

L'Élevage et l'Utilisation des Animaux Pendant le Néolithique Moyen à Vădastra (Roumanie)¹

BASILE GETIE ET CORNELIUS N. MATEESCO

RESUMEN: Con el desarrollo del óptimo climático en el Bajo Danubio, se produce una expansión de las formas de vida.

En el Neolítico medio, algunas familias, cuya principal ocupación era la domesticación y la agricultura, se establecieron en Vădastra, donde el medio natural les ofrecía numerosas posibilidades de existencia.

En Vădastra I los huesos de animales domesticados pertenecen a las siguientes especies: bóvidos (casi el 60 %); animales ovinos (casi el 20 %) y el resto de animales caprinos, porcinos, y cánidos.

Durante el Vădastra II, los huesos de animales domésticos pertenecientes a las mismas especies, se han encontrado en grandes cantidades. Ello es explicable por un proceso de desarrollo de la comunidad paralelo a un desarrollo económico. En esta época se introduce el caballo como animal de silla.

El estudio de los huesos de los animales domesticados, descubiertos en Vădastra y otros yacimientos nos ha permitido un mejor conocimiento relativo a la utilización de animales durante el Neolítico medio en el Bajo Danubio testimonio del progreso económico en el V milenio a. C.

SUMMARY: When the climatic Optimum developed on the Lower Danube, the populations began to spread. In the Middle Neolithic a few families of cattle breeders and tillers of the soil settled at Vădastra, on Măgura Fetel (Maidens' Hill) and on Dealul Cismelei (Fountain's Hill) as the geo-biotic environment afforded favourable living conditions. And in order to place their possessions —particularly the cattle— in safety, the settlement was surrounded by a ditch, playing the same part as a fence.

In the Vădastra I phase the bones of domestic animals belong to the following species: bovines (circa 60 %), ovine animals (circa 20 %) and the rest caprine animals, porcines, canine animals. The bovines were bred for milk, flesh, hides and bones but particularly as traction animals for farming. The ovine or caprine animals were bred in the first place for hides, wool and hair used to make clothing. The porcines were bred for flesh and fat while the canine animals were used as watch animals and consumption animals.

During the Vădastra II phase, the bones of domestic animals belong to the same species, but they have been found in very large numbers. This is accounted for, perhaps by the growing demands of a more numerous community, in full economic progress. It was now the moment the horse was known, used for riding.

The study of the bones of domestic animals discovered at Vădastra and in other settlements (fig. n.º 1) has led to more better knowledge regarding the utilisation of animals during the Middle Neolithic on the Lower Danube accounting also for the economic progress in the 5th millenium B.C.

¹ Communication présentée au IX^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Nîs, 13-18 Septembre 1976. Un résumé apparu dans les «Résumés des Communications», Nice, 1976, p. 340.

Vers la fin du VI^e millénaire, en même temps que se développait l'Optimum climatique dans la région du Bas-Danube, le milieu biogéographique y a favorisé le développement de la vie. Les populations, qui devenaient plus nombreuses, ont commencé à essaimer. Dans le Néolithique moyen, quelques familles dont les principales occupations é-

ve la Măgura Fetelor (Tumulus des Jeunes Filles). Le sol de ce site, un tchernoziom peu lessivé, formé sur des dépôts continus de loess; le climat tempéré, avec une végétation de syvo-steppe et une humidité suffisante³; les riches sources, l'étang et le ruisseau Obîrsia, y favorisaient aussi bien l'élevage que l'agriculture.

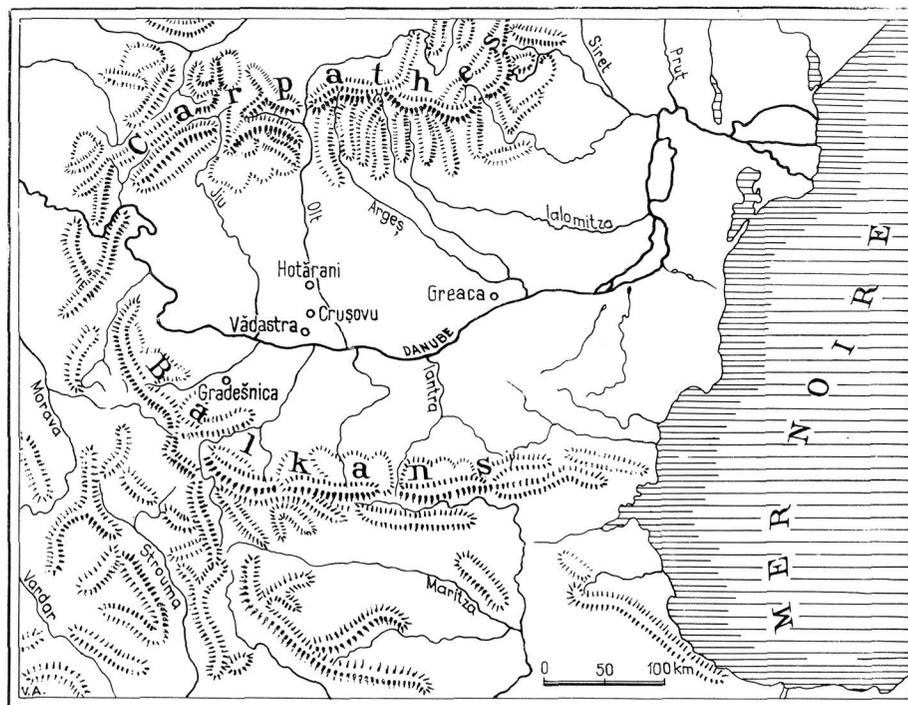


FIG. 1. Carte des sites néolithiques cités dans le texte.

taient l'élevage et l'agriculture, se sont établies à Vădastra, où le milieu naturel leur offrait de nombreuses possibilités d'existence².

Le site de Vădastra se trouve dans la Plaine d'Olténie (fig. 1), sur une terrasse moyenne du Danube connue dans la région sous le nom de Dealul Cismelei (Colline de la Fontaine). Sur la Colline, peu au-dessus du terrain environnant, s'élev-

Les fouilles archéologiques effectuées (avec certaines intermittences) pendant les dernières trente années ont fait découvrir dans les couches Vădastra I et Vădastra II du Néolithique moyen de nombreux ossements d'animaux⁴. Les os d'animaux domestiques s'y trouvent dans une proportion de plus de 97 % et proviennent des espèces suivantes: bovins (60 % environ); ovins (20 % environ), le

² ARLETTE LEROI-GOURHAN, CORNELIUS N. MATEESCO, EM. PROTOPOESCO-PAKE: *Contribution à l'étude du climat de la station de Vădastra du Paléolithique supérieur à la fin du Néolithique*, «Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire», 1967, 4, p. 273.

³ EM. PROTOPOESCO-PAKE, CORNELIUS N. MATEESCO et AL. V. GROSSU: *Formation des couches de civilisation de la station de Vădastra en rapport avec le sol, la faune*

malacologique et le climat, «Quartär», 20, 1969, pp. 149-150.

⁴ CORNELIUS N. MATEESCO: *Principaux résultats des nouvelles fouilles de Vădastra*, «Archeologické rozhledy», XIV, 1962, 3, pp. 410-412; Id.: *Săpături arheologice la Vădastra (1960-1966)*, «Materiale și Cercetări arheologice», IX, 1970, pp. 69, 71.

reste étant des os de chèvres, de porcs et de chiens. On a aussi trouvé, dans la couche Vădastra II, la 3^e phalange du pied antérieur droit d'un cheval de petite taille, utilisé comme monture.

En vue de mettre leurs biens à l'abri et surtout de protéger le bétail contre les animaux sauvages, les hommes du Néolithique ont entouré leur établissement d'un fossé ayant un rôle similaire à celui d'une haie⁵.

du neurocrâne, une partie d'occipital, de frontal, et de petits fragments de pariétal. Nous avons tenté de déterminer au moyen de ces ossements, par reconstitution, les types d'animaux, leur conformation et leur taille par rapport aux animaux actuels. Il résulte du matériel ostéologique que les hommes du Néolithique avaient le souci de sélectionner les animaux en vue de la reproduction et de leur utilisation. Notre étude, qui a appliqué la méthode

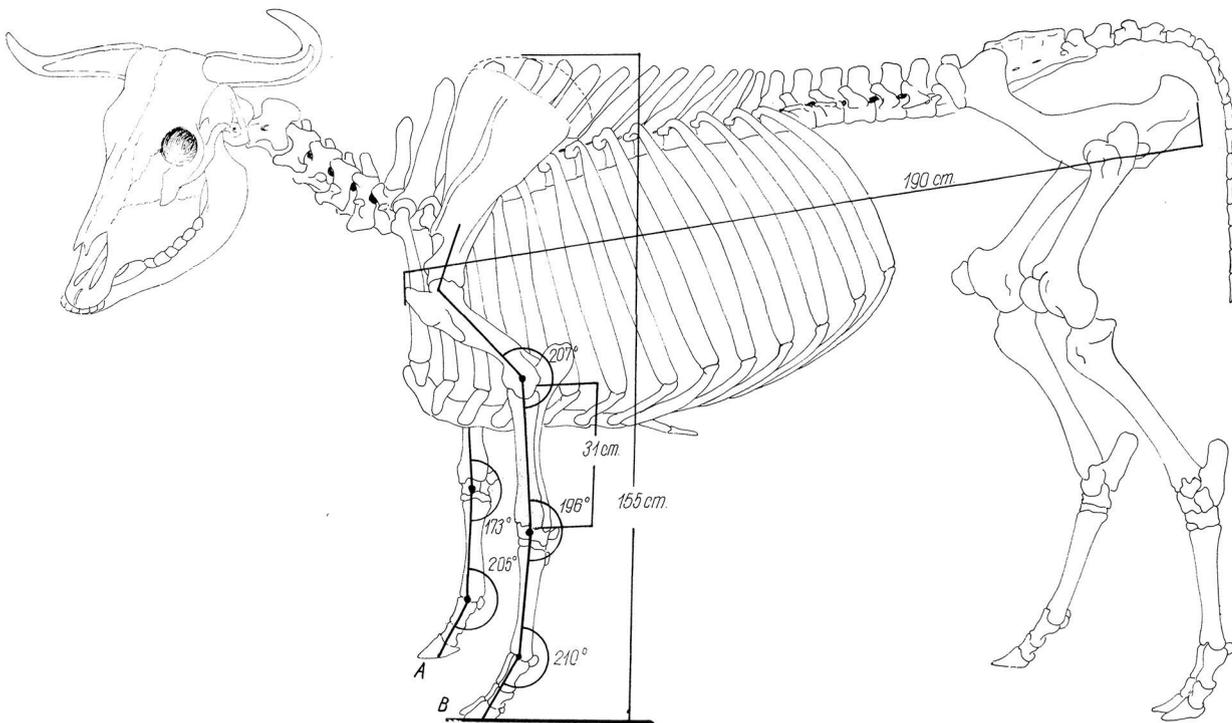


FIG. 2. Squelette de bovin du Néolithique moyen (reconstitution d'après le matériel osseux de l'établissement de Vădastra). A, membre thoracique des animaux actuels; B, membre thoracique des animaux néolithiques étudiés.

Bien que la plupart des ossements trouvés (plus de 8.000) fussent brisés, un assez grand nombre d'os longs ont été trouvés entiers (à l'exception des os de chèvre) et, pour ce qui est des os du crâne, on a trouvé de nombreuses mandibules et, comme os

comparative et qui a été poursuivie au cours de nombreuses années, a porté sur de nombreux os d'animaux domestiques trouvés dans différents sites néolithiques des plaines du Bas-Danube. Elle a conduit à certaines conclusions d'une valeur générale

⁵ CORNÉLIUS N. MATEESCO: Contribution à l'étude des fossés néolithiques du Bas-Danube: le fossé de la station de Vădastra, Actes du VII^e Congrès International des

Sciences Préhistoriques et Protohistoriques Prague 21-27 août 1966, Prague, 1, 1970, p. 456.

concernant les caractéristiques et l'emploi des animaux domestiques du Néolithique moyen de Vădastra, conclusions que nous exposons ici.

LES BOVINS

Ceux-ci étaient élevés par les hommes du Néolithique pour leur consommation, mais plus encore comme animaux de trait utilisés pour les travaux agricoles.

Pour déterminer la taille des animaux, nous avons étudié particulièrement l'os radius, sa longueur et les surfaces articulaires des deux épiphyses, proximale et distale⁶.

La plupart des radius trouvés dans les fouilles de Vădastra et d'autres sites appartenant aux civilisations Vădastra et Boian des plaines du Bas-Danube avaient une longueur de 31 cm; un plus petit nombre de radius avaient 28 cm de long. Pour déterminer la hauteur des bovins, nous avons pris comme étalon la longueur du radius, qui entre quatre fois et demie dans la hauteur considérée sur la verticale allant du sol jusqu'au garrot. Pour la longueur de l'animal, considérée de la tubérosité ischiatique jusqu'à l'articulation scapulo-humérale, la longueur du radius y est comprise cinq fois et demie⁷. On a trouvé ainsi qu'il existait au Néolithique moyen des bovins de grande taille, ayant 155 cm de hauteur et 190 cm de longueur (fig. 2). Il existait aussi, en dehors de ceux-ci, des animaux de plus petite taille, chez lesquels l'os radius avait 28 cm de long. Il y avait également, suivant la manière dont ils étaient soignés et l'intensité du travail fourni, des animaux de taille intermédiaire.

En comparaison avec le corps, la tête de ces bovins était grande, sèche, avec un long mufle; c'était

des animaux du type dolichocéphale (fig. 3), avec de fortes chevilles frontales des cornes dirigées latéralement, impliquant de grandes cornes semblables à celles du yak.

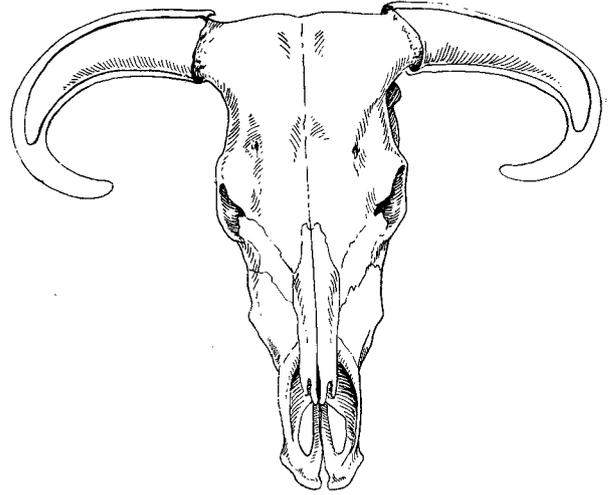


FIG. 3. Vue frontale de la tête de bovin dolichocéphale du Néolithique moyen (reconstitution d'après le matériel osseux de Vădastra, phase Vădastra II). (D'après BASILE GHETIE ET CORNELIUS N. MATEESCO: L'élevage et l'utilisation des bovins au Néolithique moyen et tardif du Bas-Danube et du Sud des Balkans, «L'Anthropologie», 81, 1977, 1, p. 121, fig. 4.

Ainsi qu'il résulte de la reconstitution du squelette, ces bovins étaient des animaux puissants. Pour déterminer si ces animaux ont été utilisés à différents travaux, surtout à ceux nécessitant une grande force et que l'homme ne pouvait effectuer seul (labourage, hersage, transport de la récolte etc.) nous avons étudié attentivement différents os, particulièrement les surfaces articulaires de l'épiphyse distale du radius⁸. On a constaté ainsi que les fosses radiale, médiale et latérale (fig. 4) sont plus

⁶ BASILE GHETIE et CORNELIUS N. MATEESCO: *L'élevage et l'utilisation des bovins au Néolithique moyen et tardif du Bas-Danube et du Sud des Balkans*, «L'Anthropologie», 81, 1977, 1, p. 121, fig. 4.

⁷ Pour les bovins et tous les animaux dont nous nous occupons ici, les os longs pris comme étalon sont compris dans la hauteur et la longueur des animaux dans des rapports légèrement supérieurs à ceux indiqués dans le texte. Il faut tenir compte en plus de l'épaisseur des couches musculaires et, pour la hauteur, de la gaine cornée des onglons.

⁸ BASILE GHETIE et CORNELIUS N. MATEESCO: *Observations sur les Radius des Bovins Utilisés à la Traction dans la Phase Vădastra II (Néolithique Moyen)*, Proceed-

ings VIIIth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences 1968 Tokyo and Kyoto, III, Tokyo, 1970, pp. 152-153; Id.: *Utilisation des bovins à la traction dans la phase plus récente de la civilisation Vădastra*, Actes du VII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protobistoriques Prague, 21-27 août 1966, 2, Prague, 1971, p. 1312; Id.: *L'Utilisation des bovins à la traction dans le Néolithique moyen (d'après les nouvelles observations ostéologiques faites dans les sites de Vădastra et de Crusovu, Roumanie)*, Actes du VIII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protobistoriques Beograd 9-15 Septembre 1971, II, Beograd, 1973, pp. 457-459.

longues et plus profondes que chez les animaux actuels; les fossettes caudales sont également plus profondes. Ceci prouve que les bovins du Néolithique moyen de Vădastra, *Cruşovu*, *Hotărani*⁹, *Grea-ca*¹⁰, *Gradeşnica*¹¹ et autres établissements du Bas-Danube étaient soumis au travail parfois à un dur travail, dès un âge tendre, marquant par la force de pression exercée sur cet os les caractères qui les différencient des animaux non utilisés à la traction.



FIG. 4. Surface articulaire distale du radius de bovin (Vădastra). a, fossette radiale; b, fossette médiale; c, fossette latérale; d, surface articulaire cubitale.

C'est également par cette force de pression exercée sur les os du membre thoracique que s'explique l'augmentation chez les bovins du Néolithique, des angles du membre thoracique par rapport aux angles de ce membre chez les bovins actuels. L'angle antébrachio-carpo-métacarpien, par exemple, est de 196° chez les animaux du Néolithique moyen contre 175° chez ceux d'aujourd'hui; de même, l'angle métacarpo-phalangien est de 210° , contre 205° chez les animaux actuels. Par suite des efforts auxquels étaient soumis les bovins du Néolithique et qui entraînaient des pressions accrues sur le membre thoracique, les rayons osseux ont dévié vers la ligne médiale en augmentant l'angle latéral antébrachio-carpo-métacarpien jusqu'à 162° (fig. 5).

⁹ Plusieurs os radius provenant d'un sondage effectué par M. Marin Nica ont été mis à notre disposition aux fins d'étude.

¹⁰ D'après le matériel ostéologique mis à notre disposition aux fins d'étude par M. Eugène Comsa, directeur

En dehors de l'importance que présentaient les bovins pour l'alimentation des hommes néolithi-

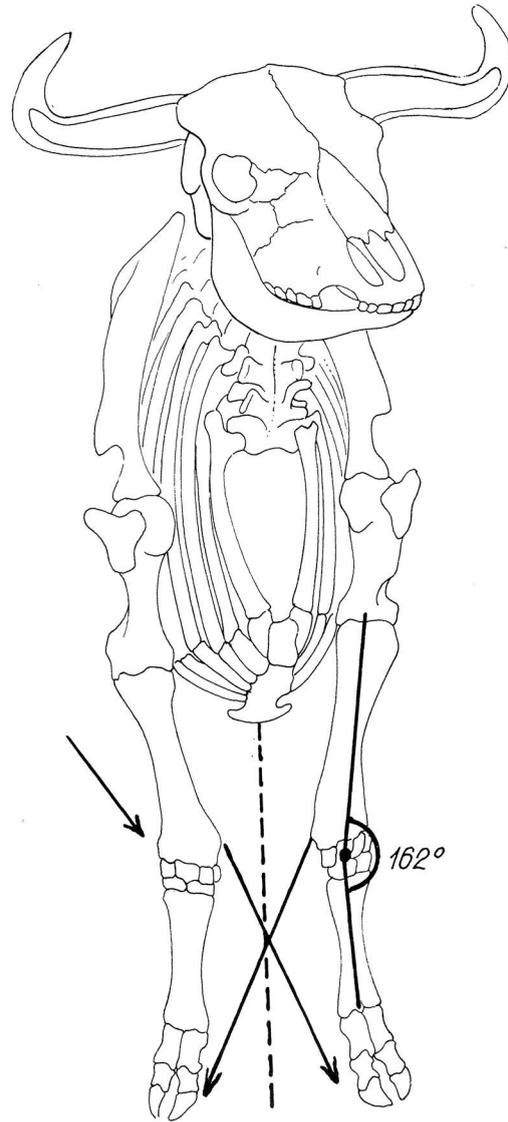


FIG. 5. Squelette de bovin de face, représentant la déviation vers la ligne médiane des rayons osseux du membre thoracique, résultant des forces de pression exercées de haut en bas sur celui-ci (reconstitution d'après le matériel osseux de Vădastra, phase Vădastra II). (D'après B. GHETIE - C. N. MATEESCO: L'Utilisation des bovins à la traction dans le Néolithique moyen..., Actes du VIII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Beograd 9-15 septembre 1971, II, Beograd, 1973, p. 457, fig. 3.

des fouilles.

¹¹ Quelques radius nous ont été cédés pour comparaison et étude par le professeur St. Ivanov (Sofia) et M. Bogdan Nikolov, directeur des fouilles.

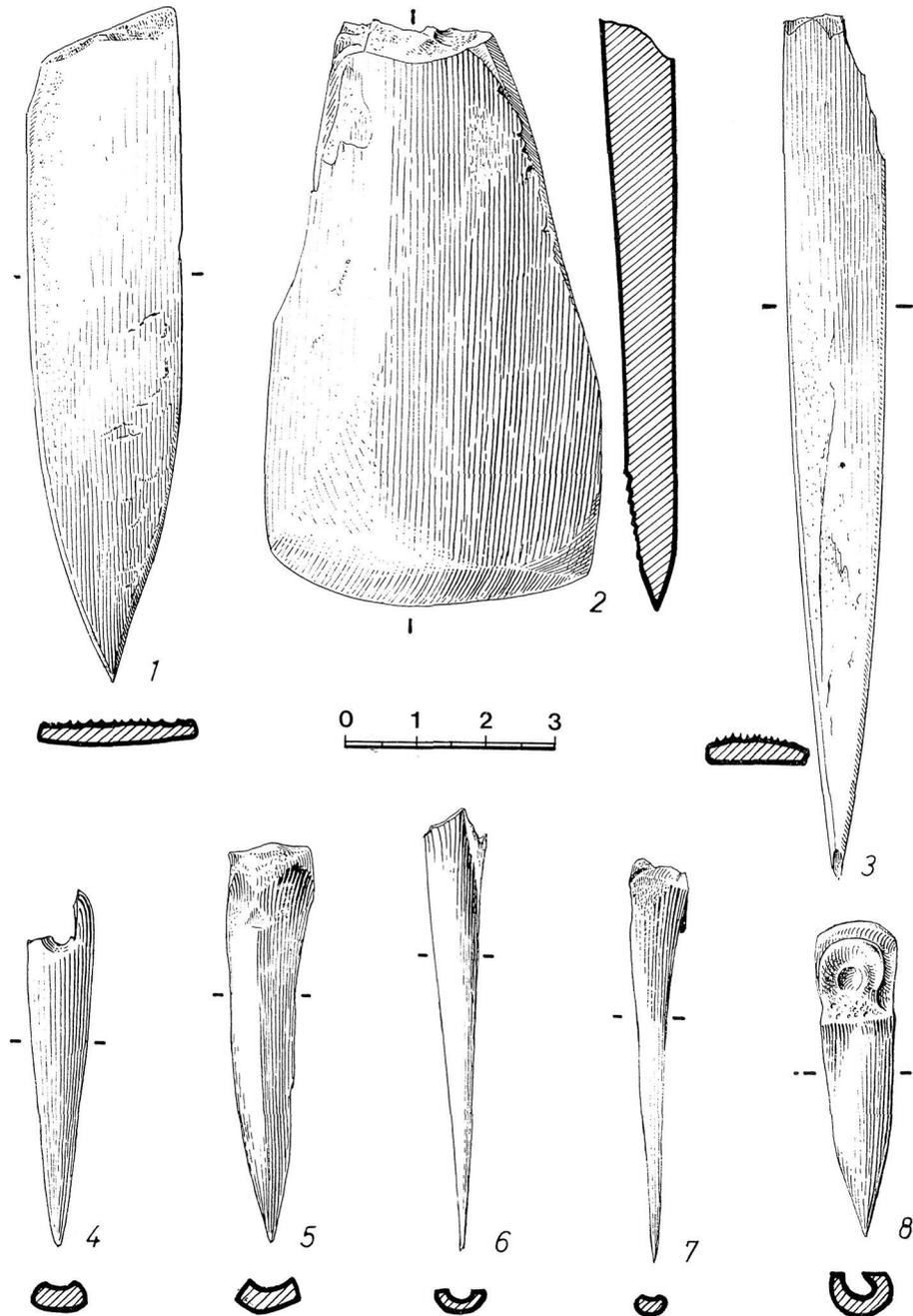


FIG. 6. Outils en os découverts à Vădastra: 1, poinçon, côte de bovin (phase Vădastra I); 2, ciseau, tibia de bovin; 3, poinçon, côte de bovin; 4, aiguille, tibia de mouton; 5-7, poinçons, métatarse de chien; 8, poinçon, métatarse de mouton (phase Vădastra II)

ques, ceux-ci en utilisaient la peau pour s'en faire des vêtements et des chaussures, et les os pour la confection de divers outils et instruments¹² (fig. 6/1-3). D'autre part, les bovins avaient une très grande importance dans l'agriculture en tant que bêtes de trait et de somme. Les restes de paille et de grains trouvés au cours des fouilles montrent que l'on cultivait l'orge (*Hordeum* sp.), le blé (*Triticum*, presque certainement *monococcum*), le millet (*Panicum* sp.)¹³.

L'élevage et l'agriculture, ces deux branches fondamentales de l'économie néolithique, ont permis au cours des millénaires le développement d'une vie florissante. La prospérité des hommes du Néolithique se manifeste à Vădastra et à Crușovu particulièrement pendant la phase Vădastra II, au cours de laquelle apparaissent sur la céramique de magnifiques motifs décoratifs, manifestation artistique la plus haute du Néolithique moyen du Bas-Danube¹⁴.

LES OVI-CAPRINS

Ceux-ci sont représentés par un assez grand nombre d'os. Malheureusement, en dehors de quelques mandibules, les os de chèvre sont peu nombreux et brisés, ce qui rend impossible la reconstitution du squelette de cet animal dans les circonstances actuelles.

Pour ce qui est des ovins, on a retrouvé intacts de nombreux os longs, un crâne et de très nombreux mandibules. Pour reconstituer le squelette de cet animal, nous avons étudié surtout l'os tibia¹⁵. Celui-ci a une longueur de 17,5 cm.; la longueur du tibia entre trois fois et quart dans la hauteur prise du sol jusqu'au garrot et trois fois et demie dans la longueur de l'animal considérée de la tubérosité ischiatique jusqu'à l'articulation scapulo-humérale, ou quatre fois et quart dans la longueur prise de la

tubérosité ischiatique à l'articulation occipito-atloïdienne. Partant de ces considérations, il a été possible de déterminer la taille des ovins du Néolithique moyen de Vădastra et d'autres établissements contemporains. On trouve que ces ovins avaient une hauteur d'environ 64 cm et une longueur totale de 88 cm le cou compris; sans le cou, la longueur de l'animal était de 68 cm (fig. 7). Avec ces dimensions, les ovins du Néolithique moyen étaient généralement un peu plus petits que les ovins actuels des plaines du Bas-Danube.

Le crâne des moutons néolithiques était un peu plus petit que celui des moutons actuels, à en juger par la mandibule dont la longueur est de 14,5 cm. Les chevilles frontales ont une orientation dorso-latéro-ventrale, prouvant que les moutons du Néolithique moyen avaient la corne grande, spiralée et inclinée suivant la direction indiquée par ces chevilles.

On peut tirer de ces constatations la conclusion que les ovins néolithiques de Vădastra étaient de petits animaux, rustiques, élevés, de même que les caprins, pour la consommation (viande et lait, ce dernier permettant aussi la préparation de laitages), mais surtout pour leur peau et leur laine, utilisées pour des vêtements de fourrure et pour la confection de différents articles d'habillement. La peau de mouton se prête admirablement au tannage et à la mégisserie. Les intestins servaient à faire des cordes d'arc, et les os étaient utilisés, pour la dureté de leur structure, à la confection d'instruments et d'outils (fig. 6/4, 8) trouvés en grand nombre dans la couche Vădastra II.

LES PORCINS

Il n'en subsiste qu'un petit nombre d'ossements, par comparaison aux autres espèces. Les os de por-

¹² CORNELIUS N. MATEESCU: *L'Industrie de l'Os à Vădastra durant la Phase Vădastra II (Néolithique Moyen)*, *Proceedings VIIIth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences 1968 Tokyo and Kyoto*, III, Tokyo, 1970, pp. 142-143.

¹³ CORNELIU N. MATEESCU: *Remarks on Cattle breeding and Agriculture in the Middle and Late Neolithic on the Lower Danube*, «*Dacia, Revue d'Archéologie et d'Histoire ancienne*», nouv. série, XIX, 1975, p. 18, pl. 4/2 a-c; 5/2.

¹⁴ C. N. MATEESCOU: *La plus ancienne phase de la civilisation de Vădastra, Vădastra I, à la lumière des nou-*

velles fouilles de Vădastra, Bericht über des V. Internationalen Kongress für Vor- und Frühgeschichte Hamburg 1958, Berlin, 1961, p. 534; Id.: Contribution à l'étude de la civilisation de Vădastra: Phase Vădastra II (d'après les nouvelles fouilles de Vădastra), *Atti del VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche Roma 29 agosto-3 settembre 1962*, II, Roma, 1965, pp. 259, 263.

¹⁵ BASILE GHETIE et CORNELIUS N. MATEESCU: *Le Mouton du Néolithique moyen de Vădastra (Roumanie)*, «*L'Anthropologie*», 78, 1974, 1, pp. 7-8, 10.

cins étant poreux, ils pouvaient être facilement mangés par les chiens. Parmi les os retrouvés, nous nous sommes bornés aux radius et aux mandibules, qui se sont assez bien maintenus au cours des millénaires.

Le radius est long de 13 cm et la mandibule de 20 cm. Il subsiste d'un neuro- et viscéro-crâne de

dibule, on voit que le porc du Néolithique moyen avait une très grosse tête par rapport au corps.

On sait que la longueur du radius (qui est de 13 cm) entre cinq fois dans la hauteur et six fois et demie dans la longueur de l'animal. On peut donc en déduire que les suidés de Vădastra, Crușovu, Hotărani etc., étaient des animaux de taille mo-

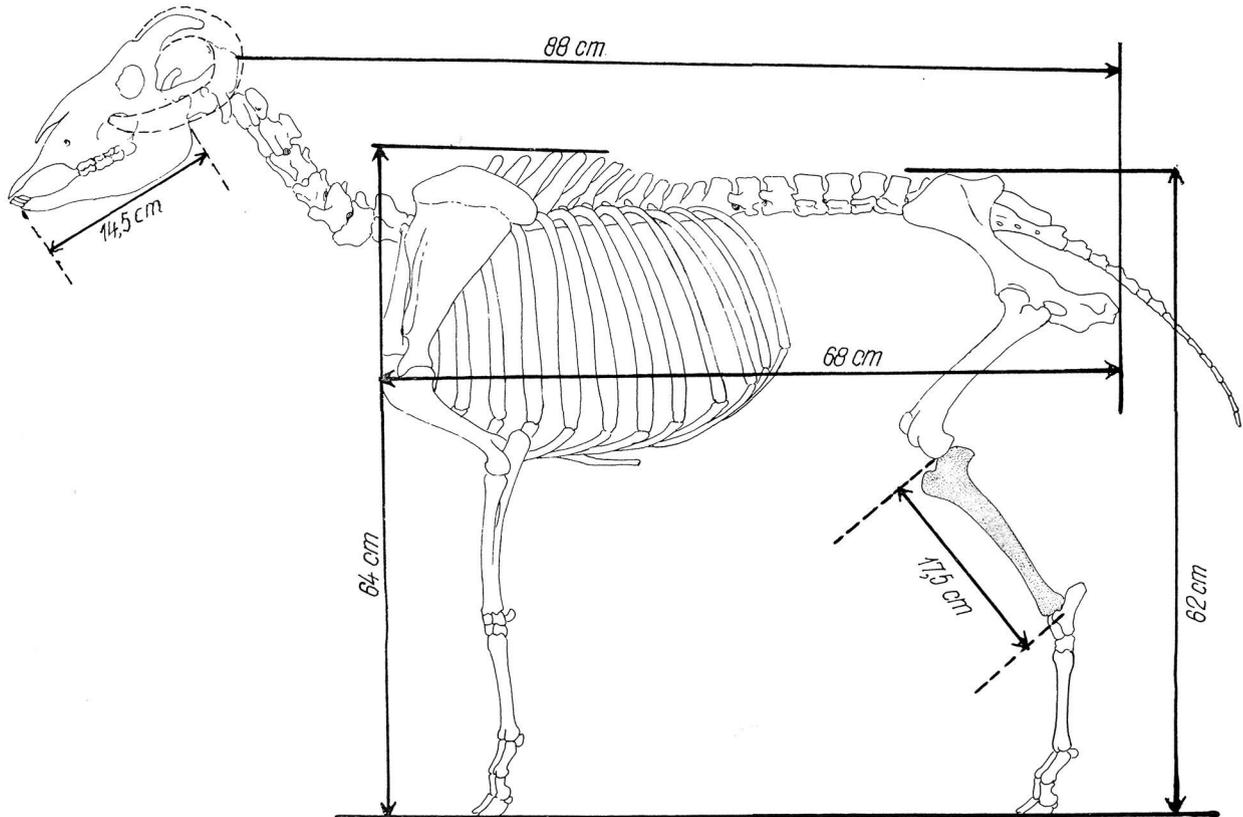


FIG. 7. Squelette de mouton du Néolithique moyen de Vădastra avec indication des dimensions du corps (reconstitution). (D'après BASILE GHETIE ET CORNELIUS N. MATEESCO: Le Mouton du Néolithique moyen de Vădastra [Roumanie], «L'Anthropologie», 78 1974, 1, p. 9, fig. 3).

la phase Vădastra II, découvert dans le site de Hotărani, une portion de l'os frontal, du malaire, du zygomatique, et une partie du maxillaire¹⁶. La reconstitution du crâne a permis de constater la direction rectiligne de l'os frontal qui indique une forme primitive de la tête, semblable à celle du sanglier (fig. 8). Si l'on considère la longueur de la man-

yenne, hauts de 65 cm, longs de 91 cm, ayant une très grosse tête par rapport au corps (fig. 9). On peut mentionner, à titre exceptionnel, un radius trouvé à Vădastra, dans la couche Vădastra I, qui provient d'un exemplaire de grande taille.

Par ses caractères, le porc du Néolithique moyen était un animal primitif, tel qu'il s'en trouve

¹⁶ Matériel ostéologique mis à notre disposition aux fins d'étude par M. Marin Nica.

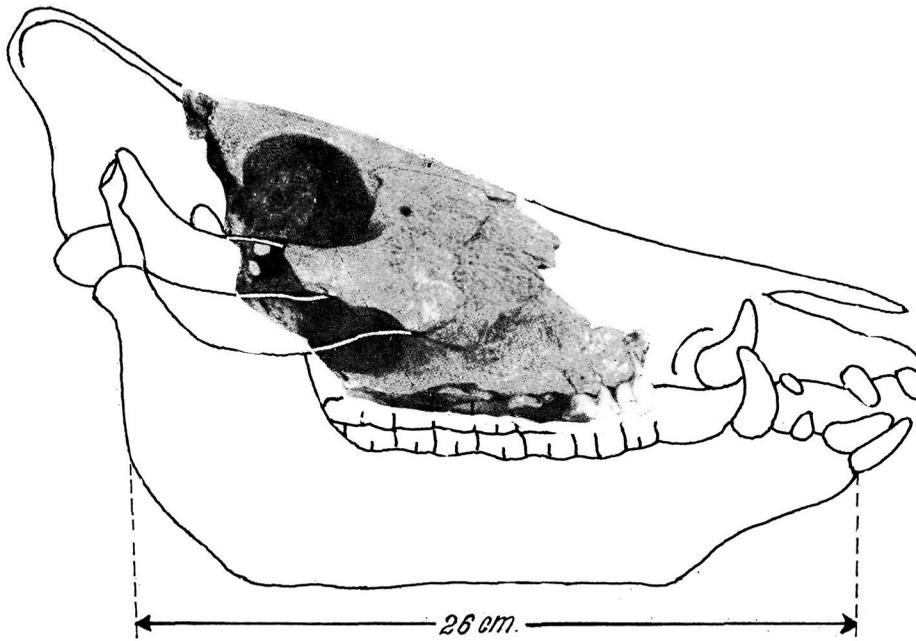


FIG. 8. Crâne de porc (reconstitution d'après le matériel osseux de Hotărani, phase Vădastra II).

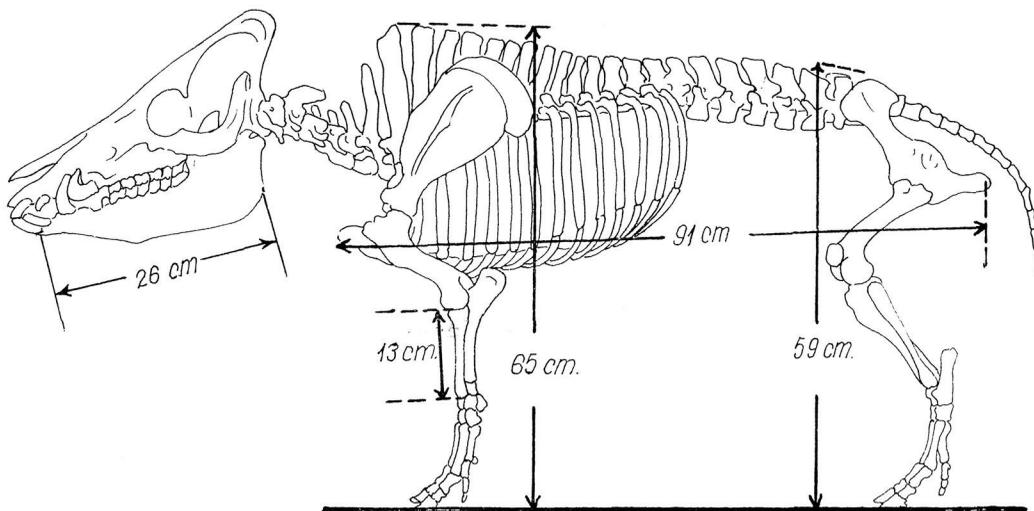


FIG. 9. Squelette de porc du Néolithique moyen avec indication des dimensions du corps (reconstitution d'après le matériel osseux de Vădastra et Hotărani, phase Vădastra II).

encore dans le Delta du Danube: le porc «Stocli», qui ressemble au sanglier actuel.

Dans le Néolithique moyen, les porcs de Vădastra et de Crușovu vivaient surtout dans le «marais», à un état à demi sauvage. Ils étaient élevés pour la viande et la peau, mais surtout pour la graisse.

13,5-13,8 cm. Comme l'humérus entre trois fois et quart dans la hauteur de l'animal¹⁷, celle-ci était de 47,25 cm. Pour connaître la longueur de l'animal, on a pris comme points de repère la tubérosité ischiatique et l'articulation scapulo-humérale. La longueur de l'humérus étant comprise trois fois et demie dans la distance entre ces deux points, il résulte

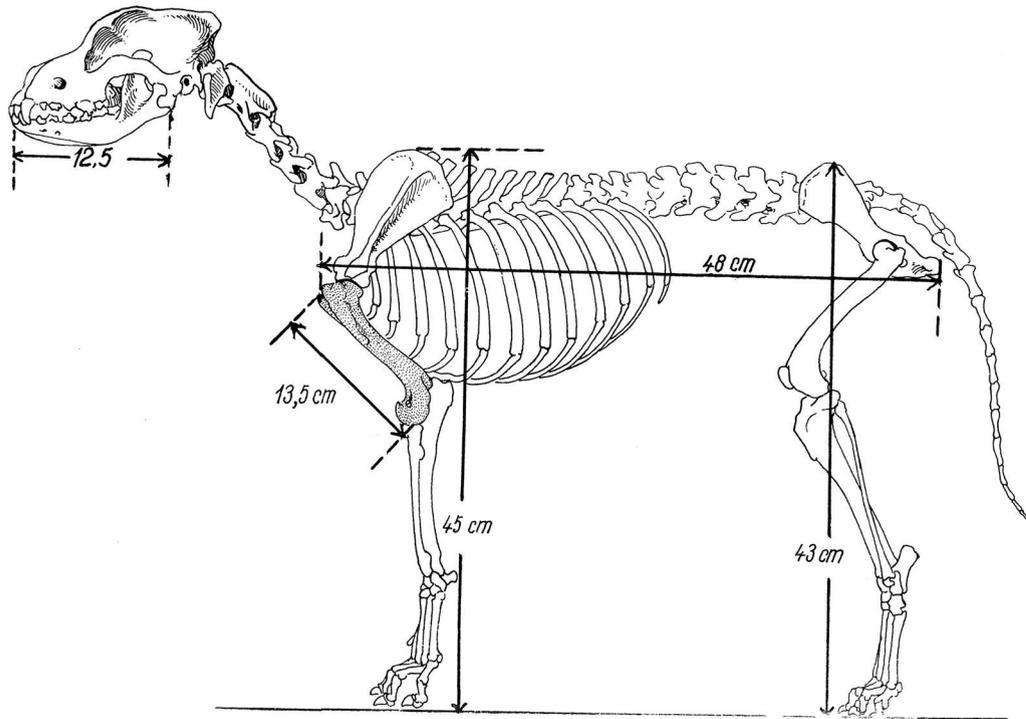


FIG. 10. Squelette de chien du Néolithique moyen de Vădastra avec indication des dimensions du corps (reconstitution). (D'après BASILE GHETIE ET CORNELIUS N. MATEESCO: Le chien du Néolithique moyen de Vădastra [Roumanie], «L'Anthropologie», 75, 1971, 5-6, p. 362, fig. 3).

LES CHIENS

Parmi les ossements de ces animaux, ceux qui ont été trouvés plus fréquemment dans un état normal sont l'humérus, le radius, le fémur et le tibia; les autres étaient en grande partie dégradés. L'absence d'os de la boîte crânienne laisse supposer que celle-ci était brisée pour en extraire la cervelle.

Pour déterminer la taille du chien, on a pris pour étalon la longueur de l'humérus, qui est de

une longueur de l'animal de 48-55 cm (fig. 10). Quelques os longs trouvés dans la couche Vădastra II ont appartenu à des animaux de plus grande taille.

Pour les os du crâne on a pris en considération la longueur de la mandibule, qui était de 2,5 cm dans la plupart de cas; pour ce qui est des os neuro- et viscérocraïens, on n'a trouvé dans nos fouilles qu'une portion d'os frontal, de présphénoïde, de pariétal, de lacrymal et de maxillaire. La reconstitu-

¹⁷ BASILE GHETIE et CORNELIUS N. MATEESCO: *Le chien du Néolithique moyen de Vădastra (Roumanie)*, «L'Anthropologie», 75, 1971, 5-6, p. 360.

tion du crâne a permis de déduire qu'il s'agit d'un chien mésaticéphale.

À Vădastra, de même que dans d'autres établissements du Néolithique moyen, les chiens étaient élevés en premier lieu pour la garde des habitations et des troupeaux, mais aussi pour la chasse à laquelle leur taille convenait parfaitement. De même que les autres animaux domestiques, les chiens aussi étaient mangés. Les os, très durs, étaient utilisés à la confection de divers instruments et outils (fig. 6/5-7) et leurs boyaux pour faire des cordes d'arc.

CONCLUSIONS

L'étude comparative des os d'animaux domestiques du Néolithique moyen découverts à Vădastra et en d'autres sites des plaines du Bas-Danube permet les conclusions suivantes:

— le milieu biogéographique du Néolithique moyen était favorable en égale mesure à l'élevage et à l'agriculture;

— les animaux domestiques appartenaient aux espèces suivantes: bovins (60 % environ); ovins

(20 % environ), le reste étant formé de chèvres, porcs et chiens. À Vădastra, on a aussi trouvé dans la couche Vădastra II la III^e phalange du pied droit antérieur d'un petit cheval utilisé comme monture;

— les os de bovins proviennent en partie d'animaux de grande taille, les autres d'animaux plus petits;

— les bovins, les moutons et les chèvres étaient élevés pour leur viande et leur lait, avec lequel on pouvait aussi préparer des dérivés; les peaux servaient à confectionner des chaussures et des vêtements; avec les os, on fabriquait différents outils et instruments et, avec les boyaux de mouton, des cordes d'arc;

— les porcins étaient élevés pour leur viande, leur graisse et leurs peaux et les chiens pour la garde et la chasse, mais aussi pour la consommation;

— les bovins ont joué un rôle important comme animaux de trait utilisés dans l'agriculture;

— la traction animale et l'agriculture ont favorisé la vie sédentaire avec toutes ses conséquences, permettant le développement d'une existence sans privations, aussi bien à Vădastra qu'en d'autres établissements du Bas-Danube.