ÉTUDE DE LA FAUNE DE LA STATION NÉOLITHIQUE DE TANGÎRU

Les restes osseux d'animaux, découverts au cours des fouilles exécutées dans la station néolithique de Tangîru, sous la direction de D. Berciu, s'élèvent à 720 fragments, dont 677 ont pu être déterminés. Etant donnés les dimensions de ces fragments, leurs particularités morphologiques et biométriques, leur position *in situ* et l'âge approximatif des exemplaires auxquels ils ont dû appartenir, le nombre de ceux-ci peut se chiffrer à environ 518.

Etant donné qu'il provient de tous les niveaux archéologiques des civilisations de Boian et de Gumelniţa, il faut admettre que ce matériel n'est point particulièrement abondant. C'est pourquoi, dans l'étude qui suit, nous ne pourrons considérer la distribution de ce matériel que d'après les niveaux principaux de ces deux civilisations (phases Boian I, II, III, IV et Gumelniţa I, II, III) sans pouvoir le faire aussi pour leurs niveaux secondaires.

L'étude de ce matériel osseux comporte en premier lieu la détermination spécifique des fragments et des pièces deshumés. Ce travail a été souvent fort difficile, étant donné l'état extrêmement fragmenté des pièces osseuses. C'est ce qui explique que 43 fragments sur 720 n'ont pu être déterminés, étant trop petits, ou ne présentant aucune partie caractéristique. De même, il n'a pas été possible d'identifier les espèces auxquelles appartiennent les restes des Chéloniens, ni, en certains cas, de différencier le matériel appartenant aux genres Ovis et Capra, faute de critères de distinction pour certaines pièces (telles, par exemple, les dents). C'est pourquoi ces genres se trouvent réunis dans nos tableaux sous le nom d'Ovicaprins.

Les chiffres inscrits dans les tableaux se rapportent au nombre de fragments osseux d'une part et au nombre minimum d'exemplaires pouvant leur correspondre, d'autre part. Ce sont ces derniers chiffres que nous aurons surtout en vue, dans nos interprétations, quoique nous nous rendions fort bien compte du caractère souvent aléatoire de leur supputation. Néanmoins, il est généralement admis que ce sont ces chiffres qui correspondent mieux à la situation réelle.

La manière dont les fragments ayant fait l'objet de nos recherches se répartissent, d'après ces deux civilisations néolithiques et leurs phases est illustrée dans le tableau I.

La lecture de ce tableau nous montre que les phases de la civilisation de Boian ont fourni, dans leur ensemble, plus de restes osseux d'animaux que celles de Gumelniţa. De même, la répartition du matériel selon les phases de chaque civilisation n'est pas uniforme. Le plus grand nombre de fragments provient de Boian IV et de Gumelniţa II, le plus petit de Boian III, de Gumelniţa I et III.

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro

Voici les conclusions générales qui découlent de notre étude:

I. Le matériel osseux de Tangîru représente surtout, étant donné son caractère extrêmement fragmentaire, dés restes de cuisine. Il est représenté par des fragments de crânes, plus ou moins grands, ayant souvent le neurocrâne ouvert, probablement dans le but d'en extraire la cervelle; des fragments de cornes et de maxillaires, des dents isolées, des vertèbres plus ou moins entières, de petits os des articulations (carpiens et tarsiens), des phalanges, des fragments de côtes. Les os longs sont rares, ayant probablement été utilisés comme matière première. D'ailleurs, notre matériel comprend aussi quelques pièces travaillées.

Tableau I

Répartition du matériel osseux de Tangîru, d'après les principales phases des civilisations de Boian et de Gumelniţa

Civilisation de	Fragments	%	Exemplaires	%	Phases	Fragments	%	Exemplaires	%
Boian	421	63,81	322	62,17	Boian I	81	11,96	70	13,51
					Boian II	102	15,07	77	14,87
					Boian III	55	8,12	46	8,88
					Boian IV	183	27,03	129	24,90
Gumelniţa	256	36,19	196	37,83	Gumelniţa I	48	7,09	38	7,33
					Gumelniţa II	149	22,01	114	22,01
					Gumelniţa III	59	8,72	44	8,50
Total	677		518			677		518	

II. La grande majorité des restes osseux appartient aux Mammifères (97,18%) et correspond à 17 espèces. Un très faible pourcentage revient aux Chéloniens (1,14%) et aux Mollusques (1,71%). Ces derniers sont représentés par une espèce de Lamellibranches: *Unio pictorum* L., et par deux espèces de Gastéropodes: *Helix pomatia* L. et *Cepaea vindobonensis* Fér. Pour ce qui est des Chéloniens, étant donné qu'ils ne sont représentés que par de très petits débris de carapace, il nous a été impossible d'en préciser l'espèce.

Voici la liste des mammifères représentés dans notre matériel:

MAMMALIA

Rodentia: Fam. Leporidae — *Lepus* sp.

Carnivora
- Fam. Mustelidae
  - *Lutra lutra* L.
  - *Meles meles* L.
  - *Putorius* sp.
- Fam. Canidae
  - *Canis familiaris* L. — var. palustris Rüt. / var. intermedius Woldrich
  - *Canis vulpes* L.
- Fam. Felidae — *Lynx lynx* L.

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro

Artiodactyla		
Nonruminantia :	Fam. Suidae	*Sus scrofa ferus* L.
		Sus scrofa domesticus L.
	Fam. Cervidae	*Capreolus capreolus* L.
		Cervus elaphus L.
Pecora :		
	Fam. Cavicornia	*Bos primigenius* Boj.
		Bos taurus L.
		Capra hircus L.
		Capra aegagrus Gmel.
		Ovis sp.
Perissodactyla	Fam. Equidae	*Equus caballus* L.

III. L'examen de la liste précédente nous montre que, en ce qui concerne le nombre des espèces, c'est naturellement celui des mammifères sauvages qui domine. Néanmoins, elles

Tableau II

Variation d'après les niveaux de civilisation de la proportion des animaux domestiques et sauvages

Civilisation de	Mammifères, %				Phases	Mammifères, %			
	sauvages		domestiques			sauvages		domestiques	
	fragm.	exemp.	fragm.	exemp.		fragm.	exemp.	fragm.	exemp.
Boian	9,49	9,93	90,51	90,07	Boian I	2,50	3,00	97,50	97,00
					Boian II	21,00	17,30	79,00	82,70
					Boian III	12,70	15,20	87,30	84,80
					Boian IV	5,00	7,30	95,00	92,70
Gumelniţa	2,40	3,14	97,20	96,34	Gumelniţa I	2,10	2,60	97,90	97,40
					Gumelniţa II	1,40	1,80	97,90	97,30
					Gumelniţa III	5,00	6,40	95,00	93,60

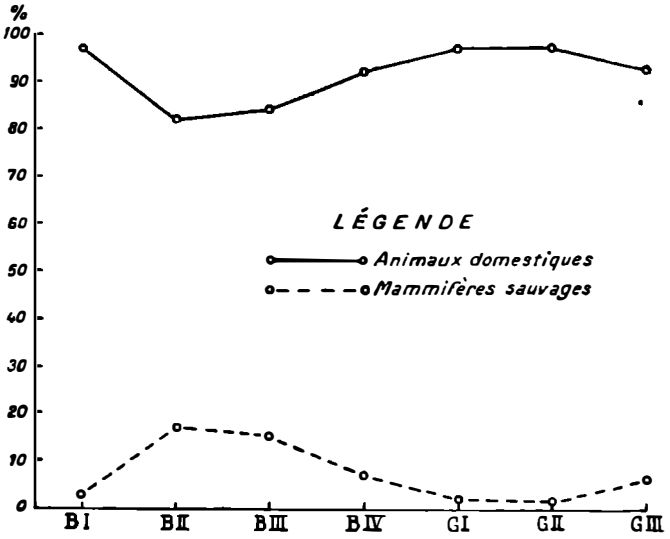
ne représentent certainement pas toute la faune néolithique locale. D'autre part, si l'on examine les pourcentages des pièces et fragments osseux, ainsi que celui des exemplaires qui peuvent leur correspondre, on constate que ceux des animaux domestiques constituent la grande majorité (graph. 1). Ils sont représentés par 92,46% du nombre total des exemplaires supputés, tandis que les animaux sauvages n'en constituent qu'un pourcentage de 7,35%. A ces chiffres il faut ajouter celui calculé pour le cheval (0,19%), dont on ne peut dire avec certitude s'il était ou non domestiqué, étant donné qu'il n'est représenté que par une seule phalange. Il faut croire cependant, vu l'extrême rareté de ses restes, qu'il devait être encore à l'état sauvage.

La prédominance marquée des animaux domestiques dans tous les niveaux des civilisations de Boian et de Gumelniţa nous indique clairement que l'élevage constituait une occupation de toute première importance pour les tribus néolithiques de Tangîru et que la chasse avait passé au second plan.

IV. Si l'on considère les variations, selon les civilisations, de la proportion des animaux domestiques et sauvages (voir tableau II et graphique 1), on constate que les restes de ces

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro

derniers sont un peu plus abondants dans les couches de la civilisation de Boian (plus anciennes) que dans celles de la civilisation de Gumelniţa (9,93% en comparaison de 3,14%). Mais cette proportion varie encore davantage selon les différentes phases de chacune de ces civilisations. Par exemple, Boian I, le niveau néolithique le plus ancien de Tangîru, ne présente qu'un pourcentage de 3% pour les animaux sauvages, tandis que Boian II en présente 17,3%. Ce pourcentage demeure presque stationnaire pour Boian III (15,20%), mais diminue ensuite jusqu'à 7,30% pour Boian IV. Pour la civilisation de Gumelniţa, c'est la phase la plus récente (III) qui présente le plus grand pourcentage d'animaux sauvages (6,40%), tandis que les phases les plus anciennes, I et II, n'arrivent qu'aux chiffres de 2,60 et 1,80%. Il est difficile de nous rendre compte si ces variations, selon les phases d'une civilisation, présentent quelque signification. Il faut bien se demander si ce n'est point l'effet d'une trop grande pulvérisation d'un matériel assez peu abondant.



Graphique 1. —Variations des fréquences (%) des restes d'animaux domestiques en comparaison de celles des mammifères sauvages, d'après les phases des civilisations de Boian et de Gumelniţa à Tangîru.

V. Le très faible pourcentage des animaux sauvages constaté dès la phase I de la civilisation de Boian (en commençant par son premier sous-niveau, Boian I a) indique que l'élevage devait avoir été déjà intensément pratiqué dans ces régions, bien avant le début de la civilisation de Boian. Certaines particularités du porc domestique, dont surtout une certaine gracilité, constatée même pour les formes adultes, prouvent que nous sommes déjà bien éloignés de la première étape de la domestication de cette espèce. La même conclusion se dégage de l'étude morphologique des ossements appartenant aux bovidés.

VI. Comme il résulte des chiffres du tableau III ainsi que du graphique 2, les bovidés sont, parmi les animaux domestiques, ceux qui occupent la première place. Leurs pourcentages varient de 56,40% à 38,80% du total de ces derniers. Ce n'est que pour Gumelniţa I que leur chiffre est dépassé par celui des ovicaprins (bovidés 38,80%, ovicaprins 44,40%). Un autre fait se dégage de la lecture du tableau III et mérite d'être souligné. Si la prédominance numérique des restes de bovidés, sur toutes les autres espèces domestiques, reste toujours bien marquée (excepté pour Gumelniţa I), ils présentent néanmoins une baisse générale dans tous les niveaux de la civilisation de Gumelniţa, en comparaison de ceux de Boian. Au contraire et d'une manière concomitante, le pourcentage des ovicaprins s'y élève d'une façon très appréciable.

La seconde place est tenue, soit par les ovicaprins, soit par les porcs, dans les différents niveaux de Boian. Dans Boian I, les premiers sont plus fréquents que les seconds, mais ils sont dépassés par ceux-ci dans Boian II. Leurs chiffres arrivent à s'égaler dans Boian III, mais dans Boian IV les porcs deviennent de nouveau plus nombreux. Dans les deux premières phases de Gumelniţa (I et II), les restes des ovicaprins deviennent de nouveau plus nombreux que ceux des porcs, dépassant même, dans Gumelniţa I, le chiffre atteint par les bovidés.

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro

Dans Gumelniţa III, les pourcentages des ovicaprins et des porcs s'égalent, autant par suite d'une augmentation des restes de ces derniers que d'une diminution des premiers.

Grâce à la présence de quelques pièces présentant des éléments caractéristiques, nous avons pu différencier parfois, dans le matériel globalement attribué aux ovicaprins, les restes osseux de la chèvre de ceux du mouton, cela autant pour la civilisation de Boian que pour celle de Gumelniţa. Il nous semble intéressant de signaler que, à en juger d'après les pièces osseuses permettant une diagnose différentielle entre ces deux genres, le nombre des chèvres semble avoir dépassé de loin celui des moutons.

La dernière place, parmi les animaux domestiques, est occupée par le chien. Les restes osseux qui lui appartiennent ne dépassent jamais le pourcentage de 10% et semblent être mieux représentés dans les niveaux de la civilisation de Boian que dans ceux de Gumelniţa.

VII. L'étude morphologique et biométrique des restes osseux nous permet d'établir, pour les espèces domestiques, les particularités suivantes:

1. Les Bovidés se trouvent représentés — toute réserve faite pour le dimorphisme sexuel — par deux formes. L'une, caractérisée par des cornes courtes, une taille réduite et des os graciles, pourrait être attribuée au type *brachyceros*. La seconde, aux cornes plus allongées, à la taille plus élevée, pourrait appartenir au type *primigenius*. A noter que la première est plus fréquente que la seconde.

2. Les Caprins, dont on a pu identifier de façon précise un certain nombre de cornes, sont représentés par au moins deux types: *Capra hircus* et *Capra aegagrus*. La première est beaucoup plus répandue que la seconde.

3. En ce qui concerne les Ovins, étant donné le caractère fragmentaire des restes pouvant leur être attribués avec certitude, il nous a été impossible d'en déterminer les espèces ou l'espèce.

4. Les restes osseux des porcs domestiques sont, en général, même lorsqu'il s'agit d'animaux arrivés à leur pleine maturité, d'assez petites dimensions. Quoique présentant encore certains caractères primitifs, leurs ossements sont en général

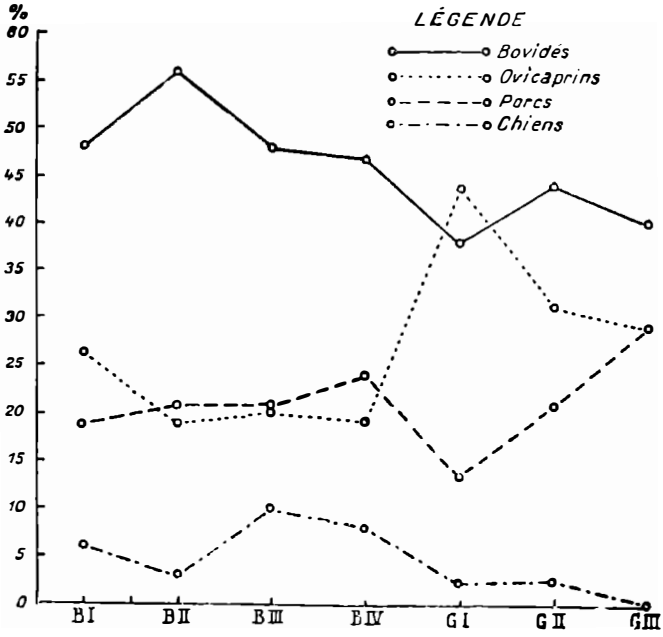
Tableau III

Variations des pourcentages des espèces domestiques, d'après les niveaux archéologiques

Civilisation de	Bovidés, %		Ovicaprins, %		Porcs, %		Chiens, %		Phases	Bovidés, %		Ovicaprins, %		Porcs, %		Chiens, %	
	fragm.	exempl.	fragm.	exempl.	fragm.	exempl.	fragm.	exempl.		fragm.	exempl.	fragm.	exempl.	fragm.	exempl.	fragm.	exempl.
Boian	56,99	49,82	16,94	21,15	19,62	21,86	6,45	7,17	Boian I	53,20	48,50	23,40	26,60	18,20	18,60	5,20	6,30
									Boian II	60,70	56,40	16,40	19,30	20,20	20,90	2,40	3,20
									Boian III	54,10	48,70	18,70	20,50	18,70	20,50	8,30	10,30
									Boian IV	57,70	47,40	13,70	19,30	20,20	24,50	8,30	8,70
Gumelniţa	47,73	42,39	32,92	33,70	17,69	21,74	1,65	2,17	Gumelniţa I	50,00	38,80	36,90	44,40	10,90	13,90	2,20	2,80
									Gumelniţa II	47,50	44,20	32,60	31,70	17,70	21,10	2,10	2,80
									Gumelniţa III	46,40	40,90	23,30	29,50	23,30	29,50	0,00	0,00

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro

graciles, même chez ceux dont la taille a dû être un peu plus élevée (peut-être des mâles). Les porcs domestiques de Tangîru sont donc déjà assez éloignés de la forme ancestrale sauvage, ce qui atteste l'ancienneté de leur domestication, même en ce qui concerne les premiers niveaux de Boian.



Graphique 2. — Variations des fréquences des restes d'animaux domestiques, d'après les phases des civilisations de Boian et de Gumelniţa à Tangîru.

5. Les restes des chiens domestiques appartiennent à deux variétés: l'une, de petite taille, *Canis familiaris palustris* Rüt.; l'autre de taille un peu plus élevée (représentée par une seule moitié de mandibule), *Canis familiaris intermedius* Woldrich.

VIII. Soulignons encore que la plus grande partie des restes osseux de mammifères domestiques appartiennent à des animaux jeunes ou à peine adultes. Les sujets d'âge mûr sont rares et les sujets âgés sont exceptionnels. Néanmoins, il faut noter que le pourcentage des ovicaprins adultes et âgés s'élève sensiblement dans les phases de la civilisation de Gumelniţa.

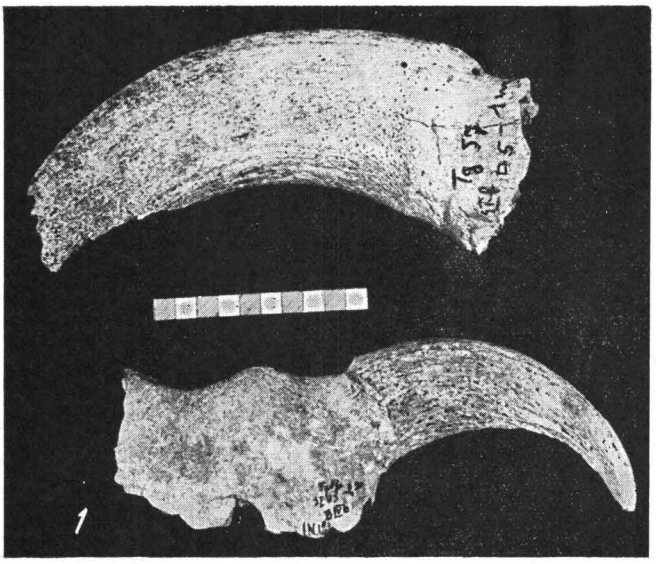
La prédominance de restes appartenant à des sujets jeunes s'explique aisément pour les porcs, par le fait que ces animaux ne fournissent que de la viande et la graisse. Mais cette explication n'est pas valable pour les bovidés et les ovicaprins. On peut se demander, par conséquent, si les tribus néolithiques des civilisations de Boian et de Gumelniţa employaient le lait dans leur alimentation, ou ne pratiquaient l'élevage de ces espèces qu'en vue de la viande, des peaux et, éventuellement, de la laine. En tout cas, l'abatage des animaux jeunes devait être en rapport avec la difficulté d'assurer leur nourriture durant l'hiver.

IX. Il faut signaler la présence, dans la phase II b de Gumelniţa, d'une phalange I de cheval, d'assez grande taille. Malheureusement, il nous est impossible de préciser s'il était domestiqué ou non, étant donné que nous n'avons pas d'autres restes qui lui appartiennent. A noter que, des restes de cheval, datant du néolithique, ont été également trouvés par nous, non seulement dans les stations à civilisation cucuténienne de Traian et Andrieşeni, contemporaine de la civilisation de Gumelniţa, mais aussi dans la station de Bogata, appartenant à la civilisation de Boian (phase Vidra).

X. Nous avons déjà vu que les restes d'animaux sauvages présentent, à Tangîru, un très faible pourcentage, ce qui indique que pour les tribus néolithiques des civilisations de Boian et de Gumelniţa habitant cette région, la chasse ne constituait plus une occupation importante. L'élevage devait subvenir à la plus grande partie de leurs besoins en viande, fourrures, cuir.

Les espèces sauvages identifiées dans notre matériel d'étude sont, dans l'ordre de leur fréquence, les suivantes: *Cervus elaphus* L., *Sus scrofa ferus* L., *Bos primigenius* Boj., *Capreolus*

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro



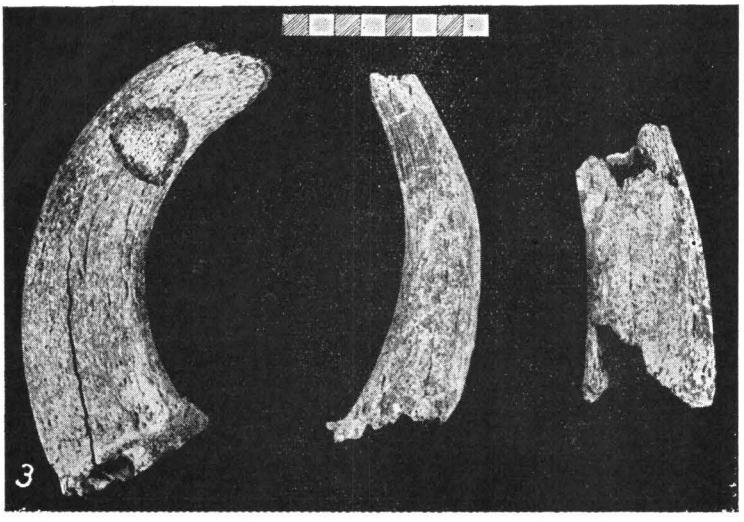
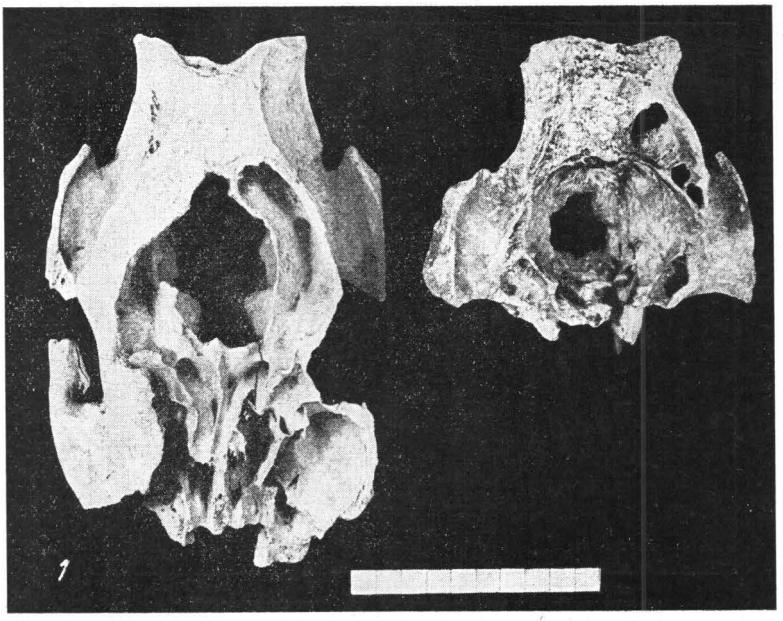


Planche I. — 1, fragment de corne appartenant à la grande forme de bovidés domestiques et fragment de crâne avec la corne gauche, appartenant à la forme de petite taille; 2, astragales de bovidés domestiques, appartenant aux deux formes: grande et petite; 3, fragments de cornes: d'*Ovis* sp., de *Capra hircus* et de *Capra* sp.

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro



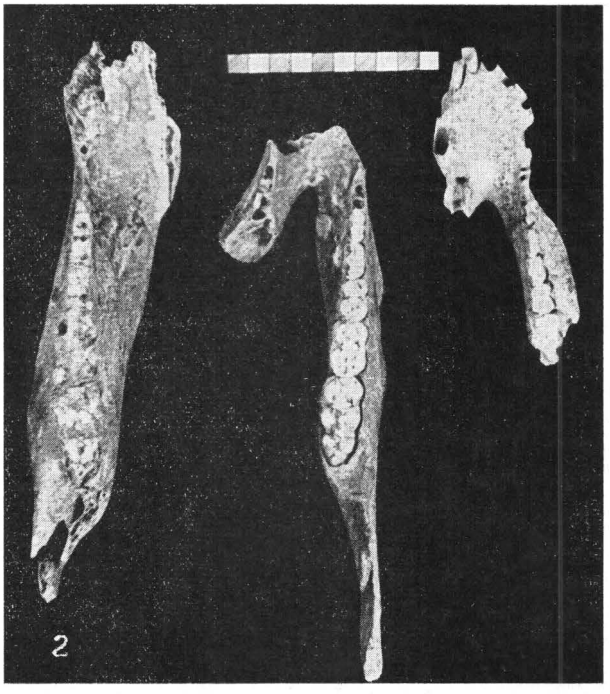
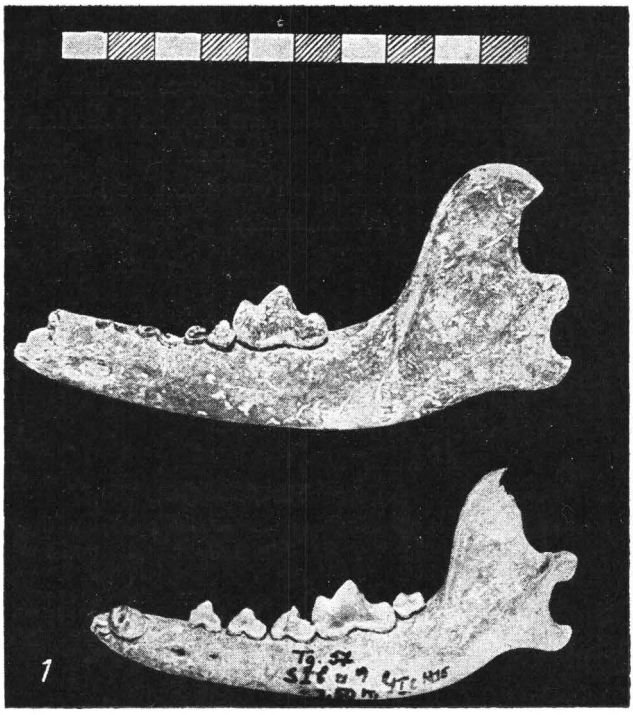
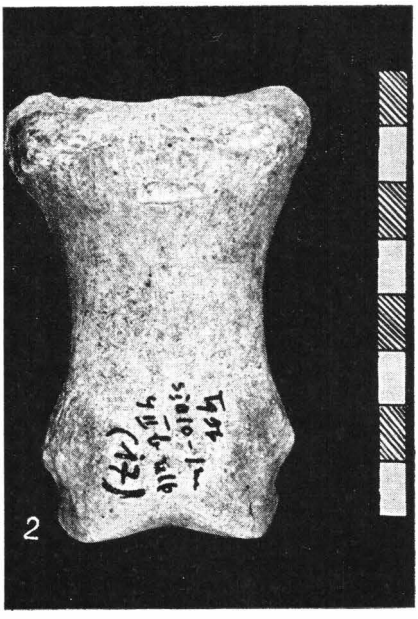


Planche II. — 1, deux fragments de crânes de porc domestique, de tailles différentes (vus d'en haut), trouvés avec la boîte cranienne ouverte ; 2, fragments de mandibules : de sanglier et de porcs, de tailles différentes.

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro





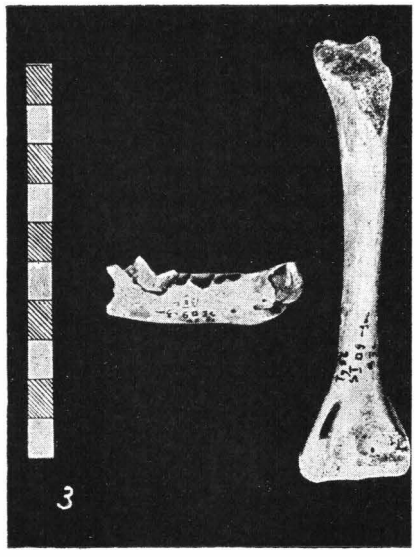


Planche III. — 1, deux mandibules de chiens, appartenant à *Canis familiaris intermedius* Woldrich et à *Canis familiaris palustris* Rüt.; 2, phalange I de cheval; 3, fragment de mandibule et humérus de jeune lynx (*Lynx lynx* L.).

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro

capreolus L., *Putorius* sp., *Lynx lynx* L., *Canis vulpes* L., *Meles meles* L., *Lutra lutra* L., *Lepus* sp. Mentionnons que les carnivores n'y sont représentés que par 1 à 3 exemplaires.

XI. La présence du cerf, du sanglier, du lynx, d'une part, la fréquence considérable des grandes bêtes à cornes et celle assez élevée des porcs et des chèvres d'autre part, nous indiquent que la région avait été sans doute fortement boisée. L'action de défrichement devait être encore assez peu avancée, étant donné la fréquence moins élevée des moutons que des chêvres. Il est, en effet, bien établi aujourd'hui que l'extension de l'élevage des premiers est habituellement en rapport avec l'extension du défrichement.

O. NECRASOV
S. HAIMOVICI

BIBLIOGRAPHIE

1. S. N. Bibikov, *Поселение Лука-Врублевецкая*, dans MIA, 38, 1954.
2. J. Boessneck, *Zu den Tierknochen aus neolitischen Siedlungen Thessaliens*, dans 36BerRGK, 1955 (1956).
3. S. Bökönyi, *Untersuchung der Haustierfunde aus dem Gräberfeld von Alsónémedi*, dans ActaArch. Hung., 1, 1951.
4. — *Eine Pleistozän-Eselart im Neolithikum der Ungarischen Tiefebene*, dans Acta Arch. Hung., 4, 1954.
5. Burtchiak-Abramovitch, N. I., *Ископаемые быки старого света*, dans Труды естественно-исторического музея АН Азербайджан, СССР, XI, I, 1957.
6. J. G. D. Clark, *Prehistoric Europe. The economic Bazis*, Londres, 1952.
7. U. J. Duerst, *Vergleichende Untersuchungsmethoden am Skelett bei Säugern*, Berlin-Vienne, 1926.
8. W. Ellenberger et H. Baum, *Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere*, Berlin, 1943.
9. V. Gheţie, E. Paştea, I. Riga, *Atlas de anatomie comparativă*, Bucarest, 1955.
10. V. I. Gromova, *История лошадей рода Equus в старом свете*; dans Труды палеонтологического Института, XVIII, 1—2, 1949.
11. — *Определитель млекопитающих СССР по костям скелета*, dans Труды комиссий по изучению четвертичного периода, IX, 1950.
12. — *Остеологические отличия родов Capra и Ovis*, dans Труды комиссий по изучению четвертичного периода, X, 1953.
13. Edm. Hue, *Ostéométrie des mammifères*, Paris, 1907.
14. X. Lesbre, *Anatomie comparée des animaux domestiques*, Paris, 1923.
15. G. Markov, *Квартерни бозаинищи в България*, dans Известия Зоолог. Инст. БАН., I, 1951.
16. O. Necrasov et S. Haimovici, *Notă asupra resturilor de faună descoperită în 1956 la Traian-Dealul Fîntînilor*, dans « Materiale », V, 1959.
17. — *Fauna din complexele Boian de lîngă satul Bogata*, dans « Materiale », V, 1959.
18. I. G. Pidoplitchko, *Материали до вивчення минулих фаун СССР*, Kiev, 1956.
19. R. Popov, *Изледвания вирху фосилнити и субфосилни останки от рода Canis в България*, dans « Godišnik Sofia », V, 1933.

https://biblioteca-digitala.ro / http://www.daciajournal.ro