, employés tout à fait erronément.

La deuxième de ces photographies porte le numéro qu'on voit sur la fig. 5; suivant l'inscription au crayon au verso de ce document, il

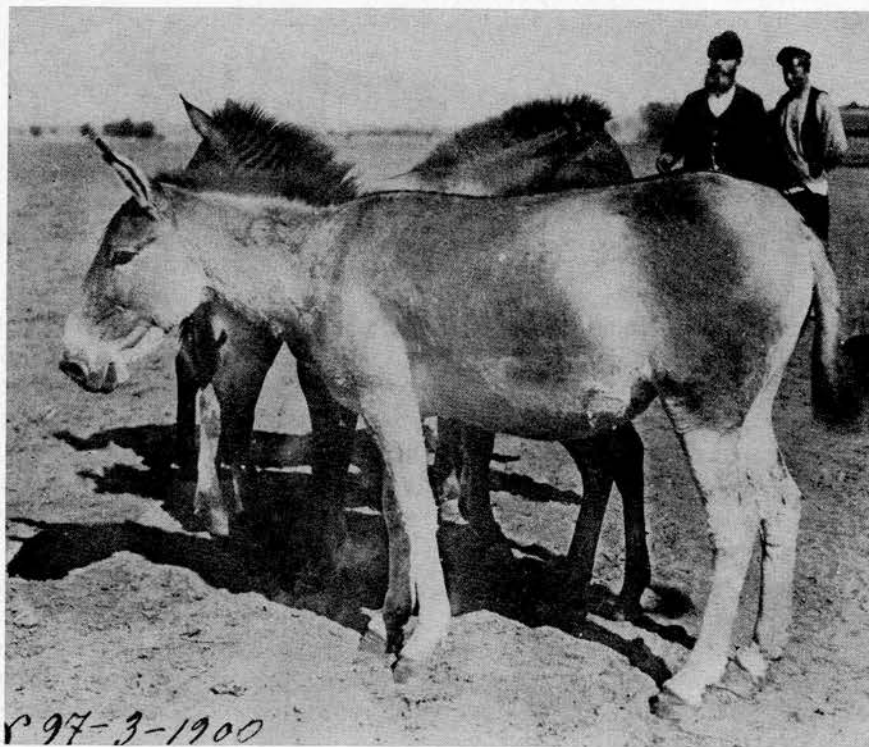


Fig. 5. — Photographie montrant un Djiguétaï, un zebroïde et (tête tournée à droite) une pouliche de *Equus prjewalskii*, ayant vécu à « Ascania Nova » en 1900.

représente un « Djiguétaï » (ou Hémione), derrière lequel se tient un hybride de cheval (domestique) et de zèbre, et à l'arrière de cet hybride, on voit l'une des pouliches d'*E. prjewalskii* (elle a la tête orientée vers les deux ouvriers de l'« Ascania Nova »). Cette image est particulièrement intéressante du fait qu'elle montre la coexistence paisible de trois Equidés d'origines différentes et la position terminale des narines sur le museau très légèrement incurvé vers le bas chez le « Djiguétaï » (prononcer le *i* terminal comme la même lettre dans le mot français « travail »). Ce museau penchant encore davantage chez l'Onagre, *Hemionus onager* BRISSON, que chez le Djiguétaï (ou « Koulan »), *Hemionus hemionus* PALLAS, est un caractère adaptatif, déterminé par les vents transportant le sable fin dans des régions semi-désertiques et qu'on retrouve chez l'Antilope Saïga qui vit dans des mêmes régions que les Hémioniens, ainsi que chez la petite antilope africaine appelée « Dik-dik ».

Les photographies reproduites ci-dessus et qui ne figurent pas dans l'ouvrage de W. VON FALZ-FEIN (1930), sont peut-être parmi celles qu'avait publiées, comme il a été dit plus haut, P. MATSCHIE; le nom de ce dernier, ainsi que celui de GEOFFROY, se trouve d'ailleurs tracé au verso d'un des positifs que m'ont été transmis par mes amis français. L'authenticité de ces photographies est attestée par le cachet du photographe : G. CH. POSEN, à Prichib, district de Mélitopole.

* * *

La présente note ayant été prête pour l'impression, j'ai reçu une lettre du Professeur R. M. STECHER m'annonçant la parution dans la revue américaine « Science » (n° du 16 avril 1965) de l'article de BENIRSCHKE, MALOUF, LOW et HECK, concernant le nombre de chromosomes qu'ils ont pu constater chez quatre spécimens de *Equus prjewalskii* vivant à Catskill Game Farm (New York). Le nombre diploïde chez cette espèce est, d'après leurs recherches, de soixante-six ($2n = 66$), alors que chez les différentes races de chevaux domestiques $2n = 64$.

Les auteurs cités terminent le résumé de leur travail en disant que « these findings are of interest in relation to the apparent fertility of hybrids between these species ».

J'ai la bonne fortune de pouvoir signaler à propos de la fertilité en question, que le 15 mai 1965 est née, à Plankendael (extension du Jardin Zoologique d'Anvers), une pouliche dont la mère est une jument de race « basque » (ou « pottoka »), à robe brun clair, et le père un hybride d'*Equus prjewalskii* ♂ et d'*Equus caballus* ♀ (de race basque) à robe baie foncée. La petite pouliche que j'ai pu voir le 19 mai, a un pelage brun clair; sa mère étant très farouche, je n'ai pas mesuré le petit animal.

ANALYSES DES ECHANTILLONS DE LAIT

faites par le Dr J. KUFFERATH,

Directeur du Laboratoire Intercommunal de Chimie et de Bactériologie, à Bruxelles.

	Echantillon n° 60-0850 <i>Equus prjewalskii</i>	Echantillon n° 62-0851 <i>E. caballus</i> , race « Shetland »
Poulain né	le 6-III-1960	le 9-IV-1962
Lait prélevé chez les juments ...	le 23-VI-1960	le 22-VI-1962
Analyse faite	le 26-VII-1960	le 30-VII-1962
Densité	D $\frac{15}{15} \rightarrow 1,037.5$	D $\frac{20}{20} \rightarrow 1,034.9$
Matière grasse	1,65 g % ml	1,8 g % ml
Extrait sec	11,72 g % ml	12,02 g % ml
Extrait sec dégraissé	10,07 g % ml	10,22 g % ml
Cendres... ..	0,34 g % ml	0,28 g % ml
Réducteurs en lactose hydraté ...	7,5 g % ml	7,75 g % ml
Matières azotées f = 6,25		2,47 %
Chlorures exprimés en NaCl ...		0,075 %
Sur la matière grasse :		
Indice de saponification	224,9	229,8
Indice de Reichert-Meissl	10,1	9,7
Indice de Polenske	5,2	5,1
Indice de xylol	7,8	5,2
Indice d'iode	sur acides gras concrets	
	34,1	59
Rapport des acides moyens	96	185
Remarques du Dr J. KUFFERATH :	« Les caractéristiques de la matière grasse sont spéciales » (en comparaison de celle d'autres Mammifères, examinés antérieurement).	« A noter l'indice d'iode plus élevé (correspond à une fluidité plus grande des lipides, peut être en rapport avec un climat plus froid) ». Ce disant, M. KUFFERATH songe à la température moyenne de l'année aux îles Shetland et en Mongolie (9).

(9) Dans l'aire d'habitat du cheval de Prjewalsky la température annuelle moyenne est de + 2° à + 4° (suivant BANNIKOV, 1961).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE (10).

- BALACHOV, N. T.
1961. *Breeding of the Przewalski horses in Askania Nova*. (Recueil « Equus », pp. 59-84. Voir plus bas : VESELOVSKY.)
- BANNIKOV, A. G.
1961. *Special natural conditions of the biotope of the Przewalski wild horse and some biological features of this species*. (Recueil « Equus », pp. 13-21.)
- BENIRSCHKE, K., MALOUF, N., LOW, R. J., HECK, H.
1965. *Chromosome Complement : Differences between Equus caballus and Equus przewalskii*, POLIAKOFF. (Science (Washington), vol. 148, n° 3668, pp. 382-383.)
- BOULE, M.
1910. *Les chevaux fossiles des grottes de Grimaldi et observations générales sur les chevaux quaternaires*. (Annales de Paléontol., tome V, pp. 113-135.)
- BOURDELLE, Ed.
1932a. *Notes ostéologiques et ostéométriques sur le cheval de Przewalski*. (Bull. Muséum Nation. d'Hist. Natur., Paris, 2^{me} série, tome IV, pp. 810-821.)
1932b. *Notes ostéologiques et ostéométriques sur les Hémiones*. (Ibidem, pp. 943-954.)
- FALZ-FEIN, W. VON,
1930. *Askania Nova; Das Tierparadies*. (J. Neumann-Neudamm.)
- GEORGES, M.
1869. *Etude zoologique sur les Hémiones et quelques autres espèces chevalines*. (Bull. Sc. Natur., Paris, 5^{me} série, vol. XII, pp. 5-48.)
- HEPTNER, V. G.
1961. *Distribution, geographical variability and biology of wild horses on the territory of U. S. S. R.* (Recueil « Equus », pp. 28-41.)
- IVANOFF, E.
1911. *Zur Frage der Fruchtbarkeit der Hybride des Hauspferdes*, etc. (Biolog. Zentralbl., vol. 31, pp. 24-28.)
- NESENI, R., FLADE, E., HEIDLER, G., und STEGER, H.
1958. *Milchleistung und Milchezusammensetzung von Stuten im Verlauf der Laktation*. (Archiv für Tierzucht, Bd. I, Heft 2, pp. 91-129; Berlin, Akademie-Verlag.)
- NISSEN, J.
1961. *Welches Pferd ist das?* (Stuttgart, W. Keller & Co.)
- NOACK, Th.
1902. *Die Entwicklung des Schädels von Equus Przewalskii*. (Zool. Anzeiger, vol. 25, pp. 164-172.)
- OSBORN, H. F.
1912. *Craniometry of the Equidae*. (Mem. Amer. Mus. Natur. Hist., n.s., vol. I, part. III, pp. 57-100.)
- PARVULESCU, V.
1929. *La famille de chevaux sauvages du jardin des plantes de Paris*. (Bull. Mus. Nation. Hist. Natur., Paris, 2^{me} série, t. I, pp. 298-303.)
- STECHE, R. M.
1961. *The Przewalski Horse. Notes on Variations in the Lumbo-Sacral spine*. (Recueil « Equus », pp. 191-196.)

(10) Dans cette liste ne sont cités que les ouvrages omis dans l'index accompagnant mon étude concernant l'histoire du cheval et parue dans ce Bulletin en 1964, tome 40, n° 13.

VESELOVSKY, Z.

1961. « *Equus* » — *Proceedings of the 1st International Symposium on Przewalski Horse organised by the Zoological Garden in Prague, september 1959.* (Prague, Acad. des Sciences de Tchécoslovaquie.)

VOLF, J.

1964. *Pedigree Book of the Przewalski Horse.* (Prague, Zoological Garden.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE
ET
JARDIN ZOOLOGIQUE D'ANVERS.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Fig. 1. — Ane ♂ (châtré). Angle facial environ 35°.

Fig. 2. — Mulet ♂. Angle facial environ 30°.

Fig. 3. — Cheval de la Camargue ♂. Angle facial environ 30° (*).

Fig. 4. — Cheval arabe ♂. Angle facial environ 28°.

(*) Chez la jument de la race de Camargue l'angle facial est de 25°. Les crânes représentés sur ces planches n'ont pas été ramenés à une même échelle.

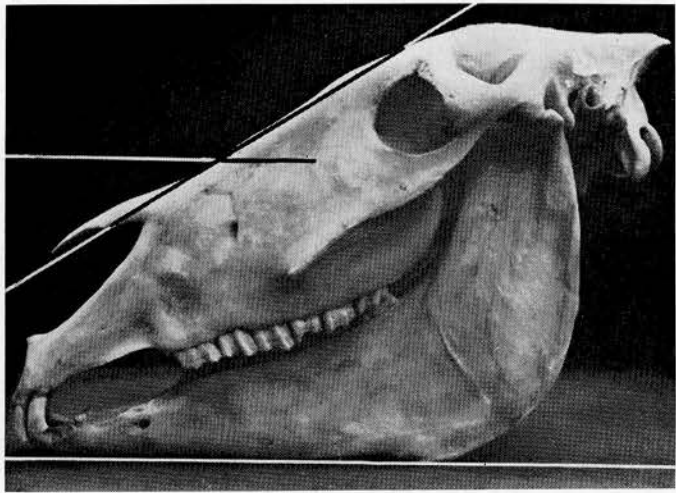
EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Fig. 5. — Cheval de Prjewalsky ♂ (âgé de 2 ans). Angle facial environ 20°.

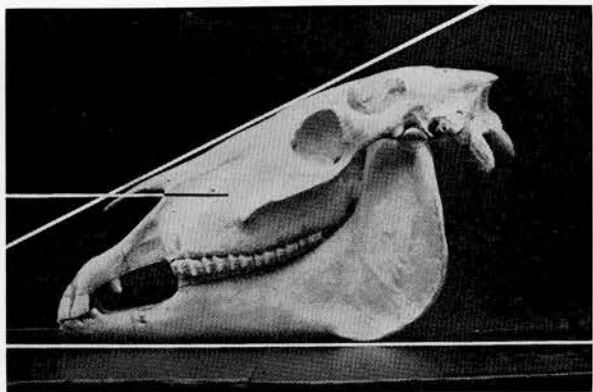
Fig. 6. — Cheval de Prjewalsky ♂ (âgé de 7 mois). Angle facial environ 13°.

Fig. 7. — Cheval de race basque ♀. Angle facial environ 18°.

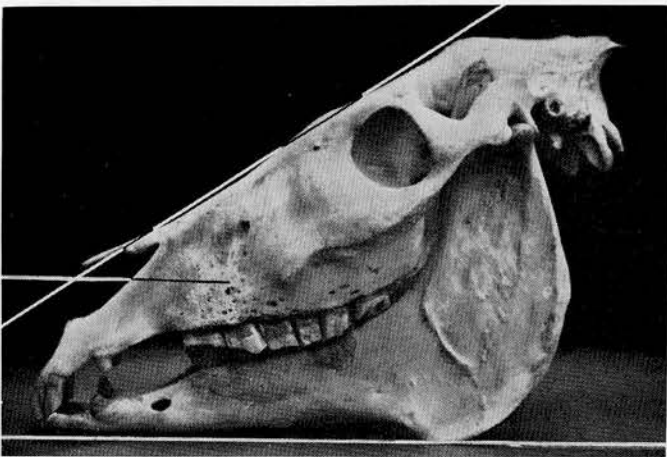
Fig. 8. — Pony Shetland ♀. Angle facial environ 17°.



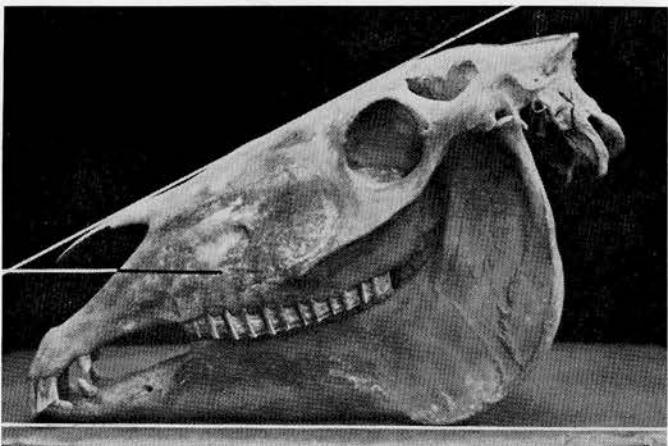
2



4

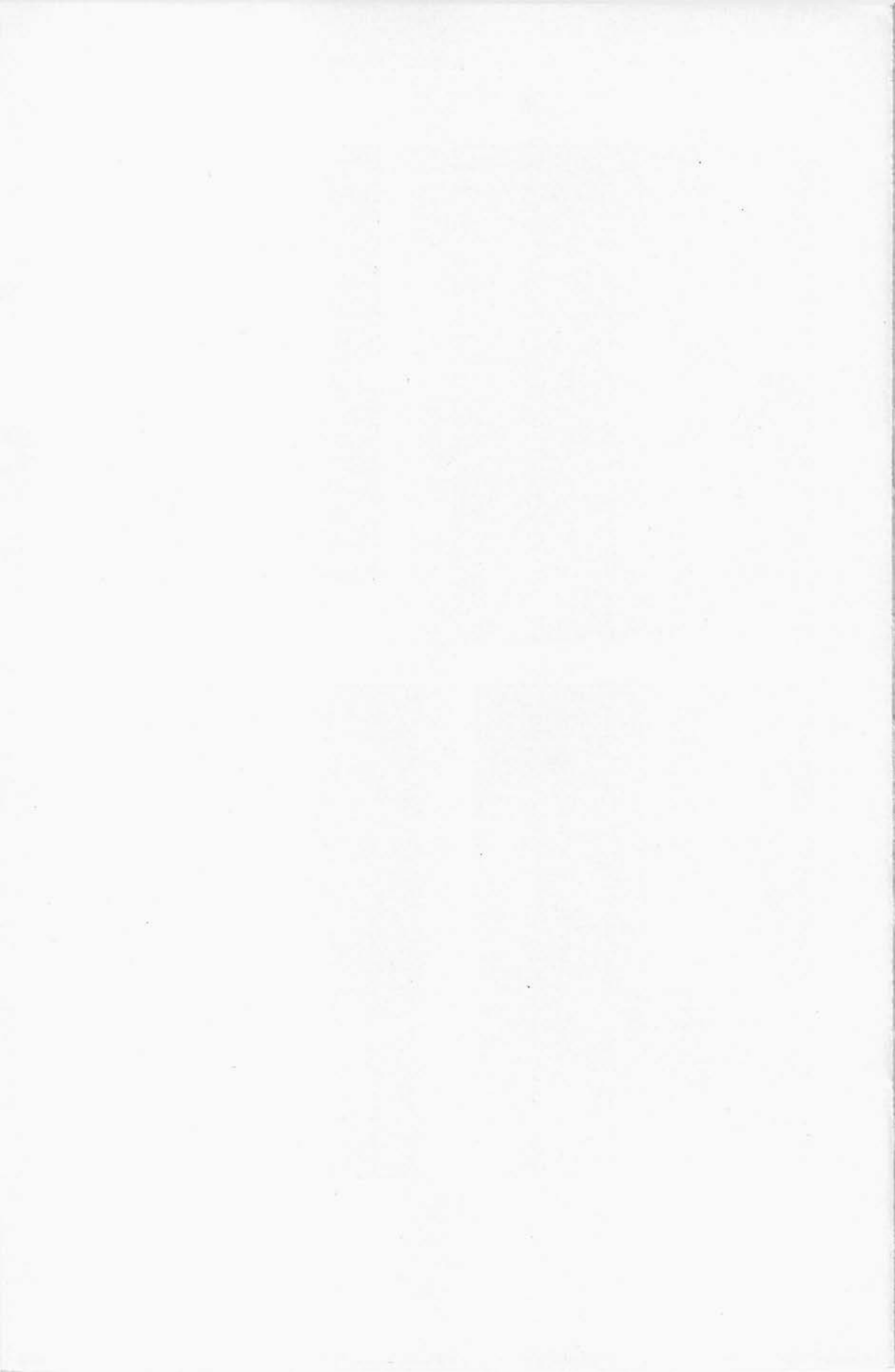


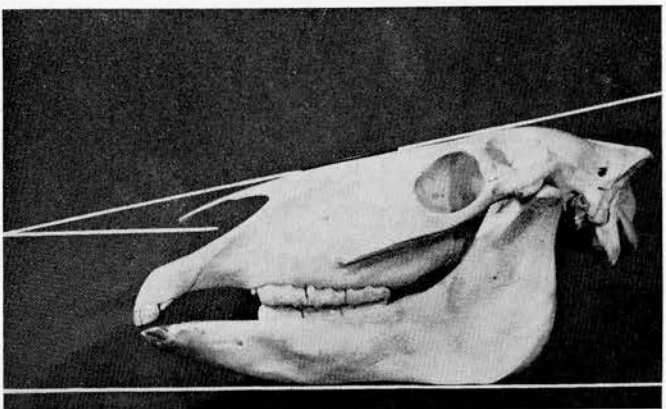
1



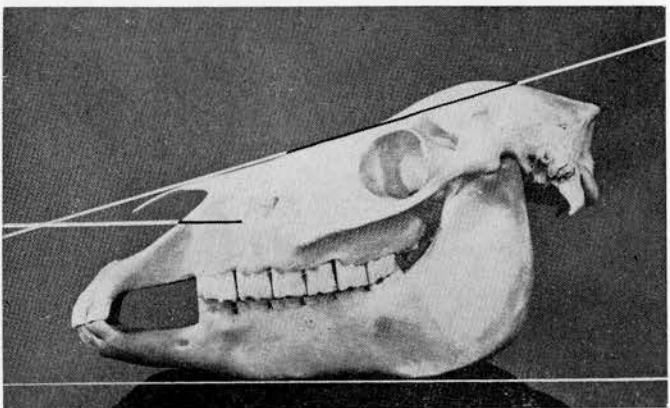
3

S. FRECHKOP. — La spécificité du cheval de Prijewalsky.

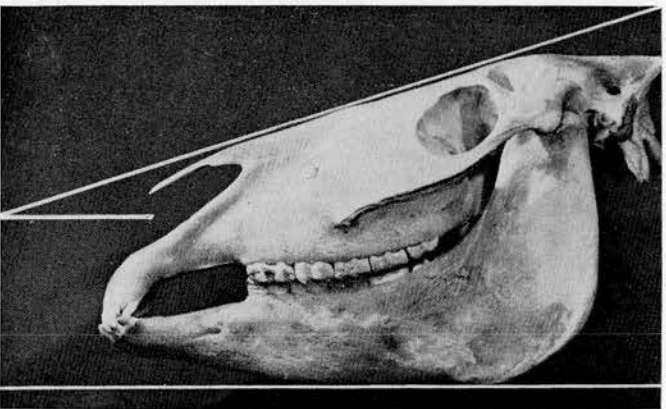




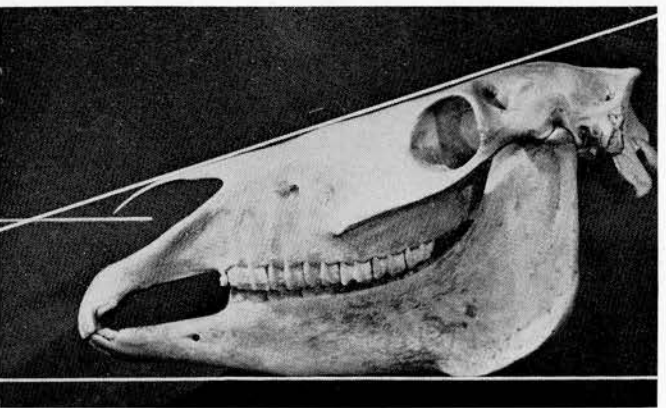
6



8



5



7

S. FRECHKOP. — La spécificité du cheval de Prjewalsky.



