

Les mammifères post-glaciaires de Corse. Étude archéozoologique

Jean-Denis Vigne

Citer ce document / Cite this document :

Gallia préhistoire. Suppléments, supplément 26, 1988. Les mammifères post-glaciaires de Corse. Étude archéozoologique;
https://www.persee.fr/doc/galip_0072-0100_1988_sup_26_1

Fichier pdf généré le 21/02/2020

Jean-Denis VIGNE

LES MAMMIFÈRES
POST-GLACIAIRES
DE CORSE
ÉTUDE ARCHÉOZOOLOGIQUE

XXVI^e supplément à « GALLIA PRÉHISTOIRE »

Ouvrage publié
avec le concours du Ministère de la Culture
Direction du Patrimoine — Sous-Direction de l'Archéologie

ÉDITIONS DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

15, quai Anatole France - 75700 PARIS

1988

Adresse de l'auteur :
Muséum national d'Histoire naturelle
Laboratoire d'Anatomie comparée
55, rue Buffon, F-75005
Paris

© Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1988
ISBN 2-222-04130-9 ISSN 0072-0100

PRÉFACE

par François POPLIN

*Maître de Conférences au Muséum national d'Histoire naturelle,
chargé d'Enseignement à l'Université Panthéon-Sorbonne (Paris I)*

L'île et l'élevage sont peut-être ce qui sépare Lamarck de Darwin de la manière la plus décisive. La grande conquête de la pensée qu'est l'évolutionnisme dégage l'impression d'avoir progressé en deux vagues, dont la première, celle de Lamarck et de ses successeurs, s'est amortie, alors que celle du darwinisme, par un ressort nouveau, s'élançait. Ce ressort est simple : il a été de prendre les animaux domestiques en considération au lieu de les mépriser, et de faire le rapprochement logique avec les oiseaux des îles, ces terres étant regardées comme autant de fermes ou de comtés. Cette attitude nouvelle brisait avec une conception qui, prônant une zoologie pure et dure, et reniant Buffon, refusait de tenir compte des animaux qu'elle jugeait dénaturés, alors que leur altération apportait un modèle explicatif, et même expérimental.

Dans cette double perspective de la ferme et de l'îlot, quel pouvait être le rêve le plus extrême d'un jeune Darwin sur le pont du Beagle ? De pouvoir emboîter les deux modèles l'un dans l'autre, de mettre sur une terre vierge des espèces en tout début de domestication, et d'observer ainsi l'action conjointe, comme à la puissance deux, de l'élevage et de l'insularité ; de rester dix mille ans à prendre des notes et des croquis, à prélever des échantillons. Ou bien, de trouver une île où les hommes aient fait cette expérience archimillénaire, et mis en réserve les squelettes des espèces concernées.

C'est cela que la Corse offrait. Mais à l'époque de Darwin jeune, les archives de son sol étaient closes, puisqu'aucune fouille n'avait commencé. Lorsqu'il y a dix ans la destinée m'a donné de rencontrer le problème de l'origine de son Mouflon, j'ai été pénétré du sentiment que peu de chose encore avait été fait pour cette histoire couvrant le Post-Glaciaire, et que le temps était venu de s'y lancer. Il n'était pas douteux non plus qu'en faisant l'histoire des animaux, on apprendrait beaucoup sur celle des hommes, en une synthèse harmonieuse entre archéologie et zoologie.

Prendre d'un même sujet plusieurs images au lieu d'une seule, en se plaçant à plusieurs postes d'observation, dans le champ de l'histoire naturelle et de l'histoire culturelle par exemple, et en dégager une vision en relief au lieu d'un tableau plat, c'est, au fond, l'un des grands enseignements que j'ai reçus de Leroi-Gourhan. Aussi n'était-ce qu'un juste retour des choses que de lui présenter le produit fini. Il a dû s'y reconnaître, puisqu'il l'a proposé à la publication dans Gallia Préhistoire. Quand ces pages sortiront, il est bon que l'on sache que ce sera encore sa volonté.

Entre l'élaboration du projet et l'édition du livre s'intercale un troisième homme, qui devait être à la hauteur de l'entreprise. Le choix que j'ai fait s'imposait de lui-même et le lecteur verra aux fruits que Jean-Denis Vigne était le plant qui convenait. Mon plus cher désir, dans cette préface, était de lui rendre l'hommage qui lui est dû.

Qu'il me soit permis de prolonger cet hommage par quelques évocations. Dans l'Histoire de mon enfance, les Armées d'Italie connaissaient l'exploit en franchissant le Grand-Saint-Bernard. Le voyage d'Égypte, lui, ne retenait guère l'attention. D'un côté, trente kilomètres de chemins de montagne entraient dans la légende ; de l'autre, trois mille kilomètres de mer ne faisaient plus parler d'eux. Pourquoi une telle inversion des effets ? En raison de la difficulté. En raison de ce qu'une fois porteuse de navires, la mer facilite les transports plus qu'elle ne les empêche. Elle réunit davantage qu'elle ne sépare.

J'aborde ce thème parce qu'il me plaît d'évoquer Braudel, parce que ce thème est au cœur du travail de Jean-Denis Vigne, et parce que la Corse n'est la Corse que dans l'histoire de la Méditerranée. Tracer l'évolution de son peuplement mammalien, c'est bien sûr dessiner l'évolution sur place des animaux dans l'île, mais c'est aussi, et de manière plus pressante sans doute, retrouver les mouvements d'introduction et autres contacts qui se sont établis à travers le grand organisme qu'est le Bassin.

Il est à croire que les porteurs du Néolithique avaient le pied marin. Dans ma Bourgogne natale, à la jonction de l'Europe des plaines et de l'Europe des montagnes, il suffisait d'une excursion pour basculer dans le pays qui descend à la Méditerranée par le Rhône. C'était l'époque de mes premières participations à des fouilles, et les datations C 14 commençaient à nous faire savoir, par la bouche de G. Bailloud, que si notre Danubien était bien ancien, le Cardial, lui, l'était bien plus merveilleusement encore. De sorte que mon esprit, trouvant que plus on allait vers la mer, plus le Néolithique était de vieille date, était prêt à franchir le rivage, et à croire que c'était la mer qui l'avait apporté. Cette construction enfantine m'a sans doute prédisposé à écrire en 1979 : « la propagation du Mouton dans le Bassin de la Méditerranée occidentale semble au moins autant une affaire de navigation et de cabotage que de marche à pied ».

Le souci de navigation et cabotage correspond à ceci. Si l'on considère la Méditerranée comme le cadre d'une future toile d'araignée, il est des araignées prudentes qui commencent par le pourtour, et d'autres plus hardies qui lancent d'emblée des transversales. Certes, il est raisonnable de penser que les marins méditerranéens auront agi de la première façon, mais l'exemple du Pacifique interdit de repousser absolument l'hypothèse aventureuse. Cet immense désert d'eau impose le spectacle d'une démesure saisissante, celle de l'énormité des trajets par rapport à la modestie des moyens de navigation mis en œuvre. On aura beau vanter les mérites de la pirogue à balancier, il restera toujours que l'homme a accompli là-bas une aventure à la limite de l'entendement. Et que dès qu'il dispose de quatre bouts de bois flottants, il risque d'être allé plus loin qu'on ne croit. Le perfectionnement atteint déjà par les plus anciens navires connus de Méditerranée laisse à penser, en reportant sur l'axe du temps la lente ascension du progrès technique, que des moyens de passer l'eau pouvaient exister dans cette Mer il y a dix mille ans et plus. On comprend ici que je n'ai rien contre une navigation paléolithique, sous réserve qu'on en fournisse les preuves, bien entendu.

Désert d'eau, ai-je écrit plus haut. La confrontation entre Sahara et Méditerranée fait apparaître de manière saisissante la supériorité de la mer sur la terre dans la commodité des transports, quand on dispose de navires et pas encore de véhicules : Dias parvient au cap de Bonne-Espérance en 1488, Vasco de Gama le double en 1497; il faudra attendre le plein XIX^e siècle pour que les explorateurs parviennent à traverser ce continent. On peut dire sans forcer le trait qu'il était plus facile aux Européens de traverser l'Atlantique (1492, sans parler des Vikings) que le Sahara.

Cette confrontation apporte un autre enseignement, d'une singulière force. De ces deux barrières parallèles à l'équateur, laquelle, de la Méditerranée et du Sahara, introduit la coupure la plus marquée dans le paysage naturel ? C'est la seconde, et cela revient à énoncer que le plus grand fossé dans la vie terrestre se situe non pas entre les terres, mais en leur sein. La faune d'Afrique du Nord, par exemple, fait plus fonds commun avec celle d'Europe qu'avec celle d'Afrique noire. Et c'est ainsi depuis le Pléistocène.

Si l'on considère les choses non plus dans l'étendue, mais dans le cours du temps, on trouve aussi une coupure là où on ne l'attendrait pas. La grande partition chronologique de la Méditerranée n'est pas entre préhistoire et histoire, mais entre préhistoire profonde, paléolithique, et la suite, du Néolithique le plus ancien jusqu'à nous. Ce qui distingue ces deux grandes périodes, c'est que, dans la première, les hommes étaient méditerranéens comme par nature, vivant passivement les conditions communes que le Bassin leur faisait, alors que, dans la seconde, ils le deviennent activement, en se faisant complices de cet environnement unificateur, surtout et avant tout en rapprochant par le bateau les lèvres de la grande bouche que fait la Méditerranée sur la carte. De cadre naturel, elle devient être culturel étendu dans la géographie et vivant son histoire, une et très peu divisible, même quand les hommes s'y divisent.

On comprend, dans ce déroulement, l'importance toute particulière de l'avènement du Néolithique, et la nécessité pour Jean-Denis Vigne de traiter l'Holocène comme un tout. C'est la profondeur de champ temporel même du vaste ensemble des civilisations de la Méditerranée.

S'il fallait, dans cet ensemble, trouver un élément qui signe l'unité à travers tout le Bassin et tous ces millénaires, qui ne s'y trouve pas avant, qui le recouvre entièrement, de manière précoce, et s'y maintienne jusqu'à nous, on pourrait proposer le Mouton. Il n'y a sans doute pas, parmi les objets aux mains des hommes, céramiques,

haches, temples et pyramides compris, de chose qui puisse mieux être posée en dénominateur commun, en témoin plus constant. Et cela de manière d'autant plus parlante que l'agneau reste l'un des thèmes animaliers les plus unificateurs des cultures méditerranéennes actuelles, l'un de ceux qui assure le mieux ce qu'il peut y avoir de communion entre elles.

AVANT-PROPOS

Par ses sources documentaires en grande partie issues de fouilles archéologiques, par sa méthodologie qui relève de l'archéozoologie, par une grande part de ses résultats qui concernent le comportement de l'Homme vis-à-vis des Mammifères et renvoient à la paléthrographie, ce travail s'adresse en tout premier lieu aux chercheurs préoccupés de l'Histoire de l'Homme. Mais il concerne aussi très directement les paléontologues et néontologistes, en raison des données qu'il apporte sur la systématique zoologique et l'évolution morphologique, biogéographique et écologique des taxons et peuplements sauvages et domestiques.

Ce mariage inhabituel résulte d'une profonde conviction que l'histoire culturelle de l'Homme est indissociable de son histoire naturelle et de celle de son environnement, et que cette dernière, pour le Post-Glaciaire au moins, ne peut se comprendre qu'en intégrant pleinement toutes les activités de l'Homme et des animaux domestiques aux écosystèmes naturels.

Le lecteur ne s'étonnera donc pas que les listes de faunes mêlent taxons domestiques et sauvages, comme le faisaient encore celles des zoologistes et paléontologues du début du siècle, que les interprétations évolutionnistes et biogéographiques soient précédées de longs développements sur l'histoire culturelle de l'Homme et des sites étudiés, et que les synthèses paléthrographiques n'interviennent qu'après une étude zoologique approfondie qui pourra paraître aride aux yeux de l'« historien de l'Homme ». Les conclusions générales mettent en valeur l'intérêt que l'archéologie, la paléontologie et la néontologie peuvent tirer d'une synthèse qui aurait pu passer, à première vue, pour un grossier amalgame.

Toutefois, il serait malvenu de revendiquer l'invention de cette conception de la recherche. Il faut rendre justice aux pionniers qui, très tôt, ont senti la nécessité de ne pas séparer Nature et Culture. Cet esprit animait déjà les encyclopédistes et, en franchissant quelques décennies, on le retrouve à l'origine du renouveau récent de l'archéologie préhistorique, entre autres sous l'impulsion du Professeur André Leroi-Gourhan. Le présent travail se réclame de cette école dont le message, enrichi et adapté aux problèmes zooarchéologiques, m'a été transmis par F. Poplin.

Dès lors, il était naturel que sa publication revienne en premier lieu aux archéologues. Voilà qui est fait par l'intermédiaire de *Gallia Préhistoire*, et c'est une joie et une grande fierté pour nous, paléontologue de formation, que de contribuer à ce que soit rendue cette justice.

Le présent ouvrage est issu de quatre années d'un travail dont les différents aspects seront détaillés dans l'introduction. Ses grandes lignes sont restées inchangées depuis l'automne 1983, date de l'achèvement du manuscrit. Bien sûr, la recherche a continué, et des éléments nouveaux sont venus, qui ne modifient cependant pas les plus importantes conclusions. Chaque fois qu'il a été possible de le faire, nous les avons signalés au lecteur, en le renvoyant aux publications parues entre temps et en lui en donnant un court aperçu en notes infrapaginales.

Il nous faut enfin en venir à l'agréable devoir de remercier ceux sans qui cet ouvrage n'aurait jamais vu le jour.

Il s'agit en premier lieu du regretté Professeur A. Leroi-Gourhan, qui nous a gratifié de son soutien à ce manuscrit auprès de *Gallia Préhistoire*, et de F. Poplin, Maître de Conférences au Muséum national d'Histoire naturelle. Ce dernier est non seulement à l'origine de ce travail, mais il a également suivi sa progression au jour le jour. Il a su, par de nombreuses et amicales discussions, nous faire profiter de son expérience, notamment grâce à une relecture assidue du manuscrit. De plus, avec l'assentiment du Professeur J. Anthony, il nous a ouvert les portes du Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum de Paris longtemps avant que nous en fassions officiellement partie, nous permettant d'y entreposer le matériel et d'y mener l'essentiel du travail en bénéficiant d'irremplaçables collections d'ostéologie.

Notre reconnaissance va également à la RCP 717 du C.N.R.S., dirigée par F. Poplin, qui nous a apporté, depuis 1982, le soutien financier, mais surtout scientifique. Que tous ses membres en soient remerciés. Parallèlement, nous ne saurions oublier l'ER 289 (anciennement GR 44) du C.N.R.S., dirigée par J. Guilaine, qui a contribué au financement de nos recherches.

Notre gratitude va aussi aux archéologues qui, en plus de leur collaboration scientifique, nous ont accordé l'hospitalité en Corse, au titre de particulier ou grâce à l'organisme dont ils ont la charge : le Professeur G. Camps, J. Jehasse, Directeur des Antiquités historiques de Corse, ainsi que son épouse, J. Magdeleine, et surtout F. de Lanfranchi dont l'aide sur le terrain nous a été inestimable. Nous exprimons également notre reconnaissance à tous les archéologues travaillant ou ayant travaillé en Corse et qui nous ont aidé dans notre quête de matériel ou d'informations. Il s'agit notamment de G. Bailloud, Directeur de Recherche au C.N.R.S., de J. Cesari, de L. Doazan, de H. Duday, Chargé de Recherche au C.N.R.S., de R.-P. Gayraud, de O. Jehasse, de A. Pasquet et de T. Poulain, Chargé de Recherche au C.N.R.S.

Nous remercions également tous ceux qui nous ont ouvert les portes et les fichiers des musées, et plus particulièrement L. Chaix (Genève), J. Clutton-Brock (Londres), E. Crégut-Bonnoure (Avignon), A. Fayard (Grenoble), O. Fonzo (Cagliari), D. Jammot (Orléans), J. Jeantet (Nîmes), P. Nebbia (Sartène), A. Riedel (Trieste), C. Sorrentino (Pise) et M. Tranier (Paris).

Nous n'aurions garde d'oublier les précieuses informations ni les chaleureux encouragements qu'ont su nous prodiguer de nombreux chercheurs. Il s'agit en particulier de F. Petter, Sous-Directeur au Muséum national d'Histoire naturelle, qui a su montrer une disponibilité peu commune à notre égard. Ce sont aussi MM. les Professeurs J.-J. Jaeger, R. Hoffstetter, A. Leroi-Gourhan et L. Thaler, J. Guilaine, Directeur de Recherche au C.N.R.S., et P. Pfeffer, Sous-Directeur au Muséum national d'Histoire naturelle, qui ont accepté de relire le manuscrit et m'ont prodigué de constructives critiques. Qu'ils en soient tous respectueusement remerciés, au même titre que les nombreux chercheurs français ou étrangers qui, à l'occasion de discussions ou d'échanges épistolaires, nous ont apporté de précieux renseignements ou nous ont permis de mûrir nos idées.

Il nous est agréable d'associer collectivement à ces remerciements tous ceux, souvent anonymes, qui nous ont aidé, en Corse, à mieux connaître leur île, tant au plan du peuplement animal qu'à celui de l'élevage et des coutumes traditionnelles.

Notre amicale gratitude va également à C. Gaudefroy-Maille, C. Lefèvre et N. Sahin-Lesquereux, qui ont participé au lavage et au marquage d'une partie du matériel, à O. Fonzo (archéologue à Cagliari), A. Grant (Université de Reading) et H.-P. Uerpman (Université de Tübingen), pour leur traduction du résumé qui figure en fin de volume et à F. Desbordes pour le dessin de couverture.

Nous ne saurions enfin oublier ceux qui, collègues, amis ou parents, ont été d'obscurs mais inestimables artisans de ce travail, par leur soutien moral de tous les instants, parfois même par leur aide effective. Parmi eux, c'est à M.-C. Marinval-Vigne que je dois le plus.

INTRODUCTION

LES GRANDES ORIENTATIONS

Ce travail s'inscrit dans deux champs d'investigation différents qui s'interpénètrent rarement dans la recherche française : la paéthrologie, qui se rapporte à l'archéologie, et la paléozoologie, où se rejoignent la paléontologie et la zoologie.

Sur le plan purement paéthrologique, nous nous proposons :

- de tenter une approche ethnozoologique des gestes et pratiques de la vie quotidienne (chasse, élevage, boucherie, cuisine, artisanat, ...), et de suivre leur évolution depuis l'arrivée de l'Homme en Corse, il y a près de 9 000 ans;
- de caractériser les rapports écologiques entre l'Homme et chacune des espèces mammaliennes de son environnement (prédation, concurrence, « production », commensalisme, ...);
- de décrire les différents stades évolutifs des secteurs cynégétique et pastoral de l'économie, et de tenter de les insérer dans le contexte de la Méditerranée occidentale.

Sur le plan paléozoologique, qui prend un poids tout particulier en contexte insulaire, le but est :

- de préciser la liste des espèces de Mammifères terrestres non-volants, et ses variations pour les dix derniers millénaires (Post-Glaciaire) de l'histoire de la Corse;
- de contribuer à la description de ces espèces, de discuter leur position taxonomique et d'apporter des éléments concernant leur évolution anatomique, écologique et biogéographique;
- enfin, de rechercher les conditions d'apparition et de disparition des espèces qui ont peuplé ou qui peuplent l'île, et de tenter d'en tirer des enseignements sur les mécanismes induits par l'intervention d'un groupe humain « producteur » dans un milieu insulaire récemment anthropisé.

Pour établir les données élémentaires qui permettent d'approcher ces buts, il est nécessaire d'utiliser le même support matériel tout au long de la période

chronologique étudiée. L'iconographie animalière, trop rare et dispersée dans le temps, ne répond pas à cet impératif, pas plus que les textes anciens qui couvrent moins de 10 % du Post-Glaciaire¹. Par contre, les restes des animaux eux-mêmes, leurs ossements, obéissent à cette exigence.

LES MATÉRIAUX FOSSILES ET ACTUELS

Nous avons procédé, auprès des archéologues régionaux, à un recensement quasi exhaustif des ensembles ostéologiques inédits disponibles en Corse en 1981.

Parmi les ensembles fauniques qui se sont alors révélés à nous, certains ont été exclus après examen, en raison de leur datation trop vague, de l'absence d'information archéologique ou du caractère très remanié des ossements².

Nous avons finalement retenu 14 sites archéologiques, représentant 70 ensembles stratigraphiques, sur lesquels se répartissent très inégalement 41 147 ossements fossiles déterminés.

Nous avons ajouté au résultat de leur étude, les données issues de l'analyse des faunes de Scaffa Piana (Poulain, à paraître) et de Mariana (Ginsburg, 1973), soit 1 282 ossements déterminés de plus. Ce sont les deux seuls gisements corses fouillés récemment, qui ont fait l'objet d'une étude ostéologique, si l'on excepte I Saffari (Pietrosella; Poulain, 1974) dont la position chronologique est fort imprécise.

1. Pour les périodes les plus récentes, notre propos ne peut pas ignorer ces supports. Mais une analyse « historique » approfondie n'est pas concevable dans un tel travail, car elle requiert des compétences que nous n'avons pas. Elle ne pourrait apparaître que dans une étude intégrée, entre ostéologie et zoohistorien. Nous nous contenterons donc d'utiliser les maigres renseignements philologiques et iconographiques dont nous disposons, comme complément ou confirmation des résultats de l'analyse ostéologique.

2. Il s'agit d'ossements issus des sites archéologiques de Saint-Jean-Pianatoli (Sartène), d'Arragio (Porto-Vecchio), de San Vincente (Sartène), de Filitosa (fouilles 1973, Sollacaro) et de « l'abri détruit de Bonifacio ».

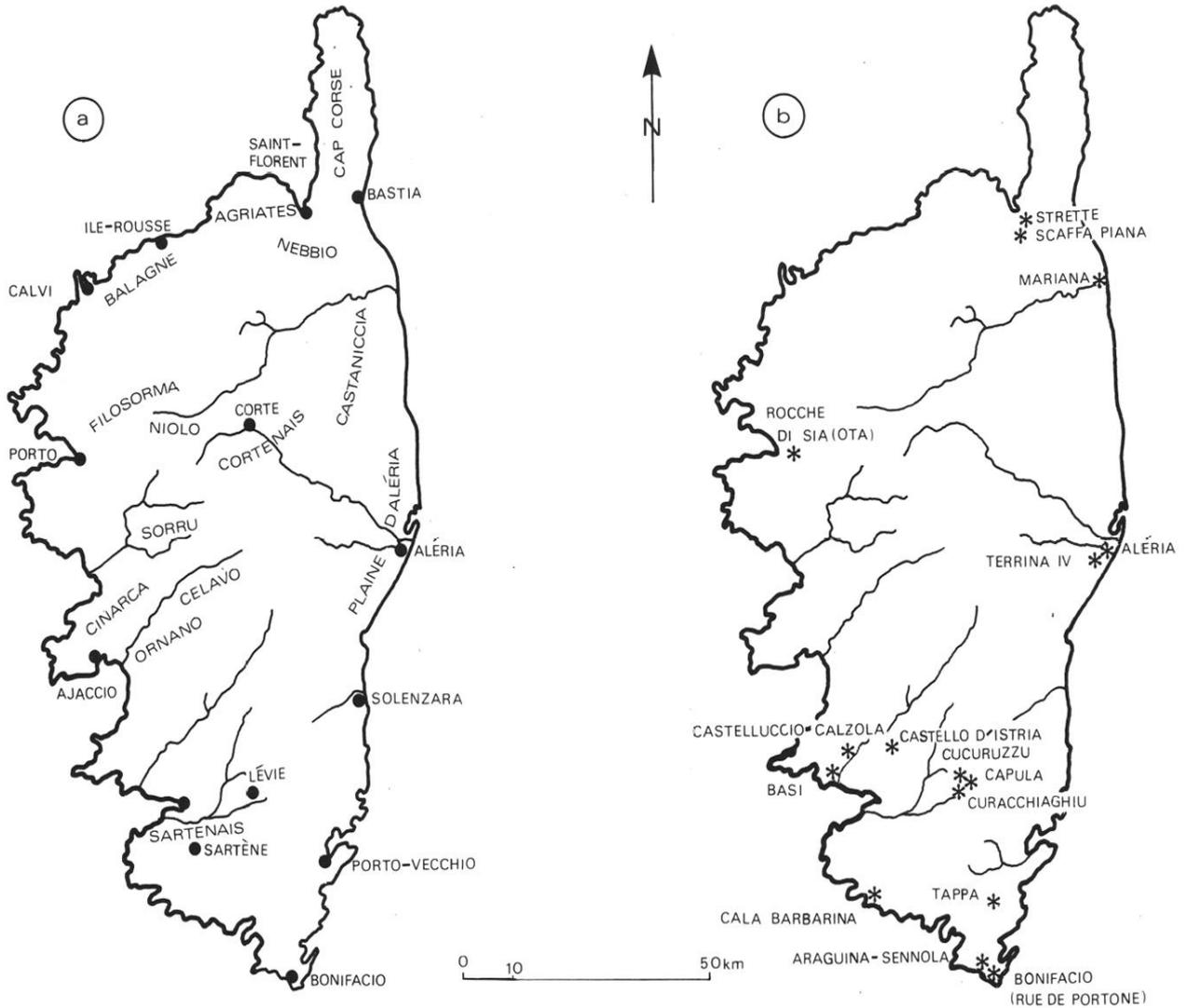


FIG. 1. — Corse : a, principaux cours d'eau, villes et régions-repères cités dans le texte; b, localisation des sites archéologiques dont le matériel faunique est pris en compte dans le présent ouvrage.

Nous n'avons repris l'étude du matériel issu de fouilles anciennes, qui reste le plus souvent introuvable et dont la validité est toujours très douteuse, que dans le cas des ossements d'Ours de la grotta del Inferno, découverts par Forsyth Major en 1906.

Les principales caractéristiques des seize sites pris en compte dans ce travail sont résumées par la carte de la figure 1 et par le tableau 1³. Ces documents mettent en valeur une répartition essentiellement centrée sur la moitié sud et la bordure est de l'île, et permettent de classer les sites en quatre grands groupes en fonction de leur environnement floristi-

que, de leur substrat géologique et de leur localisation :

- 1^{er} groupe, zone maritime sur alluvions récentes de la côte orientale (Aléria, Terrina IV et Mariana).
- 2^e groupe, zone méditerranéenne inférieure, sur les calcaires de la pointe sud de l'île (Bonifacio, Araguina-Sennola), ou de la région plus septentrionale de Saint-Florent (Strette, Scaffa Piana).
- 3^e groupe, zone méditerranéenne inférieure, sur les granites et roches cristallophylliennes de la côte occidentale (Rocche di Sia, à Ota, Basi, Castelluccio-Calzola, Cala Barbarina, Castello d'Istria), ou orientale (Tappa).
- 4^e groupe, zone méditerranéenne supérieure, sur granites et roches cristallophylliennes de l'intérieur montagneux de l'île (Capula, Cucuruzzu, Curacchiaghiu : trois sites du plateau de Lévie).

3. La position chronologique (datation absolue et caractéristiques culturelles) de chaque ensemble faunique sera livrée après discussion dans la seconde partie de ce travail (tabl. 6, p. 83).

TABLEAU 1. — Caractéristiques des sites étudiés : SPA, site de plein air; Ab, abri; G, grotte.

Site	Commune	Responsable de la fouille	Substrat géologique	Actuelle distance à la mer par les vallées	Altitude approximative (m)	Situation topographique	Végétation actuelle	
							Etage	Composition
TERRINA IV	Aléria	G. Camps	Argiles sur conglomérats (Pliocène)	2 km	58	Butte dans la plaine (SPA)	« Maritime »	Prairies de fauche, pelouses, vignes.
ALÉRIA CITERNE ROMAINE DU « Domus au Dolium »	Aléria	J. Jehasse		2 km		Butte dans la plaine (SPA) (ville romaine)		
MARIANA	Lucciana	G. Moracchini-Mazel	Argilo-sableux (Pléistocène)	3 km	10	Plaine côtière (SPA) (ville paléochrétienne)		
ARAGUINA-SENNOLA	Bonifacio	F. de Lanfranchi et M.-C. Weiss	Calcaires (Miocène)	0,2 km	10	Abri-sous-roche (fond de ria)	Méditerranéen inférieur	Chênes verts + pelouse sèche
BONIFACIO « RUE DE PORTONE »	Bonifacio	R.-P. Gayraud		0,1 km	40	Eperon sur le plateau bonifacien (ville médiévale)		Ville (Garrigues + pelouse)
STRETTE	Barbaggio	J. Magdeleine et Ph. Ottaviani		1 km	20	Abri-sous-roche (fond de ria)		Garrigues
SCAFFA PIANA	Poggio-d'Oletta	Magdeleine et Ph. Ottaviani		1,5 km	60-80	G., sur falaise		
ROCCHES DI SIA	Ota	L. Doazan	Roches cristallophylliennes	5/6 km	551	Eperon barré (SPA)	Limite Médit. inf./Médit. sup.	Maquis à Lentisques
BASI	Serra-di-Fero	G. Bailloud		6/8 km	220	Collines côtières (SPA)	Méditerranéen inférieur	Maquis à Myrtes
CASTELLUCCIO-CALZOLA	Pila-Canale	J. Cesari et O. Jehasse		11,5 km	100	Colline en fond de vallée (SPA)		
CASTELLO D'ISTRIA	Petreto-Bicchisano	J. Cesari		13 km	env. 500	Sommet montagneux (SPA)		
CALA BARBARINA (« ABRI DU SANGLIER »)	Sartène	A. Pasquet		0,15 km	5	Plage rocheuse (criques) (SPA)		
TAPPA	Porto-Vecchio	R. Grosjean		3,3 km	60	Colline en plaine (SPA)		
CURACCHIAGHIU	Lévie	F. de Lanfranchi		Roches cristallophylliennes	25 km	800	Plateau de Lévie (fortement ondulé) Abris-sous-roche	Méditerranéen supérieur
CAPULA								
CUCURUZZU								

Nous avons visité presque tous les gisements dont nous avons étudié la faune, qu'ils aient été en cours de fouille ou non. Nous avons participé à la fouille sur les sites de Strette, Cala Barbarina, Terrina IV et surtout Cucuruzzu, afin de nous familiariser avec le gisement et de travailler en collaboration plus étroite avec l'archéologue responsable du chantier.

Le matériel fossile a été étudié en partie au laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum national d'Histoire naturelle, et en partie en Corse, essentiellement au Musée de Lévie, mais aussi au dépôt de fouille d'Aléria et au Musée archéologique de Sartène⁴.

En supplément des squelettes de référence que nous offrait le Muséum national d'Histoire naturelle, nous avons cherché à réunir du matériel ostéologique corse actuel qui puisse servir non seulement de comparaison pour les ossements fossiles, mais aussi d'élément dans la discussion de la position taxonomique des espèces insulaires. Le but était également de commencer à réunir, en Corse, une collection de squelettes de Mammifères de l'île, toutes celles qui existent actuellement étant très limitées et disséminées dans divers musées européens.

Cette recherche a revêtu deux aspects :

— une collecte de charognes et d'animaux tués par des chasseurs. Nous avons préparé les squelettes avec l'aide de C. Lefèvre, au dépôt du Musée de Lévie; ces pièces ont été léguées au Musée de Lévie et constituent le modeste point de départ de la première collection ostéologique régionale d'animaux corses⁵;

— une recherche des pièces ostéologiques d'origine corso-sarde au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris (Anatomie comparée et Mammalogie), dans 23 des principaux Muséums de France, au British Museum de Londres, au Muséum de Genève, au Museo civico di Storia naturale de Trieste et au Museo di Antropologia e di Paleontologia de Cagliari. Plusieurs déplacements (Nîmes, Avignon, Grenoble, Cagliari, Londres) nous ont permis d'étudier les pièces que cette enquête nous avait révélées.

Il faut ajouter à ces démarches celles qui visaient à recenser les massacres de Cerf de Corse chez les particuliers des régions de Lévie et d'Aléria.

4. Pour l'ensemble du travail fait en Corse, nous avons effectué trois séjours d'une durée totale de trois mois et demi. Ils nous ont également permis de prendre contact avec l'île, ses habitants et leurs activités, notamment dans le domaine rural.

5. Actuellement, la collection comporte les squelettes complets ou partiels d'un hérisson, de deux renards, d'un lérot, d'un mulot, de deux porcs, de deux sangliers, de onze vaches et veaux de race traditionnelle, de sept mouflons, et d'une chèvre.

LE CADRE GÉOGRAPHIQUE ET PALÉOGÉOGRAPHIQUE ET LES POSSIBILITÉS D'ACCÉDER EN CORSE

LA SITUATION ACTUELLE

Principales caractéristiques de la Corse

Caractéristiques physiques

Superficie : 8 722 km²;

Longueur nord-sud : 183 km;

Largeur est-ouest : 85,5 km;

Longueur des côtes : 1 047 km (un cercle de même superficie aurait un périmètre de 331 km);

Altitude moyenne : 568 m (celle de l'ensemble du territoire français métropolitain est de 342 m);

Point culminant : 2 710 m (Mont Cinto).

Le relief accidenté isole des micro-régions qui ne recouvrent souvent qu'une seule vallée, mais peuvent être considérées comme des entités biogéographiques et culturelles (fig. 1).

Caractéristiques géologiques

La structure géologique de la Corse est très complexe (voir, par exemple, Durand Delga, 1978).

Pour notre propos, il importe seulement de souligner la part très restreinte des formations susceptibles de générer des sols basiques où les os se conservent bien. Il s'agit des régions calcaires de Bonifacio et de Saint-Florent, et d'une partie des formations sédimentaires détritiques néogènes et quaternaires de la plaine orientale d'Aléria, soit moins de 10 % de la superficie, l'essentiel de l'île étant occupé par des roches cristallophylliennes.

Caractéristiques climatiques

Sur le 42^e parallèle, la Corse bénéficie d'un climat méditerranéen (isotherme annuel 15 °C, isohyètes annuels contenus entre 1 500 et 600 mm) à fort ensoleillement (environ 2 600 h/an, d'après Bessemoulin, 1981).

Dans les régions littorales, les excès sont atténués par l'influence tempérante de la mer, mais aux altitudes supérieures à 300 m les contrastes sont plus importants, et au-dessus de 600 m (climat méditerranéen d'altitude), et surtout de 1 500 m (climat à tonalité alpine), les contrastes journaliers et saisonniers sont très marqués et les hivers enneigés.

Situation au sein des îles tyrrhéniennes

Dans ce qui suit, nous considérerons comme îles tyrrhéniennes la Corse, la Sardaigne et les multiples îlots qui les entourent (Sanguinaires, Cerbicales, Lavezzi, La Madeleine, Caprera, Tavolara, Asinara,

San Pietro, etc.), à l'exclusion des îles toscanes (Capraia, Elbe, Pianosa, Montecristo, etc.).

Au sein des îles tyrrhéniennes, il importe surtout de définir les voies de passage possible entre la Corse et la Sardaigne, au niveau des « Bouches de Bonifacio ». Au plus court, ces deux îles sont séparées par 12 km de mer. Mais si l'on profite du relais d'îlots sardes, à partir de la pointe Marginetto (Barrettini, Corcelli, Santa Maria, Razzoli), puis des archipels corses (Lavezzi et Cavallo) jusqu'à la pointe bonifacienne de Sprono, les distances à franchir par mer n'excèdent jamais 800 m, sauf entre les îles Lavezzi et Razzoli, séparées par un bras de mer de 7 km de large dont la profondeur maximale ne dépasse guère 60 m (fig. 2).

Situation en Méditerranée occidentale

Les côtes les plus proches de la Corse, en ligne droite, sont, par ordre d'éloignement croissant :

- Sardaigne, à 12 km;
- Capraia, à 30 km;
- Pianosa, à 45 km;
- Ile d'Elbe, à 55 km;
- Toscane, à 85 km (Piombino);
- Ligurie, à 160 km (Gênes);
- Provence orientale, à 170 km (Nice);
- Provence occidentale, à 230 km (Toulon);
- Languedoc, à 415 km (Agde);
- Baléares, à 420 km (Minorque);
- Catalogne septentrionale, à 430 km;
- Tunisie, à 440 km (Bizerte)⁶.

On devra donc, en premier lieu, comparer la Corse avec l'aire italique, puis avec la Provence; le Languedoc, l'Espagne et l'Afrique du Nord étant beaucoup plus lointains.

Le lien avec la Toscane est renforcé par l'analyse des cartes bathymétriques (fig. 2). En effet, alors que les fonds qui séparent les îles tyrrhéniennes des littoraux français, espagnol, tunisien et même sicilien sont très souvent en dessous de - 2 000 m, et toujours de - 1 000 m, celui qui sépare le cap Corse de Capraia est beaucoup moins profond. Il ne remonte pas jusqu'à - 103 m ou - 150 m, comme le pensaient respectivement Joleaud (1926) et Vaufrey (1929). Mais à l'endroit le moins profond du chenal qui sépare la Corse de Capraia, l'épaisseur d'eau ne dépasse guère 420 m, d'après la carte n° 1865 des ingénieurs hydrographes de la Marine (1951, corrigée 1976, 1981, 1982) et les cartes bathymétriques de Monti et coll. (1979), et de Debrazzi et Segre (1960, reproduite par Conchon, 1979). On peut aussi consulter à ce sujet Le Floch (1961). Il semble que le chiffre de 186 brasses (340 m), proposé par

Allan et Morelli (1966), soit un peu faible, mais il reste du même ordre de grandeur.

L'ÉVOLUTION DES LIGNES DE RIVAGE AU QUATERNAIRE ET LES POSSIBILITÉS DE PASSAGE À PIED SEC

Possibilités de contact à pied sec avec la Sardaigne

En ne tenant compte que des régressions marines (fig. 2), la Corse et la Sardaigne ont été réunies à pied sec durant toute la seconde partie du Würm II, dans la seconde moitié du Würm III et pendant tout le Würm III-IV et le Würm IV, si l'on se réfère aux données établies en Provence (Lumley, 1976 a). Le passage à pied sec a encore dû se faire jusqu'à la fin du Tardi-Glaciaire. Au Pré-Néolithique, lors de l'installation de l'Homme, seul un étroit chenal de 10 m de profondeur et de moins de 2 km de large devait séparer la pointe sud de la Corse (actuelles îles Lavezzi qui faisaient alors partie intégrante de l'île) de la pointe nord de la Sardaigne (actuelles îles Razzoli), d'après les données de Lumley *et al.* (1976) et Lumley (1976 b).

Dès le Néolithique ancien, la transgression flandrienne avait suffisamment gagné pour qu'on se trouve dans une situation peu différente de l'actuelle (Lumley, 1976 b) : en profitant du relais d'îlots dont certains étaient d'ailleurs encore coalescents à l'époque, il n'y avait que 6 à 7 km de chenal entre la Corse et la Sardaigne.

Il est vrai que le passage à la nage était sans doute entravé par le fort courant de jusant qui parcourt encore aujourd'hui le chenal d'est en ouest. Et le courant de flot, orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est, qui facilitait la traversée de la Corse à la Sardaigne, s'opposait au trajet inverse (d'après les données de Romanovsky, 1960).

Possibilités de contact à pied sec entre les îles toscanes et la Corse

Conchon (1979) a démontré qu'aucun contact à pied sec n'a été possible au Quaternaire entre la Corse et les îles toscanes, si l'on ne tient compte que des régressions marines. Mais elle a également montré que la connaissance des mouvements tectoniques quaternaires de la côte orientale autorisait l'hypothèse d'un passage continental à la faveur d'une régression marine ancienne, « équivalente du Mindel ou du Günz alpins »⁷.

7. Notons que la conclusion à laquelle aboutit Conchon (1979) trouve une confirmation dans les résultats de l'analyse du peuplement de la Corse en Fourmis. Il est en effet caractérisé par la présence de taxons qui, sur le continent, sont tous actuellement cantonnés entre 18 000 et 3 000 m d'altitude, et qui ont ultérieurement conquis les biotopes corses de basse altitude. Cela prouve que le passage s'est fait lors d'une période froide qui, d'après Bernard (1961) à qui l'on doit ces résultats, se situe il y a 400 000 ans au moins, d'après la liste des espèces de Fourmis absentes de Corse.

6. Mais la pointe sud de la Sardaigne ne se trouve qu'à 185 km de Bizerte.

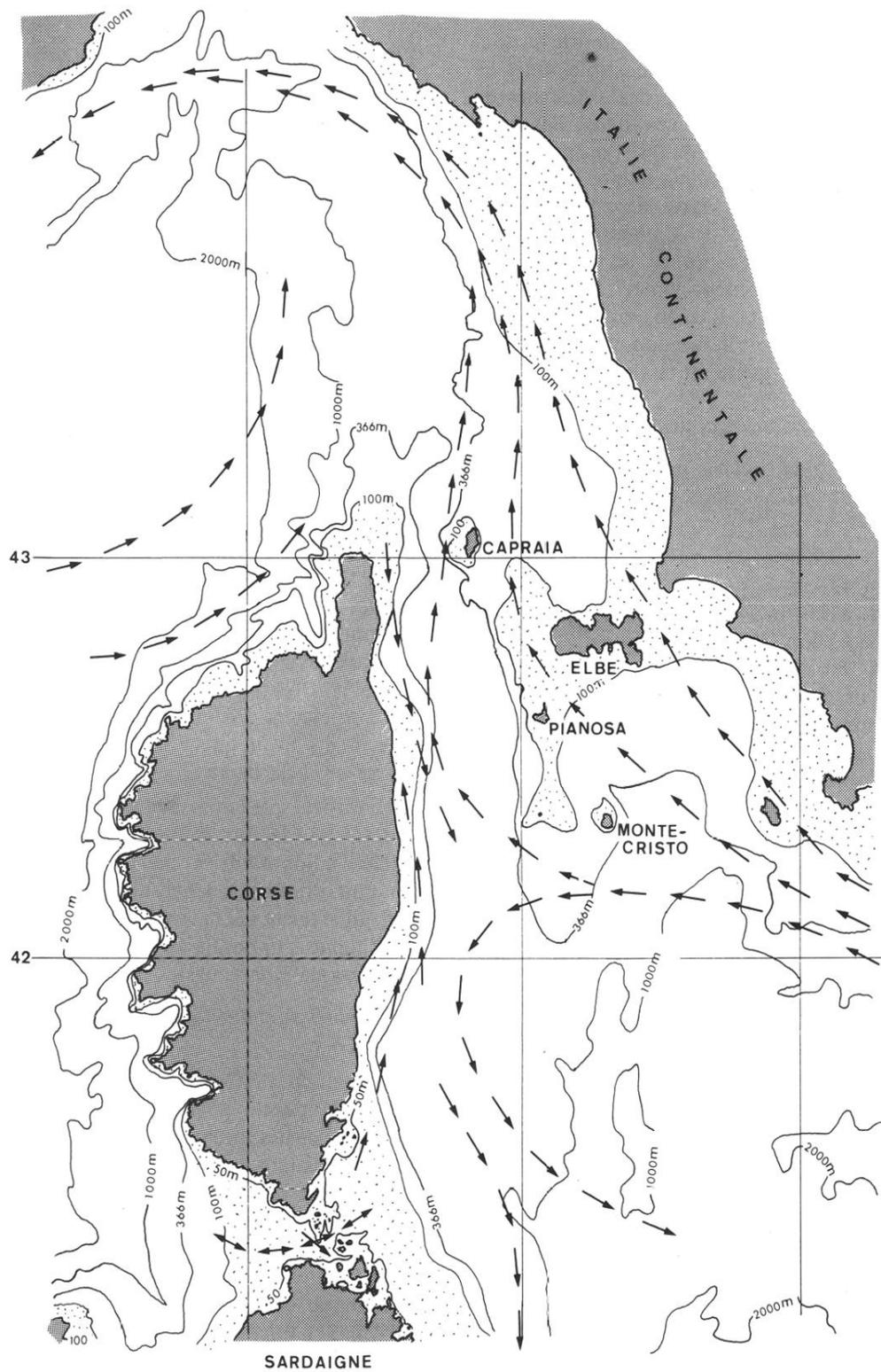


FIG. 2. — Carte des profondeurs et des courants de surface des bassins marins environnant la Corse, établie d'après les cartes bathymétriques de Monti et coll. (1979) et de Debrazzi et Segre (1960, figurée par Conchon, 1979), la carte n° 1865 des ingénieurs hydrographes de la Marine (1951, corrigée 1976, 1981, 1982) et la carte SH 141 du Service hydrographique de la Marine (1956), et d'après Le Floch (1961), Lacombe et Tchernia (1972), Lumley *et al.* (1976) et Lumley (1976 b). En pointillé, les régions émergées au maximum de la régression würmienne.

Il n'est donc pas impossible que quelques passages fauniques aient pu avoir lieu au Pleistocène moyen. Cela est par contre exclu pour le Pleistocène supérieur et, à plus forte raison, pour l'Holocène.

En tenant compte d'une régression würmienne maximale de 110 m (Lumley, 1976 a) et d'un affaissement tectonique de 6 cm pour 100 ans (Conchon, 1979), on trouve que le chenal qui séparait le cap Corse de Capraia au Würm III (fig. 2) avait une largeur approximative de 13 à 14 km. Mais Capraia était séparée elle-même de la presqu'île d'Elbe/Pianosa/Formica par 9 km de mer. D'après les données bathymétriques de la carte n° 1865 des ingénieurs hydrographes de la Marine (1951, corrigée 1976, 1981, 1982), le littoral de cette presqu'île devait se situer à près de 30 km de celui de la Corse (région de Biguglia), tant à hauteur de l'actuelle île d'Elbe que de celle de Pianosa⁸.

Possibilités de contact à pied sec avec des régions plus éloignées

Les données bathymétriques montrent qu'aucun passage à pied sec n'a été possible au Quaternaire avec d'autres régions que la péninsule italique, comme l'avait déjà démontré Vaufray (1929) à propos d'une éventuelle liaison continentale entre l'Afrique du Nord et les îles tyrrhéniennes.

LES AUTRES POSSIBILITÉS D'ACCÉDER AUX ÎLES TYRRHÉNIENNES

En dehors du passage à pied sec, très rare, voire absent de l'histoire quaternaire de Corse, il faut envisager trois possibilités pour les Mammifères terrestres non volants : la nage, les radeaux naturels et les embarcations humaines.

La nage

Dans les conditions géographiques actuelles, le peuplement de la Corse à partir des îles toscanes par une traversée à la nage se heurte à quatre difficultés.

- La largeur du chenal de Corse (30 à 45 km) paraît excessive pour la plupart des Mammifères terrestres (surtout les plus petits), dont les capacités de nage ne dépassent généralement pas la dizaine de kilomètres.

8. Pour qu'il y ait eu possibilité de passage à pied sec entre Capraia et la Corse au Würm II ou III, il aurait fallu que l'affaissement tectonique du détroit fût de 310 m pour respectivement 38 000 ou 25 000 ans, soit des vitesses d'affaissement de 80 ou 125 cm par siècle. Ces dernières sont très supérieures à celles estimées sur le terrain par Conchon, et même à celles que l'on observe dans la région la plus mobile de la Méditerranée occidentale, le détroit de Messine. Barrier (1984) a estimé la vitesse de l'extraordinaire mouvement ascensionnel du demi-horst calabrais à seulement 10 cm pour 100 ans durant le Pléistocène !

- Les courants sont d'autant plus violents dans le détroit que le chenal de Corse constitue un goulet d'étranglement entre deux vastes bassins marins de température sensiblement différente, celui de la mer Tyrrhénienne au sud et celui de la mer Ligurienne (golfe de Gênes) au nord. Dans la partie est de ce chenal, il s'agit d'un puissant courant (1 m/s, d'après Le Floch, 1961) orienté sud-nord. Dans sa région occidentale, un courant côtier plus faible longe la côte corse du nord vers le sud (fig. 2, d'après la carte SH 141 du Service hydrographique de la Marine, 1956, et d'après Lacombe et Tchernaia, 1972). Il ne fait aucun doute que ces circulations marines de surface constituent un obstacle majeur à la traversée du chenal de Corse à la nage.

- La troisième difficulté est d'ordre éthologique. En effet, quel Mammifère terrestre, à moins d'être perturbé par une sérieuse anomalie de comportement, se lancerait dans une traversée dont il ne voit pas le bout ? Car il faut bénéficier d'un temps très clair et se trouver de préférence en altitude pour deviner la Corse à partir de l'île d'Elbe. Qu'en est-il pour un Carnivore ou un Artiodactyle qui ne brille pas par sa grande acuité visuelle ?

On peut toutefois rétorquer que de telles anomalies de comportement existent chez de gros Mammifères tels que le Cerf ou le Sanglier. Il s'agit d'individus souvent vieux, mis à l'écart de la harde, qui se jettent à l'eau à corps perdu, et nagent vers le large. Si ce comportement est exceptionnel, il n'est cependant pas aussi rare qu'il y paraît, puisqu'il est fréquent qu'on repêche des bêtes épuisées ou mortes en mer d'Iroise (de Beaufort, comm. orale) ou au large des côtes provençales (Cheylan, 1982). Mais il est exceptionnel que ces tentatives involontaires de dissémination de l'espèce soient couronnées de succès, car, dès qu'elles perdent de vue la côte, les bêtes nagent dans des directions désordonnées.

- La dernière épreuve, qui réunit toutes les précédentes et qui est donc sans doute la plus difficile, est celle du hasard. Pour qu'il y ait peuplement, il faut en effet que l'animal, à la fois perturbé dans son comportement (donc vieux ou peu social) et responsable d'avoir franchi le détroit avec succès et sans le vouloir vraiment, soit une femelle gestante; ou alors, il faut qu'un autre individu, de sexe opposé (mais, autant que possible, de la même espèce !), tout aussi perturbé et également champion de natation, réalise le même exploit suffisamment peu de temps après le premier pour qu'ils puissent se rencontrer... et que, de fait, ils s'accouplent de manière fructueuse. La probabilité pour que toutes ces conditions soient réunies est infime, pour ne pas dire inexistante pour la Corse.

Il est donc impossible, dans les conditions géographiques qui existent depuis la fin de la transgres-

sin flandrienne, d'expliquer le peuplement de la Corse par la traversée à la nage du chenal de Corse par un Mammifère terrestre venu du continent.

En ce qui concerne la période de régression würmienne maximale, la distance était raccourcie de moitié, ce qui réduit la première difficulté et supprime la troisième. Mais l'épreuve des courants, sans doute plus puissants dans un goulet encore plus étroit qu'aujourd'hui, et celle du hasard, subsistent. Et il faut leur ajouter celle de la température de l'eau. Les chances de passage à la nage n'étaient donc guère plus grandes à cette époque que maintenant.

Les radeaux naturels

La possibilité de peuplement d'une île ou d'un continent par le moyen d'un transport passif sur un radeau naturel a été fortement contestée par un certain nombre de paléontologistes et d'écologistes (Simpson, 1969; Croizat, cité par Bernardi, 1981; etc.). La paléobiogéographie mobiliste des ères Secondaires et Tertiaires a cependant démontré que le radeau naturel était, dans quelques cas bien précis, le seul moyen d'expliquer le peuplement de certaines îles ou continents (Hoffstetter, 1976).

Par ailleurs, les observations actuelles montrent que de véritables petites îles flottantes (branchages enchevêtrés, terre végétale) peuvent se détacher des berges des fleuves intertropicaux et dériver en mer, sans se désagréger, sur des distances atteignant jusqu'à 2 000 km, emportant à l'aventure un nombre restreint de petits animaux (Dechaseaux, 1961 et Hoffstetter, 1976).

Il convient donc d'examiner en détail cette possibilité de peuplement des îles tyrrhéniennes à partir du continent proche.

Compte tenu des courants actuels de Méditerranée occidentale (fig. 2), pour qu'un tel radeau ait des chances d'atteindre la Corse (ou la Sardaigne), il faut qu'il parte des côtes de Sicile, de Calabre, de Campanie ou du Latium, et qu'il ne soit pas entraîné par la principale veine du courant nord-tyrrhénien vers le golfe de Gênes, mais qu'il emprunte le circuit tyrrhénien supérieur. La distance minimale à parcourir serait alors de 250 km (s'il part de l'embouchure du Tibre, par exemple), ce qui correspond à une traversée de 2 à 3 jours si l'on tient compte de la vitesse de ce courant (d'après la carte SH 141 des Services hydrographiques de la Marine), mais pas du vent qui risque d'être contraire dans la dernière partie du voyage.

C'est donc un transport aléatoire, mais pas impossible, comme le prouvent les fragments de pierre-ponce venus par flottage de l'île Lipari, et qu'on trouve fréquemment sur les plages de la côte orientale de Corse (Biguglia, Aléria, etc.).

Mais un Mammifère, aussi petit soit-il, ne peut faire une telle traversée sur un fragment de pierre-ponce ! Il faudrait que les fleuves italiens puissent, comme le Gange ou le Congo, arracher à leurs rives des îlots flottants et les transporter jusqu'à la mer. Or, les deux plus grands fleuves italiens de la région qui nous intéressent, le Tibre (396 km) et le Volturno (185 km), ne dépassent pas 350 m de large à leur embouchure et ne sont pas bordés d'un couvert forestier suffisamment dense pour qu'on puisse imaginer qu'ils emportent dans leur cours des enchevêtrements de branches assez robustes pour supporter une traversée maritime de plusieurs jours. Tout au plus peut-on penser qu'ils entraînent exceptionnellement quelques troncs d'arbres et grosses branches en période de crue. Mais la probabilité qu'un Mammifère, forcément petit, se trouve sur ce radeau au moment de la mise à flot, et celle qu'il supporte un voyage de plusieurs jours sans nourriture, sur ce frêle esquif, paraissent très faibles.

Signalons enfin que, comme pour la traversée à la nage, le succès de cette opération est soumis au hasard. Il faut que le navigateur solitaire soit une femelle gravide, ou bien qu'il soit accompagné d'un partenaire de sexe opposé.

Tant pour l'Holocène que pour le Pléistocène supérieur, la probabilité d'un peuplement par transport passif à bord d'un radeau naturel est donc extrêmement réduite, par la distance à parcourir, par l'absence de régions à fort couvert forestier parcourues par de grands fleuves en Italie méridionale⁹, et par le caractère hasardeux d'un tel transport.

Les embarcations humaines

Ce troisième moyen de transport ne présente pas les aléas des deux autres. Il est en effet d'autant plus probable que les contacts maritimes commerciaux entre la Corse et le(s) continent(s) proche(s) ont été fréquents dès que l'Homme s'est installé sur les îles tyrrhéniennes (voir ci-dessous), et que les marchandises transportées peuvent avoir attiré (ou même renfermé) certaines espèces de petits Mammifères plus ou moins commensales de l'Homme. En dehors de ces dernières qui peuvent avoir été embarquées à l'insu ou non des navigateurs, de gros Mammifères ont pu être introduits en Corse ou en Sardaigne de cette manière, dans le but d'apporter de nouvelles sources de nourriture carnée à chasser ou à élever.

9. Et dans tout le bassin occidental de la Méditerranée, même en Provence. A ce propos, notons que la rupture du barrage du Malpasset (Fréjus, Var), en décembre 1959, a entraîné divers débris domestiques jusque sur les côtes occidentales de Corse. Mais il s'agit d'une circonstance exceptionnelle car artificielle, et cette voie de migration semble encore moins probable que celle de la mer Tyrrhénienne, car beaucoup plus longue.

Nous ne nous étendrons pas plus ici sur ce moyen d'accéder aux îles tyrrhéniennes à partir du continent. Nous aurons en effet l'occasion de le faire à plusieurs reprises dans la suite de ce travail, lors des discussions sur les modalités d'immigration de chaque espèce corse.

En conclusion, il apparaît clairement qu'à partir du moment où l'Homme a pris pied sur les îles tyrrhéniennes, la principale possibilité (et de loin) pour un Mammifère terrestre non-volant de venir du continent proche sur la Corse ou la Sardaigne est l'embarcation humaine. Le transport passif par radeau, s'il est envisageable, n'en reste pas moins extrêmement peu probable, alors que la traversée à la nage apparaît comme pratiquement irréalisable.

Par ailleurs, à l'issue de ces discussions, on peut dès lors remarquer que l'insularité même du cadre géographique de notre travail interdit de se limiter à une simple synthèse régionale, car elle implique une vue plus large, étendue à l'ensemble du bassin occidental de la Méditerranée.

LA SÉQUENCE CHRONOLOGIQUE

En ce qui concerne la chronologie absolue des périodes pré- et protohistoriques, nous nous référons invariablement aux résultats de datations radiométriques (C14) non calibrées, exprimées par rapport au début de l'ère chrétienne, et notées « b.c. » (en minuscules) selon la convention anglo-saxonne.

Pour les périodes historiques, nous conserverons cette convention et noterons les résultats de datations C14 non calibrées, postérieures à la naissance du Christ (J.-C.), à l'aide des deux lettres « a.d. ». Nous leur adjoindrons les repères chronologiques issus de l'analyse historique, que nous noterons « B.C. » (en majuscules) ou avant J.-C., et « A.D. » ou après J.-C., selon le cas.

CHRONOLOGIE CLIMATIQUE

La séquence climatique du Post-Glaciaire est fondée sur la chronologie de Blytt et Sernander, qui divisent cette période en cinq phases :

- Sub-Atlantique, de 700 B.C. à l'actuel;
- Sub-Boréal, de 2 500 à 700 B.C.;
- Atlantique, de 5 500 à 2 500 B.C.;
- Boréal, de 6 800 à 5 500 B.C.;
- Pré-Boréal, de 8 200 à 6 800 B.C.

Les caractéristiques climatiques de chacune de ces périodes ont été établies en Scandinavie et ne peuvent naturellement pas être appliquées telles quelles à la France et, a fortiori, à la Corse. Les

progrès des années soixante-dix ont permis de jeter les bases d'une caractérisation régionale de ces cinq phases climatiques pour la France (*in* : Lumley *et al.*, 1976). Mais le travail est encore peu avancé pour la Corse. En effet, les seules données dont on dispose ne peuvent pas être généralisées à l'ensemble de l'île.

Il s'agit d'abord de l'étude de Reille (1976 et 1977), qui porte sur la végétation de montagne (1 200 à 1 700 m) et, secondairement, de moyenne altitude (700 à 1 200 m). Cette tranche d'altitude ne concerne que trois de nos sites, mais elle permet de reconstituer les grands traits de l'évolution climatique de l'île (tabl. 2). On remarquera des différences sensibles entre cette évolution et celle proposée pour la Provence par Renault-Miskovsky (1976).

La seconde source d'information est constituée par les travaux palynologiques de Renault-Miskovsky, et sédimentologiques de Miskovsky (1969), qui portent sur les couches du Néolithique terminal et de l'Age du Bronze de l'abri d'Araguina-Sennola (Bonifacio). Outre les implications paléontologiques qui seront développées lors de l'analyse des ensembles fauniques de ce site, ces travaux permettent d'affiner les données concernant le Sub-Boréal et le début du Sub-Atlantique (tabl. 3). Mais ils concernent des microclimats et ne peuvent probablement pas être étendus aux autres sites de l'étage méditerranéen inférieur.

CHRONOLOGIE CULTURELLE

La période pré-néolithique

En Sardaigne, Martini et Pitzalis (1980) ont fait connaître plusieurs stations de surface de la région septentrionale de l'île (Rio Altana), qui ont livré des « industries paléolithiques ». Un premier type d'outil se rapporterait au complexe lithique clactonien, et plus particulièrement au Tayacien. Un second, plus ancien, pourrait relever du Proto-Levalloisien (*sic*). Il s'agirait de la preuve que les Paléolithiques ont pris pied en Sardaigne lors de la régression mindélienne ou rissienne. Sondaar *et al.* (1984) interprètent dans le même sens les ossements « travaillés » (*sic*) de la couche III de Corbeddu (11 640 b.c.). A notre avis, aucune des données disponibles à ce jour n'établit la preuve irrévocable de la présence d'un peuplement paléolithique en Sardaigne (Vigne, sous presse).

En ce qui concerne la Corse, les conceptions de Passermard (1926), qui croyait à l'absence d'occupation paléolithique de l'île, n'ont toujours pas été sérieusement mises en doute. Aucun reste d'activité humaine rapportable à cette époque n'a été découvert dans les nombreuses fouilles archéologiques récentes ou en cours, et cela, en dépit d'études systématiques sur les formations continentales et littorales quaternaires de la plaine orientale (Gre-

TABLEAU 2. — Séquence botanique et climatique en Corse (d'après Reille, 1976 et 1977).

	<i>Modification de la végétation de montagne</i>	<i>Climat</i>	<i>Séquence culturelle</i>
ACTUEL	1250 a.d. : 3 ^e cycle de déboisement et augmentation de l'élevage du Porc en parcours libre : disparition de la forêt caducifoliée et augmentation de la forêt de Pin Laricio.	(prédominance de l'action de l'Homme)	Bas Moyen Age Haut Moyen Age
SUB-ATLANTIQUE	350 a.d. : 2 ^e cycle de défrichement; restauration de la forêt, mais le Hêtre remplace le Chêne. 550 b.c. : 1 ^{er} cycle de défrichement par le feu; restauration de la forêt de Chêne. — disparition de l'If, remplacé par le Sapin.	?	Antiquité (Rome) Age du Fer
700 b.c.	— diminution brusque de l'Aulne glutineux, remplacé par le Bouleau; — l'Yeuse remplace la Bruyère arborescente; — optimum de la forêt caducifoliée (+ If).	Refroidissement Diminution des précipitations	Age du Bronze
2 500 b.c.	— diminution du Pin Laricio; — optimal chênaie mésophile; — augmentation Bruyère arbor. et Aulne glutineux.	Optimum climatique (chaud et humide)	Néolithique final Néolithique récent Epicardial Cardial
5 550 b.c.	— maximum de la forêt de Pin Laricio; — augmentation de l'Aulne glutineux; — diminution de <i>Alnus suaveolens</i> ; — 1 ^{res} traces de l'Yeuse, de la Bruyère arboresc., de l'If...	Amélioration thermique Augmentation de l'humidité	Pré-Néolithique
6 800 b.c.	— augmentation de la forêt de Pin Laricio; — régression des herbacées, disparition de l'Armoise; — 1 ^{res} sp. thermophiles.	Amélioration générale	
8 200 b.c.			

lou-Orsini, 1966; Ottmann, 1969; Camps, 1979; Hours, *in litt.*, 1985). Et les foyers de l'abri de Maccinaggio (Ottmann, 1969), que certains voudraient attribuer à cette période sans qu'ils aient reçu de datation précise, pas plus que les prétendues « œuvres d'art paléolithique » décrites par Ercole et qui ne sont que des galets aux formes facétieuses, ne permettent en aucun cas de s'inscrire en faux contre cet état de fait.

Le seul grand changement intervenu depuis la synthèse de Passemard est la découverte, à trois reprises, de traces d'occupations « pré-néolithiques », qu'il faut attribuer à un Mésolithique (Epipaléolithique) non encore précisé. Il s'agit de la couche XVIII d'Araguina-Sennola (6 570 b.c., Lanfranchi et Weiss, 1973 et 1977; Lanfranchi, Weiss et Duday, 1973), de la couche 7 de Curacchiaghiu (6 610 et 6 350 b.c., Lanfranchi, 1974) et de la couche la plus profonde de Strette II, fouillée en 1982 et encore inédite (Magdeleine, comm. orale).

L'ensemble de ces éléments permet de conclure que l'Homme a sans doute fait sa première apparition en Corse dans la première partie du VII^e millé-

naire, ce qui constitue une des dates les plus anciennes de peuplement d'îles de Méditerranée occidentale, dans l'état de connaissance actuel (Camps, 1976 et 1976-1977; Cherry, 1981).

Le Néolithique

Le Néolithique ancien, de la fin du VI^e au milieu du V^e millénaire

Dès la fin du VI^e millénaire apparaît un Néolithique ancien méditerranéen de faciès cardial bien caractérisé. Il est légèrement plus tardif que celui d'Italie méridionale, sub-contemporain de celui de Provence et sensiblement plus ancien que celui du Languedoc (Guilaine, 1976). Il est représenté partout en Corse, depuis la côte occidentale, à Basi (Bailoud, 1969 a et b, 1972) ou à Filitosa (Atzeni, 1966), jusqu'à la plaine orientale (Roth et Congès, 1976; Camps, 1979), en passant par le littoral septentrional (Magdeleine et Ottaviani, rapports de fouille à Strette 1978, 1979, 1980 et 1981) ou par l'intérieur de l'île (Weiss, 1966; Weiss et Lanfranchi, 1976).

TABLEAU 3. — Evolution microclimatique observée dans les couches supérieures d'Araguina-Sennola, Bonifacio (d'après Renault-Miskovsky et Miskovsky, 1969).

	Couche	Végétation locale	Interprétation	Climat local	Données sédimentologiques	Séquence culturelle
SUB-ATLANTIQUE	I				— ruissellement constant	Moyen Age
	II III				— diminution action éolienne	Age du Fer
	V-VI				— humidité plus faible	
700 b.c.	Via 1090 b.c.	— augment. forêt — augment. espèces thermophiles et graminées — diminution Bruyères	Lente régénération de la forêt et du sol	Lent et faible réchauffement	— action éolienne forte	Bronze final
SUB-BORÉAL	VId 1350 b.c.	— augment. forêt — Chêne vert et liège — apparition espèces thermophiles — céréales — maquis à Bruyères				
	VIf 1600 b.c.	— paysage dénudé (maquis bas)			— humidité plus faible — action éolienne forte	Bronze ancien (fin)
	VIf 2000 b.c.	— maquis bas — quelques Chênes verts et liège — quelques bouquets de Pins	Intense déboisement		— humidité assez forte — action éolienne faible	Néolithique terminal (fin)
	2500 b.c.	VIII-VII				Néolithique terminal

Ce Néolithique ancien démontre que dès la première période d'occupation intensive de la Corse, les contacts avec l'extérieur sont fréquents. En effet, le Cardial de Basi est très comparable à celui de Toscane (Camps, 1979), et Lanfranchi (1980 b) a apporté la preuve d'une active importation d'obsidienne à partir de la Sardaigne à la fin du Néolithique ancien.

Un certain nombre d'arguments poussent à considérer que ce Néolithique ancien se prolonge dans le courant du Ve millénaire, par une période assimilable à l'Epicardial (« Curasien ») connu sur le continent proche. Cette phase est encore mal définie et en cours de discussion (Guilaine, 1976; Lewthwaite, 1984; Lanfranchi, 1987). On peut y rattacher sans doute le Néolithique ancien de la couche XVII d'Araguina-Sennola (Lanfranchi et Weiss, 1973 et 1977) et peut-être celui de Curacchiaghiu (Lanfranchi, 1974) et de la couche XIII de Strette I (Magdeleine et Ottaviani, rapports de fouille).

Le Néolithique moyen, de la fin du Ve jusqu'au troisième quart du IV^e millénaire

Cette phase a pu être reconnue par sa position stratigraphique à Araguina-Sennola (Lanfranchi et Weiss, 1977) et à Scaffa Piana (Magdeleine et Ottaviani, 1983 et à paraître). Il semble qu'on l'ait également observée à San Vincente (Peretti, cité par Weiss et Lanfranchi, 1976; Bailloud, 1969 b), mais surtout à Carco, où elle présente une forme évoluée, qualifiée de « Proto-Basien » par Weiss et Lanfranchi (1976).

Cependant, le Néolithique moyen corse ne bénéficie pas d'une définition culturelle très précise. Période de transition (Lanfranchi et Weiss, 1973) ou phase évolutive (Lanfranchi et Weiss, 1977), il possède un mobilier où se mêlent des reliquats du Néolithique ancien et des nouveautés qui annoncent le Néolithique récent.

Le Néolithique moyen de Corse est écourté par une apparition du Néolithique récent plus précoce que dans le Midi de la France.

Le Néolithique récent, jusqu'au premier quart du III^e millénaire

Les datations de la fin du IV^e millénaire, obtenues pour le début du Néolithique récent (Basi, couche 5; Bailloud, 1972), témoignent de l'avance culturelle de la Corse (et de la Sardaigne où fleurit alors l'étonnante culture Ozieri; Atzeni, 1978) sur le Midi de la France qui est encore, à cette époque, sous l'influence chasséenne.

Le Néolithique récent de Corse est la première période bien connue du Néolithique (Lanfranchi et Weiss, 1973; Camps, 1978). Elle est marquée par une multiplication des habitats qui se concentrent et s'installent sur les sommets des buttes, et par une pénétration plus accentuée vers l'intérieur des terres (Lanfranchi et Weiss, 1973). Les échanges avec l'extérieur sont bien développés, dans la tradition du Néolithique ancien et moyen (Lanfranchi, 1976 a et 1980 b). Tous ces phénomènes ont sans doute pour origine une forte poussée démographique. De plus, l'apparition du mégalithisme (murs, enceintes, coffres, etc.), constitue, d'après les archéologues, la première manifestation de hiérarchisation des groupes humains de l'île (Lanfranchi et Weiss, 1973).

Cette période voit également un très fort développement de l'agriculture (Weiss et Lanfranchi, 1976), probablement accompagné d'une intensification des défrichements, comme en témoignent par exemple les nombreuses meules du Monte Lazzo (Weiss et Desneiges, 1971) ou de Basi (Bailloud, 1969 a et b).

Il semble enfin que le Néolithique récent voit la diversification des faciès culturels (Basien, « faciès Curacchiaghiu », « faciès Monte Grosso », etc.; Lanfranchi et Weiss, 1973 et 1977; Lanfranchi, 1974; Weiss et Lanfranchi, 1976; Magdeleine, 1973). Mais on peut se demander avec Camps (1983) et Lewthwaite (1984), si une partie de ces faciès ne sont pas diachroniques, voire contemporains (Monte Lazzo) du Néolithique final chalcolithique de Terrina IV.

Une position intermédiaire consisterait à dire qu'on assiste à une évolution culturelle très rapide, au sein de différents faciès synchrones.

Le Néolithique final, durant le III^e et le tout début du II^e millénaire

Le Néolithique final est bien caractérisé par la phase chalcolithique de Terrina IV (Camps, 1979 et 1983) dans la seconde moitié du III^e millénaire, à laquelle s'apparentent sans doute plusieurs ensembles sans cuivre, tels que les couches X à VII d'Araguina-Sennola.

Il s'achève au tout début du II^e millénaire, par une phase représentée par la couche VIj d'Araguina-Sennola, dont les rapports stratigraphiques avec la série de l'Age du Bronze démontrent la

continuité culturelle entre le Néolithique final et l'Age du Bronze.

Le Néolithique final est marqué par l'apparition d'une chronologie fondée sur les monuments mégalithiques. Il est bien difficile de la relier à celle issue des fouilles en stratigraphie, tant ces dernières sont peu nombreuses, dispersées et rarement datées au C14, et tant les résultats des analyses mégalithiques sont variables et contradictoires.

L'Age du Bronze

La succession des séquences culturelles est encore confuse pour l'Age du Bronze corse. C'est la conséquence, ici aussi, de la superposition de deux chronologies, l'une principalement fondée sur les mégalithes et monuments, l'autre sur des complexes stratigraphiques encore peu nombreux.

La chronologie fondée sur « le monumental »

Elle est hypothétique puisque les monuments ne sont qu'exceptionnellement accompagnés de datations objectives (Camps, 1975, 1976, 1976-1977). Elle est due aux travaux de Grosjean (1962, 1966, 1975 et 1976 a et b) qui distingue les phases suivantes :

Le Bronze ancien. Il voit l'évolution d'une civilisation mégalithique florissante d'agriculteurs sédentaires (*sic*) qui érigent parfois des « habitats lourds », défendus par des murailles, et entretiennent des contacts commerciaux avec la Sardaigne; mais cette culture se démarque nettement de la culture sarde contemporaine, dite des « tombes de géants » (Nuragique ancien).

Le Bronze moyen (1600 à 1200 b.c.). Il serait marqué par l'arrivée des Torrèens, groupes étrangers venus de l'Est et bâtisseurs de monuments, les Torres. Grosjean a émis l'hypothèse, puis a affirmé qu'il s'agissait des Shardanes, alliés des Philistins dans la grande coalition des « Peuples de la Mer » et connus pour leurs guerres contre, puis aux côtés de l'Égypte pharaonique. Cette assertion peu rigoureuse a perdu pratiquement tout crédit auprès des archéologues (Camps, 1975, 1976, 1976-1977; Lanfranchi, 1978) à de rares exceptions près (Virili et Grosjean, 1979).

Grosjean partage le Bronze moyen en deux phases. La première (Torréen ancien ou Torréen I, de 1600 à 1400 b.c.), où la population « nouvelle-venue » et les autochtones mégalithiques vivent une coexistence pacifique, la seconde (Torréen moyen ou Torréen II, de 1400 à 1200 b.c.), où règne un état de guerre entre les deux. Si la coupure entre ces deux phases, marquée par la disparition de l'obsidienne dans les sites stratifiés, est maintenant reconnue (Bailloud, 1969 b), la signification que Grosjean lui

a donnée est loin de faire l'unanimité (Camps, 1976 et 1976-1977; Lanfranchi, 1978).

Lanfranchi (1978 et 1982) pense que, dès cette époque, les Torres s'entourèrent d'enceintes ou « villages fortifiés » qu'il nomme « Castelli » et que Grosjean attribuait au Bronze final. Il s'agit sans doute plutôt de structures collectives fortifiées destinées à accueillir diverses activités économiques d'un même village (Lanfranchi, 1978).

Le Bronze final (1 200 à 700 b.c.). Au-delà de la différenciation en Torréen final et Sub-Torréen que proposait Grosjean et qui n'est plus guère usitée, il semble que cette époque conserve toutes les caractéristiques mégalithiques traditionnelles issues du Bronze moyen. Elle voit le développement d'un commerce florissant avec les Villanoviens d'Italie continentale, au détriment des relations avec les Nuragiques de Sardaigne.

La chronologie fondée sur « le monumental » apparaît donc confuse et peu étayée. C'est probablement de l'analyse des séquences stratigraphiques que viendront les principaux éclaircissements.

La chronologie fondée sur les séquences stratigraphiques

Trois principaux sites, Araguina-Sennola (Lanfranchi et Weiss, 1977), Basi (Bailloud, 1969 a et b, 1972) et l'abri n° 1 de Capula (Lanfranchi, 1978) montrent l'existence, en Corse comme sur le continent, d'un découpage de l'Age du Bronze en trois phases, Bronze ancien, moyen et final, qui recoupe grossièrement celui proposé par Grosjean. On ne peut pas encore émettre d'hypothèse sur l'origine de cette trilogie. Elle n'est probablement pas en rapport avec les différentes vagues du courant des « Champs d'Urnes » connues dans le Sud de la France (Briard, 1964; Roudil et Guilaine, 1976), mais absentes de Corse à l'exception d'une mention (Lanfranchi et Weiss, 1977). Mais les caractéristiques céramiques de ces trois grandes phases sont mal connues, probablement en raison de fortes différences régionales (Lanfranchi, 1978).

Signalons enfin que, d'après Lanfranchi (1974 et 1978) et Lanfranchi et Weiss (1975), l'Age du Bronze semble parfois se prolonger au-delà de la fin du VIII^e siècle b.c., jusqu'au VI^e siècle b.c. On trouve en effet, dans les régions centrales de la moitié sud de l'île, des ensembles (Cucuruzzu, Capula; Lanfranchi, 1978, 1982 et 1987) qui s'inscrivent dans la continuité du Bronze final, alors que des cultures relevant de l'Age du Fer sont déjà apparues depuis deux siècles dans les sites côtiers et septentrionaux.

L'Age du Fer

Le système chronologique (Hallstatt/La Tène) en vigueur sur le continent ne peut pas être appliqué à

la Corse (Jehasse-Mary, 1976 et Lanfranchi, 1978). La position centrale de cette île en Méditerranée occidentale l'a soumise très tôt à de multiples influences, à cette époque où le bassin méditerranéen foisonnait de cultures brillantes. De plus, le manque de fouilles stratigraphiques concernant cette période empêche encore d'établir de solides synthèses chronologiques pour l'ensemble de l'île.

On peut diviser l'Age du Fer corse en deux phases, l'une purement protohistorique, l'autre historique.

La première (de 700 à 500 B.C.), mal documentée, semble s'inscrire dans la continuité du Bronze final (Lanfranchi, 1978 et Jehasse, 1976 a). Cette remarque est surtout valable pour le sud, où le fer est absent et où se développent des structures sociales de type féodal, proches de celles de Sardaigne septentrionale (Lanfranchi, 1976 b). La partie nord semble plus ouverte aux influences italiennes, surtout villanoviennes.

La seconde phase débute par l'entrée de la Corse (ou du moins de ses régions côtières) dans l'Histoire, en 540 B.C., lorsque les Phocéens, battus par Harpage, viennent s'installer dans le comptoir d'Alalia (Aléria) qu'ils avaient fondé en 565 (Jehasse L. et J., 1973; Jehasse, 1976 a).

L'intérieur de l'île restera un peu à l'écart des grands mouvements du monde antique pré-romain qui agitent ses côtes, même s'il en profite pour entretenir des contacts commerciaux avec les peuples antiques (Jehasse, 1976 a). Il est occupé par les Corsi, dont la culture, encore mal connue (Lanfranchi, 1976 b et 1978; Lanfranchi et Weiss, 1975), semble directement issue du Bronze final. Elle représente une entité de plus en plus homogène à partir du V^e siècle av. J.-C. (Jehasse 1976 a).

Comme le montre la nécropole pré-romaine d'Aléria, les régions côtières subissent les influences très diverses du Monde Antique (Jehasse L. et J., 1973 et Jehasse-Mary, 1976). De 500 à 340 B.C., il s'agit essentiellement d'influences attiques venues de Grande Grèce (Phocéens, puis Athéniens, puis Syracusains), mais on y trouve aussi des traces de contact avec les Etrusques de Caeré et de Populonia, avec les Celtes (Hallstatt final et La Tène I), avec les Carthaginois qui font le lien avec le monde oriental, le tout sur un fonds indigène qui reste toujours plus ou moins marqué. Puis, en 340 B.C., les importations attiques cessent brusquement et sont remplacées par celles venues d'Etrurie, puis de Carthage à partir de 271 B.C. Mais Aléria reste « imprégnée par le milieu insulaire ambiant » (Jehasse, 1976 a).

L'Age du Fer s'achève par la conquête romaine, d'abord pacifique, puis sanglante, de 259 à 111 B.C., à la suite de la première guerre punique (Jehasse L. et J., 1973 et Jehasse, 1976 a).

La période postérieure à la conquête romaine

La domination romaine est marquée par diverses phases de prospérité économique et démographique et par une forte hiérarchisation socio-économique plutôt qu'ethnique (Jehasse L. et J., 1973). Elle s'étend sur cinq siècles, depuis la conquête définitive, en 111 av. J.-C., jusqu'à la fin du IV^e siècle après J.-C. (partage de l'Empire romain par Théodose le Grand). L'île échappe alors au contrôle du vicariat de Rome et, entraînée dans la tempête des dernières convulsions de l'Empire romain et des Grandes Invasions, finit par tomber aux mains des Vandales. Elle est alors dans une situation socio-économique catastrophique (Jehasse L. et J., 1973).

Cette situation persistera sous la domination lâche des Byzantins, de 550 jusqu'en 772, date où le Saint-Siège obtient la tutelle officielle de la Corse (Pomponi, 1979 et Monmarché, 1975) et développe une action missionnaire de réorganisation de l'économie de l'île. Durant cette période, les communautés villageoises décimées par les événements précédents sont encore peu nombreuses. L'habitat est mal fixé et une part importante de la population occupe des abris-sous-roches à l'écart des communautés (Pomponi, 1979). L'activité rurale est essentiellement pastorale.

La lente et faible amélioration n'aura qu'un temps. Dès le début du IX^e siècle, les marquis de Toscane (Pise et Florence, notamment), appelés à la rescousse par la Papauté pour lutter contre le harcèlement sarrasin, prennent possession de l'île. Ils y installent un « puzzle de seigneuries » féodales, dirigées par une noblesse guerrière et oppressive qui ponctionne les ruraux et pousse l'économie dans un cul-de-sac catastrophique.

L'anarchie qui règne alors en Corse excite les convoitises. Pise obtient la mainmise sur l'île de 1077 à 1284, mais ne parvient pas à rétablir la situation (Pomponi, 1979). Après la défaite de Pise contre Gênes (1284), l'île retombe dans une courte période de féodalité accrue, avant de passer aux mains du roi d'Aragon (1226) qui en assurera l'administration lâche jusqu'en 1346.

C'est dans ce contexte socio-économique désorganisé qu'intervient la première grande peste (1348) qui tue deux habitants sur trois (Pomponi, 1979), et les premières grandes révoltes populaires corses, en 1346, puis en 1358 où, avec l'aide des Génois, les rebelles prennent possession de la moitié nord de l'île. Au début du XV^e siècle, la Corse est le siège de la lutte armée que l'Espagne mène contre Gênes qui possède, depuis sa victoire sur Pise, quelques places fortes en Corse. C'est par exemple le cas de Bonifacio qui tombera aux mains des Espagnols en 1420 (Gayraud, 1976). Après la victoire (relative) de l'Espagne, de nouveaux désordres éclatent en 1451

(révolte des Battuti). Ils permettent à Gênes de reprendre solidement possession d'une Corse complètement exsangue (Emmanuelli, 1964; Pomponi, 1979).

L'installation du pouvoir génois se fera d'abord par l'intermédiaire d'un groupement d'intérêt privé, la Banque de Saint-Georges. Puis le pouvoir génois prend directement l'île en main, à partir de 1570, à la suite de la grande révolte de Sampiero Corso qui, soutenue par la France d'Henri II et par l'Espagne, avait pris des allures de guerre de libération nationale de l'île (Pomponi, 1979). L'amélioration relative des conditions socio-économiques qui s'ensuit, ne devient sensible qu'au XVII^e siècle. C'est à la suite des émeutes de 1730, 1733, 1734, 1736, 1738, 1753 et 1755 (qui donnent une allure internationale au conflit par intervention des troupes françaises, anglaises, autrichiennes et piémontaises), que les Génois perdent définitivement tout contrôle de l'île.

Après une courte période d'autonomie (République de Corte), avec P. Paoli à sa tête, la Corse sera rattachée à la France le 15 mai 1758 par le traité de Versailles. Le reste de l'Histoire corse est encore fort mouvementé. Nous le passerons sous silence car il est de peu d'importance dans notre propos, aucun de nos sites ne correspondant à cette époque. Non, nous ne parlerons pas de Napoléon !

Nous nous contenterons de relater trois faits majeurs de l'histoire contemporaine qui ont eu un impact certain sur le peuplement de Mammifères dans l'île.

Il s'agit, en premier lieu, de la seconde guerre mondiale. Les troupes de Mussolini, puis celles des Alliés (Américains notamment) se sont installées en Corse. Elles y ont exercé une extraordinaire pression de chasse sur les populations sauvages de grands mammifères. Tous les anciens de la région d'Aléria nous ont parlé de massacres à la mitrailleuse, perpétrés sur les derniers Cerfs. Ils sont directement liés à la disparition de ces animaux, car ils ont amoindri les effectifs jusqu'au point de non retour et ils ont fait naître l'idée qu'il existait là un patrimoine économique à exploiter jusqu'au bout. C'est ce que les Corses ont fait durant les années 50 et 60, exterminant la forme corse du Cerf élaphe.

Le second fait est plus positif. Il concerne l'établissement, en 1971, d'un Parc naturel régional qui ne cesse de s'étendre et qui est probablement à l'origine de la croissance récente des effectifs de Mouflons.

Le dernier fait est plus alarmant. Il s'agit de l'intensification de la pénétration touristique dans les milieux sauvages. Ce phénomène, très récent, est d'autant plus grave qu'il se surimpose à un exode rural engagé depuis le début du siècle. Il met gravement en péril les quelques espèces restantes. Il

a déjà chassé le Phoque moine, par une fréquentation intensive du littoral par les bateaux à moteur.

En conclusion, il convient de souligner le peu de sécurité offert par nombre de coupures chronologiques, notamment dans la période préhistorique. Il résulte du faible avancement d'une recherche archéologique insulaire qui a longtemps cherché sa voie, et ne l'a pas encore tout à fait trouvée.

Cependant, dans le présent travail, force est de s'appuyer sur ces jalons, dont la fragilité ne devra pas être perdue de vue par le lecteur.

LES DONNÉES ANTÉRIEURES SUR LE PEUPEMENT MAMMALIEN QUATERNAIRE DE CORSE

LES ESPÈCES PLÉISTOCÈNES

La faible profondeur des Bouches de Bonifacio oblige, pour le Pléistocène, à parler de massif corso-sarde, car les deux îles ont sans doute été périodiquement réunies à la faveur des régressions glaciaires.

En dehors du travail ancien et fort imparfait de Joleaud (1926) et de travaux plus récents, mais trop peu détaillés (Kotsakis, 1980; Azzaroli, 1981), il n'existe pas de synthèse satisfaisante sur le peuplement mammalien des îles tyrrhéniennes au Pléistocène. Pour établir ne fût-ce qu'une liste de faune, il faut glaner des renseignements souvent fugaces dans une foule de petits articles ou de monographies de sites, en prenant garde qu'ils ne viennent pas tels quels de la synthèse de Joleaud.

Nous avons tenté de restituer ci-dessous la liste (commentée par nous) des espèces signalées dans le Pléistocène (Pl) moyen et supérieur corso-sarde. Délibérément, nous y avons conservé un certain nombre d'incertitudes destinées à tomber à la lumière de notre matériel.

INSECTIVORES

Talpa tyrrhenica Bate, 1945 (Sardaigne, Pl. inf.).
Episoriculus corsicanus (Bate), 1944, Jammot, 1977 (Corse, Pl. moy.) et *Episoriculus similis* (Hensel), 1855, Jammot, 1977 (Sardaigne, Pl. moy. et sup.). Ces deux espèces sont encore rattachées par beaucoup au genre *Nesiotites* Bate, 1944.

CARNIVORES

Cynotherium sardous Studiati, 1857 (Sardaigne, Pl. moy. ? et sup.). Décrit ensuite sous le nom de *Cuon europaeus* ou *Cuon alpinus*. Malatesta (1970)

a rétabli l'appellation d'origine donnée par Studiati.

Vulpes vulpes cf. ichnusae Miller, 1907 (Sardaigne et Corse, Pl. sup. ?). Les avis sont très partagés sur la présence pléistocène de cette espèce sur les îles tyrrhéniennes.

Ursus cf. arctos praeartos Boule, 1906 (Corse). Post-pléistocène d'après F. Major (1930), mais présent au Pléistocène d'après Joleaud (1926).

Enhydriactis galictoides F. Major, 1901 (Sardaigne et Corse, Pl. anc. et moy. d'après Kurtén, 1968).

Nesolutra ichnusae Malatesta, 1977 (Sardaigne, Pl. sup. ou début de l'Holocène); forme ichtyophage adaptée à la vie aquatique.

Cyrraonyx majori Malatesta, 1978 (Sardaigne et Corse, Pl. sup.); forme malacophage.

Megalenhydris barbaricina Willemsen et Malatesta, 1987 (Sardaigne, Pl. sup. ?); forme malacophage géante, adaptée à la nage.

LAGOMORPHES ¹⁰

Prolagus figaro Lopez Martinez, 1974 (Sardaigne, Pl. moy.).

Prolagus sardus (Wagner), 1829, F. Major, 1872 (Corse et Sardaigne, Pl. sup.). Décrit sous le nom de *Lagomys corsicanus* et *L. sardus*, puis passé au genre *Myolagus* (Hensel, 1855) avant l'appellation définitive.

RONGEURS ¹¹

Tyrrhenoglis majori Engesser, 1976 (Sardaigne, Pl. moy.). Ce fossile correspond sans doute aux mentions anciennes de « *Myoxus glis* » (Studiati, 1857), *Amphidyromys edithae* [F. major] et *Glis sp.* (Joleaud, 1926).

Tyrrhenicola henseli (F. Major), 1882, F. Major, 1905 (Sardaigne et Corse, Pl. sup.).

Rhagamys minor Brandy, 1978 (Sardaigne, Pl. moy.).

Rhagamys orthodon (Hensel), 1856, F. Major, 1905 (Sardaigne et Corse, Pl. moy. et sup., d'après Brandy, 1978).

PROBOSCIDIENS

Mammuthus lamarmorae (F. Major) (Sardaigne, Pl. moy. terminal d'après Vaufray, 1929 et Kurtén, 1968) a été figuré par Comaschi Caria (1968) et complètement décrit et déterminé par Ambrosetti (1972).

10. En dépit de la mention non argumentée de Lièvre et de Lapin faite par Joleaud (1926), on peut dire que les Léporidés sont absents du Pléistocène des îles tyrrhéniennes.

11. La Marmotte a été signalée dans le Pléistocène de Sardaigne par Joleaud (1926). Il s'agit sans nul doute d'une erreur.

ARTIODACTYLES¹²

Sus sp., ou *Sus scrofa* cf. *meridionalis* F. Major, 1883 (Sardaigne, Pl. moy. et sup. ?, d'après Malatesta, 1977, et Gliozzi et Malatesta, 1980; Corse, Pl. sup., d'après Gasc, 1969). Joleaud (1926) et Vaufrey (1929) ont parlé de *Potamochoerus* à la suite d'un jugement erroné de Passemard (1925), d'après Gliozzi et Malatesta (1980). Ce (ou ces) Suidé(s) est mal défini sur le plan taxonomique (Azzaroli, 1971, 1981) et stratigraphique.

Megaceros (*Nesolepoceros*) *cazioti* (Depéret), 1897, Caloi et Malatesta, 1974 (Sardaigne et Corse, Pl. moy. ? et sup.).

Nesogoral melonii (Dehaut), 1911, Gliozzi et Malatesta, 1980 (Sardaigne, Pl. moy. au Post-Glaciaire d'après Kurtén, 1968; mais Gliozzi et Malatesta, 1980, limitent sa répartition au Pl. moy.). D'abord décrite sous le nom de *Antilope* (*Nemorhaedus*) *melonii*.

PRIMATES

Macaca majori Azzaroli, 1946 (Sardaigne, Pl. moy.). Dehaut (1911 a et 1920) et Azzaroli (1946) suggèrent que ce singe a pu persister à la période historique.

LES ESPÈCES ACTUELLES

La faune actuelle de Mammifères terrestres non-volants de Corse se compose des espèces suivantes :

INSECTIVORES

Erinaceus europaeus italicus Barret-Hamilton, 1900. L'attribution sub-spécifique, due à Joleaud (1926), est confirmée par Saint Girons (1973).

Crocidura suaveolens cyrnensis Miller, 1907. Deux espèces, *C. cyrnensis* Miller, 1907, et *C. corsicana* Raynaud et Heim de Balsac, 1940, ont été réunies et reléguées au rang de sous-espèce par Vesmanis (1976).

Suncus etruscus (Savi), 1822.

CARNIVORES¹³

Vulpes vulpes ichnusae Miller, 1907. Coexisterait avec

12. L'absence du Mouflon, *Ovis ammon musimon* Pallas, 1811 (Uerpmann, 1981), au Pléistocène a été démontrée par Poplin (1979) et Poplin et Vigne (1983).

13. Le Blaireau (*Meles meles*) et le Loup (*Canis lupus*), que Joleaud (1926) et ceux qui reprennent telle quelle sa liste de faune sont les seuls à citer, n'ont jamais été présents en Corse. De même, Lavauden (1929 et 1930) a montré que les mentions de Lynx (*Felis lynx*) faites par Temminck (1827), Mola (1908 a et b), Joleaud (1926), Trouessart (1910), Vaufrey (1929)... n'avaient aucun fondement. Il n'y a jamais eu de Lynx en Corse.

V. v. crucigera Bechstein, 1789, d'après Joleaud (1926), ce qui n'a jamais été confirmé.

Canis familiaris Linné, 1758; forme domestique.

Mustela nivalis boccamela Bechstein, 1800.

Felis libyca reyi Lavauden, 1929. Relégué au rang de sous-espèce de *F. libyca* par Pocock (1934) et Ellerman et Morrison-Scott (1951) ou de *F. sylvestris* par Haltenorth (1957).

Felis catus Linné, 1758; forme domestique.

Monachus monachus (Hermann), 1779. Ne vient plus se reproduire en Corse depuis 1975 (Duguy et Robineau, 1982).

LAGOMORPHES

Lepus capensis corsicanus de Winton, 1898.

Oryctolagus cuniculus (Linné), 1758. Des individus domestiques en clapiers, mais aussi quelques rares populations sauvages introduites pour la chasse.

RONGEURS

Glis glis melonii Thomas, 1907.

Eliomys quercinus (Linné), 1766.

Apodemus sylvaticus (Linné), 1758. Benmehdi *et al.* (1980) ont montré qu'il ne s'agit pas de *A. flavicollis*.

Rattus rattus (Linné), 1758.

Rattus norvegicus (Berkenhout), 1769. Rare.

Mus musculus domesticus Rutt, 1772. L'attribution sub-spécifique est due à Orsini (1982) et annule celle de Joleaud (1926) à *M. m. brevirostris*.

PÉRISSODACTYLES

Equus caballus Linné, 1758 et *Equus asinus* (Linné), 1758, tous deux sous forme domestique.

ARTIODACTYLES

Sus scrofa scrofa Linné, 1758.

Sus scrofa domesticus Brisson, 1762. Race corse reconnue en tant que telle par les zootechniciens (Quittet et Zert, 1971).

Cervus elaphus Linné, 1758. La forme corse (et sarde ?), *C. e. var. corsicanus* Erxleben, 1777, est considérée par beaucoup comme une véritable sous-espèce. Le Cerf a disparu de Corse aux alentours de 1970 (Gauthier et Thibault, 1979).

Bos taurus Linné, 1758. Domestique, mais il existe quelques groupes d'animaux marrons. Quittet et Denis (1979) considèrent qu'il s'agit d'une population, plutôt que d'une race.

Ovis aries Linné, 1758. Domestique. Le statut de race zootechnique n'est pas admis de tous (Quittet, 1976).

Ovis ammon musimon Pallas, 1811.

Capra hircus Linné, 1758. Domestique, mais il existe quelques groupes d'animaux marrons.

PRIMATES

Homo sapiens sapiens.

LES VAGUES DE PEUPLEMENT

Une première chronologie des vagues de peuplement mammalien du massif corso-sarde a été établie par Joleaud (1926), et reprise par Tobien (1935) sous la forme suivante :

LIMITE PLIO-PLÉISTOCÈNE : 1^{re} VAGUE

Tyrrhenicola henseli,
Rhagamys orthodon,
Prolagus sardus,
Enhydriactis galictoïdes,
Megaceros cazioti,
Nesogoral melonii,
Talpa tyrrhenica,
Episoriculus corsicanus,
Sus sp.,
Macaca majori.

PLÉISTOCÈNE MOYEN (CHELLÉEN) : 2^e VAGUE

Suncus etruscus,
Crocidura suaveolens,
Erinaceus europaeus,
Ursus arctos praeartcos,
Canis lupus (sic),
Cynotherium sardous,
Vulpes vulpes,
Oryctolagus cuniculus,
Eliomys quercinus,
Glis glis,
Apodemus sylvaticus,
Marmota (sic),
Mammuthus lamarmorae,
Meles meles (sic),
Mustela nivalis boccamela,
Martes martes,
Lutra sp.,
Felis libyca reyi,
Lynx pardellus (sic),
Lepus capensis corsicanus,
Sus scrofa meridionalis,
Cervus elaphus corsicanus,
Dama dama,
Capra corsica (sic) (= *N. melonii* ?),
Ovis musimon (sic).

NÉOLITHIQUE (ARRIVÉE DE L'HOMME) : 3^e VAGUE

Rattus rattus,
Rattus norvegicus,
Mus musculus domesticus,
Canis familiaris,
Sus scrofa domesticus,
Capra hircus,
Ovis aries,
Bos taurus.

Pour Joleaud, l'arrivée de l'Homme en Corse s'est soldée par l'extinction d'une partie du cortège faunique issu du Pléistocène (notamment les Rongeurs et *Prolagus*) et par l'introduction d'animaux domestiques exclusivement. Il ne retient aucune des théories anciennes (Keller, 1899 et 1911) sur le non-indigénat de certaines espèces qui auraient pu être introduites grâce à l'Homme.

Bacetti (1964) et Azzaroli (1971 et 1981) s'opposent à cette conception, à partir d'un nouveau schéma des vagues de peuplement mammalien du massif corso-sarde qui s'établit également en trois phases :

MESSINIEN

Première vague dont il reste, au début du Pléistocène :

Talpa tyrrhenica,
Episoriculus corsicanus,
Prolagus sp.,
Tyrrhenoglis majori,
Rhagapodemus-Rhagamys,
Nesogoral melonii.

RÉGRESSION « CASSIENNE » (PLÉISTOCÈNE MOYEN)

Deuxième vague issue de descendants des formes villafranchiennes d'Italie centrale :

Cynotherium sardous,
Enhydriactis galictoïdes,
Tyrrhenicola henseli,
Mammuthus lamarmorae,
 un « petit Suidé »,
Megaceros cazioti,
Macaca majori.

Il faut peut-être ajouter à cette liste une forme de *Prolagus* encore mal définie (Lopez-Martinez et Thaler, 1975).

POST-GLACIAIRE

Une troisième vague est introduite par l'Homme, soit directement, soit par marronnage à partir des animaux domestiques (Mouflon, Sanglier).

Elle comprendrait tous les Insectivores, Rongeurs

et Carnivores qui peuplent actuellement les îles tyrrhéniennes, ainsi que des espèces telles que le Cerf élaphe, etc.

Que la vérité soit dans le camp de Joleaud et Tobien, ou dans celui de Bacetti et Azzaroli (et Kotsakis, 1980, qui prône également l'introduction anthropique de la faune actuelle à l'Holocène), il

apparaît qu'aucun auteur n'a porté son attention sur la dernière vague d'immigration, celle du Post-Glaciaire. Personne n'a vraiment cherché à connaître les dates et modalités d'immigration de ces espèces qui sont à l'origine du peuplement actuel, ni à en tirer des conséquences biogéographiques et écologiques.

CHAPITRE I

LES TECHNIQUES D'ACQUISITION DES DONNÉES ET LEURS LIMITES

Ce premier chapitre est consacré à l'exposé des méthodes employées dans l'analyse ostéologique du matériel fossile et de leurs limites. Au risque de lasser le lecteur rompu à l'archéozoologie, elle se veut suffisamment explicite pour qu'archéologues, paléontologistes et zoologistes puissent juger du degré de sécurité des résultats.

Les méthodes mises en œuvre visent à transformer chaque collection désordonnée d'ossements en un ensemble de données classées et quantifiées en fonction d'un certain nombre d'interrogations qu'on peut formuler à l'égard du matériel osseux.

Quelles sont les espèces en présence et dans quelles proportions apparaissent-elles ? On tentera de répondre à ces questions par la détermination ostéologique et l'évaluation de la fréquence des espèces.

Quelles sont les caractéristiques morphologiques des espèces en présence ? Elles seront mises en évidence par l'analyse ostéologique dont les principes seront discutés.

De quelle manière les Hommes se sont-ils procuré les espèces représentées dans le matériel faunique (quel type de chasse ou d'élevage) ? On trouvera d'importants éléments de réponse dans l'analyse statistique des critères d'abattage (âge et sexe) des animaux.

Quelles sont les agressions subies par le squelette après la mort des animaux et quels renseignements paléthnographiques et taphonomiques peut-on en tirer ? On tentera de répondre à ces questions par trois approches différentes : l'analyse de la fréquence des parties du squelette, l'étude de la dispersion des vestiges dans l'espace fouillé, et celle des traces extrinsèques qu'on observe à la surface des os.

Ces données brutes seront établies à partir de techniques adaptées à chacune de ces interrogations et exposées et discutées ci-dessous. Elles seront

livrées en annexe, soit à la fin de l'ouvrage (annexe I : fréquence des espèces, des âges d'abattage, des sexes; annexe II : traces de boucherie et de cuisine, morsures, brûlures), soit sous forme d'une microfiche jointe (annexe III : fréquence des parties du squelette et traces d'utilisation artisanale; annexe IV : mesure de l'acidité des sédiments; annexe V : ostéométrie). Elles seront utilisées à différents niveaux de synthèse. Avant d'en arriver là, certaines d'entre elles nécessiteront une seconde phase de traitement pour l'évaluation des poids de viande. Cette démarche sera détaillée plus loin (p. 203 et suivantes).

LA DÉTERMINATION OSTÉOLOGIQUE ET LA FRÉQUENCE DES ESPÈCES

Le premier stade de l'analyse des ensembles d'ossements consiste à déterminer les fragments pour mettre en évidence les espèces en présence, puis à les comptabiliser de manière adéquate afin d'évaluer la fréquence relative de chaque groupe zoologique.

LA DÉTERMINATION

Les ensembles d'ossements ont été traités en deux étapes.

- La répartition des os dans 10 grands groupes : gros Ruminants, petits Ruminants, Suidés, Equidés, Carnivores, Mammifères marins, Lagomorphes, Rongeurs, Insectivores, restes non mammaliens. Ce tri est effectué sur la seule base de l'examen visuel.

Tous les os non attribués à un groupe lors de cette étape sont considérés comme indéterminés. Le nombre de fragments indéterminés est en partie

fonction des capacités du déterminateur, ce qui pousse à conserver cette formulation au détriment du mot indéterminable dont l'absolu est gênant (Poplin, 1975). Mais il dépend essentiellement de l'état de fragmentation et de corrosion des vestiges, à tel point que, pour un même déterminateur (en admettant qu'il travaille toujours de la même façon), le pourcentage d'indéterminés est une bonne approche de l'état de conservation du matériel. Nous l'utiliserons comme tel (cf. chapitre II).

- La seconde étape consiste à tenter de donner un nom d'espèce à chacun des fragments des 10 groupes formés auparavant. Pour cette détermination spécifique, le simple examen visuel est complété par une analyse approfondie des caractéristiques morphoscopiques et métriques de la pièce, en comparaison avec des squelettes actuels, et en s'appuyant sur l'utilisation critique des critères de détermination spécifique issus de la bibliographie.

Lorsqu'il est permis d'hésiter entre deux espèces proches (Mouton/Chèvre, Bœuf/Bufle, Ane/Cheval, ...), il s'établit dans l'esprit du déterminateur une évaluation empirique de la probabilité d'appartenance à chacune des deux espèces. Deux cas se présentent :

- si l'appartenance à l'une des deux espèces semble justifiée avec un petit nombre de chances de se tromper, plutôt que de détermination, on parlera d'attribution; cependant, à de rares exceptions près, on ne procédera aux attributions que si des déterminations permettent par ailleurs d'affirmer la présence de l'espèce dans le site; de plus, chaque fois qu'une attribution spécifique importante aura été faite, nous nous efforcerons de présenter tous les éléments de la discussion dans la troisième partie de ce travail;

- s'il est abusif de pencher pour une espèce plutôt que pour l'autre, les vestiges seront classés dans un groupe d'os correspondant à un taxon de rang supérieur à l'espèce (Genre, Tribu, Famille). Le fait de se réserver la possibilité de faire figurer dans la liste de faune des vestiges dont la détermination est imprécise, a par ailleurs l'avantage de ne pas favoriser les espèces les plus facilement reconnaissables (Ducos, 1973 b).

Pour l'ensemble des déterminations, et en particulier pour les attributions qui ne s'abritent pas derrière une détermination, il est indéniable que les contextes géographique et chronologique constituent un argument, au même titre que les caractéristiques anatomiques, et ce de manière plus ou moins consciente. Cette remarque prend plus de force encore en domaine insulaire où la diversité spécifique est moins grande. En Corse, on est tenté d'attribuer certains fragments osseux qui, sur le continent, seraient restés à un certain niveau d'indé-

termination (par exemple, s'il y a doute entre Chevreuil, absent en Corse, et Capriné, on est inconsciemment poussé à pencher pour le second, ce qu'on n'aurait pas eu l'idée de faire pour le continent).

Mais cette démarche risque de fausser les résultats car elle se fonde sur une image préconçue de la composition faunique de l'île. Pour éviter ce vice de raisonnement, nous avons réduit au minimum, surtout dans les premiers mois de travail, la part du contexte insulaire dans l'attribution spécifique.

Une fois les déterminations et attributions terminées, il reste à trouver une base adéquate pour évaluer la fréquence relative de chacune des espèces de la liste obtenue.

LES MÉTHODES DE QUANTIFICATION

Le débat qui porte sur le choix d'un paramètre de quantification est alimenté par une abondante littérature. Notre objet n'est pas d'en faire la revue exhaustive, mais simplement de reprendre, parmi les principales idées, celles qui nous semblent les plus saillantes.

NOMBRE INITIAL D'INDIVIDUS ET NOMBRE RÉEL D'INDIVIDUS

Pour les ensembles fauniques provenant de déchets alimentaires (les plus courants), le but est d'évaluer le Nombre Initial d'Individus (NI), c'est-à-dire « celui des sujets qui ont contribué à l'échantillon, même si certains n'y ont plus de restes » (Poplin, 1976 a).

Cette évaluation peut être faite en vue d'une estimation démographique des populations humaines, à partir des rations alimentaires carnées. Mais beaucoup d'inconnues interviennent dans cette démarche (part de l'alimentation végétale, temps d'occupation de la couche, coutumes alimentaires, ...) et nous ne nous y engageons guère.

En revanche, la connaissance de la part relative de chaque espèce dans l'alimentation carnée constitue un but plus accessible, que la seule évaluation du NI permet d'approcher. Il s'agit donc, non pas d'accéder directement au NI, ce qui est par définition impossible, mais plutôt de trouver une grandeur pour laquelle le facteur de proportionnalité au NI sera le même pour toutes les espèces, « puisque toute l'interprétation statistique se référera au calcul de proportions » (Ducos, 1968).

Malheureusement, l'échantillon d'ossements ne reflète pas directement le NI, mais plutôt le Nombre Réel d'Individus (NRI), défini comme « le nombre

sujets dont au moins un reste se trouve dans l'échantillon » (Poplin, 1976 a); et le rapport NRI/NI n'est pas le même s'il s'agit du Bœuf ou de *Prolagus*, pour lequel un squelette peut plus facilement disparaître entièrement par le jeu de la destruction taphonomique. L'évaluation du NI par le NRI est donc entachée d'une erreur liée à la conservation différentielle selon les espèces.

L'APPROCHE DU NRI PAR LE NOMBRE MINIMAL D'INDIVIDUS (NMI)

Pour quantifier le NRI, on peut, pour chaque espèce, chercher le Nombre Minimal de chaque Partie du Squelette (NMPS), ce qui constitue, du fait de la fragmentation, une évaluation plus qu'un comptage. Pour une espèce, le NMPS le plus élevé correspondra au Nombre Minimal d'Individus de fréquence (NMIF; Poplin, 1976 a et b). Là encore, la destruction et le ramassage différentiels font que le rapport NMIF/NRI n'est pas le même pour toutes les espèces. A cette nouvelle erreur, il faut ajouter celle de la « perspicacité différentielle » de l'ostéologue, lors de l'évaluation du NMPS. Elle est loin d'être négligeable et se traduit par un décalage entre les courbes d'évolution du NMIF et du NRI en fonction de la taille de l'échantillon (Poplin, 1976 b).

On pourrait penser que l'utilisation des appariements des parties du squelette ou la reconstitution d'individus théoriques sur les petits ensembles, mènent à des NMI (respectivement : par appariement, NMIa, et par individualisation, NMIi; Poplin, 1976 a et b) plus proches du NRI. Mais ces démarches ne suppriment en rien les effets négatifs de la conservation différentielle et augmentent la part de subjectivité liée à la perspicacité de l'ostéologue.

L'approche du NRI par le NMI présente donc deux faiblesses principales : le rapport NRI/NMI n'a pas la même valeur selon les espèces en raison de la destruction différentielle et l'évaluation du NMI dépend de la méthode et de la perspicacité du chercheur.

L'APPROCHE DU NRI PAR LE NOMBRE DE RESTES (NR)

Il apparaît moins immédiat d'utiliser le Nombre de Restes (NR) laissés par chaque espèce, pour accéder à la connaissance de leur part relative dans l'alimentation. C'est pourtant justifié si on considère que le NR est l'expression du Nombre Initial de Parties du Squelette (NIPS), donc du nombre initial de squelettes complets et par conséquent du NRI.

Nombreux sont les auteurs qui ont souligné la faiblesse de cette démarche (Perkins, 1973; Chaplin, 1971; Poplin, 1976 a; ...). En effet, il faudrait que le

taux de fragmentation soit identique pour toutes les espèces et pour toutes les classes d'âge pour que NR soit une expression valable de NIPS. Ce n'est pas le cas.

Par ailleurs, le rapport NIPS/NRI est égal à une constante à la condition que l'on ne sorte pas de l'espèce considérée. Il s'agit en effet du nombre d'ossements que peut fournir un individu par simple dissociation articulaire du squelette (Qsp; Poplin, 1976 a). Il varie avec chaque espèce.

De plus, les fragments osseux des espèces de grande taille sont plus souvent dépourvus d'éléments de détermination (apophyses, insertions, ...) que ceux des formes de petite taille. Le NR des secondes est donc surévalué par rapport à celui des premières.

Travailler sur des proportions de NR comme substitut aux proportions de NRI revient donc à faire trois erreurs. La première est due à la fragmentation différentielle, la seconde à la valeur variable du Qsp et la troisième à la détermination différentielle en fonction de la taille des espèces.

COMPARAISON NR/NMI

Les rapports entre NR et NMI ont été longuement discutés (Ducos, 1968; Poplin, 1976 a et b; During, 1986). Au-delà de toute relation mathématique (qu'il n'est cependant pas vain de rechercher), il apparaît que NMI et NR ont au moins en commun de donner une image déformée du NRI.

Il est dès lors normal de voir la recherche se diriger vers d'autres techniques. Le calcul direct du NI par des méthodes mathématiques à partir du recensement des appariements en est une fort séduisante.

ÉVALUATION DES EFFECTIFS INITIAUX D'APRÈS APPARIEMENTS

Les travaux de Poplin (1978-1979 et 1980 a) ont montré que (NMPS droites \times NMPS gauches)/nombre d'appariements = NRI. Cette méthode a été reprise et modélisée par Ducos (1984), à partir de simulations sur ordinateur.

Nous n'avons pas l'intention d'en discuter le principe, mais de faire quelques réflexions concernant son application pratique.

En premier lieu, elle nécessite d'importants échantillons d'ossements, ce qui interdit de la mettre en œuvre sur la plupart de nos ensembles corses.

Par ailleurs, elle s'appuie sur une technique extrêmement délicate à manier, celle de l'appariement. Pour s'en apercevoir, il suffit, comme nous l'avons fait, de mélanger quatre squelettes de Mouflon actuel, d'essayer de réappairer les astraga-

les et de se rendre compte qu'en toute bonne foi on a réuni deux os provenant d'individus différents, et dissocié ceux d'un même individu. Le lecteur pourra s'en convaincre par une lecture rapide du tableau biométrique des Mouflons (annexe V, microfichée, p. 88). Peu de parties du squelette, en dehors des rangées dentaires de Suinés qui ont judicieusement servi d'appui aux réflexions de Poplin (1980 a), offrent une sécurité suffisante pour qu'on accorde une importance générale à ce mode de calcul, comme le remarque During (1986) à la suite d'une analyse approfondie de cette méthode.

En conclusion, dans l'état actuel de la recherche, il faut donc se résigner à utiliser les paramètres imparfaits du NR et du NMI, la meilleure solution étant probablement de s'en servir conjointement, en palliant les imperfections de l'un par les avantages de l'autre. Cette attitude est par ailleurs justifiée par un état de fait : la plupart des travaux actuels fondent leurs statistiques sur l'un ou l'autre, voire les deux.

La seule amélioration que nous puissions proposer, à la suite de Poplin (1976 a et b, 1977 a), est de définir nettement la méthode de comptage : pour le NR, l'unité choisie sera le fragment osseux; exemple : un membre postérieur de Suiné en connexion donne NR = 28 (sans les sésamoïdes); pour le NMI, précisons qu'il a été, la plupart du temps, obtenu par individualisation pour les petits échantillons. Pour les gros ensembles, ce sont généralement les dents qui fournissent le NMI le plus élevé. Le lecteur pourra déduire le type de NMI utilisé en comparant les NMI qui figurent, pour chaque pièce squelettique, dans les tableaux de décomptes des parties du squelette (annexe III, microfichée), avec celui qui figure dans les tableaux de fréquence des espèces.

Nous compléterons ces deux approches par le poids d'os (Pds) attribué à chaque groupe pour les ensembles les plus importants. Il enrichit la description taphonomique esquissée par le pourcentage de restes indéterminés (Poplin, 1977 a). Il constitue une donnée supplémentaire pour les synthèses taphonomiques auxquelles nous ne nous serons pas livrés dans le cadre de ce travail.

FORMULE ADOPTÉE POUR LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

La liste des espèces et la fréquence relative de chacune d'elles sont présentées en annexe I pour chaque ensemble faunique.

Les gros, moyens et petits Mammifères sont traités indépendamment des micro-Mammifères (Rongeurs, Insectivores) qui sont souvent intrusifs dans les sites anthropiques.

Bien que sortant du cadre de ce travail, nous présentons également les résultats des déterminations concernant les Oiseaux, les Reptiles, les Amphibiens (nous avons été aidé dans les déterminations de ce dernier groupe par J.-C. Rage et les résultats ont été publiés par Vigne, 1985) et quelques mentions sur les Poissons et les Invertébrés, en cours de détermination respectivement par J. Desse et P. Lozové. Notre but n'est pas de les discuter, mais de livrer au débat paléo-économique l'ensemble des données actuellement disponibles.

Dans chaque grand groupe de Vertébrés aériens (Gros Mammifères, Micro-Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Amphibiens), les NR et NMI ne sont traduits en pourcentage sur le total d'ossements déterminés que si l'échantillon est suffisamment grand : 30 fragments déterminés pour le NR et 30 individus au total pour le NMI.

Pour certains ensembles, notamment ceux qui sont très riches en *Prolagus*, nous avons ajouté entre parenthèses le pourcentage de NR et de NMI relatif à chacun des trois principaux groupes d'intérêt alimentaire : Bovinés, Caprinés et Suinés.

CONDITION D'UTILISATION DES DONNÉES : LA VALIDITÉ DE L'ÉCHANTILLON

Il est toujours possible d'établir la liste quantitative des espèces présentes dans une collection d'ossements. Mais, pour que cette liste soit utilisable, il faut que cet échantillon présente une certaine validité, c'est-à-dire qu'il reflète la réalité historique de manière suffisamment fiable. Cette condition ne sera remplie que si :

- 1) le volume de sédiment fouillé est assez important pour être représentatif de l'ensemble du site (ou de la couche);
- 2) l'occupation anthropique du site (ou de la couche) a été suffisamment prolongée (plusieurs mois ou même plusieurs années);
- 3) la couche n'a pas subi de perturbation, ou trop peu pour qu'il y ait eu une importante perte différentielle de vestiges ou des introductions d'éléments d'origine chronologique différente;
- 4) « les processus de conservation des ossements sont tels qu'ils ne modifient pas la composition originelle de ces collections au point de rendre celles-ci inintelligibles » (Ducos, 1973 b);
- 5) la dimension de l'échantillon étudié est suffisante pour permettre un traitement statistique significatif des données qui en sont issues.

Il est impératif de chercher à savoir dans quelle mesure ces conditions sont remplies pour chaque ensemble d'ossements, c'est-à-dire de tenter d'évaluer sa validité.

Les arguments directement issus de la fouille, associés aux résultats de l'analyse archéologique pure, seront utilisés pour tester les deux premières conditions. Pour la troisième, nous y ajouterons des arguments tirés de la liste d'espèces (fouisseurs), des remontages de vestiges osseux tentés entre couches successives et de divers autres caractères extrinsèques du matériel osseux. Pour vérifier la quatrième condition, plutôt que de procéder à une analyse statistique très lourde et exceptionnellement réalisable (voir le travail de Ducos, 1978, dans quelques couches du site syrien de Tell-Mureybet), il nous a paru plus réaliste d'évaluer empiriquement l'ampleur de la destruction taphonomique, à l'aide de différentes approches simples. On peut citer la proportion d'indéterminés (en NR et en poids d'os), l'étude de la conservation différentielle des différentes parties du squelette et l'observation des surfaces osseuses qui apportent des renseignements sur l'intensité de la corrosion, sur le nombre de vestiges jetés au feu, soumis aux dents des chiens, aux interventions bouchères et culinaires plus ou moins traumatisantes, ... Il n'y a, enfin, aucune difficulté à vérifier que la cinquième condition est réalisée.

Tous ces points feront l'objet d'une discussion détaillée pour chaque ensemble d'ossements dans le second chapitre : « Caractéristiques chronologiques et culturelles, validité et signification des différents ensembles fauniques ».

LA CARACTÉRISATION OSTÉOLOGIQUE DES ESPÈCES

L'étude des caractéristiques morphologiques des pièces squelettiques est destinée, en premier lieu, à la détermination et à la description des espèces et des races. Elle servira aussi pour la comparaison entre différentes aires géographiques et entre différentes périodes, afin de permettre une approche de l'évolution des espèces sauvages et une mise en évidence des grands traits de l'amélioration zootechnique des races domestiques. Ces données morphologiques interviendront également dans la détermination des sexes.

Certaines caractéristiques morphologiques du squelette sont purement qualitatives. Nous les qualifierons de morphoscopiques. D'autres peuvent être quantifiées par des mesures absolues ou des indices. Ce sont les données (morpho)métriques.

Il est inutile de procéder à de longs développements sur la méthode d'analyse morphoscopique qui ne nécessite rien d'autre qu'une observation à l'œil nu ou à l'aide d'instruments optiques. Il est, par contre, impératif de définir les mesures utilisées,

ainsi que la technique de mensuration et ses limites (précision).

CHOIX ET DESCRIPTION DES MENSURATIONS

Crâne

Les mesures prises sur les crânes sont tirées de von den Driesch (1976) qui reprend un certain nombre de paramètres issus de travaux divers (Degerbøl et Fredskild, 1970; Dürst, 1904). Pour les Bovins, nous avons ajouté quelques mesures parmi celles proposées par Grigson (1974). Pour les Carnivores, nous avons pris en considération des mesures issues de divers auteurs qui seront signalés au fur et à mesure. Pour les petits Mammifères, nous avons pris les mesures classiquement utilisées en zoologie, mais la fragmentation des vestiges, et parfois même, l'absence de travaux antérieurs (*Prolagus*) nous ont poussé à y adjoindre quelques paramètres originaux.

Le nom des variables sera donné en toutes lettres, à l'exception de quelques abréviations, dont les principales sont :

DAP : diamètre antéro-postérieur;

DT : diamètre transverse (DTM = maximal; DTm = minimal);

H : hauteur;

P : périmètre;

Lt : longueur externe selon les courbures (pour les chevilles osseuses des Bovins);

Mil frontal : point défini par l'intersection du plan sagittal et de la droite qui relie les deux points orbitaux (Carnivores);

LCC : distance comprise entre les deux points les plus internes des chevilles osseuses.

Pour les Maxillaires, nous avons utilisé :

DT MM : DT entre le bord externe des deux rangées jugales;

I3-P1 : distance entre le point le plus antérieur de l'alvéole de P1 et le point le plus postérieur de celui de I3;

LJ : longueur de la rangée des dents jugales. Pour les Suinés, LJ1 inclut P1, alors que LJ2 l'exclut;

LM : longueur de la rangée des molaires;

LP : longueur de la rangée des prémolaires;

M3-C : distance entre le point le plus postérieur de l'alvéole de M3 et le point le plus antérieur de celle de la canine (Suinés).

Pour les chevilles osseuses des Caprinés, nous avons utilisé les mesures classiques :

DAPb : DAP maximal de la cheville à sa base;

DTb : DT maximal de la cheville à sa base;

DAPb/DTb : indice d'aplatissement de la section basale;

Pb : périmètre à la base de la cheville;

L : longueur totale en courbe sur la face antérieure, de la base de l'os spongieux jusqu'à la pointe. Lorsque la cheville est cassée, nous donnons entre parenthèses la longueur en l'état;

Psf : profondeur du sinus frontal, depuis la base de l'os spongieux (mesurée à l'aide de la tige axiale du pied à coulisse). La précision de cette mesure, que nous n'avons pas pu effectuer sous radiographie, est faible et dépend de la forme et de l'abondance des trabécules osseuses dans la partie apicale du sinus. Lorsque la cheville est cassée et montre le sinus sur toute sa longueur, nous le signalons par un +. A l'inverse, si le tronçon ne comporte aucune trace de sinus, il sera signalé par un -;

complétées par quelques mesures que nous avons mises au point pour tenter de quantifier la torsion, la courbure dans le plan sagittal, et dans le plan frontal :

At % : angle de torsion par unité de longueur. L'angle de torsion est l'angle que fait l'axe d'allongement maximal de la section la plus distale, projetée sur le plan de la section basale, avec l'axe de l'allongement maximal de la section basale. Par convention, si l'axe de la section distale tourne dans le sens trigonométrique pour une cheville droite, ou dans le sens anti-trigonométrique pour une cheville gauche, c'est-à-dire s'il s'agit d'une torsion hétéronyme, l'angle et At % seront négatifs. Inversement, si l'axe de la section distale tourne dans le sens anti-trigonométrique pour une cheville droite, ou dans le sens trigonométrique pour une cheville gauche, il s'agit d'une torsion homonyme et l'angle, ainsi que At %, seront positifs;

Ra : rayon de courbure du bord antérieur de la cheville osseuse dans le plan sagittal;

Rp : rayon de courbure du bord postérieur de la cheville dans le plan sagittal.

Ces deux mesures sont très approximatives. Elles ne peuvent d'ailleurs être prises que si on dispose des 2/3 inférieurs de la cheville, seule zone où l'on peut considérer, en approximation, que le rayon de courbure est constant.

Rc : rayon de courbure du bord latéral de la cheville dans le plan frontal. Cette valeur est rarement mesurable. Si elle est non nulle, mais impossible à mesurer, elle sera signalée par Ext. ou Int., selon qu'elle ramène la pointe de la corne vers le plan sagittal ou qu'elle l'en éloigne.

Dans la présentation des résultats, nous donnons, sous la rubrique N^o, un chiffre qui renvoie au numéro de la section basale représentée p. 182 ou 191.

Pour les bois des Cerfs, nous nous sommes essentiellement référé aux mesures proposées par Heintz (1970) (fig. 3).

Mandibule

Pour les mandibules, nous nous sommes également largement inspiré de von den Driesch (1976) (fig. 4).

Dents jugales isolées

Pour les dents jugales, les diamètres transverses (DT) et antéropostérieurs (DAP) sont toujours donnés au collet pour les Bovidés et les Cervidés, alors qu'ils concernent la couronne (cingulum compris lorsqu'il existe) pour tous les autres groupes. Pour les Equidés, nous avons utilisé :

- dents supérieures : L protoc = longueur du protocône; I protoc = indice protocônique [= (L protoc/DAP) × 100];
- dents inférieures : LF = longueur du post-flexide; IF = indice post-flexidique [= (LF/DAP) × 100], tirés des travaux de V. Eisenmann (1979 et 1980).

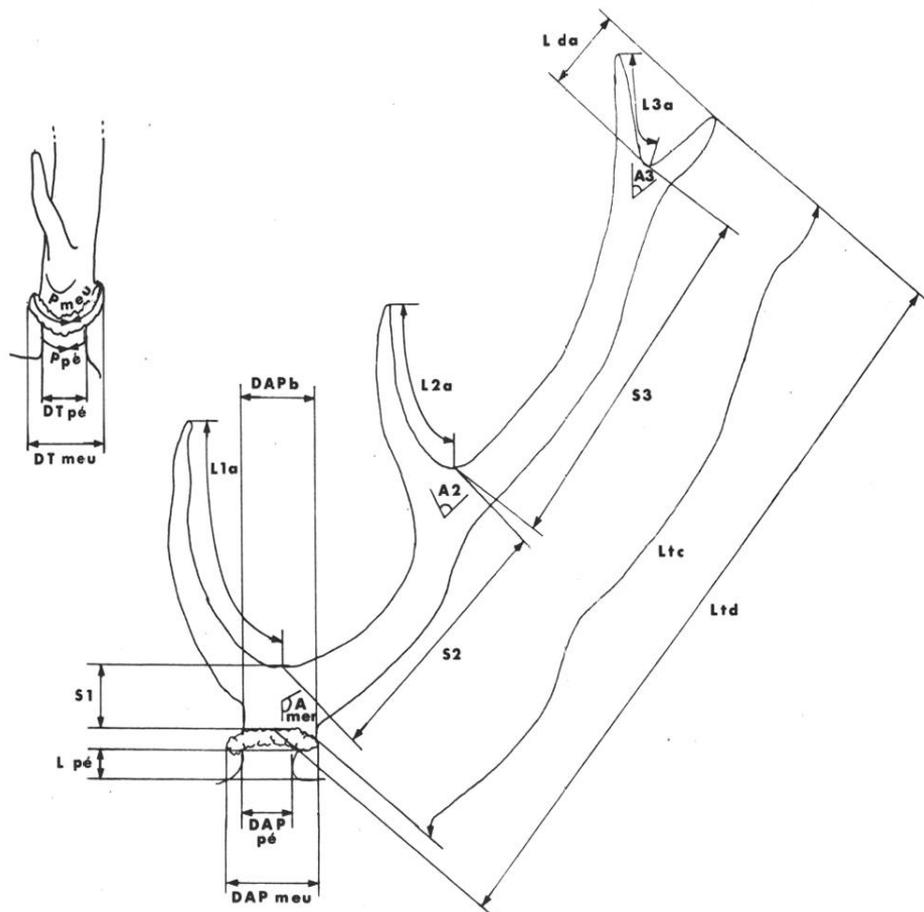


FIG. 3. — Mensurations utilisées pour les bois de Cerf (en partie d'après Heintz, 1970).

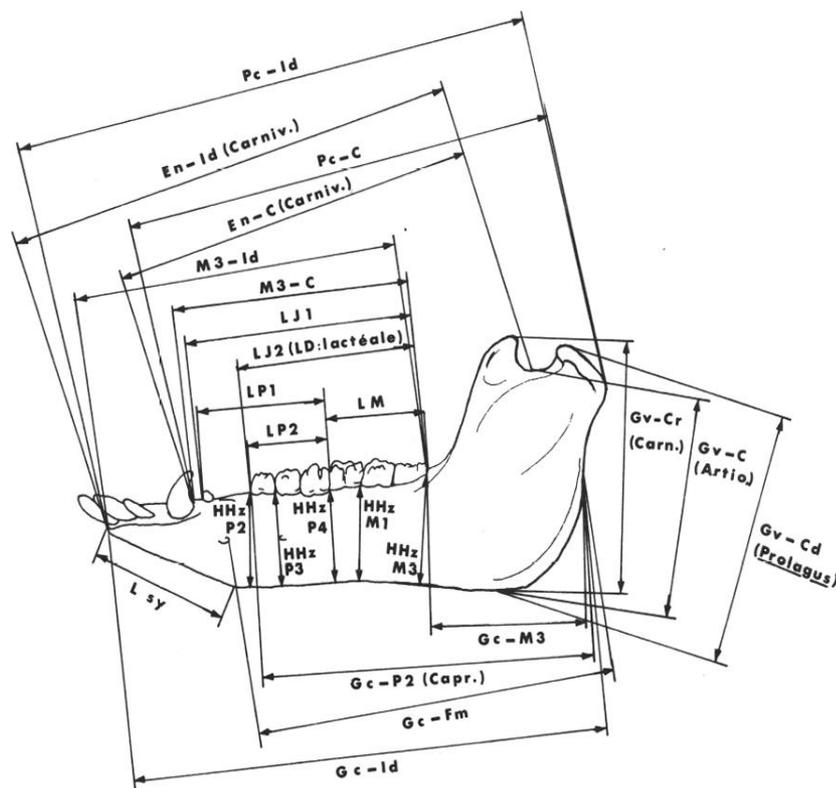


FIG. 4. — Mesurations utilisées pour les mandibules (en partie d'après Driesch, 1976).

Squelette post-crânien

On ne peut que regretter l'absence d'homogénéité chez les différents auteurs quant aux mensurations du squelette post-crânien. Mais le travail en cours de la commission de l'« International Council for Archaeozoology » devrait résoudre ce problème prochainement. Pour notre part, nous nous sommes essentiellement référé aux mesures proposées par von den Driesch (1976), dont l'emploi tend à se généraliser (fig. 5 et 6).

TECHNIQUES DE MENSURATION ET PRÉCISION DES MESURES

Pour la grosse et la petite faune, les longueurs inférieures à 13 cm ont été mesurées à l'aide d'un pied à coulisse à cadran au 1/20 mm. Lorsqu'elles étaient de plus de 13 cm, nous avons utilisé, selon la commodité, une planchette ostéométrique à double règle au 1/2 mm, ou une pince biométrique au 1/2 cm. Les mesures courbes (périmètres, longueurs courbes des chevilles osseuses,...) ont été prises à l'aide d'un mètre de couturière gradué en mm. Les angles ont été mesurés, après report graphique des directions, au rapporteur au 1/10 degré. Nous avons calculé les rayons de courbure grâce à la méthode

géométrique des perpendiculaires à la tangente du cercle. Ils ont été mesurés sur la projection graphique au double décimètre, avec une précision de l'ordre de quelques millimètres. Les capacités crâniennes, enfin, ont été mesurées à l'aide de grenaille de plomb de 1 mm de section et d'une éprouvette graduée au 1/2 cm³.

Pour la microfaune, les mesures ont été prises sous loupe binoculaire, grâce à un micromètre électronique Wild Heerbrugg, au 1/20 mm. Seules les longueurs des os longs ont été prises au pied à coulisse.

Mais il ne faut pas se leurrer quant à la précision des valeurs, surtout pour la grosse faune : les conditions pratiques (état des surfaces; conservation, positionnement des mors du pied à coulisse...) permettent rarement d'utiliser à fond la précision de l'instrument de mesure. L'erreur absolue sur la mesure elle-même sera donc toujours plus grande que la précision de l'instrument de mesure.

De manière générale, on peut dire que les mesures faites au pied à coulisse (< 13 cm) ont une précision de l'ordre du 1/10, voire du 1/5 mm, à l'exception de celles prises sur la petite faune (*Prolagus*, *Hérisson*...), qui sont données au 1/20 mm. Les valeurs supérieures à 13 cm sont données au 1/2 mm près, voire au mm près. Il est difficile d'évaluer la

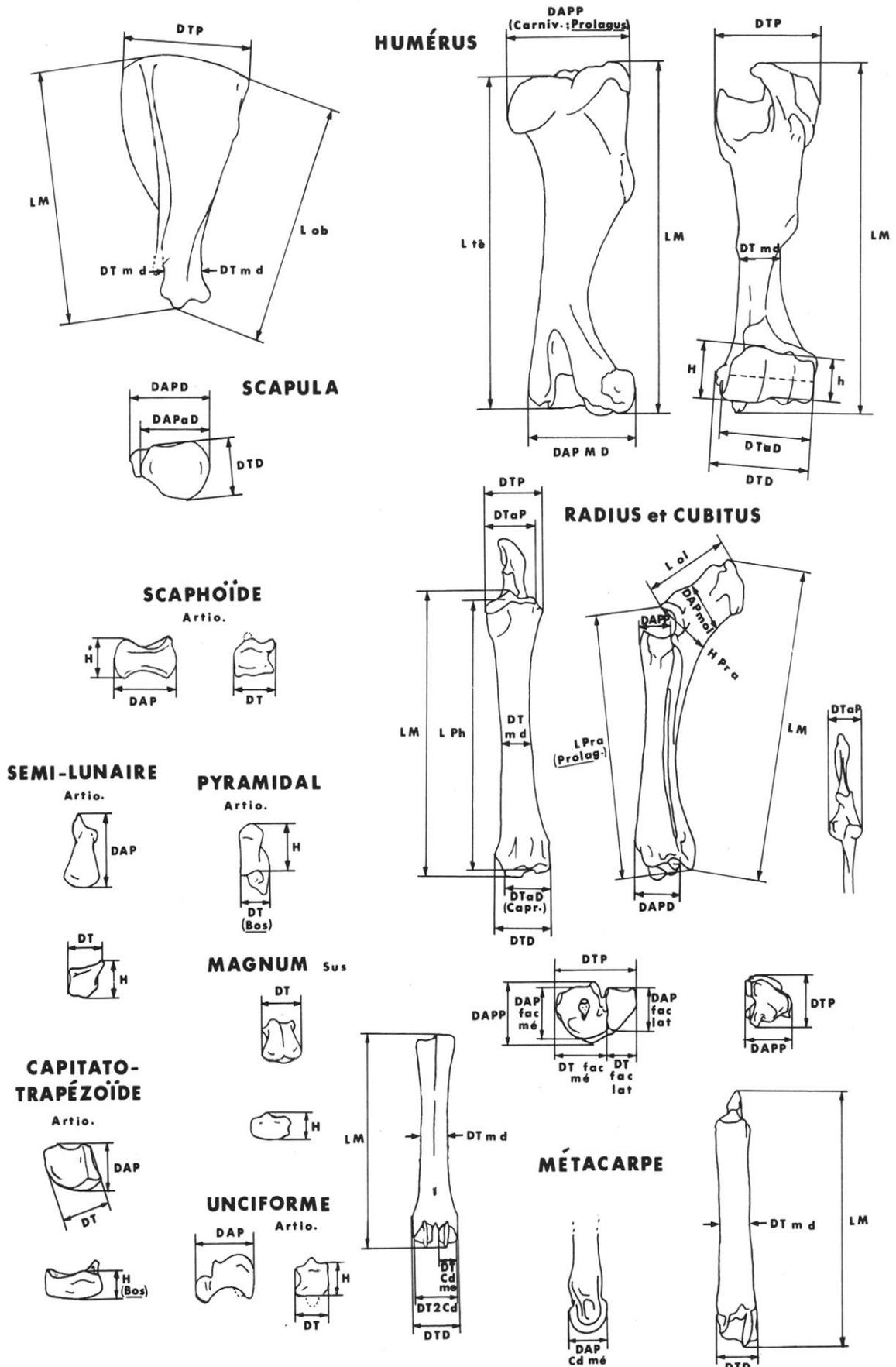


FIG. 5. — Mesurations utilisées pour le squelette du membre antérieur (en partie d'après Driesch, 1976). Pour les phalanges, voir fig. 6.

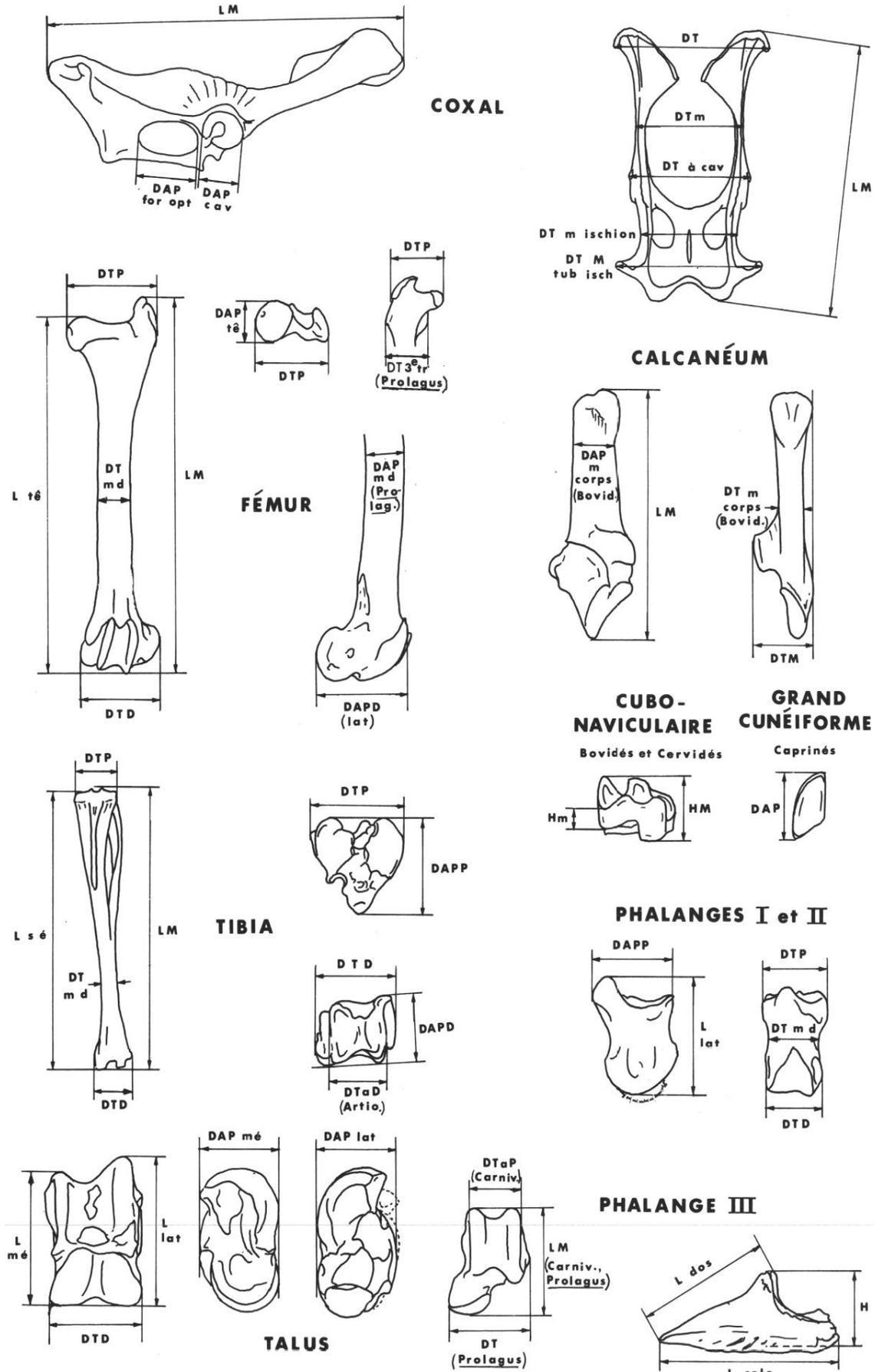


FIG. 6. — Mensurations utilisées pour le squelette du membre postérieur (en partie d'après Driesch, 1976). Pour le métatarse, voir fig. 5 : métacarpe.

précision des longueurs courbes, périmètres et rayons de courbure. Les essais que nous avons faits à plusieurs jours d'intervalle donnent des écarts minimaux compris entre 1 et 5 mm.

Toutes les mesures pour lesquelles nous avons jugé que la précision était supérieure aux erreurs standards ci-dessus sont formulées entre parenthèses, avec un chiffre derrière la virgule. Quelques rares valeurs ont été estimées plus que mesurées. Elles sont livrées entre parenthèses, en nombre entier.

Par convention, et sauf indication contraire, toutes nos mesures sont données en millimètres, en centimètres cube et en degrés d'angle.

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Dans l'optique d'une description des espèces, il convient que les données morphologiques soient présentées de manière exhaustive et suffisamment analytique pour que le lecteur puisse les utiliser dans toutes les directions possibles.

En ce qui concerne les informations morphoscopiques, nous les livrerons dans le texte, sous forme de descriptions détaillées, accompagnées, si nécessaire, d'illustrations.

Les données métriques, dont la présentation analytique intégrale¹⁴ n'intéresse qu'un petit nombre de lecteurs, sont microfichées en annexe V. Une présentation synthétique (graphes, tableaux) figure dans le texte lorsque la nécessité s'en fait sentir.

Le traitement de l'information métrique sera également fait dans le texte, au fur et à mesure des besoins, à l'aide d'analyses univariées ou bivariées. A l'exception de ceux qui concernent *Prolagus*, les corpus de mesures sont trop peu fournis pour permettre une approche statistique multivariée.

En ce qui concerne les Mammifères domestiques, presque tous les ensembles stratigraphiques sont tellement pauvres qu'on dispose rarement de plus de dix valeurs pour la même mesure, ce qui retire toute validité au résultat. Nous avons donc dû adopter un mode de traitement spécial pour les données issues de ces petits échantillons.

TRAITEMENT DES DONNÉES ISSUES DES PETITS ÉCHANTILLONS

Nous avons choisi de rapporter un certain nombre de mesures à une seule d'entre elles, par l'intermédiaire de coefficients établis sur des squelettes complets actuels. La mesure de référence est invariablement la longueur latérale de l'astragale, qui est la plus abondante.

Cette démarche introduit inévitablement une erreur liée aux variations allométriques entre les sexes, et surtout entre les races des différentes périodes¹⁵. Nous avons tenté de limiter cette erreur en établissant les coefficients sur plusieurs squelettes de races domestiques primitives actuelles proches de celles qu'on trouve en Corse, tant au Néolithique qu'à la période historique : pour les bovins et les porcins, des animaux de race traditionnelle corse; pour les ovins, le Mouflon de Corse et pour la Chèvre, des sujets de petite taille du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris).

De plus, les mesures retenues ont été sélectionnées en fonction de :

- l'abondance des valeurs dans notre matériel;
- leur fiabilité; toutes les mesures difficiles à prendre ont été éliminées; de même, après classement des squelettes actuels de référence par ordre de taille, nous n'avons conservé que les mesures qui respectaient ce même ordre;
- la faible variabilité du coefficient établi sur les squelettes actuels de référence; nous avons rejeté tous les coefficients dont la variation excède 9 %;
- la cohérence des résultats; dans le cas où une dimension, une fois rapportée à la longueur latérale de l'astragale, donnait des valeurs systématiquement inférieures ou supérieures aux bornes de l'intervalle de variation des mesures obtenues sur l'astragale, nous l'avons rejetée.

Nous présentons en annexe V microfichée les mesures utilisées pour chaque espèce, accompagnées des coefficients correspondants.

LA DÉTERMINATION DES CRITÈRES D'ABATTAGE

BUTS ET PRINCIPES DE LA MÉTHODE

La mise en œuvre de cette méthode vise à répondre à la question : de quelle manière les Hommes se

14. Lorsque les valeurs sont trop nombreuses pour être toutes présentées (par exemple pour *Prolagus*), nous les synthétiserons à l'aide des paramètres suivants : N = nombre de mesures; x = moyenne des mesures; s = écart type; m et M = valeurs minimale et maximale; $-2s$ et $+2s = x - 2s$ et $x + 2s$; $s/x\%$ = coefficient de dispersion $[(s/x) \times 100]$.

15. Une autre cause d'erreur est le risque de répétition introduit par la probabilité de mesurer plusieurs os ayant appartenu au même individu, probabilité qui augmente en sens inverse de la taille de l'échantillon.

sont-ils procuré les espèces représentées dans le matériel faunique (quel type de chasse ou d'élevage) ? Ses implications sont donc paléethnographiques.

Dans un premier temps, il convient de mettre en évidence les relations qui existent entre les critères d'abattage des bêtes et la gestion des troupeaux domestiques ou sauvages.

De manière théorique, il existe deux façons de se procurer de la nourriture carnée : la chasse au hasard ou prédation, et l'élevage, qualifié de production¹⁶.

Si elle était réellement pratiquée au hasard, la chasse affecterait les bêtes des deux sexes à n'importe quel âge, les classes d'abattage les plus probables étant celles qui sont le mieux représentées dans la population vivante, c'est-à-dire la base de la pyramide des âges. Statistiquement, la taphocénose devrait donc montrer un *sex-ratio* et une répartition des âges d'abattage, superposables respectivement au *sex-ratio* et à la pyramide des âges de la population naturelle vivante dont elle est issue. Dans la réalité, la chasse ne se fait jamais tout à fait au hasard, et le schéma ci-dessus n'est qu'une caricature des structures d'abattage propres à cette pratique.

A l'inverse, l'éleveur producteur de viande, qui exerce une maîtrise sur le cycle biologique complet de l'espèce (Poplin, 1978), a deux buts essentiels.

Tuer les animaux au meilleur de leur rapport quantitatif et qualitatif, en fonction des exigences économiques et culturelles, et ceci en cherchant à entretenir les bêtes le moins longtemps possible. Cela suppose de déterminer la classe d'âge optimale dans laquelle on doit exercer l'essentiel de l'abattage.

Conserver, voire agrandir le troupeau, c'est-à-dire éviter que l'abattage n'altère les potentialités reproductrices du cheptel. Il faut donc tuer essentiellement des mâles dans la tranche d'âge optimale, tout en sélectionnant un petit nombre de reproducteurs nécessaires, mais suffisants, à la fécondation de toutes les femelles du troupeau¹⁷.

L'élevage vrai se traduira donc dans les taphocénoses par une structure d'abattage qui privilégie des classes d'âge différentes de celles qui sont habituellement majoritaires dans la pyramide des âges des populations naturelles vivantes, et qui favorise un

sexe par rapport à l'autre dans chaque tranche d'âge d'abattage.

Sur la base de ce raisonnement théorique, le *sex-ratio* et la structure d'âge d'abattage ont été utilisés par beaucoup, notamment au Proche et au Moyen-Orient (Coon, 1951; Perkins, 1964; Bökönyi, 1969; Ducos, 1961, 1968, 1969 et 1973 a; etc.; voir aussi Vigne, 1978), comme principal critère pour déterminer le statut domestique ou sauvage des espèces dans les taphocénoses de sites anthropiques.

La faiblesse de cette démarche, dénoncée par de nombreux auteurs (Reed, 1961; Chaplin, 1969; Higgs et Jarman, 1972; Wilkinson, 1975; Jarman, 1976; Saxon, 1976; Poplin, 1977 b et 1978), réside dans le fait qu'elle se fonde sur un raisonnement théorique. En effet, dans la réalité paléethnographique, les animaux abattus à la chasse sont presque toujours dûment sélectionnés. Il s'agit le plus souvent d'une chasse raisonnée, où la préférence de l'abattage est accordée aux jeunes mâles. Elle témoigne ainsi de la préoccupation d'une certaine gestion du troupeau sauvage, selon des critères semblables à ceux de l'éleveur.

De même, on connaît des cas ethnographiques sans doute facilement transposables aux sociétés néolithiques, où le contrôle par l'éleveur est suffisamment lâche pour que l'abattage ne s'exerce pas de manière rigoureuse sur une classe d'âge et sur un sexe.

En fait, on peut dire qu'il existe tous les intermédiaires entre la chasse (presque) au hasard et l'élevage intensif. Dans les périodes anciennes, le vrai problème est donc bien plus de définir le degré de contrôle de l'Homme sur les populations utilisées comme source de nourriture, à partir de la structure d'âge d'abattage et du *sex-ratio* de la taphocénose, que de chercher d'emblée à parler de chasse ou d'élevage.

Par ailleurs, il convient de chercher à définir, au travers de la taphocénose, le ou les objets de production (lait, laine, viande, traction animale, monte ou lait/viande, traction/viande...). Là encore, le *sex-ratio* et la structure d'âge d'abattage utilisés conjointement permettent une approche du problème : la production de lait implique un abattage des mâles à un âge plus précoce que celle de la viande; seules les vieilles bêtes seront abattues s'il s'agit d'un élevage pour la traction, etc.

Mais l'utilisation multiple des espèces domestiques rend cette approche fort délicate et il n'est pas toujours possible d'accéder à un résultat.

Pour comprendre de quelle manière les Hommes se sont procuré les espèces représentées dans la taphocénose, il est donc nécessaire (mais pas toujours suffisant) de rechercher les critères d'abattage,

16. Tout au long de ce travail, le terme est pris dans son acception ethnographique qui diffère considérablement de la signification écologique.

17. Un troisième but est d'augmenter la production de viande par tête, par des méthodes artificielles telles que l'amélioration des races (qui ne peut être approchée que par l'analyse morphologique des vestiges fauniques), ou la castration (dont la mise en évidence relève de celle des caractères sexuels).

c'est-à-dire à la fois la structure d'âge d'abattage des espèces et le *sex-ratio* pour les différentes classes d'âge.

Il convient donc de détailler les techniques mises en œuvre pour accéder à cette connaissance. Nous n'omettrons pas de faire ressortir leurs limites intrinsèques, ainsi que les difficultés rencontrées dans leur application à notre matériel, afin de conclure sur leur efficacité dans le présent travail.

LA DÉTERMINATION DES AGES D'ABATTAGE

LES CRITÈRES D'ÂGE

En dehors de l'observation microscopique des bandes de dentine secondaire, de ciment ou d'os (voir, par exemple, la synthèse de Coy *et al.*, 1982) que nous n'avons pas mise en œuvre, plusieurs marqueurs macroscopiques permettent de classer des squelettes de Mammifères d'une même race par ordre d'âge d'abattage croissant.

- S'il s'agit d'animaux jeunes, on peut utiliser plusieurs moyens.

Les éruptions dentaires lactéales et définitives dont on peut affiner l'emploi par l'observation du degré d'accroissement des bourgeons dentaires (Ewbank *et al.*, 1964). Elles permettent une discrimination très fine entre crânes de la même espèce. Le principal biais est dû à l'influence de la race et de l'alimentation sur la vitesse de croissance (Habermehl, 1980), mais il semble qu'il ne soit pas aussi important qu'on a coutume de le dire, du moins pour les Suinés (Bull et Payne, 1982).

L'état d'épiphyse des os du squelette axial et appendiculaire. Il est moins précis que les éruptions dentaires. De plus, il est parfois difficile de dire si l'épiphyse est réellement achevée (Silver, 1969; Watson, 1978). Enfin, certains squelettes ne montrent pas exactement la même séquence chronologique dans la soudure des épiphyses des os longs. D'autres faiblesses de cette méthode apparaissent lorsqu'elle s'applique à des ensembles d'ossements sub-fossiles. Nous les développerons plus loin.

La fermeture des sutures crâniennes. Elle présente les mêmes inconvénients que le critère précédent.

- S'il s'agit de squelettes plus âgés, on doit utiliser des marqueurs différents.

L'état d'abrasion des dents (surtout jugales) des végétariens et des omnivores. Il peut être évalué par simple observation de la surface triturante (Habermehl, 1961; Chaplin, 1971; Payne, 1973; Grant, 1976) ou en mesurant la hauteur du fût des dents jugales hypsodontes par rapport à leur diamètre

transverse (rapport H/DT pour les Bovidés, d'après Ducos, 1968, et pour les Equidés, d'après Barone, 1954 et Levine, 1982). Nous avons utilisé conjointement les deux méthodes qui se complètent. Ce critère est cependant moins précis que celui des éruptions dentaires, car le régime alimentaire influe considérablement sur la vitesse d'abrasion.

Le degré d'ossification, notamment au niveau des insertions ligamentaires, est un critère très vague qui permet de différencier les squelettes des adultes de ceux de bêtes séniles (Silver, 1969; Chaplin, 1971). Il peut être d'une certaine utilité car l'usure dentaire devient difficile à appréhender lorsque l'abrasion est très avancée.

Le développement des bois pour les Cervidés, et celui des chevilles osseuses et étuis cornés des Ruminants. C'est un critère sur lequel l'âge n'influe pas avec assez de précision pour qu'on puisse en attendre des résultats (Chaplin, 1971; Grigson, 1976).

Les critères d'éruption et d'abrasion dentaires sont donc les plus fiables, même si leur précision diminue avec l'âge de l'animal. A chaque fois que le matériel le permettait, nous avons choisi de les utiliser pour déterminer la structure d'âge d'abattage des différentes espèces (essentiellement Bovidés et Suidés) de nos ensembles fauniques. C'est de loin le cas le plus courant car les dents, parfois encore groupées en portions de mâchoires, se conservent mieux que les os (Bouchud, 1977) et constituent des séries qui se prêtent bien au traitement statistique.

Cependant, dans le cas particulier de la faune de Basi (couche 7) où les restes dentaires sont très minoritaires par rapport à ceux du squelette post-crânien, nous avons dû avoir recours aux critères d'épiphyse.

Dans ce qui suit, nous présenterons donc les deux méthodes de traitement : à partir des restes dentaires, puis à partir des épiphyses.

TRAITEMENT DES ENSEMBLES FAUNIQUES À PARTIR DES DONNÉES DENTAIRES

Le traitement des ensembles dentaires a été fait en trois temps : classement des différents éléments par ordre d'âge pour chaque site et chaque espèce (il donne une idée brute de la structure d'abattage, en faisant ressortir les classes les plus fréquentes); calage de ces séries sur une échelle d'âges absolus, démarche hautement hypothétique (Payne, 1973; Grant, 1976) qu'il est bon de ne faire intervenir qu'au tout dernier moment; traitement statistique des données.

Classement des pièces dentaires par ordre d'âge

Nous avons procédé à un premier classement sur l'observation du degré d'usure de la surface dentaire et des éruptions. Les M 1 sont prises comme référence, puis le classement est affiné grâce aux M 2, puis aux D 4, etc... Les dents isolées peuvent être intégrées par comparaison, sauf s'il s'agit de M 1 ou M 2 de Bovidés, indiscernables même par la méthode de Ducos (1977 b). De cette manière, il arrive qu'on puisse utiliser des incisives isolées, surtout si on s'appuie sur des mandibules actuelles de comparaison et sur le travail de Habermehl (1980).

Nous avons répertorié les informations grâce à un système de schématisation calqué sur celui que Payne (1973) a proposé pour les mandibules d'ovins et que nous avons élargi à toutes les dents des Bovidés. Nous avons mis au point un système semblable pour les Suinés, à partir d'observations sur les mâchoires de Sanglier actuel. Il est en accord avec les données de Grant (1976 et 1982). Mais, contrairement à Payne et Grant qui limitent l'élaboration des données à cette seule liste de schémas, nous ne considérons pas que cette démarche est une fin en soi, mais simplement un moyen de vérification de la courbe d'abattage finale et un système de comparaison entre sites et périodes. De plus, nous nous sommes refusé à effectuer la suite du traitement « sur le papier », comme le proposent implicitement Payne (1973) et Grant (1976). La totalité de la démarche a lieu sur les pièces, afin d'éviter toute extrapolation abusive.

Il reste alors à établir les correspondances entre la série de pièces classées par ordre d'âge et une échelle d'âges numériques.

Calage des séries dentaires sur une échelle d'âges absolus

Trois moyens ont été utilisés conjointement.

Les données bibliographiques pour les âges d'éruption dentaire. Elles sont diverses et ne concordent pas forcément (Cornevin et Lesbre, 1894; Silver, 1969; Habermehl, 1980), car la vitesse de croissance est variable en fonction des races et du type d'élevage. Après divers essais et confrontations de leurs résultats avec ceux d'autres méthodes ci-dessous, nous avons choisi de nous référer régulièrement aux données modernes de Silver (1969) pour les Bovidés. C'est, en effet, celles qui se rapprochent le plus de celles de Ducos (1968) et d'Habermehl (1980). Pour les Suidés, nous avons pris les données anciennes (XVIII^e s.) de Silver (1969) qui correspondent bien à celles d'Habermehl (1980), mais qui présentent quelques difficultés d'application, car la séquence d'éruption proposée par Silver n'est pas toujours entièrement conforme à ce qu'on

observe sur les mâchoires sub-fossiles¹⁸. Ces données sont probablement décalées par rapport à la réalité historique, mais l'essentiel est que tous nos sites soient étudiés sur les mêmes bases.

Les données bibliographiques pour les indices d'usure H/DT des dents jugales. Nous avons utilisé les chiffres proposés par Ducos (1968) qui, comme nous l'avons dit, correspondent bien aux données de Silver (1969). A ce niveau, les M 1 ou M 2 de Bovidés isolées, qui n'avaient pas pu être intégrées dans les séries, peuvent être resituées, au moins de manière approximative, en prenant comme intervalle d'âge possible, celui qui est délimité par l'âge le plus faible dans l'hypothèse d'une M 2, et par l'âge le plus fort dans l'hypothèse d'une M 1.

Les données provenant d'observations personnelles sur des séries de mâchoires d'âges déterminés, notamment en ce qui concerne les Suidés. Nous nous sommes servi des crânes de Sanglier qui, compte tenu du calage obtenu avec les éruptions dentaires, semblent le mieux correspondre.

Elaboration des statistiques en NMI

A ce stade du travail, l'analyse des séries classées par ordre d'âge permet d'établir une liste comportant, en regard de chaque individu mis en évidence sur les éléments dentaires, son âge approximatif, compris entre deux limites. La largeur de l'intervalle ainsi défini varie en fonction des éléments de discrimination dont on dispose. Cette liste constitue une première indication sur les pratiques d'abattage. Elle est le seul élément d'appréciation pour les petits échantillons, où aucun traitement statistique n'est possible (près de 60 % de nos ensembles fauniques). Elle sera donc présentée pour chaque espèce de chaque ensemble sous forme d'un tableau où les segments de droite parallèles à l'axe des âges représentent l'intervalle dans lequel se situe l'individu considéré (annexe I, par exemple, p. 254).

Dans ces tableaux, nous avons ajouté les individus mis en évidence sur le squelette post-crânien et qui n'ont pas livré de reste dentaire d'âge correspondant. Ils sont représentés par des segments en tirets.

Elaboration des statistiques en Nombre de Dents

Le traitement statistique consiste à compter le Nombre de Dents (ND) apparaissant dans chaque classe d'âge. Le choix de cette variable (ND) présente deux inconvénients : elle favorise de manière

18. En cela nous sommes en accord avec Bull et Payne (1982), qui concluent à la faible fiabilité des données anciennes de Silver (1969) pour les Suinés.

systématique les classes d'âge correspondant aux adultes, qui ont plus de dents que les jeunes; elle favorise de manière aléatoire les classes qui sont représentées par des mâchoires entières. Le second biais perd de sa force lorsqu'on a affaire à des ensembles très fragmentés, ce qui est le cas ici. Les mâchoires n'y sont en effet représentées que par des portions qui portent rarement plus de trois dents. Nous faisons d'ailleurs remarquer que l'on n'élimine pas cet inconvénient lorsqu'on se limite aux dents isolées, qui peuvent très bien venir du même individu sans qu'on puisse le vérifier.

L'utilisation du ND tel qu'il est décrit ci-dessus présente, en revanche, l'avantage d'atténuer les effets de la dissociation différentielle, en la considérant comme maximale et identique pour tous les restes, puisqu'on raisonne comme si toutes les dents avaient été isolées des mâchoires.

Naturellement, cette technique oblige à éliminer tous les petits effectifs, où les restes risquent de provenir d'un nombre restreint d'individus. Nous nous contenterons donc de présenter les décomptes de dents dans chaque classe d'âge, réservant le calcul de pourcentage et le tracé de graphe aux ensembles osseux statistiquement significatifs. Ils représentent environ 30 % de nos échantillons.

Afin que chaque classe d'âge soit équiprobable, nous avons choisi des largeurs constantes (6 mois pour les Caprinés et les Suidés, et 1 an pour les Bovidés). Toutefois, comme la précision diminue au fur et à mesure que l'âge augmente, nous avons jugé inutile de prolonger cette équidistance au-delà de 10 ans chez les bovins et 5 ans chez les Caprinés et les porcins. Pour ces derniers, il est impossible de calculer l'indice d'usure. La précision devient donc fort médiocre dès l'âge de 3,5 ans, ce qui pousse à regrouper dans une même classe toutes les dents d'âge compris entre 3,5 et 5 ans.

Le ND des classes de largeur supérieure à la « normale » (0,5 an ou 1 an selon le cas) a été rapporté à la largeur standard sur les bases d'une durée de vie moyenne de 8 ans pour les Caprinés (Jewell, cité par Ducos, 1968, pour la race primitive de Soay), de 15 ans pour les bovins¹⁹ et de 10 ans pour les porcins, ce qui correspond là aussi aux moyennes couramment admises.

Pour éviter de nous priver des nombreuses pièces qui donnent un intervalle de sécurité plus large que les classes d'âge, nous avons réparti le ND dans toutes les classes concernées. Par exemple, la M 3 d'un Bœuf mort entre 3 et 6 ans donnera $ND = 0,33$

dans chacune des trois classes comprises entre 3 et 6 ans. De même, pour un fragment de mandibule comportant 2 incisives, 1 canine et 3 prémolaires d'un Suidé mort entre 13 et 26 mois, $ND = 5/3 = 1,65$ dans chacune des classes : 1 à 1,5 an, 1,5 à 2 ans et 2 à 2,5 ans.

Enfin, nous avons traduit les fréquences des différentes classes d'âge par un polygone de fréquence correspondant à la « courbe d'abattage ». Ce graphe, disposé en regard des colonnes de chiffres, n'a été tracé que si le nombre total de dents utilisées est supérieur à 30, limite inférieure de validité de l'échantillon. C'est le cas de 29 % des ensembles fauniques pour les Caprinés, 11 % pour les Suidés, et seulement 8 % pour le Bœuf.

TRAITEMENT DES ENSEMBLES FAUNIQUES À PARTIR DES ÉPIPHYSATIONS

Cette méthode se fonde sur le fait que, pour une même espèce, chaque épiphyse se soude à sa diaphyse à un moment défini de la croissance. Les épiphysations constituent donc des marqueurs de l'âge squelettique.

Faiblesses de la méthode

La conservation différentielle fausse les résultats en nous privant d'une grande partie des os (et surtout des épiphyses) les plus jeunes. Cet inconvénient est commun à cette méthode et à celle qui s'appuie sur les éruptions et usures dentaires. Mais le biais semble de plus grande ampleur pour les épiphysations²⁰.

Plusieurs mois (parfois plus d'un an, d'après Bull et Payne, 1982) s'écoulent entre le moment où le cartilage de conjugaison ne forme plus une barrière continue entre l'épiphyse et la diaphyse (début de la soudure), et la disparition de toute solution de continuité (sillon) entre ces deux éléments. Il s'agit donc de définir clairement à partir de quel instant on parle d'épiphysation accomplie, ce qui est rarement précisé par les auteurs (Bull et Payne, 1982). Pour notre part, nous considérerons qu'il y a épiphysation lorsque l'épiphyse ne peut plus se séparer de la diaphyse autrement que par cassure. C'est la position implicite de beaucoup d'archéozoologues. Mais il ne faut pas oublier que l'érosion taphonomique peut séparer une épiphyse en cours de soudure et que l'épigénisation peut souder une épiphyse libre.

Les âges d'épiphysation sont, nous l'avons vu plus haut, variables dans une même population, ce qui explique les divergences entre les dates avancées

19. L'âge de 20 à 21 ans, avancé par Ducos (1968), paraît relever plus du record que de la moyenne courante des populations primitives telle qu'on peut la connaître d'après Pennetier (1893), par exemple.

20. A l'inverse, notons que les dents des animaux âgés, très usées, se conservent mal, alors que leurs os, fortement calcifiés, sont beaucoup plus résistants que ceux des jeunes.

par les différents auteurs. Nous avons choisi de nous référer systématiquement à celles données par Silver (1969), plus adaptées à notre propos que celles de Barone (1976) ou de Habermehl (1980) qui concernent surtout le domaine zootechnique.

La séquence d'épiphysation varie aussi selon les individus ou les populations, ce qui est plus grave encore. A la suite de Bull et Payne (1982), nous avons pu en faire l'observation sur quelques squelettes de Suidés du Muséum national d'Histoire naturelle.

Ces quatre premières faiblesses rendent la méthode fort imprécise, ce qui autorise à rassembler dans un même jalon des épiphysations qui se font à des dates proches l'une de l'autre dans la vie de l'animal juvénile.

Les épiphysations ne peuvent s'exprimer autrement qu'en intervalles de temps très vastes (moyenne 3 à 6 mois) en raison des trois dernières faiblesses ci-dessus. Comme l'a fait justement remarquer Watson (1978), cela est à l'origine d'un petit pourcentage d'erreur inhérent à la méthode. En effet, si l'on considère un tibia de Capriné dont l'épiphyse distale est soudée, on doit dire que la mort est intervenue à un âge supérieur à 2 ans, puisque l'épiphysation intervient entre 1,5 et 2 ans sur cette partie du squelette. Si, au contraire, dans le même matériel on trouve un tibia de Capriné dont la soudure distale n'a pas eu lieu, on déclarera qu'il a appartenu à une bête tuée avant 1,5 an. Cela signifie que, dans ce matériel, aucune portion distale de tibia ne sera attribuée à un individu abattu entre 1,5 et 2 ans, alors que les os pris en exemple ci-dessus ont tous deux une certaine probabilité d'avoir appartenu à une telle bête. Il n'y a aucun moyen pour quantifier cette probabilité. Tout ce qu'on peut dire est qu'elle est sans doute inférieure à celle que l'animal soit mort à plus de 2 ans ou à moins de 1,5 an, selon le cas.

En conclusion, l'utilisation des épiphysations montre beaucoup plus de faiblesses que celle des données d'éruption et d'usure dentaires. Il est heureux que les cas tels que celui de la couche 7 de Basi, où l'épiphysation des éléments du squelette post-crânien est le seul recours pour connaître la structure d'âge d'abattage, soient aussi rares dans notre matériel.

Traitement statistique des données

Il faut d'abord établir, pour chaque jalon, le pourcentage de restes non épiphysés par rapport au nombre total de restes des parties squelettiques où il est possible d'observer l'état d'épiphysation. C'est ce que nous avons fait pour les Caprinés et les Suidés de la couche 7 de Basi (annexe I, p. 263).

Se pose alors le problème de savoir, si l'on peut, à partir de ces données, établir des classes d'âge d'abattage et bâtir le polygone de leur fréquence de façon à disposer d'un diagramme comparable à ceux qu'on a pu obtenir avec les données dentaires sur d'autres sites. Si l'on prend l'exemple des Caprinés de Basi, la fréquence des restes correspondant à un abattage entre 12 et 18 mois est de 22,2 % (pourcentage de restes d'âge inférieur à 18 mois) moins 6,8 % (pourcentage de restes d'âge inférieur à 12 mois), ce qui donne 15,4 %. Mais si l'on veut calculer la fréquence des restes représentant l'abattage entre 42 mois et 5 ans, on trouve, par le même système de calcul, un résultat négatif de - 11 % !

Ce résultat incohérent est dû au fait que les marqueurs d'âge qui ont servi à déterminer les pourcentages de restes de moins de 5 ans, sont plus sujets à la destruction différentielle des os jeunes que ceux qui ont servi à établir la proportion d'os de moins de 42 mois. A n'en pas douter, ce phénomène, qui transparait aussi pour les Suinés les plus âgés, existe également pour toutes les autres classes d'âge. Cela signifie que les fréquences des classes d'âge d'abattage qu'on peut obtenir par ce système sont toujours entachées d'une forte erreur due à la conservation différentielle.

En conséquence, nous nous abstenons d'élaborer des classes d'âge d'abattage lorsque ce dernier aura été déterminé à partir des épiphysations, et nous nous contenterons de présenter les tableaux de pourcentage d'os non épiphysés pour chaque jalon.

En conclusion, les diverses faiblesses de la méthode et l'impossibilité de la prolonger par un traitement statistique suffisant interdisent de l'employer pour une détermination fine du mode d'exploitation d'un troupeau (viande, lait, laine). Tout au plus peut-elle servir à discriminer la chasse peu évoluée de l'élevage bien établi, avec une erreur relative non négligeable.

LA DÉTERMINATION DES SEXES

Le dimorphisme sexuel s'exprime sur le squelette par des différences morphoscopiques et métriques qui servent de critère de reconnaissance des sexes dans les ensembles sub-fossiles.

Tous les auteurs ne font cependant pas usage des mêmes critères, et si certains livrent de nombreuses déterminations (Riedel, 1977 a), sans toujours les justifier, d'autres s'abstiennent de toute mention sur le sexe, sans qu'on sache si cette position est due au matériel qui n'a pas voulu « parler », ou à un scepticisme délibéré à l'égard de l'ensemble des critères. D'autres auteurs restent prudents et limitent

leurs déterminations à quelques parties du squelette (Boessneck *et al.*, 1963; Grigson, 1982 a).

Il convient donc d'examiner ces critères avec un sens critique particulièrement aigu.

LES PRINCIPAUX CRITÈRES DE RECONNAISSANCE

Crânes, défenses, bois, cornes et vertèbres cervicales

Pour les Suinés : la meilleure différence entre mâle et femelle réside dans la taille et la forme des canines, utilisables même sur de petits fragments. De plus, les canines sont souvent bien conservées et abondantes, et permettent d'associer l'évaluation de l'âge d'abattage, d'après les travaux d'Habermehl (1980), à la détermination du sexe.

Pour le Cerf : la présence de bois de massacre ou de croche permet d'inférer la consommation d'un mâle. Nous n'avons pas exploité ces observations dans notre travail, les ossements de Cerf étant trop peu nombreux.

Chez les ovins : la morphologie des chevilles osseuses permet de déduire le sexe (Hatting, 1965). Les cornillons de mâles, à la section plus ou moins triangulaire, au cortex osseux épais, à la courbure et à la torsion marquées, sont reconnaissables, parfois même sur des fragments. Les chevilles osseuses des femelles, toujours plus grêles, ont des formes atypiques, avec une section basale ovalaire ou en forme de « goutte d'eau » (= *Ziegenhörnigkeit*), un cortex très fin, un sinus frontal profond, une courbure faible et une absence fréquente de torsion.

Malheureusement, les chevilles osseuses ne donnent pas d'idée précise de l'âge de l'animal. Tout au plus peut-on avancer les mots de « jeune », qui correspond très approximativement à moins de deux ans sur les squelettes actuels que nous avons observés, ou d'« adulte ».

L'absence de corne, lorsqu'elle n'est pas en rapport avec une castration précoce (Hatting, 1965), est caractéristique des femelles. Mais elle n'apparaît que dans les périodes récentes. De plus, en Corse, les races locales actuelles, comme celles du début du Néolithique, sont caractérisées par la présence de femelles encornées. On peut donc s'attendre à ce que l'absence de cheville osseuse soit particulièrement peu répandue dans le contexte insulaire, en dehors de la castration précoce.

La robustesse et la forme du pariétal, le développement et la forme des insertions musculaires sur les os de l'arrière-crâne et sur les premières vertèbres cervicales, sont liés au développement des chevilles osseuses et permettent l'attribution sexuelle (Boessneck *et al.*, 1964) dans les cas extrêmes.

Chez la Chèvre : la discrimination est plus difficile, en raison du fort développement des cornes chez les femelles. La difficulté s'accroît si l'on dispose de petites séries pour chaque site, comme c'est le cas dans ce travail. De manière générale, les cornillons des femelles sont plus fins et aplatis que ceux des mâles (Poulain, 1976), mais il faut presque toujours disposer de chevilles entières pour trancher.

Pour les bovins : la discrimination à partir des chevilles osseuses est encore plus délicate. En effet, chez certaines races, le cornillon du mâle est plus court et de section plus aplatie que celui de la femelle, alors que chez d'autres, il est plus long et plus robuste (Armitage et Clutton-Brock, 1976, cité par Grigson, 1982 a et b). De plus, il faut disposer de chevilles osseuses complètes, ce qui est rare dans les sites pré- et protohistoriques où, le plus souvent, seules des portions basales subsistent.

On dispose également d'un certain nombre de critères crâniens qui permettent, dans les cas extrêmes, la détermination du sexe (Grigson, 1974, 1975, 1976, 1978, 1982 a et b), mais qui nécessitent presque tous des crânes complets, ce qui est exceptionnel.

Squelette post-crânien

Les os du squelette post-crânien porteurs de critères morphoscopiques de détermination du sexe sont peu nombreux. Il s'agit essentiellement du sacrum des petits Ruminants (Boessneck et Meyer-Lemppenau, 1966) et des Bovins (Grigson, 1982 a), du coxal des Bovidés (Boessneck *et al.*, 1964; Barone, 1976; Lemppenau, 1964) et de l'astragale, surtout pour les petits Ruminants (Boessneck *et al.*, 1964)²¹.

Malheureusement, le coxal et surtout le sacrum sont des os très souvent fragmentés dans les sites archéologiques. A l'inverse, l'astragale est toujours bien représenté du fait de sa forme massive qui le met à l'abri de la fragmentation. Il sera donc plus fréquemment utilisé.

Signalons qu'aucune de ces pièces squelettiques ne livre d'information précise sur l'âge. Tout au plus peut-on parfois suggérer qu'il s'agit d'un « jeune » ou d'un « adulte », avec toute l'imprécision que recouvrent ces termes.

Tous les os longs du squelette appendiculaire, ainsi que les plus gros éléments du tarse, peuvent se prêter à la discrimination métrique du sexe. Il faut cependant disposer de séries suffisantes d'os complets ou d'extrémités, pour qu'un traitement statistique uni-, bi- ou multi-varié soit possible. Cela limite les possibilités aux os les plus résistants :

21. Nous faisons abstraction du cas anecdotique de l'os pénien du Chien qui est pourtant illustré dans notre matériel (citerne du « *Domus* au *Dolium* » d'Aléria).

- l'extrémité distale de l'humérus ou de la scapula qui reflète bien la robustesse du train-avant, notamment chez les espèces encornées;
- l'extrémité distale du cubitus pour les Suinés; c'est un critère rarement cité dans la littérature, mais qui nous a apporté quelques résultats dans la couche 7 de Basi;
- les métapodes, très utilisés, notamment pour le Bœuf (Grigson, 1982 a; Méniel, 1984); le matériel de Corse est malheureusement trop fragmenté pour permettre la mise en œuvre d'une étude à ce niveau;
- l'astragale qui, notamment pour les petits Ruminants et les Suinés, se prête bien à la discrimination métrique du sexe à l'aide d'indices de robustesse;
- les phalanges, pour lesquelles nous nous sommes cependant abstenu de toute investigation, en raison de la variation due à la latéralité et à l'appartenance au membre antérieur ou postérieur, qui se superpose au dimorphisme sexuel et le masque.

LIMITES DE L'UTILISATION DES CRITÈRES DE DÉTERMINATION DU SEXE

L'application des techniques métriques au présent matériel est fort décevante en raison de l'absence de grandes séries. Le choix de l'élément squelettique, voire de la mesure, nous est imposé par l'état de conservation. En conséquence, deux ensembles fauniques seulement (annexe I, p. 262 et 265) ont fait l'objet de déterminations métriques du sexe pour les ovins (Basi, couche 7, sur les extrémités distales d'humérus et de scapula et Araguina-Sennola, couches XVI - XV - XIV, sur les astragales), alors que pour les Suinés (annexe I, p. 295) il n'y en a qu'un (Terrina IV, sur les astragales et les extrémités distales de cubitus).

De plus, l'interprétation des résultats statistiques issus des données métriques présente une difficulté majeure. Il faut en effet démêler ce qui est dimorphisme sexuel de ce qui n'est que différence d'âge, d'espèce, de sous-espèce ou de race. Cela est d'autant plus difficile quand on a, comme c'est le cas dans certains sites corses, coexistence dans un même matériel de Mouflon et d'ovin domestique, ou lorsqu'une race d'importation, plus robuste, se trouve aux côtés d'une race locale.

Le tableau 4 regroupe toutes les déterminations morphoscopiques de sexe faites pour les 14 sites que nous avons étudiés, toutes couches confondues.

Les pièces osseuses les plus utilisées sont, par ordre : les canines des Suinés, les chevilles osseuses des Caprinés, les talus des Caprinés, les vertèbres cervicales des Caprinés, les coxaux et les os crâniens.

Les critères fiables sont donc finalement peu nombreux, et la fragmentation du matériel interdit

souvent leur application : sur près de 240 restes de coxaux en tout, 25 seulement, soit environ 10 %, ont pu faire l'objet d'une détermination du sexe. Le résultat final est que, pour les Suidés et Bovidés, moins de 150 restes ont pu être attribués à un sexe sur près de 8 000 déterminés. De plus, 65 % seulement donnent en même temps une idée de l'âge d'abattage de l'animal.

CONCLUSION

Le présent matériel, très fragmenté et réparti dans de trop nombreux ensembles chrono-stratigraphiques, permet seulement l'élaboration d'un petit nombre de « courbes » d'abattage fiables (13 pour toutes les espèces et tous les ensembles fauniques confondus). De plus, il est presque toujours impossible d'associer un *sex-ratio* aux principales classes d'âge d'abattage. Nous sommes donc loin des buts que nous nous étions fixés au début de ce chapitre.

Pour comprendre de quelle manière les Hommes de chaque site (couche) se sont procuré les espèces représentées dans le matériel osseux, il sera nécessaire d'étayer les arguments en rapport avec l'abattage par d'autres éléments, tels que le spectre faunique, le contexte culturel, les données issues du peuplement de l'île, ... Et pour connaître l'objet de production (viande, laine, ...), nous disposerons d'un nombre d'éléments encore plus restreint, et les conclusions seront toujours données avec la plus grande réserve.

L'INTERPRÉTATION TAPHONOMIQUE ET PALETHNOGRAPHIQUE DES CARACTÉRISTIQUES EXTRINSÈQUES

Les taphocénoses enregistrent les agressions subies au cours de l'évolution post-mortem sous forme de témoignages ou caractères extrinsèques (Poplin, 1973 a) qu'on peut classer en trois grandes catégories.

Les témoignages anatomiques négatifs : c'est l'absence ou la sous-représentation d'une ou plusieurs parties du squelette à l'intérieur de l'ensemble des ossements d'une espèce. Ils ont une implication taphonomique puisqu'ils reflètent la conservation différentielle des parties du squelette, mais aussi paléthnographique en révélant le prélèvement ou la sélection anthropique de certaines pièces osseuses, en rapport avec des techniques artisanales (industrie de l'os), culturelles, ou alimentaires (« shlepp effect » de Perkins et Daly, 1968, choix dans les quartiers de viande, ...). Pour mettre en évidence ces

TABLEAU 4. — Détermination du sexe sur l'ensemble du matériel macrofaunique étudié, en fonction de l'espèce, de la partie du squelette et de l'âge.

OVIS								
Partie du squelette	NR							
	Mâles			Femelles			Castrés	Total
	Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.		
Ch. osseuse	18	3	2		3	5		31
Frontal	1		1		3	1	2	8
Pariétal			1		3		1	5
Occipital		1						1
Atlas	3	1	5			2		11
Axis	2	3	1					6
3 ^e cervicale	2	5	2					9
Coxal	6	3	3		5	2		19
Talus	3		16		1	10		30

CAPRA HIRCUS								
Partie du squelette	NR							
	Mâles			Femelles			Castrés	Total
	Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.		
Ch. osseuse	11		1	1		2		15
Occipital			1					1
Axis		1						1
Coxal					1	1		2
Talus		1	3		1	2		7

BOS TAURUS								
Partie du squelette	NR							
	Mâles			Femelles			Castrés	Total
	Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.		
Coxal						1		1

Totaux Bovidés (classés)	NR
Chevilles	46
Talus	37
Vertèbres cervicales	27
Coxal	22
Os crâniens	15

CERVUS ELAPHUS								
Partie du squelette	NR							
	Mâles			Femelles			Castrés	Total
	Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.		
Bois		1						1

SUS SCROFA SSP.								
Partie du squelette	NR							
	Mâles			Femelles			Castrés	Total
	Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.		
Crâne	1				2			3
Canine sup.	15	3	3	1	2	1		27
Canine inf.	22	4	11	7	1	1		46
Coxal	1				2			3

témoins anatomiques négatifs, il faut étudier la fréquence des différentes parties du squelette.

Les témoignages spatiaux : ce sont les relations spatiales entre les différents vestiges osseux et dentaires, les uns par rapport aux autres, mais aussi entre les restes fauniques et les autres objets archéologiques (structures, matériel lithique, céramique, ...). L'analyse de ces relations spatiales enregistrées à la fouille²² passe par l'étude des remontages et des répartitions au sol que le palethnozoologue, fort de la connaissance des caractéristiques zoologiques du matériel, est le mieux à même de mener à bien. Là encore, les implications sont d'ordre taphonomique et palethnographique.

Les témoignages de surface : ce sont les traces d'agression enregistrées par la surface de chaque vestige faunique. Une partie d'entre elles est liée à l'intervention d'agents indépendants de l'Homme et n'a donc que des implications taphonomiques. D'autres, souvent les plus nombreuses dans les sites anthropiques, sont consécutives à un geste de l'Homme ou des animaux domestiques et font partie du domaine palethnographique.

LA FRÉQUENCE DES DIFFÉRENTES PARTIES DU SQUELETTE

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour traduire la fréquence des différentes parties du squelette :

Ducos (1968 et 1973 b) propose de compter le nombre de fragments de chaque partie anatomique qui traduit le nombre initial de parties du squelette après simple dissociation articulaire (NIPS), puis de comparer par un test statistique (χ^2) les fréquences obtenues à la normale estimée par référence aux données générales du site. Ce calcul ne peut être mis en œuvre que lorsque le nombre de fragments est au moins égal à 5 pour chaque partie du squelette (Ducos, 1968), ce qui limite l'application aux grands ensembles. En outre, le principal inconvénient de cette méthode est qu'elle s'appuie sur le nombre de restes qui, du fait de la fragmentation différentielle (comparer fémur et rotule, par exemple), n'est pas relié au NIPS par un facteur de proportionnalité constant. De plus, comme le remarque fort justement Helmer (1979) : « cette analyse nécessite des sites possédant de nombreuses couches » (si tant est que la conservation différentielle est la même dans chaque couche), ce qui limite encore le champ d'application.

22. Ces enregistrements font donc partie du matériel d'étude au même titre que les restes osseux et dentaires.

Helmer (1979) se contente, comme beaucoup d'autres auteurs, de tableaux de décomptes des fragments de chaque pièce squelettique. Ils mettent en évidence les sous-représentations dans le but d'« éliminer les aberrations évidentes ». Cette présentation a, en outre, l'intérêt de livrer au lecteur la totalité de l'information analytique qui pourra être ainsi réinvestie dans des synthèses taphonomiques. Par ailleurs, ce type de présentation constitue une intéressante justification des attributions spécifiques, notamment en ce qui concerne les espèces rares. Le lecteur peut ainsi juger de la fiabilité de la détermination en fonction de la pièce anatomique qui lui a servi de support.

Une troisième méthode consiste à reconstituer, pour chaque partie du squelette, un Nombre Minimal de Pièces Squelettiques (NMPS). Il ne s'agit bien sûr que d'une évaluation, ce qui introduit une erreur au départ de la méthode. Mais la représentation de ces NMPS par un système d'histogrammes (Chaplin, 1971; surtout Poplin, 1976 c; Beckouche, 1981) est particulièrement démonstrative de la destruction différentielle ou de la sélection anthropique.

POSITION ADOPTÉE DANS LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

En plus des avantages cités plus haut, la méthode adoptée par Helmer semble moins ambitieuse et plus réaliste que celle de Ducos. C'est donc elle que nous utiliserons, en y ajoutant entre parenthèses l'évaluation des NMPS, afin de livrer au lecteur une information exhaustive. Les résultats pour chaque ensemble faunique sont présentés en annexe III microfichée et sont traduits sous forme d'histogrammes de NMPS en regard du texte, si nécessaire.

Signalons que :

- les os longs complets figurent à la fois dans la case proximale et distale, d'où des totaux parfois supérieurs au NR de l'espèce;
- certaines esquilles de diaphyse d'os longs attribuables n'ont pas pu être rapportées avec certitude à l'une ou l'autre pièce squelettique; elles ne sont donc pas prises en compte, d'où des totaux parfois inférieurs aux NR de l'espèce;
- la rubrique « crâne + dents » inclut des fragments très divers (dont l'hyoïde) et n'a été détaillée que dans les histogrammes de NMPS;
- la rubrique « métapode » (sans plus de précision) correspond à des fragments de diaphyse ou d'extrémité distale dont on n'a pu dire s'ils étaient de métacarpe ou de métatarse, et à des métapodes vestigiaux d'Artiodactyles ruminants, ce dernier cas n'étant apparu que dans la couche XIV d'Araguina-Sennola.

L'ÉTUDE DES REMONTAGES ET DES RÉPARTITIONS AU SOL

Devant l'ampleur du travail qui nous déviait de nos multiples objectifs sans y apporter d'éléments

déterminants, nous avons délibérément laissé de côté ces aspects de l'approche paléozoologique, exception faite de quelques cas où cette étude nous semblait pouvoir guider l'interprétation (Cala Barbarina, Cucuruzzu).

Ce large champ de recherches reste donc vierge pour les sites étudiés ici, ou, du moins, pour ceux où le repérage spatial systématique et précis des os a été fait (une partie des couches d'Araguina-Sennola, toutes celles de Strette, de Terrina, de Cucuruzzu, de Curacchiaghiu, de Capula, de Castelluccio-Calzola et de Cala Barbarina *pro parte*).

L'ANALYSE DES TRACES

Nous avons essentiellement concentré notre effort sur les traces qui témoignent de l'intervention de l'Homme et des animaux domestiques²³.

Dans ce domaine, il convient de distinguer trois grandes familles de traces : les traces en creux liées à l'alimentation, les brûlures et les traces d'utilisation industrielle. Chacune d'entre elles est subdivisée en sous-familles dont les caractéristiques morphologiques, les implications paléonographiques et les méthodes d'analyse sont examinées ci-dessous.

LES TRACES EN CREUX LIÉES À L'ALIMENTATION

Ce sont des enfoncements de la surface osseuse, accompagnés ou non de faibles pertes de matière. Nous distinguerons deux grandes sous-familles : les traces liées à l'activité alimentaire de l'Homme (coupure, raclage, cassure) et les traces de morsure dues aux animaux.

Les traces en creux liées à l'activité alimentaire de l'Homme

Classification et description

1) Traces d'écorchement (Dp) : obtenues lors de la découpe de la peau à l'aide d'un outil tranchant. Elles sont caractérisées par leur importance (ce sont, en général de fines incisions, le plus souvent isolées) et leur localisation, limitée aux parties de l'animal où la peau recouvre directement l'os (crâne, mains, pieds). Nous sommes en effet privé par la nature même de notre matériel de toutes les traces d'écorchement qui affectent les régions où une épaisse couche musculaire s'intercale entre la peau et l'os.

23. Les traces liées à la corrosion physico-chimique et à l'action biotique des racines ont été soigneusement observées pour chaque ensemble faunique, mais nous nous contenterons d'en faire mention, dans la seconde partie de ce travail, que s'il est nécessaire d'y avoir recours dans l'argumentation taphonomique.

Il s'agit de la toute première phase de préparation de l'animal, avant qu'intervienne la boucherie proprement dite. Ses implications ne sont pas uniquement alimentaires, puisque l'écorchement est également la première phase du travail du cuir. Il importe donc d'étudier la localisation précise de ces traces.

2) Traces de couperet (CT) : enfoncements linéaires très marqués, provoqués par le choc simple ou répété d'un objet tranchant qui a entraîné ou non la rupture de l'os.

Ces traces sont parfois la conséquence de la recherche de la moelle osseuse et de la cervelle par fragmentation de l'os, phase finale de l'exploitation bouchère de l'animal. Mais elles résultent le plus souvent des phases initiales, celles de la découpe de gros et de demi-gros (dissociation en demi-carcasses ou en quartiers de viande).

Mais il faut souligner d'emblée que, si, de nos jours comme dans les agglomérations médiévales, ces pratiques bouchères sont le fait de bouchers spécialisés dans cette fonction, dans les périodes pré- et protohistoriques et dans les milieux ruraux médiévaux, elles étaient prises en charge par le consommateur lui-même. Plus qu'une technique d'école, elles reflètent dans ces derniers cas des traditions locales, voire familiales.

3) Traces de sciage (S) : elles se traduisent par une surface plane, finement striée transversalement au sens de coupure.

L'utilisation de scies intervient pour la découpe bouchère de gros et dans le travail artisanal de l'os, essentiellement dans les périodes récentes. Ces traces, pourtant très facilement repérables, sont particulièrement rares dans notre matériel.

4) Traces de désarticulation (Da) : obtenues à l'aide d'outils tranchants lors de la rupture de ligaments péri-articulaires ou intra-articulaires (« recherche de l'articulation »). Elles sont caractérisées par : leur position, sur la surface articulaire ou aux alentours de l'articulation, aux insertions ligamentaires ; par leur importance : de manière générale, elles sont fines et peu profondes (quelques dixièmes de millimètre) ; et par leur nombre : elles sont souvent regroupées par deux ou trois, d'orientation semblable ; ce nombre dépend de la robustesse de l'articulation, de la qualité de l'outil et de l'adresse de la main qui le tient.

Pour les animaux qui nous concernent (Bœuf, Mouton, Porc...), la désarticulation relève de la découpe de gros (notamment au Néolithique où c'est la principale technique), de demi-gros ou de détail.

Les remarques ethnographiques faites à propos des traces de coups de couperet sont encore valables ici.

5) Traces de décarnisation (Dc) : obtenues lors de la rupture (coupure ou raclage) des tendons à l'aide d'outils tranchants, ou encore lors de la découpe culinaire de tranches de viande. Elles sont caractérisées par : leur position, aux alentours d'une insertion musculaire dans le premier cas, ou sur la diaphyse d'un os porteur d'une grosse masse musculaire susceptible d'être découpée en tranches (fémur, tibia et péroné pour le gigot et le jambon, par exemple); par leur importance : elles sont très fines et superficielles, parfois à peine décelables à l'œil nu; et par leur nombre : comme les traces de désarticulation, elles sont souvent réunies en petits groupes de parallèles.

Cependant, la différence avec les traces de désarticulation (ou d'écorchement) n'est pas toujours évidente, d'autant que les insertions ligamentaires extra-articulaires et les insertions musculaires sont souvent anatomiquement confondues. Certains cas ne pourront pas être tranchés.

La décarnisation est une phase finale de la préparation de la viande. Elle a lieu lors de la découpe de détail (Bœuf) ou de la découpe culinaire (Mouton, Porc). De manière générale, elle reflète une activité pratiquée sur le lieu du repas ou à ses environs immédiats, surtout lors des périodes pré- et protohistoriques. Pour chaque site, on pourra donc enrichir la description paléothnographique à l'aide de cette caractéristique de la vie de tous les jours.

L'absence ou la faible proportion des traces de décarnisation est également notable. Elle montre qu'en dehors de la découpe bouchère, on n'a pas eu à blesser la surface de l'os pour en détacher la viande, ce qui se produit lorsque cette dernière a été longuement bouillie.

On peut l'affiner en étudiant la localisation des traces de décarnisation qui permet de connaître les morceaux couramment bouillis ou grillés. Mais cette démarche ne peut aboutir que sur un matériel abondant.

6) Traces de coup (C) : enfoncement dû au choc d'un objet contondant ayant provoqué ou non l'éclatement de l'os.

De manière générale, ces traces sont surtout localisées sur les fragments de diaphyse d'os longs. Les marques revêtent des formes très variées. De plus, il est impossible de décrire la trace de coup dont on pourrait dire infailliblement qu'elle est le résultat d'une action volontaire de l'Homme.

Il semble que, pour les périodes qui nous intéressent, ces traces de coup ne soient que rarement liées à la volonté de rupture de l'os dans une optique de découpe bouchère de gros. Pour cela, on pratiquait plutôt à l'aide d'un couperet ou par désarticulation.

La plupart du temps, ces coups étaient destinés à fragmenter les os longs ou le crâne, afin d'en extraire la moelle ou la cervelle, une fois l'os mis à nu, selon la technique ancestrale héritée du Paléolithique. Ils correspondent donc à la phase finale de la consommation de l'animal. Notons qu'ils peuvent aussi être liés au concassage des épiphyses dont on peut extraire la graisse après ébullition.

Traitement de l'information et présentation des résultats

La nécessité de répertorier le type de trace, sa localisation et sa fréquence, ressort de ce qui précède.

Etant donné le petit nombre de traces présentes pour chacun de nos ensembles osseux, il importait de privilégier l'aspect qualitatif en évitant les tableaux de chiffres. Nous nous sommes donc orienté vers une présentation schématique de squelettes (d'après Barone, 1976), où un système de flèches localise les traces. A l'extrémité de ces flèches apparaît la dénomination du type de trace (Dp, CT, S, Da, Dc, C), suivi, entre parenthèses, du nombre de pièces affectées lorsque plus d'un cas aura été constaté. La lettre D sera utilisée pour les cas douteux, où il aura été impossible de trancher entre décarnisation et désarticulation, voire écorchement.

Pour les côtes, nous préciserons, à l'aide de (i) ou (e), si la trace affecte la face interne ou externe de l'os. Pour les vertèbres, enfin, les coups de couperet dans le plan sagittal, qui témoignent de la découpe de l'animal en demi-carcasses, seront signalés par (s). Ceux qui ont été portés transversalement par rapport à l'axe rachidien et qui correspondent soit à une découpe de demi-gros en quartiers, soit à une découpe de détail (côtelettes, collier de mouton), seront accompagnés de la lettre (t).

Les résultats sont regroupés en annexe II par espèce et par ordre chronologique aux pages 296 à 301.

Les traces de morsure dues aux animaux

L'étude des traces de morsure apporte, en premier lieu, des indications ethnographiques : de nombreux os rongés par un Carnivore ou par un Rongeur, que le mode de vie ne situe pas habituellement aux environs immédiats des implantations humaines, permettent d'inférer une occupation sporadique du site; de nombreuses traces de morsure dues au Porc indiquent une utilisation du site comme soue ou la fréquentation du site par des porcs élevés en semi-liberté; d'abondantes morsures de Chien, près du foyer, permettent de conclure qu'il partageait le repas des hommes ... ou qu'il attendait leur départ pour profiter des reliefs ...

De plus, les traces de morsure sont parfois les seuls témoins de la présence d'une espèce. C'est fréquemment le cas pour le Chien qui, lorsqu'il n'a pas été consommé, ne laisse pas de vestiges osseux dans les sites d'habitat. C'est aussi celui de certaines espèces de Rongeurs. L'étude des traces de morsure permet donc aussi d'allonger la liste des espèces de l'environnement de l'Homme.

Pour accéder à de telles conclusions, il importe de procéder au recensement quantitatif et qualitatif de ces marques. Mais dans les deux domaines, la méthode se heurte à des difficultés.

Sur le plan quantitatif, les os porteurs de traces ont été engagés dans un processus de destruction qui s'est arrêté suffisamment tôt pour que la pièce nous soit parvenue. Nous ne pouvons naturellement pas décompter toutes celles qui ont subi jusqu'au bout ce processus (épiphyses isolées, sésamoïdes, composants de l'os hyoïde ...). Les fréquences d'apparition des traces de morsure ne constituent donc que des approches par défaut de la réalité.

Sur le plan qualitatif, la démarche se heurte à un difficile problème de détermination. En dehors d'un petit nombre de cas nets, il est souvent impossible de discriminer les traces de dents d'un chien de celle d'un renard, voire d'un porc (ou d'un homme). Il en va de même pour les Rongeurs, dont le regroupement des traces dentaires sur l'os rend la détermination générique délicate, voire impossible.

La répartition en deux groupes, Rongeurs et « Autres » (Chien, mais éventuellement Renard, Porc, Homme ...) est la seule dont on puisse être sûr à tout coup.

C'est dans ces deux catégories que s'établissent nos décomptes. On se donnera la liberté de considérer que, si les quelques pièces qui permettent d'aller plus loin dans la détermination sont attribuées au Chien, une bonne part de celles de la catégorie « Autres » ont de fortes chances d'être le fait du Chien.

Les résultats des décomptes pour chaque ensemble d'ossements sont réunis en annexe II, p. 304.

LES TRACES DE FEU (BRÛLURES)

La simple mention d'os portant des traces de feu permet tout au plus d'étayer l'hypothèse d'une activité alimentaire. Encore faudra-t-il se méfier des activités artisanales faisant intervenir l'ustion de l'os.

Il est donc nécessaire d'aller plus loin dans l'analyse, en distinguant les os qui portent des traces de feu sur toute ou presque toute leur surface, de ceux qui n'ont été que très partiellement affectés par le feu, sur une extrémité.

Brûlures d'extrémité (Be)

Elles sont caractérisées par : leur situation, toujours sur une extrémité osseuse (épiphyse), mais plus souvent sur une cassure antérieure à la brûlure; par la surface exposée aux flammes, toujours réduite par rapport à la totalité de l'os et très nettement délimitée, et par la couleur de la brûlure qui correspond à une ustion faible (200 à 300° en milieu oxydant, couleur brune à noire).

Ces brûlures correspondent à un contact faible mais direct de la flamme sur l'extrémité de l'os, le reste étant protégé par la chair. Elles apportent donc, par leur fréquence et leur localisation, d'importantes indications culinaires, quant au type de quartier de viande rôti à la broche ou cuit dans un récipient sans eau.

Pour la grosse faune, nous avons représenté les cas de brûlure d'extrémité en noircissant l'endroit brûlé sur les représentations schématiques des squelettes déjà citées à propos des traces en creux (annexe II, p. 296 à 303). Les flèches renvoyant à l'abréviation « Be » permettent le repérage rapide de la localisation, et sont suivies, entre parenthèses, du nombre de cas constatés s'il est supérieur à un.

Pour *Prolagus*, nous avons porté les brûlures partielles (ici toujours distales, Vigne *et al.*, 1981) sur les schémas de squelettes (d'après Dawson, 1969). La flèche renvoie cette fois à un chiffre calculé en faisant :

$$\frac{\text{Nb de brûlures distales sur cassure}}{\text{Nb d'os observables}} \times 100$$

pour les diaphyses cassées, et :

$$\frac{\text{Nb de brûlures distales sur extrémités distales}}{\text{Nb d'os observables}} \times 100$$

pour les épiphyses ou les extrémités distales.

Brûlures totales (ou sub-totales)

On ne peut guère définir les brûlures totales que par rapport aux brûlures d'extrémités, en disant de manière triviale que tout ce qui n'est pas brûlure d'extrémité est brûlure totale.

Si l'on exclut le cas des os qui ne portent pas de muscles (phalanges, crâne), la découverte d'os entièrement brûlés ou presque, témoigne qu'ils ont subi le feu après décharnement. Les brûlures totales n'ont donc pas d'implication culinaire. Elles peuvent masquer les brûlures d'extrémité. Cependant, les brûlures totales ne sont pas dépourvues d'implications ethnographiques. On découvre ces dernières en s'interrogeant sur leur origine.

Elles ne peuvent, en effet, intervenir que si l'os est tombé par hasard dans ou près du foyer ou, plus vraisemblablement, s'il y a été jeté délibérément ou machinalement. Ce comportement procède à la fois du plaisir individuel de nourrir le feu et de l'instinct sanitaire (si tant est qu'il existe chez l'Homme) de réunir les déchets au foyer (purificateur, même avant Pasteur !) ou aux chiens, plutôt que d'en encombrer l'habitat. Il suffit d'avoir pris quelques repas auprès d'un feu de bois pour que tout cela soit évident.

Ce comportement se signalera dans les ensembles fauniques par une fréquence de brûlures totales plus importante encore si la conscience collective du groupe se superpose à ce comportement individuel en conservant systématiquement les os afin de s'en servir de combustible, ou en réunissant tous les déchets de l'habitat dans le feu par mesure sanitaire, ou encore en recherchant conjointement les deux buts.

L'appréciation de l'ampleur individuelle ou collective de ce comportement ne peut se faire que par l'étude des fréquences des brûlures totales. L'interprétation est malheureusement fort subjective car rien ne permet de fixer un pourcentage limite. De plus, il s'agit d'un processus taphonomique plus destructeur encore que les morsures, qui fait de nos chiffres une évaluation très en dessous de la réalité.

Certains (Arnaud G. et S., 1978) ont proposé d'utiliser la couleur de l'os comme marqueur du degré d'ustion : ocre entre 200 et 260 °C, noir entre 300 et 350 °C, noir grisâtre aux alentours de 500 °C, et blanc grisâtre entre 650 et 700 °C. Ils ne tiennent malheureusement pas compte des conditions oxydantes ou réductrices de la combustion, ce qui jette le discrédit sur ce classement. La seule méthode valable nécessite qu'on procède à l'examen cristallographique par diffraction aux rayons X et à l'évaluation de la teneur en matière organique (Périnet, 1982). Cette démarche n'a pas été appliquée au présent matériel.

Nous nous sommes contenté de décompter les os brûlés dans deux rubriques : « noir » ou « blanc ». Les premiers ont subi soit une combustion oxydante à faible température ou de faible durée (foyer temporaire ou os déposé à la périphérie du feu), soit une combustion réductrice à plus haute température (os inclus dans un épais tapis de braises ou brûlés dans un four fermé, à des fins artisanales). Les seconds, qu'on peut qualifier de calcinés, ont de toutes façons subi une forte température en milieu oxydant (foyer prolongé).

Les résultats, pour chaque ensemble faunique, sont présentés en annexe II, p. 304.

LES TRACES D'UTILISATION INDUSTRIELLE

Les traces d'utilisation industrielle vont du simple émoussé, imperceptible au bout d'une esquille, à l'outil élaboré. La technique d'utilisation de l'os et la destination de l'outil sont en dehors de nos propos.

En revanche, il importe de mettre en évidence d'éventuelles sélections, celles-là même que nous avons déjà tenté de cerner lors de l'analyse des fréquences des parties du squelette. L'utilisation industrielle d'un type de pièce squelettique, si elle est répétée, peut expliquer son absence systématique dans l'ensemble faunique.

C'est pour cette raison que nous associons la présentation des résultats de la recherche systématique des traces d'industrie à celle de la fréquence des parties du squelette. Les os concernés, pour chaque ensemble osseux, sont signalés par un gros point noir. Il y a autant de points noirs que d'outils décomptés (annexe III, microfichée).

La limite de cette approche réside dans le petit nombre d'éléments en notre possession. En d'autres circonstances, il eût été imputable au fait que les archéologues responsables des fouilles considèrent que les os travaillés sont de leur ressort et ne concernent en aucun cas l'ostéologue. Cette raison ne peut guère être invoquée ici, puisque l'étroite collaboration qui nous a lié à la plupart des fouilleurs, nous a permis de voir au moins une fois l'ensemble des objets en os travaillé.

La carence est donc le reflet d'une industrie osseuse peu développée, mais aussi, et peut-être surtout, celui des habitudes des Hommes, qui ont très rarement laissé leurs outils sur les sites. Il ne reste que quelques outils d'occasion tels que des esquilles émoussées ou appointées.

**

En conclusion de cette partie méthodologique, on pourrait comparer le travail de l'ostéologue à celui d'un médecin. Il existe de nombreux moyens complémentaires pour cerner la nature du mal, pour « faire parler » l'ensemble faunique comme on se met à l'écoute de l'organisme. Comme les signes cliniques, les données ostéologiques sont des traductions imparfaites de la réalité, qu'on ne percera qu'à force de méfiance, voire de défiance à l'égard du message enregistré, qu'à force de corroborer les résultats d'un examen par d'autres explorations.

L'erreur est possible. Il faut chercher à la réduire, mais aussi apprendre à la prévoir et à en quantifier la probabilité, pour enfin l'accepter, un peu comme un risque obligé, sans pour autant se départir de la responsabilité qu'elle implique.

S'il fallait aller plus loin dans l'image, on pourrait

dire que la faune post-glaciaire de Corse n'a pratiquement jamais été soignée des innombrables interrogations qui l'habitent. Force lui est donc de consulter en premier lieu un généraliste de la

palethnozoologie. C'est ce qui nous a poussé à tenter d'embrasser le plus grand nombre de questions dans l'analyse ostéologique et à les exploiter ensuite dans de multiples directions.

CHAPITRE II

LES CARACTÉRISTIQUES CHRONOLOGIQUES ET CULTURELLES, LA VALIDITÉ ET LA SIGNIFICATION DES ENSEMBLES FAUNIQUES

Avant d'aborder les synthèses qui répondent aux grands objectifs que nous nous sommes fixés au tout début, il importe de définir précisément trois paramètres essentiels de chaque ensemble faunique : sa position chronologique, sa validité et sa signification.

Nous résumerons et discuterons les caractéristiques chronologiques et culturelles de chaque site ou couche à partir des datations C14 et des résultats de l'analyse archéologique publiés par le fouilleur. Nous prendrons également en compte, lorsqu'ils existent, tous les autres arguments susceptibles de les étayer ou de les nuancer (paléobotanique, anthropologie physique, ...).

On tentera une estimation de la validité de chaque ensemble faunique selon les critères détaillés dans le premier chapitre (p. 24) : volume relatif de sédiment fouillé, intensité de l'occupation anthropique, pollution et perturbations de la couche, intensité de la destruction taphonomique et dimension de l'échantillon.

Les renseignements issus de la fouille, de l'analyse archéologique, et de l'étude paléozoologique telle que nous l'avons décrite dans la première partie, permettront de connaître la signification de l'échantillon (déchets de cuisine sur l'habitat, déchets de boucherie ou d'artisanat, dépotoir, offrande funéraire, ...). Ce dernier point amènera à formuler les premiers résultats paléothnologiques.

Les ensembles seront examinés dans l'ordre chronologique.

LE VII^e MILLÉNAIRE

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHE XVIII

En l'absence d'os déterminables dans la couche 7 ($6\ 610 \pm 170$ et $6\ 350 \pm 180$ b.c., Lanfranchi, 1974) de Curacchiaghiu (2 esquilles carbonisées), l'ensemble faunique de la couche XVIII d'Araguina-Sennola est le seul attribuable au VII^e millénaire.

Caractéristiques culturelles et chronologiques

Un petit nombre d'outils frustes de quartz et de rhyolite importés, et l'absence de céramique témoignent d'une culture antérieure au Néolithique ancien. Mais les arguments archéologiques sont insuffisants pour que les auteurs aient pu attribuer cet ensemble au Mésolithique, au Proto-Néolithique (= sédentarisation de chasseurs-cueilleurs alors qu'apparaissent les premières tentatives de domestication) ou au Néolithique pré-céramique (= éleveurs ou agriculteurs sédentaires sans poterie). Dans l'attente de fouilles ultérieures, Lanfranchi et Weiss (1973 et 1977) ont prudemment et à juste titre opté pour le terme de « Pré-Néolithique ».

La partie inférieure de la couche (XVIII b) renfermait la sépulture, fort bien conservée, d'une femme d'environ 35 ans. La parenté anthropologique reste mal définie, bien que ce squelette semble s'inscrire dans le cadre des populations pré-néolithiques d'Europe occidentale (Duday, 1975). Le rituel funéraire montre d'ailleurs des ressemblances avec ceux du Paléolithique supérieur et du Mésolithique, et s'oppose à ceux du Néolithique ancien (Duday, 1975).

La datation C14 (Gif 2 705 : $6\,570 \pm 150$ b.c.), obtenue sur des charbons de la moitié supérieure (strate XVIII a) de ce niveau de 65 cm d'épaisseur, est cohérente avec les arguments archéologiques et anthropologiques, et permet de cerner la fin de la première moitié du VII^e millénaire.

Validité de l'échantillon faunique

Cette épaisse couche n'a été fouillée que sur 4 m² dont 2 étaient occupés par la sépulture, dans l'horizon inférieur XVIII b.

Par ailleurs, les vestiges osseux en rapport avec les activités humaines sont peu nombreux par rapport au volume fouillé. Il n'y a que 9 restes déterminés de gros Mammifères, et seulement 17 % (moyenne) des os de *Prolagus* portent une brûlure distale. Cela témoigne d'une occupation anthropique peu intense. De plus, les nombreuses traces de dents de rongeurs sur les os, ainsi que l'abondance des restes intrusifs de micro-Mammifères et de *Prolagus* (près de 5 500) montrent que cette occupation a été intermittente.

La faible surface fouillée et l'occupation sporadique par l'Homme sont probablement à l'origine du très petit nombre d'ossements de gros Mammifères. Mais ce nombre est si réduit (9 restes) qu'on pourrait penser qu'il s'agit uniquement de vestiges introduits dans cette couche par pollution, longtemps après le dépôt, d'autant qu'il existe des facteurs potentiels de remaniement dans ce niveau. Il s'agit des traces du creusement de la fosse sépulcrale, mais aussi de la présence de squelettes complets (Lanfranchi, comm. orale) et d'un certain nombre d'os de *Prolagus*²⁴ non apportés par l'Homme (Gagnière, 1969; Vigne *et al.*, 1981). De plus, le piétinement dans le sédiment très meuble de l'abri a pu entraîner une lente migration verticale de certains petits vestiges de la couche XVII vers la couche XVIII, comme le suggèrent les expérimentations de Courtin et Villa (1982).

Mais les observations de Duday démontrent clairement que la fosse sépulcrale est peu profonde et que le squelette qu'elle contenait ne peut, en aucun cas, avoir appartenu aux couches sus-jacentes. De plus, ni les strates inférieures, ni la strate XVIII a qui scelle l'ensemble de la couche, n'ont montré de trace de perturbation du fin litage sédimentaire, lors de la fouille très soignée de la sépulture et de ses environs (H. Duday et F. de Lanfranchi, comm. orales). De plus, s'il est concevable qu'un ou deux des vestiges de gros Mammifères aient pu descendre de la couche XVII sous l'effet du piétinement, il est peu probable que les 9 restes, dont

la plus grande dimension est en moyenne de 5 cm, aient tous subi un enfoncement de près de 70 cm (épaisseur de sédiment qui sépare la base de la couche XVII de la strate XVIII b qui renfermait 7 de ces os) par ce seul processus.

Il semble donc que, en dépit d'un certain nombre de possibilités de perturbation de la couche, les pollutions sont restées limitées. Le doute n'est donc pas permis quant à l'appartenance de l'essentiel des vestiges de grosse faune de la couche XVIII à la fin de la première moitié du VII^e millénaire.

Signification de la faune

L'absence totale de connexion, la fracturation, ainsi que la position des os de grosse faune et de *Prolagus* par rapport au squelette, interdisent d'envisager la possibilité d'offrandes funéraires (Vigne, 1982 a).

Cependant, les 9 os de gros Mammifères qui portent des cassures et, dans deux cas, des « brûlures totales », évoquent des déchets culinaires. De plus, une quantité non négligeable de restes de *Prolagus* (entre 12 et 40 % selon les pièces squelettiques) porte des brûlures distales. Même les gros Rongeurs (*Tyr-rhenicola henseli*) ont été consommés, comme en témoignent les brûlures distales sur une ou deux héli-mandibules. Une partie au moins des restes osseux résulte donc de repas. Une fouille plus étendue aurait peut-être permis d'éprouver l'hypothèse d'un repas funéraire que rien ne désigne à ce jour.

D'autres restes (*Prolagus*, Rongeurs, Insectivores et Oiseaux) sont intrusifs. Peut-être les plus petits ne sont-ils que les vestiges de pelotes de réjection de rapaces²⁵ qui auraient occupé le site lors de l'absence de l'Homme. Mais les traces de morsure de Rongeur sur un os montrent que des micro-Mammifères ont vécu sur le site même.

En conclusion, une partie importante de la faune (environ 20 % pour *Prolagus*) provient de repas probablement pris sur place. Le reste (micro-faune et *Prolagus pro parte*) est intrusif.

LE VI^e MILLÉNAIRE

BASI : COUCHE 7

Caractéristiques culturelles et chronologiques

L'abondante céramique décorée et l'industrie de silex ont permis à Bailloud (1969 b) de qualifier cet ensemble de « variante insulaire assez bien individualisée » du Cardial (Néolithique ancien méditer-

24. Les observations que Cetti (1777) a pu faire sur les derniers *Prolagus* réfugiés sur l'îlot sarde de Tavolara, démontrent clairement qu'il s'agissait d'un animal fouisseur.

25. La Buse (*Buteo buteo*) est le seul rapace attesté dans cette couche, mais des os de rapaces nocturnes sont présents dans d'autres couches du site.

ranéen). On peut le rapprocher des ensembles provençaux par son industrie lithique, mais la céramique montre une nette affinité avec celle des sites ligures (Bailloud, 1969 a et b), et surtout toscans (Camps, 1979), et se différencie à la fois du Cardial franco-ibérique, plus récent, et de l'*impressa* d'Italie méridionale, plus ancienne.

Notons que l'agriculture est présente (meule, lustré de céréales) et que quelques restes de clayonnage en terre cuite suggèrent « l'existence d'habitations permanentes » (Bailloud, 1969 b). Il s'agit donc d'un Néolithique ancien, mais franc.

Ces remarques poussent certains archéologues, dont J. Guilaine (comm. orale) et G. Bailloud lui-même (comm. orale) à considérer la datation C14 de cette couche (Gif 1851 : 5 750 ± 150 b.c.) comme légèrement trop ancienne. Nous nous rangerons à leur avis en situant cet ensemble aux alentours de 5 500 à 5 300 b.c.

Validité de l'échantillon faunique

La surface fouillée est relativement importante mais, à l'exception d'un locus, n'a pas livré d'os, probablement en rapport avec de mauvaises condi-

tions de conservation dues au sol aréneux trop acide (le pH de tels sols se situe entre 5 et 5,5). La partie de la couche d'où provient l'ensemble d'ossements est réduite, ce qui est compensé par l'épaisseur du dépôt (40 à 60 cm, d'après Bailloud, 1969 b).

La chance a voulu que la seule partie du site à avoir livré des ossements soit également la seule où la couche du Cardial soit exempte de mélange avec les niveaux plus récents (couches 6, 5 et 4 du Néolithique récent basien). La faune provient, en effet, de la limite sud de la carrière de granite où l'horizon cardial est scellé sous un niveau humifère stérile de 15 à 30 cm d'épaisseur. Le contact entre le Basien et la couche ossifère cardiale n'a été observé par Bailloud qu'en un point limité, à l'ouest.

Les risques de pollution sont minimes. De fait, nous n'avons exclu des décomptes que trois os qui s'individualisent par une patine plus claire.

Signification de la faune

Les observations recueillies à la fouille par Bailloud (1969 b) permettent d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'un sol d'habitat, mais plus vraisemblablement

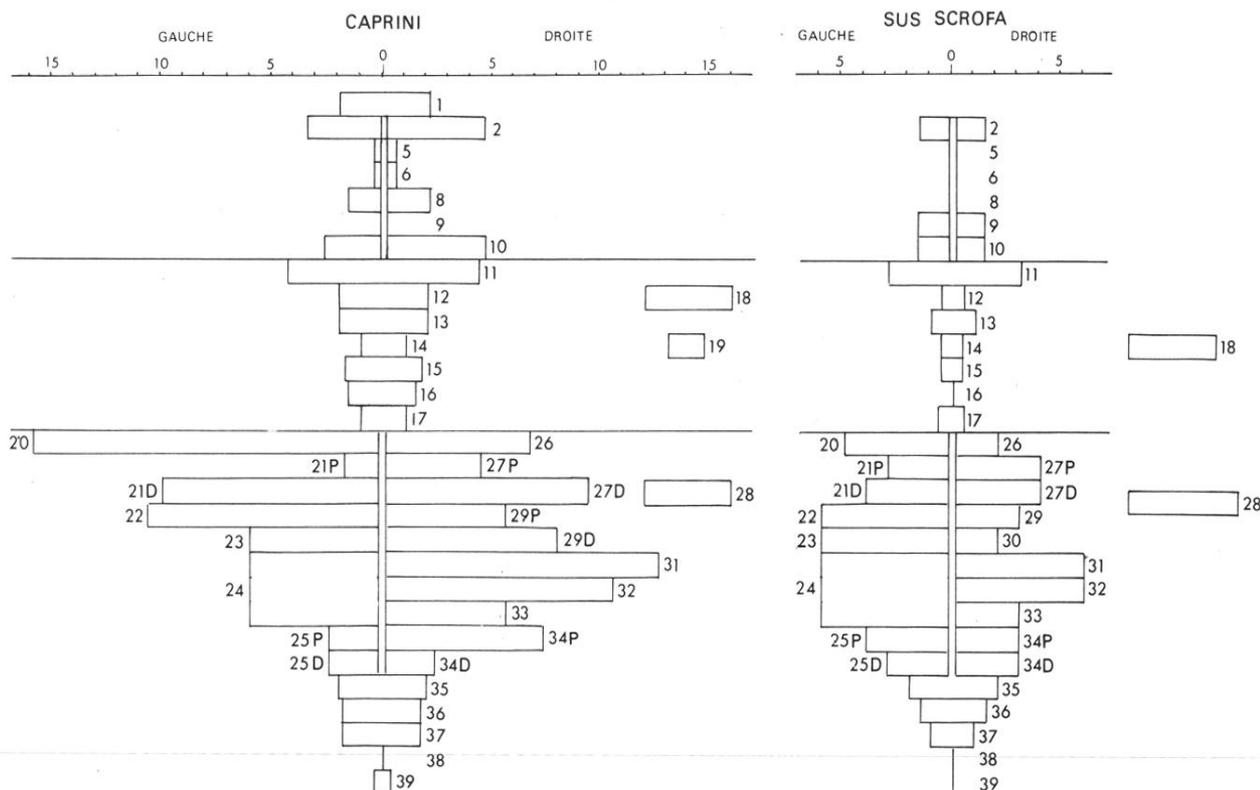


FIG. 7. — Conservation des différentes parties du squelette dans la couche 7 de Basi : 1, chevilles osseuses; 2, crâne; 5, dents jugales supérieures; 6, incisives inférieures; 8, dents jugales inférieures; 9, maxillaires; 10, mandibules; 11, atlas; 12, épistrophéus; 13, autres vertèbres cervicales; 14, vertèbres thoraciques; 15, vertèbres lombaires; 16, vertèbres sacrées; 17, vertèbres caudales; 18, côtes; 19, sternum; 20, scapula; 21, humérus; 22, radius; 23, ulna; 24, carpe; 25, métacarpe; 26, coxal; 27, fémur; 28, patella; 29, tibia; 30, fibula; 31, calcanéum; 32, talus; 33, cubo-naviculaire ou cuboïde et naviculaire; 34, métatarse; 35, premières phalanges; 36, secondes phalanges; 37, troisièmes phalanges; 38, grand sésamoïde; 39, petit sésamoïde; P, proximal; D, distal.

blement d'une poubelle, implantée dans une « fissure » entre deux blocs de granite.

Le matériel osseux vient appuyer cette interprétation. En effet, tout porte à croire qu'il a subi une très forte destruction d'un type particulier. Il est extrêmement fragmenté (22 % de restes déterminés et plus de 50 % du poids total d'os en esquilles), et les rapports : nombre minimal d'extrémités proximales/nombre minimal d'extrémités distales pour l'humérus et le tibia des Caprinés, marqueurs de la destruction, adaptés d'après Binford (1981), sont bas, respectivement de 20 et 67 %. Dans ces conditions, on s'attendrait à une dominance très marquée des dents sur le squelette post-crânien (Poplin, 1976 c; Beckouche, 1981). Or les diagrammes de la figure 7 montrent la tendance inverse. Cette répartition anormale pourrait refléter une sélection de pièces squelettiques jetées dans le dépotoir. Mais on voit mal pourquoi les membres de Caprinés seraient favorisés par rapport au squelette axial. Plus vraisemblablement, cet ensemble faunique a subi une ustion juste suffisante pour qu'éclatent les dents, sans que les os soient calcinés. Chaque reste osseux en témoigne par sa couleur gris foncé et, pour ceux qui montrent des cassures fraîches, par la couleur noire de toute la masse osseuse. Il s'agit donc d'os carbonisés, mais non calcinés, dont la robustesse mécanique actuelle n'est due qu'à une minéralisation secondaire.

Naturellement, cette ustion a effacé toute trace de feu culinaire, et le mauvais état de certaines surfaces ne permet pas de conclure, malgré les apparences, à l'absence totale de traces en creux d'origine bouchère ou culinaire. Tout au plus a-t-on pu constater des cassures intervenant de manière systématique (tête de côte). On ne peut donc guère présumer des événements qui ont précédé la phase de dépotoir, bien qu'une origine alimentaire soit plus que probable.

En conclusion, l'ensemble faunique a toutes les chances d'être significatif des habitudes alimentaires de l'époque, puisqu'il provient sans doute de la concentration de déchets alimentaires dans une poubelle. Après leur dépôt, les os y ont subi une ustion faible (200-300 °C) mais certainement prolongée.

On ne peut pas s'empêcher de penser qu'ils devaient être mêlés à des matières organiques inflammables (herbes sèches ?), comme pourrait en témoigner l'importante basification du pH du sédiment (pH = 6,7) par rapport aux moyennes qu'on trouve en chaos granitiques (pH compris entre 5 et 5,5)²⁶.

26. Les mesures de pH ont été effectuées par nos soins au laboratoire de Géologie de l'École Normale Supérieure de

STRETTE I : COUCHE XIV

Définition culturelle et position chronologique

La céramique à fond plat, décorée à la coquille, incisée ou imprimée, l'industrie lithique (quartz, obsidienne et rhyolite), et l'agriculture, attestée par de petites meules portatives, témoignent d'un Néolithique ancien accompli, peut-être un peu plus récent que celui de Basi (Magdeleine, rapport de fouille 1981). A la suite de cet auteur, on peut le situer à l'extrême fin du VI^e millénaire.

Validité de l'échantillon faunique

Notre étude porte sur le matériel issu des fouilles de 1979, 1980 et 1981, qui se sont déroulées sur la partie la plus menacée du site, une banquette de près de 4 m² où l'épaisseur de la couche XIV oscille autour de 50 cm²⁷.

Les assauts saisonniers de la rivière (la Strutta) qui borde le site et inonde régulièrement ses couches, ainsi que la présence d'os de *Prolagus*, laissent craindre une origine exogène pour certains des vestiges. Mais le niveau pratiquement stérile qui sépare la couche XIV de celle qui la surmonte (XIII), a sans doute considérablement amoindri les possibilités de pollution.

Ce matériel ne représente probablement qu'une infime partie de ce qui a été déposé dans la couche. Il existe, en effet, de nombreux indices de « fonte » taphonomique : malgré le tamisage, les vertèbres de *Prolagus* sont absentes; les seuls restes reconnaissables de grosse faune sont des dents; les nombreuses esquilles ont les arêtes émoussées par la dissolution. Cette destruction est, sans nul doute, liée à la relative acidité des eaux de crue de la Strutta (pH = 7,5), qui percolent dans ces couches basiques (pH = 8,5) (annexe IV, microfichée, p. 33).

Signification de la faune

Le petit nombre de restes fauniques ne permet pas d'argumenter plus avant l'hypothèse d'un habitat, proposée par Magdeleine et Ottaviani (rapports de fouille, 1979 à 1981). La proportion d'os brûlés (7,7 %) ainsi que la présence de deux brûlures distales (douteuses, il est vrai) sur diaphyses cassées de cubitus de *Prolagus*, semblent pourtant aller dans ce sens.

Montrouge, selon le mode opératoire décrit en annexe IV (microfichée). Les résultats détaillés sont livrés au même endroit.

27. Dans la partie nord-ouest du site (Strette II), la strate la plus profonde de cette couche XIV, fouillée en 1982, a livré un matériel pré-néolithique (Magdeleine in : Bonifay, 1983). L'échantillon issu de ce niveau n'est pas pris en compte ici. Mais un rapide survol montre qu'il ne modifie en rien les conclusions finales.

LE V^e MILLÉNAIRE : LA FIN DU NÉOLITHIQUE ANCIEN ET LA TRANSITION AU NÉOLITHIQUE MOYEN

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHE XVII

Position chronologique et caractéristiques culturelles

C14 : Gif 2325 : 4 700 ± 140 b.c. (strate XVIIc, Z = - 3,92 m); Gif 2324 : 4 480 ± 140 b.c. (foyer F3, Z = - 4,25 m). On peut considérer ces deux datations comme sub-contemporaines (Delibrias *in* : Lanfranchi et Weiss, 1972).

L'industrie lithique (silex et obsidienne) et la céramique à décor poinçonné avec de rares impressions de coquille de *Cardium*, permettent de situer cette culture dans la tradition du Néolithique ancien méditerranéen.

Lanfranchi et Weiss (1972, 1973 et 1977) ont d'abord considéré qu'il s'agissait de la persistance, au V^e millénaire, du faciès « curasien » de Curacchiaghiu, couche 6 (VI^e millénaire), différent du Néolithique ancien de Basi. Mais Guilaine (1976), Lewthwaite (1984), puis Lanfranchi (1987) ont simplifié la situation du Néolithique ancien de Corse en y discernant deux phases, l'ancienne typiquement cardiale, avec, entre autres, la couche 7 de Basi, et la récente, que l'on peut assimiler à un Epicardial, et qui en porte d'ailleurs bon nombre de caractéristiques céramiques. Elle serait représentée, dans la « montagne » par la couche 6 de Curacchiaghiu, plus récente que ne le laissaient penser les datations C 14, et sur la côte par la couche XVII d'Araguina-Sennola.

La portion de squelette d'un homme âgé, inhumé dans l'abri (strate XVIIc), était trop endommagée pour que Engel (1972) puisse en tirer de consistants renseignements anthropologiques. Cependant, le rituel funéraire est typique du Néolithique ancien et tranche sur celui observé dans la couche XVIII (Engel, 1972; Duday, 1975).

La couche XVII d'Araguina est donc un Epicardial, issu du Cardial corse défini à Basi (entre autres) et daté du second quart du V^e millénaire.

Validité de l'échantillon faunique

La fouille n'a affecté que 4 m². Ce sondage était occupé, à son extrémité est, par les restes de la sépulture, et deux gros blocs rocheux empiétaient, l'un au sud-est, l'autre au nord-ouest, sur le sol d'habitat (Lanfranchi et Weiss, 1977).

Cinq strates ont été mises en évidence dans les 35 à 40 cm d'épaisseur de sédiment de cette couche XVII. Mais Lanfranchi et Weiss ont souligné l'homogénéité du matériel archéologique, signalant même des remontages entre éléments céramiques

provenant de strates différentes. Il en va de même du matériel osseux qu'il est donc possible et nécessaire de traiter de manière globale, sans tenir compte des sous-couches.

Comme pour la couche XVIII, le piétinement par les Néolithiques dans le sédiment meuble, l'activité des fousseurs (*Prolagus*) et le creusement d'une fosse sépulcrale sont les principaux agents potentiels de remaniement des vestiges. Mais il semble qu'ici encore, les effets aient été limités. Tout au plus ont-ils pu entraîner des migrations de matériel d'une sous-couche à l'autre. En effet, le matériel de la couche sous-jacente (XVIII a) est peu dense et celui de la couche XVI est quasiment absent.

Le nombre de vestiges fauniques importés par l'Homme est nettement plus important que dans la couche XVIII, pour un volume de sédiment inférieur. Il s'agit de nombreux ossements de gros Mammifères, mais aussi d'une importante proportion de restes de *Prolagus*, dont 27 % en moyenne (5 900 vestiges représentant plus de 200 individus) portent des brûlures distales. L'occupation anthropique a donc été plus intense qu'au Pré-Néolithique.

Cependant, l'abondance de la micro-faune intrusive (Amphibiens, Passereaux, Insectivores et Rongeurs), qui provient sans doute en grande partie de pelotes de réjection de rapaces, et la grande quantité d'ossements de *Prolagus* dont la présence est indépendante de l'intervention humaine (en première approximation : tous ceux qui ne portent pas de brûlure distale), montrent que l'occupation a sans doute été lacunaire. La présence de la sépulture vient le confirmer. De plus, la faible épaisseur des foyers et le petit nombre d'os calcinés laissent à penser que les phases d'occupation ont été assez brèves.

Signification de la faune

Les ossements qui sont en rapport avec l'utilisation du site comme habitat représentent, sans aucun doute, des déchets alimentaires. Ils sont, en effet, très fragmentés et portent parfois des traces de découpe et des brûlures d'extrémités. Même les très nombreux coquillages marins montrent d'indubitables traces de consommation : les bigorneaux sont systématiquement cassés à l'apex, parfois brûlés et regroupés par « tas ».

Plusieurs os²⁸ d'un jeune Suiné (1 à 2 mois) trouvés aux environs de la sépulture, pourraient représenter les restes d'une offrande funéraire. Le peu d'indications recueillies à la fouille rend cependant cette interprétation très hypothétique. De toute façon, ces restes sont en nombre négligeable par rapport aux déchets alimentaires.

28. La plupart des os de la cage thoracique et des membres.

N'oublions pas, enfin, qu'une partie du matériel est d'origine intrusive et assimilable à un dépôt naturel, notamment pour *Prolagus*.

STRETTE I : COUCHE XIII

Contexte culturel et datation

La coexistence de pièces lithiques offrant une nette parenté avec celles de la couche XIV du même site (Néolithique ancien), et d'une céramique que Magdeleine (rapports de fouille 1980, 1981) rapproche des groupes d'Italie septentrionale de la fin du Ve millénaire (Sasso et Fiorano), rend la datation délicate. Magdeleine pense qu'il s'agit d'une période de transition entre le Néolithique ancien et le Néolithique moyen, comprise entre le milieu du Ve et le tout début du IVe millénaire.

Validité de l'échantillon faunique

Comme pour la couche XIV, la surface fouillée est inférieure à 4 m². Seule la partie nord-ouest, sédimentologiquement bien individualisée (XIII b), et qui jouxte une énigmatique structure de pierres, a livré des vestiges. Ces derniers proviennent donc tous d'une surface d'un peu plus de 2 m².

Il est bien difficile de préciser la portée des agents perturbateurs sur un si petit ensemble, mais on peut remarquer que l'action destructrice des eaux de la rivière a été atténuée, dans cette couche, par une concentration de coquilles marines, qui a basifié l'eau de percolation (annexe IV, microfichée, p. 33).

Il s'agit donc d'un ensemble réduit, relativement peu perturbé et très homogène.

Signification de la faune

La petite quantité de matériel faunique et la destination inconnue de la seule structure en pierres rendent l'interprétation très hasardeuse. Mais la présence de nombreux os brûlés et d'une diaphyse de Capriné porteuse d'une ustion distale, permettent d'avancer l'hypothèse de déchets alimentaires. Il s'agirait d'un campement dont on ne peut préciser la durée, ni la fréquence d'occupation par l'Homme.

CALA BARBARINA : ABRI DU SANGLIER

Contexte culturel et tentative de datation

« Faute d'une datation au C 14, le tessou de céramique poinçonné et les deux décors incisés nous incitent à placer l'ensemble au Néolithique moyen ou ancien », écrit Pasquet dans son rapport de fouille de 1981. La datation de 2070 ± 140 b.c. (Ly 2980), obtenue sur quelques fragments du sque-

lette du Suidé non exempts de pollution semble un peu trop récente.

En dépit de l'absence d'autre élément de datation, il nous paraît raisonnable de considérer, pour l'instant, à la suite de Pasquet, que l'occupation de cet abri est centrée sur le Ve millénaire. La fouille permettra peut-être de préciser ce point.

Validité de l'échantillon faunique

Le matériel osseux étudié provient des fouilles menées de 1979 à 1981 (3 campagnes). Elles concernent près de 8 m² sur une épaisseur de 80 cm en moyenne.

Sous une couche I, superficielle, abondamment remaniée par les fouisseurs récents, le comblement de l'abri (couche II) est relativement homogène, à l'exception d'une large poche de terre très sombre, limitée à 2 m². Ce sédiment, baptisé « couche III », renfermait un squelette humain et un squelette complet de Suiné.

Ce dernier gisait à une cinquantaine de centimètres de profondeur (Pasquet, *in litt.*).

La faible quantité de faune, qui trouve pourtant dans ce sédiment de bonnes conditions de conservation (pH = 7,3 à 8,4; annexe IV, microfichée, p. 33), témoigne certainement d'une occupation extrêmement sporadique. La présence de ces deux inhumations vient le confirmer.

Signification de la faune

Pour tenter de comprendre ce que représentent les vestiges osseux de cet abri, plusieurs ensembles doivent être considérés indépendamment.

Le squelette complet de Suiné

Grâce à la fouille intelligente de A. Pasquet qui nous a livré le squelette encore en place dans la terre consolidée qui l'enrobait, nous avons pu procéder à une analyse détaillée en laboratoire et réunir un certain nombre d'éléments d'interprétation. Ils concernent les causes de la mort, le dépôt du corps et son enfouissement, ainsi que l'évolution du corps et du squelette post-mortem.

Causes de la mort de l'animal. L'absence de pathologie osseuse, comme l'absence de traces de coups de couteau ou de morsure sur l'ensemble du squelette interdisent les hypothèses. Une mort naturelle, comme un égorgement, restent possibles. La mort de vieillesse est cependant à exclure, du fait de l'âge de l'animal, aux alentours de 3 ans.

Dépôt du corps. Le squelette est couché sur le flanc droit, les membres antérieurs repliés sous la cage thoracique, en flexion maximale mais normale à droite et en flexion forcée à gauche. Le membre

postérieur droit était déployé dans la position normale de la marche, alors que le gauche était en flexion forcée contre le bassin. L'axe vertébral, enfin, décrit un arc dont le rayon de courbure correspond approximativement au maximum des possibilités du jeu intervertébral. La position, lors du dépôt, semble donc indiquer que l'animal était déjà mort, mais ne montre aucune anomalie, en dehors de celle des membres antérieur gauche et postérieur gauche.

L'antérieur gauche, que nous avons dégagé en laboratoire après moulage au plâtre du bloc de sédiment qui le contenait, est, en effet, en position de flexion forcée. L'espace entre la diaphyse de l'humérus et celle du radius est pratiquement nul (1 mm), contrairement à ce qu'on aurait observé si le biceps et les extenseurs de l'avant-bras avaient été présents lors de la décomposition; or, la parfaite connexion anatomique des os du poignet et de la main gauche prouve que cette partie du squelette n'a pas été déplacée après la décomposition des ligaments de la main. Il faut alors se rendre à l'évidence : les muscles du bras et de l'avant-bras étaient absents lors du dépôt. Mais aucune trace de décarnisation ou de morsure ne vient expliquer ce prélèvement de viande, qui reste donc énigmatique.

Le membre postérieur gauche a été fortement endommagé au cours de l'évolution taphonomique. Les directions qui témoignent de la flexion forcée ne sont indiquées que par la diaphyse du fémur et celle du tibia, qui ont très bien pu être déplacées après le dépôt, d'autant que l'ensemble du pied manque. Si ce n'était pas le cas, on pourrait inférer, comme pour l'antérieur gauche, un prélèvement de la viande du jambon avant le dépôt. Mais on ne peut pas accorder une grande confiance à cette interprétation. Si ce n'est l'absence de trace de décarnisation, rien n'interdit de penser qu'un petit nombre d'autres masses musculaires a pu être prélevé avant le dépôt du corps, mais aucun élément n'y invite.

Ensevelissement du cadavre. L'assez bonne conservation de la majorité du squelette, et notamment de la moitié droite, témoigne d'un ensevelissement très rapide, qui a protégé le cadavre des assauts des carnivores. Il n'y a que le museau et l'ensemble du train arrière qui témoignent d'un séjour plus prolongé à faible profondeur ou en surface. Il est à noter que ce sont précisément ces parties qui sont topographiquement les plus élevées. Le corps a donc probablement été déposé dans une légère dépression, trop petite pour éviter que le museau et l'arrière-train n'en débordent.

Toutes ces constatations ne peuvent s'expliquer que par un dépôt volontaire du cadavre dans une dépression préparée ou repérée à l'avance et par un enfouissement immédiat, également dû à l'Homme,

sous une faible couche de sédiment, trop faible pour protéger les parties les moins profondes.

Le sédiment qui a servi à cet enfouissement est, sans doute, celui qui enrobe actuellement le squelette, celui de la « couche III », très noir et micacé. Il contenait quelques vestiges archéologiques (un tesson, un éclat de quartz, un éclat retouché d'obsidienne, une lamelle retouchée de silex) et quelques ossements : une dent jugale de bovin (trouvée à hauteur de la région lombaire du Suidé) et surtout, de nombreux os épars de *Prolagus*, dont quatre dans la cage thoracique, un entre les deux branches mandibulaires et un dans les fosses nasales. Ces ossements étaient probablement inclus dans le sédiment et provenaient d'occupation(s) de l'abri antérieure(s) à l'inhumation du suiné.

Evolution post-mortem. Toutes les articulations conservées témoignent d'une absence totale de remaniement de l'animal après son dépôt. Les seules exceptions, très minimes, sont explicables par l'affaissement du corps lors de la décomposition. Il s'agit de la position du train de côtes gauche, affaissé dans la cage thoracique, et surtout du déplacement des 8^e, 9^e et 10^e vertèbres thoraciques les unes par rapport aux autres, qui témoigne d'une déviation latérale de l'arrière-train vers la gauche. Ce déplacement est dû à l'affaissement de l'ensemble du corps, qui a épousé la forme de la cuvette sur laquelle il reposait. Les vertèbres thoraciques postérieures ont alors été prises en cisaille entre le tronc s'affaisant, et la région lombo-sacrée restée à un niveau topographique plus élevé.

L'évolution taphonomique du squelette a été marquée par une dissolution chimique partielle de l'os spongieux (corps vertébraux, à l'exclusion des épiphyses vertébrales; épiphyses de certains os longs). La circulation d'eaux météoriques acides (Pilot, comm. orale) dans le sédiment peut être à l'origine de ce phénomène, d'autant que l'aplomb de l'abri était en retrait par rapport à l'emplacement du squelette (fig. 8).

L'action de petits fouisseurs est décelable par quelques déplacements de petits os, mais reste très modérée. C'est ainsi que le périotique gauche a été mobilisé jusque dans le foramen médullaire de l'axis. Mais les os du carpe n'ont pas bougé.

Conclusion et tentative d'interprétation. L'ensemble de ces observations permet de penser que l'animal mort (comment ?) a été déposé intentionnellement dans une légère dépression creusée par l'Homme ou pré-existante, puis immédiatement enfoui sous une faible épaisseur de terre.

Sans laisser de trace, on avait procédé, avant le dépôt, à l'ablation des muscles de l'antérieur gauche et, peut-être, du postérieur gauche. Aucun argument

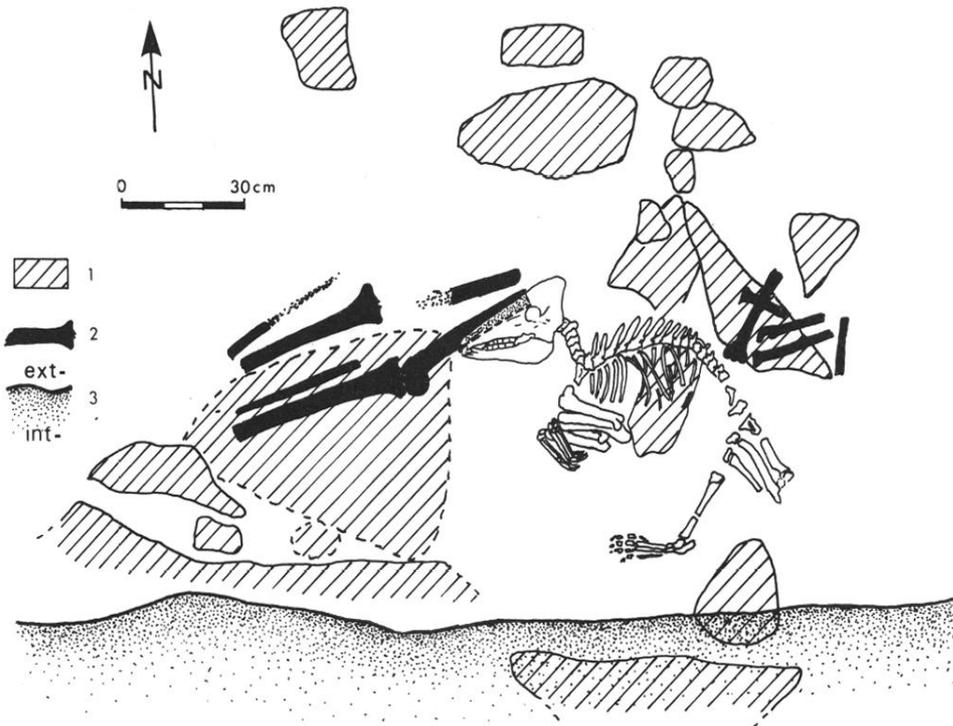


FIG. 8. — Position du squelette de Suiné de Cala Barbarina : 1, blocs rocheux ; 2, os humains ; 3, projection approximative du bloc granitique qui sert d'abri.

ne permet de dire si d'autres pièces de viande avaient été prises, mais il s'agit en tout cas d'un prélèvement limité, puisque le squelette était en parfaite connexion.

Par la suite, ce dernier s'est affaissé, épousant la forme de la dépression dans laquelle il gisait, mais n'a pas été perturbé de manière notable jusqu'à la fouille.

L'interprétation de l'histoire que nous a « racontée » ce squelette reste fort délicate. Cette inhumation volontaire peut avoir des causes multiples (sanitaire, rituelle ou anecdotique). Pourtant, on ne peut s'empêcher d'évoquer l'association avec le squelette humain qui gisait à quelques centimètres sous le Suidé, les jambes sous la tête de l'animal et les bras légèrement en arrière de sa colonne lombaire (fig. 8). La simple association spatiale des deux squelettes dans un même sédiment très foncé ne suffit pourtant pas à démontrer l'hypothèse du dépôt rituel d'un animal presque entier avec le défunt au moment de l'inhumation. En effet, le squelette humain semble avoir été très perturbé avant même que celui de l'animal ne soit déposé. L'hypothèse du dépôt funéraire ne semble donc pas devoir être retenue, à moins que la sépulture humaine soit secondaire, c'est-à-dire que les hommes aient réuni les os du défunt après une période de décharnement, et les aient disposés en simulant le cadavre, comme

le cas a été constaté à Saint-Michel-du-Touch par Duday (1978 et 1980), et qu'ils aient ensuite procédé à la cérémonie funéraire. Le (ou les) décharnement(s) énigmatique(s) pourrai(en)t alors faire partie d'un rituel (repas ?) funéraire.

Il semble cependant difficile d'affirmer, avec les éléments dont nous disposons, s'il s'agit ou non d'un dépôt funéraire.

Le reste de la faune

Les autres ossements témoignent d'un nombre très limité d'individus initiaux. Pour la « couche III », par exemple, il y a deux ensembles d'os de Capriné très bien individualisés au sol : ceux d'un gros bouc d'environ deux ans (8 restes), et ceux d'un très jeune capriné (5 restes). Il en va de même pour les Caprinés de la couche II (2 individus de 2,5 à 3 ans) et pour les os de Bovin de l'ensemble des deux couches qui appartiennent probablement à un même veau. Pour tous, sauf le dernier, toutes les parties des squelettes sont représentées (annexe III, microfichée, p. 19).

Tous ces os sont fragmentés et brûlés (surtout dans la couche I, cf. annexe II, p. 304). Il s'agit, sans doute, de déchets de repas qu'il serait tentant de qualifier de funéraire. Cependant, trois ou quatre repas pris dans l'abri par quelques chasseurs ou bergers de passage auraient eu exactement les

mêmes résultats. Au regard du matériel archéologique, on pencherait plutôt vers cette dernière interprétation, sans toutefois pouvoir exclure qu'une partie des os vienne d'un repas funéraire.

En conclusion, l'ensemble faunique de Cala Barbarina a donc probablement plusieurs origines. Certains os proviennent sans doute de repas pris à l'abri du bloc rocheux par des hommes de passage. D'autres proviennent peut-être de repas (funéraires ?) pris par d'autres, venus enterrer leur congénère, ou bien d'offrande(s) ? funéraire(s) ? carnée(s) ?. Certains, enfin, sont intrusifs.

LE DÉBUT DU IV^e MILLÉNAIRE : LE NÉOLITHIQUE MOYEN

En dehors du site de Carco (Balagne), qui n'a pas livré d'ossements (Weiss, *in litt.*), et de l'ensemble de San Vincente (Sartène), dont nous avons écarté le matériel trop remanié, les couches XVI, XV et XIV d'Araguina-Sennola et celles (XXIII à XX) de Scaffa Piana sont les seuls témoins de cette époque-clé du Néolithique. Autant dire que le Néolithique moyen, qui voit l'apparition franche de l'économie agro-pastorale dans tout le bassin occidental de la Méditerranée, est encore peu connu en Corse.

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHES XVI, XV ET XIV

Contexte culturel et position chronologique

Contrairement à l'ensemble faunique, le matériel céramique et lithique est peu abondant. C'est surtout le mobilier de la couche XV qui a fourni à Lanfranchi et Weiss (1973 et 1977) les arguments de datation. Les formes céramiques, les décors et l'outillage lithique montrent un net renouvellement par rapport au Néolithique ancien et préfigurent le Néolithique récent. Mais, à la lecture des conclusions de Lanfranchi et Weiss (1977), on a l'impression que ce Néolithique moyen n'est pas défini en tant que tel, mais plutôt par rapport à ce qui le précède et à ce qui le suit dans la stratigraphie.

Ce flou n'est dû qu'à l'ignorance dans laquelle nous sommes encore de cette phase de l'évolution culturelle néolithique de Corse. Il se traduit par une position encore peu précisée dans la chronologie absolue. A la suite des archéologues, nous nous contenterons de placer cet ensemble entre la fin du V^e (après le Néolithique ancien de la couche XVII) et le troisième quart du IV^e millénaire (avant le Néolithique récent daté de 3200 à 3300 b.c. à Basi).

Validité de l'échantillon faunique

La surface fouillée, soit une vingtaine de mètres carrés, représente plus de la moitié de l'aire abritée par la falaise. De plus, l'épaisseur totale des couches du Néolithique moyen (près d'un mètre) affermit la représentativité de l'échantillon osseux.

Ce dernier provient de 11 strates différentes, que les fouilleurs (Lanfranchi et Weiss, 1977) ont rassemblées en trois niveaux. Nous avons pris soin d'étudier séparément les trois ensembles, mais, étant donné l'homogénéité du matériel tant dans sa signification palethnographique que dans ses caractéristiques zoologiques, on pourra l'envisager dans sa globalité.

L'excellent état de conservation qui témoigne d'une très faible destruction après sédimentation est un autre élément positif.

Enfin, il faut noter la forte fréquentation de la plupart des strates de ces niveaux, à l'exception de la couche XVI et de la base de la couche XIV.

Le seul élément qui vient réellement altérer la validité est de faible portée, mais mérite d'être signalé. Il s'agit d'un remaniement de la couche XIV par les occupants de la couche XIII (Néolithique récent). Il apparaît nettement dans la coupe stratigraphique (Lanfranchi et Weiss, 1977, p. 13), où la couche XIII b vient biseauter XIV b jusqu'à la faire pratiquement disparaître au sud. Les conséquences de ce remaniement sont sensibles au niveau de la faune, où il nous a fallu rattacher à la couche XIV des ossements cotés en XIII, mais qui remontaient avec des vestiges de XIV. Cette correction n'a porté que sur quelques pièces, mais nous ne disposons d'aucun élément pour juger de l'appartenance primitive des autres vestiges de XIII. Les seules considérations ostéologiques (en fait, métriques) permettent de formuler des doutes quant à certains vestiges, mais il nous a été impossible d'aller plus loin. Ce remaniement porte préjudice surtout à l'ensemble osseux de la couche XIII. Celui de XIV n'est pas pollué. Il a simplement subi une légère amputation.

En conclusion, il s'agit d'un ensemble dont la validité est, malgré tout, satisfaisante. Il pourra donc constituer un important élément de nos synthèses.

Signification de la faune

Les nombreux vestiges fauniques des couches XV et XIV, répartis autour de foyers et aménagements divers de la vie quotidienne, ont été interprétés par Lanfranchi et Weiss (1973 et 1977) comme des déchets alimentaires, ce qui est confirmé, pour la plupart d'entre eux, par l'analyse des caractères extrinsèques : nombreuses traces de découpe bouchère et culinaire (annexe II, p. 298 et 300), pourcentage élevé de brûlures totales (annexe II, p. 304) et

forte fragmentation du matériel, qui témoigne de la recherche systématique de la moelle des os longs. Les nombreuses traces de morsure (annexe II, p. 304), probablement en grande partie dues au Chien (par ailleurs absent de la liste de faune), viennent compléter cette image de la vie quotidienne. Mais elles sont également la preuve de la fonte taphonomique d'une partie du matériel.

Il ne faut pas oublier, cependant, qu'une petite partie des vestiges (quelques os de *Prolagus* et ceux des micro-Mammifères) sont sans doute intrusifs.

De plus, des activités non alimentaires de l'Homme ont manifestement affecté l'échantillon osseux après consommation. Le nombre significatif d'esquilles portant des traces d'utilisation, le poinçon en métapode de Capriné obtenu par une technique maintenant bien connue (Poplin, 1975), la défense de Suiné polie, etc... (annexe III, microfichée, p. 6), en témoignent.

Par ailleurs, la microfaune, ainsi que l'intercalation de strates stériles, pourraient témoigner d'abandons temporaires, nombreux pour la couche XVI, mais peu fréquents pour les couches XV et XIV (respectivement deux et trois phases d'abandon).

Il s'agit donc d'un ensemble faunique fiable. Sa bonne représentativité et ses caractéristiques paléontologiques en font un excellent témoin de toutes les activités de la vie quotidienne touchant à l'os, sur un habitat néolithique sub-permanent à activités diversifiées.

SCAFFA PIANA : COUCHES XX À XXIII

Les renseignements dont nous disposons sur cet ensemble sont réduits, car nous ne l'avons pas étudié nous-même et des publications partielles, tant sur la partie archéologique que sur celle qui concerne la faune, sont encore sous presse. Nous ne nous servons donc que des données inédites que J. Magdeleine et J.-C. Ottaviani (archéologie) et T. Poulain (paléozoologie) ont eu l'amabilité de nous communiquer.

Contexte chronologique et culturel

Le matériel céramique est caractéristique du Néolithique moyen (Magdeleine et Ottaviani, à paraître). L'obsidienne est le matériau dominant de l'industrie lithique, ce qui confirme l'appartenance à une phase ancienne du Néolithique. Ces données correspondent bien aux datations absolues obtenues pour la couche XXII (MC 2057 : 3410 ± 100 b.c.) et pour la couche XXI (MC 2056 : 3370 ± 100 b.c.).

Validité de l'échantillon faunique

Le sondage a affecté une surface de 12 m². Les couches ont une épaisseur très variable. Il s'agit, en fait, plutôt de poches atteignant plus d'un mètre de profondeur et localisées à certaines parties de la fouille.

Mais l'abondant matériel osseux (2 367 vestiges pour le seul sondage) rend l'échantillon représentatif.

Nous n'avons pas de renseignement précis sur les éventuelles causes de pollution, mais elles semblent, a priori, assez limitées. En effet, cet ensemble repose sur des couches totalement stériles, et le Néolithique récent qui le surmonte n'a pas livré de traces de creusement anthropique (Magdeleine et Ottaviani, à paraître). Cependant, l'abondance des os de fousseurs (*Prolagus*) dans la couche XXIII laisse planer un doute.

L'occupation du site semble avoir été assez intense, sans qu'il soit permis d'en dire plus dans l'état actuel de publication.

Signification de la faune

Magdeleine et Ottaviani (à paraître) interprètent ces couches comme des niveaux d'habitat. La présence de traces de diverses activités, et notamment la découverte de structures pour la conservation des grains comportant des éléments de vannerie très bien conservés (Magdeleine et Ottaviani, 1983) va dans ce sens. Mais la forte sectorisation de la surface fouillée invite à la prudence. On peut, en effet, concevoir que l'échantillon d'ossements étudié par T. Poulain provienne d'une zone de l'habitat réservée à une activité particulière.

Cependant, au niveau de la faune, rien n'invite à une telle interprétation : pas de sélection apparente des parties du squelette, taux de brûlures totales peu élevé, présence d'abondantes traces de découpe bouchère et culinaire pour le Porc et les Caprinés (Poulain, à paraître). Tout indique qu'il s'agit essentiellement de déchets alimentaires.

LA FIN DU IV^e ET LE PREMIER QUART DU III^e MILLÉNAIRE : LE NÉOLITHIQUE RÉCENT

Le Néolithique récent, qui constitue une période fort importante en Corse (poussée démographique, mégalithisme, agriculture, ...), n'est représenté que par trois ensembles fauniques étudiés, celui des couches XIII, XII et XI d'Araguina-Sennola, celui des couches 4 et 5 de Curacchiaghiu, et celui des couches XVIII et XIX de Scaffa Piana. Encore

s'agit-il, comme nous le verrons, d'ensembles souvent peu fiables.

Il est dommage que nous n'ayons pas pu retrouver les quelques os des couches 4 et 5 de Basi signalés par Bailloud (1969 a). Il s'agit d'un petit lot de 150 pièces au maximum, souvent brûlées et très fragmentées.

Plus regrettable encore est l'impossibilité dans laquelle nous sommes de présenter ici l'étude de la faune de l'abri de La Meule d'Apazzu (Sartène), qui semble dater de cette époque (P. Nebbia, comm. orale). Il s'agit d'un important lot d'ossements, conservé au Musée de Sartène. Nous avons procédé à l'étude complète de ce matériel riche en enseignements, mais nous nous sommes résigné à ne pas le présenter ici, ne possédant pas les renseignements suffisants sur sa position chronologique et sur les conditions de fouille. Les rapports de fouille sont restés inédits, probablement à la suite du décès de R. Grosjean. Ils sont actuellement conservés à la Direction des Antiquités préhistoriques de Corse, mais l'accès nous en a été interdit.

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHES XIII, XII ET XI

Contexte culturel et datation

La faible quantité de matériel archéologique n'a pas permis à Lanfranchi et Weiss (1977) de définir précisément le contexte culturel. Ils n'ont pu que constater une certaine évolution depuis la couche XIV, qu'ils considèrent comme une transition entre les Néolithiques moyen et récent, et la couche XI, « phase très évoluée du Néolithique récent », peut-être contemporaine du début du Terrien. Cette évolution est fondée sur l'apparition de types céramiques nouveaux, ce qui, à notre avis, demande à être confirmé, vu le nombre restreint de céramiques de chaque phase.

Ces trois couches s'étalent donc sur toute la dernière partie du IV^e millénaire et débordent même peut-être un peu sur le III^e (couche XI), sans qu'on puisse avoir une idée plus précise de la datation.

Validité et signification des échantillons fauniques

Les trois couches représentent une épaisseur de près d'un mètre de sédiment, fouillée sur une vingtaine de mètres carrés. Le volume qui a livré l'échantillon osseux est donc représentatif pour l'abri.

On pourrait procéder au regroupement des ossements des trois couches sur la base du contexte culturel. Cependant, ces niveaux ne sont pas homogènes sur le plan de l'intensité de l'occupation humaine. Nous les avons donc traités indépendam-

ment, sauf en ce qui concerne les traces de boucherie et de cuisine. Les vestiges osseux sont invariablement des déchets alimentaires.

Couche XIII

C'est elle qui montre l'occupation la plus importante. Il ne s'agit cependant que d'implantations anthropiques occasionnelles, plus ou moins fréquentes, comme l'indique la succession d'au moins 5 niveaux d'occupation bien individualisés, comportant de nombreux foyers temporaires, dont seulement certains sont appareillés (Lanfranchi et Weiss, 1977). La faune d'origine non anthropique est cependant peu abondante, et les traces de morsures de Rongeurs sont absentes.

Il est important de rappeler la remarque faite à propos de l'étude de la couche XIV du même site (p. 53). Une certaine partie des os de la couche XIII, difficile à évaluer, très faible d'après Lanfranchi (comm. orale), provient du remaniement de la couche XIV par les occupants de la couche XIII. La validité de l'ensemble faunique en est affectée.

Couche XII

Elle témoigne d'une occupation très réduite : un seul foyer, une structure de pierres énigmatique, trois tessons et un ensemble faunique restreint. Notre étude ne porte que sur une partie de ce dernier, puisque nous ne sommes pas parvenu à retrouver, dans le matériel qui était en dépôt au Musée Réquien d'Avignon, les quatre pièces signalées par S. Gagnière (*in* : Lanfranchi et Weiss, 1977) dans son étude préliminaire.

Couche XI

Elle a livré les preuves de 4 ou 5 niveaux d'occupation, entre lesquels s'intercalent des passées sub-stériles. Il s'agit d'installations très fugaces, révélées par un ou deux foyers de faible épaisseur, accompagnés en moyenne de 3 ou 4 tessons de céramique et de quelques pièces lithiques. La faune, présente en petite quantité dans chacun de ces niveaux, laisse une impression semblable : un petit nombre de repas ayant mis en jeu une dizaine d'animaux représentés par certaines parties de leur squelette seulement; cinq traces de brûlure totale; aucune trace de découpe; il s'agit manifestement d'occupations ponctuelles pour l'espace d'un ou deux repas.

La validité de l'ensemble de ces trois couches est donc faible, et il faudra considérer avec prudence les résultats qui en sont issus.

*ABRI DE CURACCHIAGHIU : COUCHES 4 ET 5**Datation et contexte culturel*

Ces deux couches ont livré un abondant matériel lithique et céramique, qui témoigne de l'appartenance au Néolithique récent et final (Lanfranchi, 1976 a). La datation C 14 obtenue pour la couche 5 (Gif 1960 : 2980 ± 140 b.c.) corrobore ce calage chronologique. La couche 4 daterait du milieu du III^e millénaire (Guilaine, 1976) et serait contemporaine du Néolithique final de Terrina IV (Camps, 1976-1977).

Il faut cependant noter que ce matériel, qui semble conserver des traits propres au Néolithique ancien, individualise nettement cette culture de celle du Monte Lazzo, très marquée par l'agriculture, ou de Basi (Lanfranchi et Weiss, 1973; Bailloud, 1969 a et b). A Curacchiaghiu, il s'agit d'un groupe à caractère indigène, mais qui entretenait vraisemblablement un certain nombre de relations commerciales avec l'extérieur, et notamment avec la Sardaigne, comme en témoigne l'analyse pétrographique des obsidiennes menée par Briam Hallam (Lanfranchi, 1976 a et 1980 b).

Validité de l'échantillon faunique

Le matériel étudié provient de la fouille de la presque totalité du site (plus de 15 m²), mais tous les os provenant de l'excavation faite dans l'alcôve sud-ouest de l'abri par le propriétaire du site avant que ne débutent les fouilles de F. de Lanfranchi, ont été écartés de l'étude du fait de l'absence de référence stratigraphique.

La fouille a montré que l'occupation avait été permanente et non perturbée. Mais on ne peut pas dire que le matériel faunique, presque entièrement constitué de minuscules fragments osseux calcinés dont seulement 27 ont pu être déterminés, ait une bonne validité.

Signification de la faune

L'hypothèse de la sépulture avait été proposée dans un premier article de Lanfranchi (1967), puis repoussée un peu plus tard (Lanfranchi, 1976 a) par manque d'arguments. L'ensemble va aussi dans ce sens : on ne peut pas exclure que quelques-unes des 600 esquilles calcinées soient rapportables à l'Homme, mais parmi les os déterminables, rien ne fait penser, de près ou de loin, à des os humains.

L'hypothèse qui reste la plus vraisemblable est celle d'un habitat longtemps utilisé, où on aurait rejeté systématiquement les reliefs osseux des repas dans le foyer (mesure sanitaire ou utilisation comme

combustible). La fragmentation des quelques os lisibles, et les vestiges archéologiques qui correspondent bien à des activités diversifiées de la vie quotidienne semblent aller dans ce sens. Il s'agit donc probablement d'un habitat permanent ou sub-permanent, et la faune provient, pour sa majeure partie, de déchets alimentaires calcinés.

SCAFFA PIANA : COUCHES XVIII ET XIX

Comme pour les couches du Néolithique moyen du même site, la masse de documentation archéologique actuellement disponible pour cet ensemble est réduite, en raison du faible avancement des publications.

Position chronologique et culturelle

La céramique et l'industrie lithique, pauvre en obsidienne, permettent des rapprochements avec le Néolithique récent d'Araguina-Sennola, du Monte Grossu, du Monte Lazzo et de Carco (Magdeleine et Ottaviani, à paraître). La datation C 14 (MC 2053 : 2825 ± 90 b.c.) confirme l'appartenance au Néolithique récent.

Validité de l'échantillon faunique

La fouille a affecté une surface de 12 m². Sept foyers superposés témoignent d'une occupation relativement intensive, mais sans doute interrompue par des périodes d'abandon. D'ailleurs, la quantité réduite d'ossements (254 restes; Poulain, à paraître) confirme cette impression.

Il semble que les causes de pollution soient peu nombreuses. La quantité de *Prolagus* est réduite dans ce niveau, et une importante épaisseur de sédiment stérile le sépare de la couche IX qui a livré des traces d'occupation du 1^{er} siècle après J.-C. Seules quelques possibilités de mélange de matériel pourraient exister avec les couches du Néolithique moyen, qui sont immédiatement sous-jacentes. Cependant, les auteurs ne signalent aucune trace de creusement de la part des habitants du Néolithique récent.

Signification de la faune

En l'absence de données archéologiques, c'est vers les renseignements paléozoologiques (Poulain, à paraître) qu'il faut se tourner. Ils sont aussi très réduits, à l'image de la quantité d'ossements. On peut, cependant, supposer qu'il s'agit de déchets culinaires. Malgré l'absence totale de traces de découpe, Poulain note, en effet, une importante fragmentation ainsi que quelques brûlures.

LE III^e MILLÉNAIRE : LE NÉOLITHIQUE FINAL

LE CHALCOLITHIQUE DE TERRINA IV

Position chronologique et culturelle

L'abondante céramique de la fosse-dépotoir de Terrina IV a permis à Camps (1979 et 1983) de définir le faciès terrinien qui se superpose, dans la stratigraphie de Basi, au Basien des couches 5-6 (Bailloud, 1969 a et b; Camps, 1979). La découverte de scories, d'une alène en cuivre arsénié et de fragments de creusets utilisés pour le traitement des minerais du cuivre permet de considérer le Terrinien comme un Chalcolithique vrai.

Les nombreuses datations C14²⁹, toutes sub-contemporaines, datent ce Chalcolithique du milieu du III^e millénaire.

Validité de l'échantillon faunique

Aucune pollution ne semble affecter cet échantillon. La fouille (sondages 1975, 1976 et campagnes 1977 à 1981) a touché une quinzaine de mètres carrés, dont seulement 5 ou 6 ont été explorés sur la totalité de l'épaisseur du dépôt archéologique. Cependant, l'échantillon est suffisamment important pour qu'on puisse le considérer comme représentatif.

A la fouille, six niveaux ont pu être discernés. Mais les datations C14 montrent qu'ils sont sub-contemporains, ce qui est souvent le cas dans les fosses-dépotoirs. Cependant, afin de conserver le maximum d'information spatiale pour chaque vestige, nous avons procédé, dans un premier temps, à une détermination des restes par couche, puis nous les avons rassemblés pour la seconde partie de l'étude. Cette opération a permis de mettre en évidence un petit nombre de remontages entre ossements provenant d'horizons différents, notamment entre les niveaux c et d.

Il semble donc que, s'il est possible de considérer la faune dans son ensemble, les mélanges entre les différents niveaux aient été assez limités pour qu'il convienne de présenter, en même temps que les résultats globaux des déterminations, ceux concernant chacun des niveaux.

L'analyse de la conservation des différentes parties du squelette (fig. 9 et annexe III, microfichée, p. 32) montre que la destruction des os a été relativement forte. Les rapports nombre minimal d'extrémités proximales/nombre minimal d'extrémités distales, pour l'humérus et le tibia des Caprinés, le confirment (respectivement 21 et 20 %). D'ailleurs, les diagrammes de la figure 9 traduisent le même phénomène, notamment pour les Caprinés et plus encore pour les Suinés, où les éléments crâniens et dentaires sont majoritaires par rapport à ceux du squelette post-crânien. Remarquons qu'il s'agit ici d'une répartition taphonomique classique, qui s'oppose à celle qu'on avait observée pour la couche 7 de Basi.

Les responsables de cette destruction sont, sans nul doute, les chiens. Les quelques témoins osseux qu'ils nous ont laissés sont de maigres preuves de leur présence à côté des nombreuses traces de morsures que portent les os. N'oublions pas que le pourcentage de morsures (annexe II, p. 304), déjà relativement élevé par rapport à beaucoup de nos ensembles fauniques, est certainement très en dessous de la réalité, puisque nous n'avons pas pu répertorier toutes les épiphyses et petits os digérés par les chiens.

En conclusion, il s'agit d'un matériel osseux abondant, non perturbé, homogène et bien daté, qui a subi une destruction taphonomique assez importante, mais classique. Les conclusions qu'on pourra en tirer au niveau des synthèses auront une bonne validité.

Signification de la faune

Les caractéristiques du matériel osseux viennent confirmer l'idée d'une fosse-dépotoir. Une forte fragmentation, de nombreuses traces de boucherie et de cuisine (annexe II, p. 297, 298 et 300) montrent qu'il s'agit sans doute de déchets alimentaires. Mais la présence d'un petit nombre d'os travaillés (annexe III, microfichée, p. 32), nous pousse à préférer le terme de déchets domestiques, qui témoigne d'autres activités que celles liées au repas.

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHES X À VIII-VII

Les couches X, IX et VIII-VII, qui ne sont pas sans rappeler les couches XIII, XII et XI du même site, témoignent d'une occupation très sporadique. L'échantillon est donc globalement peu significatif.

Position chronologique et contexte culturel

La très grande pauvreté de ces niveaux, qui n'ont livré en tout que quatre vestiges lithiques et un peu plus d'une dizaine de tessons de céramique (Lan-

29. MC 2075 : 2540 ± 90 b.c. (niveau a = couche 1),
MC 2231 : 2430 ± 80 b.c. (niveau b = couche 2),
MC 2232 : 2480 ± 160 b.c. (niveau bc = couches 2-3),
MC 2076 : 2500 ± 120 b.c. (niveau b = couches 2),
MC 1043 : 2470 ± 100 b.c. (niveau d1 = couche 4a),
MC 2078 : 2580 ± 90 b.c. (niveau d1 = couches 4a),
MC 2079 : 2770 ± 300 b.c. (niveau d1 = couches 4a),
MC 2077 : 3000 ± 90 b.c. (niveau d1 = couches 4a),
MC 2235 : 2700 ± 100 b.c. (niveau d2 = couches 4b),
MC 2237 : 2480 ± 140 b.c. (niveau d3 = couches 4c).

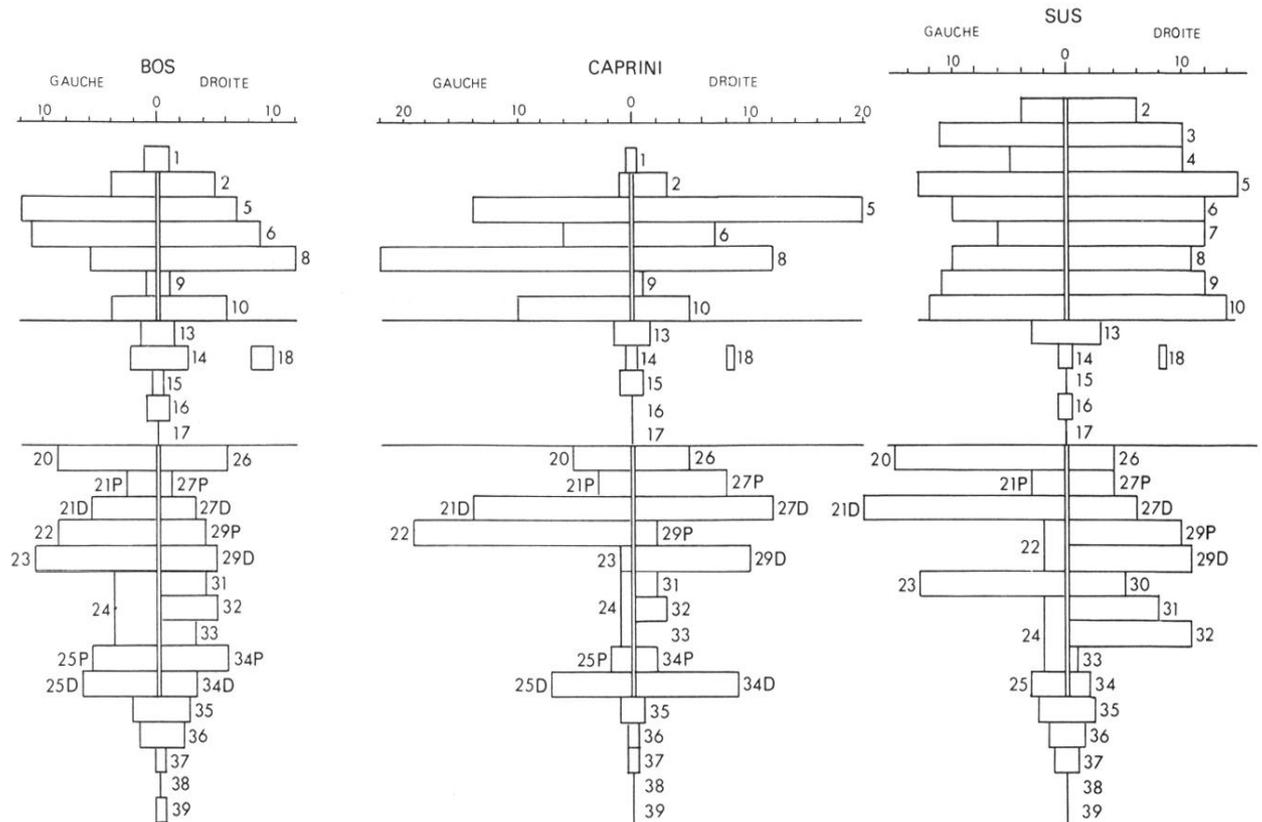


FIG. 9. — Conservation des différentes parties du squelette à Terrina IV : 1, chevilles osseuses; 2, crâne; 3, incisives supérieures; 4, canines supérieures; 5, dents jugales supérieures; 6, incisives inférieures; 7, canines inférieures; 8, dents jugales inférieures; 9, maxillaires; 10, mandibules; 13, vertèbres cervicales; 14, vertèbres thoraciques; 15, vertèbres lombaires; 16, vertèbres sacrées; 17, vertèbres caudales; 18, côtes; 20, scapula; 21, humérus; 22, radius; 23, ulna; 24, carpe; 25, métacarpe; 26, coxal; 27, fémur; 29, tibia; 30, fibula; 31, calcanéum; 32, talus; 33, cubo-naviculaire ou cuboïde seul; 34, métatarse; 35, premières phalanges; 36, secondes phalanges; 37, troisièmes phalanges; 38, grand sésamoïde; 39, petit sésamoïde; P, proximal; D, distal.

franchi et Weiss, 1977), interdit de définir précisément le contexte culturel et d'accéder à une datation précise.

C'est plutôt la position stratigraphique, entre le Néolithique récent de la couche XI et la fin du Néolithique terminal bien caractérisé de la couche VIj, qui a permis aux auteurs d'avancer une attribution au Néolithique terminal. Lanfranchi suggère un rapprochement avec le Terrinien (comm. orale).

Validité de l'échantillon faunique

La fouille a affecté la quasi-totalité de la surface de l'abri pour cet ensemble de couches qui représente une puissance de 20 à 25 cm. Mais la très faible occupation humaine, ainsi que l'hétérogénéité du dépôt (couche X présente seulement sur une partie de la surface, couches VIII et VII confondues par endroits, ...) discréditent cet ensemble faunique.

Par ailleurs, deux remontages entre des os des couches IX et VIj résultent de creusements limités dus aux occupants de VIj. Comme pour les rema-

niements observés entre les couches XIV et XIII du même site, il ne s'agit que d'une faible perte de matériel pour IX, mais d'une pollution pour VIj.

Signification de la faune

Couche X

Elle a livré deux petits foyers fugaces et quelques poches de terre brunâtre, dont trois au moins sont interprétées par Lanfranchi et Weiss (1977) comme des trous de poteaux. La faible quantité d'os dont une forte proportion est engagée dans des remontages, le faible nombre de brûlures et de traces de découpe, et la relative abondance des os de gros Rongeurs intrusifs sont autant d'arguments en faveur d'une occupation très sporadique de l'abri comme lieu de repas.

Couche IX

La couche IX, pourvue de trois foyers, semble avoir connu une occupation plus intense. Le matériel qui en provient doit être séparé en deux groupes.

Le premier est constitué par les vestiges, répartis sur toute la couche, mais plus denses aux environs du foyer le plus important (F2). Il s'agit d'une cinquantaine d'os de gros Mammifères montrant quelques traces de boucherie, des brûlures et des cassures caractéristiques de déchets alimentaires.

Le second vient d'une fosse de sédiment brun très foncé (carré Y8), d'une quarantaine de centimètres dans son plus grand diamètre. On peut subdiviser ce lot en trois sous-ensembles :

les restes d'une pièce de viande de Capriné (« poitrine »), quatre sternèbres et quatre cartilages costo-sternaux ossifiés;

quatre scapula de Suiné qui, selon toute vraisemblance (absence de fracture et de trace de décarnisation), ont dû être abandonnées avec leur viande (« palettes »); elles appartiennent à deux individus seulement, puisqu'elles sont rigoureusement appariées deux à deux;

deux crânes de Suinés, un de mâle et un de femelle, dont seules les faces sont conservées. Le crâne de la femelle a gardé sa mandibule sub-complète, celui du mâle ne l'a plus. Il peut s'agir, ici aussi, de pièces de viande abandonnées, mais l'encéphale avait certainement été prélevé auparavant, et peut-être même ailleurs, puisque la boîte crânienne a été brisée et qu'on n'en a trouvé aucun fragment sur le site. Signalons que ces deux individus sont vraisemblablement ceux qui ont livré les scapulas.

En l'absence de plus de renseignement de fouille concernant cette structure et son remplissage, nous nous contenterons de suggérer l'hypothèse d'une fosse pour la conservation des viandes. Mais l'abandon de ce « garde-manger » restera énigmatique.

Couches VII et VIII

Un grand foyer peu épais, une concentration de 13 petites poches sableuses et quelques regroupements de pierres sont les seules structures qui témoignent de l'activité humaine sur cette couche.

La faune est marquée par le nombre très restreint de vestiges de gros Mammifères, par l'abondance de *Prolagus* et de gros Rongeurs, par la présence de restes de rapaces diurnes et nocturnes, et par une quarantaine de fragments de coquilles d'œufs d'oiseaux, indéterminables d'après Etchecopar (comm. orale). Tout cela témoigne d'une occupation du site par la faune sauvage (*Prolagus*, Rongeurs, Rapaces), et on pourrait pratiquement exclure la présence de l'Homme si les brûlures distales sur les os de *Prolagus* ne nous rappelaient qu'encre à cette époque, on chassait et on mangeait le « Lapin-rat » sur le plateau bonifacien, à la manière des prédécesseurs du Pré-Néolithique, morts depuis plus de quatre millénaires.

Remarque sur la présentation des résultats

En dépit des arguments exposés plus haut, qui semblaient inciter au regroupement de ces trois couches pour la présentation des tableaux de fréquence des espèces, nous avons choisi une formule très analytique. En effet, il nous a paru sans intérêt de chercher à regrouper les résultats pour obtenir des chiffres non significatifs pour l'étude de la fréquence des espèces, alors qu'il était plus intéressant de présenter au lecteur le détail de la composition faunique de chacun de ces ensembles, dont la signification est particulièrement claire (annexe I, p. 248-249).

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHE VIj

Position chronologique et culturelle

L'assemblage céramique et lithique, encore unique en Corse, n'est pas suffisamment documenté pour pouvoir caractériser cette période (Lanfranchi et Weiss, 1977). Il montre cependant des particularités qui témoignent qu'il est plus récent que le Terrinien, donc postérieur au troisième quart du III^e millénaire. Mais sa position stratigraphique, à la base de la série de l'Age du Bronze, ne permet pas d'envisager une date postérieure aux tout premiers siècles du II^e millénaire b.c.

La datation C14 (Gif 779 : $2\,030 \pm 120$ b.c.), obtenue pour le troisième niveau d'occupation de cette couche (VIj3), confirme ce calage chronologique.

Notons que les analyses polliniques de Renault-Miskovsky (1969) témoignent d'un défrichement important lors de l'occupation de VIj2.

Validité de l'échantillon faunique

Plus de 18 m² ont été fouillés dans cette couche, dont l'épaisseur varie de 10 à 40 cm. Cela semble suffisant pour que l'échantillon osseux soit significatif, eu égard à la forte densité des vestiges.

Les nombreux niveaux d'occupation que le piétinement intensif a mêlés par endroits, ont livré plus de 20 foyers d'épaisseur variable (jusqu'à 15 cm), ainsi que des structures de pierres et des trous de poteaux qui plongent à 40 cm, jusque dans la couche IX. Tout cela témoigne d'une occupation intensive et d'un aménagement du site en habitat. Il existe, sans doute, quelques lacunes, vraisemblablement de courte durée.

Un certain nombre de causes de pollution sont à prendre en considération. Il s'agit non seulement du piétinement intense sur une couche meuble et très fine par endroits, mais aussi de l'action des fousisseurs pendant les courtes périodes de vacance. La

présence d'un terrier dans la strate VIj8 (fouilles 1966) en témoigne (Lanfranchi et Weiss, 1977). Ces remaniements ont certainement mêlé quelques restes osseux provenant de la couche VII-VIII à ceux de VIj, ce qui n'est pas très grave eu égard à la faible densité des vestiges de VII-VIII. Mais il est probable que ces phénomènes se sont perpétués lors de l'occupation de VIi' (Bronze ancien I). Cette dernière pollution est plus inquiétante car VIi' a livré une faune beaucoup plus abondante.

Rappelons la présence de trous de poteaux qui plongent jusqu'en couche IX, et sont certainement à l'origine des remaniements les plus importants, ceux matérialisés par quelques remontages entre des os de IX et de VIj.

Il ne faut pas oublier, enfin, l'action perturbatrice et destructrice des chiens qui, bien qu'absents de la liste de faune, ont laissé de nombreuses traces de dents sur les vestiges (annexe II, p. 304).

En conclusion, il s'agit d'un ensemble d'ossements qui n'est certainement pas exempt de tout mélange avec les couches qui le précèdent, et surtout qui le suivent dans la stratigraphie. Mais la pollution n'atteint certainement qu'une partie restreinte du matériel, en raison du petit nombre de remontages.

Signification de la faune

Une forte fragmentation (66 % d'os indéterminés), quelques traces de décarnisation, et une forte proportion d'os brûlés et calcinés (plus de 20 %) désignent ces vestiges osseux comme des restes de repas, souvent jetés dans le foyer (27 % d'os calcinés parmi ceux qui ont subi le feu).

LE II^e ET LE DÉBUT DU I^{er} MILLÉNAIRE : L'ÂGE DU BRONZE

Dans ses fouilles, R. Grosjean n'a pas fait grand cas des ossements animaux, et les quelques ensembles collectés que nous avons eus entre les mains (Arraggio, Filitosa *pro parte*, Cucuruzzu, etc., conservés au Musée de Sartène, de Lévie ou de Filitosa) sont pratiquement inutilisables pour l'étude. Ils sont, en effet, dépourvus de toute référence stratigraphique et dans un état de fracturation récente qui permet d'émettre de sérieux doutes quant à leur validité. Notre étude des faunes de l'Âge du Bronze est donc d'emblée amputée de sa principale substance.

Les divers ensembles restant ayant tous pu être datés assez précisément de l'une des trois phases évolutives de l'Âge du Bronze, nous adopterons un plan qui tient compte de cette trilogie.

LE BRONZE ANCIEN

La couche 2 de Cucuruzzu (abri 3) n'a pas encore pu être étudiée dans sa totalité et ne sera pas présentée ici. Par ailleurs, nous ne sommes pas parvenu à retrouver la petite quantité de matériel issu de la fouille (G. Bailloud) de la couche IIIa de Basi. En ce qui concerne le site de Castelluccio-Calzola, le niveau 2 du secteur I n'a livré que deux fragments d'une même dent de Capriné, et la couche du Bronze ancien de l'abri I n'a pas fourni de faune. Cette période n'est donc représentée dans notre travail que par le matériel des couches VIi' à VIj d'Araguina-Sennola et par celui de Tappa, dont la datation est douteuse.

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHES VIi' à VIj

Caractéristiques chronologiques et culturelles

La datation C14 (Gif 778 : 1 600 ± 120 b.c.) obtenue pour le sommet (strate VIj, foyer F1) de cette série stratigraphique, qui repose directement sur la couche VIj, datée de 2 030 b.c., lui confère un calage chronologique très précis (Lanfranchi et Weiss, 1977; Gagnière *et al.*, 1969).

L'abondante céramique a permis à Lanfranchi et Weiss (1977) d'attribuer cet ensemble au Bronze ancien, et d'y discerner trois séquences culturelles (Bronze ancien I, II et III).

L'ensemble des données palynologiques et sédimentologiques, obtenues pour ces couches par Miskovsky et Renault-Miskovsky (1969), s'intègrent bien dans le cadre d'une datation sub-boréale (tabl. 3, p. 13).

En conclusion, on peut dire qu'un grand nombre d'éléments contribue à situer cet ensemble dans le Bronze ancien.

Validité de l'échantillon faunique

Les couches concernées représentent une épaisseur d'une cinquantaine de centimètres, fouillée sur plus de 20 m², soit la presque totalité de l'abri.

La série stratigraphique témoigne de trois grands niveaux (VIi', VIh et VIj) d'intense occupation (28 foyers de taille et d'épaisseur variables), délimités par deux passées stériles (VIIi et VIg, de 3 et 4 cm d'épaisseur respective) qui correspondent, sans doute, à de courtes phases d'abandon du site. De plus, les fouilleurs (Lanfranchi et Weiss, 1977) ont découpé chacun des grands niveaux d'occupation en sous-unités bien individualisées, ce qui confirme l'instabilité de la fréquentation. Il n'est d'ailleurs pas impossible que l'abri ait accueilli une sépulture entre deux occupations, puisque nous avons trouvé 9 res-

tes, probablement d'un même squelette humain, dispersés, sur les couches VII' à VI f.

Bien qu'aucun remontage n'ait été possible avec le matériel osseux des couches sus- et sous-jacentes, un certain nombre de pollutions sont à craindre. En effet, si le Bronze ancien est bien séparé du Bronze moyen qui le surmonte par la passée VIe stérile (6 cm), il n'en va pas de même de la couche VIj, du Néolithique terminal, dont le sédiment se mêle par endroits à celui de VII' (Lanfranchi et Weiss, 1977). Cela résulte, sans doute, du piétinement de ces fines couches sableuses par les habitants de l'abri. Mais la fréquente occupation, à cette époque, a heureusement empêché l'installation des fouisseurs, dont les restes sont très rares, même si les fouilleurs leur attribuent deux « poches » de sédiment (*sic*).

Notons enfin que les ossements d'animaux jeunes ou très jeunes, majoritaires dans cette couche, ont dû particulièrement souffrir de la dent des chiens, comme en témoignent les nombreuses traces de morsures que portent ceux qui nous sont parvenus. Cette forte destruction différentielle est, peut-être, le principal élément à mettre au passif de la validité de cet ensemble.

Signification de la faune

Plusieurs activités peuvent être inférées de l'étude de la céramique : cuisson, métallurgie, préparation d'aliments (présence de faiscelles; Lanfranchi et Weiss, 1977). Il en va de même pour l'industrie lithique qui comporte des éléments de broyage en rhyolite, ainsi que des déchets de taille d'outils. Ces éléments, liés à de nombreux foyers et à quelques structures de pierres, parfois agencées de manière très soignée, montrent que le site est un habitat sur lequel on a pratiqué plusieurs activités de la vie quotidienne.

Les ossements portent des traces de découpe bouchère et culinaire (annexe II, p. 297-298) et sont, sans doute, des déchets alimentaires. Mais cet ensemble, montre un pourcentage de « brûlures totales » parmi les plus forts (annexe II, p. 304). Il va croissant au fur et à mesure qu'on s'élève dans la série stratigraphique (18,6 % pour VII', 27,2 % pour VIh), pour atteindre 58,7 % en VI f. Il n'est pas impossible que l'os ait été réutilisé après les repas pour alimenter des foyers.

Notons, enfin, qu'une petite partie des restes osseux (*Prolagus* et micro-mammifères) vient sans doute d'animaux morts sur le site lors des courtes périodes d'abandon anthropique, et qu'on ne peut pas exclure que quelques-uns des vestiges soient en rapport avec une sépulture dont nous avons signalé l'éventualité plus haut.

TAPPA

Position chronologique et culturelle

La faune que nous avons étudiée est conservée au Musée de Sartène et provient vraisemblablement de la couche III de la cella du monument central du torre (Grosjean, 1962).

Le remplissage de la cella a fait l'objet de deux datations absolues : une au sommet (Gif 94A : 1907 ± 100 b.c.), l'autre à la base (Gif 94B : 2218 ± 110 b.c.). Mais on ne sait pas si cette seconde mesure provient de la couche III qui contenait le matériel archéologique et les ossements, ou de celle, sub-stérile, qui lui est sous-jacente (Grosjean, 1962 et 1969). Les raisons pour lesquelles Grosjean (1969) affirme qu'il est « impossible de compter sur aucun des résultats du deuxième prélèvement » sont également confuses.

Quoi qu'il en soit, il semble que les datations C14 définissent une plage de temps qui se situerait au Néolithique final.

A l'inverse, le contexte culturel, typiquement torréen, semblerait indiquer plutôt un Bronze moyen. Mais on a vu les faiblesses de la chronologie torrénienne fondée par Grosjean. Cet auteur le reconnaît d'ailleurs implicitement, puisque ce monument a livré « un mobilier (céramique) dont certaines formes sont traditionnelles du Bronze ancien égéohelladique » (Grosjean, 1962 et 1969), ce qui le pousse, pour rester en accord avec les grandes lignes de sa théorie, à considérer ce monument comme la plus ancienne manifestation torrénienne en Corse, à la fin de l'Age du Bronze ancien (Grosjean, 1962, 1966, 1969, 1975, 1976 a et b; Virili et Grosjean, 1979).

Selon qu'on se fie aux datations C14 ou aux observations archéologiques, on date cet ensemble de la fin du Néolithique final ou bien du Bronze ancien/moyen. La question reste non résolue et nous conserverons un large intervalle d'incertitude, centré sur le Bronze ancien.

Validité de l'échantillon faunique

On ne connaît ni l'épaisseur, ni la surface du dépôt qui a fourni le matériel osseux. Nous n'avons pas, non plus, de précision qui permette d'évaluer l'importance de la fréquentation. Les causes éventuelles de pollution sont, elles aussi, pratiquement inconnues. On peut supposer qu'elles sont réduites, puisque la couche III, qui a livré le matériel, est surmontée par deux épais niveaux stériles, et repose elle-même sur une dernière couche également stérile (Grosjean, 1962).

Comme tous les monuments torréens étudiés par R. Grosjean et son équipe, dont le principal objectif était la connaissance de l'architecture, le torre de

Tappa a été fouillé dans des conditions très peu propices à la collecte exhaustive et soigneuse de la faune. Il est donc à craindre que les principales perturbations subies par ce matériel soient intervenues lors du ramassage, notamment par sélection des vestiges les plus gros.

La validité globale de cet ensemble est donc très mauvaise.

Signification de la faune

Les trop maigres renseignements sur le mobilier poussent à appuyer l'argumentation sur les seules caractéristiques extrinsèques des ossements.

Ces dernières indiquent qu'il s'agit de déchets alimentaires. En effet, la fragmentation est intense et les traces de découpe bouchère et culinaire abondent. Notons, d'ailleurs, que ces dernières démontrent clairement l'utilisation d'outils métalliques sur le site.

Il est difficile d'expliquer ce que font ces déchets de repas dans une enceinte que Grosjean (1962) interprétait comme un abri destiné à un « culte où le feu tenait une large place ». Le repas cultuel est tout aussi vraisemblable que la réutilisation des ruines comme poubelle après abandon précoce du site. Cette dernière hypothèse poserait de sérieux problèmes chronologiques quant à la date d'apparition des monuments torrèens; mais il n'est pas interdit d'envisager une révision massive des manifestations de la fin du Néolithique et de l'Age du Bronze en Corse.

En conclusion, cet ensemble d'ossements présente un grand nombre de faiblesses inhérentes aux conditions de fouilles et au manque de renseignements concernant le gisement. Ces faiblesses se retrouvent sur tous les ensembles osseux de cette époque issus des fouilles de Grosjean et de ses collaborateurs. Nous avons étudié de près tous ces ensembles et les avons rejetés un à un. Celui de Tappa est resté. Il est le seul, en effet, à présenter un certain nombre de garanties concernant la provenance exacte de la faune dans l'enceinte du monument, la datation de la couche d'origine et l'absence relative de pollution due à l'intercalation de la couche archéologique entre deux couches sub-stériles.

LE BRONZE MOYEN

Comme pour le Bronze ancien, un certain nombre de sites importants ne peuvent figurer à cette place dans notre travail, soit parce qu'ils n'offrent pas de sécurité suffisante (monuments torrèens), soit parce que nous ne sommes pas parvenu à en retrouver la faune (Basi, couche IIIb), soit parce qu'ils n'en ont

pas livré (Castellucio-Calzola; Curacchiaghiu, couche III; Capula, abri 1, couche VII), ou si peu qu'il n'est pas utile d'en parler (Capula, abri 1, couche VII, une dent et cinq esquilles), soit, enfin, parce que nous n'avons pas pu terminer leur étude, la fouille étant encore en cours (Cucuruzzu, abri 3, couche 2).

Il ne reste donc, pour le Bronze moyen, que deux ensembles fauniques : celui de la couche Vid-d' d'Araguina-Sennola et celui, mal daté, de la couche 3 de l'abri 3 de Capula.

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHES Vid-d'

Caractéristiques chronologiques, culturelles et environnementales

La céramique, très variée (Lanfranchi et Weiss, 1977), la datation C14 (Gif 777 : $1\ 350 \pm 120$ b.c.) et le contexte palynologique (Renault-Miskovsky, 1969) indiquent que cette couche appartient au Bronze moyen, dans le troisième quart du II^e millénaire b.c.

Sur le plan de l'environnement végétal du site, les analyses de Renault-Miskovsky témoignent du maintien de la tendance à la régénération du paysage, déjà perçue au Bronze ancien.

Validité de l'ensemble faunique

Ce dépôt, de faible épaisseur (7 cm en moyenne), a été fouillé sur la presque totalité de la surface de l'abri.

Lanfranchi et Weiss (1977) ont mis en évidence trois fins niveaux d'occupation. Les deux plus anciens (d' et d, strate inférieure) montrent une faible densité de matériel et quelques foyers épars, mais le plus récent (d, strate supérieure), dont vient l'essentiel du matériel faunique, témoigne d'une intense activité humaine (foyers appareillés ou ayant jusqu'à 15 cm d'épaisseur). Aucune passée stérile ne sépare ces trois niveaux d'occupation, ce qui prouve que la fréquentation de l'abri au Bronze moyen a été soutenue.

Malgré les risques de pollution dus au piétinement de ces couches argilo-sableuses très fines et enchevêtrées à un point extrême dans cette partie de la stratigraphie (Lanfranchi et Weiss, 1977; Gagnière *et al.*, 1969), il semble que le matériel du Bronze moyen soit pur de tout remaniement important. En effet, les couches dont il provient sont isolées de celles du Bronze ancien et récent par des passées de sédiment stérile ou très pauvre en matériel (respectivement VIe et VIc-c'). De plus, il semble que les os de *Prolagus*, très abondants dans les strates du Bronze récent, ne soient pas descendus jusque dans celles du Bronze moyen.

Comme dans les couches du Bronze ancien du même site, le principal facteur de destruction est sans doute le Chien, comme le montrent les nombreuses traces de morsure (annexe II, p. 304).

Signification de la faune

Les os portent toutes les caractéristiques habituelles des déchets de repas (découpe de boucherie et de cuisine, brûlures et cassures).

ABRI 3 DE CAPULA : COUCHE 3 (fig. 14, p. 75)

Position chronologique

L'abondant matériel provenant de cette couche a permis à Lanfranchi (1978) de faire un rapprochement avec la couche VII de l'abri 1 du même site, datée de 1450 ± 100 b.c., et placée culturellement dans le Bronze moyen.

Validité de l'échantillon faunique

On ne connaît pas l'épaisseur du dépôt qui a été fouillé sur toute la surface de l'abri, soit près de 5 m². Lanfranchi (1978) signale, de plus, qu'il n'est séparé de celui qui le surmonte (probablement un Age du Fer encore très mal défini), que par une mince couche de cendres, et qu'une évidente pollution s'est produite entre ces deux couches (remontages de fragments de céramique, réutilisation dans la couche II de blocs appartenant au foyer appareillé de la couche 3), et peut-être même avec la surface (présence de fragments de tuiles récentes). Quelles qu'en aient été les causes, ces pollutions évidentes, dont nous n'avons pourtant pas trouvé trace sur les os, jettent un lourd discrédit sur cet échantillon, par ailleurs fort restreint.

Signification de la faune

D'après le travail de Lanfranchi (1978) sur l'ensemble du site de Capula, ce petit abri, situé à proximité d'une habitation, est à considérer comme une simple dépendance de l'habitation principale. Il contenait des foyers bâtis en argile cuite occupant la quasi-totalité de la surface de l'abri, « à tel point que l'utilisateur de ces foyers ne pouvait se tenir que sur les restes de la combustion du bois » (Lanfranchi, 1978). Il s'agit vraisemblablement de fours, dont on retrouve d'ailleurs la pérennité depuis l'Age du Bronze jusqu'au milieu du II^e millénaire de notre ère. Lanfranchi ne s'aventure pas plus loin dans l'interprétation, en ne suggérant rien de ce qui a pu être cuit dans ces fours. On peut, cependant, se demander ce que signifie tout le matériel archéologique et plus particulièrement la faune qui y a été trouvée.

Bien que peu abondants, les ossements ne montrent pas de taux excessif de brûlures. L'hypothèse d'une utilisation de l'os comme combustible dans ces fours (qui d'ailleurs n'expliquerait pas la présence de la céramique) est donc à rejeter d'emblée. Les ossements montrent, par contre, quelques traces de couteau et de dents de chiens, bref, un aspect général qui laisse à penser qu'il s'agit de reliefs de repas.

Ces déchets alimentaires, associés à des fragments de pots et emballés dans un sédiment qui surmonte toujours le foyer, ont donc sans doute été jetés là à une période où l'abri ne servait momentanément plus de four, mais de poubelle. Ce changement de destination d'une structure est un fait (pal-)ethnographique classique, qui se perpétue dans nos campagnes, où les bâtisses, puits et fours désaffectés servent encore bien souvent de décharge pour les habitations proches. La seule particularité de cet abri naturel de Capula est que les utilisations comme four et comme dépotoir ont alterné régulièrement durant tout l'Age du Bronze.

LE BRONZE FINAL

Pour cette période, trois sites ont livré des ensembles fauniques étudiables. Il s'agit d'Araguina-Sennola (couches VIc' et VIa), de Basi (couche IIc du chantier 2), et de Capula (plate-forme inférieure, couche IV). Il faut leur ajouter les ossements issus de Cucuruzzu (chantier III, abri 1, couche 1) qui, bien qu'exclus de cette période par leur datation C14, doivent lui être rattachés de par le contexte culturel. Il s'agit, en effet, d'un site de Corse du Sud où persistent, au Premier Age du Fer, toutes les caractéristiques culturelles du Bronze final (Lanfranchi, 1976 b, 1978 et 1987).

Les autres sites que nous avons examinés ne comportaient pas d'os (Curacchiaghiu, couche III) ou tellement peu (Capula, abri 1, couche VI : un fragment de cheville osseuse de Bœuf et un morceau de dent jugale inférieure de Capriné), qu'il n'est pas utile de s'y étendre.

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHES VIc' À VIa

Caractéristiques chronologiques, culturelles et environnementales

La position stratigraphique de cet ensemble, entre la couche VI d bien datée du Bronze moyen et la couche V-IV attribuée à l'Age du Fer, lui confère une datation à la charnière du II^e et du I^{er} millénaire b.c. Elle est confirmée par la datation C14 (Gif 776 :

1 090 ± 110 b.c.) obtenue pour VIa, et par la présence d'un matériel céramique caractéristique de la première partie du Bronze final (Lanfranchi et Weiss, 1977). D'après ces auteurs, la poterie évoque « les récipients biconiques des Champs d'Urnes anciens des grottes ».

Renault-Miskovsky (1969 et *in* : Lanfranchi et Weiss, 1977) voit, dans les caractéristiques palynologiques de cet ensemble, un prolongement de la lente et faible amélioration climatique notée tout au long de l'Age du Bronze dans ce site, avec, cette fois, une progression des Graminées.

Validité de l'échantillon faunique

Cet ensemble de strates a été exploré sur une surface de près de 20 m² et représente une épaisseur de 17 cm (Lanfranchi et Weiss, 1977).

La fouille a permis de mettre en évidence cinq niveaux d'occupation (VIc et VIb, peu denses, et trois niveaux mieux documentés en VIa), entrecoupés de lentilles localisées à certaines parties de la surface étudiée (VIc', VIb' et VIa'). Outre les nombreux vestiges céramiques, ils comportent une dizaine de foyers d'épaisseur variable (2 à 16 cm), ainsi que des structures en pierres et peut-être des trous de poteaux peu profonds (VIa). Comme le proposent Lanfranchi et Weiss (1977), il doit s'agir d'occupations « courtes et fréquentes ». La présence d'une quantité non négligeable d'os intrusifs de *Prolagus* confirme l'existence de périodes d'abandon.

Ils sont aussi les signes de perturbations éventuelles. Il faut y ajouter celles dues à l'activité humaine (piétinement, structures en creux, ...) qui ont pu apporter quelques pollutions. La trace d'une dalle plantée dans un foyer de VIa par les occupants de la couche V-IV (Age du Fer) est notoirement préoccupante. Malgré toutes ces possibilités de pollution, nous n'avons pu procéder à aucun remontage avec les pièces osseuses plus anciennes (VI d-d'), ou plus récentes (V-IV), ce qui laisse à penser que les remaniements effectifs ont été peu nombreux.

Signification de la faune

Les vestiges osseux montrent les caractéristiques habituelles des déchets de repas, bien que les traces de brûlures et de morsures soient sensiblement moins abondantes que sur les ossements des autres couches de l'Age du Bronze du même site.

Il faut cependant mentionner la présence de deux ou trois restes humains (VIc et VIb), qui permettent de supposer l'existence d'une sépulture (?). Il n'est donc pas exclu qu'une partie du matériel osseux soit lié à un rite funéraire.

BASI (CHANTIER 2) : COUCHE 2c

L'ensemble osseux provient d'un locus situé à une cinquantaine de mètres de celui qui a livré l'abondant matériel osseux daté du Cardial (couche 7, Bailloud 1969 b).

Position chronologique et culturelle

Le mobilier, ainsi que la position stratigraphique, entre le Torréen évolué de la couche IIa et le Torréen très classique du niveau IIIa, ont permis à G. Bailloud de dater cette couche IIc d'une phase ancienne du Torréen évolué. Si l'on s'en tient à la chronologie de Grosjean (1966, 1975 et 1976 a), il faudrait placer cet ensemble aux environs de la charnière II^e/I^{er} millénaire b.c.

Validité de l'échantillon faunique

La principale faiblesse de cet échantillon est sa grande pauvreté. Il ne représente vraisemblablement qu'une infime partie des ossements déposés dans la couche, comme le suggère la très forte prédominance des dents, seules rescapées d'une évolution taphonomique très destructrice.

Nous ne disposons d'aucun élément pour juger de l'absence de pollution par les niveaux sous- et sus-jacents, et de l'intensité d'occupation humaine.

Signification de la faune

Bien peu d'éléments peuvent être pris en considération pour juger la signification des ossements. L'absence quasi totale d'esquilles indéterminées pouvant se rapporter au squelette post-crânien est difficilement explicable par la seule destruction différentielle, d'autant qu'une quinzaine de fragments d'os mandibulaires sont parvenus jusqu'à nous.

Mais on ne peut guère aller plus loin, et l'hypothèse de déchets culinaires reste la plus vraisemblable, avec ou sans sélection des parties du squelette.

PLATE-FORME INFÉRIEURE DE CAPULA : COUCHE IV (fig. 14, p. 75)

Position chronologique et culturelle

La très abondante céramique (plus de 8 000 tessons répertoriés) montre des formes variées que Lanfranchi (1980 a) place dans une phase ancienne du Bronze final, ce qui est confirmé par la datation C14 (Gif 4617 : 1060 ± 70 b.c.) obtenue pour la partie moyenne du dépôt sédimentaire. Cette datation est corroborée par le rapprochement du matériel céramique avec celui de la couche VIa de l'abri 1 du même site, daté de 1010 ± 100 b.c., et par l'existence d'une « construction curviligne placée à

l'aplomb de l'abri », que Lanfranchi (1980 a) considère comme typique du Bronze final, puisque c'est à cette époque, dans un contexte sub-torréen, qu'elle fait son apparition à Filitosa (Jehasse, 1978).

Validité de l'échantillon faunique

Lors des campagnes de fouilles de 1978 et 1979, une vaste surface (plus de 50 m²) a été dégagée (Lanfranchi, 1980 a), témoignant, par son très abondant matériel, d'une utilisation intensive de l'abri durant une période non négligeable. L'échantillon faunique, quoiqu'amputé de sa majeure partie par une destruction taphonomique poussée, semble donc être représentatif.

Il ne faut cependant pas négliger les causes de pollution, notamment par du matériel de la fin de l'Age du Fer (couche III). Ceux qui ont réoccupé l'abri, à cette époque, ont en effet planté un certain nombre de dalles dans la couche IV, dans le but de construire des structures funéraires. Il semble que ces remaniements aient été de faible ampleur, puisque nous n'avons trouvé aucun remontage entre les deux couches.

Signification de la faune

Lanfranchi (1980 a) interprète cet abri, protégé par un muret curviligne, comme une habitation. Le matériel contenu dans son remplissage (tessons, fragments d'outils lithiques, de meules...) appuie cette interprétation.

Les ossements montrent toutes les caractéristiques de déchets alimentaires (quelques traces de boucherie, nombreuses fractures et brûlures totales, ...). La présence d'un certain pourcentage (12,5 %) de morsures dues aux chiens laisse à penser qu'ils vivaient en étroit contact avec l'Homme; à moins qu'ils n'aient pu profiter des déchets jetés dans l'abri après abandon de l'habitation. Cette dernière hypothèse ne doit pas être négligée, eu égard à l'épaisseur de sédiment et à la faible densité des vestiges qui paraissent peu compatibles avec une occupation continue de l'abri. Ici encore, nous pencherions, sans pouvoir en apporter de preuve formelle, pour la réutilisation de l'habitation désaffectée en décharge, abondamment alimentée par les occupants des nombreuses bâtisses qui existaient sur le site de Capula à cette époque.

ABRI 1 (CHANTIER 3) DE CUCURUZZU : COUCHE 1

Le monument mégalithique de Cucuruzzu est prolongé au nord par une suite de terrasses aménagées à l'Age du Bronze (Lanfranchi, 1982). Plusieurs locus (abris, enclos, etc.) ont déjà été étudiés par F. de Lanfranchi (1980 a et 1982) à l'intérieur de ce

« village ». L'abri 1, fouillé à partir de 1980, est situé tout près de l'extrémité nord du « village ». Il s'ouvre vers l'ouest sur le mur d'enceinte de l'agglomération (Lanfranchi et Vigne *in* : Bonifay, 1983).

Position chronologique et culturelle

Les datations C14 : Gif 5457 : 1130 ± 60 b.c. (couche 1c), Gif 5461 : 730 ± 100 b.c. (couche 1b), Gif 5462 : 250 ± 100 b.c. (couche 1a), et le très riche ensemble céramique, ont permis à Lanfranchi (1982) de proposer l'attribution des niveaux 1c et 1b au Bronze final (XI^e au IX^e siècle b.c. pour 1c, et IX^e au XI^e siècle b.c. pour 1b), et le niveau 1a à l'Age du Fer (V^e au III^e siècle b.c.). Les affinités de la céramique avec celles des cultures apenniniques de la péninsule italique, et nuragiques de Sardaigne (Lanfranchi-Firroloni *in* : Lanfranchi *et al.*, à paraître), confirment ces datations.

Les datations radiométriques et culturelles poussent à exclure le niveau 1a de l'Age du Bronze final. Nous procéderons pourtant à l'étude du matériel issu de 1a dans ce chapitre, avec celle des ossements de 1b et 1c. Le niveau 1a est, en effet, fortement remanié et une bonne part des vestiges qu'il renferme provient de 1b. De plus, son matériel faunique constitue, avec celui de 1b et 1c, un ensemble homogène.

Validité de l'échantillon faunique

Représentativité de l'échantillon

La fouille a affecté 16 m², soit la presque totalité de l'abri, tant sous le porche que dans la partie profonde, où s'enfonce le diverticule nord, appelé « abri 2 ».

Il semble cependant que les 267 restes déterminés dont nous disposons ne représentent qu'une petite partie de l'ensemble initial. Le faible pourcentage d'os déterminés (moins de 25 %), et la forte proportion d'ossements calcinés témoignent, en effet, d'une très forte destruction due à un rejet systématique des os dans le feu, et au pH très bas de certains secteurs de la couche (annexe IV, microfichée, p. 27).

Remaniements et pollutions

Une courte passée stérile sépare la couche 1 de la couche 2, ce qui permet de penser que le risque de pollution entre ces deux niveaux est faible.

Le problème est différent entre les trois niveaux de la couche 1. Il y a, en effet, des preuves d'au moins deux grands remaniements. Le premier est attesté par la très grande perturbation de la sépulture humaine trouvée en 1b. Mais, comme nous le verrons plus loin, il est probable que ce remaniement a été perpétré peu de temps après l'inhumation

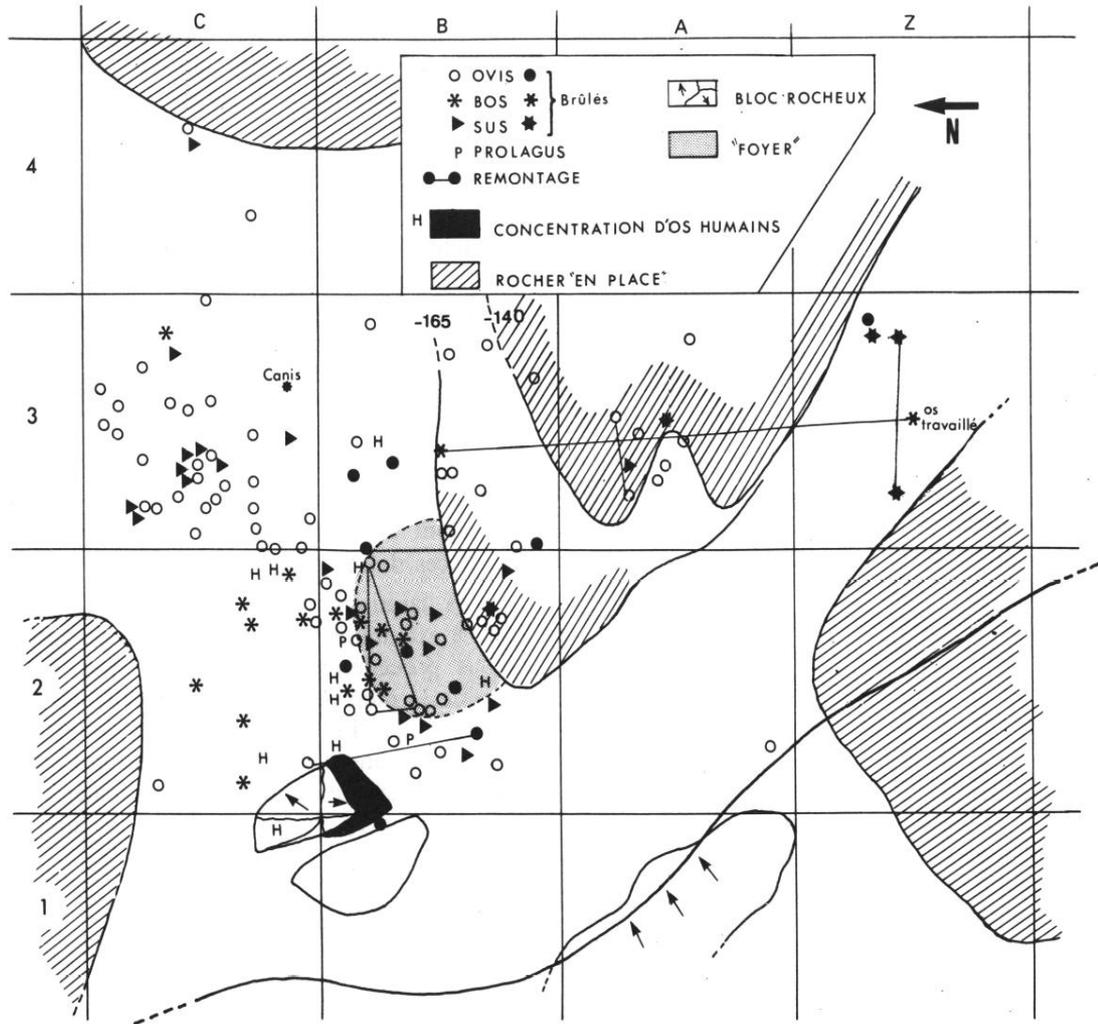


FIG. 10. — Répartition horizontale des ossements déterminés dans les niveaux 1b et 1c de l'abri 1 (chantier 3) de Cucuruzzu. Le côté de chaque carré représente un mètre.

(quelques dizaines d'années, tout au plus), ce qui amoindrit considérablement son importance. Le second, dont nous avons déjà parlé, est celui qui affecte la presque totalité de la couche 1a. Il mêle du matériel issu de 1b avec des vestiges déposés lors d'occupations très sporadiques, essentiellement à l'Age du Fer, mais aussi tout au long de la période historique, où l'abri a été utilisé épisodiquement par des chasseurs ou des bergers de passage. Les hommes ne sont pas les seuls à l'origine de la perturbation. Les animaux élevés en semi-liberté sur le plateau de Lévie en sont aussi les artisans, lorsqu'ils se réfugient (mise-bas, orage, etc.) sous de tels abris.

Il semble donc que, si l'on étudie la couche 1 globalement, on élimine une partie des remaniements connus, mais pas celui de la couche 1a. Comme nous l'avons signalé plus haut, cet argument ne nous a pas convaincu de nous priver du matériel

de 1a, qui provient en majorité du remaniement de la couche 1b.

Etude de l'intensité de l'occupation à partir des vestiges fauniques

Grâce aux données spatiales enregistrées par l'équipe de F. de Lanfranchi à laquelle nous avons apporté notre concours, nous avons pu procéder, pour les niveaux 1b et 1c, à une analyse détaillée des répartitions verticale et horizontale des vestiges osseux déterminés, ainsi qu'à l'étude des remontages (fig. 10).

Ce travail fait ressortir une forte compartimentation des ossements, tant horizontalement (fig. 11) que verticalement (fig. 12), preuve de la faible portée des remaniements. On peut, de plus, en inférer une séquence de courtes occupations, dont la succession chronologique est la suivante :

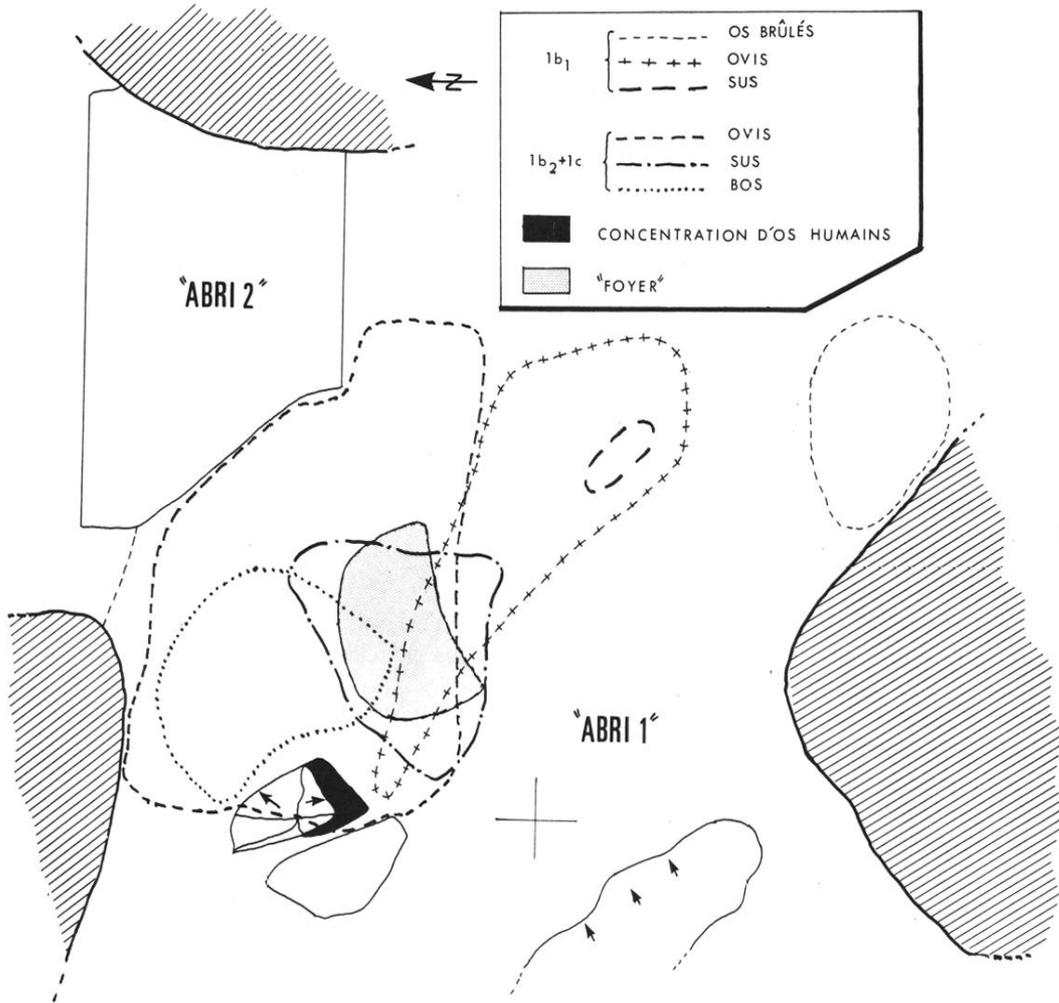


FIG. 11. — Principales concentrations des ossements déterminés des différentes espèces dans les niveaux 1b et 1c de l'abri 1 (chantier 3) de Cucuruzzu.

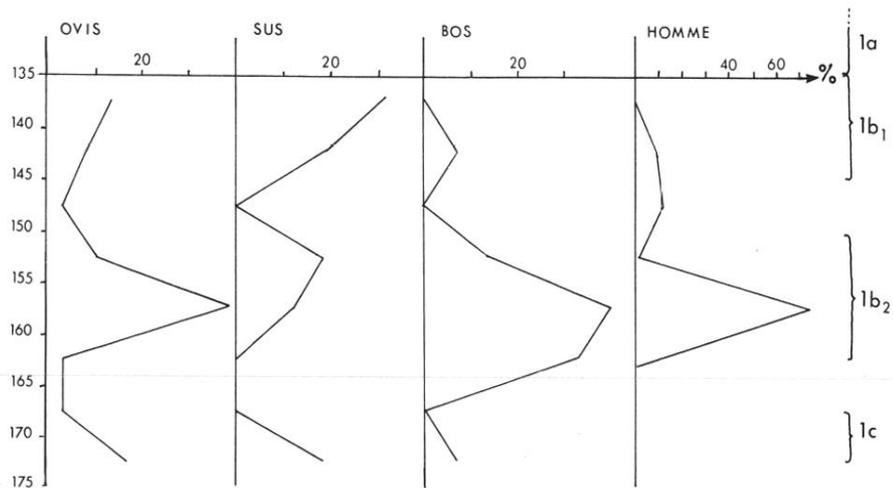


FIG. 12. — Répartition verticale des ossements déterminés dans les couches 1b et 1c de l'abri 1 de Cucuruzzu (chantier 3). A gauche, l'échelle indique les profondeurs en centimètres.

— 1c (de - 175 à - 167 cm environ), un petit nombre d'individus (ou parties d'individus) consommés témoigne d'une occupation unique et relativement courte (quelques mois). Il s'agit de deux jeunes ovins, d'un fœtus de Capriné, d'un porc et peut-être d'un *Prolagus*, pour la seule partie « abri 1 ».

— Transition 1c/1b2 (de - 167 à - 163 cm environ). Malgré le pH favorable (entre 7,0 et 7,9), aucun ossement déterminable n'est conservé dans cette tranche de sédiment. On peut penser à un abandon du site, ou, plus vraisemblablement, à un changement de destination.

— 1b2 (de - 163 à - 150 cm), comme 1c, cette tranche de sédiment correspond à un habitat où un petit nombre de repas ont été pris. On y a consommé un veau, au moins trois caprinés, un jeune porc, un *Prolagus* et une grive. Il est probable que cette occupation ne s'est pas faite en une seule fois. En effet, c'est à ce niveau qu'apparaît la majorité des ossements humains de la sépulture, alors qu'ils sont totalement absents des couches plus profondes. Le défunt a donc probablement été déposé dans cette strate 1b2 lors d'une période d'abandon de l'abri qu'il nous est impossible de saisir dans la stratigraphie. Puis son squelette a été remanié, peu de temps après (quelques années ?), lors d'une nouvelle occupation comme habitat.

— Passage 1b1/1b2 (de - 150 à - 145 cm environ), l'absence d'ossements déterminables, en dehors de quelques fragments humains remaniés, montre qu'il s'agit d'une nouvelle période d'abandon du site en tant qu'habitat, ce qui autorise à subdiviser le niveau 1b.

— 1b1 (de - 145 à - 138 cm environ), c'est une nouvelle période d'occupation, durant laquelle on a pris un certain nombre de repas sur le site (au moins trois caprinés et un gros suiné). Il s'agit, encore une fois, d'une occupation limitée dans le temps (quelques mois).

— Pour la couche 1a, nous n'avons pas pu procéder à une telle analyse, eu égard au fort remaniement. Il s'agit probablement, comme pour les niveaux précédents, d'occupations entrecoupées de périodes d'abandon.

Validité du regroupement des différents niveaux d'habitat

L'aménagement de l'espace domestique ne montre pas de profonde modification d'une strate à l'autre (fig. 11). De plus, les différentes fréquentations sont suffisamment peu éloignées dans le temps (d'après les datations C 14, elles se succèdent sur deux ou trois siècles), pour qu'on puisse regrouper le matériel osseux en un seul ensemble.

Signification de la faune

Les traces de découpe, les brûlures et la fragmentation poussent à interpréter tous ces déchets comme ceux de repas pris dans l'abri.

Cependant, l'étude des répartitions horizontales montre un aménagement de l'espace domestique. Pour 1c et 1b, il semble qu'on puisse délimiter trois secteurs : une zone périphérique, au sud et à l'ouest du foyer, pauvre en déchets culinaires; la zone centrée sur le foyer, où les déchets sont abondants; et la zone de l'« abri 2 », très basse de plafond, qui est très riche en déchets osseux bien conservés et qui a certainement servi de poubelle.

Par ailleurs, on ne peut pas exclure qu'une partie des vestiges fauniques aient été déposée en contexte funéraire, eu égard à la présence du squelette humain accompagné de ses parures (Lanfranchi *et al.*, à paraître).

Il n'est pas impossible, enfin, que l'abri ait été destiné à autre chose qu'à l'habitation, durant les périodes que nous avons qualifiées d'abandon. La présence de quelques graines de blé et d'orge et d'une impressionnante quantité de sclérotés de champignons dans le sédiment de la couche 1 (Marinval *in* : Lanfranchi *et al.*, à paraître), témoigne peut-être d'une utilisation du site pour la conservation des grains ou pour d'autres activités encore mal définies.

DU MILIEU DU I^{er} MILLÉNAIRE AV. J.-C. AU DÉBUT DU NOTRE ÈRE : L'ÂGE DU FER

Nous considérerons, à la suite de bon nombre d'archéologues corses (Lanfranchi, 1976 b; Magdeleine et Ottaviani, à paraître), que l'Âge du Fer se prolonge au-delà de la conquête romaine. Les sites que nous étudions pour cette période sont, en effet, très mal datés et incluent sans doute parfois des dépôts du 1^{er} siècle de notre ère. Il s'agit, d'autre part, de sites indigènes où l'influence romaine est très faible.

STRETTE I : COUCHES XI À VI ET STRETTE II : COUCHES XIV À VI

Les deux secteurs (Strette I et II) de ce site ont été fouillés lors de campagnes différentes et montrent des stratigraphies dissemblables. Chaque couche a livré un très petit nombre d'ossements. Les couches supérieures (I à VI) étaient exemptes d'os.

Contexte culturel

L'absence momentanée de datation radiométrique et de publication globale du site, la faible quantité

de matériel et le fort remaniement de l'ensemble de ces couches empêchent d'avancer une datation précise. J. Magdeleine (rapports de fouille 1978 et 1979) se contente de parler d'Age du Fer, à la vue des quelques éléments céramiques et d'un clou en fer.

Validité de l'échantillon faunique

Les ossements proviennent de la totalité des sédiments restant dans l'abri après que sa moitié méridionale ait été détruite par les travaux de carrière qui sont à l'origine de la découverte du site (Magdeleine, rapport de fouille 1980).

La quantité de vestiges animaux est extrêmement faible, mais ils se trouvaient associés à un certain nombre d'ossements humains qui ont mis en évidence une forte perturbation de l'ensemble de ces couches : les os crâniens d'un même individu se retrouvent dispersés depuis la couche XII (Strette I, Age du Bronze) jusqu'à la couche VI.

L'étude de la céramique et des dépôts sédimentaires confirme ces observations : « il est incontestable que (ces couches) ont subi des remaniements, mais à l'époque même » (Magdeleine, *in litt.*, 1982). L'ensemble du matériel osseux de ces niveaux peut — et doit — donc être considéré dans sa globalité.

Signification de la faune

Ces couches témoignent bien de l'utilisation de l'abri durant l'Age du Fer, mais « absolument rien, dans la fouille, ne permet d'envisager la présence d'un habitat à cette époque » (Magdeleine, *in litt.*).

Une chose est certaine, c'est que l'abri a été utilisé comme sépulture pour au moins deux défunts. On ne peut donc pas exclure qu'une partie de la faune relève du contexte sépulcral. Il s'agit peut-être alors de repas funéraires, puisque quelques os montrent des traces de brûlures distales (*Prolagus*). Mais nous ne nous risquerons pas plus loin dans l'hypothèse du repas funéraire, d'autant que c'est une pratique extrêmement mal connue à cette époque (Vigne, 1982 b) et qu'il suffit que des bergers s'installent pour une nuit dans l'abri, plusieurs siècles après le dépôt du mort, pour qu'on trouve quelques os brûlés.

Il ne faut cependant pas négliger une dernière interprétation possible pour certains des vestiges fauniques de ces couches. En effet, deux dents lactéales de Caprinés et une de Suiné, toutes trois complètement rhizalysées, donc tombées du vivant de l'animal, font penser que l'abri a pu être utilisé comme lieu de parcage de jeunes animaux (Helmer, 1979 et 1984). La position de l'abri, sur une voie possible de passage des troupeaux (vallée de la Strutta) et au bord de la rivière, pourrait constituer

un argument dans ce sens. Malheureusement, Magdeleine et Ottaviani n'ont pas trouvé de traces de la couche noire caractéristique due au fumier des bêtes, ce qui n'est cependant pas rédhibitoire (Brochier, 1983; Helmer, 1984).

En l'absence de plus amples renseignements, nous nous contenterons de souligner la forte présomption en faveur de l'utilisation du site comme lieu de parcage d'animaux domestiques.

PLATE-FORME SUPÉRIEURE DE CAPULA : COUCHE II (fig. 14, p. 75)

Position chronologique

L'abondant matériel archéologique (plus de 2 000 documents) a permis à F. de Lanfranchi (1980 a) de dater cet ensemble du Deuxième Age du Fer. Une perle en pâte de verre, qui trouve son équivalent à la première période d'Aléria, permettrait de caler cette datation entre 500 et 350 b.c.

Validité de l'échantillon faunique

La surface fouillée (288 m²) est vaste, mais n'affecte que la partie supérieure de la couche. De plus, l'échantillon osseux est réduit, probablement à la suite d'une très forte destruction taphonomique, comme en témoigne l'aspect de la plupart des os, très altérés, voire pulvérulents.

Rien, dans le rapport de Lanfranchi (1980 a), ne permet d'envisager d'éventuelles causes de pollution. On peut cependant penser que l'activité de bâtisseur des occupants médiévaux, qui ont installé de petites constructions à cet emplacement, n'a pas manqué de perturber au moins la partie supérieure du dépôt de l'Age du Fer.

Signification de la faune

La fouille récente, et encore inachevée, ne permet pas d'aller très loin dans l'interprétation du site. Lanfranchi (1980 a) a mis en évidence deux structures rectangulaires de gros blocs granitiques composant des murs de près de 2 m d'épaisseur, ainsi que des foyers en argile, à l'extérieur des constructions. Il s'agit donc, peut-être, de structures d'habitat.

Les ossements n'apportent pas beaucoup plus d'information. Une trace de décarnisation sur une côte et la fragmentation systématique des os, poussent à considérer comme vraisemblable l'hypothèse des déchets alimentaires.

ABRI 3 DE CAPULA : COUCHE 2 (fig. 14, p. 75)

Position chronologique

La couche 2 de l'abri 3 de Capula est située entre la couche 3 de l'Age du Bronze et la couche 1 d'un

Moyen Age qui reste à définir » (Lanfranchi, 1978). Le mobilier céramique « affirme une vigoureuse personnalité », qui empêche de le rapprocher de l'un quelconque des ensembles culturels actuellement connus en Corse, mais l'un des thèmes de décoration pourrait rappeler ceux de l'Age du Fer (Lanfranchi, 1980 a).

La datation reste donc très imprécise, d'autant que cette couche comporte des éléments du niveau sous-jacent, ce qui témoigne d'un important remaniement.

Validité de l'échantillon faunique

La très faible quantité de faune, ainsi que les remaniements cités précédemment, poussent à exclure cet ensemble de notre étude. Cela est regrettable, car il comporte une dent d'Equidé, pièce rare dans nos sites.

Nous ne tiendrons donc pas compte de ces ossements dans les synthèses, à l'exception de la dent d'Equidé qui, bien que très mal datée (Age du Bronze au Moyen Age !...), pourra servir d'élément de réflexion dans l'étude, par ailleurs faiblement documentée, des Equidés corses.

Signification de la faune

Toutes les interprétations envisagées plus haut (p. 63), à propos de la couche 3 du même abri, restent valables ici aussi. Mais le petit échantillon interdit d'en argumenter ne serait-ce qu'une seule.

PLATE-FORME INFÉRIEURE DE CAPULA : COUCHE III (fig. 14, p. 75)

Position culturelle et chronologique

La coexistence, dans des proportions à peu près équivalentes, de tessons de céramique tournée d'affinités romaines et de restes de vases indigènes façonnés sans tour, a permis à Lanfranchi (1980 a) de dater l'ensemble de l'extrême fin de l'Age du Fer (au sens large). Cela est confirmé par la datation radiométrique (Gif 4616 : 50 ± 60 b.c.).

Validité de l'échantillon faunique

Cette épaisse couche (50 cm) a été fouillée sur une surface suffisamment grande (50 m²) pour que l'échantillon faunique soit significatif. Il est pourtant assez restreint, probablement en raison même de sa signification, que nous établirons plus loin.

Aucun remontage n'a été possible avec des ossements des couches sous- et sus-jacentes, qui sont datées respectivement de l'Age du Bronze (couche IV) et du Moyen Age (couche II-I). Mais il y a certainement eu quelques pollutions limitées du

matériel de la couche III par celui des deux autres niveaux, comme en témoigne la présence de quelques fragments d'obsidienne et de tuiles récentes, venant respectivement des couches IV et II-I (Lanfranchi, 1980 a).

Signification de la faune

Le contexte archéologique (d'après Lanfranchi, 1980 a)

La fouille a livré un squelette humain en connexion, orienté est-ouest, et déposé dans une chambre funéraire constituée de 13 dalles fichées verticalement dans le sol. Entre la sépulture et la paroi de l'abri, un grand foyer oblong à sole d'argile cuite, délimité au nord par six grosses pierres, venait mourir au sud contre les dalles de la chambre funéraire. Un soigneux dallage horizontal recouvrait à la fois la sépulture et le foyer. A quelques décimètres au nord de cet ensemble, « une forte concentration de gastéropodes (...) suggère la présence d'une litière (...) qui a pu servir à recevoir le corps du défunt ou des victuailles destinées au repas funéraire, ou tout autre produit indéterminé » (Lanfranchi, 1980 a).

Ces structures liées à l'inhumation semblent être les seules traces d'activité humaine dans cette couche.

Les renseignements issus de l'analyse des ossements

D'après les descriptions de Lanfranchi, la majorité des vestiges fauniques gisait aux alentours immédiats des structures funéraires.

C'est d'abord le petit nombre d'ossements qui frappe (110 dont 80 déterminés), d'autant que cet échantillon vient de la fouille de 25 m³ de sédiment. Cette pauvreté s'oppose à l'abondance constatée dans le niveau immédiatement sous-jacent (couche IV), interprété comme un dépotoir de déchets domestiques (p. 65).

Si l'on s'attache à l'analyse des parties du squelette en présence, on est frappé par la forte proportion des fragments de diaphyse d'os longs de Capriné (59 % des restes, dont 24 % pour le fémur) et de Suiné (46 % des restes, pour le fémur, le tibia et le péroné). Ces pourcentages se différencient de manière statistiquement significative de ceux observés dans la couche IV (tabl. 5).

Cela ne peut être attribué à la conservation différentielle, qu'on peut considérer comme identique pour les deux couches. Il s'agit d'une sélection inhabituelle des parties du squelette (fig. 13), qui reflète une préférence pour les morceaux de viande considérés comme « nobles » (jambons, gigots, épaule de mouton), au détriment des morceaux secondaires, peu représentés (tête de porc, plat de

TABLEAU 5. — Fréquence des parties du squelette des Caprinés et des Suinés de la couche III de la plate-forme inférieure de Capula.

	Caprinés		Suinés	
	Couche III	Couche IV	Couche III	Couche IV
Humérus	7,8 %	6,0 %	0	10,9 %
Radio-cubitus.....	17,6 %	8,4 %	0	0
Fémur.....	23,5 %	4,8 %	15,4 %	2,2 %
Tibia	9,8 %	7,2 %	15,4 %	8,7 %
Fibula	—	—	15,4 %	0
Total des os longs	58,8 %	26,5 %	46,2 %	21,7 %
(sans métapodes)				

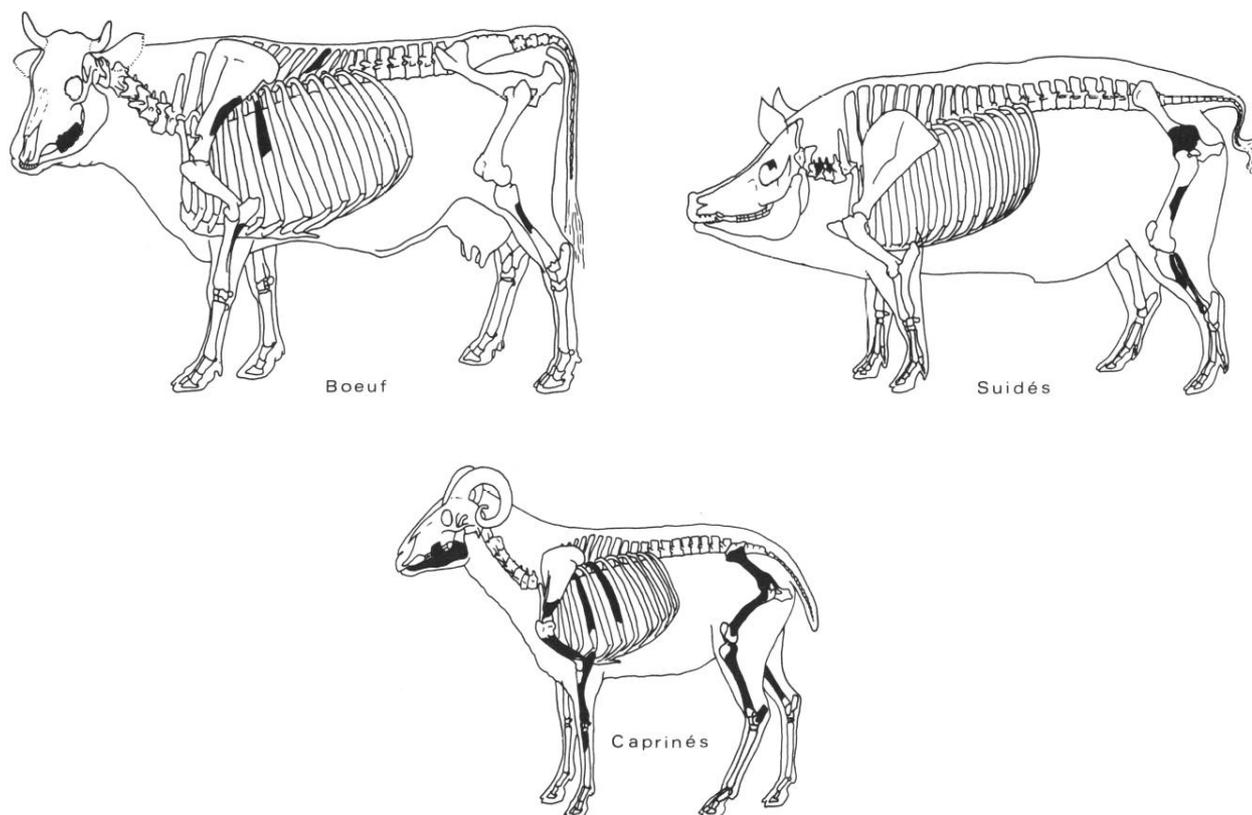


FIG. 13. — Parties du squelette représentées (en noir) dans l'ensemble faunique de la couche III de la plate-forme inférieure de Capula (dessins d'après Barone, 1976).

côte de mouton) ou absents (côtelettes, queue, pieds, ...). On ne peut d'ailleurs pas exclure que les os de cette couche qui témoignent de ces « quartiers du pauvre », soient issus, par remaniement, des niveaux sus- et sous-jacents, car ils sont peu nombreux et nous avons vu qu'il y avait de petits risques de pollution.

Les pièces de viande ont été consommées, du moins pour la majorité d'entre elles. Les jambons ont été débités en tranches d'environ 3 mm d'épaisseur, comme en témoigne la série d'encoches transversales régulièrement disposées sur la diaphyse

d'un des deux péronés de Porc. De même, tous les os longs ont été fragmentés pour en retirer la moelle, ce qui prouve que la viande en avait été prélevée au préalable. Il s'agit donc bien de déchets de repas, du moins pour les jambons, gigots et épaules de mouton.

Il y a lieu de penser que cet inhabituel assemblage d'ossements, découvert en contexte funéraire, résulte au moins en partie de repas funéraires (comme l'avait pressenti Lanfranchi, 1980 a). Si certaines pièces de viande ont été données en offrande au défunt (ce qui n'est absolument pas démontré), il

s'agit de morceaux de médiocre qualité, puisque nous avons la preuve que tous les morceaux « nobles » ont été consommés.

On peut toutefois remarquer que, si repas funéraire il y a eu, les convives devaient être très nombreux ou doués d'un appétit hors du commun, à moins que le repas ne se soit prolongé sur plusieurs jours, ce qui est plausible. En effet, les ossements rapportent la consommation d'au moins deux jambons, de plus de quatre gigots et d'au moins une épaule de mouton, soit une vingtaine de kilos de viande, sans tenir compte du veau et du Bœuf, dont l'appartenance à la couche est douteuse.

Les comparaisons

Il serait intéressant de pouvoir comparer cet ensemble faunique avec ceux d'autres sépultures corses de la même époque. Les références sont encore malheureusement inexistantes.

Il faut se propulser à l'extrémité nord de la France pour trouver quelque chose de comparable, avec la sépulture gauloise d'Allonville (Somme). Poplin (1973 b) y décrit les restes d'un vraisemblable repas funéraire ayant inclus un nombre important de pièces de viande dites « nobles », les mêmes qu'à Capula. Il avance l'hypothèse de l'offrande de morceaux de viande moins raffinés (têtes, colonnes vertébrales).

On notera que le repas funéraire d'Allonville, comme celui de Capula, diffère très nettement des repas funéraires romains, « dont le menu était invariable : œuf, légumes, volailles, pain et sel » (Ferdouille, 1968).

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHES V-IV, III ET II

Position chronologique et culturelle

En raison de la grande indigence du matériel céramique des couches III et II, c'est avec celui de la base de la couche IV que Lanfranchi et Weiss (1977) ont pu proposer une datation de la seconde partie de l'Âge du Fer. Les occupations ultérieures, correspondant à la tranche supérieure de la couche IV et aux couches III et II, appartiennent à une période qui peut s'étendre jusqu'au début de notre ère. Il s'agit donc d'une datation très imprécise.

Validité de la faune

Couche V-IV

La fouille a affecté la couche V-IV (25 cm d'épaisseur) sur une vingtaine de mètres carrés, soit la presque totalité du sédiment conservé.

Le regroupement entre le matériel des couches IV et V s'impose à la lecture du rapport de Lanfranchi

et Weiss (1977), puisque cette dernière prend la forme d'un mince lambeau qui se différencie mal du niveau IVc dans tout le secteur nord de la fouille.

Lanfranchi et Weiss (1977) ont mis en évidence quatre niveaux d'occupation d'intensité décroissante. Au premier (IVc inférieur), correspond l'aménagement de l'abri à l'aide de dalles de calcaire, dans le but d'obturer une partie de l'entrée. L'activité y fut assez intense, comme en témoignent une abondante céramique et 8 foyers. Le second niveau d'occupation est beaucoup moins riche en vestiges (un seul foyer et quelques rares tessons). Ses occupants ont provoqué d'importants remaniements en arrachant deux des quatre principales dalles érigées par leurs prédécesseurs, et en construisant eux-mêmes une structure de pierre, beaucoup moins soignée. Les deux derniers niveaux ne se signalent que par de vagues concentrations d'ocre (IVb) ou par un large foyer (IVa). Ces quatre niveaux d'occupation sont nettement séparés les uns des autres par de courtes passées de sédiment clair, stérile.

Les remaniements possibles sont multiples. Certains sont liés à l'aménagement du site par les hommes qui ont creusé jusque dans les couches de l'Âge du Bronze. D'autres résultent de l'ardeur des fousseurs, qui semblent très prononcée dans ces couches, si l'on en croit Lanfranchi et Weiss (1977). On notera parallèlement le nombre important de restes de *Prolagus*, qui ne résultent pas tous de repas anthropiques.

Il serait donc difficilement concevable d'étudier indépendamment les ossements des différents niveaux d'occupation, car leur regroupement élimine la plus grande part des pollutions qui affectent ces couches.

Couche III

La couche III, très mince (3 cm) et très meuble, n'a pratiquement pas livré de traces d'activité humaine en dehors d'une concentration d'ocre. En revanche, les fousseurs y ont laissé d'abondants témoins de leur présence (terriers, ossements). Les rapaces ont probablement également séjourné dans l'abri : quelques restes de petite faune (oiseaux, amphibiens, ...) peuvent provenir de pelotes de réjection, tout comme ceux de la couche V-IV.

Couche II

La couche II témoigne également d'une présence humaine fugace : un foyer peu épais, un seul tesson (Lanfranchi et Weiss, 1977) et 34 os déterminables. Il faut encore signaler ici des traces d'activité de fousseurs (terriers, os de *Prolagus* et de Rongeurs).

Signification de la faune

Les éléments archéologiques signalés ci-dessus permettent à Lanfranchi et Weiss (1977) d'interpréter

ter ces couches comme des niveaux d'habitat temporaire.

Les restes de Vertébrés sont fragmentés et présentent quelques traces de découpe et de brûlure distale, qui témoignent qu'il s'agit de déchets alimentaires. Une partie des ossements est probablement d'origine intrusive (Rongeurs, certains os de *Prolagus* ou d'Oiseaux, ...).

DU I^{er} AU IV^e SIÈCLE APRÈS J.-C.

Malgré les nombreux sites corses se rapportant à cette période, et plus particulièrement le célèbre site romain d'Aléria, nous n'avons, pour cette époque, que trois ensembles fauniques : celui de la couche IX de Scaffa Piana, celui de Mariana et celui de la couche IVb de l'abri 1 de Capula.

SCAFFA PIANA : COUCHE IX

La faune de la couche IX de Scaffa Piana a été étudiée par T. Poulain (à paraître).

Caractéristiques chronologiques et culturelles

Le contexte culturel n'a pas encore été décrit. Magdeleine et Ottaviani (à paraître) ne livrent qu'une attribution au premier siècle de notre ère, fondée sur l'analyse de la céramique. Elle correspond bien à l'une des deux datations radiométriques obtenues pour ce niveau (MC 1978 : 30 ± 70 a.c.), mais tombe en dehors du domaine d'incertitude de l'autre (MC 1978 : 290 ± 120 a.c.).

Validité de l'ensemble faunique

Il ne semble pas qu'il y ait possibilité de pollution grave, puisque la couche n'est encadrée que par des niveaux stériles ou sub-stériles.

La grande faiblesse de cet ensemble faunique est sa petite dimension (132 restes, dont seulement 74 déterminés), qui résulte, sans doute d'une faible fréquentation de l'abri.

Signification de la faune

T. Poulain signale de nombreuses traces de découpe sur les os de cette couche, ainsi qu'un fort pourcentage d'os brûlés (« la moitié des indéterminés et la plus grande partie des déterminables »). Il s'agit de déchets de repas.

MARIANA

La plus grande partie des ossements que renfermait ce site n'a pas été ramassée. Les vestiges

fauniques qui ont été conservés ne sont, pour la plupart, pas encore étudiés (Morracchini-Mazel, comm. orale).

Seul un petit échantillon a fait l'objet d'un travail par Ginsburg (1973). Bien que cet auteur ne semble pas en avoir eu conscience, les conclusions de cette analyse faunique sont d'une certaine importance pour l'étude du peuplement récent de la Corse. En effet, elles mettraient en évidence les plus récents ossements de *Prolagus* signalés à ce jour pour la Corse et les plus anciens témoins osseux de Cerf sur l'île. Il convient donc, en premier lieu, d'examiner avec un soin particulier la datation et la validité de ce matériel.

Position chronologique probable

Tout ce que nous savons est que la faune a été récoltée dans le quartier paléochrétien de Mariana. En l'absence de localisation stratigraphique et structurale plus précise, il paraît prudent de situer le matériel entre les dates limites de l'occupation antique du site, c'est-à-dire entre le I^{er} et le IV^e siècles après J.-C.

Validité de l'échantillon faunique

Elle est nulle. Non seulement nous ne disposons d'aucun renseignement sur la surface et l'épaisseur des niveaux qui ont livré la faune, mais encore seuls les éléments « importants » ont été conservés, sans qu'on ait eu le souci de noter leur provenance exacte ni, bien sûr, leur position par rapport aux structures, autant de renseignements qui auraient permis d'éliminer d'éventuels remaniements et pollutions, et d'étayer l'interprétation.

En effet, rien ne permet d'éliminer l'éventualité que le quartier paléochrétien soit construit sur les restes d'une station de surface pré- ou protohistorique, comme il y en a tant dans cette plaine orientale, d'où pourraient provenir les trois demi-mâchoires de *Prolagus*. De même, les indications sont suffisamment vagues pour qu'on soit en droit d'imaginer que les deux fragments de bois de Cerf (et d'autres restes) aient été jetés sur le site longtemps après sa ruine, comme on le fait encore aujourd'hui, à quelques centaines de mètres à l'est de Mariana, avec des carcasses d'animaux de boucherie, et comme on l'a fait au XIII^e siècle après J.-C. dans la citerne romaine du « *Domus* au *Dolium* » d'Aléria (cf. *infra*).

Signification de la faune

Ginsburg relève dans cette faune une évidente sélection des parties du squelette de certaines espèces. Comment s'en étonner, puisque le critère de ramassage à la « fouille » a été l'« intérêt » (ou la

« beauté » ?) de la pièce, ce qui a forcément éliminé les fragments de diaphyse d'os longs, les côtes, etc., s'il y en avait, au profit des chevilles osseuses, bois, défenses et beaux coquillages ?

Mais, contre toute attente, Ginsburg attribue cette sélection aux Paléochrétiens qui auraient réuni ces objets par fétichisme : les canines de Suinés mâles (qui sont tous des sangliers, d'après Ginsburg)³⁰, les fragments de bois de Cerf dont Ginsburg pense qu'ils ont été importés du continent³¹, les chevilles osseuses de Chèvre et d'un bovin qui devient un taureau dans l'interprétation finale, le tarso-métatarsaire de coq porteur d'un ergot « en forme de corne, symbole de la puissance du taureau » (*sic*); bien que plus prudemment, Ginsburg invite le lecteur à considérer les restes dentaires de Daurade et de Labre, bien sûr comme des restes de repas, mais surtout comme des curiosités esthétiques qui auraient séduit les fétichistes paléochrétiens, ce qui expliquerait leur présence à cet endroit.

Lequel, au fait ? Pour étayer une telle interprétation, il faudrait que le contexte de découverte s'y prête, qu'il s'agisse d'un lieu de culte ou de quelque chose qui y ressemble. Un tel lieu existe bien à Mariana, il s'agit du baptistère paléochrétien (Moracchini-Mazel, 1967). Mais la faune provient-elle de là ?

La suite de la lecture du travail de Ginsburg continue de susciter l'étonnement. En effet, tous les vestiges osseux auxquels il ne trouve vraiment aucune vertu magique, même en faisant une revue panoramique de toute la panoplie des « sorciers » de l'Ancien Monde, sont classés dans les vestiges de repas. Il ne précise pas la liste exacte des ossements qu'il place dans cette catégorie, aux côtés des coquillages marins (qui, curieusement, n'ont pas rang de fétiche). Mais on peut supposer qu'il s'agit de tout ce qui ne figure pas dans la première liste, c'est-à-dire Ane, Chien et *Prolagus* ! Ce sont précisément trois espèces dont on a coutume d'argumenter soigneusement la consommation, car on a peu l'habitude de les voir mangées par l'Homme dans les sociétés occidentales, surtout durant l'ère chrétienne.

Nous n'avons pas la prétention de proposer une nouvelle interprétation du matériel, car nous ne l'avons pas vu et nous ne disposons pas de plus

30. Les critères utilisés pour cette détermination sont la taille et la présence, à l'angle postéro-interne des canines inférieures de mâles, d'un fin bourrelet d'émail (Blanchart, 1952). Mais ces caractères se trouvent tous deux chez le Porc domestique pour peu qu'il s'agisse d'un gros verat issu de l'amélioration zootechnique romaine.

31. Comme d'ailleurs un certain nombre de défenses de « Sanglier », trop grosses, d'après Ginsburg, pour avoir appartenu à des animaux corses. L'idée que les fragments de bois de Cerf ont pu suivre le même chemin découle, par analogie, de l'hypothèse formulée à propos des plus gros Suinés (*sic*).

d'éléments que Ginsburg quant au contexte de découverte. Mais nous affirmons que l'interprétation de Ginsburg n'est fondée sur aucun argument solide, et qu'on pourrait tout aussi bien lui en opposer une autre, qui tiendrait la plupart de ces restes pour des déchets de repas, et la sélection des parties du squelette pour un ramassage préférentiel au cours de la fouille.

ABRI 1 DE CAPULA : COUCHE VIb

L'abri 1 de Capula (fig. 14) a livré un important matériel archéologique, réparti sur une série stratigraphique complète, depuis le Néolithique terminal jusqu'au Bas Moyen Age. Malheureusement, seules les couches du Bas-Empire (IVb) et du Bas Moyen Age (I, II, III) ont livré des ensembles osseux étudiés.

Position chronologique et culturelle

L'abondant matériel issu de cette couche (près de 2 500 tessons de céramique) n'a permis d'accéder à une datation précise que par deux éléments : un fragment de céramique sigillée claire d'importation (III^e siècle) et un as de Gordien III daté de 238-239 après J.-C. (Lanfranchi, 1978). Cette couche témoigne donc d'une occupation du III^e siècle après J.-C., contemporaine du Bas-Empire, mais peu influencée par la culture romaine. D'après Lanfranchi (1978), le matériel reflète une relative prospérité.

Validité de la faune

C'est surtout la très faible quantité de matériel faunique qui jette le discrédit sur cet ensemble. Elle est sans doute due aux mauvaises conditions de conservation dans un sédiment trop acide.

La fouille n'a affecté qu'une partie de la surface totale de la couche, soit 10 m² environ, mais la fréquentation a été suffisamment intensive pour que l'échantillon soit significatif.

Il est bien difficile de parler des causes de pollution, car aucune mention n'en est faite par le fouilleur (Lanfranchi, 1978). Peut-être faut-il interpréter ce silence comme un gage de sécurité qui viendrait calmer nos inquiétudes, légitimes dans ce contexte stratigraphique où les structures en creux sont abondantes.

Signification de la faune

L'analyse de la couche (Lanfranchi, 1978) permet de dire que l'abri a été occupé, à cette époque, par un habitat dans lequel on a pu reconnaître un foyer appareillé, accompagné de son lieu de vidange. Les ossements, qui montrent quelques caractéristiques de déchets de cuisine, ne peuvent être que les restes

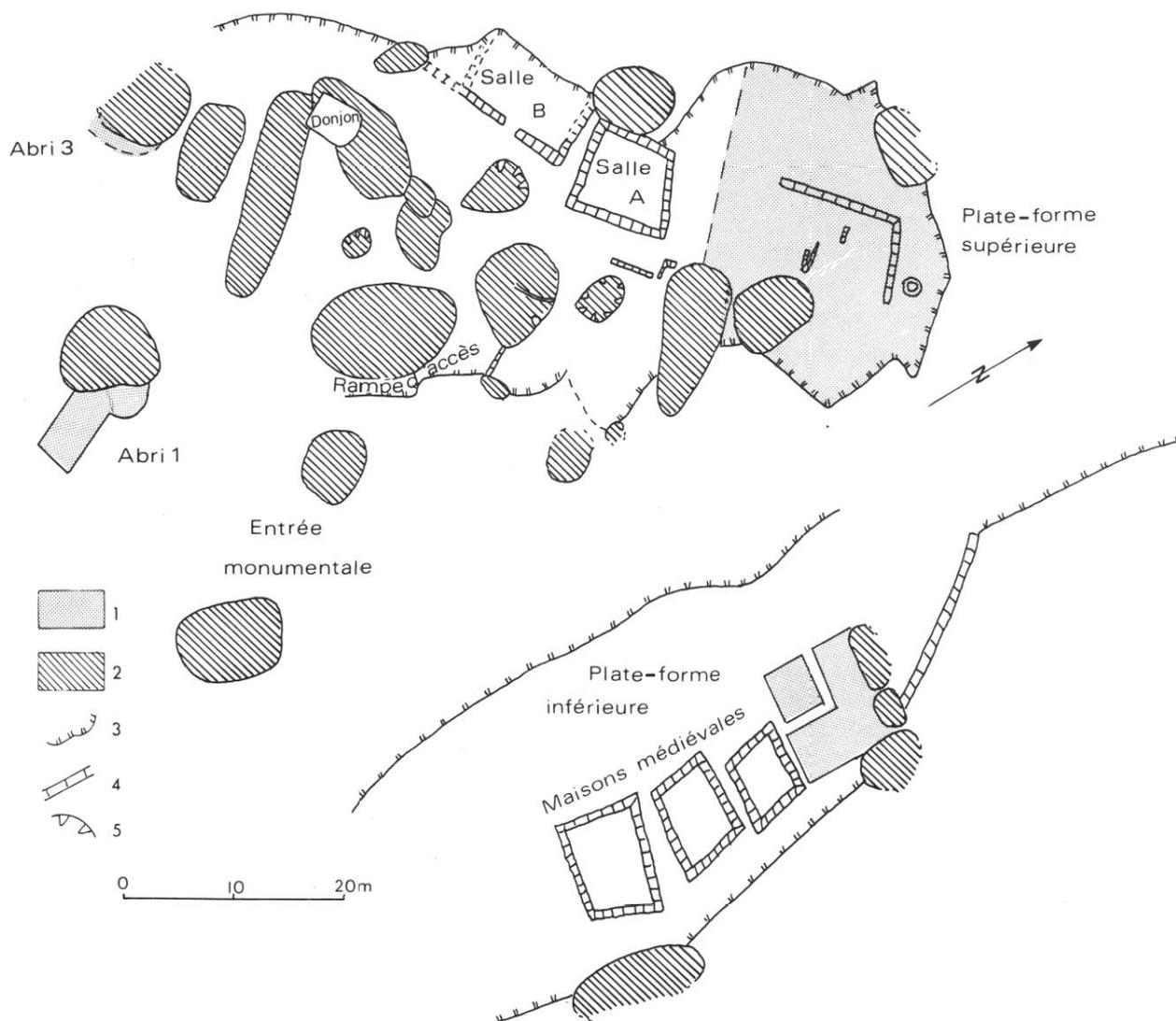


FIG. 14. — Localisation des surfaces fouillées par rapport aux principales structures de la ville médiévale de Capula (d'après Lanfranchi, 1978) : 1, surface fouillée; 2, blocs granitiques; 3, murs de soutènement; 4, murs de bâtisses médiévales; 5, encoches destinées à recevoir des poutres de charpente. La chapelle ruinée du XIII^e siècle est située à 40 m au sud de l'entrée monumentale.

de repas pris sur place, ou bien ceux d'une poubelle établie dans les murs de l'habitation, lors d'une courte période d'abandon.

LE HAUT MOYEN AGE, JUSQU'AU IX^e SIÈCLE APRÈS J.-C. : UNE LACUNE

Le seul ensemble faunique qu'on pourrait peut-être rattacher à cette période est celui, bien pauvre (14 os, dont 9 déterminés), de la couche 1 de l'abri 3 de Capula. De plus, sa datation est fort imprécise (« un Moyen Age qui reste à préciser », d'après Lanfranchi, 1978) et la faiblesse de sa validité est

encore aggravée par des mélanges avec les couches sous-jacentes de ce four-poubelle.

L'absence de matériel dans cette période, est d'autant plus regrettable qu'il s'agit, sans doute, d'une époque importante de l'évolution agro-pastorale, sous l'impulsion missionnaire de la Papauté. Il faut espérer que les médiévistes prendront conscience de cette lacune et accorderont désormais plus d'importance aux vestiges fauniques de cette époque³².

32. C'est chose faite avec le site de Castellu (Corte) daté du VI^e siècle après J.-C. Le matériel, mis au jour par l'équipe de P. Pergola, est publié par ailleurs (Vigne et Marinval-Vigne, 1985 et sous presse).

LA PÉRIODE FÉODALE TOSCAINE ET LA DOMINATION DE PISE

Cette période qui s'étend du IX^e au début du XIII^e siècle, n'est représentée que par un seul ensemble faunique de taille réduite (224 os déterminés), celui des couches I, II et III de l'abri 1 de Capula (fig. 14).

ABRI 1 DE CAPULA

Position chronologique et culturelle

Ces couches témoignent d'une occupation du IX^e au XIII^e siècle (Lanfranchi, 1978). Il est possible qu'un spécialiste de la céramique médiévale précise un jour les périodes concernées par les trois couches. Pour l'instant, nous devons nous contenter de cette indication.

La céramique d'importation, d'origine toscane et plus particulièrement pisane, est luxueuse, mais peu abondante. Il ne faut pas oublier que cette période correspond à la grande richesse féodale de Capula, sous la seigneurie du comte Bianco, puis des Biancolacci, dont les heurs et malheurs sont décrits par F. de Lanfranchi (1978).

Validité de l'échantillon faunique

La fouille a affecté la quasi-totalité de la maison médiévale bâtie sous l'abri, et de la terrasse qui la supportait, soit une vingtaine de mètres carrés. L'ensemble des trois couches représentait une épaisseur variant de 30 à 60 cm. L'échantillon recueilli à la fouille est donc tout à fait représentatif, d'autant qu'il semble correspondre à une occupation permanente (Lanfranchi, 1978).

De plus, le matériel osseux, relativement bien conservé, surtout dans les zones cendreuse de l'habitation, est suffisamment abondant.

Les causes de remaniements sont principalement représentées par une grosse souche de chêne qui a fortement perturbé les couches dans le secteur nord-ouest. Mais il est probable que cette perturbation n'a eu que des effets limités sur le matériel car elle n'a pas atteint les couches sous-jacentes (Lanfranchi, 1978).

Signification de la faune

Les ossements portent des traces de découpe et des brûlures caractéristiques de déchets alimentaires. Mais nous sommes dans l'impossibilité de préciser s'il s'agit des restes de repas pris dans l'habitation même, ou si leur présence résulte de l'utilisation de cette dernière comme poubelle, juste après la der-

nière occupation (ou durant de courtes périodes d'inoccupation). L'analyse de la répartition au sol des vestiges osseux en fonction de l'emplacement des différents éléments d'aménagement de l'espace domestique (seuil en pierre, âtre en argile cuite, structure centrale de fonction indéterminée, d'après Lanfranchi, 1978) aurait, sans doute, apporté des éléments de réponse.

LA PÉRIODE DE DOMINATION GÉNOISE, DU XIII^e AU XVIII^e SIÈCLE

Contrairement aux périodes historiques précédentes, celle-ci est abondamment documentée. Sa seule faiblesse est de livrer des ensembles fauniques dont la datation n'est pas suffisamment précise, en regard de la succession très rapide des événements historiques intervenus durant cette époque mouvementée, et notamment du XIII^e au début du XV^e siècle. Malgré tout, la répartition chronologique des sites étudiés permet d'établir une coupure aux environs du milieu du XV^e siècle. Elle permet de discerner deux périodes.

Celle, très troublée, durant laquelle Gènes et l'Espagne se disputent la suprématie et qui s'achève par le retour au calme sous la houlette de la Banque de Saint-Georges. Elle est représentée par les couches les plus récentes de Capula, et probablement par la couche I d'Araguina-Sennola, moins bien datée.

Celle de la stabilisation génoise, de la fin du XV^e au XVIII^e siècle. Elle est jalonnée par des ensembles abondamment documentés et souvent bien datés, tels que celui du dépotoir de Bonifacio, du château d'Ota, de la citerne romaine d'Aléria, auxquels il faut ajouter l'abri 1 de Castelluccio-Calzola et la tour génoise de Castello d'Istria.

LA PÉRIODE INSTABLE, DU XIII^e AU XV^e SIÈCLE

PLATE-FORME INFÉRIEURE DE CAPULA : COUCHES I ET II

Position chronologique

La céramique, trouvée essentiellement dans la couche II, a permis à F. de Lanfranchi (1980 a) de situer cette occupation de l'abri aux environs des XIII^e-XV^e siècles.

Validité de l'échantillon faunique

La fouille a affecté une surface d'une cinquantaine de mètres carrés sur une épaisseur de 15 à

20 cm, mais seule la couche II (10 à 12 cm d'épaisseur) a livré du matériel faunique, en quantité d'ailleurs restreinte. Cela témoigne des piètres conditions de conservation de l'os dans ce sédiment, mais surtout de la faible occupation de ce niveau, car le matériel céramique est également peu abondant et les structures (trois petits foyers et quelques assemblages de pierres) sont fort modestes (Lanfranchi, 1980 a).

Les remaniements de matériel se limitent, semble-t-il, aux quelques pièces qui ont migré vers la couche III, sous-jacente, et que nous avons signalées plus haut (p. 70). Mais l'absence de remontage avec le matériel osseux de la couche III semble témoigner du relatif isolement de ce niveau.

Signification de la faune

La faune montre quelques caractéristiques de déchets alimentaires. Ici encore, se pose le problème de savoir si ces repas ont été pris sur place ou s'il s'agit des restes d'une poubelle établie là, alors que l'abri n'était plus occupé.

PLATE-FORME SUPÉRIEURE DE CAPULA : COUCHE I (fig. 14)

Position chronologique

L'abondante céramique, qui montre une certaine recherche du luxe, permet à F. de Lanfranchi d'avancer une datation pratiquement contemporaine de celle du site précédent (comm. orale).

Validité de l'échantillon faunique

Nous ne disposons d'aucune donnée quant aux éventuelles causes de pollution, à l'occupation du site et à la représentativité de la surface fouillée (environ 300 m²), car cet ensemble n'a pas encore fait l'objet d'une publication complète par F. de Lanfranchi.

Le matériel faunique est relativement réduit, par rapport à la surface fouillée, probablement en rapport avec une intense destruction taphonomique dans laquelle les chiens (annexe II, p. 304) et l'acidité du sédiment ont eu une large part. On remarque, en effet, la forte dominance des restes dentaires sur ceux du squelette post-crânien (annexe III, microfichée, p. 23).

Signification de la faune

La fouille a livré des structures en petit appareil, qui semblent correspondre à une grande ou à plusieurs petites habitations (Lanfranchi, 1980 a).

Les nombreuses traces de découpe bouchère et culinaire (annexe II, p. 297 à 299) font penser à des

déchets de repas. Mais les espèces, pas plus que les pièces squelettiques représentées, ne confirment le « goût du luxe » noté au niveau de la céramique.

ARAGUINA-SENNOLA : COUCHE I

Position chronologique

Ce sont presque exclusivement les strates Ic à Ie de cet ensemble découpé en huit sous-couches, qui ont livré le matériel faunique. Seul le niveau Ie a pu être daté par l'assemblage céramique (XIII^e au XV^e siècle, d'après Lanfranchi et Weiss, 1977). On ne sait rien de la datation de Ic, mais la faible quantité de matériel faunique homogène livré par l'ensemble des strates Ic à Ie et l'absence fréquente de référence stratigraphique précisant le niveau d'où proviennent les vestiges osseux de cet ensemble de trois strates, nous ont poussé à regrouper le tout, ce qui accentue l'imprécision de la datation du matériel faunique.

Validité de l'échantillon faunique

Ces remarques montrent la faible validité de cet ensemble, au plan du nombre de vestiges et de la datation. Il s'y ajoute la dimension restreinte de la surface fouillée (5 à 6 m² qui représentent pourtant tout le sédiment conservé lors de la découverte du site), le remaniement des strates supérieures lié à l'existence d'un sentier récent, et surtout, l'occupation très sporadique, puisque seule la strate Ie montre de nettes traces d'occupation humaine (Lanfranchi et Weiss, 1977).

Signification de la faune

L'aspect général des vestiges osseux (nombreuses traces de décarnisation et de boucherie) prouve qu'il s'agit, pour une bonne part, des reliefs de repas pris sur place. Mais on ne peut pas exclure l'apport de charognes par les chiens, qui devaient être nombreux aux alentours de la ville médiévale de Bonifacio.

LA STABILISATION GÉNOISE DE LA FIN DU XV^e AU XVIII^e SIÈCLE

LA RUE DE PORTONE À BONIFACIO

Provenance et datation de la faune

Les ossements que nous a confiés R.-P. Gayraud se répartissent en deux ensembles. Le premier vient du sondage A, effectué dans un dépotoir sur le versant nord du promontoire occupé par la ville médiévale. Il est mal daté et fortement remanié. Nous l'avons exclu de notre étude. Le second, beaucoup plus riche, provient de la décharge médié-

vale de la rue de Portone, contre le rempart oriental de la ville. La fouille en stratigraphie a mis en évidence une vingtaine de couches réparties entre la fin du XIII^e siècle et le XVIII^e siècle. Nous y avons distingué six grands ensembles chronologiques.

L'ensemble I. Il regroupe le matériel des couches 20 à 14, déposées à la fin du XIII^e siècle, et surtout durant tout le XIV^e siècle. Elles ont toutes été remaniées au XV^e siècle (Gayraud, *in litt.*, 1981) : « Les ossements sont vraisemblablement surtout du XIV^e siècle, en tout cas antérieurs à la fin du XV^e siècle ». Le mobilier archéologique, encore inédit, en témoigne.

L'ensemble II. Il regroupe les petits lots d'ossements issus de différentes structures, toutes datées de la période située entre 1420 (siège de Bonifacio) et 1500 (Gayraud, 1976).

L'ensemble III. Il s'agit des ossements de la couche 12 dont le sédiment a été apporté au XIV^e siècle dans le but de remblayer une dépression (Gayraud, 1976). Cette couche, très épaisse, est en effet d'origine exogène, comme en témoignent, aux côtés de quelques tessons du XIV^e siècle, de très nombreux vestiges céramiques préhistoriques.

Le matériel faunique montre les mêmes caractéristiques. La plupart des os ont une patine foncée et sont très fragmentés, de manière inhabituelle pour la période médiévale, mais comparable à ce qu'on observe dans les couches néolithiques des abris de la région bonifacienne, tels qu'Araguina-Sennola. Quelques vestiges sont beaucoup plus clairs et ont des caractères intrinsèques et extrinsèques qui ne font aucun doute quant à leur datation médiévale. Il s'agit, notamment, de quatre chevilles osseuses de Capriné et d'une extrémité distale de tibia de Bœuf, découpée à la scie. Seuls ces éléments seront pris en considération dans notre étude de l'ensemble III.

L'ensemble IV. Les quelques os viennent de la couche 3 du secteur D3, qui a été bien datée du milieu du XVI^e siècle (Gayraud, 1976)³³.

L'ensemble V. Il se limite à deux os de Suiné, venant de la couche de sable du secteur G3. Cette couche est liée à la construction d'un mur, probablement à la fin du XVIII^e siècle (Gayraud, 1976).

L'ensemble « hors stratigraphie ». Il s'agit des os de position stratigraphique douteuse ou ramassés au cours de nettoyages de couches (Gayraud, *in litt.*, 1981), ou encore trouvés par nous au « dépôt de fouille » sans aucune référence de couche. Ce dernier cas n'est pas le fait du fouilleur, mais de « clandestins officiels », qui ont jugé bon de pour-

suivre la fouille à la place de R.-P. Gayraud, et ont ainsi saccagé le reste du site. Nous n'aurions pas tenu compte des restes « hors stratigraphie », s'il n'y avait eu, dans le lot, deux bois de Cerf, dont un qui a servi d'outil. Ils proviennent peut-être de périodes antérieures au XIV^e siècle, mais plus vraisemblablement des déblais des XVIII-XIX^e siècles (Gayraud, *in litt.*, 1981).

Validité de l'échantillon faunique

Les diverses raisons exposées ci-dessus permettent de conclure à une bonne validité pour les ensembles I et II, les autres étant soit trop réduits, soit remaniés.

Signification de la faune

La fouille a mis en évidence l'histoire du rempart et de ses dépendances (Gayraud, 1976 et 1980). Les remplissages successifs sont tous dus, soit à des phases de destruction, de construction ou d'amélioration du rempart, soit à l'implantation d'une décharge urbaine à cet endroit. L'accumulation sans dispersion par zone préférentielle (Gayraud, *in litt.*, 1981) apporte une confirmation à cette dernière interprétation.

L'aspect de la faune en apporte une autre. Les nombreuses traces de découpe bouchère et culinaire et les brûlures d'extrémité en témoignent. Mais les morsures de chien sont rares (annexe I, p. 304). Il s'agit, sans aucun doute, de déchets domestiques jetés aux ordures.

LE CASTELLO DEI ROCCHES DI SIA À OTA

Position chronologique

« Les chroniqueurs corses (Della Grossa, Monteggiani et P. Cirneu), dans leurs récits sur le XV^e siècle, citent souvent le fortin dit « e rocche di Sia » (Doazan, *in litt.*, 1982). L. Doazan a démontré que ce fortin, repaire des Seigneurs de Leca, était situé sur un éperon qui domine le village d'Ota, au lieu-dit connu des gens d'Ota sous le nom de « U Castellu ».

Les textes de l'époque rapportent la fondation de cet édifice en 1413, et sa destruction par l'office de Saint-Georges en 1491 (Doazan, à paraître). Lorsque les superstructures ont été abattues, leurs ruines ont roulé dans le précipice, recouvrant en partie un goulet abrupt³⁴ qui avait servi de poubelle lors de l'occupation du site. C'est ce ravin qui a livré la plus grande part du matériel céramique, 700 tessons « dont l'étude confirme en tous points les dates limites du fortin du 1^{er} au dernier quart du XV^e...

33. Par commodité, les ensembles IV et V, bien que postérieurs à l'époque médiévale, seront traités dans ce chapitre.

34. Il débouche au nord sur une falaise vertigineuse où la plus grande part des déchets domestiques a dû se perdre.

poteries corses à l'amiante et céramiques plus fines, importées (...) de Valence, de Pise, de Ligurie (Savone principalement), de Florence, enfin » (Doazan, à paraître). L'essentiel du matériel osseux vient de ce ravin, mais un petit lot, réuni avec le reste dans notre étude, vient d'un recoin de rempart utilisé durant le dernier siège de l'édifice, en 1487.

Cet ensemble est donc probablement le mieux daté de tous ceux que nous étudions ici, puisqu'il correspond à une période de 78 ans (1413-1491).

Validité de l'échantillon faunique

Les ossements étudiés pour notre travail ne représentent qu'une partie de l'ensemble issu de la fouille. En effet, pour des raisons matérielles, nous avons exclu les vestiges sortis de terre lors de la campagne de fouilles de 1982, dont le volume correspond à environ deux fois et demi celui des os venant des fouilles de 1981. On peut cependant considérer l'échantillon étudié ici comme représentatif.

Quelques très rares os ont été jetés dans le ravin longtemps après la destruction du château. Nous avons facilement pu les reconnaître, grâce à leur aspect beaucoup plus récent, et nous les avons exclus de l'étude.

Signification de la faune

Comme nous l'avons signalé plus haut, il ne fait aucun doute qu'il s'agit de déchets de repas. Les caractères extrinsèques confirment d'ailleurs tout à fait cette interprétation.

LA CITERNE DU « DOMUS AU DOLIUM » D'ALÉRIA

La faune provient de la fouille d'une citerne romaine, située à l'est du forum de la ville antique d'Aléria (Jehasse, 1976 b).

L'examen de la position chronologique de cet ensemble nécessite qu'on s'intéresse d'abord à la signification de l'échantillon faunique.

Signification de la faune

Nous avons pu reconnaître, dans cette faune, trois grands ensembles d'origine différente : des restes de cadavres d'animaux, des déchets de boucherie et des déchets domestiques divers.

Les restes de cadavres d'animaux

Nous avons mis en évidence au moins 8 chiens représentés par 99 restes au total. Les très nombreux appariements et articulés, et l'absence de cassures anciennes et de traces de découpage sur les os, permettent de supposer que les cadavres (complets ?) ont été jetés dans la citerne. Toutefois, cette hypothèse souffre du petit nombre de pièces squelet-

tiques représentant chaque individu (fig. 15). Peut-être est-ce dû (en partie) au fait que seuls les gros os ont été conservés à la fouille.

Deux frontaux d'un chat sont probablement à classer aussi dans cette catégorie de matériel.

Les déchets de boucherie

De nombreux articulés et appariements parmi les os de Bœuf, permettent de supposer que les restes d'un petit nombre de quartiers de viande (tête et tronçons de colonne vertébrale, membres, ...) ont été jetés dans la citerne.

Ces vestiges portent de multiples traces de découpe bouchère, parmi lesquelles on a pu reconnaître les témoins de l'écorchement, de la découpe de gros et de demi-gros (annexe II, p. 297), qui correspondent à une technique bouchère élaborée, relativement précise et se rapprochant par bien des côtés des techniques encore utilisées aujourd'hui. Curieusement, aucune trace de décarnisation n'est visible sur ces os, dont la surface est pourtant en excellent état. Cependant, le fémur et l'humérus ont été coupés au milieu de la diaphyse par une série de coups de couperet, opération qui n'a pu avoir lieu qu'après décharnement de la cuisse et de l'épaule. Il faut donc supposer que la décarnisation a quand même été faite sur toutes les pièces squelettiques dont nous disposons, par des mains averties agissant avec précision.

On peut également classer dans cette catégorie trois chevilles osseuses (une de chèvre et deux de béliers), qui ont été séparées du crâne à coups de couperet, et peut-être quelques restes de vertèbres de Caprinés, qui témoignent d'une découpe sagittale en demi-carcasses.

Les déchets domestiques divers

Il s'agit d'ossements de Suinés, de Caprinés, d'Equidés, de Poissons et d'Oiseaux, qui montrent la fragmentation caractéristique des déchets de repas. Ils sont relativement peu importants, sur le plan qualitatif, car les renseignements archéozoologiques qu'on peut en tirer sont moindres par rapport à ceux issus des vestiges appartenant aux deux catégories précédentes, du fait de leur forte fragmentation.

Il faut ajouter à cette liste une molaire humaine, fortement cariée, qui a probablement été arrachée à un patient et jetée aux ordures.

Datation de l'ensemble faunique

Le remplissage de la citerne a livré de la céramique datée des II^e-IV^e siècles après J.-C. (Jehasse, *in litt.*), mêlée à quelques tessons de céramique d'importation génoise.

Mais l'utilisation de la cavité comme dépotoir pour des restes de carcasses de boucherie et surtout

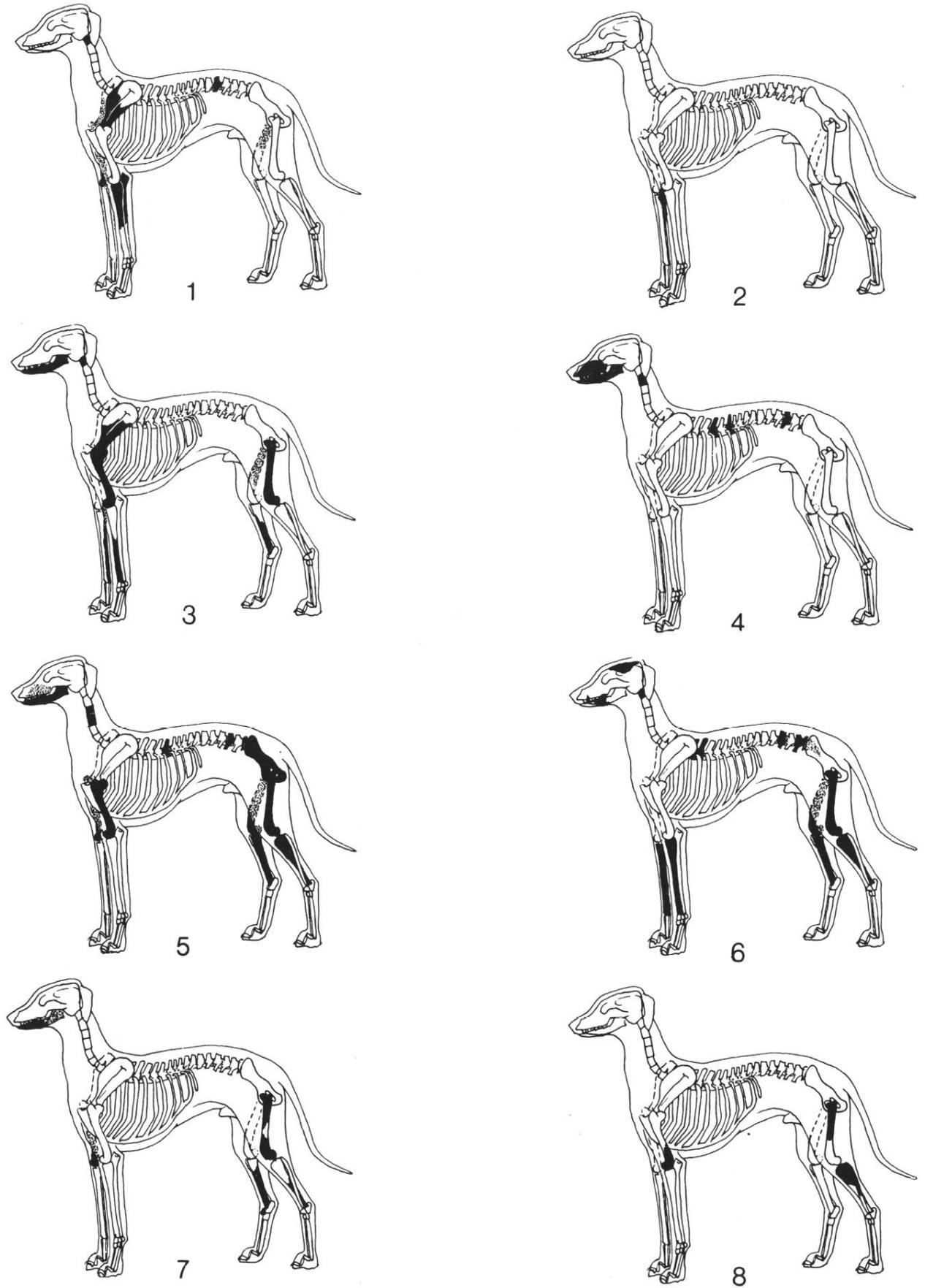


FIG. 15. — Les huit chiens de la citerne du « *Domus au Dolium* » d'Aléria : en noir, parties du squelette représentées dans le matériel.

pour des cadavres d'animaux, semble incompatible avec l'occupation concomitante des habitations qui, au Bas-Empire, jouxtaient la citerne. A la suite de l'étude du matériel osseux, nous avons donc émis des doutes quant à l'attribution à la période romaine d'une partie du matériel, car il fallait supposer que les carcasses, au moins, avaient été jetées dans la cavité après l'abandon total de la ville romaine.

Nous avons formulé ces doutes à J. Jehasse, qui nous a alors révélé que le lieu même ou s'étendait le forum romain, au Bas-Empire, était nommé *macellone* par les Génois qui l'occupèrent à partir du xv^e siècle. Ce terme, issu de l'ancien génois, évoque la présence d'abattoirs, probablement contemporains des premières implantations génoises à Aléria, de 1472 à 1572, avant que le fort génois ne soit construit (1572) à quelques dizaines de mètres de l'ancien forum romain (Jehasse, comm. orale).

Ces éléments, qui concordent avec les résultats de l'étude archéozoologique, rendent probable une datation aux alentours des xv^e-xvi^e siècles pour la majorité des vestiges osseux que renfermait la citerne, c'est-à-dire les cadavres de chiens et de chat, et les restes de pièces de boucherie. Les déchets domestiques divers proviennent peut-être aussi de cette époque, mais il semble plus vraisemblable qu'ils ont leur origine dans le comblement partiel de la citerne par du sédiment déposé à l'époque romaine. Cette hypothèse est confortée par la présence de fragments de céramique de cette époque dans la cavité.

Nous avons considéré cette dernière fraction comme qualitativement négligeable (cf. *supra*). C'est pourquoi nous avons choisi de placer l'étude de cet ensemble dans ce chapitre.

Validité de l'échantillon faunique

Les fouilleurs qui ont vidé la totalité de la citerne, ont opéré dans des conditions difficiles : une partie du matériel a malheureusement été endommagée (nombreuses cassures fraîches, notamment sur le crâne de Bovidé), voire non collectée. De plus, l'absence de tamisage nous prive d'un nombre de pièces difficile à évaluer.

L'ABRI 1 DE CASTELLUCIO-CALZOLA

Le site de Castelluccio-Calzola comprend principalement un monument mégalithique de l'Age du Bronze ou de la fin du Néolithique, et quelques structures d'habitation de la même époque (Cesari, comm. orale). Par ailleurs, un petit abri, situé sur le bord est de la légère éminence sur laquelle repose le monument central, a livré les traces de différentes phases d'occupation. Mais le sédiment, très acide

(Cesari et O. Jehasse, comm. orale), a empêché la conservation de l'os, sauf dans la couche I.

Position chronologique

La base de la couche I a été datée de 430 ± 80 B.P. (Gif 5119), soit 1520 après J.-C. Le matériel archéologique trouvé en petite quantité dans ce niveau confirme cette datation (Cesari, comm. orale).

Validité de l'échantillon faunique

Une petite dizaine de mètres carrés a été fouillée sur une épaisseur de 50 à 70 cm à l'intérieur de l'abri et sur la plate-forme d'entrée.

Il s'agit sans doute d'occupations très sporadiques de chasseurs, bergers ou nomades, car le matériel archéologique et les déchets de repas sont peu abondants.

Nous ne savons rien sur les éventuels remaniements, mais il est probable que des fousseurs ont également vécu dans cette cavité.

Signification de la faune

Il s'agit essentiellement de restes d'animaux étrangers à l'activité de l'Homme (Hérisson, Rat). Les cinq os rapportables aux animaux domestiques présentent des caractéristiques de déchets de repas, mais ont aussi pu être apportés par des carnivores, bien que nous n'ayons pu observer aucune trace de morsure à leur surface.

LE CASTELLO D'ISTRIA

Datation

Le Castello d'Istria, qui consiste essentiellement en une grosse tour, a été fondé aux alentours du XII^e siècle par les Génois (Cesari, comm. orale). Mais c'est en 1562 qu'il est entré dans l'Histoire, lorsque Sampiero Corso, « agissant en condottiere au service de la France d'Henri II, et avec l'aide de la flotte Ottomane de Dragut, débarqua dans l'île, et souleva l'étendard de la révolte » (Pomponi, 1979). Le Castello d'Istria a, en effet, été la première prise militaire des insurgés. Sampiero en a d'abord fait son quartier général, puis en a perdu la possession sous les coups d'E. Doria, à l'automne 1562, pour le reconquérir le 9 mars 1563, exterminant la garnison de 55 hommes qui le tenait (Emmanuelli, 1964).

Le présent matériel faunique gisait sur le bord d'une fosse creusée par un fouilleur clandestin. C'est là que J. Cesari l'a recueilli. D'après lui, il doit être rapporté à l'époque où le site était occupé, c'est-à-dire entre le XII^e et le XVI^e siècle. Cependant, la présence de restes humains, sans doute en rapport

avec les combats sanglants du XVI^e siècle, pourrait permettre de restreindre la datation à la période récente de l'occupation de la tour.

Validité de l'échantillon faunique

La partie fouillée concerne une couche de 60 à 70 cm d'épaisseur (Césari, comm. orale). L'échantillon est peut-être représentatif, mais comment le savoir ?

Signification de la faune

Les vestiges osseux présentent toutes les caractéristiques des déchets de repas jetés aux ordures. Ils ont ensuite subi l'attaque des chiens. Mais, une fois de plus, l'absence de renseignement de fouille nous interdit d'aller plus loin.

Toutes les imprécisions signalées ci-dessus auraient dû nous pousser à rejeter cet ensemble. Nous l'avons cependant conservé dans notre étude pour deux raisons : il est relativement bien daté, et il contient une pièce particulièrement rare, un bois de Cerf de Corse.

DISCUSSION

COUVERTURE CHRONOLOGIQUE

Le tableau 6 résume les datations des ensembles fauniques étudiés, par rapport à la chronologie C14 non calibrée pour les périodes préhistoriques et les Ages des Métaux, puis par rapport à la chronologie historique.

On remarquera que notre échantillonnage couvre assez bien la période étudiée. Il subsiste toutefois trois grandes lacunes :

entre le Pré-Néolithique et le Néolithique ancien, période cruciale pour les débuts de l'économie de production ;

au Néolithique récent, puisque les rares ensembles fauniques datés de cette époque ont une validité restreinte ; il s'agit également d'une période très importante du point de vue économique, puisque l'archéologie y a mis en évidence un fort développement démographique et agro-pastoral ;

depuis la fin de l'Age du Fer jusqu'au début du Bas Moyen Age, qui représente sans doute une phase essentielle pour le peuplement insulaire, puisqu'elle a vu une forte intensification des contacts maritimes avec le continent ; elle n'est malheureusement représentée que par un très petit nombre de gisements (surtout au Haut Moyen Age), qui ont presque tous livré des ensembles fauniques à faible validité.

De plus, bien peu de sites possèdent une stratigraphie chronologiquement étendue et aucun n'a livré une séquence continue d'ensembles fauniques bien documentés. Même l'abri d'Araguina-Sennola, dont on a pu juger l'importance au sein de l'ensemble, montre de nombreuses phases d'occupations sporadiques auxquelles correspondent des ensembles d'ossements peu significatifs. Il est donc nécessaire, si l'on veut suivre l'évolution zoologique et paléo-économique, de « sauter » d'un site à un autre.

Dans le domaine paléo-économique, cette opération est sujette à caution, en raison de la compartimentation géographique de la Corse que nous avons soulignée au début de ce travail, et notamment à cause des différences entre les sociétés et les biotopes des régions côtières et de l'intérieur de l'île. Cette remarque prend plus d'importance encore dans les périodes récentes, depuis le début de l'Antiquité, où l'implantation de colonies et de comptoirs côtiers exacerbe le contraste. Cela constitue une première grande faiblesse de notre matériel d'étude, dont il faudra sans cesse se souvenir dans la lecture des résultats.

Il faut cependant souligner qu'il s'agit de la première étude faunique qui, dans l'Holocène de Corse, prend en considération des ensembles d'ossements aussi nombreux et répartis sur une aussi longue période (plus de 8 millénaires).

VALIDITÉ GLOBALE DU MATÉRIEL ÉTUDIÉ

Le tableau 7 résume, pour chaque ensemble faunique, la valeur des différents paramètres quantitatifs et qualitatifs que nous avons pris en compte pour juger de sa validité.

De plus, nous avons élaboré un système de notation sur 23 (ce chiffre correspondant à la validité maximale), qui vise à donner une idée générale pour chacun de ces ensembles. Le barème de notation tient compte de quatre critères :

1) Le pourcentage que représente l'échantillon étudié par rapport à l'ensemble disponible, juste avant la découverte du site. Ce pourcentage est inférieur à 100 % si le site n'a pas été entièrement fouillé, ou s'il a été en partie détruit avant la fouille, ou encore si une partie du matériel osseux n'a pas été ramassée ou a disparu : moins de 25 % (note = 1) ; de 25 à 75 % (note = 2) ; de 75 à 100 % (note = 3).

2) L'intensité de la fréquentation ou de l'utilisation anthropique du site ou de la couche. Elle a été évaluée de manière empirique, à partir de la densité des traces de l'activité humaine (quantité de structures, d'aménagements, de matériel archéologique) : 0, occupation pratiquement nulle (note = 0) ; tsp, oc-

TABLEAU 7. — Validité et signification de tous les ensembles fauniques pris en compte dans le présent ouvrage.
 Dans l'avant-dernière colonne : C, lieu de culte; Dep, dépotoir; H, habitat; P, lieu de parage pour les animaux domestiques; Sep, sépulture. Dans la dernière colonne : DB, déchets de boucherie; DR, déchets de repas; GM, garde-manger; Ig, grosse faune intrusive; Im, petite faune intrusive; Ip, microfaune intrusive; RF, repas funéraire; OF, offrande funéraire.

SITE, COUCHE	VALIDITÉ								SIGNIFICATION	
	Surface fouillée (m ²)	Épaisseur du dépôt (cm)	% du site étudié	Occupation anthropique	Perturbation	% NR indét. gros Mamm.	NR déterm. gros Mamm.	Note	Utilisation du site	Origine de la faune
ARA, XVIII	4	65	20	(sp ?)	= 0 (?)	78,6	9	8	H + Sep	DR + Ip + Im (+ RF ?)
Basi, 7	qq5 m ²	40-50	100	—	≈ 0	78,1	1 131	23	Dep	DR
Strette, XIV	4	40-50	20	(sp ?)	≈ 0 (?)	95,2	4	8	H	DR (+ Ip ?)
ARA, XVII	4	35-40	20	1	≈ 0	67,5	300	14	H + Sep	DR + Ip + Im (+ RF?? + OF?)
Strette, XIII	4	75	20	sp ?	≈ 0 (?)	93,3	19	9	H ?	DR ?
Cala Barbarina, 2-3	8	75	80	tsp	≈ 0	80,8	61	11	Sep (+ H ?)	(OF + RF ?) + DC + Im
Cala Barbarina, 1	8	15	90	tsp	+	47,4	3	6	H	DR (+ Im)
ARA, XVI	20	40	50	tsp	≈ 0	57,4	20	9	H ?	DR ?
ARA, XV-XIV	20	60	50	subp	≈ 0	65,4	953	19	H	DR
Scaffa, XXIII-XX	12	?	10	subp à 1	≈ 0 (?)	65,4	496	15,5	H	DR
ARA, XIII	20	40	80	1	++	63,6	124	12	H	DR
ARA, XII	20	10	80	tsp à = 0	+	65,4	8	5,5	H	DR
ARA, XI	20	40	80	tsp	≈ 0	66,7	58	11	H	DR
Curacchiaghiu, 5-4	15	?	70	subp ?	+	95,7	27	9	H	DR (+ ?)
Scaffa, XIX-XVIII	12	?	10	1 à sp (?)	≈ 0 (?)	69,6	74	10,5	H	DR
Terrina IV	10	80	50	—	≈ 0	66,8	1 743	22	Dep	DR
ARA, X	20	?	80	tsp	≈ 0	45,2	22	10	H	DR (+ Ip) + Im
ARA, IX	20	20	80	sp	≈ 0	49,0	34	11	H	DR + GM
ARA, VIII-VII	20	?	80	sp	+	82,3	18	8	H	Ip + Im + DR
ARA, VIj	20	10-40	90	subp	(+)	66,5	303	16	H	DR
ARA, VII-f	20	50	90	1 à subp	≈ 0	74,7	447	17,5	H	DR + Im ((+ RF ou OF ?))
Tappa	?	?	100 ?	?	?	—	39	9	H ou C ou Dep	DR
ARA, Vldd'e	20	7	90	1 à subp	≈ 0	75,1	47	12	H	DR
CA-3,3	5	?	100	p ?	+++	58,8	21	9	Dep	DR
ARA, VIcba	20	17	90	1	≈ 0	74,4	88	13	H	DR + Im ((+ RF ou CF ?))
Basi, IIc	?	45-80	100 ?	subp à 1 ?	?	58,8	14	7,5	?	DR ?
CPi, 4	50	30	100	p ?	(+) ?	58,1	156	17	Dep	DR
Cucuruzzu	16	25	100	1	(+)	75,6	250	15	H (+ Dep)	DR
Strette, Fer	15	110	70	= 0	(+)	74,1	35	7	Sep + P + H	DR + Ig
CPs, 2	288	?	10-20	p ?	?	68,3	26	8	H (+ Dep ?)	DR ?
CA-3, 2	5	?	100	—	+++	83,3	2	8	Dep ?	DR
CPi, 3	50	50	100	—	(+)	27,3	79	14	Sep	RF (+ OF ?)
ARA, V-IV	20	25	100	1 à sp	+	80,7	110	13	H	DR (+ Im + Ip)
ARA, III	13	3	100	tsp	+	70,0	39	7	H	DR (+ Im + Ip)
ARA, II	6	14	100	tsp	+	85,3	28	7	H	DR (+ Im + Ip)
Scaffa, IX	12	?	10	sp ?	≈ 0 ?	43,9	74	10	H	DR
Mariana	?	?	?	?	?	?	154	9	H ou dep ?	DR ?
CA-1, 4 b	10	20	50	p ?	≈ 0 ?	50,0	8	12	H (+ Dep ?)	DR
CA-3, 1	5	?	100 ?	—	++	35,7	9	9	Dep (?)	DR ?
CA-1, 3-2-1	18-20	30-60	100	p (?)	(+)	59,6	224	17	H (+ Dep ?)	DR
CPi, 1-2	50	10-12	100	sp ?	≈ 0	48,6	57	12	H (+ Dep ?)	DR
CPs, 1	300	?	80 ?	(p)	?	51,1	340	13	H ou Dep ?	DR
ARA, I	6	50	100	tsp	+	53,8	42	7	H	DR (+ Ig ?)
Aléria	11	190	100	—	≈ 0	—	370	18	Dep	DB + DR
Castello d'Istria	?	60-70	?	p ?	++	—	33	8	Dep ?	DR
Rocche di Sia (Ota)	—	—	30	p	(+)	53,7	148	16	Dep	DR
Bonifacio (tous ens.)	—	—	—	p	≈ 0	(32,4)	781	21	Dep	DR
Castelluccio-Calzola	8	70	100	tsp	(+)	—	5	8	H	DR + Im + Ip (+ Ig ?)

cupation très sporadique (note = 1); sp, occupation sporadique (note = 2); 1, occupation avec des lacunes (note = 3); sub p, occupation sub-permanente (note = 4); p, occupation permanente (note = 5).

3) Présence de perturbations, remaniements ou pollution dans le matériel osseux : ~ 0, négligeable (note = 5); (+), possible mais très faible (note = 4); +, probable mais limitée (on n'a pas de preuve de pollution, mais on a des traces d'agents perturbateurs sur d'autres éléments que le matériel osseux) (note = 2); ++, certaine (on a des preuves de pollution sur le matériel osseux, telles que remontages avec d'autres couches, etc.) (note = 1); + + +, forte (note = 0); ?, absence de renseignement. Sur les sites douteux, la note sera 0.

4) Le nombre de restes de gros Mammifères déterminés, dont dépend la valeur des renseignements paléontologiques fournis par chaque ensemble d'ossements : moins de 10 (note = 0); de 10 à 50 (note = 1); de 50 à 100 (note = 2); de 100 à 400 (note = 5); de 400 à 600 (note = 6); de 600 à 1 000 (note = 8); plus de 1 000 (note = 10).

Ce barème privilégie le dernier critère, car nous considérons que la masse d'os étudiable est essentielle pour notre propos; il défavorise le premier, car un échantillon partiel n'est pas forcément mauvais dans tous les domaines d'investigation.

Ce système de notation est un outil commode auquel il ne faut cependant pas accorder une importance exagérée. En effet, il n'a de valeur que pour cet ensemble de sites corses, et que dans le cadre des buts que nous nous sommes fixés au début de ce travail. Encore faut-il préciser, s'il en est besoin, qu'il ne tient compte que d'une partie de ces buts. En effet, il telègue les sites « naturels » (à très faible occupation humaine) au rang de cancrs, alors que, dans le cadre de l'étude du peuplement mammalien de la Corse, ils ont tout autant (sinon plus) de valeur que les sites anthropiques.

La moyenne des notes sur 23 est de 11,9 pour le Néolithique, de 11,0 pour les Ages des Métaux et de 12,3 pour la période historique, soit une moyenne générale de 11,7/23 pour l'ensemble des sites et couches. Ces chiffres sont bas³⁵ et font ressortir, après les lacunes chronologiques, une seconde faiblesse de notre étude, liée à l'indigence des ensembles fauniques disponibles actuellement pour la Corse, ainsi qu'à la mauvaise qualité de la plupart des fouilles antérieures à 1970.

Le tableau 8 met aussi en évidence cette faiblesse, en faisant apparaître le nombre important de sites notés en dessous de 10 (ce qui correspondrait à

8,7/20 !). Il faudra rester très prudent vis-à-vis des résultats statistiques issus de ces sites et leur préférer, chaque fois que le choix sera possible, ceux venant de gisements mieux notés. En fait, ces ensembles fauniques peu significatifs ont été conservés dans cette étude pour des raisons qui ne concernent pas la reconstitution paléo-économique : certains présentent un intérêt paléontologique ponctuel (couche 3 de l'abri 3 de Capula); d'autres livrent un ou plusieurs os d'importance pour la synthèse paléozoologique (couche XVIII d'Araguina-Sennola, couche I de Cala Barbarina, Castello d'Istria, abri 1 de Castelluccio-Calzola,...); d'autres encore ont été conservés parce qu'ils étaient inclus dans une séquence stratigraphique où ils faisaient le lien entre des couches importantes (couche XVI ou XII d'Araguina-Sennola, couche 2 de l'abri 3 de Capula,...) et ont souvent été regroupés avec les couches en question; d'autres, enfin, ont été conservés, faute de mieux, dans les périodes pour lesquelles il y avait très peu d'ensembles fauniques (couches XIV et XIII de Strette, couches V-IV à I d'Araguina-Sennola,...).

A l'inverse, ce tableau 8 fait ressortir un certain nombre de sites ayant livré un ensemble faunique de valeur.

Par ordre chronologique :

Pour le Néolithique. Basi, couche 7; Araguina-Sennola, couches XV et XIV; Scaffa-Piana, couches XXIII à XX; Terrina IV; Araguina-Sennola, couche VIj.

Pour les Ages des Métaux. Araguina-Sennola, couches VII' à VI; Capula, plate-forme inférieure, couche IV; Cucuruzzu, abri 1, couche 1.

Pour la période historique. Capula, abri 1, couches I, II et III; Bonifacio, fouilles de la rue de Portone; Ota, Castellu dei Rocche di Sia; Aléria, citerne du « *Domus au Dolium* ».

SIGNIFICATION DES ÉCHANTILLONS ÉTUDIÉS

L'analyse fine de tous les renseignements livrés par le matériel faunique a permis, pour presque tous les sites ou couches, d'étayer ou de préciser les schémas explicatifs émis par les archéologues et, parfois même, de proposer des interprétations nouvelles.

Il convient de rappeler quelques-uns des résultats les plus intéressants :

— les vestiges de la couche 7 de Basi sont, sans doute, les restes d'un dépotoir qui s'est lentement consumé;

35. Ils le seraient encore plus si l'on prenait en considération les sites rejetés au départ pour leur mauvaise validité.

TABLEAU 8. — Répartition des différents ensembles fauniques étudiés en fonction de la note de validité sur 23.

	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	23
Néolithique	Arag. XII Cal. Barb. 1	Arag. XVIII Arag. XVI Arag. VIII Curacc. 5-4 Strette XIV Strette XIII	Arag. XIII Arag. XI Arag. X Arag. IX Cal. Barb. 2-3 Scaf. Pi XIX	Arag. XVII	Arag. VIj Scaf. Pi. XX	Arag. XV-XIV	Basi 7 Terrina	
Âges des Métaux	Arag. III Arag. II Basi 2c Strette Fer	Cap. Ab3 3 Cap. Ab3 2 Cap. Pl. sup. 2 Tappa	Arag. V-IV	Arag. VI d Arag. VI a Cap. Pl. inf. 3	Cap. Pl. inf. 4 Cucuruzzu 1	Arag. VII-f		
Période historique	Arag. I	Cap. Ab. 3 1 Cast. Istria Cast. Calz. 1 Mariana	Cap. Ab. 1 4 Cap. Pl. inf. 1 Scaf. Pi. IX	Cap. Pl. sup. 1	Cap. Ab. 1 1 Ota	Aléria	Bonifacio	

TABLEAU 9. — Caractéristiques d'ensemble des sites étudiés, quant à la signification de la faune.

	Habitat	Dépotoir	Sépulture	Lieu de culte	Lieu de parage
Néolithique	14	2	3	0	0
Âges des Métaux	7	6	2	1 ?	1 ?
Période historique	8	9	0	0	0
Total	29	17	5	1 ?	1 ?

- le cadavre de Suiné de Cala Barbarina a été inhumé par l'Homme après un décharnement partiel et énigmatique;
- les vestiges osseux des couches 4 et 5 de Curacchiaghiu permettent d'éliminer l'hypothèse de la sépulture collective;
- on a pu interpréter la petite fosse de la couche IX d'Araguina-Sennola comme une possible structure de stockage de la viande;
- le remplissage séquentiel de l'abri 3 de Capula a pu être mis en rapport avec une utilisation alternative en four et en dépotoir;
- l'étude de la répartition spatiale des ossements animaux des couches 1c et 1b de l'abri 1 de Cucuruzzu a fait ressortir trois phases principales d'utilisation de l'abri comme habitat, réparties sur deux ou trois siècles;
- quelques dents évoquent l'hypothèse d'un lieu de parage temporaire des animaux domestiques pour les couches de l'Âge de Fer de Strette;

- les vestiges osseux de la couche III de la plate-forme inférieure de Capula ont permis d'étayer solidement l'hypothèse d'un grand repas funéraire;
- les restes fauniques de la citerne du « *Domus au Dolium* » d'Aléria, qui représentent des cadavres de chiens et des déchets de boucherie, remettent partiellement en cause la datation même du comblement sédimentaire de cette structure;
- dans de nombreux cas historiques ou proto-historiques, le matériel faunique amène à réfléchir sur la possibilité de emploi en dépotoir d'une structure désaffectée (habitat, four, citerne,...).

Tous ces résultats montrent, s'il en était encore besoin, l'intérêt archéologique évident de la recherche de la signification des ensembles fauniques.

La signification de tous les échantillons d'ossements est résumée dans le tableau 7. Dans la première colonne, consacrée à cette rubrique, figure le type de site : habitat (H), dépotoir (Dep), sépulture (Sep), lieu de culte (C), lieu de parage d'animaux (P). Lorsqu'un ensemble relève de plusieurs catégories en même temps, les différents types sont classés par ordre d'importance. La seconde colonne comporte l'origine de la faune, déduite des discussions paléozoologiques et archéologiques présentées tout au long de cette seconde partie : déchets de boucherie (DB), déchets de repas (DR),... Quand, dans un même ensemble faunique, on peut reconnaître plusieurs origines, elles figurent toutes dans l'ordre d'importance.

Il s'agit en majorité de sites d'habitat (tabl. 9) et de dépotoirs. Au Néolithique, les habitats dominent très largement sur les dépotoirs. A l'Âge des Métaux,

ils sont en quantité à peu près équivalente, alors que la tendance s'inverse à la période historique. Assistons-nous ici aux progrès de l'hygiène « pré-pasteurienne », qui aurait vu la lente séparation de l'habitat et de la poubelle ?

Les ensembles liés à un milieu sépulcral sont souvent mêlés aux restes de repas non funéraires, si

bien qu'il est impossible d'aborder une étude sur la faune dans les sépultures.

Le seul site peut-être cultuel (Tappa), très douteux, et la seule couche où nous avons été amené à évoquer l'hypothèse d'une utilisation pour le parage des animaux, sont relégués au rang de l'anecdote.

CHAPITRE III

LES ESPÈCES

Ce chapitre réunit, pour chaque espèce, les données zoologiques (description des ossements, comparaisons, évolution, position taxonomique), écologiques (notamment par rapport à l'Homme), biogéographiques (conditions d'apparition ou d'extinction) et (pal-)ethnographiques (chasse, gestion des troupeaux, techniques bouchères). Cet ensemble est destiné à alimenter les synthèses paléethnographiques et paléozoologiques des chapitres IV et V.

La nomenclature utilisée pour les espèces sauvages est issue des travaux de Ellerman et Morrison-Scott (1951).

Pour les espèces domestiques et leurs ancêtres, la rigueur voudrait qu'on adopte une nomenclature trinominale (Bernardi, 1982) : *Bos taurus taurus* (ou *B. primigenius taurus*, comme l'a proposé Bohlken, 1958, cité par Bernardi, 1982), *Capra hircus hircus*, *Ovis ammon aries*,... Cependant, dans l'attente de la décision de la commission internationale de systématique des animaux domestiques de l'*International Council for Archaeozoology*, nous conserverons par commodité une dénomination binominale : *Canis familiaris*, *Felis catus*, *Bos taurus*, *Capra hircus*, *Ovis aries*.

Pour des raisons que nous exposerons dans le chapitre consacré à leur étude, les Suinés feront exception à cette règle.

Nous nous sommes enfin interdit toute mention taxonomique au niveau racial, du fait de la grande confusion qui règne encore aujourd'hui dans ce domaine (Lauvergne, 1982).

LES ÉRINACÉIDÉS

ERINACEUS EUROPAEUS LINNÉ, 1758

Le matériel post-glaciaire

Les pièces fossiles

Par ordre chronologique, le Hérisson est présent :

— au Néolithique moyen, dans la couche XV d'Araguina-Sennola (IV^e millénaire b.c.), où il est

représenté par un nombre minimal de deux individus³⁶;

— à l'Age du Bronze, dans la couche 2 de l'abri 1 de Cucuruzzu³⁷;

— au xv^e siècle de notre ère, dans l'ensemble I du dépôt médiéval de la rue de Portone, à Bonifacio³⁸;

— au xvi^e siècle, dans la couche 1a de l'abri 1 de Castelluccio-Calzola³⁹.

Détermination spécifique et sub-spécifique

D'après les critères de Miller (1912) et de Jammot (1974), tous ces restes appartiennent à *E. europaeus*, espèce actuellement présente en Corse (Saint Girons, 1973).

Nous resterons plus réservé sur l'attribution sub-spécifique. Tous ces restes sub-fossiles sont assez petits pour rentrer dans l'intervalle de variation d'*E. e. italicus* qui, d'après Saint Girons (1973), peuple actuellement l'île. Mais il est difficile de se fier à un si petit échantillon. Nous nous contenterons donc de *E. europaeus* cf. *italicus* pour l'ensemble des restes sub-fossiles.

36. Représentés par : un maxillaire d encore pourvu de la première unicuspidé et des première et seconde arrières-molaires : l'usure dentaire, très avancée, correspond au stade le plus âgé (5 à 6 ans) défini sur *E. algirus* par Kahmann et Vesmanis (1977); un fragment de maxillaire g portant la première et la seconde arrières-molaires, ainsi que l'alvéole vide de la troisième : l'usure de la deuxième arrière-molaire correspond aux stades II-III définis par Kahmann et Vesmanis (1977) sur *E. algirus* (2 à 4 ans); un fragment antérieur de maxillaire g portant les alvéoles vides des trois unicuspidés : la cassure ne permet pas de dire si cette pièce était originellement raccordée à la précédente; un fragment antérieur de mandibule g portant l'incisive et la dernière unicuspidé (P4), toutes deux très usées : le degré d'abrasion correspond à celui des dents du maxillaire d; un fragment proximal de branche horizontale de mandibule d édentée et calcinée.

37. C'est la seule pièce de cet ensemble que nous avons prise en considération dans ce travail, l'étude globale n'en étant pas encore terminée. Il s'agit d'une hémi-mandibule g. Seule la dernière unicuspidé (P4) est présente.

38. Il s'agit d'une hémi-mandibule d portant la dernière unicuspidé et la première arrière-molaire; d'une côte et d'une extrémité distale d'humérus g.

39. Un seul reste : un fémur g d'adulte.

Origine du Hérisson corse

E. europaeus est présent dans le Pléistocène supérieur d'Europe, et peut-être même au Pléistocène moyen (Kurtén, 1968). Mais, sur le massif corso-sarde, cette espèce n'a jamais été mentionnée pour le Pléistocène.

Il semble donc que le Hérisson fasse son apparition au Post-Glaciaire, les couches du Néolithique moyen d'Araguina-Sennola fournissant la preuve la plus ancienne de sa présence. C'est à cette même époque que Sanges et Alcover (1980) notent son apparition en Sardaigne.

L'hypothèse d'une introduction anthropique est la plus vraisemblable. Mais, comme il est peu probable que des hérissons aient pu s'introduire clandestinement sur une embarcation néolithique, il faut envisager un transport volontaire par l'Homme.

On voit mal quelles motivations auraient pu pousser les Néolithiques à introduire ce petit animal sur l'île nouvellement conquise, à moins qu'ils n'aient entretenu avec lui des relations qui nous échappent. Quatre demi-mâchoires inférieures de Hérisson offertes aux morts de Saint-Michel-du-Touch (Toulouse, Néolithique moyen; Clottes, 1982), et deux autres dans la fosse danubienne d'Armeau (Yonne, Poplin, 1975 et comm. orale) pourraient en témoigner. La signification du Hérisson pour les Néolithiques reste à découvrir, mais il y a fort à parier que la présence précoce de cette espèce en Corse (et en Sardaigne) constitue une pièce du dossier.

LES TALPIDÉS

Actuellement, il n'y a pas de Taupe sur le massif corso-sarde. L'absence de cet élément endogé constitue un argument de poids en faveur de l'isolement ancien des îles tyrrhéniennes (Jeannel, 1961).

Au Pléistocène, ces dernières n'ont connu qu'un seul Talpidé, *Talpa tyrrhenica* Bate, 1945. Encore faut-il préciser qu'il n'a été mis en évidence qu'en Sardaigne (Monte San Giovanni, Dragonara) et qu'il ne semble pas persister au-delà de la fin du Pléistocène inférieur (Passemard, 1925; Joleaud, 1926; Vaufrey, 1929; Tobien, 1935; Bate, 1945; Kurtén, 1968; Azzaroli, 1981).

Nos faunes post-glaciaires n'ayant pas livré de reste de Talpidé, il se pourrait que cette date corresponde aux derniers représentants de ce groupe sur les îles tyrrhéniennes.

LES SORICIDÉS

EPISORICULUS CF. *CORSICANUS* (BATE) 1944; JAMMOT, 1977

Position taxonomique

Cuvier, Wagner, puis Blainville ont signalé, dès la première moitié du XIX^e siècle, un Soricidé « proche de la musaraigne d'eau » (*Neomys fodiens* (Pennant) 1771) dans le Pléistocène de Sardaigne. Hensel (1855) le décrit sous le nom de *Sorex similis*. Mais Forsyth Major sentit l'incompatibilité avec *Sorex* et les affinités avec *Soriculus*. Cette idée, jamais publiée par lui, ne fut diffusée qu'en 1925 par Passemard qui regroupe les fossiles corso-sardes sous l'appellation *Soriculus similis*, ce en quoi il fut rapidement suivi par Vaufrey (1929), Tobien (1935), etc.

En 1944, Bate, s'appuyant sur la comparaison avec la seule espèce *nigrescens* du genre *Soriculus*, a montré que les formes du Pléistocène corso-sarde ne pouvaient pas être classées dans ce genre. Cette observation l'a amenée à créer le genre *Nesiotites*, uniquement pour les Soricidés pléistocènes des Baléares et du massif tyrrhénien : *N. corsicanus* pour la Corse et *N. similis* pour la Sardaigne.

Plus tard, Van der Meulen (1973) et Cuerda (1975) (cités par Alcover *et al.*, 1981), ont évoqué un rapprochement avec le genre *Episoriculus*, créé entre temps comme sous-genre de *Soriculus* par Ellerman et Morrison-Scott (1951) et élevé au rang de genre par Repenning (1967). Plusieurs auteurs ont souligné d'étroites relations phylogéniques entre les représentants d'*Episoriculus* (notamment *E. gibberodon*) et *Nesiotites* (Alcover *et al.*, 1981), allant jusqu'à considérer le second comme un sous-genre du premier (Reumer, 1980).

Dans sa thèse, malheureusement inédite, Jammot (1977) va plus loin. Il estime que Bate (1944) a commis une erreur en appuyant sa comparaison sur une seule espèce, fousseuse, du genre *Soriculus*. Avant de créer *Nesiotites* par opposition à *Soriculus*, elle aurait dû faire une révision de ce genre, alors très hétérogène. Cela lui aurait sans doute permis de montrer, comme l'ont fait plus tard Ellerman et Morrison-Scott, que la seule vraie coupure à établir était celle entre les formes terrestres (*Episoriculus*) et fousseuses (*Soriculus*) (sans parler du genre *Chodsi-goa*).

La seconde erreur vient de Ellerman et Morrison-Scott (1951). S'ils n'avaient pas écarté le genre insulaire fossile *Nesiotites* de leur révision du groupe *Soriculus*, ils auraient sans doute vu que la diagnose des formes continentales non-fousseuses qu'ils ont réunies dans le genre *Episoriculus*, ne différait en rien de celle des formes insulaires réunies par Bate

dans *Nesiotites*. Et le genre *Nesiotites* aurait été élargi aux formes continentales. Mais il n'en fut rien, et Ellerman et Morrison-Scott créèrent *Episoriculus*. Jammot (1977) fait donc tomber en synonymie les deux dénominations, ce qui semble parfaitement justifié.

La loi d'antériorité voudrait qu'on conserve *Nesiotites*. Cependant, plus de 25 ans d'usage d'*Episoriculus* pour un grand nombre de formes continentales s'opposent à cette conception. De plus, cela « contribuerait à compliquer une situation systématique déjà suffisamment difficile » (Jammot, 1977), sans compter l'aberration phylogénique que cela sous-tendrait. En conséquence, nous nous plions aux arguments de Jammot, et rangeons les formes insulaires dans le genre *Episoriculus*.

La lignée majorcaine qui mène d'*E. gibberodon* à *E. hidalgo* (Bate) (Pléistocène moyen et supérieur), en passant par *E. ponsi* (Reumer) (Pliocène supérieur) et *E. adroveri* Jammot (Pléistocène inférieur), est bien connue. Mais on ne sait rien sur la phylogénie de *E. similis* et *E. corsicanus*, si ce n'est qu'elles dérivent vraisemblablement d'*E. gibberodon*.

De même, la question de la disparition de ces espèces tyrrhéniennes n'a guère été posée. Alors que pour la forme sarde, les études récentes (Malatesta, 1970; Sanges et Alcover, 1980) permettent de situer,

sans plus de précision, l'extinction à la limite du Pléistocène et de l'Holocène, pour la Corse force est d'en rester aux assertions de Bate (1944) qui supposait qu'*Episoriculus* s'était éteinte dès le Pléistocène moyen. Il est en effet guère possible de se fier aux sites de Toga, Brietta et Fontaneddu, mal datés, où Tobien (1935) signale sa présence.

Les fossiles post-glaciaires de Corse

Les quelques restes d'Araguina-Sennola sont donc les premiers à témoigner de manière sûre de la persistance d'*E. corsicanus* dans le Néolithique de Corse. Il s'agit : d'une moitié antérieure de crâne de la couche XVIII (fig. 16 a), d'une portion moyenne de crâne de la couche XVIII, d'une moitié antérieure du crâne de la couche XVII et d'un tibio-fibula de la couche VII (fig. 16 b). Ce petit nombre de vestiges fait cruellement ressentir l'absence de tamisage.

Tous les critères définis par Bate (1944) et Jammot (1977) pour *E. corsicanus* se retrouvent sur les trois portions de crânes. Ce sont notamment la forme des incisives et la largeur du pont infra-orbitaire (fig. 16 a) qui permettent d'écarter *E. similis*. Mais les descriptions morphologiques et métriques de Bate sont insuffisantes pour juger si nos spécimens entrent parfaitement dans la diagnose de l'espèce corse. Il faudrait mener une comparai-

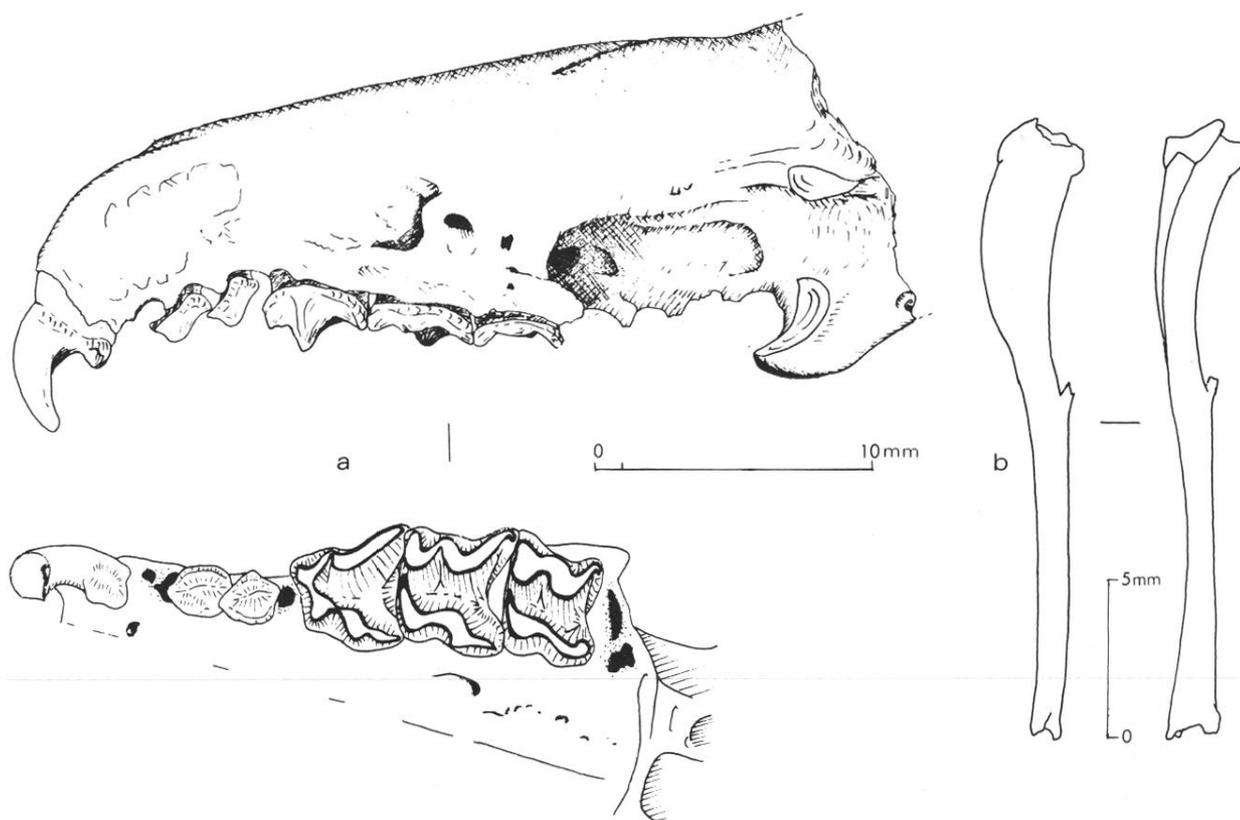


FIG. 16. — *Episoriculus* cf. *corsicanus*, Araguina-Sennola : a, vue latérale gauche et détail de la rangée jugale gauche du crâne de la couche XVIII; b, tibio-fibula gauche de la couche VIII-VII (dessins à la chambre claire).

son, notamment au niveau du pont infra-orbitaire, sur des séries plus fournies. Nous n'en avons malheureusement pas et renonçons pour l'instant à affiner cette détermination. Nous nous contenterons de l'attribution à *Episoriculus cf. corsicanus*.

Date et causes d'extinction d'Episoriculus en Corse

Le reste le plus récent que nous possédions est le tibio-fibula de la couche VII (fig. 16 b). En l'absence quasi totale de critère de détermination du squelette post-crânien dans la littérature et de matériel de comparaison pléistocène, il convient d'argumenter cette détermination avant de conclure à la présence d'*Episoriculus* dans le Néolithique final, sur cette seule pièce squelettique.

En premier lieu, ce tibia se différencie par trois critères de ceux des Rongeurs (*Rhagamys orthodon* et *Tyrrhenicola henseli*) qui se trouvent dans les mêmes couches.

La fusion totale entre la diaphyse du tibia et celle de la fibula intervient à 8,9 mm de l'extrémité proximale, c'est-à-dire dans la moitié proximale de l'os (L. totale = 19,75 mm). Pour tous les tibio-fibulas de Rongeurs des différentes couches d'Araguina-Sennola, cette fusion intervient dans la moitié distale de l'os. Ce critère est d'ailleurs préconisé par Jammot (1974) pour différencier les tibio-fibulas de Soricidés de ceux de Rongeurs.

Cette fusion se fait de manière brutale : on ne distingue plus de séparation entre les deux diaphyses dans le millimètre qui suit la fusion, alors que, chez les Rongeurs, les deux diaphyses restent individualisées par une faible dépression longitudinale.

La crête tibiale est nettement plus saillante que sur les os de Rongeurs.

Tous ces critères se retrouvent sur tous les tibio-fibulas de Soricidés que nous avons observés, qu'il s'agisse de *Sorex*, *Crocidura*, *Neomys* ou *Soriculus*. Il ne fait donc aucun doute que nous avons affaire à un os de Soricidé et non de Rongeur.

Par ailleurs, la longueur totale de l'os (19,75 mm) permet d'éliminer *Crocidura* pour laquelle les tibias que nous avons mesurés ne dépassent jamais 14 mm. De plus, la forme de la crête tibiale qui vient mourir en douceur très bas sur la diaphyse, presque au niveau de la fusion tibia-fibula, ne se retrouve jamais sur *Crocidura* où cette crête décrit toujours une angulation plus ou moins prononcée avant de se fondre à la diaphyse tibiale, nettement au-dessus de la fusion tibia-fibula. Nous avons retrouvé une forme semblable à celle de la pièce corse sur les quatre crêtes tibiales de *Soriculus nigrescens* que nous avons observées.

Il semble donc que ce tibio-fibula doive être attribué à *Episoriculus*, ce qui témoigne de sa pré-

sence au moins jusqu'au Néolithique final (III^e millénaire).

L'absence de tamisage systématique interdit d'affirmer qu'il s'agit là de la date d'extinction de cette forme. Mais il est probable que, comme pour les grands Rongeurs issus du Pléistocène (Vigne, 1982 a), on ne puisse pas envisager une persistance au-delà du début de la période protohistorique.

Les variations de climat ne sont sans doute pas à l'origine de la disparition de ce taxon qui a supporté les modifications climatiques considérables de la fin du Pléistocène. Il convient donc d'envisager l'action anthropique qui est la seule grande nouveauté dans les écosystèmes corses de l'Holocène.

Une destruction directe (chasse) est peu vraisemblable. Les restes sub-fossiles d'*Episoriculus* trouvés à Araguina-Sennola se trouvent précisément dans des couches où une occupation anthropique sporadique à lacunaire a permis l'installation de rapaces. Ils sont donc probablement issus de pelotes de réjection.

On peut envisager une intervention indirecte de l'Homme : par intensification du déboisement agro-pastoral à la fin du Néolithique et aux Ages des Métaux, il a probablement fortement affecté les biotopes de cette espèce dont on a démontré (Bate, 1944; Jammot, 1977) qu'elle n'est pas semi-aquatique, contrairement aux formes asiatiques actuelles auxquelles elle est apparentée; par introduction d'espèces concurrentes mieux adaptées à l'environnement anthropique, notamment de *Crocidura suaveolens*, si toutefois les deux taxons ont été contemporains sur l'île.

CROCIDURA SUAVEOLENS CYRNENSIS MILLER, 1907

Position systématique de la Crocidure actuelle de Corse

De nombreuses controverses ont alimenté la littérature sur la Musaraigne actuelle de Corse. A la première forme décrite par Miller (1907), *Crocidura cyrnensis*, Raynaud et Heim de Balsac (1940) ont ajouté une seconde espèce, *C. corsicana*. La première a été rapidement reléguée au rang de sous-espèce de *C. russula* (Joleaud, 1926; Kahmann H. et E., 1954; Saint Girons, 1973), de *C. caudata* (Ellerman et Morrison-Scott, 1951), ou de *C. gueldenstaedti* (Richter, 1972, cité par Vesmanis, 1976). La seconde a d'abord été considérée comme une sous-espèce de *C. russula* par Ellerman et Morrison-Scott (1951), puis à juste titre, mise en synonymie avec la première (Kahmann H. et E., 1954; Saint Girons, 1973; Vesmanis, 1976).

La grande taille de l'unique forme Corse a poussé la plupart des auteurs à la comparer avec *C. russula*, mais jamais avec *C. suaveolens*, la Crocidure pygmée. Un certain nombre de critères morphologiques leur étaient pourtant apparus différents entre la forme corse et *C. russula*.

Vesmanis (1976) eut l'idée de comparer un grand nombre de spécimens corses avec *C. suaveolens*. Il arriva à la conclusion que les caractères crâniens et dentaires de la Crocidure corse sont ceux de *C. suaveolens*. La seule chose qui l'en différencie est sa forte taille qui atteint celle de *C. russula*. Elle justifie l'existence d'une sous-espèce vraie, *C. suaveolens cyrnensis*.

Plus récemment, des analyses de génétique biochimique (Catalan et Poitevin, 1981) ont confirmé l'appartenance de la Crocidure corse à *C. suaveolens*.

Modalités et date d'introduction de la Crocidure de Corse

Absente des ensembles fauniques pléistocènes, la Crocidure n'a guère pu traverser la mer Tyrrhénienne autrement que sur une embarcation humaine. La navigation a, en effet, assuré des liaisons infiniment plus fréquentes entre le continent et la Corse que d'hypothétiques radeaux naturels.

De plus, ce mode de transport est facilement envisageable, même pour les petits insectivores qui ont besoin de s'alimenter très fréquemment. Les bateaux ont été de tout temps transporteurs d'insectes, comme en témoigne l'oothèque de Blatte trouvée dans une amphore de l'épave romaine de Nora (Sardaigne) par P. Marinval (comm. orale).

Ce phénomène a d'ailleurs dû se produire au moins deux fois pour les îles tyrrhéniennes, puisque la Musaraigne actuelle de Sardaigne est rapportée à *C. russula* et non à *C. suaveolens*, (Vesmanis, à paraître) (*C. suaveolens sarda* décrite par Cavazza n'a jamais été confirmée et Vesmanis, *in litt.*, pense que le crâne type est celui d'une jeune *C. russula*).

Faute de tamisage (ou de présence ?), la Crocidure n'apparaît dans aucun de nos ensembles anthropiques, ce qui nous prive de toute donnée concernant sa date d'arrivée sur l'île.

Sanges et Alcover (1980) signalent la présence de la Crocidure commune en Sardaigne dès le IV^e millénaire b.c. Mais il est possible que l'arrivée de la Crocidure pygmée en Corse soit plus récente, à partir d'un navire venu de Capraia ou de l'île d'Elbe, où *C. suaveolens* est actuellement la seule espèce (Vesmanis I.E. et A., 1982). On pourrait penser que cette immigration s'est faite entre le III^e millénaire b.c. et les premiers siècles de notre ère.

Evolution de C. suaveolens en Corse

Comme l'ont supposé Catalan et Poitevin (1981), il semble qu'il faille rapprocher l'augmentation de taille de la tendance générale au « gigantisme » des petites espèces insularisées, décrite entre autres par Thaler (1973).

A ce propos, on peut évaluer la vitesse d'accroissement de taille d'après les mesures de I.E. et A. Vesmanis (1980 a) et Vesmanis *et al.* (1980). Les dimensions de la hauteur de la branche montante de la mandibule et du rostre auraient augmenté de 10 % en 10 000 ans, si on considère une immigration lors de l'arrivée de l'Homme. Ces chiffres doivent être encore augmentés si l'introduction a eu lieu plus tard, et diminués si elle est s'est faite à partir de l'île d'Elbe où l'augmentation de taille était peut-être déjà amorcée (Vesmanis et Hütterer, 1980).

SUNCUS ETRUSCUS (SAVI) 1822

Joleaud, en 1926, n'avait pas de preuve de l'existence actuelle, en Corse, de *S. etruscus*, la Pachyure étrusque. Ce n'est qu'en 1938 qu'elle a été signalée pour la première fois par Rode (Sans-Coma *et al.*, 1981). Gasc (1961), qui ne semble pas avoir eu connaissance des mentions faites avant lui par Rode (1938) et Raynaud et Heim de Balsac (1940), a décrit des vestiges osseux de *S. etruscus* du dépôt de surface de Maccinaggio.

A cette occasion, il aborda le problème de l'arrivée de cette espèce en Corse. Mais, pas plus que Joleaud (1926) et Tobien (1935) qui faisaient figurer la Pachyure dans la liste des Mammifères ayant envahi les îles tyrrhéniennes au Pléistocène moyen par un hypothétique « pont toscan », il ne disposait de fossiles pour résoudre ce problème.

Nous en sommes malheureusement toujours au même point, faute de tamisage systématique lors de la fouille des sites archéologiques corses. Mais la plus grande masse de sites pléistocènes bien datés où la Pachyure n'apparaît jamais, permet d'avancer une date post-glaciaire pour l'immigration de cette espèce en Corse. C'est d'ailleurs la position adoptée par Sanges et Alcover (1980) pour la Pachyure de Sardaigne, dont ils notent l'apparition dans les niveaux archéologiques du IV^e millénaire b.c.

Ici encore, on peut se demander si l'Homme n'a pas eu un rôle dans cette introduction, par l'intermédiaire de la navigation, la possibilité d'un transport aléatoire par radeau naturel étant beaucoup plus improbable.

LES PRIMATES

MACACA MAJORI AZZAROLI, 1946⁴⁰

Les témoins matériels de la présence de M. majori sur le massif Corso-Sarde

C'est Dehaut (1911 a) qui a signalé le premier la présence d'un singe dans les brèches du Pléistocène moyen du cap Figari (Sardaigne). Il le nomma *Ophthalmomegas Lamarmorae*, ne lui trouvant aucune ressemblance avec les formes déjà décrites. Pour cause : les deux fragments crâniens dont il disposait alors étaient en fait rapportables à l'Aigle (détermination par Schaub, en 1955, d'après Comaschi-Caria, 1968) ! Ce n'est que vingt ans plus tard que Dehaut (1920) trouvera au cap Figari le premier vestige réellement attribuable à un Primate, une troisième molaire inférieure.

Entre temps, F. Major (1913) signalait la découverte, dans le même site, de fossiles qu'il rattacha à « *Macacus* ». Azzaroli (1946), reprenant le matériel trouvé par F. Major, mais ignorant celui publié par Dehaut (1911 a et 1920), décrivit précisément l'espèce *Macaca majori*, sur la base de plusieurs portions de mandibules et de crânes, de dents et de fragments de fémurs et d'un métatarse. Il lui trouva des affinités avec le Magot de Gibraltar, *M. sylvana*, dont il pensait qu'elle descendait. Plus tard, il a montré à l'aide de nouvelles découvertes (Comaschi-Caria, 1968), que *M. majori* dérivait, en fait, de *M. florentina* du Villafranchien d'Italie et de France (Kurtén, 1968; Azzaroli, 1971).

Aucun vestige de Primate n'a été signalé en Corse pour le Pléistocène moyen. De plus, on n'en connaît pas de restes plus récents sur les îles tyrrhéniennes, et nos faunes post-glaciaires n'en ont pas livré non plus.

Les indications épigraphiques et artistiques de la présence récente d'un Magot en Corse et Sardaigne

Cependant, comme l'a souligné Dehaut (1911 a et 1920), de Blainville (1841) rapporte un texte de Procope (histoire des Goths, VIII, 24, 39) qui dit qu'il existe, au VI^e siècle après J.-C., des singes en Corse. Bien que Procope soit le seul à rapporter cette information (en particulier, ni Pline, ni Polybe n'en font état), on ne peut pas la rejeter d'emblée en la considérant comme non fondée.

En effet, Dehaut (1920) et Azzaroli (1946) ont rapporté indépendamment l'existence en Sardaigne

de figurines de bronze de l'époque nuragique représentant, à n'en pas douter, des Magots. Ces deux auteurs émettent d'ailleurs l'hypothèse que *M. majori* aurait pu persister jusqu'à la période historique.

En conclusion, il ne faut peut-être pas accorder beaucoup de crédit au texte de Procope, ni à ces figurines qui ont pu être façonnées par les artisans (d'ailleurs pas forcément sardes, car les importations d'Etrurie sont fréquentes dans l'art nuragique) à l'image d'un souvenir ou d'une légende exotique (on ne peut pas s'empêcher de penser au Sud de l'Espagne et à l'Afrique du Nord). Mais nous resterons prudent à ce sujet, car rien ne dit qu'une petite population de singes corses néolithiques ou protohistoriques aurait laissé des vestiges osseux dans les sites anthropiques que nous avons étudiés, tant il est vrai que le biotope d'une telle population pouvait être très restreint et que les Hommes ont pu exclure de leurs tableaux de chasse cette espèce particulière de leur environnement.

Une autre possibilité serait qu'on ait procédé, comme pour l'Ours et le Cerf, à des tentatives récentes (protohistoriques, romaines ou médiévales) d'introduction d'un Magot, en Corse, à l'image de ce qu'on connaît en Crète et/ou en Grèce (Bodson, 1984).

LES CANIDÉS

CYNOTHERIUM SARDOUS STUDIATI, 1857

Etablie pour la première fois par Studiati (1857) sur le matériel réduit et fragmentaire des brèches de Bonaria (Cagliari, Sardaigne), la diagnose du genre monospécifique *Cynotherium*, proche de *Cuon*, a été précisée et largement enrichie par Malatesta (1970), à partir de l'abondant matériel würmien de la grotte de Porto della Calcina (cap Caccia, Sardaigne). Cette espèce a également été signalée en Corse, à Maccinaggio (Würm I, Bonifay, 1976).

La répartition stratigraphique en dehors du Würm n'est pas abordée dans la monographie de Malatesta. Elle reste confuse du fait de la provenance incertaine des vestiges de Dragonara, et surtout de Tramariglio (Sardaigne, Néolithique d'après Tobien, 1935). Mais Sondaar (comm. pers.) a trouvé *C. sardous* dans la couche 3 de la grotte Corbeddu (Sardaigne, 11 640 b.c.).

L'absence de *C. sardous* dans nos ensembles sub-fossiles indique qu'il avait probablement disparu de Corse avant l'arrivée de l'Homme, peut-être à cause des changements climatiques du Tardiglaciaire.

40. Afin de ne pas pousser jusqu'à l'absurde l'esprit même de cet ouvrage qui cherche, en tout, à intégrer pleinement l'Homme aux écosystèmes, nous nous abstenons de faire figurer ici *Homo sapiens*, l'autre Primate quaternaire des îles tyrrhéniennes.

CANIS FAMILIARIS LINNÉ, 1758*Les premières traces de Chien en Corse*

En Europe occidentale, les premiers chiens apparaissent au V^e millénaire b.c., en milieu cardial (Provence, Helmer, 1979; Languedoc, Geddès, 1980; Pouilles, Guilaine, 1976), sans transition. En effet, les données sur le « chien azilien » de Pont d'Ambon (Célérier et Delpech, 1978) sont maintenant devenues caduques (Delpech, comm. pers., 1986), et celles issues du Magdalénien d'Espagne (Altuna, 1972; Altuna et Mariezkurrena, 1985) ne sont pas encore suffisamment étayées (Vigne et Marinval-Vigne, sous-presse).

En Corse, Ferton (1899) signalait l'absence du Chien en contexte néolithique dans la région de Bonifacio, alors que Forsyth Major (1880 a) et Tobien (1935) ne doutaient pas de sa présence à cette époque. Mais ces quelques mentions anciennes ont été faites sans datation précise, et nous préférons en faire table rase et nous fier uniquement aux sites étudiés récemment, dans des contextes stratigraphiques sûrs.

Les restes osseux les plus anciens datent du Néolithique moyen (IV^e millénaire b.c.) de Scaffa Piana où, dès la couche XXIII, Poulain (à paraître) signale quatre métapodes d'un même individu très jeune. Une rotule et une canine inférieure complètent le lot, dans la couche XX. Dans un niveau contemporain (couche XIV d'Araguina-Sennola) nous trouvons une tête proximale de fémur peut-être attribuable à un petit chien. Puis au III^e millénaire (Néolithique final), le chien est bien représenté à Terrina IV.

Si l'on se fie aux traces de crocs sur les os, les témoins sont beaucoup plus abondants et permettent de remonter plus loin dans le temps, notamment à la couche XVII d'Araguina-Sennola, au milieu du V^e millénaire (fin du Néolithique ancien). Les morsures se retrouvent dans presque toutes les couches du Néolithique (annexe II, p. 304).

Le Chien fait donc son apparition en Corse au moins à l'Epicardial, mais rien n'interdit de penser qu'il a pu être présent plus tôt, puisque l'observation de morsures est impossible sur les os de Basi couche 7, et que les ensembles du Pré-Néolithique sont trop réduits pour être significatifs sur ce point.

Les chiens du Néolithique et de l'Age du Bronze

Les restes sont peu abondants et près de la moitié viennent d'animaux jeunes⁴¹.

41. Pour la caractérisation anatomique, on ne peut guère retenir que : une rotule g et un fragment de canine inférieure, à Scaffa Piana, malheureusement non décrits par T. Poulain; une canine inférieure, une extrémité proximale de radius et une

A l'exception du fragment crânien du Bronze final d'Araguina-Sennola, tous ces restes correspondent à des chiens petits à très petits, parfois guère plus gros qu'un renard. Leur taille se situe largement en dessous de celle des plus petits représentants de *C. familiaris palustris* (Rüttimeyer, 1862; Boessneck *et al.*, 1963; Chaix, 1976; etc.), qui est la plus petite forme connue du Néolithique européen (Studer, 1901, cité par Ducos, 1968; Bökönyi, 1974). Mais il paraît tout à fait déraisonnable de parler d'une forme nouvelle avec un matériel si réduit et dépourvu de restes crâniens, d'autant que le contexte taxonomique est encore très confus (Bökönyi, 1974).

Il n'est d'ailleurs pas étonnant de constater une taille très petite en milieu insulaire. C'est la situation actuelle du bichon de Malte ou des races japonaises (Poplin, 1980 b).

Le fragment de crâne de la couche VIa d'Araguina-Sennola qui fait exception par sa taille légèrement plus grande, est peut-être le signe d'une augmentation de stature à la fin du II^e millénaire b.c. Ce phénomène serait alors à rapprocher de l'accroissement de taille constaté dans toute l'Europe à cette époque (Bökönyi, 1974).

Si le Chien a pu être un précieux intermédiaire de l'Homme pour la chasse au petit gibier, il ne faut pas perdre de vue qu'il a dû avoir un rôle considérable dans la conduite et la garde des troupeaux.

Par ailleurs, bien que la cynophilie soit attestée à presque toutes les époques pré- et protohistoriques sur le continent (Helmer, 1979; Vigne *et al.*, 1986), en Corse il semble que le Chien ne soit rentré qu'exceptionnellement dans le menu des hommes. Le cas, d'ailleurs douteux, de traces d'outil sur l'hémi-mandibule de Cucuruzzu (Bronze final) est unique dans notre matériel.

Les chiens de la période historique

Dès le début de notre ère, la taille est nettement plus grande que dans le Néolithique, comme en témoigne la M₂ de Mariana (Ginsburg, 1973; DAP = 8,5 mm; DT = 5,9 mm). Il s'agit sans doute de chiens romains dont la raciation était déjà pratiquement aussi avancée que celle qu'on connaît aujourd'hui (Bökönyi, 1974; Bodson, 1980; Queinenc, 1980).

Nous ne disposons malheureusement pas de grandes séries en dehors de celle d'Aléria, datée des alentours des XV^e-XVI^e siècles. Elle a permis de mettre

extrémité distale de métatarse III, à Terrina IV; un fragment de plancher crânien d'un individu assez jeune, dans la couche VIa d'Araguina-Sennola; une hémi-mandibule à Cucuruzzu et une carnassière supérieure dans la couche IV de la plate-forme inférieure de Capula.

en évidence 8 sujets parmi lesquels on peut reconnaître quatre grands groupes.

Les sujets 1, 2, 3 et 4 sont petits (environ 40 cm au garrot) et d'une robustesse modérée (DTmd/Ltot Humérus = 7,29 à 7,33).

Le sujet 5 est de morphologie similaire, mais légèrement plus grand et plus gracile (DTmd/Ltot Humérus = 6,83); il fait penser à l'actuel épagneul breton, étant bien entendu qu'aucun rapprochement ne peut être fait entre le résultat des sélections canines au XVI^e siècle et celui qu'on connaît actuellement, issu de raciations du XIX^e (Denis et Thérêt, 1980).

Le sujet 6, auquel il faut probablement joindre le sujet 8, très jeune, est nettement plus haut (environ 55 cm au garrot) et montre des os beaucoup plus grêles qui évoquent avec vraisemblance une race « courante » de type lévrier.

Le sujet 7 s'individualise de tous les autres par sa grande taille (environ 60 cm au garrot, bien que l'animal n'ait encore qu'un an). Les proportions sont cependant à peu près les mêmes que celles des sujets 1, 2, 3 et 4 puisque le rapport DTmd/Ltot Humérus est de 7,11. On peut difficilement s'empêcher d'évoquer un dogue, un braque ou un grand berger.

Sur cet échantillon nous avons donc une idée de la variabilité des races utilisées à cette époque par les colons génois, mais aucun autre lot ne nous livre de données concernant les races traditionnelles. Cette question mériterait d'être abordée par l'étude des textes, car il semble, aux dires des éleveurs et chasseurs du centre de l'île, qu'il ait existé en Corse une race bien typée dont il ne reste pratiquement plus de représentants.

VULPES VULPES (LINNÉ) 1758

Les renards actuels de Corse

A partir de quatre crânes du British Museum (Londres), Miller (1907) fit du Renard corso-sarde une espèce, *Vulpes ichnusae*, reléguée depuis au rang de sous-espèces (Ellerman et Morrison-Scott, 1951). D'après Miller (1912), c'est la plus petite forme connue de *Vulpes*. Dans la diagnose, les critères de taille sont primordiaux avec, pour l'ostéologie, une longueur condylo-basale toujours inférieure à 130 mm. Le pelage est légèrement plus sombre que celui des formes continentales (Miller, 1907; Saint Girons, 1973).

Par ailleurs, Joleaud (1926) rapporte la coexistence, en Corse, de cette petite forme avec *V. vulpes crucigera*. Ses sources restent obscures. Peut-être s'agit-il d'une simple confusion avec la Sardaigne où Miller (1912) signale une chose semblable, due à

l'introduction récente d'un Renard originaire d'Italie.

Il convenait donc de réunir une série ostéologique plus vaste. Mais les efforts de F. Poplin, puis les nôtres, pour collecter des squelettes auprès des habitants de la région de Lévie, sont restés pratiquement vains puisque nous n'avons pu réunir que trois crânes, auxquels nous avons ajouté celui du Muséum d'Histoire naturelle de Nîmes qui n'avait jamais été décrit. De plus, le matériel fossile est très décevant. Seuls quelques couches du Néolithique et des Ages des Métaux ont livré des ossements. Le lot le plus important est celui de la couche 7 de Basi (15 os !).

Ces quelques pièces qui s'ajoutent, plus de 50 ans après, aux quatre crânes corso-sardes décrits par Miller, sont insuffisantes pour une révision de la position taxonomique du groupe. Elles suscitent cependant quelques réflexions.

En effet, si 2 crânes du British Museum que nous avons remesurés, correspondent bien au principal critère que donne Miller (longueur condylo-basale inférieure à 130 mm), aucun des quatre nouveaux crânes actuels n'entre dans cette définition (annexe V, microfichée, p. 38).

Cela nous pousse à émettre des doutes sur la réalité de la sous-espèce corso-sarde décrite par Miller. La petite taille ne serait-elle pas moins accentuée que ne le supposait cet auteur, et comparable à celle des renards du continent à même latitude? En effet, six mensurations de longueur condylo-basale fournies par Poplin (1972 et 1976 c) pour le Renard italien (\bar{x} = 130,8 mm; m = 126 mm; M = 136 mm; s = 3,58 mm) montrent que le Renard de Corse tel que le définissent nos mesures (N = 8; \bar{x} = 130,4 mm; m = 123 mm; M = 135 mm; s = 3,50 mm) est de taille tout à fait comparable⁴². Le Renard corse ne serait alors qu'un point sur le morphocline nord-sud de diminution de taille qui semble grossièrement en relation avec les règles de Bergmann et d'Allen (Poplin, 1972 et 1976 c).

Nos séries n'étant guère plus fournies que celles de Miller, nous conserverons une prudente réserve à propos de la position taxonomique du Renard corso-sarde actuel. Quoi qu'il en soit, il est très proche de celui du continent.

42. Il est à noter que certaines populations continentales de France peuvent atteindre des tailles aussi réduites. Telle est celle du Cantal (N = 10; \bar{x} = 131,6 mm; m = 119,5 mm; M = 146,5 mm; s = 8,7 mm) signalée par Poplin (1972 et 1976 c).

L'origine du peuplement récent

Le Renard corso-sarde au Pléistocène

La première citation de Renard dans le Pléistocène corso-sarde date du milieu du XIX^e siècle. Il s'agit d'un fragment de coxal et d'une tête de fémur des brèches osseuses de Monreale de Bonaria (Cagliari, Sardaigne). Studiati (1857) juge ces pièces trop petites pour appartenir à *Cynotherium sardous* et les attribue prudemment à *Vulpes*, sans autre précision.

Ce n'est pourtant pas aux restes décrits par Studiati que se réfèrent Joleaud (1926), Vaufray (1929), puis Tobien (1935), pour affirmer l'existence d'un Renard pléistocène en Corse, mais aux fragments de côte de détermination très douteuse et d'âge probablement holocène, signalés par Lortet (*in* : Locard, 1873) dans les brèches de Toga (Bastia, Corse).

Plus récemment, Malatesta (1970) détermine des restes de Renard, « *Vulpes vulpes* cf. *ichnusae* » (*sic*), dans une couche würmienne de la grotte de Porto della Calcina, près du cap Caccia (Sardaigne). Mais il n'y a pas eu de publication détaillée donnant le nombre, la nature et les dimensions de ces vestiges, et, d'après Palombo (comm. orale, 1983), il est reconnu que ce sont des restes de surface, totalement indépendants du Pléistocène.

En Corse, J.-P. Gasc (1961) a attribué une P³ droite de la couche 7 (Würm I) de Maccinaggio à *Vulpes*. Nous avons retrouvé la pièce qui semble, en effet, ne pas pouvoir être confondue avec une dent définitive de *Cynotherium*. Le reste de la faune de Maccinaggio, en cours d'étude par M.-F. Bonifay, a livré, toujours au Würm I (couche 5-6) « ... une demi-mandibule gauche avec seulement la carnassière définitive (...) et une canine supérieure... » (M.-F. Bonifay, *in litt.*, 1981) qui ont été attribuées à *Vulpes* cf. *ichnusae*, (Bonifay, 1976). D'après M.-F. Bonifay (*in litt.*, 1981) ce matériel « ne fait que confirmer la présence du Renard en Corse, au moins à partir du Würm I ». Il semble bien que le Renard soit absent au Pléistocène moyen (Tobien, 1935; Gliozzi et Malatesta, 1980).

En conclusion, on peut dire que la présence du Renard sur le massif corso-sarde durant le Pléistocène supérieur demande à être confirmée par des descriptions détaillées des découvertes encore trop rares.

En effet, cette arrivée du Renard au début du Würm ne va pas de soi, car, comment aurait-elle pu se dérouler autrement que par une traversée à la nage de plus de 30 km qui paraît peu vraisemblable ? Par ailleurs, on peut se demander si la population actuelle de Corse n'aurait pas un endémisme plus marqué si elle était isolée depuis le Pléistocène supérieur. A moins que la dérive phylétique n'ait été

contenue par une ou plusieurs injections récentes (anthropiques ?) de bêtes continentales.

C'est sans doute l'ensemble des ces éléments qui a poussé certains auteurs (Bacetti, 1964; Azzaroli, 1971; Palombo, comm. orale) à nier l'existence du Renard au Pléistocène supérieur, et à avancer l'hypothèse de son introduction récente sur le massif corso-sarde, par des moyens anthropiques.

Le Renard de Corse au Néolithique et aux Ages des Métaux

Le Renard est présent dès le tout début du Néolithique, à Basi, couche 7. Cela peut être considéré comme un argument en faveur de l'existence de *Vulpes* lors de l'arrivée de l'Homme. Mais on pourrait aussi supposer que ces restes sont ceux des premiers renards arrivés sur l'île, comme le laisserait supposer leur taille, sensiblement plus grande que celle des représentants actuels.

Le Renard existe, semble-t-il, dans le Néolithique moyen et récent (Araguina-Sennola, couches XIV, XIII et XI) et à l'Age du Bronze (Capula, plateforme inférieure, couche IV). On le trouve, cette fois de manière certaine, à l'Age du Fer (Araguina-Sennola, couches V-IV et III). Il semble donc que *Vulpes* soit présent en Corse durant tout le Néolithique et les Ages des Métaux, comme l'avait suggéré Tobien (1935), à propos des sites de Corse septentrionale (Fontaneddu, Canta Furnigula) et méridionale (Fiumara).

Les sites de la période historique n'ont livré aucun reste osseux de Renard, ce qui constitue une grave lacune entre les témoins préhistoriques et les formes actuelles.

Toutes les dimensions (annexe V, microfichée, p. 39) se situent à la limite inférieure de l'intervalle de variation du Renard actuel de France, (Poplin, 1976 c). Mais les deux mesures des rangées jugales inférieures de Basi, couche 7 (53,6 et 56,3 mm), s'inscrivent plus facilement que les autres dimensions dans l'intervalle de variation de *V. vulpes crucigera*, (Poplin, 1976 c; N = 58, \bar{x} = 57,4 mm, s = 3,25 mm).

Le Renard néolithique de Corse se caractériserait donc par une taille réduite, mais peut-être légèrement supérieure à celle de la forme actuelle et par une rangée jugale proportionnellement plus allongée que celle de *V. vulpes crucigera* actuel. Mais on peut se demander si ces observations résisteraient à l'examen de séries plus grandes.

Il est enfin difficile de décrire le statut de ces animaux vis-à-vis de l'Homme. Le contexte dans lequel ont été trouvés les restes de Basi, couche 7, semble témoigner de la chasse et de la consommation. Il pourrait en être de même à Araguina-Sennola, mais aucun argument n'étaye cette hypothèse.

Elle est pourtant d'autant plus vraisemblable que, comme nous le verrons, la diversité du gibier était très réduite lors de l'arrivée de l'Homme sur l'île.

En conclusion, l'analyse de nouvelles pièces ostéologiques montre que l'actuel Renard de Corse diffère très peu, voire pas du tout, du Renard qu'on trouve à même latitude sur le continent proche. Elle permet de douter de la valeur taxonomique de la sous-espèce corso-sarde, *V. vulpes ichnusae*, décrite par Miller (1907 et 1912).

A cela s'ajoute que la taille de la forme présente en Corse au Cardial est supérieure à celle du Renard tyrrhénien actuel, et semblable à celle des animaux du continent proche. Cela tendrait à corroborer une introduction anthropique de ce taxon au Néolithique ancien, conception que les trop rares mentions corso-sardes de *Vulpes* au Pléistocène ne parviennent pas à démentir.

Il n'en reste pas moins que plus de matériel fossile serait nécessaire pour trancher définitivement la question, ainsi que celle de l'évolution de *Vulpes vulpes* sur l'île, depuis le Néolithique ancien.

LES URSIDÉS

URSUS ARCTOS LINNÉ, 1758

L'Ours est actuellement absent de la faune corso-sarde.

Pour les périodes plus anciennes, il a été cité à de nombreuses reprises sur ces îles (Studiati, 1857; Forsyth Major, 1872 et 1907; Passemard, 1925; etc.) et même utilisé pour argumenter un hypothétique « pont toscan », au Pléistocène moyen (Joleaud, 1926). F. Major (1907 et 1930) a signalé la découverte de plusieurs éléments squelettiques dans un contexte stratigraphique mal décrit. Toutes ces assertions sont ponctuelles et souvent peu étayées.

Il convenait donc de procéder à une révision des preuves objectives concernant la présence de l'Ours en Corse depuis le Pléistocène.

Les arguments philologiques de la présence de l'Ours à la période historique

C'est à Gauthier (1979) que nous devons le plus récent réexamen critique des textes historiques mentionnant l'Ours.

Comme l'avait déjà fait Forsyth Major (1930), il a mis en évidence l'absence de mention de cette espèce dans les écrits des auteurs antiques (Polybe notamment).

Mais il cite des témoignages de chroniqueurs du XVI^e siècle (P. Cirneo, A. Giustiniani) et des procès-

verbaux d'élection de chasseurs de la même époque qui ne laissent pas de doute quant à la présence de l'Ours en Corse à ce moment. A la suite de F. Major (1930), Gauthier augmente son argumentation en citant les nombreux toponymes de toutes les régions de Corse (Tana dell'Orso, Sapara d'Orso, Piana dell'Orso, ...).

Plus tard (XVIII^e siècle), les observateurs ne mentionnent plus l'Ours et cherchent parfois même à démentir son existence passée. Gauthier (1979) pense que ce retournement est dû à la disparition de l'espèce à la fin du XVI^e ou au début du XVII^e siècle.

Il apparaît donc que l'Ours a existé en Corse au XVI^e siècle. Les textes n'en avaient jamais fait mention avant cette époque et ne le feront plus jamais par la suite. Ces constatations posent le problème de la disparition de l'espèce, mais surtout celui de son origine.

Les données paléontologiques

Studiati (1857) signale dans les brèches de Bonaria (Cagliari, Sardaigne) deux dents labiales assez endommagées qu'il détermine comme des canines d'Ours. Forsyth Major (1930) en fait des incisives de la même espèce. La représentation qu'en donne Studiati n'évoque pas plus *Ursus* que *Cynotherium* (mais on peut penser que Studiati l'aurait reconnu) ou *Monachus*. Nous avons tenté de réexaminer ces pièces à l'Istituto di Geologia e di Paleontologia de Cagliari, mais nous n'avons retrouvé qu'un lot d'ossements sans provenance issu des collections de La Marmora (qui avait confié l'étude des pièces de la brèche de Bonaria à Studiati). Dans cette collection figurent deux incisives endommagées, attribuées sur l'étiquette à *Canis lupus*. L'une d'entre elles ressemble, par ses dimensions, sa forme et les petits éclats qui affectent la facette d'usure, à la « dent d'Ours » représentée par Studiati (1857, pl. VII, fig. 13). Malheureusement, nous n'avons pas pu la tenir en main. Il semble toutefois qu'il s'agisse d'une incisive de *Cynotherium*, mais en tout cas pas d'Ours.

La mention d'Ours dans le Pléistocène ne se retrouve dans aucune autre publication de site corso-sarde (Joleaud, 1926; Tobien, 1935; Malatesta, 1970; Gliozzi et Malatesta, 1980; etc.).

En ce qui concerne l'Holocène, nous n'avons pas trouvé de mention d'Ours dans les sites récemment étudiés en Sardaigne, et aucun de nos sites corses (pas même ceux du XVI^e siècle) n'a livré de reste osseux rapportable à l'Ours. La seule exception est la découverte que F. Major présenta le 19 février 1907 à la Société zoologique de Londres.

La découverte de Forsyth Major en 1906

En octobre 1906 (et non en octobre 1907 comme le signale le texte posthume publié par Collucci,

1930; l'étiquette qui accompagne encore les os en témoignage), Forsyth Major avait trouvé dans la grotta dell'Inferno (= Tana dell'Orso), en Filosorma, près de Monte Estremo (vallée du Fango), les restes d'un Ours. Il souligna à deux reprises (1907 et 1930) qu'il s'agissait de restes sub-fossiles trouvés dans le dépôt le plus superficiel de la grotte. Non sans hésiter, il proposa pourtant d'interpréter ces ossements comme les preuves de l'existence de l'Ours en Corse depuis le Pléistocène, poussé dans cette voie par la découverte de Studiati (Forsyth Major, 1930) dont nous avons vu ce qu'il fallait penser.

Plusieurs auteurs l'ont suivi dans cette interprétation, sans même tenter de vérifier l'âge exact des vestiges, ni leurs caractéristiques anatomiques. Joleaud (1926), en particulier, a poussé très loin l'imprudence (il range cette assertion sous le couvert d'idées que Forsyth Major n'a jamais émises), en rapprochant ces restes de *U. arctos praeartos* Boule, 1906, de l'île d'Elbe et de l'Ours brun pléistocène d'Algérie dont Arambourg (1932) a démontré depuis l'individualité en le nommant *U. arctos mut. Faidherbi*.

Pour trancher le problème, il convenait de rechercher les pièces osseuses, si possible pour les dater, du moins pour les examiner en fonction des connaissances actuelles sur *U. arctos* d'Europe occidentale. C'est ce qu'a fait F. Poplin. En 1981, il a retrouvé les pièces, déposées le 10 novembre 1908 au laboratoire de Paléontologie du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris), et enregistrées sous le n° 1908-35.

Réexamen de la position chronologique et systématique de l'Ours trouvé par Forsyth Major

La première démarche de F. Poplin fut de demander une datation C 14 sur le collagène de fragments de côtes. J. Evin obtint : (Ly 2171) 200 ± 90 B.P., soit une date comprise entre 1660 et 1840 après J.-C., ce qui correspond à la période pendant laquelle l'Ours était présent en Corse, d'après les recherches philologiques de Gauthier (1979).

Nous avons ensuite entrepris d'analyser les pièces osseuses restantes⁴³.

L'aspect général des os ne permet effectivement pas d'envisager (Forsyth Major, 1907 et 1930) une

datation très ancienne. Ils appartiennent tous sans nul doute à un même individu très âgé, dont le sexe est difficile à préciser car la crête sagittale, seul critère solide (Couturier, 1954), est très endommagée. L'ensemble des pièces l'est également, ce qui rend les investigations anatomiques délicates.

Les dimensions générales, mais aussi les caractères dentaires, autant qu'on puisse les observer sur ces dents très usées, permettent cependant de faire quelques comparaisons.

Comparaison avec les formes pléistocènes d'Afrique du Nord

Parmi les formes décrites par Arambourg (1932 et 1932-1933), seule *U. arctos mut. Faidherbi* possède une taille comparable à celle de notre spécimen. Cependant, le tubercule latéral caractéristique des M¹ de la forme africaine, n'apparaît pas sur les dents de l'Ours corse.

Il semble donc que les rapprochements faits par Joleaud (1926) ne soient pas plus fondés sur le plan anatomique que sur les plans stratigraphique et biogéographique.

Comparaison avec les formes récentes du Moyen-Orient

Même les femelles de *U. arctos syriacus* Hemprich et Ehrenberg, 1828, sont toujours beaucoup plus robustes que le spécimen corse. Quant à *U. arctos isabellinus* Horsfield, 1826, il apparaît comme gigantesque à côté de l'ours de Forsyth Major.

Comparaison avec les formes actuelles d'Europe occidentale

Toutes les caractéristiques morphologiques correspondent à celles de l'Ours actuel d'Europe occidentale, *U. arctos arctos*. Mais les dimensions (annexe V, microfichée, p. 39) se situent à la limite inférieure de l'intervalle de variation de l'Ours brun des Pyrénées et du Pays Basque espagnol (Couturier, 1954; Altuna, 1973). Elles sont nettement inférieures à celles de l'Ours de Provence de l'Age du Bronze (Helmer, 1979), disparu depuis.

Par contre, l'Ours italien, toujours présent dans les Abruzzes et peut-être aussi dans le Trentin (Toschi, 1965), pourrait, par sa taille, correspondre à l'Ours de Corse. Les données métriques de Toschi (1965) ne peuvent pas être comparées avec les mensurations, fort rares, que nous avons pu prendre sur les pièces corses; mais il nous a été donné de mesurer deux crânes récents des Abruzzes à l'Istituto di Antropologia de l'Université de Pise. Celui d'une femelle donne une longueur de M¹ de 19,5 mm, donc très nettement inférieure à celle de l'Ours de Corse, l'autre, de sexe inconnu, donne un diamètre transverse de l'épiphyse distale de l'humérus égal à

43. Il s'agit de : un arrière-crâne; dents supérieures : C g, 13 g, P4 d, M1 d, M1 g, M2 d, M2 g; dents inférieures : P4 d, M1 d, M1 g, M3 d, M3 g; un condyle articulaire g de mandibule, et un fragment de symphyse d'hémi-mandibule d portant une canine; une côte; une extrémité distale d'humérus d, un radius g, une diaphyse de radius d et deux ulnas, un d et un g, privés de leur extrémité distale; enfin, une extrémité distale de tibia d, une de tibia g. Il faut y ajouter les 22 fragments de côtes et cartilages costaux-sternaux ossifiés qui ont été employés pour la datation C14.

73,6 mm, donc pratiquement identique à celui de l'Ours de Corse (environ 74 mm).

Signalons enfin qu'une correspondance aussi fine ne peut pas être obtenue avec les formes de la fin du Néolithique et de l'Age du Bronze d'Italie qui sont nettement plus robustes (Riedel, 1976 et 1977 a). La taille semble avoir diminué depuis.

Les caractères morphologiques et anatomiques de l'ours découvert dans la grotta dell'Inferno par Forsyth Major, ne se rapprochent donc que d'une seule forme, celle d'Italie, et plus particulièrement de ses représentants actuels.

En conclusion, il a été montré qu'il n'y a jamais eu d'Ours en Corse en dehors d'une période comprise entre le début du XVI^e et le XVII^e siècle, et que le seul spécimen ostéologique, trouvé par Forsyth Major à la Tana dell'Orso, est très récent (daté de 1660 à 1840 après J.-C.) et ne peut appartenir qu'à une population se rapprochant considérablement d'*U. arctos* actuel d'Italie.

L'ensemble de ces arguments est cohérent et suggère une interprétation simple : quelques ours auraient été apportés sur l'île aux alentours des XV^e-XVI^e siècles (hypothèse déjà suggérée par Forsyth Major, 1930 et par Gauthier, 1979), peut-être par des montreurs d'ours, en vogue à cette époque; des individus se seraient échappés dans la montagne pour y fonder une population marronne qui a rapidement prospéré, devenant un danger pour les troupeaux et les hommes, et un prétexte pour avoir des armes à une époque où elles étaient interdites; la disparition est alors rapidement intervenue sous les coups des chasseurs. L'ours trouvé par Forsyth Major dans les montagnes du nord-ouest de l'île était probablement un des représentants de cette population éphémère.

LES MUSTÉLIDÉS

ENHYDRICTIS FORSYTH MAJOR, 1901

Ce Mustélidé continental, actuellement rapproché du groupe du Putois (Vaufrey, 1929; Kurtén, 1968), a été décrit par Forsyth Major (1901) comme un animal aux mœurs amphibies, à partir d'un crâne de Monte San Giovanni (Sardaigne). Par la suite, Forsyth Major a trouvé de nouveau ce fossile à Dragonara (Sardaigne) et à la grotta del Margine (Corse), d'après Tobien (1935).

D'après Azzaroli (1971 et 1981), *Enhydrictis* est arrivé sur le massif corso-sarde au Pléistocène ancien, puis a évolué indépendamment des espèces continentales. Ces dernières ont disparu dès le début du Pléistocène moyen (Kurtén, 1968), alors que la

forme tyrrhénienne persistait. Il semble pourtant que la disparition de cette dernière soit intervenue avant la fin du Pléistocène, puisqu'elle n'apparaît dans aucune liste de faune corso-sarde du Würm et que nous n'en avons pas trouvé trace dans nos sites néolithiques.

LUTRINAE

La bibliographie livre plusieurs mentions anciennes et dispersées de la présence du genre *Lutra* (voir notamment Passemard, 1925) et de formes assimilées, tant en Corse qu'en Sardaigne (Malatesta, 1977). La situation s'est considérablement éclaircie avec les travaux de Malatesta, à la fin des années soixante-dix. A ce jour, trois formes différentes de Lutrinés ont été mises en évidence dans le Pléistocène supérieur corso-sarde, *Nesolutra ichnusae* Malatesta, 1977, *Cyrnaonyx majori* Malatesta, 1978 et *Megalenhydris barbaricina* Willemsen et Malatesta, 1987.

La première a été décrite à partir d'un squelette complet découvert en connexion dans la grotte de Nettuno, près du cap Caccia (Sardaigne). Jusque là, le genre *Nesolutra* Bate, 1935, n'était connu que de Malte et restait monospécifique. La forme sarde est très spécialisée : le squelette est adapté à la nage et la denture à la consommation de poissons. Le genre trouve son origine à la fin du Pliocène ou au début du Pléistocène, époque à laquelle son mode de vie très aquatique lui aurait permis de coloniser facilement les îles de Méditerranée occidentale. Malatesta situe le seul fossile connu aux alentours de l'extrême fin du Pléistocène supérieur ou au tout début de l'Holocène.

Cyrnaonyx majori a été découvert en Corse par Forsyth Major, et décrit par Helbing puis Malatesta (1978) qui nomma l'espèce à partir de vestiges sardes de la grotte de Dragonara. Gliozzi (1985) attribue à cette forme quelques restes post-crâniens de la province d'Alghero (Sardaigne). Le registre fossilifère, sans doute entièrement würmien, reste réduit. Il témoigne d'adaptations à la vie aquatique moins marquées que pour *N. ichnusae* (mais plus net que chez *Lutra lutra*) et d'un régime alimentaire malacophage. Les origines phylétiques et la date d'apparition de l'espèce sur le massif corso-sarde restent discutées (Gliozzi, 1985).

Megalenhydris barbaricina était également malacophage, mais de taille sensiblement plus grande et dotée d'adaptations à la nage très prononcées telles qu'une queue plate en battoir. Un squelette partiellement conservé en connexion a été décrit (Willemsen et Malatesta, 1987). La découverte, en surface du dépôt, interdit d'avancer une datation. Les auteurs proposent pourtant la fin du Pléistocène ou le tout début de l'Holocène.

A ce jour, aucun des trois taxons n'a été signalé en association avec l'Homme. On peut penser qu'ils ont rapidement disparu après l'arrivée de ce dernier ou bien qu'ils étaient déjà éteints alors. La question restera sans doute longtemps sans réponse, les restes de ces espèces étant toujours très rares dans les sites archéologiques.

MARTES MARTES LINNÉ, 1758

En Sardaigne, existe une Martre, *Martes martes latinorum* Barret Hamilton, 1904 (Miller, 1912; Ellerman et Morrison-Scott, 1951) qu'on a cru menacée de disparition (Kahmann, 1959), mais qui semble au contraire bien implantée dans une quinzaine de microcosmes montagneux, répartis sur toute l'île (Hütterer et Geraets, 1978). Elle y vit dans des maquis impénétrables de 4 à 5 m de haut, ou dans des forêts de chênes-lièges à dense sous-bois arbustif et herbacé (Hütterer et Geraets, 1978), et se nourrit, semble-t-il, de loirs et d'oiseaux (Pratesi et Tassi, 1977, cités par Hütterer et Geraets, 1978).

Il est couramment admis qu'il n'y a pas de Martre ni de Fouine⁴⁴ en Corse (Ellerman et Morrison-Scott, 1951; Kahmann, 1959; van den Brink, 1967; Saint Girons, 1973). Cependant, Verbeek (1974) rapporte qu'il a observé des martres à deux reprises, dans la forêt de Vizzavona. Une nouvelle observation a été récemment signalée par Cholley (1982). Verbeek interprète cette présence comme le résultat d'une invasion récente à partir de la Sardaigne.

Si tel est le cas, il faut imaginer un passage à la nage, d'îlot en îlot, entre la Sardaigne et la Corse (peu vraisemblable en raison du biotope affecté par la forme sarde), ou une introduction par l'Homme. Dans ce dernier cas, on ne voit pas pourquoi la source de l'introduction se situerait plutôt en Sardaigne que sur le continent proche, puisque les contacts maritimes récents les plus fréquents ont affecté autant l'un que l'autre.

Quoi qu'il en soit, cela impliquerait que de telles incursions ont été possibles à des époques plus anciennes. L'absence de vestiges osseux dans le présent matériel n'interdit pas cette éventualité, car aucun de nos sites ne correspond au biotope très étroit qu'affecte la Martre, et cette espèce laisse rarement des restes dans les sites archéologiques.

MUSTELA NIVALIS BOCCAMELA BECHSTEIN, 1800

Position taxonomique

A l'échelle de l'Europe, la systématique de la Belette est extrêmement confuse et controversée.

44. Signalons avec grande réserve la possibilité de la présence de la Fouine (*Mustela foina*) en Corse (Cholley, 1983).

Cependant, bien qu'élué par Ellerman et Morrison-Scott (1951), le problème de la position taxonomique de la Belette corse semble relativement clair depuis le travail de Beaucournu et Grulich (1968).

Contrairement à ce qu'affirme Saint Girons (1973), la forme corse est identique à celle de Sardaigne (Miller, 1912; Beaucournu et Grulich, 1968; Mazák, 1970). Ces belettes insulaires se caractérisent par leur grande taille (longueur du corps, des pieds, du crâne) qui les rattache d'emblée au groupe des grandes belettes méditerranéennes (*M. nivalis boccamela*); Beaucournu et Grulich (1968) signalent, à partir de trois exemplaires seulement, que cette taille n'atteint pourtant pas les maxima constatés en Italie, ce qui est confirmé par les sept exemplaires mesurés par Saint Girons (1973). Elles se caractérisent aussi par la longueur de leur queue, « supérieure à la valeur maximale de variabilité que l'on peut trouver dans la littérature concernant *M. n. boccamela* » (Beaucournu et Grulich, 1968), sous-espèce où l'on trouve les queues les plus longues⁴⁵.

En dehors de ce dernier caractère, rien ne semble individualiser la Belette corse des grandes formes méditerranéennes. En effet, la couleur du pelage et la forme de la ligne de démarcation entre le ventre clair et le dos brun, qui avaient été invoqués par Cavazza (1908) et repris par Saint Girons (1973) pour caractériser la forme corse, ne semblent pas avoir de valeur taxonomique (Beaucournu et Grulich, 1968).

Nous concluons donc, avec Beaucournu et Grulich (1968), que la forme corse doit être appelée *M. nivalis boccamela* ou, si l'on veut tenir compte des « petites divergences », *M. n. boccamela corsicana* en reprenant le terme proposé par Cavazza (1908). En tout cas, le degré d'endémicité n'atteint pas, d'après Beaucournu et Grulich (1968), le rang de la sous-espèce, et doit rester au niveau de la *Natio* au sens de Semenov Tjan Schanskij (1910), cité par ces auteurs.

Ancienneté de la Belette en Corse

Lorsqu'on parcourt la littérature concernant les faunes du Pléistocène corso-sarde, force est de constater que nulle part il n'est question de découverte de vestiges osseux de Belette (Studiati, 1857; Forsyth Major, 1872; Depéret, 1897 a; Passemard, 1925; Joleaud, 1926; Tobien, 1935; Malatesta, 1970; Bonifay, 1976; Gliozzi et Malatesta, 1980; Caloi *et al.*, 1980; etc.). Pourtant Tobien (1935), à la suite de Joleaud (1926), fait arriver la Belette en Corse au Pléistocène moyen par un hypothétique « pont tos-

45. Signalons que Joleaud (1926) utilise la très grande longueur de la queue de la Belette corse de manière fantaisiste, pour en faire une forme de passage entre Belette et Hermine !

can ». Vaufrey (1929), Bacetti (1964) et Azzaroli (1971 et 1981) s'opposent à cette conception et acceptent l'idée d'une introduction récente de cette espèce. Il est clair que cette conception est la plus plausible.

Pour la période post-glaciaire, le seul vestige est le crâne trouvé dans l'abri du Sanglier de Cala Barbarina (Sartène). Il s'agit d'un animal adulte (toutes les sutures crâniennes sont obturées) et sans doute femelle puisque seule une très légère crête lambdoïde apparaît, et la région nucale est arrondie (Beaucournu et Grulich, 1968). Le crâne, piriforme, est en tout point semblable à celui de la Belette femelle de Corse conservée au laboratoire de Mammalogie du Muséum national d'Histoire naturelle. Seules les dimensions sont légèrement inférieures à celles du crâne du Muséum données par Saint Girons (1973), sans toutefois sortir de l'intervalle de variation, puisque le crâne de femelle décrit par Beaucournu et Grulich (1968) est encore plus petit que celui de Cala Barbarina.

Malheureusement, cette pièce ne permet pas d'avancer dans le problème de l'arrivée de la Belette en Corse puisqu'elle a été trouvée hors stratigraphie. Tout au plus peut-on supposer qu'elle date d'une période récente.

Les textes anciens ne peuvent pas nous être d'un grand secours. On peut seulement remarquer que la Belette était présente en Sardaigne au XVIII^e siècle, puisque Cetti (1777) s'étend longuement sur sa description. Mais les auteurs latins, Pline et Polybe, n'en font pas mention.

Modalités d'immigration en Corse

L'absence de vestiges pléistocènes et probablement aussi néolithiques, ainsi que les faibles différences qu'on constate avec *M. n. boccamela* d'Italie dont elle est probablement issue, témoignent que la Belette corse a immigré récemment sur l'île.

La modalité d'immigration la plus vraisemblable est l'importation anthropique. Elle a sans doute été involontaire en raison de l'impossibilité de conserver longtemps cette espèce en captivité (Anonyme : *l'Épine noire*) et peut-être aussi à cause de la mauvaise réputation nourrie par l'Homme à l'égard de cette espèce.

Il faut donc envisager des transports accidentels sur des embarcations où cette petite espèce n'aurait pas eu de mal à passer inaperçue.

LES FÉLIDÉS

FELIS CATUS LINNÉ, 1758

Le Chat domestique est essentiellement issu des formes sauvages africaines regroupées dans l'espèce *F. libyca* (Zeuner, 1963; Bökönyi, 1974). Mais il n'est pas impossible, bien qu'aucune preuve n'existe, que *F. silvestris* Schreber, 1777, ait fait l'objet de quelques domestications locales, du moins à partir du Moyen Age (Bökönyi, 1974).

Les preuves de la domestication du Chat au Néolithique proche-oriental sont fragiles (Bökönyi, 1974). La première domestication a sans doute eu lieu en Egypte, à l'Ancien Empire. De là, le Chat domestique s'est répandu dans tout le Monde Antique, mais il semble que ce ne soit qu'avec les Romains qu'il a fait sa réelle apparition, encore timide, en Europe (Bökönyi, 1974), malgré une unique mention dans l'Age du Fer d'Angleterre (Harcourt, 1979, cité par Audoin-Rouzeau, 1983). D'après Bökönyi, le Chat domestique est encore rare en Europe durant tout le premier millénaire de l'ère chrétienne et ne devient plus abondant qu'à partir des XIV^e-XV^e siècles, essentiellement dans les villes et groupements religieux. Mais cette position nécessiterait sans doute une révision approfondie à partir de sites médiévaux d'Europe occidentale.

Les seuls restes de Chat trouvés en Corse sont ceux de l'ensemble I (XIV^e siècle) et de l'ensemble IV (XVI^e siècle) de Bonifacio, ainsi que celui de la citerne romaine d'Aléria (XV^e-XVI^e siècles). Il s'agit partout d'animaux d'une taille modeste (annexe V, microfichée, p. 40) qui témoigne, avec le contexte de découverte, de la nature domestique.

Dans l'ignorance où nous sommes des textes génois rapportant les pratiques magiques ou mythiques de l'époque (Vigne, 1984 a), il est bien difficile d'interpréter la brûlure distale observée sur l'humérus (annexe II, p. 301) du dépotoir médiéval de Bonifacio. Il s'agit peut-être d'une preuve de consommation, attestée par les textes en Espagne et en Narbonaise au XVI^e siècle (Delort, 1983). Mais cette brûlure peut aussi résulter d'un sacrifice par le feu, dont on connaît l'existence contemporaine en Europe centrale (Bökönyi, 1974) et occidentale. A ce propos, Delort (1983) rapporte que des chats, alors associés aux « esprits maléfiques », ont été brûlés vifs en place publique dans de nombreuses villes d'Occident entre 1344 et 1777, en rapport avec divers rites (fertilité agraire, cérémonie des Cendres, solstice d'hiver, Noël, ...).

LE PROBLÈME DU « CHAT SAUVAGE » DE CORSE

Position systématique du (des) « Chat(s) sauvage(s) » de Corse et de Sardaigne

Le « Chat sauvage » de Sardaigne a été considéré par de nombreux auteurs (Martorelli, 1896; Trouessart, 1910; Trouessart et Dehaut, 1911; Miller, 1912; Joleaud, 1926; etc.) comme une espèce à part entière, *F. sarda* Lataste, 1885, plus proche du groupe des Chats sauvages africains (*F. libyca* Forster, 1780) que de *F. silvestris* Schreber, 1777.

Vaufrey (1929) a brisé ce consensus, réfutant la présence de *F. libyca* dans le Pléistocène d'Europe occidentale et déduisant que la forme sarde — à laquelle il conserve sa valeur d'espèce — ne pouvait provenir que de *F. silvestris*. A l'appui de sa démonstration, il fait valoir des ressemblances entre *F. sarda* et le Chat sauvage européen. D'après lui, les quelques points communs entre la forme sarde et le Chat africain sont à mettre au compte d'une convergence.

Pour Keller (1899 et 1911) la convergence était facilement explicable en considérant que le Chat « sauvage » de Sardaigne n'était autre qu'un Chat haret. Puisque le Chat domestique est issu du groupe des Chats africains (Bökönyi, 1974), il est normal que l'on trouve plus de rapprochement avec *F. libyca* qu'avec *F. silvestris*. Keller considérait pourtant qu'on devait conserver un statut d'espèce au Chat sarde « car il montre plus de différences avec le Chat domestique que nos Chats harets du continent ». Il explique cela par l'ancienneté du marronnage de cette population.

Aucune mention de Chat sauvage n'avait été faite pour la Corse (Miller, 1912; Joleaud, 1926) avant que Lavauden (1929) n'y décrive une nouvelle espèce, *Felis reyi*, « qui diffère absolument (...) du chat sauvage de Sardaigne (*Felis sarda* Lataste) ».

F. reyi a rapidement été relégué au rang de sous-espèce. Haltenorth (1957) le rattache à *F. silvestris* (*F. s. reyi*, distinct de *F. s. sarda*) au même titre que les Chats africains qu'il nomme *F. s. libyca*. Pocock (1934) puis Ellerman et Morrison-Scott (1951) qui conservent une valeur d'espèce à ce dernier groupe (*F. libyca*), réunissent les formes de Corse et de Sardaigne dans une même sous-espèce d'affinité africaine, *F. l. sarda*. Saint Girons conserve la formulation d'Haltenorth (*F. s. libyca*) pour les Chats africains, mais se range aux côtés de Ellerman et Morrison-Scott pour considérer que les Chats de Corse et de Sardaigne sont identiques et d'affinités africaines. Cela l'amène à considérer que la forme corso-sarde est d'un rang taxonomique inférieur à celui de la sous-espèce, et à la nommer, comme tous les Chats africains, *F. silvestris libyca*.

Dans un contexte bibliographique aussi confus, il convenait d'une part d'éclaircir le problème de la date et des conditions d'apparition du « Chat sauvage » en Corse, et de déterminer, d'autre part, ses affinités, soit européennes, soit africaines, quelle que soit la formulation taxonomique qu'on adopte pour désigner les groupes issus de ces deux continents.

Date d'apparition du « Chat sauvage » corse

Le genre *Felis* n'apparaît dans aucune liste de faune pléistocène des îles tyrrhéniques. Les assertions de Joleaud (1926), reprises par Tobien (1935), concernant l'arrivée d'un « Chat sauvage » au Pléistocène moyen, ne reposaient donc sur aucun argument paléontologique.

Par ailleurs, *Felis* est également absent de nos ensembles pré- et protohistoriques. Les auteurs latins, Polybe et Pline, ne le citent pas. Les restes les plus anciens dont nous disposons sont ceux de Bonifacio (XIV^e siècle) qui sont probablement à rapporter à la forme domestique, mais Cetti (1777) mentionne la présence du « Chat sauvage » en Sardaigne au XVIII^e siècle après J.-C.

Il est donc probable que l'apparition du « Chat sauvage » sur le massif corso-sarde date de la période historique.

Affinités du « Chat sauvage » corse

Nous avons tenté de réunir des pièces ostéologiques auprès des chasseurs corses. Aucun d'entre eux n'a pu nous fournir le moindre ossement, attendu qu'ils affirmaient tous ne pas avoir vu de « Chat sauvage » depuis de longues années. Ils n'ont pu nous livrer que des descriptions, d'ailleurs cohérentes, de l'animal, « fort semblable au Chat domestique, mais un peu plus gros ».

Une lettre circulaire envoyée à l'ensemble des Musées de France n'a pas été beaucoup plus fructueuse. Toutes les réponses furent négatives, en dehors de celle du Muséum de Nîmes, pour lequel nous connaissions déjà la présence de crânes (Saint Girons, 1973; Gauthier et Thibaut, 1979). Voici donc la liste du matériel que nous avons consulté :

- le crâne type de *F. reyi*, enregistré sous le n° 1932-3806 au laboratoire de Mammalogie du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris : « Chat sauvage »;
- un crâne fortement endommagé et récemment acquis par ce même laboratoire (n° 1981-41, venant de la région du col de Vizzavona) : noté « *Felis silvestris* (?) ♀ »;
- un crâne d'adulte (probablement femelle) enregistré sous le n° 101 au Muséum d'Histoire naturelle de Nîmes et provenant de la région de Bonifacio;

— un crâne âgé de 5 à 6 mois, donc difficilement utilisable, enregistré sous le n° 100 au même Muséum (♂, de Santa Manza, *sic*).

De plus, nous avons appris l'existence du crâne d'un hybride de la première génération de « Chat sauvage » de Corse au Musée d'Histoire naturelle de Genève grâce à M. Jeantet, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle de Nîmes, mais nous n'avons pas vu cette pièce.

Ce trop faible nombre de pièces nous a rapidement fait perdre tout espoir d'accéder à une résolution définitive du problème. Les trois seuls crânes réellement utilisables permettent cependant quelques comparaisons.

Comparaison avec F. s. silvestris (forme sauvage européenne). Les pièces corses sont toutes trop petites pour entrer dans l'intervalle de variation de *F. s. silvestris* Schreber, 1777.

Parmi les critères préconisés par Cantuel (1955), Haltenorth (1957) et Saint Girons (1973) pour reconnaître *F. s. silvestris*, aucun ne se retrouve sur les spécimens corses. Mais ceci n'a qu'une valeur très limitée, puisque ces critères sont, somme toute, peu fiables (Schauenberg, 1969). Nous avons d'ailleurs pu le constater sur les quelques crânes conservés au Muséum national d'Histoire naturelle (Paris), ainsi que sur plusieurs grandes séries de crânes de Chat domestique conservées dans différents établissements scolaires.

L'indice crânien (L crâne/capacité crânienne) proposé par Schauenberg (1969), et mis en application sur les Chats harets de l'archipel des Kergelen par Derenne (1972), semble être plus fiable. Nous l'avons testé sur plusieurs crânes d'espèce connue, sans jamais pouvoir le mettre en défaut. D'ailleurs les importantes séries utilisées par Schauenberg sont un gage de sécurité.

Comme le montre la figure 17, les crânes de chats corses sont en dehors de l'intervalle de variation défini par ce dernier pour *F. s. silvestris*, sur 139 crânes.

Comparaison avec F. s. libyca (forme sauvage africaine). A notre connaissance, Schauenberg n'a pas publié ses résultats obtenus pour la forme africaine. Nous avons donc mesuré les capacités crâniennes et la longueur des crânes de la petite série de *F. s. libyca* conservée au laboratoire de Mammalogie du Muséum national d'Histoire naturelle (15 crânes mesurés). Le domaine de variation (fig. 17), situé légèrement en dessous de celui de *F. s. silvestris*, n'inclut pas les 3 crânes de « Chat sauvage » de Corse.

Du point de vue morphoscopique les trois crânes de Corse montrent une gracilité crânienne et den-

taire plus marquée que la majorité des chats africains, ainsi qu'un profil antérieur légèrement plus convexe. De plus, l'arc zygomatique a nettement moins tendance à s'élargir caudo-latéralement que chez les Chats africains. Ces trois caractères permettent, d'après Bökönyi (1974), de différencier le Chat domestique de son ancêtre sauvage.

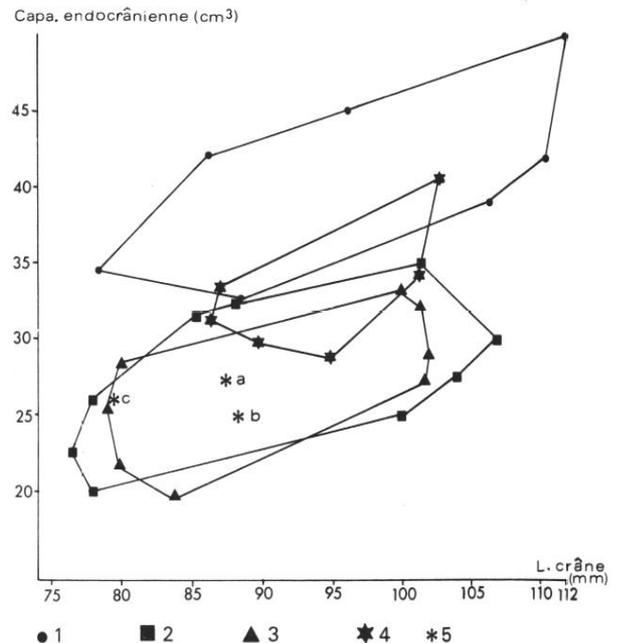


FIG. 17. — Capacité endocrânienne en fonction de la longueur condylo-basale de : 1, *Felis silvestris* (d'après Schauenberg, 1969); 2, *Felis catus* (d'après Schauenberg, 1969); 3, *Felis catus ferrus*, le chat haret (d'après Schauenberg, 1971); 4, *Felis libyca* (Muséum nat. Hist. nat., Paris); 5, Chats « sauvages » de Corse : a, « *Felis reyi* » (type); b, n° 101, Muséum de Nîmes; c, n° 100, Muséum de Nîmes.

Comparaison avec F. catus Linné, 1758. Ces derniers critères semblent donc rapprocher les trois crânes de « Chat sauvage » de Corse de *F. catus*. De plus, si l'on compare leur indice endocrânien calculé selon la méthode de Schauenberg (1969) avec les résultats obtenus par ce même auteur pour le Chat domestique et pour le Chat haret (Schauenberg, 1971), on note une correspondance parfaite.

Si l'on peut se fier à une si petite série, il apparaît donc que le « Chat sauvage » de Corse se rapproche plus de *F. s. libyca* que de *F. s. silvestris*, comme l'avait remarqué la plupart des auteurs. Mais quelques critères permettent de dire que le « Chat sauvage » de Corse ne dérive pas directement du Chat sauvage africain, mais plutôt de l'espèce domestique, *F. catus*, à laquelle ce dernier a donné naissance.

En conclusion, l'apparition du « Chat sauvage » en Corse date sans doute de la période historique.

L'étude de trois crânes de « Chat sauvage » de Corse (sont-ils réellement des représentants de cette forme ?) met en valeur leur rapprochement morphologique et métrique avec *F. catus*.

Il semble donc que le Chat n'a jamais fait son apparition en Corse autrement que sous la forme domestique, peut-être importée par les Romains, mais en tout cas, présente de manière sûre dans les agglomérations génoises de la fin du Moyen Age. Comme l'avait supposé Keller (1899 et 1911) pour la Sardaigne, le « Chat sauvage » de Corse n'est qu'un Chat haret, échappé au contrôle de l'Homme à une période historique difficile à préciser. Comme sur le continent, la dérive génétique de cette population a probablement été régulièrement contenue par de nombreux contacts avec la population domestique.

LES PINNIPÈDES

MONACHUS MONACHUS (HERMANN) 1779

Le Phoque Moine n'est représenté que dans la couche du Pré-Néolithique (XVIII) et dans le niveau du Néolithique moyen (XV) d'Araguina-Sennola. Il s'agit respectivement d'une 13^e (ou 14^e) vertèbre thoracique d'un individu jeune, et d'un fragment de pubis gauche d'un mâle de petite taille⁴⁶. Il semble donc que le Phoque ait été chassé et consommé par les occupants de l'abri bonifacien, ce qui ne doit pas nous étonner puisque Gauthier et Thibault (1979) signalent sa présence récente sur les îles Lavezzi, dans les Bouches de Bonifacio.

Le Phoque Moine n'a jamais été signalé dans les sites pléistocènes corso-sardes, mais il est probable que les côtes des îles tyrrhéniennes ont depuis longtemps constitué un refuge idéal pour sa reproduction.

Il ne vient plus se reproduire en Corse depuis 1975 (Gauthier et Thibault, 1979; Duguy et Robineau, 1982). Cette disparition est imputable à la chasse intensive menée par les pêcheurs et au dérangement constant que leur infligent les plaisanciers à la période de reproduction. Elle s'inscrit, de plus, dans la tendance générale de cette espèce à la régression dans toute son aire de répartition, depuis le début du siècle (Duguy et Robineau, 1982).

46. Signalons par ailleurs que le Phoque Moine a été mis en évidence par F. Poplin (comm. pers.) dans le matériel de « l'abri détruit de Bonifacio » (sauvetage J. Liégeois). Nous avons signalé, en introduction, que ce site avait été écarté de notre travail en raison de sa datation trop imprécise et des remaniements dont son matériel a été l'objet. La pièce qui a servi à la détermination est un fragment de mandibule portant encore la canine et présentant les alvéoles vides des deux premières prémolaires (Poplin, comm. pers.).

LES LÉPORIDÉS

Actuellement, il existe deux espèces de Léporidés en Corse, *Lepus capensis* et *Oryctolagus cuniculus*.

Aucun Léporidé n'a été signalé dans le Pléistocène du massif corso-sarde. Il n'y a donc aucune raison de les inclure dans l'hypothétique vague d'immigration faunique du Pléistocène moyen, comme l'a fait Joleaud (1926) et, à sa suite, Tobien (1935). C'est dans la période post-glaciaire qu'il convient de rechercher l'origine du peuplement corse.

LEPUS CAPENSIS LINNÉ, 1758

Le Lièvre de Corse actuel

A la fin du XIX^e siècle, d'après de Winton (1898), le Lièvre corse était de petite taille et présentait une coloration jaunâtre, ce qui justifia la création d'une nouvelle sous-espèce, *Lepus capensis corsicanus*. Plus tard, les auteurs (Miller, 1912; Vaufray, 1929; Ellerman et Morrison-Scott, 1951; Saint Girons, 1973) ont reconnu la validité de cette sous-espèce, mais aucun d'entre eux ne semble en avoir fait la révision à partir de matériel ostéologique. Pas plus qu'eux, nous n'avons pu nous procurer d'ossements. Nous resterons donc, à la suite de Joleaud (1926), sur une position réservée quant à la valeur de la sous-espèce définie par de Winton.

Il est d'ailleurs probable que, si l'on examinait aujourd'hui des spécimens de Lièvre de Corse, on aurait beaucoup de mal à y retrouver les critères définis par de Winton (1898), du fait des fréquentes introductions de bêtes continentales par les sociétés de chasse (exemple : 10 lièvres introduits par la petite société de Paccionitoli en 1980, d'après Beretti, comm. orale).

Ces introductions répondent aux besoins grandissants des chasseurs, mais aussi à la récente régression des populations de Lièvre corse que plusieurs chasseurs de la région de Lévie nous ont signalée. L'un d'eux (Cucchi, de Carbini) explique ce phénomène par l'intensification du braconnage nocturne à la lampe frontale. D'après un autre (Beretti, de Paccionitoli), la cause est plutôt à rechercher dans l'anthropisation du biotope (ce qui nous semble peu cohérent avec l'actuel exode rural) et surtout « l'introduction du Griffon vendéen qui poursuit le Lièvre jusqu'à la mort » (comm. orale). De récentes mesures de protection ont été prises par l'Office national de la Chasse (Dubray et Roux, 1984).

L'écologie de cette sous-espèce n'a jamais été décrite. D'après Cucchi, chasseur et éleveur dans la région de Carbini, le Lièvre corse se trouvait souvent

à une altitude comprise entre le niveau de la mer et 800 m, et se cachait dans les fougères des châtaigneraies (comm. orale).

Origine du Lièvre corse

Aucun des sites post-glaciaires étudiés par Tobien (1935) ou par nous-même, n'a livré de restes de Lièvre. Polybe (III^e siècle avant J.-C.) ne mentionne pas cette espèce dans la faune corse, et elle n'apparaît pas non plus dans la liste de Mammifères que donne Cetti (1774 et 1777) pour la Sardaigne. Pourtant, comme l'on fait justement remarquer Dubray et Roux (1984), A. Giustinianni la signale en Corse au début du XVI^e siècle, et l'abbé Reinal à la fin du XVIII^e. Il est donc probable que le Lièvre a été introduit très récemment en Corse, au plus tard au XVI^e siècle.

ORYCTOLAGUS CUNICULUS LINNÉ, 1758

D'après Saint Girons (1973), le Lapin de garenne de Corse appartient à la sous-espèce méditerranéenne *O. cuniculus huxleyi* Haeckel, 1874.

Dubray et Roux (1984) qui ont étudié sa répartition actuelle pour le compte de l'Office national de la chasse, mettent en valeur sa forme « en taches » qui « est le strict reflet des tentatives d'introduction réalisées depuis trente ans par les sociétés de chasse ». D'après ces auteurs, la première aurait eu lieu en 1950, à Brando (Cap Corse), par un officier de marine, et aurait été couronnée de succès puisque la population qui en est issue est actuellement la plus grande de Corse. Il n'en est pas allé de même des suivantes (qui ont par ailleurs entraîné avec elles la myxomatose), puisque les autres populations sont très réduites. Signalons enfin que, toujours d'après Dubray et Roux (1984), certaines introductions cynégétiques récentes ont été faites à partir de souches croisées « lapin de garenne-lapin domestique ».

La seule mention de reste sub-fossile de Lapin est due à Gagnière *et al.*, (1969), dans la couche VI (Age du Bronze) d'Araguina-Sennola : une héli-mandibule calcinée. Nous avons entièrement repris le matériel étudié par S. Gagnière, qui était entreposé au Musée Réquien (Avignon). Il ne comportait aucune héli-mandibule de Lagomorphe en dehors des 13 fragments d'héli-mandibules de *Prolagus* dont plusieurs sont effectivement calcinées. Il est encore possible que la pièce en question ne nous soit pas parvenue, comme c'est le cas pour plusieurs ossements signalés par Gagnière dans son étude préliminaire. Mais le matériel de l'ensemble du site et celui des autres gisements pris en compte dans ce travail, n'ont apporté aucune confirmation de la

présence de Lapin à cette époque, ni à aucune autre, d'ailleurs.

Il n'est pas exclu que des tentatives d'introduction aient échoué sans laisser de trace. Mais, si elles ont eu lieu, elles n'ont pas pu se situer à des dates antérieures au milieu de l'Age du Fer, période à laquelle les Grecs ont eu connaissance de l'existence de cette espèce lors de leur premier contact avec la péninsule ibérique (Rougeot, 1981). La mention faite par Gagnière *et al.* (1969) est donc difficilement explicable autrement que par une confusion avec *Prolagus*.

Rougeot (1981) tient comme preuve de l'introduction du Lapin en Corse par les Romains, le nom que Pline l'Ancien donne à certains îlots du détroit de Bonifacio, « *Cuniculariae Insulae* ». Il paraît plus vraisemblable d'y voir le témoignage de la présence de *Prolagus* sur ces îlots, comme le supposait Passemard (1925). Ces petites terres émergées se seraient comportées comme l'îlot sarde de Tavolara où Cetti (1777) signalait que des « lapins-rats » (*Prolagus*) avaient persisté au-delà de la date de disparition de leurs congénères des grandes îles, à l'abri des incidences anthropiques. De même, et contrairement à ce que pense L. Bodson (1978), il faut sans doute voir une référence à *Prolagus* plutôt qu'au Lapin, dans la mention faite par Polybe, qui, par ailleurs, ne parle pas de l'Ochotonidé et souligne les particularités de ce « lapin » (c'est-à-dire *Prolagus*) corse.

Plus tard, Cetti (1774 et 1777) ne fait aucune allusion au Lapin dans la faune sarde de la fin du XVIII^e siècle et, ni Joleaud (1926), ni Vaufrey (1929) n'en font état dans la faune corso-sarde du début du XX^e siècle, bien que le premier date, sans raison, l'arrivée de cette espèce au Pléistocène moyen (*sic*).

En conclusion, il est possible que, depuis l'entrée de la Corse dans le monde antique, plusieurs tentatives infructueuses d'introduction du Lapin aient eu lieu. Mais il est certain qu'il n'y a jamais eu de peuplement stable et continu de la Corse par cette espèce, et que la population actuelle de lapins de garenne est d'introduction très récente, selon des modalités décrites par Dubray et Roux (1984).

LES OCHOTONIDÉS

PROLAGUS SARDUS (WAGNER) 1829

Position taxonomique, origine et tendances évolutives de P. sardus

Cet Ochotonidé a été décrit pour la première fois par Cuvier (1823) dans les brèches pléistocènes de Bastia. Un peu plus tard, Wagner (1829) le rattache

au genre *Lagomys* et y distingue une espèce sarde, *L. sardus*, et une corse, *L. corsicanus*. Mais Cuvier (1845), à l'occasion de la découverte d'un spécimen attribuable à la même forme dans les brèches de Gibraltar, fait remarquer qu'il ne peut en aucun cas s'agir de *Lagomys*. Fort de cette idée, Hensel (1855) reprendra l'étude de l'Ochotonidé corso-sarde et lui attribuera un nouveau nom générique, *Myolagus*.

Mais Pomel (1853) discutant l'appartenance à *Lagomys* de la forme décrite par Lartet (1851) à Sansan, crée pour elle le sous-genre *Prolagus*. C'est cette idée qui, après quelques hésitations (Major, 1872), permettra à Forsyth Major (1899) de régler le problème de la position taxonomique de l'Ochotonidé corso-sarde, lors de sa révision des Lagomorphes. Il le rattache en effet définitivement à *Prolagus* qu'il différencie nettement de *Lagomys* en l'élevant au rang de genre. Il fait, du même coup, tomber *Myolagus* en synonymie avec *Prolagus*. Il considère de plus que la forme de Sardaigne et celle de Corse n'en font qu'une, qu'il nomme, selon la règle d'antériorité, *P. sardus* (Wagner) 1829. A l'exception de Vaufray (1929) et de Piveteau (1961) qui font de *Prolagus* un sous-genre de *Lagomys* à la suite de Depéret, tous les auteurs se rallient à la conception de Forsyth Major (Passemar, 1925; Joleaud, 1926; Tobien, 1935; Dechaseaux, 1958; Lopez-Martinez, 1974 a; etc.).

Sa grande longévité a longtemps fait considérer la lignée *Piezodus-Prolagus* comme un des plus beaux exemples d'orthogénèse. Lopez-Martinez (1974 a) et Lopez-Martinez et Thaler (1975) ont démontré qu'il n'en est rien et que cette « super-lignée » correspond à une évolution complexe non linéaire.

D'après Lopez-Martinez et Thaler (1975), *P. sardus* apparaît au Pléistocène moyen de Corse et de Sardaigne, aux côtés d'une espèce avec laquelle il ne semble pas entretenir de rapport taxonomique particulier, *P. figaro*, présente sur le massif tyrrhénien depuis le Pliocène (Pecorini *et al.*, 1974). Mais l'origine phylétique de *P. sardus* n'est pas encore totalement résolue. Lopez-Martinez (1974 a) hésite entre *P. ibericus* du Pléistocène, et *P. michauxi* du Pliocène, donnant l'avantage au second. Lopez-Martinez et Thaler (1975) envisagent un peuplement multiple où seraient intervenus *P. cf. calpensis*, des brèches villafranchiennes de Gibraltar, et peut-être *P. michauxi*. Le rapport entre ces deux espèces aurait été de type « hybridation, parallélisme ou autre » pour donner naissance à *Prolagus sardus*.

Les grandes tendances évolutives de cette lignée ont été mises en évidence par Tobien (1935) et par Lopez-Martinez (1974 a) : *P. sardus* constitue un sommet évolutif par la perte du canal maxillaire et le développement de la P²; son évolution quaternaire se caractérise par une accentuation de l'hypsodontie,

entraînant une réduction de la longueur du diastème, et par un accroissement général de la taille. Ce dernier caractère n'est pas limité aux populations insulaires car il se retrouve dans plusieurs localités continentales et à toutes les époques (Lopez-Martinez, 1974 a). Plusieurs auteurs (Tobien, 1935; Lopez-Martinez et Thaler, 1975) ont souligné de diverses manières la grande variabilité de *P. sardus*.

La description ostéologique de cette espèce a été réalisée par Lartet (1873), puis considérablement enrichie et améliorée par Dawson (1969). Il ne reste plus guère de recherche à faire sur cette question.

Cependant, comme le font remarquer Lopez-Martinez et Thaler (1975), la forte variabilité n'a jamais été décrite de manière satisfaisante. Nous ne prétendons pas le faire dans les lignes qui suivent, mais les ensembles dont nous disposons actuellement présentent un gros avantage par rapport à ceux qu'a utilisés Tobien, celui d'être chronologiquement bien circonscrits.

Un second volet de l'histoire de *Prolagus* reste insuffisamment documenté, celui des dates et circonstances de sa disparition. S'il a déjà été fréquemment abordé dans la littérature, il n'a jamais été traité à partir de séries osseuses aussi précisément situées dans la chronologie absolue et culturelle. Il s'agira donc du second point que nous aborderons.

Analyse de la variabilité ostéologique au Néolithique et aux Ages des Métaux

En l'absence regrettable de toute donnée sur les échantillons osseux de Scaffa Piana (Poulain, à paraître), nous ne disposons que des séries du site d'Araguina-Sennola, auxquelles viennent s'ajouter quelques très petits ensembles : Strette couche XIV, Cala Barbarina, Terrina IV, Cucuruzzu, Capula (plate-forme inférieure). A l'intérieur même d'Araguina, le nombre d'ensembles stratigraphiques bien documentés est réduit à quatre couches : XVIII (A18), XVII (A17), VIII-VII (A8) et VI (A6), la couche V-IV (A5) étant trop pauvre en *Prolagus*.

Avant de tenter une quelconque investigation, il convient de s'assurer que ces ensembles sont représentatifs de populations naturelles. En effet, certains des animaux qui les composent ont été chassés et consommés par l'Homme, le reste est mort sur le site lors de périodes d'abandon anthropique (Vigne *et al.*, 1981). Cependant, une simple comparaison avec les sites naturels pléistocènes (Tobien, 1935; Lopez-Martinez, 1974 a) permet de se rendre compte que la variabilité des principales données ostéométriques n'est pas plus faible à Araguina. Les ensembles osseux des quatre couches citées plus haut sont assimilables à des taphocénoses naturelles.

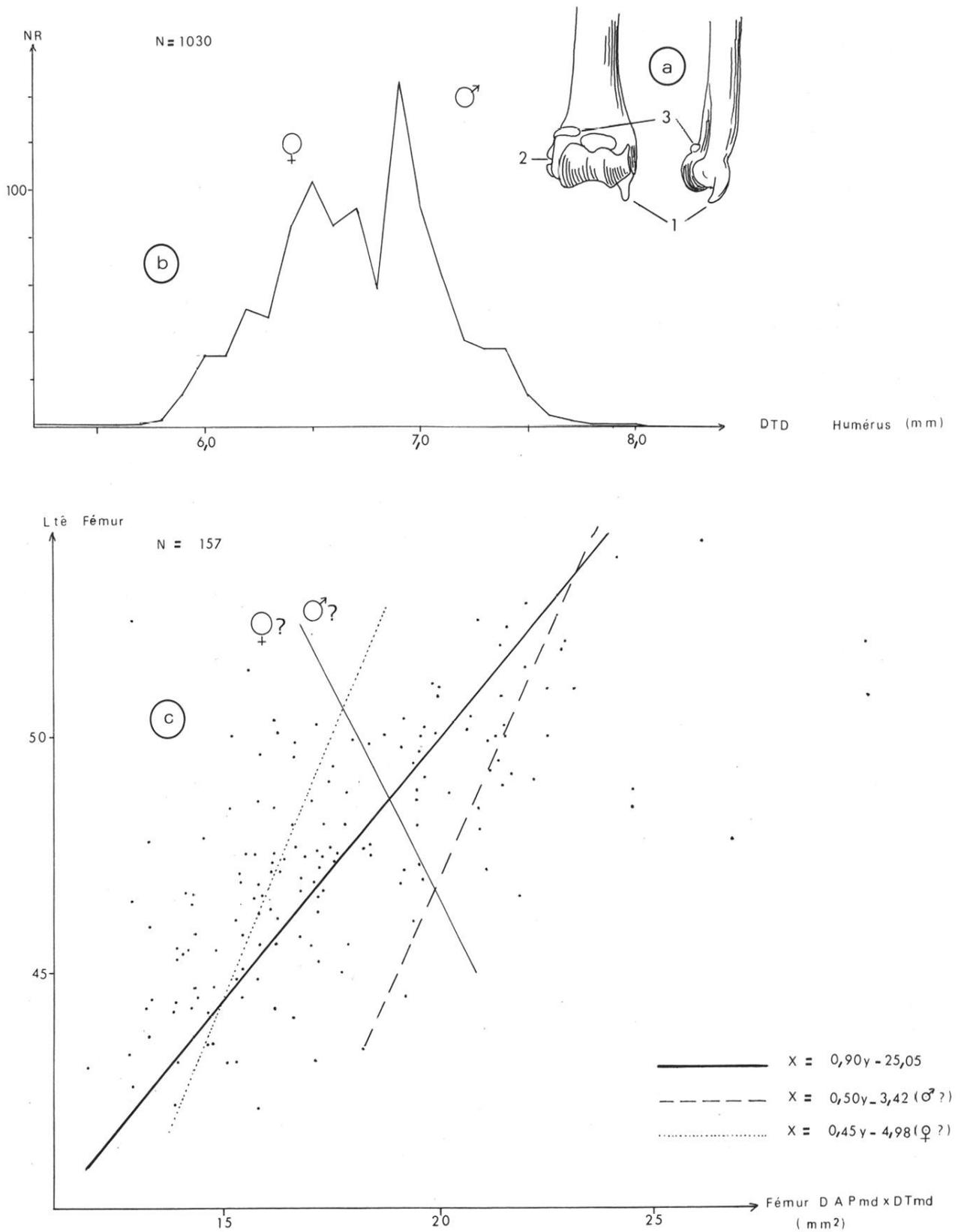


FIG. 18. — *Prolagus sardus*, mise en évidence du dimorphisme sexuel dans la couche XVII (Épicardial) d'Araguina-Sennola : a, les trois caractères morphoscopiques apparaissant sur les extrémités distales des humérus les plus robustes; b, analyse univariée du diamètre transverse de l'épiphyse distale de l'humérus; c, analyse bivariée de la robustesse des fémurs.

La couche XVII d'Araguina-Sennola (A 17)

A17 est suffisamment bien documenté (plus de 20 000 restes) pour autoriser une analyse de variabilité de la population qui l'a constitué.

Homogénéité. L'ensemble des mesures significatives, c'est-à-dire prises sur plus de 30 restes, montre une bonne homogénéité, traduite par des coefficients de dispersion (s/\bar{x} %) compris entre 4 et 8 %.

Cependant, un certain nombre de mesures pourtant faciles à prendre, donnent des coefficients supérieurs à 8 %. Ces exceptions s'expliquent de diverses manières.

Variabilité due à la croissance. Avec des coefficients de dispersion compris entre 8 et 11 %, les dimensions Gv-Cd de la mandibule, DT m d du tibia, ainsi que toutes les mesures prises sur le fémur font exception à la règle d'homogénéité signalée ci-dessus. Ces dispersions trop vastes sont à mettre sur le compte de la croissance. En effet, ces mesures ont été prises sur des os où l'appréciation de l'âge est difficile, voir impossible, car leurs épiphyses ont souvent été cassées (mandibule, diaphyses de fémur ou de tibia,...). Ltê du fémur, toujours mesurée sur des os adultes est à exclure du lot. Il faudra trouver une autre explication à sa forte variabilité ($s/\bar{x} = 8,8$ %).

Variabilité due au dimorphisme sexuel. Deux dimensions prises sur l'humérus, DT m d et DTD, montrent une très forte dispersion (respectivement, 31,5 % et 29,5 %). Comme pour le tibia, un certain nombre de mesures concernent des moitiés distales d'humérus, la proximale, plus fragile, étant détruite. On n'a donc pas toujours pu vérifier que l'os était adulte. Mais cela, n'explique qu'en partie la forte variabilité car, si la croissance était seule en jeu, la dispersion ne dépasserait guère les 10 % constatés sur le tibio-fibula. L'observation morphologique met en évidence une autre cause de variabilité.

Nous avons en effet remarqué sur un certain nombre de ces humérus, l'apparition, concomitante ou non, de trois caractères plus ou moins développés (fig. 18 a) :

N° 1. — L'épicondyle latéral développe, aux insertions probables du muscle ulnaire latéral et du muscle anconé, une apophyse dont la pointe est dirigée distalement;

N° 2. — Le tubercule médial développe deux tubérosités qui encadrent une dépression où devait se loger le glissement tendineux, si l'on se réfère à l'actuelle arthro-myologie du Lapin (Barone *et al.*, 1973; Barone, 1976; Horne Craigie, 1957);

N° 3. — Sur la face crâniale, et médialement par rapport au foramen supratrochléaire, se développe un épais sourcil osseux, débordant sur la face

médiale. Il recevait en butée le processus coronoïde du radius lorsque le membre était en flexion maximale. Il peut correspondre à l'insertion du ligament collatéral latéral ou à celle du biceps (Barone *et al.*, 1973).

De plus, les os qui portent l'un ou plusieurs de ces caractères, sont toujours plus robustes que la moyenne. Nous proposons de les considérer comme ceux de gros mâles adultes.

Un tel dimorphisme pourrait expliquer la grande dispersion des mesures obtenues sur cette partie du squelette. C'est ce que nous nous sommes efforcé de tester, en procédant à une analyse univariée de DTD de l'humérus (fig. 18 b). Le polygone de fréquence est bimodal, ce qu'il est tentant d'interpréter aussi comme l'expression du dimorphisme sexuel. Le premier pic, massif et regroupant les os les moins robustes, correspondrait aux femelles et aux jeunes mâles. Le second, plus élancé, rassemblerait tous les mâles adultes.

L'analyse bivariée de DTD en fonction de la longueur totale de l'os, ne permet pas de séparer facilement ces deux groupes.

Par ailleurs, la longueur (Ltê) du fémur dont la variabilité n'est pas à mettre sur le compte de la croissance, apporte quelques informations sur cette question. L'analyse bivariée de robustesse (Ltê en fonction de la surface délimitée par DAP m d et DT m d) donne en effet deux nuages de points relativement bien individualisés (fig. 18 c) que nous proposons de rapporter aux deux sexes. Aucun critère morphoscopique ne vient compléter l'observation métrique sur le fémur.

Variabilité intrinsèque de l'espèce. DT foramen magnum a un coefficient de dispersion de 9,4 %, probablement en rapport avec la forme du contour de cet orifice dont nous avons remarqué la grande variabilité (fig. 19). Il s'agit d'un phénomène courant chez les Mammifères.

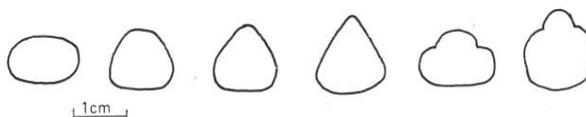


FIG. 19. — *Prolagus sardus*, variabilité morphoscopique du foramen magnum dans la couche XVII d'Araguina-Sennola.

Pathologie. Les principales anomalies pathologiques relevées en A17 sont illustrées dans la figure 20. On peut distinguer : des fractures qui se sont resoudées sur des côtes (1 et 2) ou des radius (3, 4 et 5), ou qui ont formé une pseudarthrose (6); des phénomènes d'ossification ligamentaire ayant entraîné la soudure de deux os : radio-ulna (7 et 8), métacarpes (9), dernière vertèbre lombaire et sacrum (10);

des phénomènes d'ossification tendineuse sur le tibia (11 et 12) ou sur la scapula (13); enfin, deux types d'ostéophytose : péri-articulaire avec ostéolyse de la surface articulaire sur tibia (14 et 15), ou sans affectation de cette surface, sur calcanéum ou sur métatarses (16 et 17); périostique, sous forme de petites pustules trouvées sur des nasaux (18), des radius (19) ou des tibias (20); ou sous forme d'excroissance anarchique ayant ou non entraîné des déformations plus ou moins fortes de l'os : deux calcanéums (21 et 22), un métacarpien (23), un métatarsien, une vertèbre lombaire (24) et deux coxaux (25 et 26); des déformations (= malformations ?) de l'ensemble de l'os, sur scapula (27) ou sur tibia (28).

Le pourcentage des os affectés par ces anomalies pathologiques est en moyenne de 0,6 % pour les différentes pièces squelettiques, avec des valeurs plus importantes pour le radius (1,7 %), et pour le métatarses (1,03 %), alors que la pathologie vertébrale et thoracique est particulièrement peu représentée (0,06 %).

Il est bien difficile de tirer des conclusions de ces observations, faute de données sur d'autres populations actuelles ou fossiles. Nos résultats n'ont d'intérêt que dans la mesure où ils peuvent eux-mêmes servir de comparaison aux études à venir.

Comparaison avec les trois autres ensembles significatifs d'Araguina-Sennola

Les quatre ensembles d'Araguina (A18, VII^e millénaire; A17, V^e millénaire; A8, III^e millénaire; A6, fin du II^e millénaire) peuvent servir à jalonner l'histoire évolutive de *P. sardus*, car ils se répartissent régulièrement dans la séquence chronologique (un tous les deux millénaires environ).

Les rares analyses bivariées auxquelles nous avons pu procéder (Ld/LJ de la mandibule, Ltê/DT m d du fémur,...) montrent une très forte corrélation entre les échantillons de A18, A8 et A6. L'échantillon de A17, bien que situé très près des trois autres, montre souvent un léger décalage. Il est peu significatif et nous avouons ne pas savoir l'interpréter. Les analyses univariées sont plus parlantes.

Crâne et mâchoire inférieure. La plupart des dimensions du crâne ne se prête guère à une analyse statistique car les mesures ne sont pas assez nombreuses.

Cependant, la longueur des rangées dentaires supérieures et inférieures (fig. 21) montre une augmentation sensible au cours de ces cinq millénaires. C'est un phénomène déjà observé dans plusieurs lignées cénozoïques de *Prolagus* (Lopez-Martinez, 1974 a), et en particulier dans l'espèce *P. sardus* (Tobien, 1935). Cependant, à Araguina, la réduction du diastème, habituellement concomitante de l'al-

longement des rangées dentaires (Lopez-Martinez, 1974 a), n'apparaît qu'entre la couche XVII et les niveaux VIII et VIa. On note une tendance inverse entre A18 et A17.

Parmi les autres mesures crâniennes, seule la longueur bregma-nasion montre une augmentation sensible entre A17 et A8. Il s'agit probablement de l'expression de l'accroissement général de taille du crâne, phénomène constaté tout au long du Pléistocène dans la lignée *P. sardus* (Lopez-Martinez, 1974 a; Lopez-Martinez et Thaler, 1975).

Membre antérieur. Rien de significatif n'apparaît au niveau de l'évolution de la longueur de l'ulna. Mais la longueur de l'humérus et celle du radius diminuent de A18 à A17. Cette tendance ne peut pas être confirmée par les échantillons plus récents, car ces pièces squelettiques y sont trop peu nombreuses ou absentes.

Membre postérieur. Ltê du fémur offre une bonne illustration de l'évolution de la longueur du membre postérieur. Elle montre une légère et constante diminution (fig. 22 a) sur les quatre ensembles stratigraphiques significatifs. Elle est suivie en cela par LM du tibio-fibula dont on peut observer le raccourcissement (fig. 22 b) entre A18 et A17, mais aussi par les métatarsiens (fig. 23), notamment II et III.

Interprétation. Il semble donc que le membre postérieur ait raccourci de 2 à 3 mm en tout durant ces cinq millénaires. Il s'y ajoute une légère diminution de la longueur de l'humérus et du radius. Nous avons donc affaire à une réduction générale de la taille des membres de l'animal, le crâne suivant une évolution allométrique inverse.

Cette micro-évolution va à l'encontre de la tendance générale de cette lignée à augmenter de taille du Pléistocène à l'Holocène (Tobien, 1935; Lopez-Martinez, 1974 a; Lopez-Martinez et Thaler, 1975). Il faudrait en conclure que cette inversion est liée à un changement radical des pressions de sélection. Or le facteur sélectif qui entraîne l'augmentation de taille d'une petite espèce est lié à l'isolement dans une biocénose où les prédateurs sont peu nombreux (Thaler, 1973), ce qui est le cas pour le Pléistocène supérieur. En effet, si on fait exception des rapaces, on ne trouve que *Cynotherium* et peut-être *Vulpes*. Si la taille diminue de nouveau, c'est qu'il y a eu introduction de prédateurs supplémentaires dans la biocénose. C'est effectivement ce qui s'est passé avec l'arrivée, au VII^e millénaire, de l'Homme, gros consommateur de *Prolagus* à Araguina-Sennola (Vigne *et al.*, 1981), et, dans une moindre mesure, du Chien.

La réduction de taille générale de *Prolagus* dans le Post-Glaciaire d'Araguina serait donc l'expression

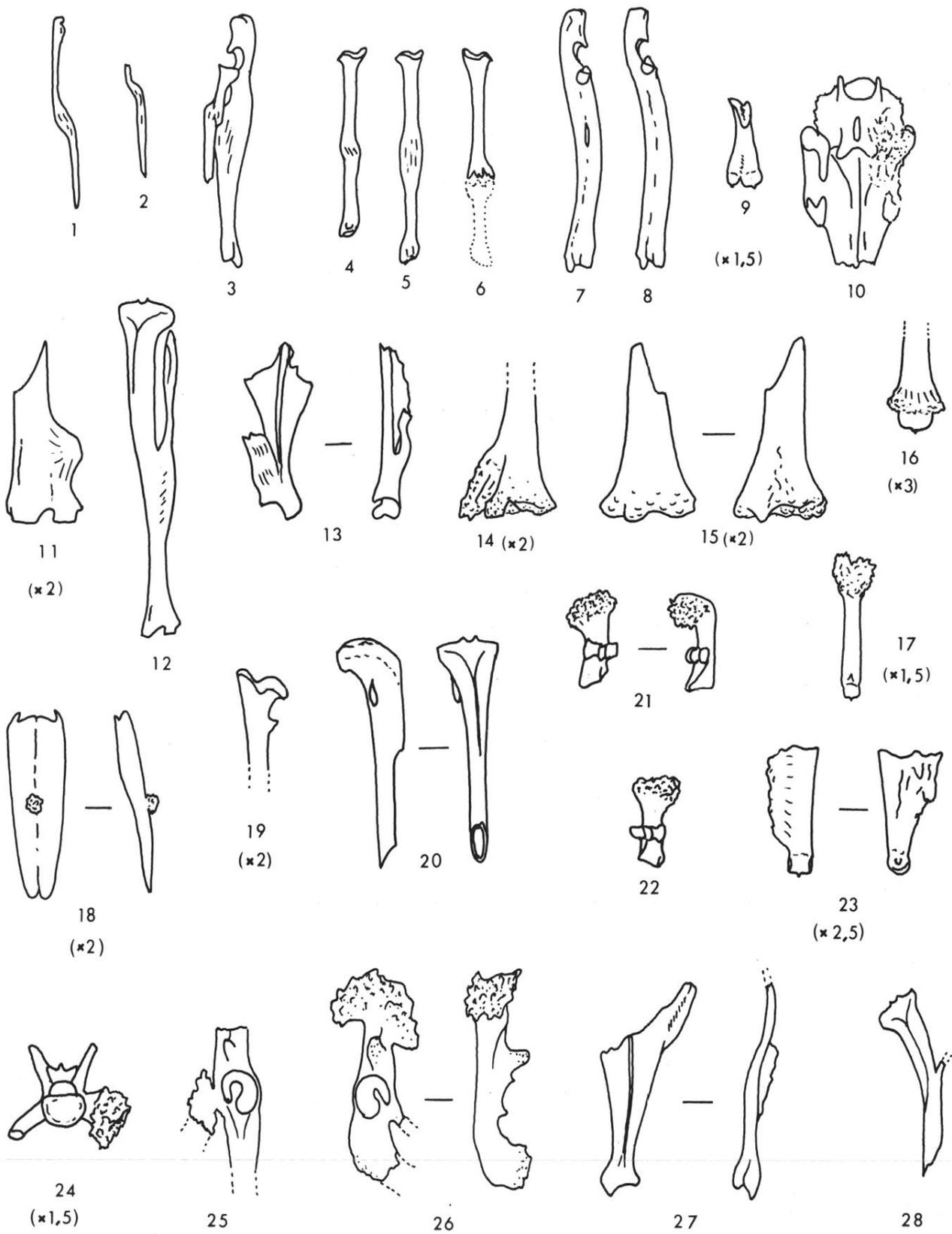


FIG. 20. — *Prolagus sardus*, manifestations pathologiques osseuses dans les couches XVIII et XVII d'Araguina-Sennola. Sauf mention contraire, les pièces sont représentées grandeur nature. Les numéros renvoient au commentaire du texte.

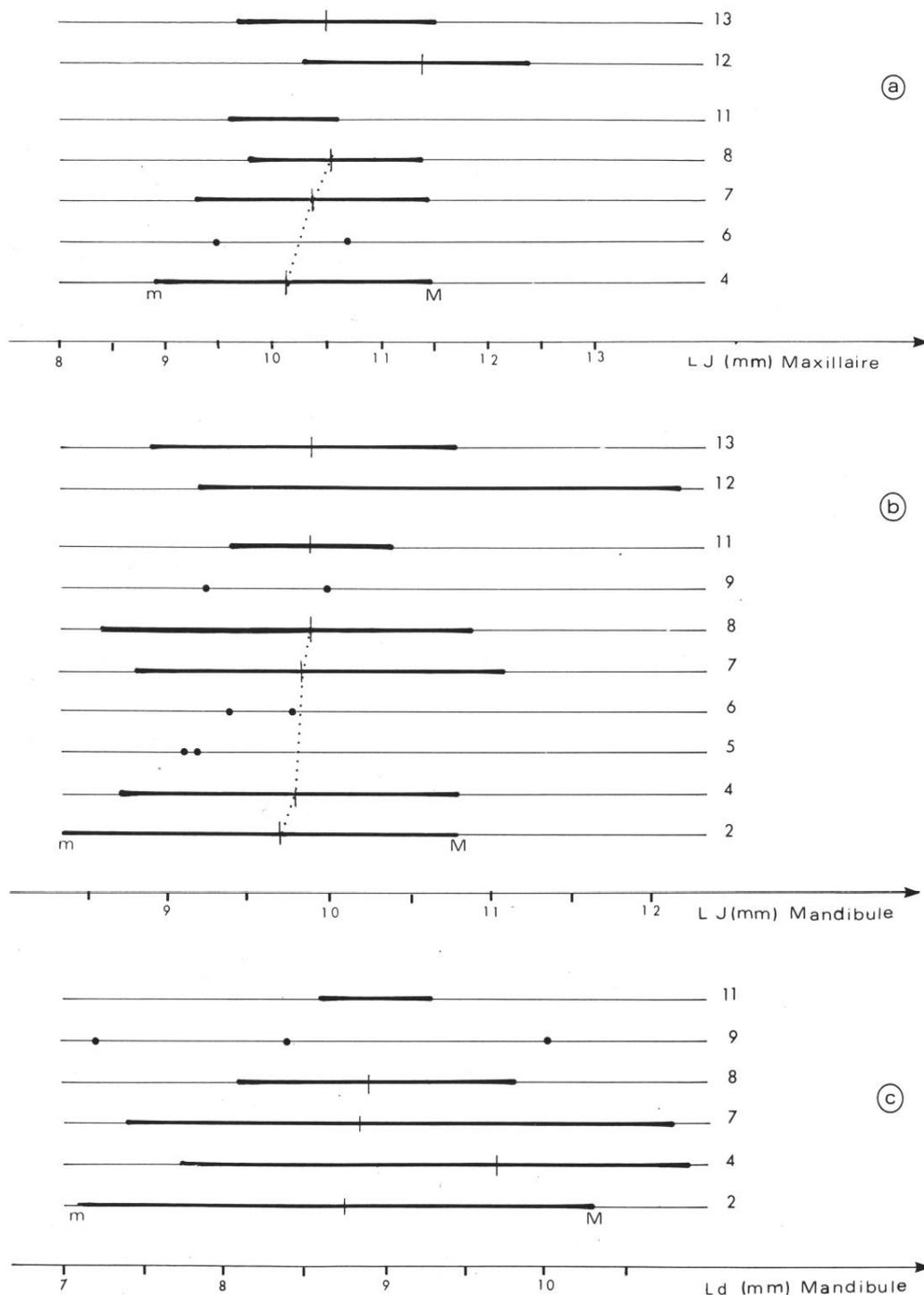


FIG. 21. — *Prolagus sardus*, évolution métrique de : a, la longueur de la rangée jugale supérieure; b, la longueur de la rangée jugale inférieure; c, la longueur du diastème mandibulaire; M, valeur maximale; m, valeur minimale.

a : 4, Araguina-Sennola, couche XVII (Néol. ancien, N = 630); 6, Terrina IV (Néol. final, N = 2); 7, Araguina-Sennola, couche VIII-VII (Néol. final, N = 41); 8, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze, N = 21); 11, Araguina-Sennola, couche V-IV (Age du Fer, N = 9); 12, Teppa di Lupino (« période historique », Corse septentrionale, N = 26; d'après Tobien, 1935); 13, Tavolara (« période historique », Sardaigne, N = 17; d'après Tobien, 1935).

b : 2, Araguina-Sennola, couche XVIII (Mésol., N = 458); 4, Araguina-Sennola, couche XVII (Néol. ancien, N = 500); 5, Cala Barbarina (Néol. moyen-récent, N = 2); 6, Terrina IV (Néol. final, N = 2); 7, Araguina-Sennola, couche VIII-VII (Néol. final, N = 49); 8, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze, N = 36); 9, Cucuruzzu (Age du Bronze final, N = 2); 11, Araguina-Sennola, couche V-IV (Age du Fer, N = 5); 12, Teppa di Lupino (« période historique », Corse septentrionale, N = 117; d'après Tobien, 1935); 13, Tavolara (« période historique », Sardaigne, N = 42; d'après Tobien, 1935).

c : 2, Araguina-Sennola, couche XVIII (Mésol., N = 349); 4, Araguina-Sennola, couche XVII (Néol. ancien, N = 508); 7, Araguina-Sennola, couche VIII-VII (Néol. final, N = 45); 8, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze, N = 31); 9, Cucuruzzu (Age du Bronze final, N = 3); 11, Araguina-Sennola, couche V-IV (Age du Fer, N = 4).

directe de l'impact de l'Homme. Les rangées dentaires et le crâne n'auraient pas été soumis à cette loi évolutive et auraient suivi, à cette époque, la tendance pléistocène.

Les dimensions transverses et antéro-postérieures des os longs sont trop variables ou insuffisamment documentées, pour qu'on puisse tirer argument de leur étude pour confirmer ou réfuter l'interprétation ci-dessus, qui reste donc à considérer avec prudence.

Comparaisons avec d'autres sites

Avant de confronter le matériel d'Araguina avec celui, très fragmentaire, des autres sites que nous avons étudiés, il convient de le comparer avec les ensembles plus riches, décrit par Tobien (1935). Il s'agit de onze gisements corso-sardes que cet auteur date du Post-Glaciaire. Une étude ostéométrique, remarquable pour l'époque, lui a permis de distinguer diverses « races géographiques ».

Présentation et discussion des « races géographiques » de Tobien (1935). La population de Sardaigne, représentée dans les sites de Tramariglio, grotta del Arciprete et Tavolara, montre, d'après Tobien, une évolution marquée par un allongement et un affinement de la branche horizontale de la mandibule, et par une augmentation de la taille générale de l'animal. Mais, même au point culminant de cette évolution, représenté par le site de Tavolara daté de la période historique (*sic*), les dimensions restent modestes par rapport à celles de *Prolagus* contemporain de Corse septentrionale. Fiumara (Bonifacio) qui est le seul ensemble de Corse du Sud, montre, au Néolithique, des caractéristiques semblables à celles de la « race » sarde. Malheureusement, Tobien ne donne aucune mensuration pour ce site.

Dans le Nord de la Corse (Nebbio et Sud du cap Corse) Tobien décrit une autre « race géographique ». D'après lui, elle a subi un accroissement de taille plus important que la « race » méridionale, accompagné d'un épaissement progressif de la branche horizontale de la mandibule.

En dépit d'indéniables faiblesses méthodologiques, notamment dans la précision des datations attribuées à chaque site, on peut sans doute considérer cette interprétation, solidement étayée par l'ostéométrie, comme une bonne hypothèse de travail.

Il n'en va pas de même pour la seconde conclusion de Tobien qui, au sein de la « race » septentrionale, distingue deux lignées.

La première est l'objet d'un accroissement de taille relativement modéré. Sa phase ancienne est représentée à Toga, près de Bastia, et Tobien voit dans l'ensemble de Fontaneddu, à 7 km à l'est de Saint-Florent, un représentant de sa phase récente. La seconde atteint une taille nettement plus grande.

Tobien considère les ossements de Brietta (5 km au nord-est de Saint-Florent) comme un jalon néolithique de cette lignée, alors que Teppa di Lupino, situé à 9 km au sud de Saint-Florent, en constitue l'aboutissement, à la période historique (*sic*).

Il nous paraît invraisemblable que deux lignées aussi proches, aient évolué de manière indépendante sur un même territoire. De plus, l'argumentation de Tobien repose sur des ensembles fauniques de position chronologique contestable.

En effet, Major, qui avait fouillé avec les méthodes de l'époque, n'avait pas cherché à établir de stratigraphie dans les sites dont Tobien s'est servi. Il est donc probable que certains ensembles résultent du mélange d'ossements issus de couches différentes. Même si elles correspondent à des périodes proches les unes des autres aux yeux de Tobien (à notre avis 7 à 8 millénaires pour certaines), elles peuvent avoir contenu les restes de populations sensiblement différentes, comme le laisse supposer la micro-évolution très rapide que nous venons de mettre en évidence à Araguina-Sennola.

Par ailleurs, en l'absence de calages radiométriques et du fait de l'imprécision des datations culturelles fournies par Forsyth Major, Tobien a établi la chronologie des différents ensembles de son étude par deux moyens peu précis. Le premier consistait à évaluer la quantité de matière organique restant dans l'os en observant l'odeur dégagée et la couleur prise par quelques esquilles de chaque site au passage à la flamme. Elle s'accompagnait d'une observation de l'aspect « ancien » ou « moderne » des vestiges (couleur, dureté, présence de marbrures dendritiques ou d'incrustations,...). La seconde se fondait sur la faune accompagnatrice de *Prolagus* dans chaque site, qui permettait de le dater en se reportant aux trois vagues d'invasion mammalienne du massif corso-sarde établies par Joleaud (1926). Nous verrons, au fur et à mesure de notre travail, les grandes faiblesses, voire les erreurs, que comporte cette liste.

En conclusion, la présence en Corse du Nord de deux lignées indépendantes en période post-glaciaire paraît peu crédible. Mais il semble que l'on puisse considérer l'existence de deux « races géographiques », l'une en Corse du Nord, l'autre en Corse du Sud et en Sardaigne, comme une bonne prémisse. C'est elle que nous allons tenter de tester et d'enrichir à l'aide de notre matériel.

Comparaison du Prolagus d'Araguina avec les formes décrites par Tobien (1935). Malgré la légère évolution notée plus haut, les différents ensembles stratigraphiques d'Araguina constituent une population qu'on peut considérer comme homogène face à celles définies par Tobien. Le seul site fiable ayant livré la « race géographique » méridionale est celui de Tavolara, en Sardaigne. Malheureusement, Tavo-

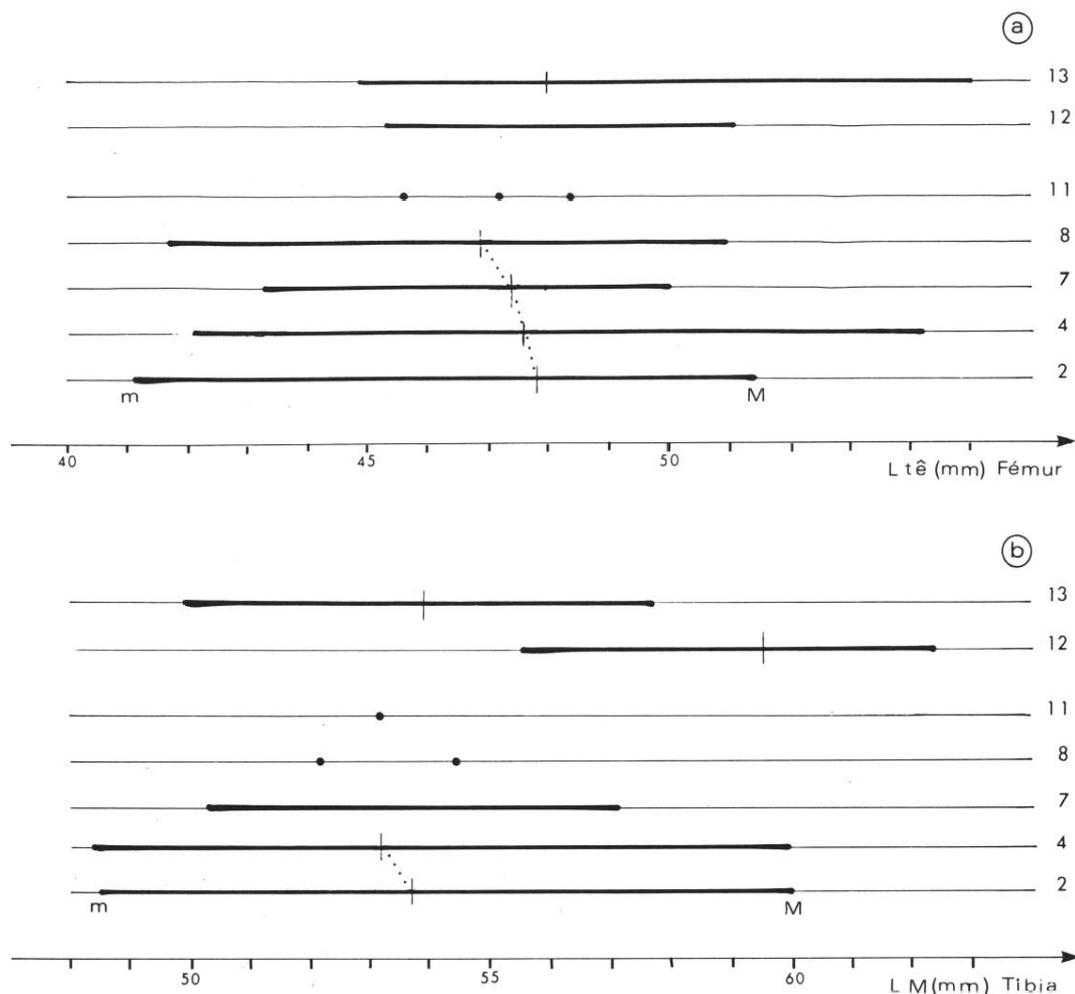


FIG. 22. — *Prolagus sardus*, évolution métrique de : a, la longueur du fémur prise à partir de la tête fémorale; b, la longueur maximale du tibia; M, valeur maximale; m, valeur minimale.

a : 2, Araguina-Sennola, couche XVIII (Mésol., N = 114); 4, Araguina-Sennola, couche XVII (Néol. ancien, N = 177); 7, Araguina-Sennola, couche VIII-VII (Néol. final, N = 14); 8, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze, N = 16); 11, Araguina-Sennola, couche V-IV (Age du Fer, N = 3); 12, Teppa di Lupino (« période historique », Corse septentrionale, N = 29; d'après Tobien, 1935); 13, Tavolara (« période historique », Sardaigne, N = 16; d'après Tobien, 1935).

b : 2, Araguina-Sennola, couche XVIII (Mésol., N = 53); 4, Araguina-Sennola, couche XVII (Néol. ancien, N = 96); 7, Araguina-Sennola, couche VIII-VII (Néol. final, N = 8); 8, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze, N = 2); 11, Araguina-Sennola, couche V-IV (Age du Fer, N = 1); 12, Teppa di Lupino (« période historique », Corse septentrionale, N = 29; d'après Tobien, 1935); 13, Tavolara (« période historique », Sardaigne, N = 14; d'après Tobien, 1935).

FIG. 23. — *Prolagus sardus*, évolution métrique de : a, la longueur du second métatarsien; b, la longueur du troisième métatarsien; c, la longueur du quatrième métatarsien; M, valeur maximale; m, valeur minimale.

a : 4, Araguina-Sennola, couche XVII (Néol. ancien, N = 121); 5, Cala Barbarina (Néol. moyen-récent, N = 2); 7, Araguina-Sennola, couche VIII-VII (Néol. final, N = 7); 8, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze, N = 2); 11, Araguina-Sennola, couche V-IV (Age du Fer, N = 3); 12, Teppa di Lupino (« période historique », Corse septentrionale, N = 62; d'après Tobien, 1935); 13, Tavolara (« période historique », Sardaigne, N = 21; d'après Tobien, 1935).

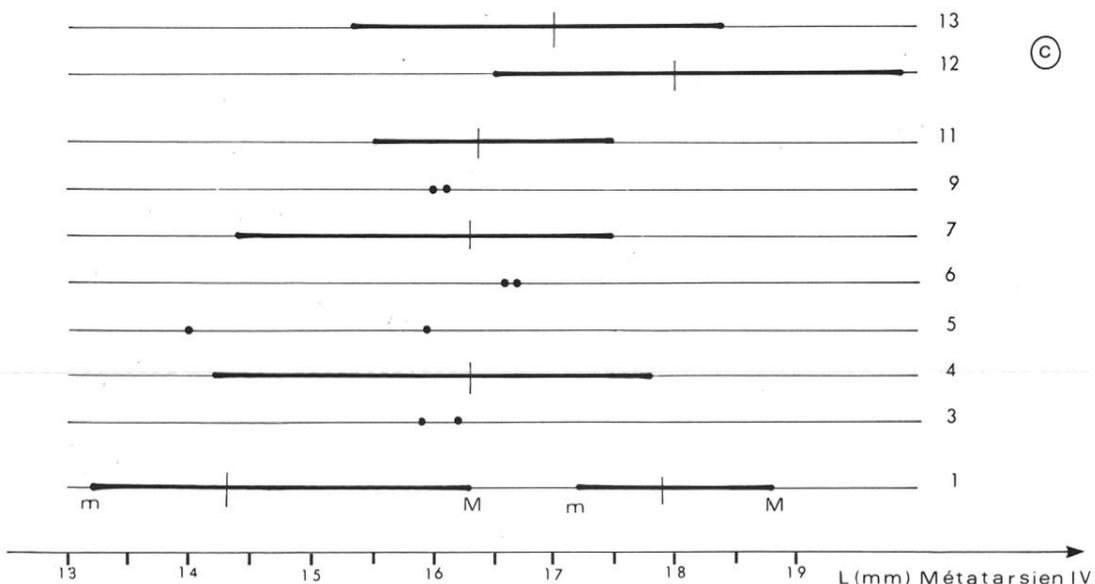
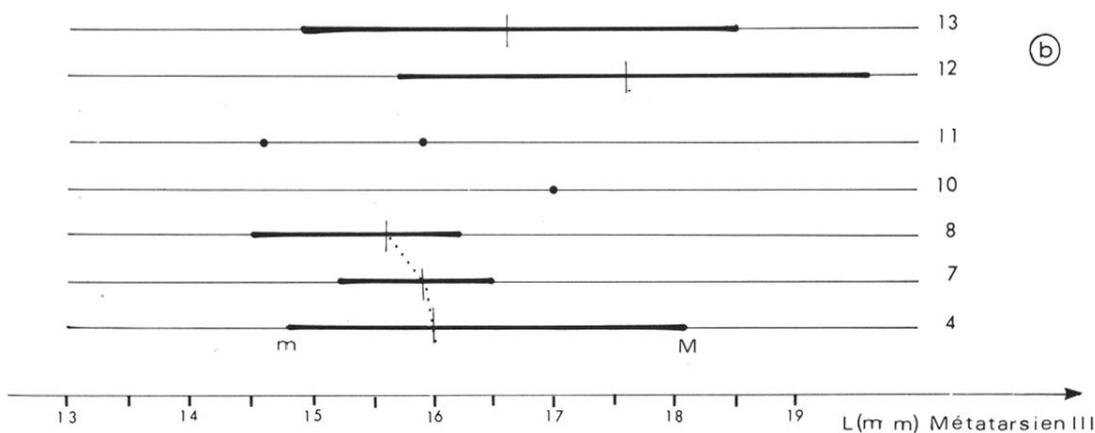
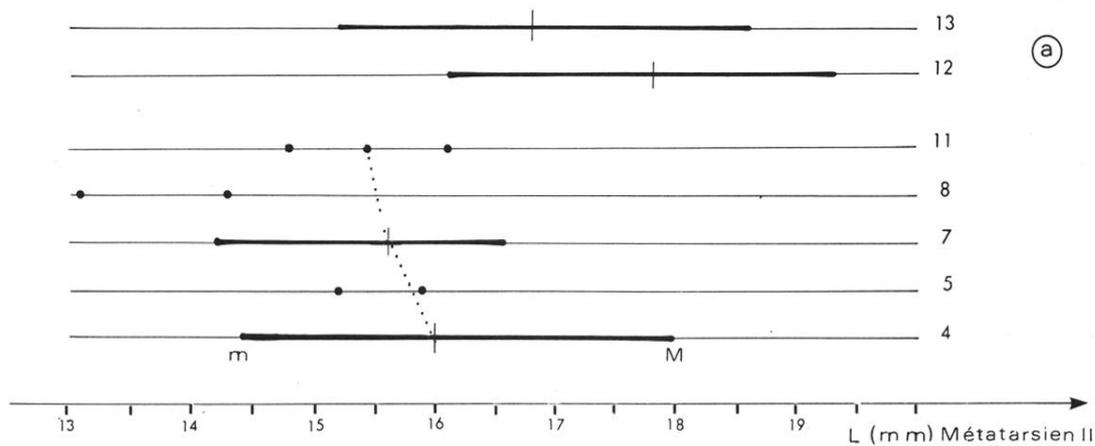
b : 4, Araguina-Sennola, couche XVII (Néol. ancien, N = 156); 7, Araguina-Sennola, couche VIII-VII (Néol. final, N = 5); 8, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze, N = 36); 10, Capula, plate-forme inférieure, couche IV (Age du Fer, N = 1); 11, Araguina-Sennola, couche V-IV (Age du Fer, N = 2); 12, Teppa di Lupino (« période historique », Corse septentrionale, N = 61; d'après Tobien, 1935); 13, Tavolara (« période historique », Sardaigne, N = 34; d'après Tobien, 1935).

c : 1, Dragonara, « petite et grande formes » (Pléist. moyen-sup., Sardaigne, N = 40 + 6; d'après Tobien, 1935); 3, Strette, couche XIV (Mésol., N = 2); 4, Araguina-Sennola, couche XVII (Néol. ancien, N = 185); 5, Cala Barbarina (Néol. moyen-récent, N = 2); 6, Terrina IV (Néol. final, N = 2); 7, Araguina-Sennola, couche VIII-VII (Néol. final, N = 13); 9, Cucuruzzu (Age du Bronze final, N = 2); 11, Araguina-Sennola, couche V-IV (Age du Fer, N = 5); 12, Teppa di Lupino (« période historique », Corse septentrionale, N = 60; d'après Tobien, 1935); 13, Tavolara (« période historique », Sardaigne, N = 37; d'après Tobien, 1935).

l'ara est peut-être plus récent que les ensembles d'Araguina, puisque Tobien l'attribue à la période historique. Cependant, une ressemblance apparaît entre les mesures qui en sont issues et celles d'Araguina, notamment pour les rangées jugales et le tibia (fig. 21 et 22). Cela confirme l'appartenance des populations néolithiques du Sud de la Corse à la « race géographique » sarde.

Le problème est plus complexe si on compare les ensembles d'Araguina à ceux des quatre principaux sites décrits par Tobien dans le Nord de la Corse : Toga, Fontaneddu, Brietta et Teppa di Lupino.

Les trois premiers montrent des populations très légèrement plus grandes que celle d'Araguina, mais la différence est variable selon l'élément squelettique considéré. Teppa di Lupino, peut-être plus récent,



n'a donné que des mesures nettement plus élevées que celles d'Araguina.

Il semble donc que ces quatre sites témoignent d'une population globalement plus grande que celle du Sud. A l'inverse de ce qu'on a observé à Araguina, son évolution aurait été marquée par un constant accroissement de taille. Cette hypothèse pourrait être mise à l'épreuve si nous disposions de la datation précise de chacun de ces ensembles. On pourrait peut-être alors transformer les lignées septentrionales de Tobien en jalons de l'évolution de la « race géographique » du Nord de la Corse.

Quoi qu'il en soit, les ossements d'Araguina confirment la présence de deux groupes géographiques, l'un réparti sur la Sardaigne et la Corse du Sud, l'autre, dont l'accroissement de taille est plus net, cantonné, dans l'état des connaissances, au Nebbio et au Sud du cap Corse.

La signification taxonomique de ces deux formes reste à préciser par des études ultérieures. L'appartenance à des races géographiques reste à démontrer car, dans l'état actuel des connaissances, on pourrait tout aussi bien parler de sous-espèces ou d'éco-phénotypes.

Position des populations du Sartenais, de la plaine d'Aléria et du plateau de Lévie. Le cas de Strette. Les ensembles qui représentent les populations du Sartenais, de la plaine d'Aléria et du plateau de Lévie, sont malheureusement très pauvres, ce qui supprime d'emblée tout espoir d'accéder à une solution du problème avec les seules données qu'ils procurent.

Les quelques renseignements métriques montrent que tous rentrent sans difficulté dans l'intervalle de variation de la population d'Araguina. La plupart des mesures, qu'elles viennent de Cala Barbarina, de Terrina IV, de Cucuruzzu ou de Capula, se répartissent autour des moyennes obtenues à Araguina. Les exceptions qui correspondent à des positions proches des minima ou des maxima d'Araguina, sont rares.

Ces mêmes mesures rentrent également presque toujours dans les intervalles de variation définis par Tobien (1935) pour les sites septentrionaux. Elles se situent cependant très souvent entre le minimum et la moyenne des intervalles les plus bas. Mais le test statistique d'appartenance à ces populations n'est jamais significatif, ni de leur appartenance, ni de leur exclusion.

Intuitivement, on a donc tendance à classer toutes ces populations aux côtés de celle d'Araguina, dans la petite forme méridionale. Mais actuellement, aucun fait statistique significatif ne permet d'étayer cette hypothèse, d'autant qu'il n'est pas exclu qu'il existe entre les deux groupes définis par Tobien, des

populations intermédiaires, voire totalement différentes.

La population de Strette (et de Scaffa Piana, pour laquelle nous n'avons aucun renseignement métrique) serait fort intéressante pour tester les idées de Tobien sur la (ou les) forme(s) septentrionale(s), car elle est située au cœur même de la région dont sont issus les ensembles de Teppa di Lupino, Brietta, Fontaneddu,... Malheureusement, ici encore, les mesures sont très insuffisantes pour accéder à un résultat. Aucune d'entre elles ne sort de la zone où les intervalles de variation d'Araguina recourent ceux des sites septentrionaux de Tobien. On ne peut donc rien conclure.

La question de l'extinction de P. sardus

Date de la disparition de P. sardus

Cetti (1777) témoigne de la persistance de *P. sardus* sur l'îlot sarde de Tavorala jusqu'au XVIII^e siècle. Nous ne disposons d'aucun renseignement philologique semblable pour la Corse. Le dernier texte qui y mentionne *Prolagus* est celui de Polybe (III^e siècle avant J.-C.).

Les documents sub-fossiles corses les plus récents viennent de Teppa di Lupino que Major signalait comme « indubitablement des temps historiques » dans la lettre qui accompagnait l'envoi du matériel au Musée de Bâle (Tobien, 1935). Il s'appuyait notamment sur la présence d'un clou en fer rouillé. Mais cet objet existe dès la deuxième moitié du premier millénaire avant J.-C. jusqu'à l'actuel. On ne peut donc pas s'appuyer sur Teppa di Lupino pour préciser la date de la disparition. Ce site permet tout au plus de dire que *Prolagus* a disparu au moins après l'invention du fer.

Par ailleurs, nous avons vu plus haut ce qu'il fallait penser de la validité stratigraphique des restes de *Prolagus* trouvés dans le quartier paléochrétien de Mariana (Ginsburg, 1973). Nous n'en tiendrons pas compte dans ce travail.

De plus, il n'y a pas de *Prolagus* dans la couche du premier siècle après J.-C. du site de Scaffa Piana (Poulain, à paraître) dont les sédiments calcaires préservent bien les petits os. On peut se demander si cette absence ne reflète pas la disparition de *Prolagus*, tout au moins dans cette région, juste avant le début de notre ère.

En ce qui concerne les sites étudiés ici, l'ensemble contenant les os de *Prolagus* les plus récents est la couche II d'Araguina. Elle est malheureusement datée de manière vague, du Second Age du Fer.

Tous ces arguments permettent de situer la disparition de *Prolagus* entre le second siècle avant J.-C. et le second siècle de notre ère. Mais il est probable que cette date varie selon les régions, et il

n'est pas impossible qu'on découvre un jour que *Prolagus* a persisté au-delà de ces dates, dans certaines régions isolées de Corse, comme il l'a fait jusqu'au XVIII^e siècle sur l'îlot de Tavolara pour la Sardaigne, et comme le suggèrent peut-être les assertions de Pline l'Ancien (cf. p. 106).

Signes de diminution des effectifs dans la stratigraphie d'Araguina-Sennola

La proportion d'ossements de *Prolagus* dans les couches anthropiques dépend de l'intensité de la chasse et de la consommation par l'Homme, mais aussi de la fréquence et de la longueur des périodes d'abandon du site qui permettaient aux animaux de venir installer leurs terriers dans ces couches meubles. Il n'est donc pas possible de se servir des périodes de forte occupation pour suivre l'évolution des effectifs naturels de *Prolagus*, car elles reflètent surtout des phénomènes ethnographiques. En revanche, les périodes d'occupation lacunaire, sporadique ou très sporadique, permettent de se faire une idée sur l'évolution des effectifs des populations naturelles.

La figure 24 a montre d'importantes fluctuations des effectifs de *Prolagus* dans les couches de l'abri. La figure 24 b confirme que les périodes de forte fréquentation du site correspondent à une proportion réduite de *Prolagus*, alors qu'à l'inverse, lorsque l'occupation par l'Homme est faible, le pourcentage de *Prolagus* varie entre 80 et 99,8 % des restes de grosse faune.

Trois couches (VIc'-a, XIII-XI et III-I) font exception à cette règle et apportent, par là-même, d'intéressants renseignements. Elles se répartissent en deux ensembles.

Les couches VIc'-a, et surtout XIII à XI, où l'occupation est sporadique à très sporadique, comportent un faible pourcentage de *Prolagus*. Si cette diminution traduit réellement un fléchissement des effectifs naturels, il ne peut s'agir de l'amorce de la régression finale, puisque V-IV ne fait pas exception à la règle. Ce sont plutôt des diminutions passagères, difficiles à expliquer autrement que comme les conséquences de fortes poussées de défrichement. Cela semble plausible pour l'ensemble XIII-XI qui

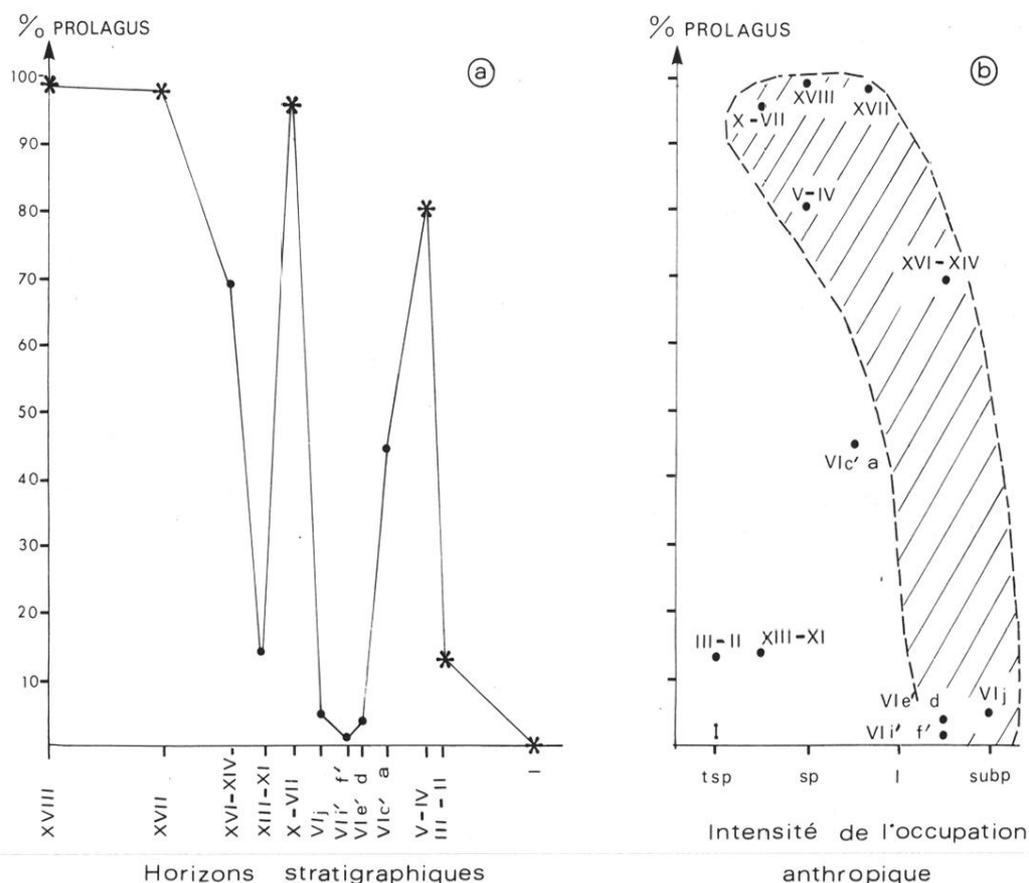


FIG. 24. — Variation des effectifs de *Prolagus sardus* dans les taphocénoses de l'abri d'Araguina-Sennola : a, en fonction du temps (les astérisques représentent les couches où la faible occupation anthropique fait que le pourcentage d'ossements de *Prolagus* représente le mieux l'effectif de la population naturelle); b, en fonction de l'intensité d'occupation anthropique (tsp, très sporadique; sp, sporadique; l, lacunaire; subp, sub-permanente; pour les définitions, voir p. 84-85); la zone hachurée représente le domaine dans lequel le pourcentage d'ossements de *Prolagus* est en relation avec l'intensité d'occupation anthropique.

correspond à une période d'intensification des activités agro-pastorales (Lanfranchi et Weiss, 1973); la correspondance est moins évidente pour Vic'-a, niveau pour lequel J. Renault-Miskovsky (1969) ne note aucune trace palynologique de déboisement (cf. p. 13).

Les couches III, II, et surtout I font également exception par leurs effectifs réduits ou nuls de *Prolagus*, alors que l'occupation anthropique y est très sporadique. Il semble bien qu'il s'agisse cette fois de la réduction finale de la population d'Araguina, juste avant sa disparition.

Cette dernière intervient donc très brusquement, dans un laps de quelques siècles, entre la couche V-IV et le tout début de notre ère, sans que rien ne la laisse entrevoir tout au long du Néolithique et des Ages des Métaux.

Causes de disparition de *Prolagus sardus*

Comme toutes les espèces corso-sardes pléistocènes qui ont franchi les grandes oscillations climatiques würmiennes et tardi-glaciaires sans disparaître, *Prolagus* ne doit pas son extinction aux variations climatiques post-glaciaires, à l'inverse de ce que pensait Locard (1873).

On ne peut pas, non plus, invoquer la sénescence de l'espèce, puisque nous venons de voir qu'elle possédait encore suffisamment de ressources adaptatives pour évoluer en fonction de l'introduction de nouveaux prédateurs dans son écosystème.

A la suite d'un certain nombre d'auteurs (Lopez-Martinez et Thaler, 1975; Gauthier et Thibault, 1979) on ne peut s'empêcher d'évoquer l'intervention humaine, pour laquelle diverses modalités peuvent être envisagées.

L'intervention directe de l'Homme. Dès 1880, Forsyth Major tentait de démontrer que *Prolagus* avait été consommé par l'Homme tout au long du Néolithique et des Ages des Métaux. Mais son argumentation était contestable. Nous avons pu confirmer l'idée de Major grâce à l'analyse des brûlures d'extrémités pour la couche XVII d'Araguina (Vigne *et al.*, 1981). Nous avons également noté des traces de consommation par l'Homme dans presque toutes les autres couches d'Araguina, ainsi que dans celles de Terrina IV, de Cucuruzzu et peut-être même de Strette (annexe II, p. 302-303; Vigne et Marinval-Vigne, 1983).

La proportion d'os porteurs de ces brûlures distales est à peu près toujours la même au fur et à mesure que l'on s'élève dans la série stratigraphique d'Araguina (fig. 25).

L'intervention indirecte de l'Homme par l'introduction de Carnivores prédateurs. En dehors des grands

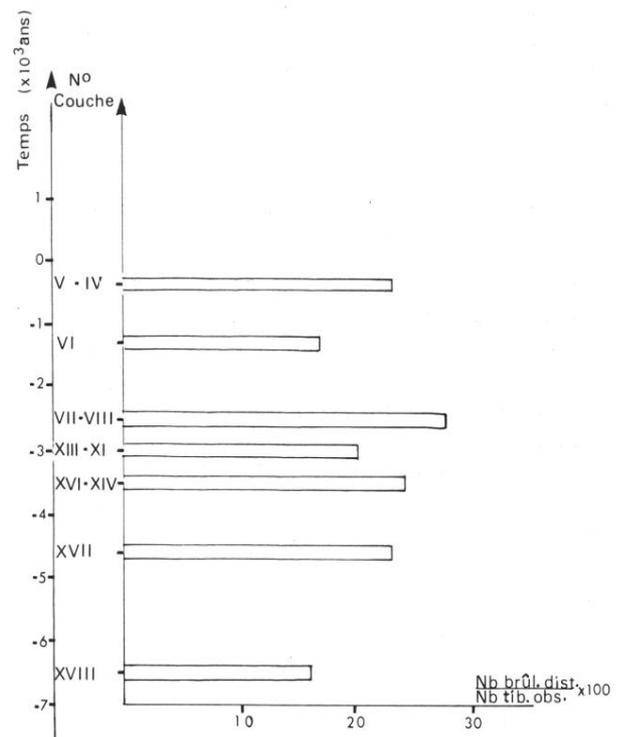


FIG. 25. — Proportion de tibio-fibula de *Prolagus sardus* portant des brûlures distales, dans les différentes couches de l'abri d'Araguina-Sennola.

Rapaces diurnes signalés dans les listes de faunes würmiennes (Malatesta, 1970; Mourer-Chauviré, comm. orale), *Prolagus* n'avait, à la fin du Pléistocène, qu'un ou deux prédateurs, *Cynotherium* et peut-être *Vulpes*. Un troisième Carnivore prédateur apparaît dès le début du Néolithique : le Chien. La Belette, que Puget (1973) place parmi les actuels consommateurs de l'Ochotone afghan, en constitue un quatrième. Mais on ne connaît pas la date d'arrivée du Mustélide, sans doute postérieure à celle du Chien, et peut-être à l'extinction de *Prolagus*.

Il semble donc que l'arrivée de l'Homme n'ait introduit qu'un ou deux nouveaux prédateurs. Cela montre que la part de responsabilité des Carnivores prédateurs dans l'extinction de *Prolagus* fut vraisemblablement limitée (Vigne, 1983).

L'intervention indirecte de l'Homme par l'introduction de compétiteurs. Le régime alimentaire de l'actuel Ochotone afghan contient exactement les mêmes éléments nutritifs que celui du Lapin de garenne (Puget, 1973). Dans les biotopes étudiés par Puget, il s'agit essentiellement de graminées, charbons, armoises et autres herbacées diverses.

Il est probable que les besoins nutritifs de *Prolagus* étaient très proches de ceux de l'Ochotone et du Lapin. De plus, si l'on en croit les quelques dia-

grammes polliniques établis à partir des couches d'Araguina (Renault-Miskovsky, 1969), son biotope comportait des espèces très proches de celles qui font actuellement l'environnement de l'Ochotone. Il s'agit par ordre d'importance : des Anthémidées (Armoise,...), des Cichoriées, des Caryophyllées, des Plantains, des Carduacées, des Cypéracées et des Graminacées.

A l'arrivée de l'Homme, *Prolagus* était pratiquement le seul Mammifère à exploiter cette source de nourriture, puisque, comme nous le verrons, il n'y avait aucun autre herbivore de taille égale ou supérieure à la sienne.

Avec l'Homme, arrivent, dès le tout début du Néolithique, le Mouton et la Chèvre. Ces deux espèces qui ont le même régime alimentaire que *Prolagus* et dont les effectifs n'étaient pas négligeables dans certaines régions (Sartenais, plateau de Bonifacio) au Néolithique, sont les premiers compétiteurs sérieux que *Prolagus* rencontre depuis la disparition de *Megaceros cazioti* et de *Nesogoral melonii*.

Moutons et Chèvres, auxquels s'est ajouté le Bœuf, ont certainement joué un rôle important dans la disparition de *Prolagus*, surtout lors de l'intensification des activités pastorales au Néolithique récent, puis aux Ages des Métaux.

L'intervention indirecte de l'Homme par les défrichements. Aux mêmes époques, s'accroît également l'activité agricole, qui s'accompagnait, comme l'élevage, de défrichements dont Renault-Miskovsky (1969) et Reille (1977) ont fourni les preuves palynologiques, respectivement à l'extrême fin du Néolithique sur la côte, et au début de l'Age du Fer dans l'intérieur de l'île. Ces grandes vagues de défrichements qui débutent probablement au Néolithique récent (Lanfranchi et Weiss, 1973) et s'intensifient au Néolithique final et aux Ages des Métaux ne constituent peut-être pas des condamnations à mort pour *Prolagus*, mais tout au moins des passages difficiles, dont on a peut-être la preuve dans la figure 24.

Elles ont cependant un effet indirect beaucoup plus dangereux, celui de réduire comme une peau de chagrin l'aire dans laquelle *Prolagus* peut continuer à vivre pratiquement comme il le faisait au Pléistocène, à l'abri des chasseurs et de ses concurrents herbivores.

En conclusion, il apparaît que la chasse par l'Homme, la compétition avec les herbivores domestiques, le défrichement agro-pastoral, et, peut-être secondairement, l'introduction de nouveaux prédateurs, ont pu entraîner la disparition de *Prolagus sardus*. Mais aucun de ces facteurs n'a été décisif dans la région de Bonifacio puisque, durant tout le Néolithique, l'Age du Bronze et le début de l'Age du

Fer, *Prolagus* continue de prospérer, en équilibre avec cet écosystème en cours d'anthropisation. Tout au plus note-t-on une légère diminution de taille et quelques fléchissements passagers des effectifs.

Il semble que ce soit plutôt l'intensification concomitante de ces trois phénomènes qui ait provoqué l'extinction. Elle a progressivement réduit, jusqu'à l'annuler, l'aire géographique où *Prolagus* était encore en équilibre avec son environnement. A l'appui de cette hypothèse, on peut remarquer, à la suite de Gauthier et Thibault (1979) que « ce n'est sans doute pas un hasard si la dernière localité (sarde) où il fut signalé, l'îlot de Tavolara, était inhabité et difficile d'accès ». Le paroxysme fut atteint à l'Age du Fer (lors de l'invasion romaine ?), où la totale colonisation anthropique de l'intérieur de l'île s'achève. C'est à ce moment que disparaît *Prolagus*.

Principaux résultats

La variabilité des populations post-glaciaires corses de *Prolagus* a été étudiée à trois niveaux.

A l'échelle de la population, grâce au vaste échantillon (plus de 20 000 restes) de la couche XVII d'Araguina-Sennola. Si l'on fait abstraction des variations dues à la croissance, au dimorphisme sexuel (mis en évidence sur les humérus et les fémurs) et à la pathologie (diversifiée mais n'atteignant que 0,6 % des vestiges osseux), on peut dire qu'il s'agit d'une population homogène.

A l'échelle des différentes populations diachroniques d'un même site (Araguina-Sennola). Sur cinq millénaires, on note une micro-évolution caractérisée par l'allongement des rangées dentaires et par la diminution de taille de l'ensemble du squelette appendiculaire. Ce dernier phénomène pourrait être lié à l'accentuation de la pression de prédation due à l'arrivée de l'Homme, qui a abondamment chassé et consommé cette espèce.

A l'échelle de l'ensemble des sites post-glaciaires de Corse. Les vestiges d'Araguina confirment l'existence à cette époque d'au moins deux « races géographiques », comme l'avait découvert Tobien (1935). Ils appartiennent au groupe le plus méridional qui correspond à la Corse du Sud et à la Sardaigne. Les ossements des autres sites étudiés rentrent dans les intervalles de variations définis par Tobien et dans ceux des populations d'Araguina. Mais ils sont trop peu nombreux pour apporter des informations précises sur le problème des « races géographiques » qui, pour l'ensemble de la Corse, n'est pas encore résolu.

L'extinction de *Prolagus* est intervenue après une longue période (sept millénaires) de cohabitation avec l'Homme. Sa date n'a pu être précisée, mais l'analyse d'un certain nombre de sites et l'évolution

de la proportion de *Prolagus* dans les taphocénoses naturelles d'Araguina-Sennola, permettent de la situer entre le II^e siècle avant J.-C. et le III^e siècle après J.-C.

Elle s'est probablement faite par réduction progressive de l'aire de répartition de l'espèce, essentiellement à cause de la chasse par l'Homme, de la compétition avec les mammifères domestiques et des défrichements. Ces facteurs se sont accentués conjointement à la fin de l'Age du Fer (lors de l'invasion romaine ?).

LES GLIRIDÉS

Le peuplement actuel de la Corse en Rongeurs est peu varié : seuls les Gliridés (*Glis glis* et *Eliomys quercinus*) et les Muridés (*Apodemus sylvaticus*, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Mus musculus*) sont représentés. Au Pléistocène, on y comptait une troisième famille, celle des Cricétidés, avec *Tyrrhenicola henseli*.

LES LOIRS

Le Loir actuel, *Glis glis melonii* Thomas, 1907

La présence du Loir en Corse n'a été mise en évidence qu'assez récemment, par Thomas (1907). Il a décrit la forme corse et en a fait une sous-espèce, *Glis glis melonii*. Tous les auteurs lui reconnaissent cette position taxonomique (Miller, 1912; Joleaud, 1926; Ellerman et Morrison-Scott, 1951; Toschi, 1965; Saint Girons, 1973; Vesmanis I.E. et A., 1980 b) qui témoigne d'un faible endémisme.

Saint Girons (1973), Cheylan (1982), Salotti (1984) et Orsini (1987) insistent sur la répartition réduite du Loir en Corse. Il se cantonne aux hêtraies, entre 1 000 et 1 600 m d'altitude, où il forme des populations semble-t-il prospères, encore mal connues des scientifiques, mais pas des gastronomes du Taravu (Salotti, 1984) !

Origine du peuplement actuel

Le Loir pléistocène, *Tyrrhenoglis majori* Engesser, 1976

Pour le Pléistocène, en dehors de l'attribution faite par Studiati (1857) à *Myoxus* dans les brèches de Bonaria, Forsyth Major a signalé la présence d'un gros Gliridé qu'il a nommé « *Amphidyromys edithae* », sans jamais publier ce nom. Engesser (1976) a décrit cette espèce et l'a nommée *Tyrrhenoglis majori*, à partir des fossiles du Pléistocène moyen (Lopez-Martinez et Thaler, 1975; Brandy, 1978) du cap Figari (Sardaigne). Mais, bien qu'Engesser souligne des rapprochements morphologiques entre

Tyrrhenoglis et *Glis glis*, il ne conclut pas à la filiation entre la forme pléistocène et le Loir actuel de Corse. Alcover et Agusti (1985) vont même jusqu'à proposer de rapprocher *Tyrrhenoglis* d'*Eliomys* plutôt que de *Glis*.

On peut noter par ailleurs, l'absence de mention de tout Loir dans les sites du Pléistocène supérieur, ce qui introduit une discontinuité (apparente ?) entre *Tyrrhenoglis* et la forme récente.

Le Loir du Néolithique

Un Loir est présent au Néolithique. L'hémi-mandibule édentée de Terrina IV (Néolithique final) en témoigne, comme les restes attribués à « *Myoxus glis* » par Tobien (1935) à Toga, Brietta, Canta Furnigula et Fiumara. Les dimensions de l'hémi-mandibule de Terrina ne permettent pas plus que les simples mentions de Tobien, de préciser la position taxonomique du Loir néolithique.

Il existe, par ailleurs, une différence notable entre l'écologie de *Tyrrhenoglis*, inféodé d'après Engesser (1976) aux milieux arides, et celle de l'actuel Loir de Corse. On peut remarquer que les restes du Néolithique proviennent de gisements tous situés à moins de 15 km à vol d'oiseau (rapaces nocturnes notamment) d'actuelles hêtraies (Dupias *et al.*, 1965)⁴⁷. L'absence de Loir à Araguina-Sennola, éloigné de plus de 20 km de la hêtraie, semble renforcer cette assertion.

Même si tout cela mérite d'être confirmé par une étude précise du paléo-environnement de chaque site et de sa microfaune, on peut dire avec une assez bonne sécurité que le biotope du Loir néolithique se rapprochait beaucoup plus de celui de *Glis glis* actuel, que de celui de *Tyrrhenoglis*.

En conclusion, l'alternative est la suivante : soit *Tyrrhenoglis majori* a disparu sans descendance à la fin du Pléistocène moyen et *Glis glis* a été introduit involontairement par l'Homme au Néolithique et a donné la sous-espèce *melonii* lors d'une courte évolution holocène, soit *Tyrrhenoglis majori* a évolué au Pléistocène supérieur et à l'Holocène en donnant une forme écologiquement très différente de celle du Pléistocène, mais morphologiquement proche de celle du continent par le jeu d'une convergence.

47. Mais les pelotes de réjection de l'actuelle Chouette Effraie (*Tito alba*) de Corse ne comportent pas de Loir (Libois, 1984), les deux espèces ne vivant pas dans le même biotope. Cela voudrait dire, soit que le Loir du Néolithique moyen de Terrina IV vivait dans la plaine d'Aléria, soit que l'Effraie et le Loir vivaient dans le même biotope à l'époque. Dans un cas comme dans l'autre, il apparaît que l'aire de répartition du Loir s'est réduite entre le Néolithique et la période actuelle, et il n'est pas impossible que cela résulte de la compétition avec le Rat noir, introduit ultérieurement par l'Homme.

La présence d'un Loir dès le Néolithique prêche en faveur de la seconde possibilité. Mais la faible endémicité de *Glis glis melonii*, son écologie très différente de celle de *Tyrrhenoglis*, le possible rapprochement de ce dernier avec *Eliomys* plutôt qu'avec *Glis* (Alcover et Agusti, 1985) et l'absence actuelle de vestige de Loir dans le Pléistocène supérieur font pencher pour le premier schéma; d'autant que Sanges et Alcover (1980) semblent avoir mis en évidence l'absence de cette espèce au début du Néolithique sarde et son apparition sur l'île sœur de la Corse au Néolithique moyen ou récent.

Nous considérerons donc comme vraisemblable l'introduction néolithique de *Glis glis* et la disparition de *Tyrrhenoglis* au Pléistocène moyen, en attendant que l'analyse morphologique des Loirs du Néolithique ne permette de tester les liens phylétiques entre ces deux groupes.

ELIOMYS QUERCINUS LINNÉ, 1766

Pecorini *et al.* (1974), s'appuyant sur l'hypothèse de filiation émise par Mein et Michaux (1970) entre *E. truci* et *E. quercinus*, proposent que *E. cf. truci* du Pliocène de Mandriola (Sardaigne) puisse être l'ancêtre du Lérot actuel corso-sarde. Cette hypothèse est tombée en désuétude et, en dehors de l'assertion contradictoire de Joleaud (1926) qui place l'arrivée du Lérot au Pléistocène moyen sans le faire figurer dans la liste des espèces présentes à cette époque sur le massif corso-sarde, aucun auteur n'a jamais signalé *Eliomys* dans le Pléistocène supérieur des îles tyrrhéniennes (Michaux, 1971). Il ne faut certes pas oublier la proposition d'Alcover et Agusti (1985) de rapprocher *Tyrrhenoglis* des Lérots en en faisant un sous-genre d'*Eliomys*. Si elle s'avérait, il resterait toutefois très improbable que *T. majori* soit l'ancêtre des lérots actuels de Corse, pour les mêmes raisons que celles évoquées ci-dessus à propos d'une hypothétique filiation entre *T. majori* et *Glis glis* de Corse (morphologie et écologie différentes, lacune de fossiles durant tout le Pléistocène supérieur).

D'ailleurs, l'endémicité du Lérot corse actuel est faible. Classiquement, on considère qu'il constitue une sous-espèce propre (*E. quercinus sardus* Barret Hamilton, 1901), caractérisée par une petite taille, des rangées dentaires plus longues, un anneau de poils noirs au milieu de la queue et 48 chromosomes (Orsini, 1987) — ce qui diffère de ce que l'on trouve dans les Alpes (50 à 54 chromosomes), en Sardaigne (50 chromosomes), mais pas en Italie péninsulaire ni en Sicile (48 chromosomes) d'après Cristaldi et Campari (1976, cités par Tranier et Petter, 1978). Mais, quand ils font mention de cette sous-espèce, ce qui n'est pas toujours le cas (Petter, 1961 a; Saint Girons, 1973), les auteurs ne signalent guère de

profondes différences avec les formes du continent proche (Orsini, 1987).

Le Lérot a donc sans doute immigré récemment sur l'île, mais, en l'absence de fossile corse post-glaciaire, il est bien difficile de préciser à quelle date. Tout au plus peut-on dire que la présence même de cette espèce, chassée du maquis par la compétition avec le Rat noir (Alcover, 1979; Orsini, 1987), est la preuve d'une immigration antérieure à celle de ce dernier, c'est-à-dire le VI^e siècle après J.-C. ⁴⁸.

Les mœurs du Lérot, vivant, sur le continent, à proximité des habitations et hibernant fréquemment par petits groupes dans les réserves de nourriture de l'Homme (Saint Girons, 1973), rendent vraisemblable une importation anthropique involontaire.

LES ARVICOLIDÉS

TYRRHENICOLA HENSELI (FORSYTH MAJOR), 1882

Position systématique et affinités de l'espèce

Cet Arvicolidé de grande taille a été signalé pour la première fois par Cuvier (1823) qui le rapprochait du Campagnol fossile des brèches de Sète. Forsyth Major (1882) l'a décrit plus amplement et en a fait l'espèce *Arvicola henseli*. Plus tard, en 1905, comprenant son originalité par rapport à la forme de Sète, il a créé pour elle le sous-genre *A. (Tyrrhenicola)*, proche de *Pitymys*.

Plus récemment, en raison de la présence d'un rhombe pitymyen sur M₁ et de plusieurs autres caractères crâniens, de nombreux auteurs l'ont aussi rapproché de *Pitymys*. Chaline (1972) l'a nommé *Microtus (Pitymys) henseli*. Puis, remarquant la persistance du type rhombomorphe primitif sur la M₃ de la forme corso-sarde comme pour un certain nombre de *Pitymys* actuels (notamment *P. duodecimcostatus*, *P. mariae*, *P. majori*), il a reconstitué la lignée évolutive à laquelle appartiennent ces formes (Chaline, 1974). D'après cet auteur, elle a pour origine des populations méridionales d'*Allophaiomys pliocaenicus liguroïdes*. Le fossile corso-sarde s'en

48. Rappelons que Sanges et Alcover (1980) notent l'arrivée du Lérot en Sardaigne dès le IV^e millénaire b.c. En Corse, on peut s'étonner de ne pas trouver d'os de Lérot dans les sites archéologiques, par exemple aux Ages des Métaux, d'autant qu'on en trouve de nos jours dans les pelotes de réjection des rapaces nocturnes (Gasc, 1961), toujours en petite quantité (Libois, 1984), il est vrai. Cela résulte sans doute de l'absence de tamisage systématique, mais aussi de la répartition altitudinale de l'espèce. Limitée aux étages sub-méditerranéens et montagnards (Cheylan, 1982; Libois, 1984) — voire sub-alpin (Orsini, 1987) —, où nos sites sont peu nombreux, elle empêche de considérer l'absence de restes comme preuve certaine de celle de l'espèce sur l'île.

serait détaché au Pléistocène moyen (Brandy, 1978), à partir d'une souche ancienne inconnue de type *Pitymys duodecimcostatus*. Chaline (1974) propose donc, avec juste raison, de réunir toutes ces formes. Pour elles, il crée le sous-genre *Meridiopitymys*, qui fait « apparaître l'aspect périphérique méridional de la spéciation » (Chaline, *in litt.*, 1984). Le Campagnol corso-sarde, seul représentant fossile de cette lignée en dehors des *P. duodecimcostatus* pléistocènes, s'appellerait donc *Microtus (Meridiopitymys) henseli*.

Mais *Meridiopitymys* Chaline, 1974, dont l'usage récent ne se trouve guère que sous la plume de Chaline et de Spitz (1978), tombe en synonymie avec *Tyrrhenicola* Forsyth Major, 1905 (Mein, *in litt.*, 1982; Hoffstetter, comm. orale, 1984; Chaline, *in litt.*, 1984). En conséquence, nous conserverons l'appellation *Tyrrhenicola henseli* (Forsyth Major) 1882.

Description des vestiges trouvés à Araguina-Sennola

En dehors des éléments du squelette post-crânien dont certains seulement ont pu être différenciés de ceux de *Rhagamys orthodon* (notamment humérus, fémur et tibio-fibula) selon des critères qu'il serait fastidieux d'exposer ici, nous disposons d'un certain nombre d'éléments crâniens et dentaires, provenant tous de l'unique site d'Araguina-Sennola⁴⁹.

L'analyse morphoscopique et métrique (annexe V, microfichée, p. 50) n'a pas mis en évidence de différence entre ces ensembles chronostratigraphiques. Est-ce la preuve d'une réelle homogénéité, ou la conséquence du trop petit nombre d'éléments dans chaque ensemble ? En attendant que d'éventuelles fouilles ultérieures permettent d'en décider, nous considérerons les vestiges d'Araguina-Sennola dans leur ensemble.

Le matériel sera décrit par comparaison avec le travail de Chaline (1972) sur *T. henseli* du Pléistocène moyen terminal de Corte, pour les caractères morphologiques, et avec les travaux de Chaline (1972) et de Tobien (1935) pour les données métriques.

M₁. La structure de la *M₁* est identique à celle décrite par Chaline pour la fin du Pléistocène moyen

de Corte : « une boucle postérieure, trois triangles clos, un rhombe pitymyen, et un complexe antérieur de grande taille, rétréci dans sa partie médiane par le grand développement des angles rentrants » (fig. 26, n^{os} 1 et 2). La disposition des crêtes d'émail et leur épaisseur variable sont également conformes aux descriptions de Chaline.

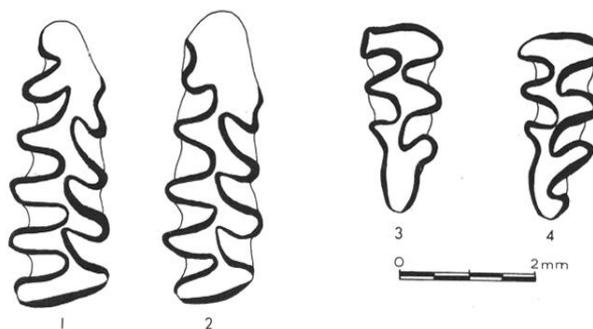


FIG. 26. — *Tyrrhenicola henseli*, variabilité morphologique des dents jugales récoltées dans la couche XVIII d'Araguina-Sennola : 1 et 2, *M₁*; 3 et 4, *M₃* (dessins à la chambre claire, × 20).

On peut cependant noter une assez forte variabilité dans le développement du complexe antérieur et des deux angles rentrants les plus antérieurs, notamment en ce qui concerne l'interne. La figure 26, n^{os} 1 et 2, illustre les cas extrêmes.

Du point de vue métrique, les *M₁* d'Araguina-Sennola sont nettement plus longues que celles de la forme Pléistocène de Corte (fig. 27). Il s'agit là d'une confirmation de l'augmentation de taille que Tobien notait entre la longueur des rangées dentaires de Monte San Giovanni (Pléistocène, Sardaigne) et celle des rangées dentaires de Teppa di Lupino (Holocène, Corse).

D'autre part, à l'inverse de la variabilité morphoscopique qui semble plus marquée qu'à Corte, la variabilité métrique ($s = 0,177$) est plus faible que celle constatée par Chaline ($s = 0,296$). Ce dernier interprétait déjà la variabilité particulièrement faible de la population du Pléistocène moyen comme une marque d'endémisme insulaire. On peut se demander si l'on est en droit de dire que la variabilité métrique de *M₁* a encore diminué lors du passage à l'Holocène, ou s'il s'agit d'un phénomène lié au nombre de mesures plus faible pour Araguina-Sennola ($n = 19$) que pour Corte ($N = 30$).

M₂ et *M₃*; *M¹* et *M²*. Les deux autres dents jugales inférieures et les deux premières dents jugales supérieures ne montrent aucune particularité morphologique par rapport aux dents de la forme décrite à Corte.

M³. Nous ne disposons que de deux *M³* qui sont représentées par la figure 26, n^{os} 3 et 4. Elles se

49. Il s'agit de : couche XVIII : 6 *M₁* g et 5 d, 5 *M₂* g et 4 d, 1 *M₃* g et 1 d; 1 *M₁* g, 1 *M₂* d, 2 *M₃* d; 15 héli-mandibules d et 11 g, toutes édentées; 4 planchers crâniens (maxillaires) édentés; deux fragments frontaux de boîte crânienne; couche XVII : 2 *M₁* g; 2 héli-mandibules d et 1 g, toutes trois édentées; couche VIII-VII : 4 *M₁* d et 3 g, 4 *M₂* d et 1 g, 1 *M₃* d; 2 *M₁* d et 1 g, 1 *M₂* g; 8 héli-mandibules d et 3 g, toutes édentées; 2 planchers crâniens (maxillaires) édentés; 1 fragment frontal de boîte crânienne; couche V-VI : 1 héli-mandibule inférieure d, avec *M₁* et *M₂*.

différencient nettement des M^3 figurées par Chaline (1974), par une extension notable du liséré d'émail sur les extrémités vestibulaire et linguale de la boucle antérieure, ainsi qu'à l'extrémité du complexe postérieur. Ce développement de l'émail est plus ou moins poussé : sur la première dent (3), il est très épais au niveau des terminaisons de la boucle antérieure qu'il entoure complètement; sur la seconde (4), il est très fin, mais continu tout le long du bord interne de la boucle postérieure, alors qu'il s'interrompt sur son bord externe, comme il le fait sur les dents du Pléistocène de Corte.

De plus, la seconde dent (4), est l'objet d'une complication du complexe postérieur, par apparition d'un angle rentrant postéro-interne supplémentaire qui isole un éperon interne sub-terminal. Ce type de complication apparaît en fin d'évolution dans plusieurs lignées du groupe *Pitymys* (Chaline, 1974). Seule l'étude d'un échantillon significatif de M^3 du Post-Glaciaire permettrait de dire si ce caractère est réellement en cours d'apparition. Quoi qu'il en soit, il s'agit d'une nouvelle preuve de l'hétérogénéité morphoscopique de cette population d'Araguina.

Rangée dentaire inférieure. L'analyse de la longueur de la rangée dentaire inférieure sur les vestiges d'Araguina, en comparaison de celles étudiées par Tobien (1935), témoigne de la relative homogénéité métrique de toutes les populations post-glaciaires de

Corse (fig. 28), qu'elles proviennent du nord ou du sud de l'île.

Les vestiges du Néolithique et des Ages des Métaux trouvés à Araguina-Sennola se différencient donc de la forme pléistocène typique de *T. henseli* telle qu'elle a été décrite par Forsyth Major (1905) et surtout par Chaline (1972 et 1974), par : une taille nettement plus grande, peut-être accompagnée d'une plus faible variabilité métrique; une variabilité morphoscopique plus marquée, notamment au niveau du complexe antérieur de M_1 et du complexe postérieur de M^3 et un accroissement du liséré d'émail sur M^3 au niveau des bords internes et externes de la boucle antérieure.

Malgré la petite taille de l'échantillon qui la représente, il semble donc que la forme d'Araguina-Sennola ne soit pas tout à fait identique à celle de Corte. La différence, essentiellement marquée au niveau métrique, ne semble pas suffisante pour justifier la création d'une sous-espèce pour cette forme qui ne représente qu'un épisode évolutif terminal dans le chronocline insulaire de l'espèce. Il est probable que les formes décrites par Tobien pour les sites du nord de l'île (Toga, Brietta, Fontaneddu et Teppa di Lupino) appartiennent à cet épisode.

Pour saisir la totalité de l'histoire évolutive de cette lignée insulaire, il conviendrait de chercher dans deux directions. La première consisterait à

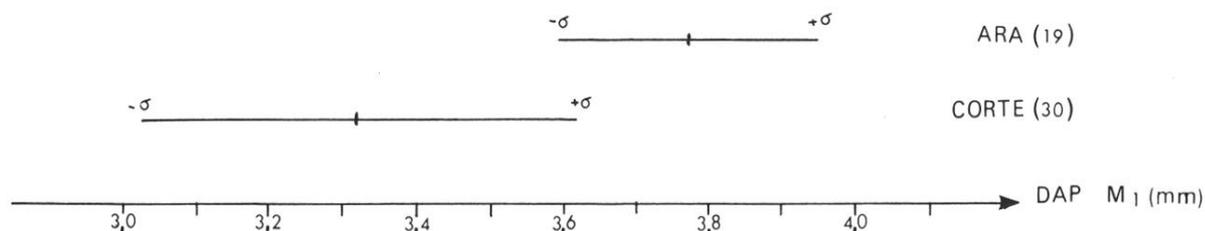


FIG. 27. — *Tyrrenicola henseli*, longueur de M_1 dans la brèche de Corte (Pléistocène moyen, N = 30; d'après Chaline, 1972) et dans la couche XVIII (Pré-Néolithique) d'Araguina-Sennola (ARA). Les chiffres entre parenthèses indiquent la taille de l'échantillon.

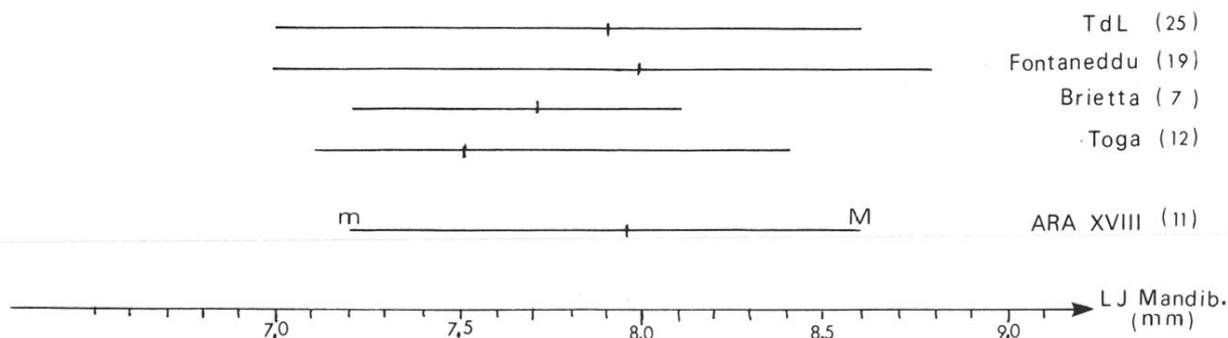


FIG. 28. — *Tyrrenicola henseli*, comparaison de la longueur de la rangée jugale inférieure mesurée dans la couche XVIII d'Araguina-Sennola (ARA XVIII), avec celles obtenues par Tobien (1935) dans différents sites post-glaciaires corses : TdL, Teppa di Lupino. Les chiffres entre parenthèses indiquent la taille de l'échantillon; M, valeur maximale; m, valeur minimale.

réunir des échantillons numériquement significatifs pour le Post-Glaciaire de diverses régions corses et sardes, afin de tester et d'enrichir les quelques remarques faites ci-dessus. Pour cela il suffirait de procéder à des tamisages systématiques dans tous les sites archéologiques. La seconde viserait à faire une étude détaillée des faunes des sites du Pléistocène moyen antérieurs à Corte, tel que le cap Figari (Sardaigne), pour lequel Brandy (1978) parle d'« une forme primitive de *Tyrrhenicola* », au côté de *Rhagamys minor*.

La disparition de T. henseli : date et causes

Date de disparition. A Araguina-Sennola, seul site où nous l'avons trouvé de manière sûre, *T. henseli* existe durant tout le Néolithique et apparaît pour la dernière fois dans la couche V-IV, probablement contemporaine de la conquête romaine. Les vestiges d'Araguina-Sennola apportent donc une confirmation et une précision aux mentions stratigraphiquement peu étayées qu'avait faites Tobien (1935) pour cette période (Vigne, 1982 a).

Aucun site plus récent n'a livré de restes de *T. henseli*, et aucun des auteurs latins ne le signale, pas plus que Cetti (1774 et 1777). Il semble donc que la disparition soit intervenue juste avant le début de notre ère.

Causes de disparition. Comme pour les espèces d'origine pléistocène étudiées précédemment, il faut envisager une cause de disparition liée à l'arrivée de l'Homme et au développement de ses activités.

La présence d'une brûlure distale nette sur un tibia fracturé de *T. henseli*, et d'autres, plus douteuses, sur des hémi-mandibules (annexe II, p. 303) laisse à penser que l'Homme a pu chasser et consommer cette espèce comme il l'a fait pour *Prolagus*. Cette chasse au gros Rongeur ne doit pas nous étonner, puisqu'elle est encore pratiquée aujourd'hui dans certaines régions d'Afrique (Petter, comm. orale), en Espagne et en Corse (Loir, Salotti, 1984). De plus, on peut facilement la justifier par l'absence de gros gibier dans l'île au moment de l'installation de l'Homme, comme nous le verrons plus loin.

On peut cependant douter que la seule activité cynégétique ait pu faire disparaître l'espèce, d'autant que nous n'avons de preuve de cette chasse que pour le Pré-Néolithique et le Néolithique ancien, alors que ce Campagnol persiste jusqu'à l'Age du Fer.

Il semble plus raisonnable d'invoquer une autre cause, liée à l'introduction de prédateurs (Belette ?), de compétiteurs (Mulot ?), ou tout simplement en rapport avec l'ensemble des activités agro-pastorales et des défrichements. Mais, à ce niveau, on se trouve

dépourvu d'argument car on ne connaît rien sur la biologie de *T. henseli*.

LES MURIDÉS

RHAGAMYS ORTHODON (HENSEL), 1856

Origines, tendances évolutives et répartition stratigraphique

Ce Mulot de grande taille, aux dents hypsodontes, a été décrit par Hensel dans le genre *Mus*. Forsyth Major (1884 et 1905) qui a créé le genre *Rhagamys* à ce propos, et Schaub (1938) ont considérablement précisé cette description.

Brandy (1978) a démontré que *Rhagamys orthodon* est issu de *Rhagapodemus hautimagensis*, présent au Pliocène sur le continent mais aussi en Sardaigne (Pecorini *et al.*, 1974), par l'intermédiaire de *Rhagamys minor*, du Pléistocène moyen du cap Figari.

Il a défini les tendances évolutives du Pléistocène, entre *R. minor* et *R. orthodon* : augmentation de taille, développement de l'hypsodontie, disparition de T3 et du cingulum postérieur de M² et tendance à la fusion de T2 et T3 de M¹.

Au sein de *R. orthodon*, Brandy (1978) a mis en évidence une augmentation de taille entre la forme de la fin du Pléistocène moyen de Corte, et celle du début du Pléistocène supérieur de Tramariglio.

Par ailleurs, Tobien (1935), travaillant sur la longueur des rangées dentaires et du stylopede, a mis en évidence une évolution inverse de la taille entre la forme du Pléistocène supérieur de Monte San Giovanni, et celle commune à tous les sites corso-sardes du Post-Glaciaire.

Dans ce même travail, Tobien affirmait la persistance de *R. orthodon* dans la période anthropique, que Forsyth Major avait déjà signalée (1913). Mais aucune précision ne venait étayer ces assertions. Comme pour *Tyrrhenicola henseli*, c'est le site d'Araguina-Sennola qui a apporté les preuves bien datées de l'existence du Mulot géant durant tout le Néolithique, les Ages des Métaux et jusqu'au milieu de l'Age du Fer (couche V-IV) qui a livré les témoins les plus récents (Vigne, 1982 a et 1983).

Description de R. orthodon du Néolithique et des Ages des Métaux

En raison de l'absence de tamisage systématique, le matériel dentaire dont nous disposons pour cette époque est relativement peu abondant. Il est, de plus, composé d'une majorité de dents usées ou très usées, surtout en ce qui concerne les inférieures.

Du point de vue morphoscopique (fig. 29), il ne montre aucune différence par rapport aux descriptions et figurations de Schaub (1938) et Brandy (1978). Comme l'avait implicitement supposé Schaub (1938), nous avons affaire au même taxon au Néolithique et au Pléistocène moyen et supérieur.

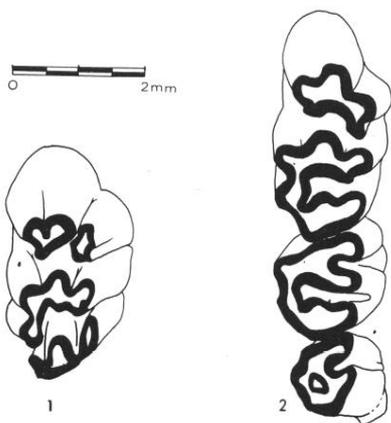


FIG. 29. — *Rhagamys orthodon*, Araguina-Sennola, couche XIV : 1, M¹ droite; 2, rangée jugale supérieure droite (dessins à la chambre claire, x 20).

Il est difficile d'entreprendre une analyse métrique sur un si petit échantillon. On peut simplement remarquer que la longueur de M₁ du Néolithique d'Araguina-Sennola ne sort pas de l'intervalle de variation défini par Brandy (1978) pour les mulots géants de Tramariglio (début du Pléistocène supérieur) (fig. 30). Par ailleurs, la longueur de la rangée dentaire inférieure donne des valeurs très semblables à celles que Tobien (1935) a obtenues pour les autres sites post-glaciaires (fig. 31).

Il semble donc que, contrairement à *Prolagus* et à *T. henseli*, *Rhagamys* n'ait subi aucune évolution morphologique depuis le Pléistocène moyen terminal. Si l'on en croit la comparaison avec Tramariglio, on peut penser qu'il en va de même pour les caractéristiques métriques des dents. On ne peut cependant pas nier la différence de taille mise en évidence par Tobien (1935) entre Monte San Giovanni et Teppa di Lupino. Le problème n'est pas tranché, mais il relève d'une analyse des restes pléistocènes, plus que de ceux du Post-Glaciaire.

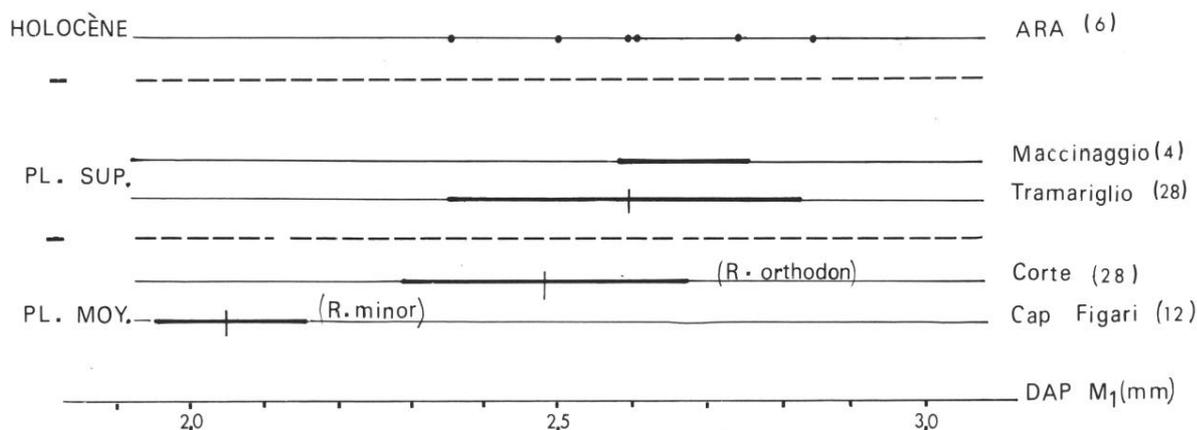


FIG. 30. — *Rhagamys*, comparaison de la longueur de M₁ dans les couches d'Araguina-Sennola (ARA) avec celles obtenues par Brandy (1978) dans différents sites pléistocènes corso-sardes. Les chiffres entre parenthèses indiquent la taille de l'échantillon.

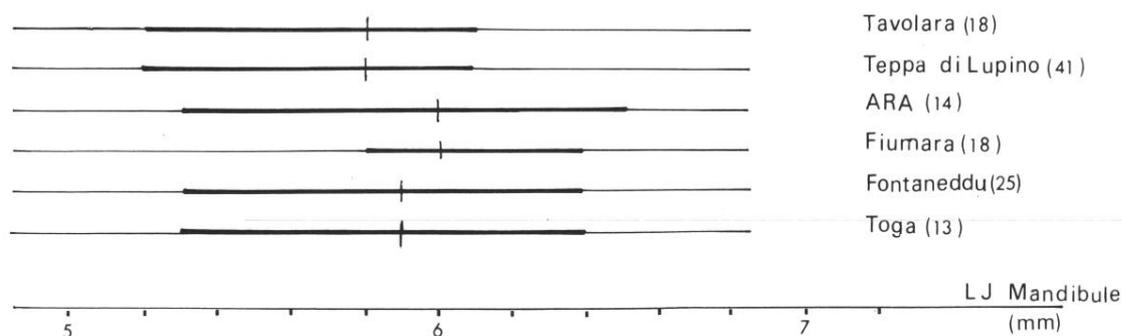


FIG. 31. — *Rhagamys orthodon*, comparaison de la longueur de la rangée jugale inférieure dans les couches d'Araguina-Sennola (ARA) avec celles obtenues par Tobien (1935) dans différents sites post-glaciaires corso-sardes. Les chiffres entre parenthèses indiquent la taille de l'échantillon.

L'extinction de R. orthodon

Comme pour *T. henseli* et pour les mêmes raisons, nous situons la disparition de *R. orthodon* à l'extrême fin du I^{er} millénaire b.c. Comme pour *T. henseli*, il ne fait aucun doute que l'Homme a eu une part active dans la disparition de *R. orthodon*. Nous n'avons aucune preuve de son intervention cynégétique, ce qui ne l'exclut pas définitivement.

En raison de l'hypsodontie marquée, le régime alimentaire de *R. orthodon* avait sans doute une composante herbivore plus importante que celui des mulots actuels (*Apodemus*) qui sont essentiellement granivores. Il semble donc qu'il ait pu être plus fortement touché par la concurrence des Ovins et des Caprins domestiques. Mais c'est peut-être la concurrence avec *Apodemus* lui-même, arrivé dès le Néolithique récent et beaucoup mieux adapté à tirer le meilleur parti des activités agro-pastorales de l'Homme, qui a eu les effets les plus négatifs pour *Rhagamys* (Vigne, 1983).

APODEMUS SYLVATICUS (LINNÉ) 1758

Modalités d'apparition du Mulot gris en Corse

Le Mulot actuel de Corse montre quelques traits propres tels que « la taille plutôt faible, la couleur claire, avec une tache pectorale bien marquée » (Saint Girons, 1973), la présence de 5 racines au lieu de 4 à la M¹ (Kahmann, 1969), ainsi qu'une tendance typiquement insulaire à l'accroissement de certaines parties du corps (queue, pied, ...) (Cheylan, 1982). Mais ces petites variations morphologiques ne sont confirmées ni par les examens de génétique biochimique qui montrent que le Mulot corse ne présente pas plus d'individualité que n'importe quelle population régionale de France (Benmehdi *et al.*, 1980), ni par l'analyse de ses ectoparasites qui « sont rigoureusement les mêmes que ceux de la péninsule italienne à la même latitude » (Beaucournu, *in litt.*). L'endémicité est donc pratiquement nulle.

De plus, en dehors des représentants géants du Pliocène sarde (*A. maximus* Thaler, 1972 et *A. mannu* Thaler, 1974) qui ont disparu sans descendance, le genre *Apodemus* n'apparaît dans aucun ensemble faunique corso-sarde avant le Post-Glaciaire (Joleaud, 1926; Malatesta, 1970; Chaline, 1972; Michaux, 1971; Brandy, 1978; Gliozzi et Malatesta, 1980; etc.). Une seule exception à cette absence est la mention que Tobien (1935) fait pour Dragonara et qui, à notre avis, est peu digne de foi. En effet, plusieurs arguments dont la dualité de taille de *Prolagus* dans ce site (présence simultanée de *P. figaro* et de *P. sardus* ?), laissent à penser que cette faune résulte d'un mélange hétérochrone.

Tous ces arguments montrent qu'*Apodemus* n'a pris pied en Corse qu'au Post-Glaciaire.

Même si l'on ne peut exclure totalement l'éventualité d'un transport par radeau naturel, il y a fort à parier que l'Homme, par la navigation, a joué le rôle d'agent d'immigration. Bien que n'étant pas à proprement parler un véritable commensal de l'Homme, le Mulot gris a des habitudes de vie qui rendent cette hypothèse plausible. Il est en effet connu pour sa tendance à fréquenter les champs de céréales, et surtout à séjourner dans les meules de paille (Saint Girons, 1973). On peut donc envisager le transport involontaire de plusieurs individus lors d'importation de grain ou de paille par navire.

Date d'apparition d'Apodemus en Corse

Forsyth Major avait trouvé des restes de Mulot gris dans des couches du Néolithique ou des Ages des Métaux. Dans les listes de faunes de Tobien (1935), il figure en effet à Toga, Fiumara, Canta Furnigula et Teppa di Lupino pour la Corse, et à la grotte de l'Arciprete, en Sardaigne. Cela permet donc d'avancer que cette espèce était présente dès le Néolithique, mais la mauvaise fiabilité chronologique de ces ensembles empêche de préciser la date d'arrivée.

Les travaux de Sanges et Alcover (1980) semblent démontrer que le Mulot gris existait déjà en Sardaigne au IV^e millénaire.

Pour la Corse, T. Poulain (à paraître) signale « le Mulot » dans les couches les plus anciennes de Scaffa Piana, c'est-à-dire au milieu du IV^e millénaire. Mais elle nous a précisé (comm. orale) qu'il s'agissait uniquement de *Rhagamys*.

Les restes corses les plus anciens trouvés en contexte stratigraphique fiable sont donc ceux de la couche XII d'Araguina, du tout début du III^e millénaire b.c. Il s'agit d'une héli-mandibule gauche malheureusement édentée (fig. 32, n° 1), mais dont les dimensions (LJ = 3,75 mm) permettent de pencher plutôt pour *Apodemus* que pour *Mus*. De plus la forme élancée de l'os, la très faible convexité du condyle en vue latérale et la présence de 2 fosses radiculaires bien distinctes permettent d'éliminer définitivement *Mus*.

Cette héli-mandibule est accompagnée d'un tibio-fibula, sur lequel la crête tibiale bien développée contribue à donner une forme plus arquée à la diaphyse dans sa partie proximale (fig. 32, n° 2), ce qui constitue, d'après les critères de Gasc (1961), que nous avons testés, une preuve d'appartenance à *Apodemus*. De plus, la longueur de cet os totalement épiphysé est de 24,35 mm, ce qui correspond mieux à l'intervalle de variation d'*A. sylvaticus* qu'à celui de *Mus musculus*.

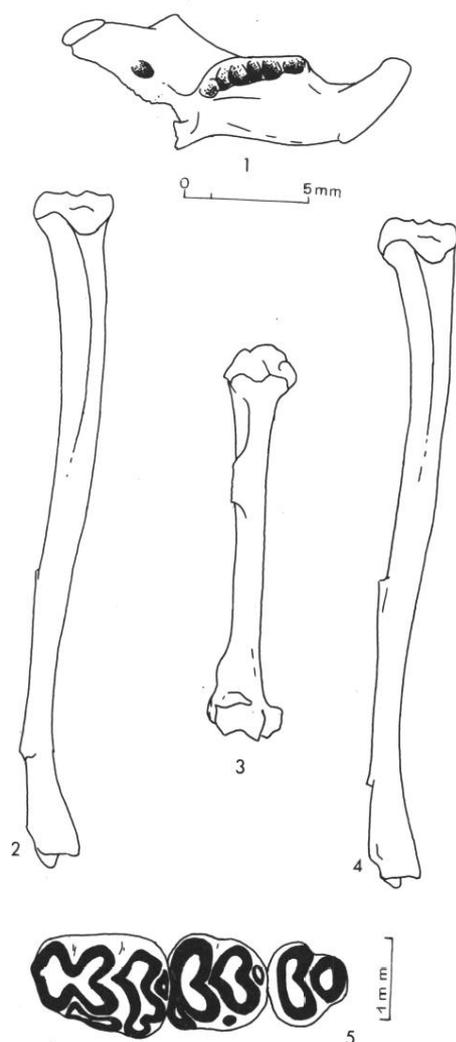


FIG. 32. — *Apodemus sylvaticus*, Araguina-Sennola : 1, hémi-mandibule gauche édentée (couche XII); 2, tibio-fibula droit (couche XII); 3, humérus droit (couche VI); 4, tibio-fibula droit (couche VI); 5, rangée jugale inférieure gauche (couche II), (dessins à la chambre claire).

Apodemus apparaît également dans les couches X, VI, V-IV du même site (Vigne, 1982 a), sous forme de restes post-crâniens dont la détermination est tout aussi convaincante (fig. 32, nos 3 et 4). Mais ce n'est que dans la couche II, à un Age du Fer tardif, qu'on trouve les premiers restes dentaires qui permettent une détermination spécifique (fig. 32, no 5).

L'absence de tamisage systématique à Araguina-Sennola empêche d'affirmer qu'il n'y avait pas de Mulot avant le début du III^e millénaire, mais il est troublant de remarquer qu'aucun reste ne figure dans les microfaunes pourtant abondantes qui ont été ramassées à vue dans les couches XVIII à XIII.

Donc le Mulot a vraisemblablement fait son apparition en Corse au Néolithique récent⁵⁰. C'est

d'ailleurs la période à laquelle les échanges commerciaux avec le continent proche se sont intensifiés (Lanfranchi, 1976 a et 1980 b; Lanfranchi et Weiss, 1973). L'arrivée du Mulot pourrait permettre de dater les premières importations agricoles continentales (céréales).

Le mode de vie du Mulot, bien adapté à un environnement fortement anthropisé, lui a certainement permis de tirer rapidement le meilleur parti des populations néolithiques fixées à la périphérie de l'île. Il était alors certainement favorisé par rapport à ses éventuels concurrents tels que *Rhagamys*.

RATTUS RATTUS (LINNÉ) 1758

Date d'apparition du Rat noir en Corse

Il est impossible que l'actuel peuplement corsarde de Rat noir soit une relique de celui du Pléistocène d'Europe, en raison de l'absence totale de restes de cette espèce dans les sites pléistocènes des îles tyrrhéniennes.

Les restes les plus anciens dont nous disposons sont ceux de l'ensemble I du dépotoir médiéval (XIV^e-XV^e siècles) de Bonifacio. Le crâne brisé et les dents très usées ne permettent pas d'affirmer qu'il s'agit de *R. rattus*. Cependant, les dimensions semblent trop réduites pour envisager *R. norvegicus*. Ces restes témoignent de la présence du Rat en Corse au moins à partir du milieu du XIV^e siècle, ce qui est confirmé par les trois demi-mâchoires de Castelluccio-Calzola, datant du milieu du XVI^e siècle.

Il est cependant possible que le Rat noir se soit installé plus tôt en Corse⁵¹ puisque les auteurs s'accordent pour placer la première épidémie de peste bubonique en 1348 (Pomponi, 1979). Cette maladie dont le Rat est le principal⁵² vecteur par l'intermédiaire de l'une de ses puces, *Xenopsylla cheopsis*, nécessite en effet une population de rats bien implantée pour se développer en épidémie (Hirst, cité par Rackham, 1979).

Signalons que Sanges et Alcover (1980) notent l'arrivée du Rat noir en Sardaigne aux environs de 3 500 b.c., ce qui paraît très difficile à accepter dans une conception classique de l'histoire du Rat en Europe occidentale (arrivée au XI^e siècle après J.-C.). Mais il convient sans doute de revoir entièrement

50. Il semble donc que l'introduction en Corse soit légèrement plus tardive qu'en Sardaigne, pour laquelle on ne dispose que des données de Sanges et Alcover (1980).

51. Après la rédaction de cet ouvrage, le site de Castellu (Corte) a livré des os de Rat datés du VI^e siècle après J.-C. (Vigne et Marinval-Vigne, 1985 et sous-pressé).

52. Mais pas le seul, d'après Biraben (1975-1976), cité par Audoin-Rouzeau (1983) et Audoin (1984).

cette conception traditionnelle (Audoin-Rouzeau, 1983) à la lumière des récentes découvertes de Rat au tout début de l'ère chrétienne en Allemagne, en Autriche, en Suisse (de Bruyn, 1980-1981, cité par Audoin-Rouzeau, 1983), en Angleterre (Rackham, 1979; Armitage *et al.*, 1984), et même avant (Pompéi, 11^e siècle avant J.-C., Armitage *et al.*, 1984). Cependant, personne n'a encore avancé des dates aussi reculées que celles de Sanges et Alcover (1980). On attend avec impatience que cette découverte, établie sur un petit nombre de restes (Alcover, *in litt.*), puisse être infirmée ou confirmée. Dans ce dernier cas, il s'agirait d'une importante pièce du dossier concernant l'immigration du Rat noir dans le monde occidental, qui serait livrée par les îles tyrrhéniennes.

Caractéristiques du Rat de Corse

Les quelques restes des XV^e-XVI^e siècles dont nous disposons, ont des dimensions qui correspondent bien à celles mesurées sur les populations de France continentale par Saint Girons (1973). Mais elles sont nettement plus petites que celles du Rat actuel de Corse fournies par Kahmann et Haedrich (1957 a) et Cheylan (1982).

Si ce petit nombre de mesures est significatif, il témoigne peut-être de l'accroissement de taille qu'a subi cette espèce entre la fin du Moyen Age et l'époque actuelle. Cette évolution, mise en évidence par Cheylan (1982) sur toutes les petites îles provençales, est aussi sensible, à un moindre degré, en Corse.

On peut enfin remarquer que ce sont les sites littoraux ou de basse altitude qui ont livré des restes de Rat noir, alors que ceux qui sont implantés plus haut (Capula, par exemple) en sont dépourvus. Cette répartition correspond tout à fait à ce que Cheylan (1982) note pour l'actuel.

RATTUS NORVEGICUS (BERKENHOUT) 1769

Le Rat surmulot de Corse, signalé pour la première fois par Kahmann et Haedrich (1957 b), est rare. Sa répartition est localisée (Cheylan, 1982) à quelques zones très sèches (Kahmann et Haedrich, 1957 b), et aux deux plus grandes agglomérations corses, Bastia et Ajaccio, seuls milieux où la niche du Rat noir, pourtant très élargie, ne s'étend pas. Contrairement à ce qu'on observe sur le continent (Saint Girons, 1973), en Corse tout se passe comme si le Rat noir prenait largement le dessus sur le Surmulot. Ce phénomène est peut-être caractéristique de l'insularité car il se retrouve sur l'ensemble des petites îles provençales où il n'y a jamais de Surmulot (Cheylan, 1982), mais il est sans doute aussi en rapport avec la faible urbanisation.

Il est difficile de préciser la date d'arrivée du Rat surmulot en Corse, car le seul ensemble faunique suffisamment récent (Bonifacio, ensemble 5) pour pouvoir receler des restes de cette espèce probablement apparue en Europe au milieu du XVIII^e siècle⁵³, est extrêmement peu documenté (2 restes !).

Le cas du Surmulot illustre la nécessité de l'analyse fine systématique de tous les sites archéologiques, même les plus récents.

MUS MUSCULUS DOMESTICUS RUTTY, 1772

D'après le travail d'Orsini (1982), la Souris est une espèce très abondante en Corse, tant sous forme de populations sauvages que commensales, dont tous les représentants appartiennent à la sous-espèce *M. m. domesticus*. *Mus spretus* Lataste, 1883, est absent.

Darviche (1978, cité par Orsini, 1982) a fait remarquer que les dimensions corporelles et crâniennes de la Souris corse la rapprochent de celle du Midi de la France, mais que ses dents ont une taille anormalement grande. Cette allométrie est interprétable comme une conséquence de la vie sauvage, sans concurrence avec *M. spretus* (Orsini, 1982).

Orsini (1982) constate l'absence en Corse de restes fossiles de Souris, tant au Pléistocène (ce qui suppose que cette espèce a été introduite récemment par l'Homme) qu'à l'Holocène. Les sites que nous avons étudiés ne comblent pas cette lacune, et ne confirment pas les découvertes faites par Forsyth Major dans les couches anthropiques (Tobien, 1935).

L'absence de la Souris en Corse au Néolithique est d'autant plus improbable que Sanges et Alcover (1980) signalent son apparition en Sardaigne aux environs de 3 500 b.c. De plus, l'absence de *M. spretus* sur le massif corso-sarde est certainement une preuve de l'arrivée ancienne de *M. musculus*. En effet, comme le pense Orsini (1982), il est probable que les trafics commerciaux du monde antique avec l'Afrique du Nord ont permis à l'espèce africaine de prendre pied en Corse et en Sardaigne. Si elle n'a jamais réussi à s'y implanter, c'est sans doute que *Mus musculus* occupait déjà la niche écologique. Cela reflète l'évolution des techniques de navigation qui, au Néolithique, n'autorisaient que les contacts avec le continent proche (péninsule italique), et n'ont permis que plus tard (monde antique) les transports fréquents à partir de l'Afrique.

53. Ici encore, comme pour le Rat noir, les conceptions classiques de l'arrivée du Surmulot au XVIII^e siècle en Europe occidentale sont remises en question par quelques découvertes récentes, en Allemagne, de vestiges datés des XI^e et XIII^e siècles après J.-C. (de Bryun, 1980-1981, cité par Audoin-Rouzeau, 1983).

En conséquence, il y a fort à parier qu'un tamisage systématique des couches néolithiques de sites tels qu'Araguina-Sennola, apporterait de précieux renseignements sur la date d'apparition de *M. musculus* en Corse.

LES ÉQUIDÉS

EQUUS LINNÉ, 1758

Aucun Equidé n'a jamais été signalé dans le Pléistocène corse. Le fait mérite d'être noté car il constitue un argument important, curieusement très négligé par les auteurs, dans l'histoire du peuplement pléistocène de l'île.

Par ailleurs, on n'a jamais signalé d'Equidé sub-fossile en Corse, en dehors de Ginsburg (1973) qui a déterminé deux incisives d'Ane du début de l'ère chrétienne, à Mariana.

Les fossiles et leur interprétation

Les vestiges d'Equidés sont rares dans nos ensembles. Il s'agit essentiellement de dents jugales.

Pour trancher entre l'Ane, le Cheval et le Mulet-Bardot, nous nous sommes appuyé sur les travaux de Petit (1939), mais surtout sur ceux de V. Eisenmann (1979 et 1980), que nous avons par ailleurs consultée directement pour certaines déterminations.

L'attribution a été cependant rendue très difficile par l'état de conservation des dents, par leur nature même (3 M_3 sur les 8 dents jugales dont nous disposons) et probablement aussi par la petitesse particulière aux races corses.

Nous présentons ci-dessous la liste complète des vestiges sub-fossiles d'Equidés trouvés en Corse, en les classant par ordre chronologique :

Age du Fer (?), Capula, abri 3, couche 2 : une M_3 qu'il faut attribuer avec prudence au Cheval;

I^{er} au IV^e siècle après J.-C., Mariana : 2 incisives que Ginsburg (1973) a attribuées à l'Ane;

IX^e au XIII^e siècle, Capula, abri 1, couche 1 : une M_3 qui pourrait être celle d'un Ane, sans sécurité, et une M^2 de Cheval, d'après les critères de Petit (1939) et d'Eisenmann (1980);

XIV^e au XVI^e siècle, Bonifacio, ensemble I : deux M^1 ou 2 , attribuables à l'Ane; Rocche di Sia (Ota) : un fragment de radio-cubitus. La présence d'Equidé dans la faune de ce site a été confirmée par la découverte d'un fragment de maxillaire travaillé, lors de la campagne de fouille de 1982; Araguina-Sennola, couche 1 : une extrémité distale d'un humérus g d'Ane et « *Domus* au *Dolium* » (Aléria) : une P_4 et une M_1 encore associées dans un fragment de

mâchoire; leurs caractéristiques morphologiques désignent le Cheval (Petit, 1939), mais leurs dimensions et leur indice post-flexidique (d'après Eisenmann, 1979) sont intermédiaires entre l'Ane et le Cheval. Nous penchons pour un hybride;

sans datation : Curacchiaghiu, hors stratigraphie : une M_3 attribuable à un très petit âne.

On peut remarquer, en premier lieu, que la plupart de ces vestiges sont non seulement de détermination douteuse, mais aussi de datation peu précise, notamment en ce qui concerne les plus anciens. Il semble toutefois que l'on puisse dire que les Equidés ont fait leur apparition en Corse au moins à l'Age du Fer.

D'après ces données que nous lui avons communiquées par oral, F. Tertrais (1982) pense que l'arrivée du Cheval en Corse est en rapport avec l'entrée de l'île dans le monde antique. Cette hypothèse est intéressante, mais demande à être confirmée par d'autres restes que ceux que nous présentons ici.

Caractéristiques des populations équines traditionnelles de Corse

Comme Keller (1899 et 1911) l'a fait pour les Equidés domestiques et ensauvagés de Sardaigne, F. Tertrais (1982) a mis en valeur la rusticité et la petite taille des races traditionnelles corses, en s'appuyant sur des textes historiques et des témoignages populaires issus de la tradition orale. La faible stature se retrouve chez les Poneys corses de montagne à front plat qui ne dépassaient pas 1,30 m (disparus au milieu du XX^e siècle), chez le Cheval de piémont et de plaine (1,45 m au maximum), ou chez le minuscule Ane gris, au dos marqué d'une croix noire et aux membres zébrés, qui ne dépassait pas 90 à 100 cm.

Les mensurations des vestiges fossiles (annexe V, microfichée, p. 52) confirment cette petite stature depuis l'Age du Fer jusqu'à notre époque. Ce n'est qu'aux XIX^e-XX^e siècles que les tentatives d'amélioration zootechnique et l'utilisation de moins en moins importante des Equidés comme moyen de transport, ont commencé à entraîner une augmentation de taille (Tertrais, 1982).

LES SUIDÉS (*SUS SCROFA* LINNÉ, 1758, *SSP.*)

GÉNÉRALITÉS SUR LES RAPPORTS PORC-SANGLIER

L'ORIGINE ZOOLOGIQUE DU PORC

Le Porc descend sans aucune doute du Sanglier. En prouvant que les différentes formes de Sanglier

eurasiatique s'inscrivent dans une variation continue qui admet comme termes extrêmes le groupe européen (*S. scrofa*) et le groupe asiatique (*S. vittatus*), Kelm (1938) a montré que, malgré l'intervention de domestications locales multiples dans le temps et dans l'espace, cette filiation était monophylétique (Bökönyi, 1974).

LES CRITÈRES DE DIFFÉRENCIATION OSTÉOLOGIQUE PORC-SANGLIER

Comme nous venons de le voir, le Sanglier est très polymorphe. Le Porc l'est encore plus. Un petit nombre de critères peuvent cependant être retenus pour différencier les représentants actuels des deux sous-espèces.

Au niveau de l'ensemble du squelette, on note une différence allométrique : chez le Porc, la tête et les membres sont réduits par rapport au tronc. Il s'agit en fait d'un allongement de ce dernier qui se traduit par une modification de la formule vertébrale. Chez le Porc, elle est de 7 C, 14 T, 7 L, dans la moitié des cas, et de 7 C, 15 T, 6 L⁵⁴ dans l'autre moitié (Barone, 1976). Chez le Sanglier, elle semble être, invariablement de 7 C, 14 T, 5 L (Ackerknecht, 1950).

Au niveau du crâne, la face du Porc est très raccourcie, et son arrière-crâne est plus ou moins redressé, donnant un profil sub-concave, concave ou hyper-concave au toit crânien, alors que le sanglier a un profil droit. Le redressement du crâne du Porc a pour conséquence un raccourcissement du lacrymal dont l'indice H/DAP % se situe, en théorie, au-dessous de 1 pour le Sanglier, et au-dessus de 1 pour le Porc. Il entraîne aussi une diminution de longueur des rangées jugales, plus particulièrement visible sur M3. A ces grands traits de morphologie crânienne et dentaire, s'ajoute un certain nombre de critères de détail dont la valeur est diversement contestable (Ackerknecht, 1950).

Au niveau des percées dentaires, on note un retard d'éruption de M3 qui se traduit, chez le Porc adulte, par une usure de M1 plus avancée par rapport à M3 que chez le Sanglier.

L'utilisation de ces critères en archéozoologie présente un certain nombre de difficultés que Poplin (1976 d) a soulignées. Elles sont inhérentes à la nature même du matériel : des parties de squelette dissociées et fragmentées, parmi lesquelles les colonnes vertébrales entières ou les crânes complets sont rarissimes. Elles sont aussi en rapport avec l'interfécondité Porc-Sanglier qui, grâce à la pratique de l'élevage extensif en semi-liberté, a permis de constants croisements entre les deux sous-espèces.

De plus, comme pour tous les animaux domestiques, les différences s'amenuisent lorsqu'on se rapproche des origines, et il est bien difficile de déceler les traces de redressement crânien avant les Ages des Métaux (Bökönyi, 1974).

Les marqueurs morphologiques sont donc rarement utilisables, surtout dans les périodes les plus anciennes. L'archéozoologie a donc dû leur adjoindre d'autres critères de discrimination, la structure d'âge et de sexe d'abattage et la taille absolue du squelette. Le premier est d'utilisation particulièrement délicate dans le cas des Suinés, car les populations ne sont pratiquement jamais homogènes, du fait de la persistance de la chasse au Sanglier, même dans les groupes d'éleveurs les plus évolués. Le second repose sur l'observation que les porcs étaient nettement plus petits que les sangliers à certaines époques, notamment à la fin du Néolithique et aux Ages des Métaux (Bökönyi, 1974). Mais il faut naturellement disposer d'ensembles fauniques très bien documentés, pour pouvoir utiliser ce dernier critère.

LES PREMIERS SUINÉS DE CORSE ET LE PROBLÈME DE L'ORIGINE DU PEUPEMENT ACTUEL

L'ÉTAT DE LA QUESTION

Le peuplement actuel

Obelix : « Oh ! Regarde ! Des sangliers domestiques »

Ocatarinetabellatchitchix : « Non, ce sont des cochons sauvages ».

(Goscinnny et Uderzo, 1981).

Depuis Polybe, en passant par Forsyth Major (1883) et Dehaut (1911 b et 1920), beaucoup d'auteurs ont souligné les particularités morphologiques du Sanglier corse, très petit, et celles du Porc de Corse, d'une race primitive très rustique (Quittet et Zert, 1971; Raichon *et al.*, 1976; Molénat et Casabianca, 1979). Ils ont aussi abondamment insisté sur la ressemblance entre ces deux formes, la mettant sur le compte des nombreux contacts génétiques entre les populations sauvages et domestiques (Joleaud, 1926; Lanfranchi-Firroloni, 1979) du fait de la pratique, encore courante, de l'élevage en semi-liberté.

Plus récemment, l'analyse du caryotype (Popescu *et al.*, 1980) et des caractéristiques biochimiques (Franceschi, 1980) du Sanglier et du Porc de Corse ont montré que le premier se rapproche considérablement du second (et de tous les Porcs domestiques continentaux) et diffère du Sanglier eurasiatique continental. Cela accentue encore le particularisme

54. Avec, parfois, jusqu'à 16 ou 17 vertèbres thoraciques !

insulaire du Sanglier et le rapprochement entre les formes sauvages et domestiques de Corse.

Les fossiles du Pléistocène corso-sarde

Joleaud (1926) et Vaufray (1929) ne font qu'une seule mention de Suiné, celle de *Potamochoerus*, dans le gisement daté depuis du Pléistocène moyen (Brandy, 1978) du cap Figari (Sardaigne). D'après Gliozzi et Malatesta (1980), cette attribution à *Potamochoerus* a été faite à la suite d'un jugement erroné de Passemard (1925).

Des travaux plus récents ont permis de revoir la détermination des restes de Suiné de ce site. Bacetti (1964), puis Azzaroli (1971 et 1981), nous apprennent qu'il s'agit d'un petit nombre d'ossements très fragmentés qui ne permettent pas de préciser la position taxonomique des individus auxquels ils ont appartenu. Gliozzi et Malatesta (1980), à la suite de Comaschi Caria, adoptent la même position, avec une attribution prudente à *Sus sp.* Bacetti et Azzaroli précisent cependant que la très petite taille des restes interdit d'envisager que ce Suiné puisse être à l'origine de l'actuel Sanglier de Corse (et de Sardaigne). Cela vient d'être confirmé par une révision approfondie de ces vestiges (J. van der Made, comm. orale, 1988).

Dans le Pléistocène supérieur, il n'y a que deux mentions de Suiné. La première concerne la couche würmienne de Porto della Calcina : Malatesta (1977) se contente de faire figurer « *Sus scrofa* cfr. *meridionalis* Forsyth Major (1883) » dans la liste de faune, sans plus de précision. Il s'agit en fait de vestiges de surface, sans doute post-glaciaires (Palombo, comm. orale, 1983). La seconde vient de la couche 4 de Maccinaggio (Würm I-II, Bonifay, 1976), où Gasc (1961 et 1969) attribue, non sans hésitation, une P³ à *Sus scrofa*. Nous avons retrouvé cette dent, très usée, qui semble devoir être attribuée à un Cervidé (sans doute *Megaceros cazioti*). Il n'y a donc pas d'argument pour la présence d'un Suiné dans le Pléistocène supérieur des îles tyrrhéniennes.

Les hypothèses sur l'origine du peuplement actuel

Les auteurs anciens et notamment Joleaud (1926), pensaient que l'actuel Sanglier de Corse n'était rien d'autre que le descendant direct du Suiné du cap Figari, ce qui, nous l'avons vu, est irrecevable.

A l'inverse, Bacetti (1964) et Azzaroli (1971 et 1981) qui concluent implicitement à une extinction totale du peuplement pléistocène avant l'arrivée de l'Homme, proposent une origine des sangliers protohistoriques et actuels de Corse (et de Sardaigne) par importation anthropique. Reprenant une hypothèse déjà émise par Keller (1899 et 1911), Franceschi (1980) et Popescu *et al.*, (1980) vont dans le même sens et précisent l'idée de Bacetti et Azzaroli,

en proposant d'interpréter les particularités cytologiques et biochimiques de l'actuel Sanglier de Corse comme la conséquence de son origine par marronnage à partir des premiers porcs domestiques importés sur l'île.

Il paraît en effet peu probable qu'autant de caractères biochimiques, chromosomiques et morphologiques aient pu être acquis indépendamment par l'ensemble des populations domestiques du continent et par le Suiné isolé en Corse. Il est par ailleurs impossible d'interpréter ces caractéristiques du Sanglier corse comme le résultat d'une très forte contamination génétique des hypothétiques populations issues du Pléistocène par les animaux domestiques élevés en semi-liberté durant huit millénaires, car il ne reste rien de l'ancien fonds de peuplement.

L'origine de l'actuel Sanglier de Corse par marronnage au Post-Glaciaire est donc vraisemblable, mais ne constitue encore qu'une hypothèse de travail qu'on pourra tester par de nouvelles découvertes dans le Pléistocène, mais aussi par l'analyse des restes des plus anciens Suinés post-glaciaires.

LES PREMIERS SUINÉS POST-GLACIAIRES (VII^e et VI^e MILLÉNAIRES)

Le Suiné du Pré-Néolithique d'Araguina-Sennola

Les plus anciens vestiges post-glaciaires datent du milieu du VII^e millénaire (couche XVIII d'Araguina-Sennola). Il s'agit de cinq fragments de squelette post-crânien, sans doute d'un même individu, mort à un âge nettement antérieur à un an. Comme nous l'avons vu dans l'analyse de la validité des vestiges de cette couche, leur appartenance à cette période reculée semble difficilement contestable.

Le petit nombre de restes, leur fragmentation, et surtout l'âge d'abattage du sujet auquel ils ont appartenu, interdisent toute investigation ostéologique. En particulier, il n'est pas possible de comparer ces vestiges à ceux du petit Suiné du Pléistocène moyen du cap Figari, ni à ceux de l'actuel Sanglier (ou Porc) corso-sarde.

Si l'on se fie à l'hypothèse d'origine des Suinés corses par marronnage, ces ossements datent l'arrivée de la domestication du Porc en Corse du milieu du VII^e millénaire au moins. Il s'agirait de la plus ancienne trace connue de domestication de cette espèce en Méditerranée occidentale. En effet, Helmer (1979) ne le signale pas avant le Néolithique moyen en Provence, et Geddès (1980 et 1981) note son apparition probable au début du V^e millénaire seulement en Languedoc occidental. On dispose de dates comparables pour l'Espagne méridionale (Boessneck et von den Driesch, 1980), l'Italie du Sud (Guilaine, 1976) où le problème serait à étudier de

plus près, l'Italie centrale (Barker, 1975 et 1976 b) ou du Nord (Barker, 1976 a).

Est-ce à dire que la Corse, pour d'obscures raisons, aurait été touchée par le Porc domestique plus d'un millénaire avant les régions continentales qui l'entourent ? Cela est peu probable. En effet, si les premières traces de domestication du Porc remontent aux alentours de 7000 b.c., comme l'écrit Uerpmann (1979) à partir des données de Cayönü (Braidwood *et al.*, 1971; Braidwood *et al.*, 1974) en Anatolie orientale, le premier témoignage incontestable et relativement bien publié est celui de Jarmo (Reed, 1961), exactement contemporain de la couche XVIII d'Araguina. Il est vrai que ce site du Zagros ne montre pas d'indice de domestication locale (Bökönyi, 1974), ce qui laisse à penser que le Porc avait été domestiqué ailleurs (légèrement) auparavant. De plus, les premières traces de migration vers l'Ouest de l'idée de domestiquer le Sanglier, nous sont livrées par les sites grecs de Nea-Nikomedeia (Higgs, 1962) et d'Argissa Margula (Boessneck, 1962), tous deux datés des environs de 6200 b.c., et témoignant probablement de domestications locales. L'étude du grand site stratifié de la grotte de Franchti en Grèce (Payne, 1975) montre que ces dates ne pourront guère être reculées par des découvertes à venir.

Il est ainsi peu probable que la domestication du Porc, apparue au début ou au milieu du VIII^e millénaire à l'extrémité orientale du bassin méditerranéen, et n'ayant atteint le monde égéen que vers 6200 b.c., ait pu s'installer en Corse avant 6570 b.c.

Les ossements de la couche XVIII d'Araguina sembleraient alors plutôt témoigner de la présence de Suinés sauvages, lors de l'arrivée de l'Homme en Corse. Il pourrait s'agir des derniers représentants de la forme du Pléistocène moyen du cap Figari, (mais alors pourquoi n'y aurait-il pas de preuve de son existence au Pléistocène supérieur ?), ou des descendants d'un couple qui aurait traversé le détroit de Corse entre le Pléistocène supérieur et le début du Post-Glaciaire. Cette seconde possibilité ne peut pas être totalement exclue, car le Sanglier est bon nageur, et il est fréquent de trouver des individus en pleine mer (Cheylan, 1982). Mais, comme nous l'avons souligné au début de ce travail, elle reste très improbable.

Quoi qu'il en soit, et tant que le matériel de cette couche n'aura pas été enrichi par de nouvelles fouilles, on ne pourra pas en tirer d'argument sérieux pour s'inscrire en faux contre l'hypothèse de l'origine du peuplement récent par marronnage.

Le Suiné du Cardial de Basi (couche 7)

Avec plus de 300 restes, le lot d'ossements de Suiné du Néolithique ancien de Basi est actuelle-

ment le plus ancien jalon bien documenté de l'histoire du peuplement porcin de la Corse⁵⁵.

Caractéristiques ostéologiques et position taxonomique. Les restes crâniens et dentaires sont trop rares et fragmentés pour être utilisables.

Mais les caractéristiques métriques du squelette post-crânien (annexe V, microfichée, p. 57-60) mettent en évidence des animaux de taille nettement supérieure à celle du Suiné corso-sarde du Pléistocène, si l'on se fie aux descriptions vagues données pour ce dernier par Azzaroli (1971 et 1981).

Par ailleurs, les mensurations montrent que le Suiné de Basi était plus petit que les sangliers néolithiques de Provence et d'Italie centrale et septentrionale, tels qu'ils sont définis respectivement par Helmer (1979), Barker (1976 a), et Riedel (1968) et Barker (1976 b et 1977). Enfin, la stature moyenne des animaux de Basi, calculée sur 5 astragales, à partir des coefficients de Teichert (1969), est de 73 cm (m = 70 cm; M = 77,5 cm), ce qui est comparable, quoiqu'un peu supérieur, à la stature des sangliers actuels de Corse.

Rapports avec l'Homme. En ce qui concerne le statut domestique ou sauvage du Suiné de Basi, aucun critère morphologique ne peut être inféré des fragments crâniens, trop rares et fragmentés. L'absence quasi totale de dents jugales interdit l'élaboration de courbes d'abattage. Mais l'étude de l'épiphyse des os longs permet, malgré les réserves méthodologiques formulées plus haut à l'égard de cette démarche, de mettre en évidence un abattage sélectif, accompli essentiellement sur des bêtes de moins de deux ans (annexe I, p. 263). Aucun argument concernant le sexe des animaux abattus ne vient s'ajouter à cette preuve probable de la nature domestique de cette population. Nous nous contenterons donc de conclure à de fortes présomptions en faveur de l'élevage.

Position par rapport aux premiers Suinés domestiques du bassin méditerranéen. Les Suinés de Basi sont probablement les plus anciens porcs domestiques actuellement signalés dans le bassin occidental de la Méditerranée. Mais cette assertion perd beaucoup de sa valeur quand on souligne l'absence quasi totale d'études des faunes dans le Néolithique ancien d'Italie méridionale. Il est probable que, lorsque ces études seront faites, on disposera de dates plus anciennes encore pour les premiers porcs domestiques, probablement situées entre celles qu'on a obtenues pour la Grèce (fin du VII^e millénaire), et celle de Basi (fin du VI^e millénaire). Il faut cependant noter que la Corse, avec Basi, semble

55. Le Cardial de Strette (couche XIV) n'a livré qu'une 1.

avoir été touchée par l'élevage du Porc plus tôt que le littoral provençal (Helmer, 1979) et languedocien (Geddès, 1981).

L'absence d'études de faunes contemporaines en Méditerranée occidentale interdit également les comparaisons morphologiques. On peut seulement se contenter de signaler que le Suiné de Basi est sensiblement plus petit que celui de Nea Nikomedeia décrit par Boessneck (1962), mais qu'il entre sans difficulté dans les intervalles de variation des premiers suinés domestiques d'Italie du Nord, décrits par Barker (1976 a), d'Espagne méridionale (Boessneck et von den Driesch, 1980) et de Provence (Helmer, 1979), qui sont tous légèrement plus tardifs (V^e millénaire).

En conclusion, les quelques vestiges pré-néolithiques d'Araguina sont trop anciens pour être ceux d'animaux domestiques, et il ne s'agit pas non plus des restes des derniers représentants du petit Suiné pléistocène des îles tyrrhéniennes. Il est par ailleurs peu probable que le Sanglier ait peuplé l'île au Post-Glaciaire à la nage. Quoi qu'il en soit, les doutes qui pèsent sur cet ensemble imposent la plus grande prudence et interdisent de s'en servir pour ou contre l'hypothèse de l'origine par marronnage.

A l'inverse, les ossements de Suiné de la couche 7 de Basi sont beaucoup plus parlants. Ils témoignent de l'existence, en Corse, à la fin du VI^e millénaire, d'une population porcine sans doute domestique, indépendante de celle du Pléistocène moyen qui avait vraisemblablement disparu à cette époque.

Prise indépendamment, cette conclusion ne peut pas constituer une preuve définitive en faveur de l'origine du peuplement actuel par marronnage. Elle va cependant dans le même sens que les arguments paléontologiques de Bacetti (1964) et Azzaroli (1971 et 1981), morphologiques de Keller (1899 et 1911), et cytologiques et biochimiques de Franceschi (1980) et Popescu *et al.* (1980). Elle renforce donc l'hypothèse de l'origine par marronnage de l'actuel Sanglier de Corse, que nous considérerons désormais comme une quasi-certitude.

De cette filiation de la forme sauvage à partir des animaux domestiques, et des constants contacts génétiques entre les deux populations, il résulte qu'il est théoriquement impossible, plus encore que sur le continent, de différencier le Porc du « Sanglier » corses sur les restes osseux et dentaires. La pratique confirme la théorie : toutes nos tentatives dans le Néolithique et les Ages des Métaux, ont été vouées à l'échec. C'est ce qui nous a poussé à limiter systématiquement la détermination à *Sus scrofa ssp.* Comme nous le verrons plus bas, le problème est le même pour le Moyen Age.

L'ÉVOLUTION DES SUINÉS CORSES ET DE LEURS RAPPORTS AVEC L'HOMME, AU NÉOLITHIQUE ET AUX AGES DES MÉTAUX

Le matériel de cette époque est relativement restreint. En dehors de celle de la couche 7 de Basi, la collection la mieux documentée est celle de Terrina IV. Il faut lui ajouter quelques ensembles quantitativement assez pauvres mais comportant des pièces importantes, telles que le squelette sub-complet de Cala Barbarina ou les gros fragments crâniens de la couche IX d'Araguina-Sennola.

Ce matériel permet de diviser cette période de l'histoire du peuplement porcine de la Corse en trois phases, correspondant aux séquences culturelles.

LA FIN DU NÉOLITHIQUE ANCIEN ET LE NÉOLITHIQUE MOYEN

Les vestiges de la couche XVII d'Araguina-Sennola (V^e millénaire)

Les pièces ostéologiques sont peu nombreuses. Il s'agit des restes d'au moins deux animaux, abattus aux environs de 24 mois. Rien d'autre ne vient étayer la nature domestique. Les rares fragments crâniens témoignent de caractéristiques primitives : profil frontal probablement droit et éruption précoce des M1.

Leur stature, calculée sur un astragale, est de 70 cm, donc très légèrement inférieure à la moyenne des suinés de Basi. Cette différence ne peut pas être considérée comme significative, eu égard au petit nombre de mesures de part et d'autre. Elle semble toutefois confirmée par l'analyse de l'ensemble des mesures sur l'omoplate, l'humérus, l'ulna, le tibia et le calcaneum (fig. 33).

Les Suinés des couches XV et XIV (Néolithique moyen) d'Araguina-Sennola

La courbe d'abattage, établie sur l'ensemble des couches XV et XIV, montre une forte proportion d'animaux très jeunes (42 % des restes dentaires de moins de 6 mois), jeunes (28 % des restes dentaires entre 6 et 18 mois) et sub-adultes (30 % des restes dentaires entre 18 et 42 mois), ainsi que l'absence d'animaux abattus à l'âge adulte (annexe I, p. 256). Cette répartition témoigne d'un élevage certain. Elle montre, en outre, une exploitation rationnelle de la population porcine, utilisée pour moitié sous forme de porcs de lait, et pour moitié sous forme de porcs probablement tués à l'optimum de rentabilité bouchère, c'est-à-dire entre 2 et 3 ans. Il s'agit sans doute

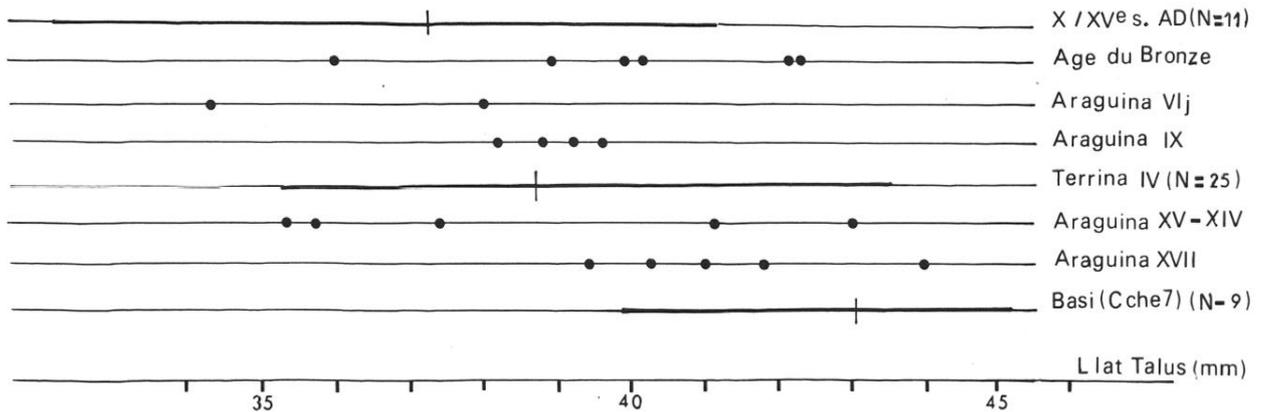


FIG. 33. — *Sus scrofa* ssp., évolution de la longueur latérale du talus depuis le Néolithique ancien jusqu'à la fin du Moyen Age.

de l'élevage extensif d'une race très rustique à croissance lente, qui devait subir de plein fouet les aléas nutritionnels dus aux variations saisonnières. On peut le comparer à l'élevage traditionnel encore en vigueur dans certaines régions de Corse (Molénat et Casabianca, 1979).

Il semble que ces Suinés étaient de taille plus petite encore que ceux de la couche XVII (fig. 33), mais il faut rester très prudent à ce sujet, en raison du nombre extrêmement réduit des mesures. Leur morphologie crânienne était sans doute encore très primitive, comme le suggère le seul lacrymal dont on dispose.

Le squelette sub-complet de Cala Barbarina

L'astragale est très robuste et témoigne d'une taille de 80 cm au garrot. Ce chiffre paraît aberrant, car le reste du squelette est plus petit que tous ceux des périodes précédentes et témoigne d'une taille au garrot qui varie entre 60 et 76 cm, selon les parties du squelette considérées, la moyenne se situant à 68 cm.

Malgré la forte corrosion des dernières dorsales et de l'ensemble des lombaires, il semble que la formule vertébrale soit 7 C, 14 T, 5 L, c'est-à-dire de type « sanglier ».

Le profil crânien est droit (fig. 34, n° 2). Le très léger ensellement qui affecte le frontal, en arrière du nasion n'est pas plus marqué que sur la majorité des crânes de sangliers actuels de France continentale, et correspond très exactement à celui qui est figuré par Dehaut (1911 b et 1920) pour le Porc de race corse. Cette forme primitive est confirmée par l'indice d'allongement du lacrymal (50 %) et par la symphyse mandibulaire très inclinée (fig. 37, n° 3).

Les rangées jugales sont rectilignes, mais la disposition des prémolaires supérieures, nettement télescopées, témoigne d'un raccourcissement de la

face (fig. 35, n° 1). Cette caractéristique qui aurait pu être interprétée comme une preuve de la nature domestique dans un contexte continental, n'autorise aucune conclusion dans ce milieu insulaire où les formes sauvages sont sans doute issues par marronnage du Porc domestique.

L'hypothétique association de cet animal sub-adulte (3 ans environ) à une sépulture humaine ne peut pas servir pour trancher entre l'origine domestique ou sauvage.

En conclusion, il semble que les Suinés de Corse montrent une faible, mais sensible réduction de taille, du Néolithique ancien au Néolithique moyen. Mais ce phénomène ne s'accompagne d'aucune modification morphologique importante du crâne.

L'élevage du Porc est bien attesté dans cette première partie du Néolithique, notamment par les données de la couche 7 de Basi et des couches XV et XIV d'Araguina-Sennola. Il s'agit d'un élevage extensif dans des régions de plaine, à basse altitude. Les animaux sont abattus très jeunes ou entre 2 et 3 ans.

LE NÉOLITHIQUE FINAL

Les deux fragments crâniens de la couche IX d'Araguina-Sennola

Il s'agit de deux fragments antérieurs de crânes, représentant une femelle et un mâle, morts tous deux entre 30 et 36 mois.

Ce qu'il reste du crâne du mâle témoigne d'un museau très fin et allongé, semblable à celui du Suiné de Cala Barbarina. La rangée dentaire supérieure montre un alignement parfait, mais les prémolaires supérieures sont toutes en étroit contact les unes avec les autres, ce qui témoigne d'un raccourcissement très limité de la face (fig. 35, n° 3).

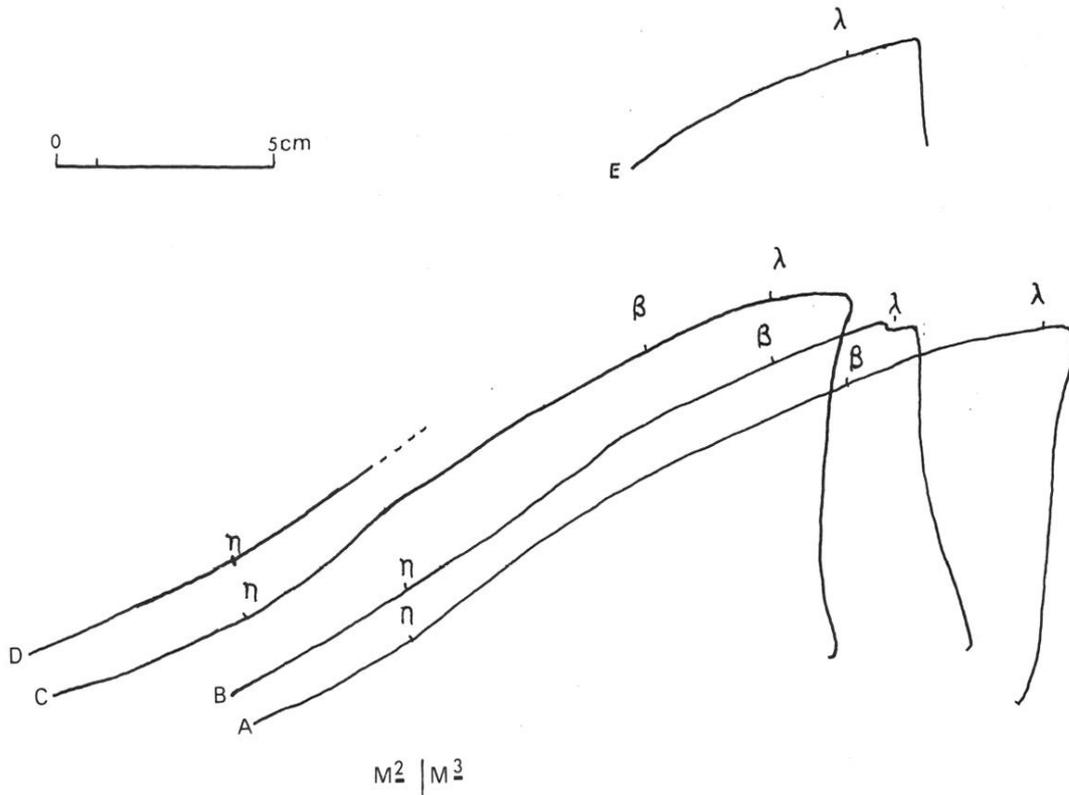


FIG. 34. — *Sus scrofa* ssp., profils crâniens sagittaux alignés (sauf E) sur la limite entre M² et M³ : A, Sanglier continental actuel (Muséum nat. Hist. nat., n° 1897-306); B, Cala Barbarina (Néol.); C, Porc domestique actuel à profil sub-concave (Muséum nat. Hist. nat., n° 1944-139); D, femelle d'Araguina-Sennola, couche IX (début Néol. final); E, région acrocrâniale de Terrina IV (début Néol. final); η, nasion; β, bregma; λ, lambda.

Les omoplates trouvées dans la même fosse « garde-manger », ont probablement appartenu à ce même sujet, et donnent une taille au garrot de 63 cm.

Le crâne de la femelle, conservé jusqu'au milieu de l'écaille frontale, montre un profil que l'on peut qualifier de sub-concave (fig. 34 D). Le museau est nettement plus épais et légèrement plus court en proportion, que celui du mâle. Mais le lacrymal conserve un indice d'allongement bas (62,4 %), et les prémolaires supérieures témoignent d'un télescopage plus net que chez le mâle, mais nettement plus réduit que pour le Suiné de Cala Barbarina (fig. 35, n° 2).

Les omoplates qui semblent avoir appartenu à cette même truie, indiquent une taille au garrot de 69 cm, d'après le coefficient de Teichert (1969).

Ces pièces renvoient donc à une population hétérogène où coexistent des Porcs primitifs, semblables à ceux du Néolithique moyen, et des animaux de race améliorée, légèrement plus grands et à profil crânien sub-concave.

Les Suinés du Chalcolithique de Terrina IV

L'abattage, affectant essentiellement les mâles sub-adultes (annexe I, p. 293), témoigne d'une

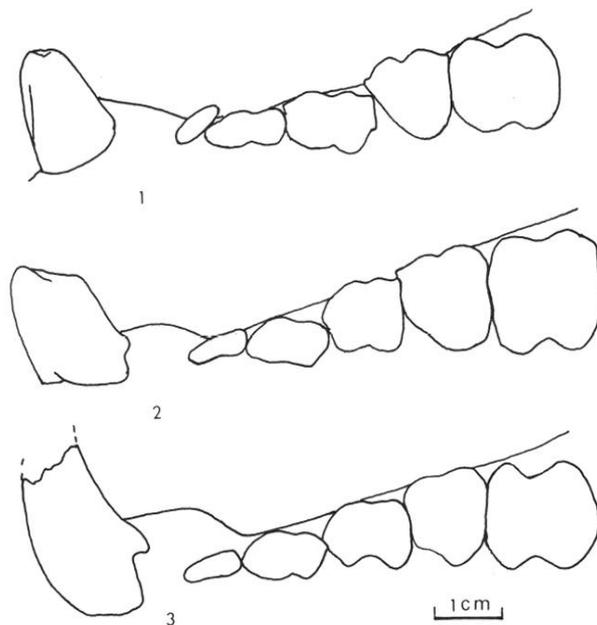


FIG. 35. — *Sus scrofa* ssp., portions de rangées dentaires supérieures du Néolithique final de Corse : 1, Cala Barbarina, femelle; 2, Araguina-Sennola, couche IX, femelle; 3, Araguina-Sennola, couche IX, mâle.

population domestique, sans que l'on puisse exclure la présence de quelques sujets chassés.

Les 3/4 des animaux étaient abattus entre deux et trois ans et demi, le reste entre 6 et 18 mois. La courbe d'abattage est fort semblable à celle du Néolithique moyen d'Araguina-Sennola, à la différence qu'il n'y a pas ici de porcs de lait qui représentaient 42% au Néolithique moyen. Cette absence doit résulter de la forte destruction différentielle qui a affecté les os juvéniles à Terrina, à l'inverse de ce qui s'est passé à Araguina-Sennola où la conservation est très bonne.

La taille au garrot, calculée sur 10 astragales d'après les coefficients de Teichert (1969), est en moyenne de 71,5 cm. Il s'agit d'animaux légèrement plus petits que ceux du Néolithique ancien de Basi, mais sensiblement plus grands que les quatre ou cinq représentants du Néolithique moyen (Araguina, Cala Barbarina) et final (Araguina). Cette situation métrique est confirmée par l'ensemble des mesures prises sur le squelette post-crânien (fig. 33).

Du point de vue morphoscopique, les principaux éléments utilisables sont les symphyses mandibulaires (fig. 37, n° 4). Il s'agit d'une petite série qui montre une variation continue entre un profil très fuyant à symphyse mince, comparable à celui observé sur le suiné de Cala Barbarina, et une forme sensiblement plus redressée à symphyse épaisse.

L'hétérogénéité est également attestée par les M3. Tous les intermédiaires existent entre des dents très fines et allongées (indice DAP/DT = 1,80 pour M³ et 2,32 pour M₃) et des dents très courtes et trapues, possédant un ou deux tubercules cingulaires supplémentaires bien développés, et un indice d'allongement de 1,40 pour M³, et de 1,33 pour M₃ (fig. 36 et annexe V, microfichée, p. 55-56).

Il faut enfin noter l'éruption tardive des M3 par rapport aux M1, dont témoignent, par leur type d'usure, toutes les rangées molaires d'animaux abattus entre 2,5 et 3,5 ans.

Par ce dernier caractère, par sa taille, semble-t-il plus forte qu'au Néolithique moyen, et par l'apparition de crânes probablement assimilables au type sub-concave (M3 courte, menton légèrement redressé), cette population témoigne d'une sensible amélioration raciale par rapport au Néolithique ancien. Mais la persistance d'animaux à caractères crâniens primitifs (profil droit) dans cette population domestique, permet de conclure à une conservation du stock racial traditionnel issu du Néolithique ancien et moyen.

Les Suinés de la couche VIj d'Araguina-Sennola

Le petit nombre de vestiges osseux ne permet pas de définir précisément cette population. Les rares

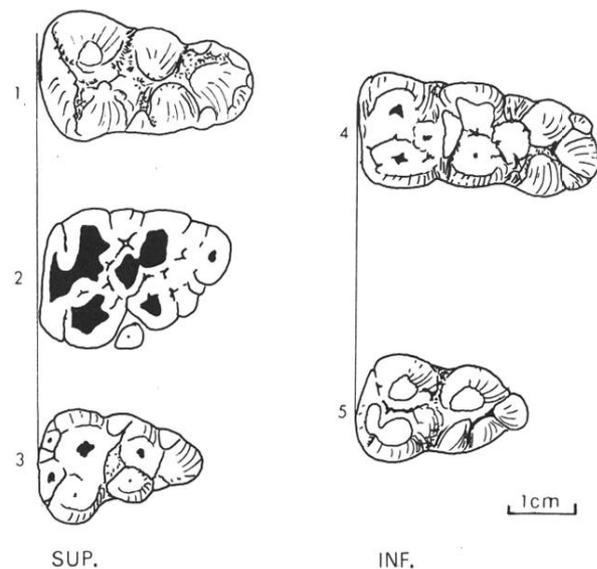


FIG. 36. — *Sus scrofa* ssp., variabilité morphologique des M3 à Terrina IV (Néol. final) : 1, C1 d3 67, M³; 2, C1 a 393, M³; 3, B1 dl 230, M³; 4, C1 d 355, M₃; 5, B2 c 185, M₃.

mesures permettent de dire qu'elle rentre sans difficulté dans l'intervalle de variation des Suinés de Terrina IV.

Du point de vue morphoscopique, un lacrymal, très jeune il est vrai, témoigne d'un profil crânien droit. Une symphyse mandibulaire fine reflète un menton très fuyant qui permet également d'inférer un profil droit (fig. 37, n° 5).

En conclusion, les vestiges de Terrina IV montrent que la tendance à la réduction de la taille moyenne amorcée entre le Néolithique ancien et moyen, semble s'inverser légèrement au Néolithique final.

Cette période est, par ailleurs, marquée par une certaine hétérogénéité, tant au niveau métrique (Araguina, couche IX) que morphoscopique. Elle reflète l'apparition de formes plus évoluées que celles du Néolithique ancien et moyen. Comme sur le continent, ces nouveaux types morphologiques se caractérisent par un redressement de l'arrière-crâne, traduit par le profil sub-concave de la couche IX d'Araguina, par la présence de M3 très raccourcies et élargies par l'apparition de cuspidés cingulaires supplémentaires, par le redressement de la symphyse mandibulaire, et par le retard d'éruption des M3.

L'apparition du morphotype évolué peut être interprétée comme le résultat d'une amélioration sur place de la race traditionnelle. Mais la persistance d'animaux identiques à ceux de la première partie du Néolithique, la présence de nombreuses formes de passage entre les deux extrêmes, ainsi que le contexte culturel (augmentation des échanges commerciaux), font plutôt penser à l'injection de races

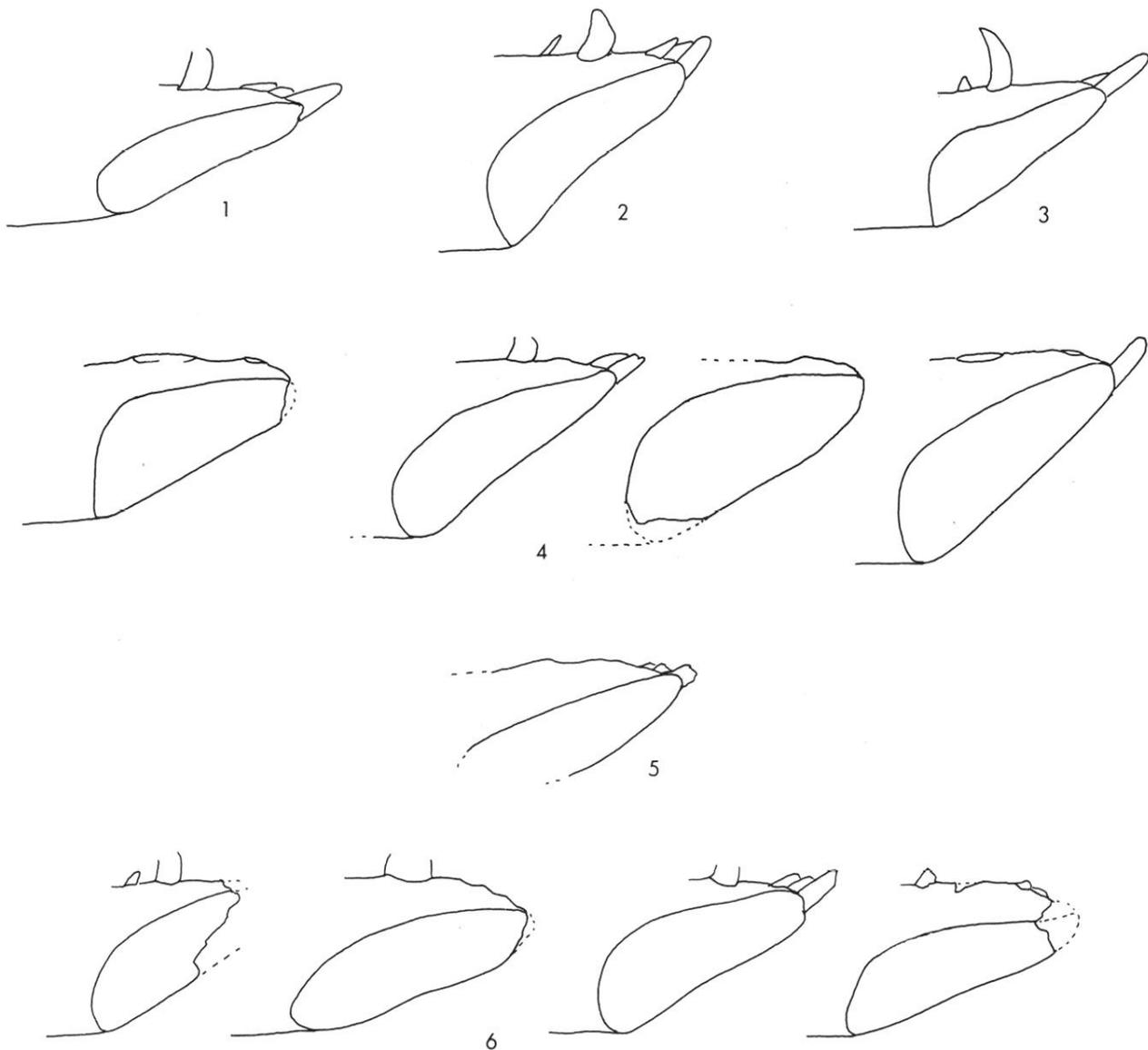


FIG. 37. — *Sus scrofa* ssp., profils mentonniers et symphyses mandibulaires : 1, Sanglier actuel continental (Muséum nat. Hist. nat., n° 1897-306); 2, Porc domestique actuel à profil sub-concave (Muséum nat. Hist. nat., n° 1944-139); 3, Cala Barbarina (Néol.); 4, Terrina IV (début Néol. final); 5, Araguina-Sennola, couche VIj (fin Néol. final); 6, Bonifacio, ensemble I (XIII^e-XV^e siècles A.D.).

continentales dans le stock traditionnel issu du Néolithique ancien.

LES AGES DES MÉTAUX

Sur l'ensemble des couches de cette époque, l'échantillon est très réduit. Les principaux éléments viennent de l'Age du Bronze et du tout début de l'Age du Fer, mais on est particulièrement démuné en ce qui concerne la période d'occupation romaine. Il s'agit là d'une grave lacune, car cette époque a probablement été d'une grande importance dans l'histoire zootechnique des Suinés de Corse, comme c'est le cas dans toutes les provinces romaines.

Du point de vue morphoscopique, nous ne disposons que de deux fragments de maxillaires de la couche IV de la plate-forme inférieure de Capula, qui semblent témoigner d'un museau long et effilé. Il faut y ajouter le lacrymal incomplet (Araguina-Sennola, couche VIa) d'un animal encore jeune, mais qui montre un profil crânien droit ou très peu concave (indice d'allongement estimé aux alentours de 60 %).

Sur le plan métrique, les mesures concernent principalement des sites de l'intérieur de l'île (Capula et Cucuruzzu) et, pour une moindre part, la couche VI d'Araguina-Sennola. Elles sont peu nombreuses, ce qui empêche de se prononcer sur d'éven-

tuelles différences entre les animaux de la plaine et ceux de l'intérieur montagneux. Globalement, ces mensurations correspondent bien à celles obtenues pour le Néolithique final de Terrina IV (fig. 33). Il semble donc qu'il n'y ait pas de réduction de taille aux Ages des Métaux, contrairement à ce que l'on constate partout sur le continent (Bökönyi, 1974; Jarman, 1975; Helmer, 1979; Riedel, 1977 a).

Aucune amélioration raciale ne transparait donc dans notre matériel, entre les populations domestiques du Néolithique final et celles de l'Age du Bronze et du début de l'Age du Fer.

Lorsqu'on compare nos Suinés de l'Age du Bronze à leurs contemporains continentaux sur le plan de la stature, on s'aperçoit qu'ils sont tout à fait semblables aux plus grands d'entre eux, ceux des régions peu montagneuses d'Italie du Nord, décrits par Riedel (1976 et 1977 a). Mais ils sont légèrement plus grands que ceux de l'Age du Bronze de Provence (Helmer, 1979), et des montagnes d'Italie septentrionale, à Fivè (Jarman, 1975). Ces constatations sont la conséquence directe de l'absence de diminution de taille des Suinés corses, entre le Néolithique où les populations étaient légèrement plus petites que celles du continent, et l'Age du Bronze.

Au niveau des âges d'abattage, seules les couches VI et V-IV d'Araguina-Sennola ont livré des résultats interprétables (annexe I, p. 259-260). On y retrouve une structure d'abattage traditionnelle, comparable à celle qu'on avait déjà observée au Néolithique moyen dans le même site. La différence réside dans l'abattage des sub-adultes qui semble avoir eu lieu plus précocement (entre 12 et 30 mois), probablement en rapport avec l'amélioration des techniques d'élevage.

En conclusion, bien que l'on ne puisse pas faire la différence morphologique entre Suinés domestiques et sauvages, il semble que, dans tous nos sites, nous ayons affaire à une forte majorité d'animaux d'élevage.

L'histoire des Suinés de Corse au cours du Néolithique, de l'Age du Bronze et du début de l'Age du Fer, a été marquée par trois événements. Il s'agit, par ordre chronologique, de :

- l'importation, probablement dès le milieu du VI^e millénaire, de porcs domestiques continentaux de taille moyenne pour l'époque et de morphologie crânienne primitive (profil droit);
- la diminution sensible de la stature de ce peuplement originel, dès le début du V^e millénaire, qui s'est poursuivie au IV^e millénaire; les indices de cette réduction de taille sont encore très ponctuels et mériteraient d'être confirmés par des séries de mesures plus importantes;

— l'introduction, dès le milieu du III^e millénaire, d'individus de race plus évoluée (crâne à profil sub-concave) qui se sont fondus dans le stock primitif issu du Néolithique ancien; cette introduction a, semble-t-il, provoqué une réaugmentation de la taille moyenne qui est restée pourtant légèrement inférieure à celle du Néolithique ancien; les animaux des Ages des Métaux sont restés inchangés par rapport à ceux du Néolithique final.

Les techniques d'élevage, connues par l'analyse des courbes d'abattage, montrent un grand immobilisme durant tout le Néolithique, à l'exception de quelques différences de détail qu'il faut attribuer plus à la conservation différentielle qu'au particularisme de chaque site (Terrina et Araguina, couches XV et XIV). Les premières traces d'amélioration des techniques, qui se traduisent par un abaissement de l'âge d'abattage des animaux sub-adultes, ne semblent faire leur apparition qu'à l'Age du Bronze.

LES SUINÉS ET LEURS RAPPORTS AVEC L'HOMME, ENTRE LE X^e ET LE XV^e SIÈCLE APRÈS J.-C.

Les principaux ensembles d'ossements proviennent de Capula et du dépotoir médiéval de Bonifacio qui concerne la fin de la période considérée.

CHASSE ET ÉLEVAGE. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLEVAGE

La part de la chasse

Sur le continent, la discrimination Porc-Sanglier devient moins difficile dès le début de la période historique et moins encore au Moyen Age, notamment du fait de l'augmentation de la fréquence des crânes à profil concave.

En Corse, comme peut-être dans beaucoup de régions reculées où l'élevage porcin a longtemps gardé un cachet primitif, il n'en va pas de même. En effet, même dans les ensembles d'ossements médiévaux, il nous a été impossible de départager sur les critères morphologiques les restes des animaux sauvages de ceux des bêtes domestiques. Nous nous sommes donc résigné, comme pour le Néolithique et les Ages des Métaux, à limiter notre détermination à *Sus scrofa ssp.*

Cependant, quelques courbes d'abattage suggèrent, sans grande sécurité, l'existence d'une chasse au Sanglier, par l'apparition d'une proportion non négligeable d'individus âgés. C'est le cas à Capula (plate-forme supérieure, annexe I, p. 275) où la région accidentée et boisée constituait sans doute un

bon réservoir cynégétique. La part du Sanglier est alors de toute façon très restreinte. Il semble qu'elle l'ait été encore plus (si elle a existé) dans les repas génois de Bonifacio.

Les caractéristiques de l'élevage

La courbe d'abattage de l'ensemble I de Bonifacio (annexe I, p. 267), comme celle de l'abri I de Capula, montrent que les animaux étaient tués essentiellement (70 à 80 %) entre 1,5 et 3,5 ans. La répartition des âges dans les autres locus de Capula et à Castello d'Istria est établie sur de petits échantillons, mais confirme cette remarque. Il s'agit sans doute, comme dans l'élevage traditionnel des XIX^e-XX^e siècles et du Néolithique, de la période de rentabilité bouchère optimale.

Cet âge d'abattage élevé témoigne cependant d'un rendement inférieur à celui qu'atteignent actuellement les élevages traditionnels de Corse, pour lesquels l'optimum se situe au début du premier ou du second hiver (14 à 24 mois; Molénat et Casabianca, 1979). On peut en conclure que l'élevage médiéval était également de type extensif, mais que les animaux devaient subir de plein fouet les carences saisonnières, sans que l'Homme ne cherche à les compenser en répartissant les récoltes de châtaignes et de glands sur toute l'année, et en comblant le déficit azoté de ces aliments de base par un apport de fourrage ou de chaume (Molénat et Casabianca, 1979).

La très faible part des porcs de lait à Bonifacio et à Capula, est également notable. Comme le veut encore aujourd'hui la tradition, il est possible que la consommation de ce mets de choix ait été réservée aux repas extraordinaires.

Il semble cependant impossible d'étendre ces considérations à tous les sites médiévaux de Corse. Le matériel issu de la campagne de fouilles de 1982 à Rocche di Sia (Ota), dont nous n'avons pas présenté les résultats d'étude dans ce travail, invite en effet à la prudence. Il témoigne d'animaux principalement abattus dans leurs premiers mois d'existence ou entre 1,5 et 2,5 ans. Cette différence est peut-être en rapport avec la nature seigneuriale du site.

CARACTÉRISTIQUES MORPHOLOGIQUES DES SUINÉS DOMESTIQUES DU MOYEN AGE

Qu'il s'agisse des symphyses mandibulaires de Bonifacio (fig. 37, n° 6), du seul lacrymal venant également de Bonifacio (l'indice d'allongement est de 50 %), ou de l'allongement des M3 dont l'inter-

valle de variation recoupe largement celui des animaux du Néolithique (fig. 38), les Suinés médiévaux sont fort semblables à ceux du Néolithique moyen et final de Corse. La ressemblance est également marquée au niveau des éléments du squelette post-crânien, car les porcs de nos sites médiévaux ne sont guère plus petits que ceux du Néolithique (fig. 33).

On peut cependant noter qu'ils restent sensiblement plus grands que les actuels porcs traditionnels de race corse. La taille au garrot, calculée grâce aux coefficients de Teichert (1969) sur un astragale et deux métacarpiens de Bonifacio, oscille en effet entre 70 et 73 cm, alors que Quittet et Zert (1971) donnent une taille de 50 à 60 cm au garrot, pour les bêtes actuelles non croisées avec des souches continentales (fig. 86). La différence semble trop forte pour ne pas être due, au moins en partie, à un biais méthodologique. Il est probable que les coefficients de Teichert (1969) appliqués aux Suinés de Corse, donnent des résultats systématiquement surévalués.

Quoi qu'il en soit, les améliorations raciales consécutives aux travaux zootechniques des Romains (Jourdan, 1976 a) et des éleveurs médiévaux (Théret, 1976), qui apparaissent à cette époque sur le continent, ne sont pas sensibles dans les sites corses étudiés.

Il faut cependant se garder d'étendre cette remarque à l'ensemble du peuplement porcin de Corse. Le matériel issu de la campagne de fouilles de 1982 à Rocche di Sia (Ota), a en effet livré plusieurs fragments de maxillaires montrant un fort télescopage de la rangée prémolaire. Les M3 y sont de taille sensiblement supérieure à celles qu'on a trouvées à Bonifacio et à Capula (fig. 38), sans toutefois que l'indice d'allongement témoigne d'une plus grande évolution du crâne vers un profil concave.

Il est par ailleurs intéressant de remarquer la grande similitude morphologique entre les Suinés du comptoir génois de Bonifacio et ceux de l'agglomération autochtone de Capula. Les résultats obtenus par Gayraud (1976, et *in litt.*) à partir de l'étude de la céramique, montrent que la colonie génoise s'approvisionnait essentiellement sur le continent. On aurait donc été en droit de s'attendre à trouver à Bonifacio des animaux importés du continent, en salaison ou sur pied, donc d'un type morphologique amélioré. Il n'en est rien. Il faut peut-être en conclure que l'approvisionnement du comptoir génois de Bonifacio en viande de Porc se faisait essentiellement à partir d'animaux insulaires. Cette assertion ne pourra être confirmée que si on accède un jour à la connaissance des races porcines génoises qui, pour l'instant, n'ont jamais été décrites.

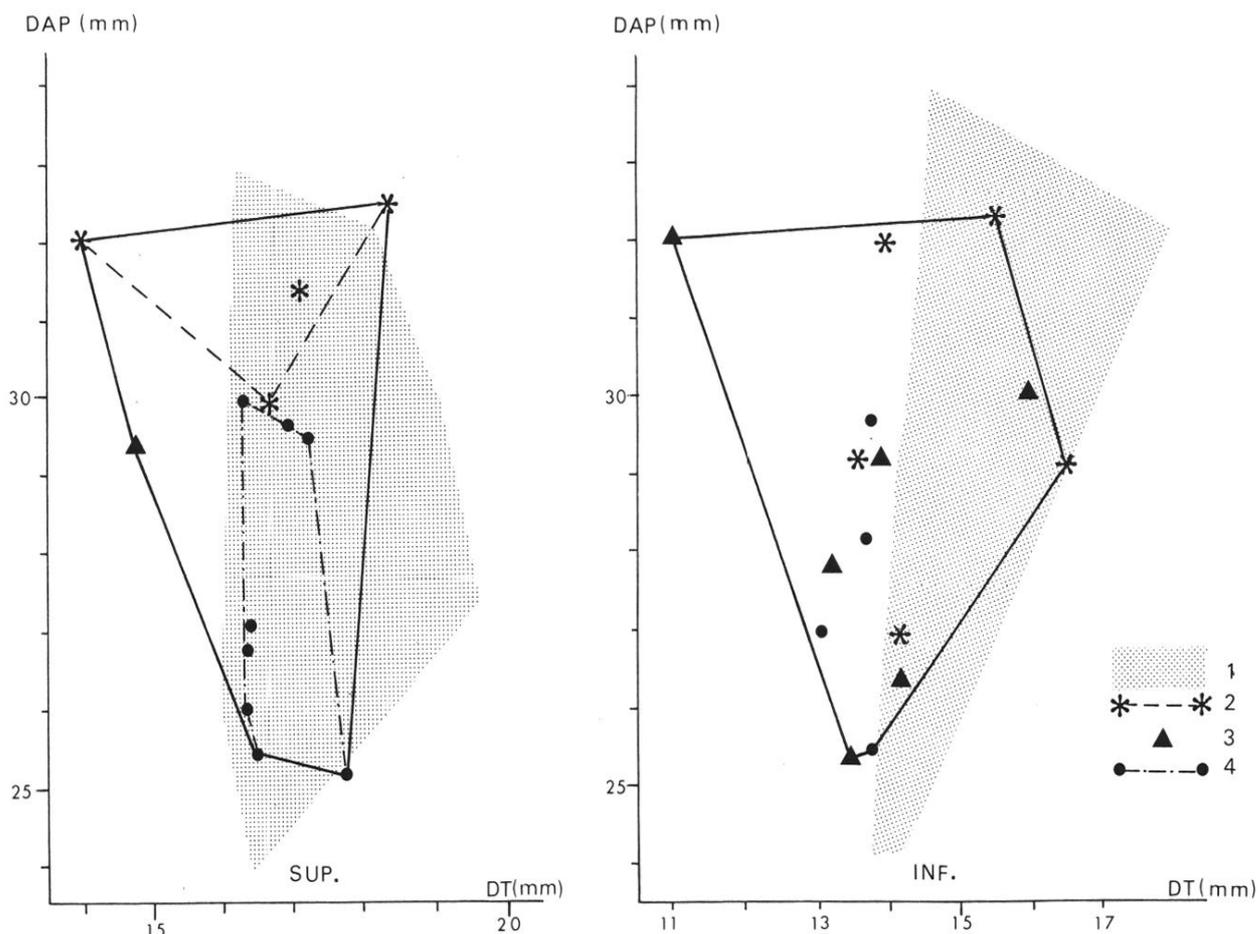


FIG. 38. — *Sus scrofa ssp.*, comparaison métrique des M3 du Néolithique moyen et final avec celles du Moyen Age : 1, Néol. moyen et final; 2, Rocche di Sia (Ota, xv^e siècle A.D.); 3, Capula (toutes couches médiévales); 4, Bonifacio (tous ensembles médiévaux).

LES TECHNIQUES BOUCHÈRES UTILISÉES POUR LE PORC

Le nombre de traces des activités bouchères et culinaires (annexe II, fig. 99, p. 300) sur les ossements de Suiné de notre matériel est trop limité pour qu'on puisse déduire la succession des actes de découpe, pour chaque période. On peut tout au plus rapporter quelques observations, toutes périodes confondues.

L'écorchement n'a pu être visualisé qu'à Terrina IV, par la présence de fines traces sur les phalanges postérieures.

La découpe de gros n'était jamais effectuée par demi-carcasse, alors que c'est le cas aujourd'hui dans la découpe traditionnelle à laquelle nous avons assisté à Lévie, et qui se pratique en Castanaccia (Molénat et Casabianca, 1979). Des indices issus de Cucuruzzu et d'Aléria, montrent que les côtes étaient coupées ou cassées très près de leur tête. On prélevait donc le train de côtes en remontant le plus

haut possible vers la colonne vertébrale et on ne consommait pas cette partie en côtelettes. Aujourd'hui encore, on procède de cette façon en Corse, le « plat de côte » étant plutôt utilisé pour la consommation immédiate que pour la conservation de charcuterie (Molénat et Verneuil, 1976).

Le prélèvement du jambon était fait « à la lyonnaise » (Lemaire, s.d.). C'est du moins ce qu'on peut déduire de la seule observation d'un coup de tranchet sur une branche iliaque venant d'Ota (Rocche di Sia). Mais il est possible qu'il y ait eu d'autres techniques, notamment la désarticulation de la hanche qui livre un jambon plus court (« à la parisienne »), car nous l'avons observée dans la découpe traditionnelle actuelle de Lévie.

Lors de la découpe de demi-gros, la mandibule était désarticulée et probablement conservée avec la gorge au Néolithique moyen d'Araguina-Sennola. Durant le Moyen Age, à Bonifacio, on procédait par grands coups de couperet pour séparer la mandibule du crâne, une fois la tête isolée. La levée de la langue

n'a laissé aucune trace, ce qui n'étonne pas lorsqu'on a observé les éleveurs traditionnels actuels qui pratiquent cette opération à main nue.

Tant au Néolithique (Terrina IV) qu'au Moyen Age (Bonifacio), le pied et la crosse étaient isolés du jambon par désarticulation proximale du tarse.

En ce qui concerne le jambonneau de devant, il était prélevé par désarticulation du coude au Néolithique final de Terrina IV. Dans le Moyen Age de Bonifacio, il était obtenu par un coup de couperet sur la partie distale de l'humérus, méthode pratiquée encore aujourd'hui par tous les bouchers (Lemaire, s.d.).

De la découpe de détail, nous ne savons pratiquement rien, si ce n'est que le jambon, dans l'Age du Fer de Capula comme au Moyen Age (Ota), était débité en tranches. Il est cependant probable que, comme aujourd'hui, une très large part de chaque bête était salée ou fumée et non consommée directement en viande fraîche. Actuellement, les grillades, et parfois le plat de côtes, sont consommés le jour même de la découpe.

LES CERVIDÉS

Les îles tyrrhéniennes ont connu trois espèces de Cervidé dans leur histoire quaternaire : le Cerf de Caziot, le Cerf élaphe et le Daim.

Pour la première, bien connue dans le Pléistocène corso-sarde, le problème se pose de savoir si, en Corse, elle a persisté jusqu'à l'arrivée de l'Homme. Pour la seconde, il s'agit de définir la répartition stratigraphique sur l'île, donc les dates et modalités d'immigration et d'extinction, mais aussi de discuter la position taxonomique au niveau sub-spécifique. Le Daim, enfin, n'est actuellement représenté qu'en Sardaigne (à l'exception de quelques animaux de ménagerie à Propriano) et résulte manifestement d'importations récentes (Joleaud, 1913 et 1926; Azzaroli, 1961; van den Brink, 1967); nous ne nous y étendrons donc pas davantage.

LE PROBLÈME DE LA PERSISTANCE DU CERF DE CAZIOT EN CORSE À LA PÉRIODE D'OCCUPATION ANTHROPIQUE DE L'ÎLE

La morphologie du Cerf de Caziot est maintenant bien connue grâce aux descriptions successives, dues notamment à Depéret (1897 a), Sigogneau (1960 et 1969), Cordy et Ozer (1972) et surtout Caloi et Malatesta (1974). Son appartenance à la tribu des *Megacerini* ne semble plus faire de doute (Azzaroli,

1961; Radulesco et Samson, 1967; Caloi *et al.*, 1980). Il s'en serait détaché très tôt (Radulesco et Samson, 1967), s'isolant sur les îles tyrrhéniennes à la faveur de la régression rissienne (Caloi et Malatesta, 1974). Les considérations développées au début de ce travail poussent à envisager une courte traversée à la nage.

Cette espèce aurait évolué sur les îles tyrrhéniennes vers une forme de petite taille, dont le nanisme a été rapproché de celui des Cervidés mégacérins de Crète (Malatesta et coll., 1980) et de Sicile. Ce rapprochement a été concrétisé par la création du genre *Nesoleipoceros* Radulesco et Samson, 1967, qui regroupe ces formes, mais qui a été relégué au rang de sous-genre de *Megaceros* par Caloi et Malatesta (1974), puis fortement contesté par Caloi *et al.* (1980) et Malatesta et coll. (1980).

Quoi qu'il en soit, le Cerf de Caziot était devenu abondant au Würm, où on le retrouve en Corse (Nonza, Maccinaggio), comme en Sardaigne (Bonaria, Alghero, Maritza), sous des formes légèrement différentes mais qui ne semblent pas devoir justifier deux espèces (Cordy et Ozer, 1972; Caloi *et al.*, 1980) comme l'avait proposé Comaschi Caria (1956, citée par Caloi et Malatesta, 1974), d'autant qu'il est possible que quelques régressions post-rissiennes aient mis en contact ces deux populations (Caloi *et al.*, 1980).

Ferton (1898 et 1899) est pratiquement le seul à faire état de restes de *Megaceros cazioti* « contemporains » de l'Homme en Corse⁵⁶. Cette assertion se fonde sur la découverte d'un fragment de mandibule de Cerf de Caziot, déterminé (avec un petit doute) par Depéret (1897 a), dans une poche de sédiment des environs de Bonifacio (Sant'Amanza, sur l'« ancienne route de Sartène »). Ferton pense que l'association avec des os de *Prolagus*, ailleurs trouvés en compagnie de silex taillés, permet de dater le dépôt de la période anthropique. Les progrès sur la connaissance de la répartition stratigraphique de *Prolagus* retirent toute valeur à cet argument, pourtant encore récemment évoqué par Lewthwaite (1984), pour étayer la persistance de *M. cazioti* en Corse dans la période anthropique. De même, on ne peut pas tirer argument des découvertes de « Cerf » (sans plus de précision) en association avec des restes humains (anse de Catena, abri de l'Homme écrasé), que Ferton rapporte dans les mêmes lignes (1899). Les déterminations, faites par ce dernier, sont beaucoup trop imprécises (voire douteuses), et les stratigraphies sont sujettes à caution.

56. Tobien (1935) mentionne le Cerf de Caziot dans la liste de faune des sites post-glaciaires corses de Fontaneddu et de Teppa di Lupino, sans plus de renseignements.

Par ailleurs, aucun de nos sites n'a livré de restes de Cerf de Caziot, qui n'aurait pas manqué de figurer au tableau de chasse des Pré-Néolithiques et des Néolithiques, s'il avait encore été présent sur l'île. Il semble donc que le Cerf de Caziot avait disparu de Corse au VII^e millénaire b.c., avant l'arrivée de l'Homme⁵⁷, tout comme un certain nombre de Mammifères pléistocènes, insulaires ou non, l'ont fait à cette époque, et en particulier les représentants continentaux de la tribu des *Megacerini* (Kurtén, 1968).

LE CERF ÉLAPHE DE CORSE (*CERVUS ELAPHUS* LINNÉ, 1758)

CARACTÉRISTIQUES MORPHOLOGIQUES ET POSITION TAXONOMIQUE DU CERF DE CORSE

L'état de la question

Les auteurs qui ont fait référence au Cerf (s.s.) des îles tyrrhéniennes sont très nombreux, comme on peut s'en rendre compte en examinant la liste déjà impressionnante de références bibliographiques que Fitzinger publia dès 1874. Mais rares sont ceux qui ont procédé à une description précise et détaillée de l'animal, à partir d'observations personnelles. De plus, il s'agit, pour la plupart, d'auteurs anciens (Buffon, 1756; Cetti, 1774; Fitzinger, 1874; Miller, 1912; Brehm, 1922), ce qui explique la grande pauvreté de l'iconographie (en ce qui concerne la Corse, deux dessins, l'un dans Buffon, 1756; l'autre, très imparfait, dans Cetti, 1774 et une photographie de piètre qualité dans Brehm, 1922). Cela explique aussi l'indigence des données ostéométriques, limitées à quelques mesures crâniennes (Miller, 1912) et à la longueur des principaux os du squelette appendiculaire d'un individu (Azzaroli, 1961).

De l'ensemble des descriptions, il ressort que les populations de Corse et de Sardaigne ne feraient qu'une (Fitzinger, 1874; Lydekker, 1898; Miller, 1912; Ellerman et Morrison-Scott, 1951; Saint Girons, 1973) et qu'elles se différencieraient du Cerf élaphe continental d'Europe par :

— une très petite taille; la moitié de celle du Cerf de France d'après Buffon (1756) et Erxleben (1777); 75 à 80 cm au garrot d'après Cetti (1774) et Miller (1912);

— une forme générale rendue trapue par des jambes courtes; cette caractéristique n'a été mentionnée que par Buffon (1756) et Cetti (1774), le second s'étant vraisemblablement inspiré de la remarque du premier; mais elle n'a pratiquement jamais été reprise par la suite;

— un pelage plus sombre, surtout en hiver (Fitzinger, 1874; Lydekker, 1898; Miller, 1912), caractère qui n'a pas été souligné par tous les auteurs;

— un unique andouiller basilaire, particularité sur laquelle ont insisté notamment Gervais (1854) et Joleaud (1913 et 1925).

Ce sont le premier et le troisième de ces caractères qui ont poussé Erxleben (1777) à faire de la forme corso-sarde une variété, *C. elaphus* var. *corsicanus*, considérée ensuite comme une sous-espèce par nombre d'auteurs, et en particulier Ellerman et Morrison-Scott (1951). Cette conception prévaut largement sur celle qui consiste à réunir le Cerf corso-sarde avec celui d'Afrique du Nord dans l'espèce *C. corsicanus* Gervais, 1854, ou dans la sous-espèce *C. elaphus mediterraneus* Blainville.

Comme l'ont fait remarquer Gauthier et Thibault (1979), la pauvreté des descriptions, surtout au niveau ostéologique, fait peser un a priori négatif, tant sur ces caractéristiques propres de la forme corso-sarde, que sur toutes les conceptions de sa position taxonomique. Dans le but de tester l'« acquis » bibliographique, nous avons décidé de réunir une documentation substantielle sur le Cerf corso-sarde, en axant plus particulièrement notre effort sur le Cerf de Corse.

Le matériel d'étude

La tâche a été rendue très difficile par le fait que le Cerf a disparu de Corse aux environs de 1970 (Pfeffer in: Jenkins, 1967 et 1972; Gauthier et Thibault, 1979) et qu'aucun organisme officiel, pas même le Parc naturel régional de Corse, n'avait tenté de réunir une collection de comparaison, alors que l'on savait cette population vouée à la disparition à court terme.

Il ne nous restait donc que trois directions de recherche :

1) *Les musées* : une recherche systématique dans tous les musées d'Histoire naturelle de France et dans quelques autres musées européens, nous a permis de localiser et d'étudier, au Muséum d'Histoire naturelle de Nîmes, un mâle naturalisé et au Muséum d'Histoire naturelle de Grenoble, un mâle naturalisé dont une partie du squelette (crâne, mandibule et tous les os des membres postérieurs), incluse dans le montage, a pu être radiographiée par A. Fayard, Conservateur, que nous remercions vivement de ce précieux service.

57. Il n'en va pas de même en Sardaigne où l'Homme et *Megaceros* sont associés dans des couches de la fin du VIII^e millénaire (grotte Corbeddu, Oliena; Sondaar et al., 1984). L'absence du Cervidé dans les niveaux pré-néolithiques corses connus montre que l'extinction cynégétique est sans doute intervenue très rapidement après l'arrivée de l'Homme (Vigne, sous presse).

A l'Institut de Paléontologie humaine (I.P.H., Paris) nous avons examiné les principaux constituants du squelette (dont le crâne) d'une biche (Re 535), les métapodes et phalanges de 6 mâles et femelles (Re 191, Re 192, Re 193, Re 194, Re 500 et Re 574), une mandibule de mâle (Re 189), un crâne de cerf dépourvu de ses bois (Re 188) et un bois sans numéro qui semble bien (sous réserve) avoir appartenu à un cerf des îles tyrrhéniennes. Toutes ces pièces, à l'exception de la dernière, appartiennent à la collection Regalia (Re), réunie à partir d'animaux sauvages tués en Sardaigne méridionale.

En outre, nous avons localisé un crâne de Cerf de Sardaigne au Muséum d'Histoire naturelle de Bâle (Suisse, d'après Revilliod, 1913) et plusieurs (?) bois de Cerf de Corse au Musée des Milelli, à Ajaccio (comm. orale, F. de Lanfranchi). Mais nous n'avons pas eu la possibilité de les étudier.

Par ailleurs, pour des raisons qu'on comprendra plus loin, nous avons laissé de côté les quelques pièces (combien ?) d'animaux de ménagerie, conservées dans les collections du laboratoire de Mammalogie du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris).

Signalons, par ailleurs, que nous avons exclu de notre corpus un bois du Musée d'Histoire naturelle de Monaco, en raison de l'absence de référence. Il semble bien, toutefois, qu'il s'agisse d'un bois de Cerf corso-sarde.

Notons enfin que les pièces du Musée de Turin, décrites par Miller (1912), soit quatre squelettes de Cerf de Corse dont un monté, semblent avoir disparu depuis (Riedel, comm. orale, mai 1982).

2) *Les collections privées* : une enquête d'une huitaine de jours au total, auprès des habitants de la

TABLEAU 10. — *Cervus elaphus*, liste des pièces ostéologiques corses étudiées à partir de collections privées.
Dans la seconde colonne : D, droit; G, gauche; C, bois de chute; M, bois de massacre.

Réf.	Nature	Date de chasse ou de chute	Lieu d'origine	Propriétaire		Date de l'étude
				Nom	Adresse	
ALB	Bois (D; C)	?	région de Catéri	Albertini	Catéri	08-07-81
BI I	Bois (G; M)	env. 1945	Casabianda	T. Biancardini	Casabianda	08-08-80
BI II	Bois (G; M)	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>
BI III	Bois (G + D; M)	<i>idem</i>	<i>idem</i>	X. Biancardini	Poretta	23-08-80
CHIC	Bois (G; C)	<i>idem</i>	San Muletta (Vadina)	Arrhigi (dit « Chiconi »)	Aghione	31-07-80
FA I	Bois (D; C)	?	Pinia	Fazzi	Ghisonacchia	08-08-80
FA II	Bois (G + D; M)	1956/58	Ghisonacchia	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>
FER	Bois (D; C)	?	rég. Evisa	Parc nat. Corse (Ferracci)	Ajaccio	21-07-81
GR II	Bois (G; M)	?	?	Grazietti	Vezzani	31-07-80
PER	Bois (D; M)	XIX ^e s.	rég. Lévie (?)	de Peretti	Lévie	31-07-81
RO I	Bois (D; C)	fin XIX ^e s.	Ghisonacchia	Auphelle-Romani	Ghisonacchia	08-08-80
RO II	Peau + Bois	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>
RO III	Bois (G; C)	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>
RO IV	Bois (D; C)	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>
RO V	Bois (G; C)	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>
SA I	Bois (G + D; M)	env. 1930	Pinia	Staat (Santoni)	Migliacciaro	01-09-80
SA II	Bois (G + D; M)	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>

plaine d'Aléria et du plateau de Lévie⁵⁸, nous a permis de répertorier et d'étudier une peau et 17 bois ou paires de bois (tabl. 10)⁵⁹.

3) *Les couches archéologiques* les plus récentes (XV^e au XVIII^e siècle). Il s'agit de quelques vestiges osseux, et de bois venant de la fouille de la rue de Portone, à Bonifacio, et d'un bois du Castello d'Istria.

Cette collecte est encore inachevée. Elle pourrait en effet se prolonger par des enquêtes sur les collections privées d'autres régions de Corse, et par une recherche plus systématique dans les musées européens, notamment en Sardaigne⁶⁰.

Le corpus que nous avons déjà réuni permet cependant d'esquisser une définition de la population corso-sarde.

Description morphologique et tentative de définition du Cerf corso-sarde

Couleur du pelage

Les données que nous avons réunies à ce niveau sont pauvres et marginales par rapport à l'ensemble de notre travail. Aussi nous contenterons-nous des descriptions brutes et d'une discussion sommaire.

Mâle naturalisé du Muséum de Nîmes : pelage fauve avec des poils plus sombres (brun foncé) sur le cou, les épaules, l'échine et les cuisses. Ventre, aisselles, intérieur des membres et dessous du cou blanc sale. Tête ocre clair à blanc sale, sauf entre les bois et les yeux, où la couleur est celle du dos.

Mâle naturalisé du Muséum de Grenoble : pelage brun-roux, plus coloré et plus sombre que celui de Nîmes. Des poils très sombres (terre-de-Sienne brûlée), parfois regroupés en mèches, sont présents sur tout le dessus du corps, le haut des membres et

58. Notre reconnaissance va à F. de Lanfranchi et L. et J. Jehasse qui nous ont orienté dans cette recherche, mais surtout à tous ces anonymes qui nous ont aidé à remonter « les filières » jusqu'aux pièces, et à tous les propriétaires de ces pièces qui nous ont reçu avec la plus grande amabilité, faisant honneur à la légendaire hospitalité corse.

59. Plusieurs massacres conservés par des particuliers ont été importés d'Amérique ou d'Asie à l'époque coloniale. La forme des bois, rapportables selon les cas à *Odocoileus*, *Axis*, *Rucervus*, *Rusa*... nous a permis de les écarter de notre corpus, parfois en dépit de l'insistance du propriétaire qui nous affirmait que la bête avait été tuée en Corse par un aïeul ! C'est en particulier le cas du crâne de cerf de la collection Grazietti (répertorié Grazietti I), dont la photographie, publiée par Gauthier et Thibault (1979), est présentée à tort comme celle d'un « massacre de Cerf de Corse tué aux environs de Ghisonaccia, au début du siècle ». Il s'agit sans doute d'une confusion dans l'esprit du propriétaire, qui possède par ailleurs d'authentiques bois de Cerf de Corse.

60. Depuis la rédaction du présent manuscrit, une réserve a été fondée en Sardaigne (Azienda Foresta de Settefratelli) qui possède une importante collection de pièces squelettiques de Cerf de Sardaigne. Ces dernières ne sont évidemment pas prises en compte ici.

les flancs, mais ils abondent plus particulièrement dans la moitié postérieure de la ligne sagittale et sur l'arrière-train, de part et d'autre d'une petite tache fessière blanc sale. La zone ventrale blanche est réduite, et n'avance que très peu sous le cou. La tête est plus pâle que le reste du corps, sans mèche sombre. Quelques traces sombres sur les extrémités des membres, à hauteur des métapodes, vaguement organisées en zébrures horizontales.

Peau de mâle RO II : pelage fauve tirant sur le brun sombre (mauvais état de conservation).

Tous ces patrons qui, à la vue des bois, correspondent à des pelages d'automne ou d'hiver, se retrouvent chez le Cerf de France, tel qu'il est décrit par Whitehead (1972). En particulier, l'abondance de poils brun sombre, qui donne un aspect général foncé à l'animal, peut être observée sur quelques spécimens de Cerf de France naturalisés. Ce n'est cependant pas la règle générale. Nos observations ont donc plutôt tendance à confirmer l'existence d'un pelage en moyenne un peu plus sombre que chez le Cerf de France.

Taille

Toutes les données portent à croire qu'il n'existe pas de différence sensible de taille entre le Cerf de Sardaigne et celui de Corse.

Les mesures de longueur des métapodes permettent d'estimer la hauteur au garrot des animaux entre 80 et 95 cm (annexe V, microfichée, p. 63-64), d'après les coefficients de Godynicki (1965, cité par von den Driesch et Boessneck, 1974). Ces valeurs sont légèrement supérieures aux moyennes proposées par Cetti (28 pouces, soit 76 cm) et Miller (80 cm), mais très nettement inférieures à la taille de 117 à 118 cm suggérée par les mensurations de métapodes données par Azzaroli (1961). Il est probable que cet auteur disposait du squelette d'un très grand mâle, peut-être élevé en ménagerie. Ces dimensions sont en effet supérieures aux « records » (environ 110 cm) enregistrés par des chasseurs corses tels que Fazzi (Ghisonaccia) et surtout Arrighi, dit « Chiconi », chasseur de Cerf professionnel, dont on imagine facilement qu'il ne sous-évalue pas la taille de ses plus belles prises. Notons d'ailleurs que les mensurations d'animaux naturalisés corroborent une moyenne située entre 80 et 90 cm.

L'ensemble de ces données permet donc d'avancer une hauteur de 80 à 90 cm au garrot pour les biches, et de 85 à 110 cm pour les mâles.

Comme tous les auteurs l'ont fait remarquer, cette taille est bien inférieure à celle du Cerf actuel de France, d'Italie ou d'Espagne, qui sont pourtant parmi les plus petits d'Europe occidentale, comme l'a montré Pietschmann (1977). Les mensurations ostéologiques de pièces pré-, protohistoriques et

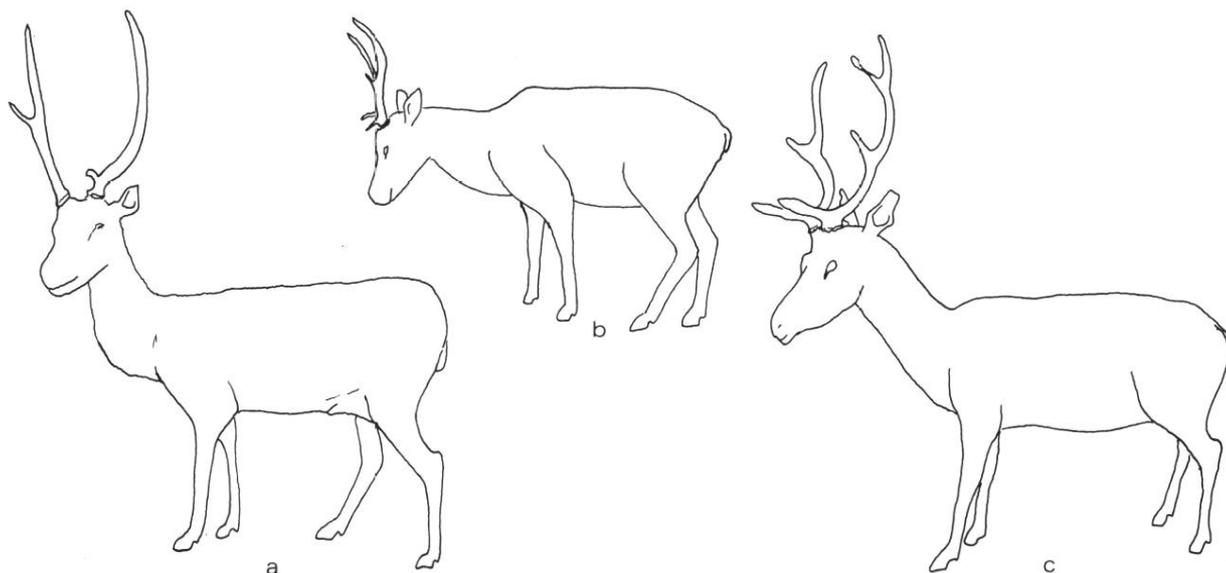


FIG. 39. — *Cervus elaphus*, silhouettes de la forme corse d'après : a, l'individu naturalisé du Muséum d'Hist. nat. de Nîmes; b, la photo publiée par Brehm (1922); c, l'individu naturalisé du Muséum d'Hist. nat. de Grenoble.

actuelles fournies par cet auteur mettent en évidence l'existence d'un domaine de recouvrement des intervalles de variation du Cerf de Corse et du Cerf de France, lorsque l'on considère les mesures de largeur des épiphyses. Mais ce recouvrement se restreint au point de disparaître parfois, lorsque l'on considère la longueur des os longs.

Il n'y a guère que le Cerf d'Afrique du Nord qui, parmi les élaphe, ait une stature comparable, quoique légèrement supérieure, d'après Joleaud (1913 et 1925), à celle du cerf corso-sarde.

Contrairement à ce que pense Azzaroli (1961), il semble que cette petite taille ne soit pas inscrite dans la patrimoine héréditaire du Cerf de Corse. Buffon (1756) a, le premier, fait remarquer que ce « nanisme » était entièrement réversible lorsqu'un jeune cerf de Corse était élevé sur le continent dans des conditions d'environnement identiques à celles d'un cerf de France⁶¹. Cette observation, trop souvent ignorée des auteurs, a pourtant été confirmée dans plusieurs zoos (Brehm, 1922; de Beaufort, comm. orale).

Nous ne sommes malheureusement pas parvenu à la vérifier par nous-même sur des squelettes d'animaux élevés en ménagerie. Nous ne pouvons donc pas dire si le recouvrement de taille est total, comme

le suggère Buffon, ou partiel. Toujours est-il qu'il existe, et qu'il constitue un élément à ne pas négliger dans la discussion de la position taxonomique du Cerf corso-sarde.

Proportions du corps

Les animaux naturalisés des Muséums de Nîmes et de Grenoble, ainsi que la photo publiée par Brehm (1922), donnent l'impression que le Cerf corso-sarde est pourvu d'une tête plus grosse, proportionnellement à la hauteur du corps (= longueur des membres) que le Cerf élaphe continental (fig. 39), conformément à la description de Buffon (1756) : « un corps trapu et des jambes courtes ».

Nous avons testé cette hypothèse établie sur des animaux mal naturalisés, donc douteuse, en étudiant la variation du rapport « longueur condylo-basale/longueur des métapodes », au sein du genre *Cervus* (fig. 40). Il apparaît que le Cerf corso-sarde (malheureusement représenté par un petit nombre d'exemplaires) se différencie très nettement de tous les représentants continentaux du genre, tant d'Europe que d'Afrique du Nord ou d'Asie (sous-genres *Rusa* H. Smith, *Axis* H. Smith et *Rucervus* Hodgson, non insulaires)⁶².

On peut donc conclure à l'existence d'une nette allométrie chez le Cerf corso-sarde, par rapport à

61. « Et ce qui m'a convaincu que la grandeur et la taille des cerfs en général dépendaient absolument de la quantité et de la qualité de la nourriture, c'est qu'en ayant fait élever un [Cerf de Corse] chez moi, et l'ayant nourri largement pendant quatre ans, il était à cet âge beaucoup plus haut, plus gros, plus étoffé que les plus vieux cerfs de mes bois, qui cependant sont de belle taille » (p. 95 de l'édition de 1756).

62. Il eut été instructif de comparer ces proportions à celle de *C. (Sikka) nippon* Temminck, 1838 (également insulaire). Nous n'avons cependant pas pu obtenir de mesures sur cette espèce, car tous les squelettes dont nous disposions étaient incomplets ou trop jeunes.

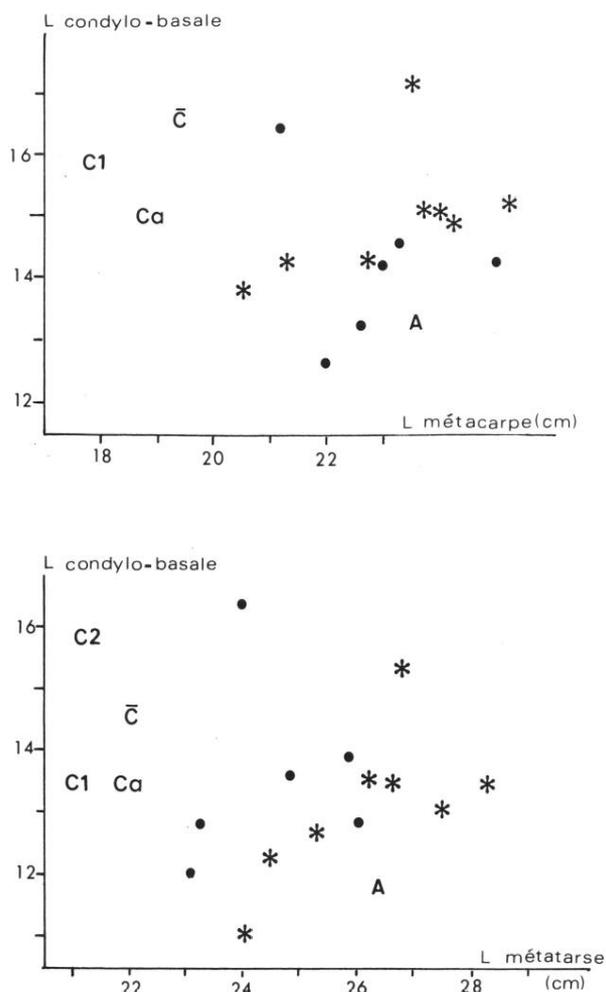


FIG. 40. — *Cervus elaphus*, mise en évidence d'une allométrie tête-membres chez la forme corso-sarde : *, Cerf de France; ●, Cerfs asiatiques; A, Cerf d'Afrique du Nord; C, moyenne pour le Cerf corso-sarde; C1, biche de Sardaigne (IPH, Re 535); C2, Cerf de Corse (Muséum d'Hist. nat. de Grenoble); Ca, *Megaceros cazioti* (d'après Caloi et Malatesta, 1974).

toutes les formes continentales du genre⁶³. Il serait intéressant de savoir si cette allométrie tend à s'estomper en même temps que la petitesse, lorsqu'un jeune cerf de Corse est élevé sur le continent.

Nous avons par ailleurs cherché à savoir si les Cervidés insulaires du Pléistocène ne montraient pas une allométrie comparable, par rapport au genre *Cervus* (faute de comparaison possible avec *Megaceros*). Malheureusement, ni Malatesta et coll. (1980) pour le *Megaceros* nain de Crète, ni Caloi et Malatesta (1974) et ni Sigogneau (1960) pour *M. cazioti*, ne donnent les longueurs condylo-basales. Ils fournissent cependant des mesures de la distance Inion-Prosthion et de la longueur des métapodes qui

permettent d'établir une grossière comparaison. Le résultat est que l'allométrie du Cerf de Corse se retrouve de manière identique chez *M. cazioti*, et plus accentuée encore chez *M. cretensis* Simonelli, comme on pouvait s'en douter à la lecture de Malatesta et coll. (1980) qui ont insisté sur la longueur particulièrement faible des métapodes.

Cette allométrie n'est pas sans rappeler celle des éléphants nains des îles méditerranéennes (Vaufrey, 1929). Par ailleurs, l'évolution allométrique de *Prolagus* que nous avons mise en évidence plus haut à partir des vestiges des couches néolithiques d'Araguina, est peut-être à rapprocher de ces observations.

On aurait donc affaire à un phénomène qui n'est peut-être pas typiquement insulaire, mais qui frappe un certain nombre de groupes de Mammifères insulaires, et en particulier les Cervidés.

Morphologie des bois (annexe V, microfichée, p. 62, fig. 41 à 43 et tabl. 11)

Taille et développement. Sur les 18 bois où tous les andouillers sont observables, on trouve : 22 % de bois à un andouiller, 39 % de bois à deux andouillers, 33 % de bois à trois andouillers et 5 % de bois à quatre andouillers. Mais il faut remarquer qu'il s'agit d'un échantillon de trophées, presque tous corsés, où les plus belles têtes sont favorisées. Quoi qu'il en soit, cela confirme approximativement les observations de Cetti (1774) sur le Cerf de Sardaigne, qui signalait que « 6 pointes » (5 andouillers) était un cas rarissime et qu'en général il n'y avait pas plus de « 5 pointes » (4 andouillers). Dans l'état actuel des connaissances, il semble donc qu'il n'existe pas de différence notable entre les bois des Cerfs de Corse et ceux des Cerfs de Sardaigne⁶⁴.

Merrain. Sa section, d'un diamètre moyen de 3 cm, est toujours ronde dans la partie basse, avec une très légère angulation, correspondant à une faible carène qui court sur la « face » antéro-interne. Un léger aplatissement apparaît parfois au niveau de la séparation de la chevillure ou de l'enfourchure (Castello d'Istria, Musée de Nîmes, SA I). Mais on ne peut pas parler de palmure.

Andouiller basilaire. Toujours en position basilaire typique ($S_1 = 42,5$ mm en moyenne), il est en général bien développé ($L_{1a} = 145$ mm en moyenne) et se détache du merrain vers l'avant et un peu vers le haut, dans le plan parasagittal ou légèrement vers l'extérieur. Sa pointe revient vers le haut et vers l'intérieur.

63. Cette allométrie fausse sans doute un peu les calculs de hauteur au garrot à partir des coefficients de Godynicki, établis pour des formes continentales (cf. ci-dessus).

64. Cela mériterait d'être testé par l'étude systématique de bois de Cerfs sardes actuels, tels que ceux conservés à l'Azienda Foresta de Settefratelli.

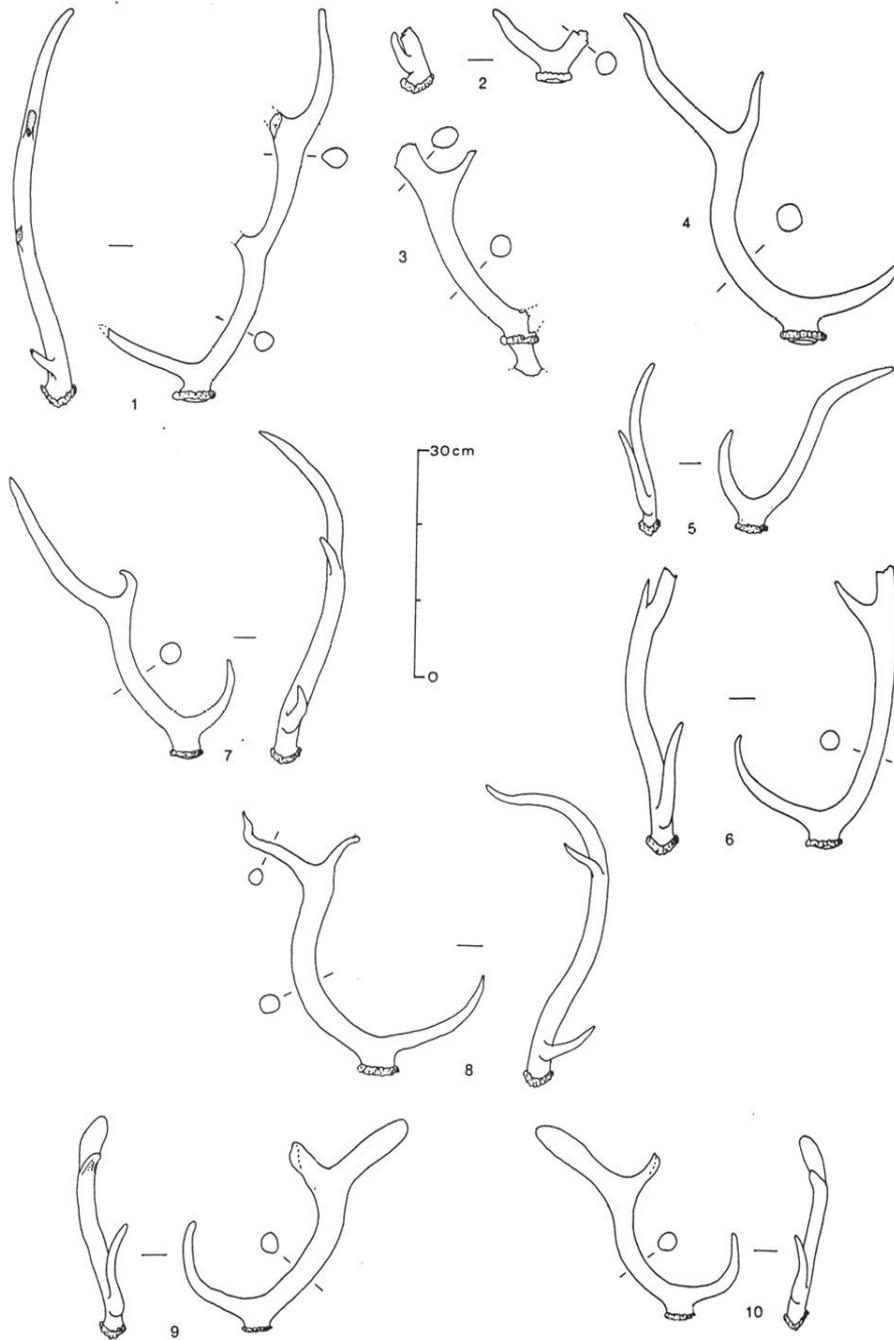


FIG. 41. — *Cervus elaphus*, vues frontales et internes de bois corses : 1, 2, Bonifacio (hors stratigraphie, XIV^e-XIX^e siècles); 3, Castello d'Istria (XVI^e siècle); 4, BI, I; 5, FA I; 6, ALB; 7, CHIC; 8, BI II; 9, 10, bois droit et gauche de BI III. Les abréviations renvoient à l'inventaire du tabl. 10, p. 143.



FIG. 42. — *Cervus elaphus*, vues frontales et internes de bois corses et sardes : 1, FA II; 2, FER; 3, RO I; 4, PER; 5, IPH; 6, RO III; 7, RO II. Les abréviations renvoient à l'inventaire du tabl. 10, p. 143.

Les cas où cet andouiller pointe droit vers l'avant (fig. 43, n^{os} 2 à 6) sont marginaux. Une anomalie a été notée (fig. 43, n^o 1) : l'andouiller basilaire est réduit à une légère crête sur l'avant du merrain.

Surandouiller. Il est absent sur toutes les pièces étudiées.

Chevillure. La chevillure existe sur 80 % des bois, mais elle est parfois très peu développée (fig. 42, n^{os} 6 et 7). Dans quelques cas, son emplacement est simplement suggéré par une légère angulation du merrain (fig. 41, n^o 5; fig. 42, n^{os} 2 et 3). Il se détache du merrain vers le haut et vers l'avant, dans le plan parasagittal, ou légèrement vers l'extérieur (fig. 41, n^{os} 4 à 6; fig. 42, n^o 7; fig. 43, n^o 1), ou vers l'intérieur (fig. 41, n^{os} 7 à 10; fig. 42, n^o 6). Dans tous les cas

où il est bien développé, il atteint 95 mm en moyenne et pointe vers le haut et légèrement vers l'intérieur, comme l'andouiller basilaire.

Au chapitre des anomalies, on note le très faible développement (fig. 42, n^o 6), la dissymétrie entre les bois droits et gauches (fig. 42, n^o 7) et surtout le cas des bois de BI III (fig. 41, n^{os} 9 et 10). Les andouillers de chevillures sont des excroissances trapues et courtes, affectées d'une cannelure ventrale. Il semble qu'il s'agisse plus probablement d'une anomalie que d'un stade de croissance (bois en velours), comme le suggère la forme de l'extrémité du merrain (cf. ci-dessous).

Enfourchure. La moitié des bois portant une chevillure ont aussi un premier andouiller d'enfour-

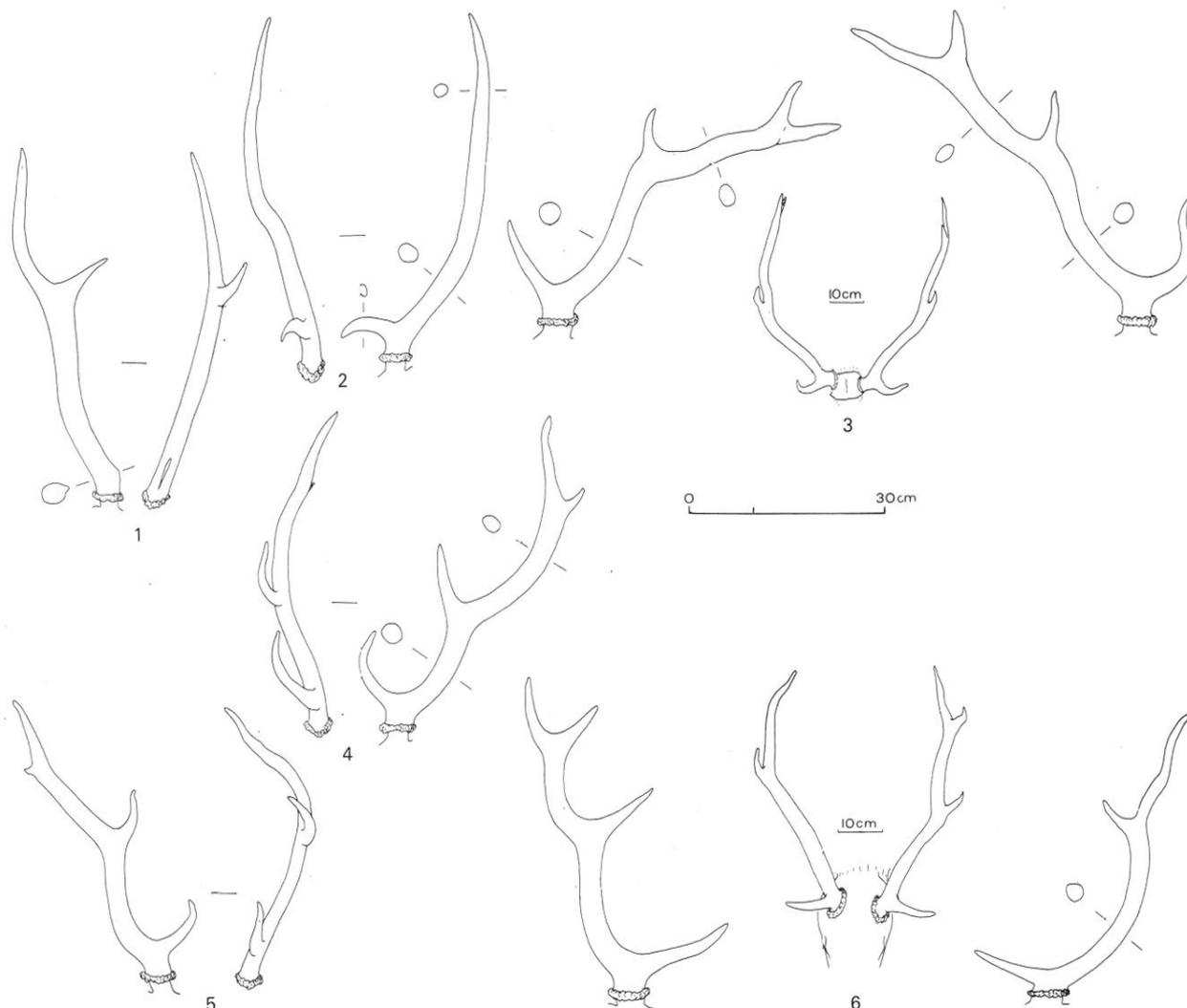


FIG. 43. — *Cervus elaphus*, vues frontales et internes de bois cornes : 1, 2, bois gauche et droit de l'exemplaire naturalisé du Muséum Hist. nat. de Nîmes; 3, SA I; 4 et 5, bois gauche et droit de SA II; 6, bois gauche et droit de l'exemplaire naturalisé du Muséum Hist. nat. de Grenoble. Les abréviations renvoient à l'inventaire du tabl. 10, p. 143.

chure. Mais, comme pour l'andouiller de chevillure, il existe des cas (fig. 43, n^{os} 3 à 5) où l'andouiller d'empauvre n'est marqué que par une légère angulation du merrain. Cependant, aucun bois ne montre une réduction anormale de la longueur de l'andouiller d'empauvre, qui est en moyenne de 100 mm.

Il se sépare du merrain dans le plan parasagittal, souvent faiblement (fig. 42, n^{os} 1 et 4; fig. 43, n^o 6) ou nettement (fig. 42, n^o 5) vers l'extérieur. Il se dirige vers le haut et très légèrement vers l'avant, sauf dans le cas du cerf du Muséum de Grenoble (fig. 43, n^o 6) où il pointe obliquement vers l'avant. Les bois de ce dernier spécimen sont dissymétriques, par l'absence de cet andouiller à droite.

Le second andouiller n'a été observé que dans un cas (fig. 42, n^o 4), où il est bien développé (L4a = 65 mm).

Le merrain revient vers l'intérieur et vers le haut, après avoir été dévié vers l'arrière par le départ du dernier andouiller.

La longueur de cette partie terminale du bois est très variable, même si on fait abstraction des bois qui ne portent qu'un andouiller. Elle est même parfois plus courte que le dernier andouiller (fig. 42, n^o 4, et surtout fig. 43, n^{os} 4 et 5).

Il faut enfin noter le cas anormal de BI III (fig. 41, n^{os} 9 et 10), où cette partie du bois est courte et renflée en massue. Il s'agit probablement d'une « tête bizarre », peut-être en rapport avec un vieux cerf en train de « ravalier ».

En conclusion, on ne peut attribuer ces bois qu'à *Cervus elaphus* (et surtout pas à une quelconque forme asiatique telle que *Cervus (Sikka) nippon*, comme le supposait Joleaud (1913, 1925 et 1926) qui

TABLEAU 11. — *Cervus elaphus*, présentation synthétique des dimensions des bois.

DAP meu, diamètre antéro-postérieur maximal de la meule; LTd, longueur totale en ligne droite; S1, longueur du premier segment; A mer, angulation du merrain au niveau du premier andouiller; L1a, longueur du premier andouiller; S2, longueur du second segment; A2, angle entre le second andouiller et le merrain; L2a, longueur du second andouiller; S3, longueur du troisième segment; A3, angle entre le troisième andouiller et le merrain; L3a, longueur du troisième andouiller; Lda, longueur de la partie libre du merrain (pour la description de ces mesures, cf. fig. 3). Sauf indication contraire, toutes les mesures sont données en millimètres.

	N	\bar{x}	m	M	s	s/ \bar{x} %
DAP meu	30	53,0	42,9	70,5	6,57	12,4 %
LTd	24	441	308	580	90,87	20,6 %
S 1	29	45,2	34,0	65,0	6,75	14,9 %
A mer	30	132,5°	115°	146°	12,5°	9,4 %
L1a	27	146	87	212	32,83	22,5 %
S 2	22	228	163	310	41,8	18,3 %
A 2	22	82°	55°	115°	14,6°	17,8 %
L2a	17	95	45	151	30,46	32,1 %
S 3	9	215	168	276	32,80	15,3 %
A 3	10	73°	50°	85°	11,2°	15,4 %
L3a	9	100	64	122	18,80	18,8 %
Lda	18	159	21,5	280,0	90,99	57,3 %

parlait alors de *Pseudaxis* Gray, 1872). Ces bois ne se différencient de ceux de *C. elaphus* que par : la petite taille, guère supérieure à la moitié de celle du Cerf élaphe actuel, pour lequel Whitehead (1972) situe le maximum de longueur à 1 230 mm; l'absence systématique de surandouiller et le faible développement de l'empaumure.

Mais il faut noter que ces caractéristiques se retrouvent de manière plus ou moins marquée chez les cerfs élaphe continentaux, en montagne ou dès qu'ils sont isolés en une petite population. De plus, il semble que les cerfs de Corse élevés en captivité soient capables de réacquérir un surandouiller et une empaumure plus fournie (de Beaufort, comm. orale).

Tentative de définition de la forme corso-sarde

L'examen d'un matériel inédit a donc permis d'étayer la caractérisation de la forme corso-sarde de la manière suivante : pelage peut-être un peu plus sombre que celui du Cerf de France; petite taille

(entre 80 et 110 cm au garrot), grossièrement comparable à celle du Cerf d'Afrique du Nord; rapport « longueur de la tête/longueur des métapodes » anormalement élevé en comparaison de celui de tous les représentants continentaux du genre *Cervus* Linné, 1758 (et en particulier du Cerf d'Afrique du Nord), mais qui se retrouve chez les formes mégacérines pléistocènes des îles méditerranéennes; et bois simplifiés, sans surandouiller ni véritable empaumure.

Il a été établi par d'autres que le second et le quatrième de ces caractères sont (en partie ?) réversibles lorsque l'animal est élevé sur le continent européen. Il est possible qu'il en soit de même pour les deux autres, mais aucune expérience n'a été tentée pour le vérifier.

Position taxonomique du Cerf corso-sarde

Les descriptions ci-dessus montrent qu'il n'y a aucun doute quant à l'appartenance du Cerf corso-sarde à l'espèce *Cervus elaphus* Linné, mais qu'il n'y a pas de rapprochement taxonomique possible au niveau de la sous-espèce, avec le Cerf d'Afrique du Nord, *C. e. barbarus* Bennet, 1833.

Il semble que la faible différenciation par rapport au Cerf élaphe continental, et la réversibilité, même partielle, de tout ou partie des caractéristiques qui individualisent la forme insulaire de celle du continent, interdisent de considérer la forme corso-sarde comme une sous-espèce vraie. Il convient sans doute de parler plutôt d'éco-phénotype ou de variété. Le fait qu'il présente un certain nombre de traits qui caractérisent habituellement les taxons insulaires endémiques (petite taille, allométrie entre la tête et les extrémités des membres, simplification des bois) prouve qu'il s'agit là d'une forme engagée dans un processus de spéciation depuis un temps trop court pour qu'on puisse parler de sous-espèce.

Cette analyse a trois implications :

— la population actuelle de cerfs corso-sardes permet d'imaginer comment s'est faite la spéciation des Cervidés pléistocènes en milieu insulaire, sans doute par un passage au stade éco-phénotype où les principales caractéristiques morphologiques liées à l'insularité sont déjà réalisées, mais encore réversibles;

— n'importe quel isolement d'une population de Cerf élaphe provoquerait sans doute, à peu de choses près, le même cortège de transformation, même si elle a lieu sur le continent; c'est ce qu'on peut d'ailleurs entrevoir avec la diminution de taille et la simplification des bois des Cerfs d'Afrique du Nord ou, à un moindre degré, d'Ecosse;

— le Cerf corso-sarde qui en est encore au stade de spéciation que nous avons qualifié d'éco-phénotype,

a donc immigré sur les îles tyrrhéniennes à une période récente.

DATE ET MODALITÉS D'IMMIGRATION DU CERF ÉLAPHE SUR LES ÎLES TYRRHÉNIENNES

Les données

Pléistocène

Joleaud (1926) qui pensait que le Cerf corso-sarde était taxonomiquement distinct de la sous-espèce type continentale, imaginait à la suite de Stasi et Regalia (1904) le schéma suivant : le petit Cerf corso-sarde aurait été réparti, au Pléistocène moyen, sur toute la bordure continentale de la Méditerranée occidentale, serait passé à cette époque sur les îles tyrrhéniennes à la faveur d'une régression marine, puis aurait disparu du domaine continental à la fin du Pléistocène, en ne persistant qu'en Corse et en Sardaigne jusqu'à nos jours. Ces auteurs appuyaient leur argumentation sur la découverte de fossiles d'un petit Cerf élaphe dans divers sites continentaux du Pléistocène, tels que la caverne de Bize (Aude) où Gervais et Brinkmann rapprochent les restes de Cervidé de la forme corse, la grotte de Baoussé-Roussé (Rivière, 1892), et surtout la grotta Romanelli (terre d'Otrante, Italie) où les couches aurignaciennes ont livré d'abondants vestiges osseux que Stasi et Regalia (1904) attribuaient à *Cervus corsicanus*. Nous avons nous-même décrit des restes d'un Cerf de petite taille (Vigne, à paraître), guère plus grand que le Cerf corso-sarde actuel, dans les couches du Néolithique ancien (VI^e millénaire) de Torre Sabea (Gallipoli, terre d'Otrante, fouilles J. Guilaine et G. Cremonesi).

Hormis les derniers, tous ces fossiles ont été rapportés au Cerf de Corse sur le seul critère de la taille. Mais ce qui a été dit plus haut permet de supposer qu'il ne s'agit que d'éco-phénotypes, apparus à la faveur d'isolements temporaires, et qui ressemblent au Cerf corso-sarde par simple convergence.

De plus, si la conception de Joleaud (1926) et Stasi et Regalia (1904) était juste, on devrait trouver des fossiles d'Elaphe dans le Pléistocène moyen et supérieur des îles tyrrhéniennes. Or, il n'en est rien (Tobien, 1935; Azzaroli, 1961; Bonifay, 1976; Gliozzi et Malatesta, 1980; etc.).

Il apparaît donc clairement que le Cerf élaphe n'avait pas encore pénétré sur les îles tyrrhéniennes au Pléistocène.

Néolithique

Aucun de nos ensembles fauniques datés du Néolithique n'a livré de vestige pouvant évoquer le

Cerf, de près ou de loin. Il en va de même en Sardaigne où les récentes études de faune dans le Néolithique ne font pas état du Cerf.

Il semble donc que les assertions de Ferton (1898 et 1899) qui signale la présence « du Cerf » (*M. cazioti* ou *C. elaphus* ?) dans des couches qu'il date du Néolithique (anse de Catena, abri de L'Homme écrasé, Sant'Amanza, ...), sont erronées. Cela n'étonne guère quand on connaît les méthodes de fouille « stratigraphique » qu'on utilisait à l'époque, et quand on comprend, entre les lignes, que Ferton s'est passé de l'aide d'un spécialiste pour la plupart de ses déterminations. Remarquons, de plus, que cet auteur est le seul à signaler le Cerf dans les couches néolithiques de Corse.

Age du Bronze

En Sardaigne, le Cerf apparaît, semble-t-il, à la fin de l'époque nuragique (VIII^e-VII^e siècle b.c.), comme nous l'avons signalé à propos de l'étude d'une partie de la faune de la cabanne 17 du village de Genna-Maria (Villanovaforru, Vigne et Lanfranchi, 1981). Il est alors présent dans bon nombre de faunes non publiées de l'époque, comme on peut s'en rendre compte au Musée de Cagliari et dans les déblais de fouille de grands sites tels que Barumini. Il faisait sans doute dès lors partie intégrante de la vie des Nuragiques sardes, puisqu'il est abondamment représenté dans les figurations zoomorphes des « bronzetti » de l'époque (Vigne et Lanfranchi, 1981).

Cependant les couches de l'Age du Bronze de Corse n'ont pas livré de restes de Cerf, qui n'auraient certainement pas manqué d'apparaître s'il avait été présent, ou, du moins, s'il avait été aussi abondant qu'en Sardaigne. Signalons, de plus, que nous n'avons pas trouvé un seul ossement de Cerf dans les nombreux ensembles fauniques issus des fouilles de R. Grosjean, qui sont entreposés au Musée de Sartène et dont nous n'avons pas fait état dans ce travail.

Deux éléments seulement auraient pu témoigner de la présence d'un grand Cervidé en Corse, à l'Age du Bronze.

Les deux premières phalanges d'un même individu, dépourvues d'annotation, découvertes par nous dans une boîte qui portait l'inscription « Araguina, couche VII », et était entreposée au Musée Réquien d'Avignon. Ces références douteuses, leur aspect très récent, le fait que S. Gagnière (1969) ne les signale pas dans son rapport préliminaire, et la quasi-stérilité de la couche VII (Lanfranchi et Weiss, 1977) datée d'une période aussi reculée que 1800-1700 b.c., interdisent de prendre en compte ces vestiges. Nous les avons rangés « hors stratigraphie ».

La « ramure de Cerf de Corse » que Grosjean aurait trouvée dans le site de Cucuruzzu, d'après Gauthier et Thibault (1979) qui s'appuient sur une communication orale de F. de Lanfranchi. Ce dernier, consulté à ce sujet, nous a confié que le souvenir était si flou qu'il pourrait bien s'agir d'une cheville osseuse de Capriné.

Antiquité et époques ultérieures

Nombreux sont les auteurs qui ont écrit que Pline l'Ancien et surtout Polybe rapportaient que les Romains avaient introduit le Cerf en Corse et en Sardaigne (Cetti, 1774; Fitzinger, 1874; Lydekker, 1898; Miller, 1912; Hilzheimer, cité par Brehm, 1922; Joleaud, 1926; Gauthier et Thibault, 1979). Il faut supposer que le premier d'entre eux avait mal lu ou procédé à une interprétation un peu osée, et que les autres n'ont pas pris la peine de reprendre les textes de Polybe et de Pline. Pour notre part, nous avons lu, comme Bacetti (1964), que Polybe (XII, 3) démentait catégoriquement la présence du Cerf⁶⁵ en Corse au III^e siècle avant J.-C., et que Pline (VIII, 50) ne mentionnait pas de Cerf en Corse ni en Sardaigne, alors que, plus loin (XXVIII, 9), il parlait pour cette seconde île, d'un animal plus petit que le Cerf et de pelage semblable qui s'appellerait « *Ophion* » (= Mouflon ?).

Ces témoignages sont très peu explicites et, si toutefois on veut leur accorder quelque valeur, il faut en tirer que le Cerf n'existait pas en Corse au III^e siècle avant J.-C.

En continuant sur le même registre, il faut signaler, à la suite de Gauthier et Thibault (1979), l'existence d'une mosaïque paléochrétienne représentant un Cerf porteur d'un petit nombre d'andouillers, à Mariana. Cette représentation ne peut en aucun cas constituer une preuve de la présence du Cerf en Corse au III^e siècle après J.-C., pas plus d'ailleurs que les fragments de bois du même site, décrits par Ginsburg (1973) et dont nous avons vu ce qu'il fallait penser (p. 73-74). On peut toutefois remarquer que ces dernières pièces ont une taille tout à fait compatible avec celle du Cerf de Corse.

Quoi qu'il en soit, nous n'avons actuellement aucune preuve solide de l'existence du Cerf en Corse durant l'Antiquité. On peut même dire qu'un certain nombre d'éléments vont à l'encontre de sa présence, car aucun des textes connus de l'époque ne l'évoque (Jehasse L. et J., 1970 a et b).

Au sein du matériel étudié ici, les premiers fossiles certains datent de la fin du Moyen Age. Il s'agit des vestiges osseux de la rue de Portone (Bonifacio), présents dès les couches les plus an-

ciennes (couche 20, XIV^e siècle après J.-C.) et dans toute la stratigraphie de ce site. Aux environs du XVI^e siècle, on trouve aussi le bois de Castello d'Istria, et c'est de cette époque que datent les premières citations de Cerf de Corse, qui deviennent ensuite nombreuses (Gauthier et Thibault, 1979).

Cependant, la récente étude de la faune de Catellu (Corte), qui n'est pas encore publiée (Vigne et Marinval-Vigne, à paraître), a livré un petit nombre de restes de Cerf datant du VI^e siècle A.D. Ils témoignent d'une population ou d'une chasse restreinte(s), ce qui semble confirmé par l'absence d'ossements de Cerf dans les faunes des autres sites corses médiévaux antérieurs à Bonifacio et pourtant bien documentés, comme l'abri 1 de Capula (IX^e-XIII^e siècle).

L'échantillon d'ossements des XIV^e-XVI^e siècles est restreint, mais la lecture des mensurations (annexe V, microfichée, p. 62-64) témoigne d'une taille comparable à celle des pièces actuelles. Il ne faut pas, en effet, s'arrêter à la différence systématique entre les mesures de squelette post-crânien issues de Bonifacio et celle du squelette Re 535 de l'I.P.H. qui est la plus petite de toutes les femelles qu'il nous a été donné d'étudier.

Date d'immigration

Il apparaît donc que le Cerf élaphe n'est pas arrivé à la même époque en Corse et en Sardaigne. Sur l'île la plus méridionale, il a sans doute fait son apparition dès la fin de l'Age du Bronze, alors qu'en Corse, sa présence à l'Antiquité reste douteuse, et nous n'en avons de trace certaine qu'à partir du VI^e siècle après J.-C.

Modalités d'immigration

Dès lors, se pose le problème de savoir si le Cerf corse est issu de la population implantée en Sardaigne à la protohistoire, ou s'il est venu du continent. Dans l'état actuel, rien ne permet de trancher. Nous en sommes donc réduit à des suppositions.

Si le Cerf de Corse est issu de celui de Sardaigne, on peut envisager comme vraisemblable que des individus aient traversé les Bouches de Bonifacio à la nage. En effet, le Cerf est bon nageur et il a pu profiter du relais d'îlots entre les deux îles. Mais l'introduction par l'Homme, lors d'une courte traversée maritime, est une modalité d'autant plus envisageable, qu'elle est moins aléatoire. Les contacts culturels et commerciaux entre Corse et Sardaigne ont toujours été bien développés et il est possible qu'on ait procédé à la capture et au transport de Cerf dans le but d'enrichir le gibier de l'île, à des époques (Antiquité ou tout début du Haut Moyen Age) où la chasse au gros gibier était en vogue, surtout dans certaines classes sociales.

65. Certaines traductions (Jehasse L. et J., 1970 a) ne parlent pas de Cerf, mais de Daim.

La traversée à la nage du continent à la Corse ou à la Sardaigne n'étant pas raisonnablement envisageable, c'est également à une introduction artificielle dans le but d'enrichir le gibier qu'il faut penser pour l'immigration protohistorique du Cerf en Sardaigne, et dans l'hypothèse d'une origine continentale directe du Cerf corse. Des introductions semblables ont été réalisées ailleurs (Australie, Nouvelle-Zélande,) à une époque récente (XVIII^e et XIX^e siècles, Whitehead, 1972), et on sait que les tentatives ponctuelles de domestication (ou d'apprivoisement) du Cerf, même si elles sont rares dans l'histoire de l'humanité, n'ont pas toujours été vouées à l'échec total (cf. les Cerfs utilisés pour tracter un phaéton, en Angleterre, au XVIII^e siècle, d'après Whitehead, 1972). Pourquoi les peuples antiques, connus pour leurs multiples tentatives de domestication (Gaillard, 1912 et 1934; Zeuner, 1963) et les Médiévaux n'auraient-ils pas procédé à des captures, élevages et introductions de Cerf sur différentes îles d'où il était absent ?

Quelles qu'aient été les modalités exactes d'immigration du Cerf en Corse, il semble donc qu'une introduction par l'Homme fait partie des hypothèses les plus vraisemblables.

LES DERNIERS CERFS DE CORSE

Alors qu'en Sardaigne méridionale la population actuelle de Cerf, ne semble pas en danger (Jenkins, 1967 et 1972), en Corse, le Cerf a disparu autour de 1970 de la dernière région où il subsistait après la Seconde Guerre mondiale, celle de l'embouchure du Fium'orbo et de la pinède de Pinia (Pfeffer *in* : Jenkins, 1967 et 1972; Gauthier et Thibault, 1979; de Beaufort, 1983).

Nous avons recueilli quelques témoignages auprès des habitants, qui permettent d'enrichir les données de Gauthier et Thibault (1979) sur la présence du Cerf dans les différentes régions de Corse avant le début du XX^e siècle, et de se faire une idée sur la date de disparition de cette espèce dans quelques-unes de ces régions. Ces données sont réunies dans le tableau 12.

Elles montrent que la régression s'est amorcée dès la fin du XIX^e siècle. Dans les vingt premières années du XX^e siècle, le Cerf a disparu de toutes les régions, sauf de la plaine d'Aléria. Après la Seconde Guerre mondiale et en partie à cause de celle-ci, comme nous l'avons relaté au début de notre travail (Introduction, p. 16), la répartition dans la plaine d'Aléria s'est réduite comme une peau de chagrin, quittant l'arrière-pays et les zones les plus septentrionales et méridionales, pour se limiter à une étroite zone de la région côtière.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Pour la première fois, l'analyse d'un matériel ostéologique significatif a montré que le Cerf de Corse, semble-t-il identique à celui de Sardaigne, n'est qu'un écotype insulaire de *Cervus elaphus*. Il ne se différencie en effet de ce dernier que par sa petite taille, son pelage peut-être un peu plus sombre, sa tête, anormalement grosse par rapport au développement des extrémités des membres, et ses bois simplifiés, tout ou partie de ces caractéristiques étant plus ou moins réversibles. Cet éco-phénotype corse du Cerf élaphe permet d'imaginer les modalités des premiers stades de spéciation des cervidés insulaires pléistocènes.

L'absence de fossile pléistocène de *Cervus elaphus* et de témoin solide de sa présence en Corse avant le VI^e siècle A.D., ainsi que le faible niveau taxonomique de divergence de la forme insulaire actuelle par rapport aux élaphe continentaux, montrent que le Cerf a immigré très récemment sur l'île. Il s'agit sans doute d'une introduction anthropique à partir de la Sardaigne (où sa présence est semble-t-il légèrement plus ancienne), ou du continent.

Le Cerf a disparu de Corse aux alentours de 1970, à la suite d'une rapide régression, amorcée dans toutes les régions de l'île dès la fin du XIX^e siècle.

LES BOVINÉS (*BOS TAURUS* LINNÉ, 1758)

L'IMMIGRATION DU BŒUF EN CORSE

DONNÉES DU MATÉRIEL FOSSILE ET SUB-FOSSILE

Les Bovinés sont totalement absents du Pléistocène corso-sarde (Joleaud, 1926; Vaufrey, 1929; Azzaroli, 1971; etc.).

Ils n'apparaissent pas non plus dans le Pré-Néolithique d'Araguina-Sennola. Dans le Néolithique ancien de Basi, trois restes attribuables à un gros Ruminant montrent une patine tellement différente de celle des autres vestiges de la couche, que nous avons préféré les considérer comme intrusifs. Enfin, dans la couche XVII d'Araguina-Sennola (fin du Néolithique ancien), le Bœuf est totalement absent des os déterminés, et aucune esquille ne suggère sa présence de manière claire.

Les vestiges les plus anciens dont nous disposons sont ceux de la couche XIII de Strette (fin du V^e millénaire). A Araguina-Sennola, le Bœuf apparaît dans la couche XVI (première moitié du IV^e millénaire). A partir de cette époque, il est régulièrement représenté dans pratiquement toutes les couches.

TABLEAU 12. — Présence et date de disparition du Cerf dans les différentes régions de Corse.

Région		Présence avant le XX ^e siècle	Date de disparition	Source
Cap corse		?	—	—
Nebbio		+	?	Magdeleine (Bastia)
Agriates.....		?	—	—
Balagne		+	?	Gauthier (1979)
Castaniccia		?	—	—
Plaine d'Aléria	Cervioni	+	1939	Monti (Cervioni)
	Vezzani.....	+	1920	Grazietti (Vezzani)
	Saint-Antoine.....	+	1940	Fazzi (Ghisonaccia)
	Casabianda, Pinia	+	1968-1970	Pfeffer <i>in</i> Jenkins (1967), Gauthier (1979)
Région de Solenzara		+	?	Lefèvre (Bavella)
Région de Porto-Vecchio		+	début XX ^e siècle ?	Serroni (Porto-Vecchio)
Plaine de Bonifacio.....		+	XVIII ^e siècle ?	Beretti (Bonifacio)
Montagne de Cagne		+	1890-1900	de Peretti (Lévie)
Sartenais		+	?	—
Région d'Ajaccio		?	—	—
Cortonais		?	—	—
Filosorma		+	1910	Doazan (Ota)
Niolo		?	—	—

On peut donc conclure à l'arrivée des Bovins sous forme domestique à la fin du V^e millénaire.

DISCUSSION

En Méditerranée orientale, les premières traces de la domestication du Bœuf remontent au VII^e millénaire (Higgs, 1962; Boessneck, 1962), et au tout début du V^e millénaire sur le littoral occidental, tant en Italie du Sud (Guilaine, 1976), qu'en Provence (Ducos, 1958; Helmer, 1979) ou en Languedoc (Geddès, 1981; Desse, 1979).

Si l'on en croit nos résultats, le Bœuf aurait donc été importé sur l'île près d'un millénaire après les premières traces de sa domestication sur le continent proche, alors que le Porc et les Caprinés font une apparition très précoce (VI^e millénaire) en Corse (Vigne, 1984 b). Ce décalage pourrait résulter d'une insuffisance des transports maritimes qui, tout en permettant l'importation des animaux de petite

taille, auraient interdit celui des bêtes plus grosses, même à l'état jeune. Les connaissances sur l'évolution des techniques de navigation au Néolithique ne permettent pas d'étayer cette hypothèse, et l'intensité des transports maritimes au V^e millénaire (Camps, 1976; Lanfranchi, 1980 b) la rend invraisemblable.

Il ne serait donc pas étonnant que des recherches à venir apportent la preuve de la présence, réduite ou locale, de quelques bovins en Corse dès le tout début du V^e millénaire.

CARACTÉRISTIQUES ET ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUES DU BŒUF POST-GLACIAIRE DE CORSE

LE NÉOLITHIQUE

La pauvreté du matériel et sa grande fragmentation interdisent tout accès à la morphologie crânienne, pour cette époque.

Terrina IV est le site qui, de loin, a livré le matériel le plus abondant. Les autres ne figurent dans les données métriques que par une ou deux mesures. En conséquence, il est impossible de procéder à des comparaisons fiables entre les différentes phases du Néolithique et, a fortiori, entre les sites du pourtour de l'île et ceux de l'intérieur, qui n'ont pas livré de renseignements.

M₃

L'analyse métrique du petit nombre de *M₃* dont nous disposons (fig. 44), semble mettre en évidence :
 — une possible, mais faible, diminution de taille des dents, depuis l'arrivée des Bovins en Corse jusqu'au Chalcolithique; cette assertion est peu fondée, car

elle repose sur la différence entre la seule dent mesurable de Strette (couche XIII) et les six dents de Terrina IV; on peut noter, par ailleurs, que la seule mesure concernant le Néolithique moyen (Araguina-Sennola, couche XIV) entre parfaitement dans l'intervalle de variation du Chalcolithique de Terrina IV;

— une certaine parenté entre les dents du Néolithique corse et celles du Néolithique provençal, décrites par Helmer (1979); notons que les comparaisons avec l'Italie sont malheureusement impossibles, faute de données pour cette région;

— deux particularités de détail par lesquelles les dents du Néolithique de Corse se différencient de celles de Provence : leur taille légèrement supérieure

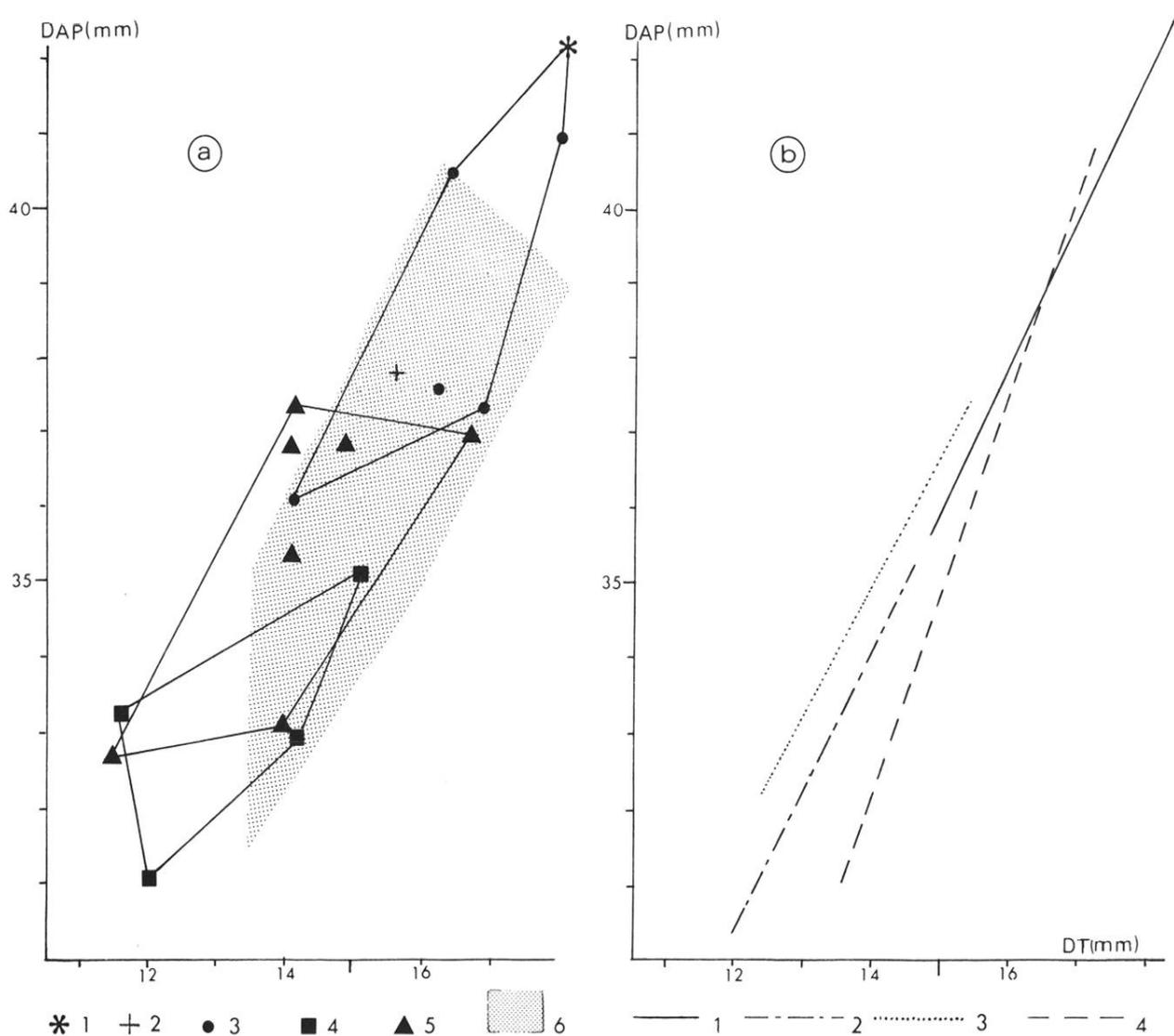


FIG. 44. — *Bos taurus*, évolution de la taille et des proportions de *M₃* et comparaison avec les données provençales : a, domaines de variation : 1, Strette (couche XIII, Épicardial); 2, Araguina-Sennola (couche XIV, Néol. moyen); 3, Terrina IV (Néol. final); 4, Ages des Métaux (tous horizons réunis); 5, Moyen Age (tous horizons réunis); 6, Néolithique de Provence (d'après Helmer, 1979); b, droites de régression : 1, Néolithique de Corse; 2, Ages des Métaux de Corse; 3, Moyen Age de Corse; 4, Néolithique de Provence (d'après Helmer, 1979).

à la moyenne du Néolithique provençal (le test t appliqué à DAP donne une différence significative à 92 %); la différence devient légèrement plus significative (94 %) si on ne considère que les mesures provençales du Néolithique final, ce qui est plus rigoureux, puisque la plupart de nos pièces sont issues du Chalcolithique de Terrina;

— et leur indice d'allongement, lui aussi légèrement différent de celui que l'on constate à partir des données de Helmer (1979), pour la Provence. La différence d'équation des droites de régression de la figure 44 b le traduit.

Taille des éléments du squelette post-crânien

Les mesures du squelette post-crânien de Terrina IV (annexe V, microfichée, p. 67-73) témoignent d'une taille au garrot comprise entre 102 et 142 cm avec une moyenne à 122 cm, d'après les coefficients de Matolcsi (1970) confirmés par von den Driesch et Boessneck (1974). Les trois mesures venant du Néolithique moyen d'Araguina, ainsi que celle de Scaffa Piana (Poulain, à paraître), entrent sans difficulté dans l'intervalle de variation des mesures de Terrina IV (fig. 45).

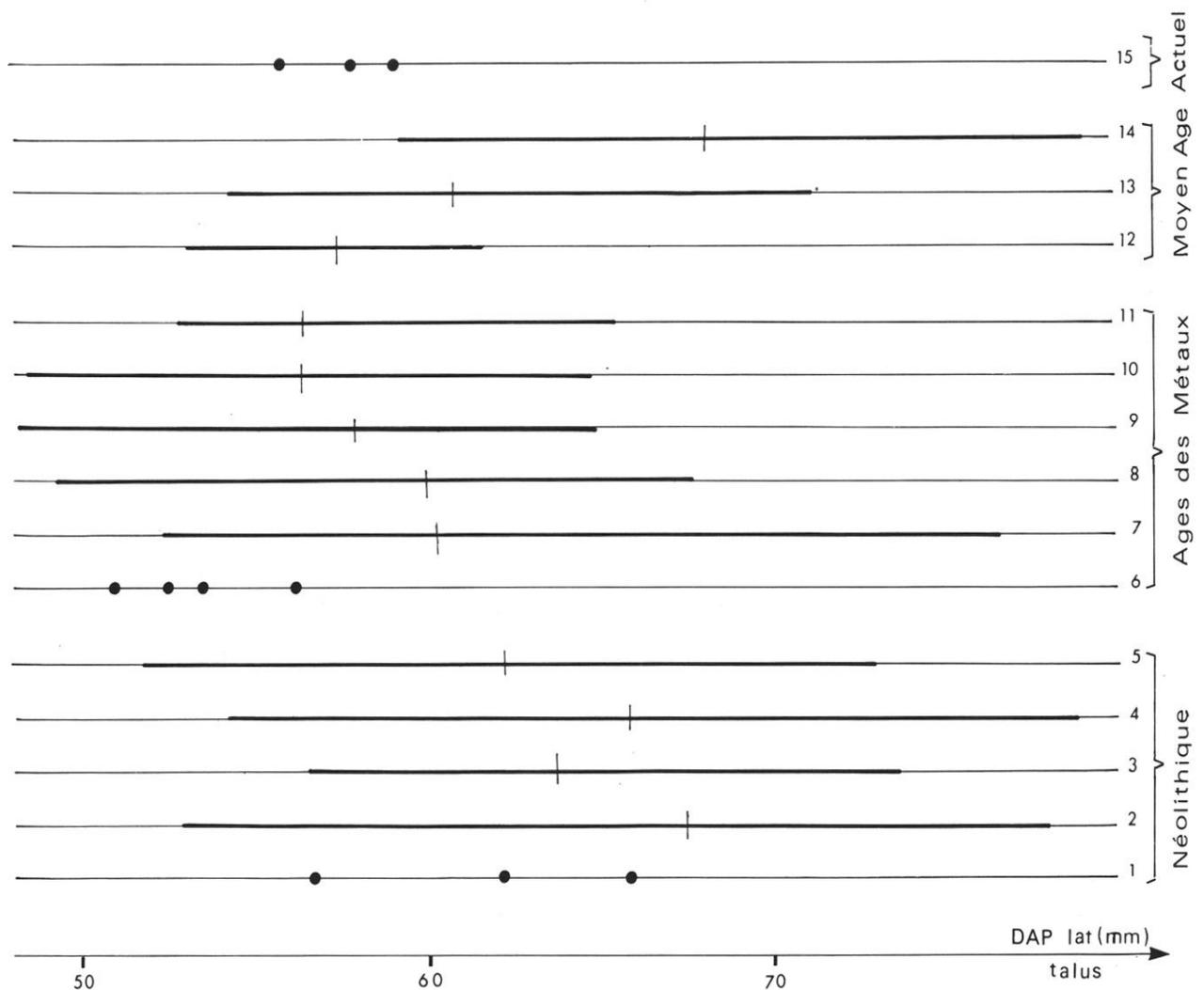


FIG. 45. — *Bos taurus*, dimensions des éléments du squelette post-crânien rapportées à la longueur latérale du talus, en Corse; comparaison avec les populations contemporaines d'Italie, de Provence et du Languedoc : 1, Araguina-Sennola (couche XV, Néol. moyen, N = 3); 2, Néolithique d'Italie (N = 44); 3, Néolithique de Provence (N = 19); 4, Néolithique final d'Italie (N = 72); 5, Terrina IV (Néol. final, N = 38); 6, Ages des Métaux de Corse (N = 4); 7, Ages des Métaux d'Italie centrale (N = 58); 8, Barche di Solferino (Bronze ancien d'Italie du Nord, N = 42); 9, Ledro (Bronze ancien et moyen d'Italie du Nord, N = 45); 10, Isolone della Prevaldesca (Bronze moyen et final d'Italie du Nord, N = 86); 11, Carsac (Bronze final et Premier Age du Fer du Languedoc oriental, N = 6); 12, Moyen Age de l'intérieur montagneux de la Corse (N = 11); 13, Bonifacio, ensembles I et II (xiii^e-xv^e siècles, N = 28); 14, Citerne du « *Domus au Dolium* » d'Aléria (xv^e-xvi^e siècles, N = 17); 15, race traditionnelle corse (Musées de Lévie et d'Avignon, N = 3). (2, 4, 7, d'après Sorrentino, 1971; 3, d'après Helmer, 1979; 8, 9, 10, d'après Riedel, 1976 et 1977; 11, d'après Vigne *et al.*, 1986).

Ce dernier recoupe largement celui des bovins du Néolithique de Provence, d'après Helmer (1979), et d'Italie centrale, d'après Sorrentino (1971) (fig. 45). Mais la moyenne de la population de Terrina est sensiblement inférieure à celle de toutes ces races continentales, comme le montrent les tests *t* de Student (tabl. 13).

TABLEAU 13. — Test *t* de Student montrant la différence significative de stature entre les bovins de Terrina IV et ceux du Néolithique de Provence et d'Italie continentale.

	<i>Terrina IV</i>
Néo. provençal (d'après Helmer, 1979)	0,002
Néo. italien (d'après Sorrentino, 1971).....	0,001
Enéo. italien (d'après Sorrentino, 1971).....	0,001

L'ensemble des données métriques obtenues sur les M3 et sur le squelette post-crânien montre que le Bœuf du Néolithique moyen et final de la plaine orientale de Corse ressemble aux formes continentales (Provence et Italie) contemporaines.

Dans le détail, les bovins corses s'individualisent cependant légèrement de ceux du continent, par leurs M3, un peu plus grandes et d'allongement légèrement différent, et surtout par un squelette post-crânien de dimensions sensiblement inférieures. Ces éléments montrent que la forme corse a déjà subi une légère modification insulaire au Néolithique moyen et final.

LES AGES DES MÉTAUX

L'ensemble du matériel de cette époque montre une pauvreté accrue par rapport à celle du Néolithique. Les quelques éléments viennent de la région côtière (Tappa, Araguina-Sennola), comme de l'intérieur de l'île (Capula).

M3

Les M3 supérieures et inférieures (fig. 44) ont des dimensions nettement plus réduites que celles du Néolithique. Mais la droite de régression de l'allongement des M3 inférieures montre une colinéarité parfaite avec celle du Néolithique, ce qui laisse à penser que les populations issues du Néolithique ont évolué sur l'île sans apport extérieur sensible.

Taille des éléments du squelette post-crânien

Les quatre mesures du squelette post-crânien témoignent d'une taille au garrot comprise entre 100 et 110 cm, d'après les coefficients de Matolcsi (1970),

donc très inférieure à celle des bovins du Néolithique final.

Ces mesures se situent toutes dans la partie inférieure de l'intervalle de variation (fig. 45) obtenu en Italie centrale par Sorrentino (1971) et septentrionale par Riedel (1976 et 1977 a), et en Languedoc (Vigne *et al.*, 1986).

A la fin du II^e millénaire, on note donc une brusque et importante réduction de la taille générale des animaux, probablement sans apport extérieur.

C'est un phénomène que l'on enregistre à l'échelle de toute l'Europe (Bökönyi, 1974) et qui est probablement à mettre en liaison avec l'épuisement des ressources naturelles, dû à l'exploitation excessive du Néolithique, à la forte croissance démographique et à la fin de l'optimum climatique.

Les petites dimensions des animaux des Ages des Métaux de Corse sont encore plus marquées que sur le continent. L'absence d'Aurochs qui, sur ce dernier, a permis le constant « retrempage » des troupeaux domestiques (Poulain, 1976; Desse, 1979; Méniel, 1984; Vigne *et al.*, 1986) est sans doute, plus que l'insularité même, à l'origine de cette différence qui s'était faite jour dès le Néolithique final.

DU X^e SIÈCLE APRÈS J.-C. À L'ACTUEL

De grandes différences existent entre les bovins récents des régions côtières orientales (plaine d'Aléria et plateau de Bonifacio) et ceux de l'intérieur montagneux de l'île.

L'intérieur de l'île

Présentation du matériel

Les pièces se répartissent en deux lots.

Le premier est issu des sites de Capula, Castello d'Istria et Ota, et correspond à une période comprise entre le X^e siècle et le XV^e siècle; quelques analyses métriques seulement sont possibles, sur un petit nombre de vestiges.

Le second est constitué de squelettes de bovins actuels de race traditionnelle corse. Cette race, qui est d'un haut intérêt pour l'archéozoologie de par ses caractéristiques très rustiques (nous avons vu des adultes sur pied dont la taille n'atteint pas le mètre), n'a jamais été bien décrite, tant sur le plan zootechnique (Quittet et Denis, 1979; Hari *et al.*, s.d.) que, a fortiori, sur celui de l'ostéologie. Les menaces de disparition ou de pollution génétique (notamment par des charolaises) qui pèsent sur cette race, rendaient urgent de réunir ne fût-ce qu'un embryon de corpus ostéologique. Nous avons saisi l'occasion de ce travail pour le faire, d'autant que les données morphologiques et métriques qui sont issues de

l'analyse des bovins de race traditionnelle corse éclairent l'interprétation des vestiges médiévaux.

Ce matériel actuel est, pour l'instant, représenté par un crâne conservé au Musée Réquien d'Avignon (collection S. Gagnière) et par huit squelettes de vaches et veaux, morts foudroyés au printemps 1980 dans le vallon de Uezzia (Lévie), dont nous avons pu récupérer les cadavres grâce à l'intervention rapide de F. de Lanfranchi⁶⁶.

La faiblesse de l'ensemble ostéologique de Uezzia⁶⁷ réside dans le petit nombre d'individus dont trois seulement sont totalement adultes, et dans le fait qu'il s'agit sans doute d'animaux liés par une forte consanguinité, et qui, de ce fait, ne reflètent certainement pas toute la variabilité de l'ensemble de l'île, ni même du plateau de Lévie.

Dimensions du squelette post-crânien

Les mesures issues des différents sites médiévaux montrent une bonne homogénéité. La taille au garrot est comprise entre 105 et 121 cm, avec une moyenne à 112 cm, d'après les coefficients de Matolcsi (1970).

On note donc une augmentation de taille très significative par rapport aux bovins des Ages des Métaux (fig. 45). Cependant, les animaux du Moyen Age de l'intérieur de l'île n'atteignent jamais, loin s'en faut, la stature de ceux du Néolithique final.

Les vaches adultes de Uezzia avaient des tailles au garrot comprises entre 100 et 120 cm, et des dimensions générales du squelette post-crânien qui se situent aux alentours de la moyenne constatée au Moyen Age.

Il semble donc que la taille de la race corse n'ait guère augmenté depuis le Moyen Age.

Les crânes actuels

Région fronto-pariétale. En vue dorsale (fig. 46), elle correspond plutôt au type étroit, proche de celui

de *B. primigenius* Bojanus, plutôt qu'au type large de *B. taurus brachyceros*. Le rapport : ectorbital-ectorbital/longueur du frontal, est toujours situé aux alentours de 1, alors qu'il varie autour de 1,4 pour la petite race des palafittes au front large (Rütimeyer, 1866; Dürst, 1900).

Le frontal est toujours plat à faiblement convexe ou concave (fig. 47 et 48). Les sillons supra-orbitaires sont toujours marqués de manière plus ou moins nette (fig. 49).

Région pariéto-occipitale (fig. 47, 49 et 50). Pour cette région, nous avons pu définir deux morphologies, le type 1 représenté par MLev 1981-3 et le type 2 représenté par MLev 1981-4, qui constituent les termes extrêmes de la variation. Leur définition morphologique figure dans le tableau 14.

Nous avons également porté dans ce tableau les types morphologiques définis par Grigson (1976) sur les races domestiques du Royaume-Uni. La confrontation des deux colonnes montre que nos termes extrêmes sont relativement peu éloignés l'un de l'autre, même si on inclut le crâne du Musée Réquien d'Avignon. La forme de la région pariéto-occipitale est donc bien typée. Notamment par son appartenance à « pointed type 1 », elle rapproche nos spécimens de *B. primigenius* (Grigson, 1976 et 1978) et témoigne ainsi de leur statut primitif au sein des races domestiques.

Chevilles osseuses et fourreaux cornés. Les chevilles osseuses ont toutes une section ovale, nettement comprimée dorso-ventralement à hauteur de la section basale (fig. 51). Elles sont robustes et bien développées en longueur.

En vue occipitale (fig. 47), l'angle que fait la tangente à la base du cornillon avec le plan sagittal, est toujours inférieur ou égal à 90°, mais ne s'écarte guère de cette valeur. En s'éloignant de sa base, le cornillon subit une courbure transverse, de telle manière que la tangente à son extrémité distale est comprise dans un plan parallèle au plan sagittal. Cette pointe amorce parfois (MLev 1981-5) une seconde courbure rentrante, qui est presque toujours fortement accusée au niveau du fourreau corné.

En vue dorsale (fig. 46), la corne s'éloigne du crâne avec un angle de 70 à 75° par rapport à la ligne sagittale. Il s'agit donc, comme pour beaucoup de races primitives, de cornes légèrement dirigées vers l'arrière. La pointe du cornillon est également dirigée vers l'arrière de manière plus ou moins nette.

En vue latérale (fig. 47), le départ de la corne s'éloigne peu de la verticale, par rapport au plan de l'arc zygomatique. Il est souvent légèrement penché, soit vers l'avant (MLev 1981-3 et 1981-5), soit vers l'arrière (MLev 1981-4 et 1981-11). Il en va de même pour la pointe du cornillon, mais le fourreau corné

66. Liste des pièces étudiées :

MLev 1981-3 : femelle morte entre 8 et 10 ans,
 MLev 1981-4 : femelle morte entre 6 et 8 ans,
 MLev 1981-5 : femelle morte entre 6 et 8 ans,
 MLev 1981-6 : mâle (?) mort aux alentours de 6 mois,
 MLev 1981-7 : femelle morte aux environs de 18 mois,
 MLev 1981-8 : femelle morte aux environs de 12 mois,
 MLev 1981-9 : femelle morte aux environs de 10 mois,
 MLev 1981-10 : femelle morte entre 18 et 24 mois,
 MLev 1981-11 : femelle morte à près de 24 mois,
 MAV collection S. Gagnière : femelle morte entre 8 et 10 ans.
 Les âges ont été appréciés sur les dents supérieures, d'après les données de Ducos (1968).

67. Christine Lefèvre a assuré la pénible tâche de préparer les squelettes durant plus de trois semaines, ce dont nous lui sommes très reconnaissant. Les pièces ont été déposées au Musée archéologique de Lévie. L'un des squelettes a été monté par les soins de E. Pellé, Technicien au C.N.R.S. en mai 1986, et est exposé au public.

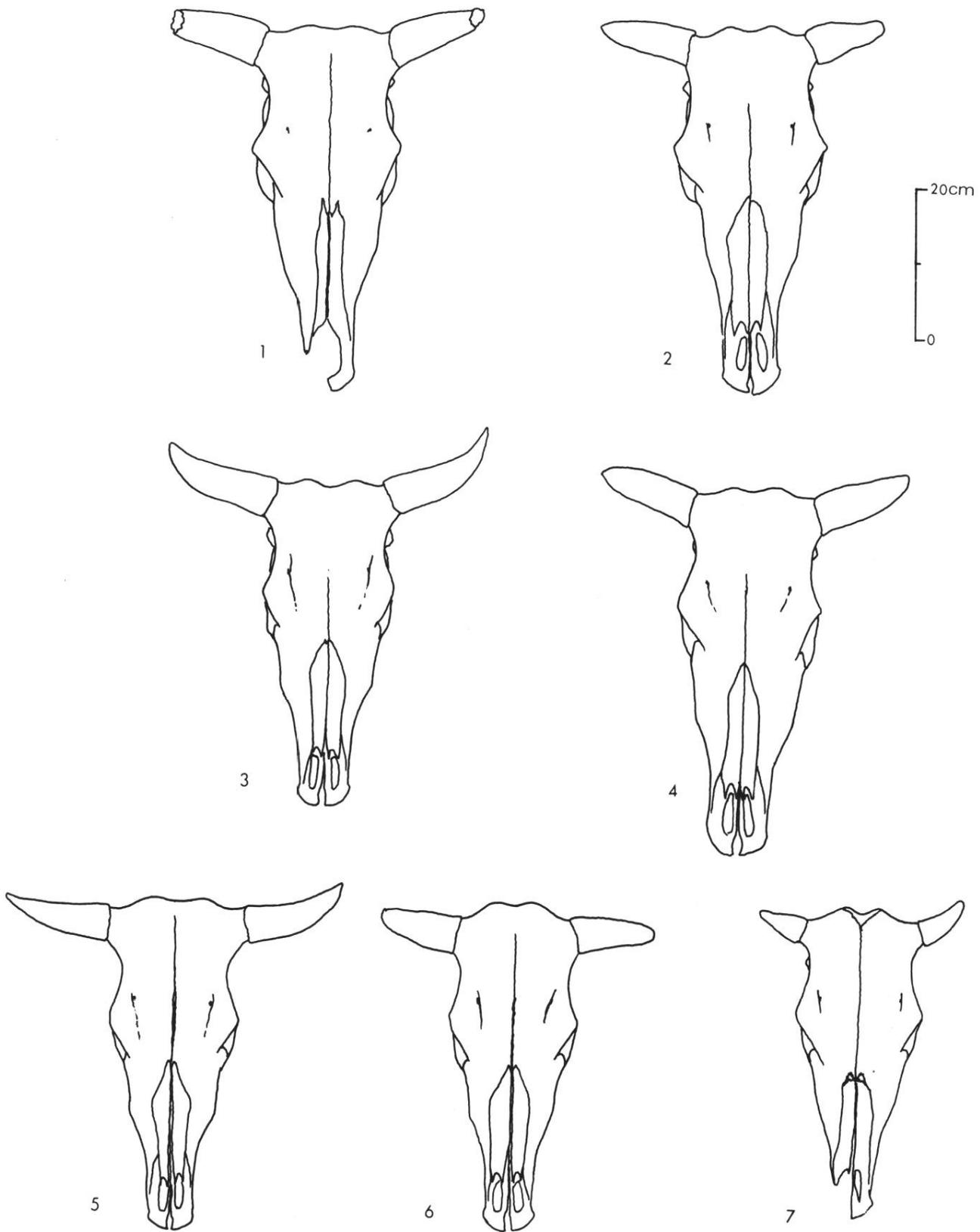


FIG. 46. — *Bos taurus*, vues dorsales de crânes actuels de race corse : 1, du Musée Réquien, Avignon; du Musée de Lévie : 2, n° 1981-3; 3, n° 1981-4; 4, n° 1981-5; 5, n° 1981-11; 6, n° 1981-10; 7, n° 1981-7.

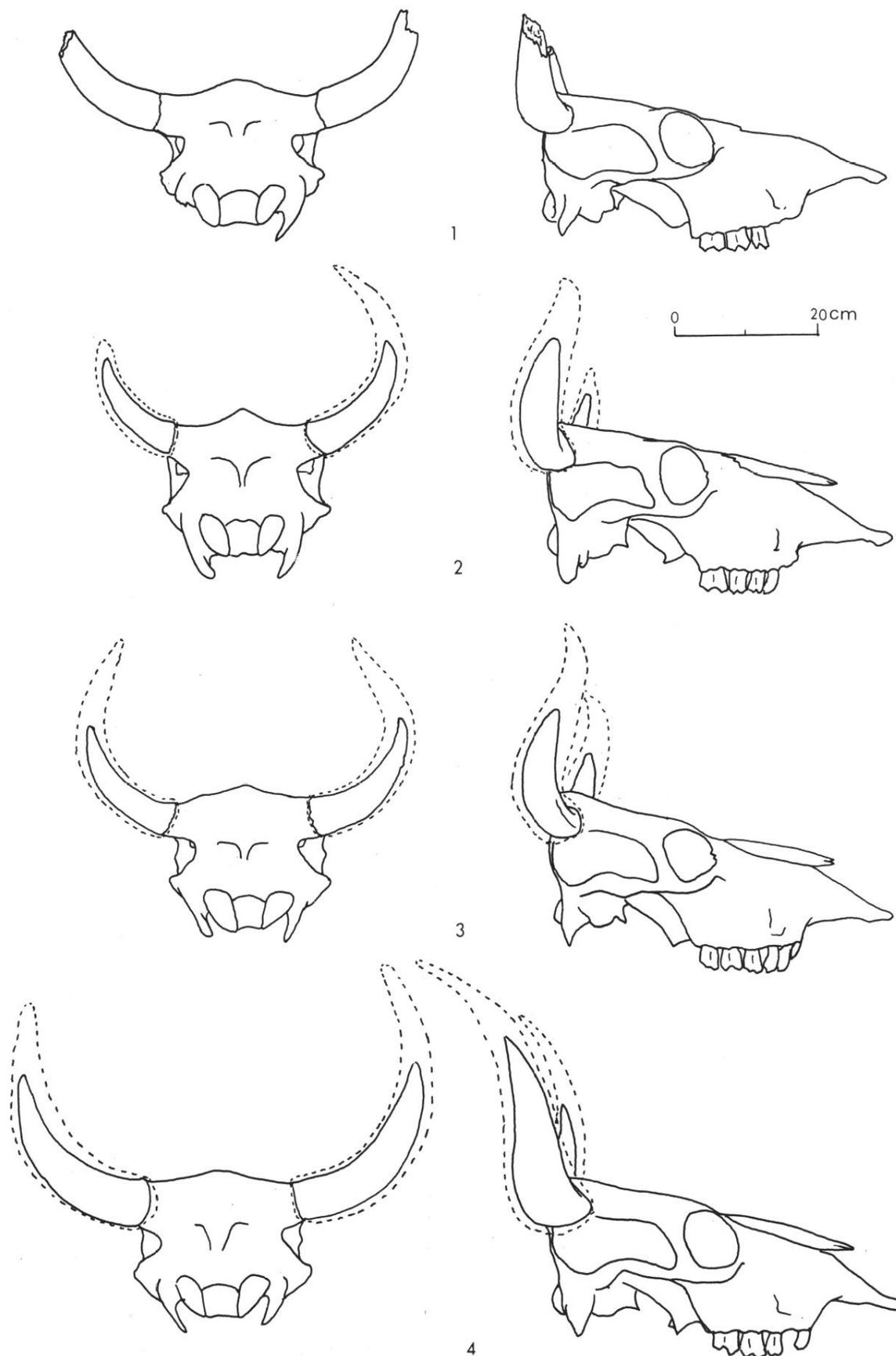


FIG. 47. — *Bos taurus*, vues occipitales et latérales de crânes adultes actuels de race corse : 1, du Musée Réquien, Avignon ; du Musée de Lévie : 2, n° 1981-3 ; 3, n° 1981-5 ; 4, n° 1981-4. En pointillé, les étuis cornés.

TABLEAU 14. — Les deux morphologies extrêmes de la région pariéto-occipitale des vaches de race corse de Uezzia (Lévie).

		Type 1		Type 2	
		MLev 1981-3	Types de Grigson (1976)	MLev 1981-4	Types de Grigson (1976)
Eminence intercornuiale	coupe transverse (fig. 50b)	très haute et pointue	« pointed boss »	estompée à absente	« slight boss » à « slightly convex »
	coupe sagittale (fig. 48)	orientée vers l'arrière	« pointed type 1 »	légèrement orientée vers l'arrière	intermédiaire entre « pointed type 1 » et « rounded » = « slightly pointed type 1 »
Occiput	coupe sagittale (fig. 48)	concave		concave à plat	
	coupe transverse	concave	concave		
Opistocrânion	vue dorsale (fig. 50a)	très fortement échancré	« high double arch »	échancré	« high double arch » à « low double arch »

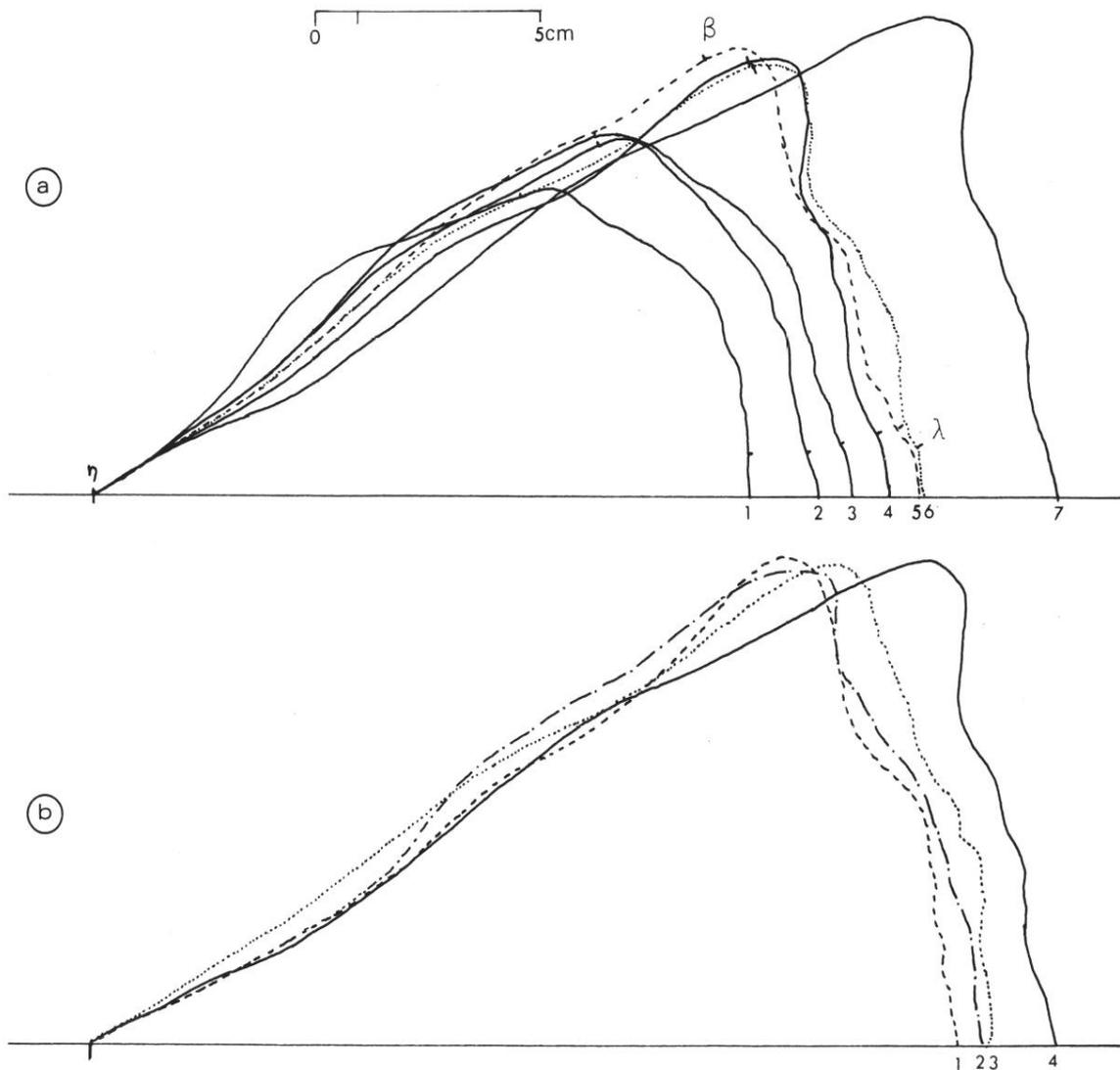


FIG. 48. — *Bos taurus*, profils sagittaux de crânes actuels de race corse des Musées de Lévie et d'Avignon (Réquien) : a, très jeunes et jeunes : 1, Lévie 1981-6; 2, Lévie 1981-8; 3, Lévie 1981-9; 4, Lévie 1981-10; 5, Lévie 1981-7; 6, Lévie 1981-11; 7, Avignon; b, adultes : 1, Lévie 1981-5; 2, Lévie 1981-3; 3, Lévie 1981-4; 4, Avignon; η, nasion; β, bregma; λ, lambda.

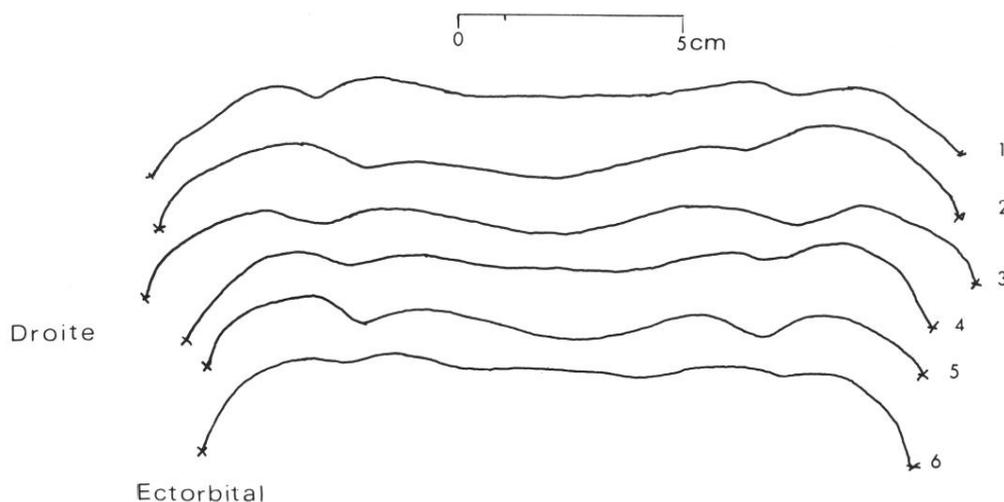


FIG. 49. — *Bos taurus*, profils transverses (à hauteur des orbites) de crânes actuels de race corse du Musée de Lévie : 1, n° 1981-4; 2, n° 1981-5; 3, n° 1981-3; 4, n° 1981-11; 5, n° 1981-10; 6, n° 1981-7.

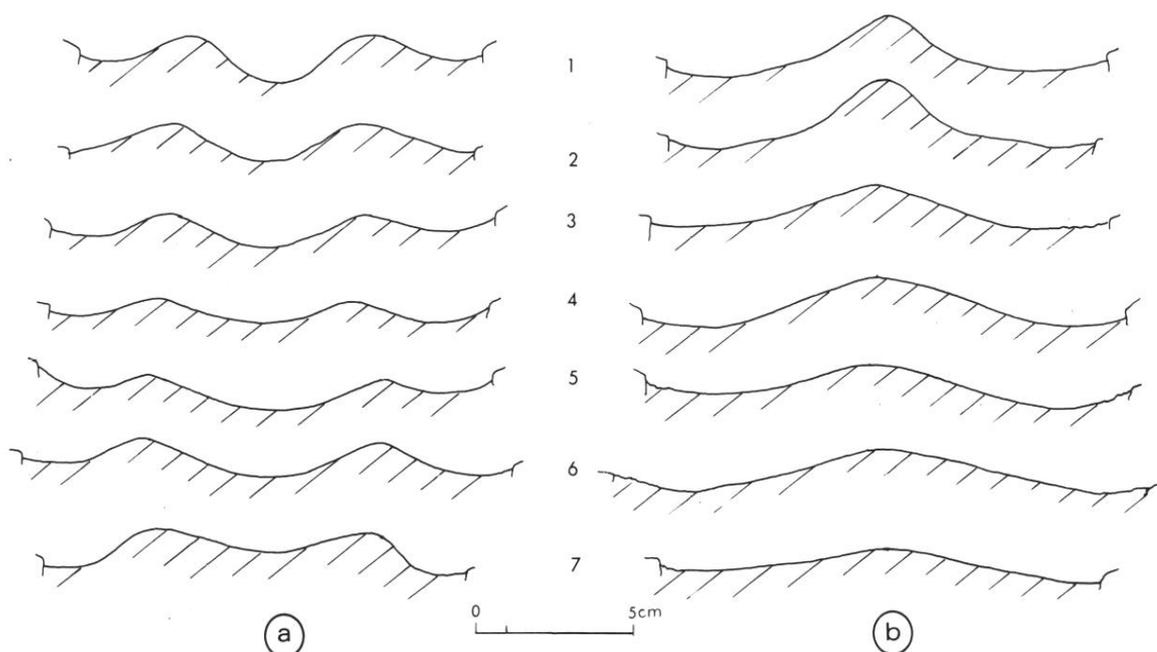


FIG. 50. — *Bos taurus*, profils transverses de la région acrocrâniale de crânes actuels de race corse des Musées de Lévie et d'Avignon (Réquien) : a, occiput en vue dorsale; b, région postérieure du front à hauteur du bregma, en vue frontale; 1, Lévie 1981-3; 2, Lévie 1981-7; 3, Lévie 1981-5; 4, Avignon; 5, Lévie 1981-4; 6, Lévie 1981-11; 7, Lévie 1981-10.

amorce toujours de manière plus ou moins nette une seconde courbure vers l'arrière.

On peut donc classer les cornes des vaches de race corse dans le groupe « *primigenius* », défini par Grigson (1976 et 1978).

Région juxta-orbitaire (fig. 52). Le lacrymal montre la forme en sablier typique de *B. taurus*, (Grigson, 1976 et 1980), due à la concavité de la suture fronto-lacrymale vers le haut, et de la suture jugo-lacrymale vers le bas, en vue latérale.

La bordure infra-orbitaire du jugal est large, et vient mourir au milieu de l'écaille malaire. Grigson (1976 et 1980) et Meadow (comm. orale) pensent que ce caractère est assez typique de *B. taurus indicus* Linné, 1758, le Zébu. Si on se fie à ce critère, on est amené à penser que la race corse, comme un certain nombre de races rustiques de la péninsule italique (Maletto, 1977; Duplan et Szeremeta, 1980) a subi un apport de sang oriental.

Cependant, MAV et MLev 1981-4 qui montrent une morphologie de la bordure infra-orbitaire typi-

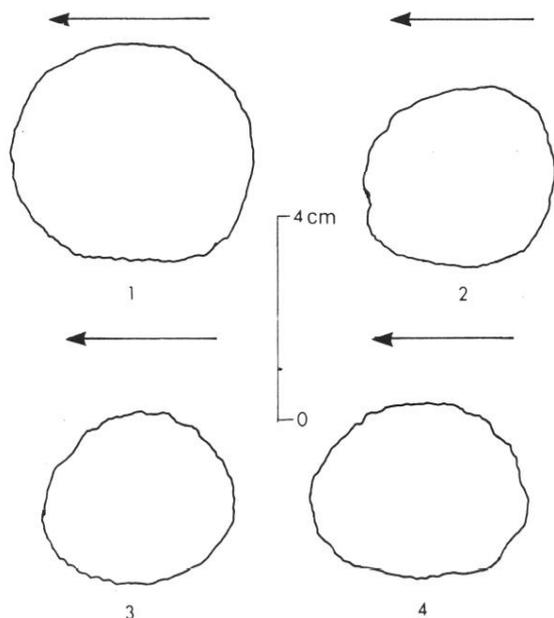


FIG. 51. — *Bos taurus*, sections basales des chevilles osseuses gauches de crânes actuels de race corse des Musées de Lévie et d'Avignon (Réquien) : 1, Lévie 1981-4; 2, Lévie 1981-5; 3, Lévie 1981-3; 4, Avignon. Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant.

que de la forme européenne, témoignent que ce caractère n'est pas systématique dans la race corse. De plus, aucun autre caractère de Zébu n'a été remarqué, tant sur le squelette post-crânien (d'après les critères de Clason, 1978), que crânien. Tout cela laisse à penser que la forme de la bordure infra-orbitaire n'est qu'une convergence entre la race corse et le Zébu, probablement accentuée par le jeune âge de plusieurs de nos spécimens (Grigson, 1980).

Autres caractéristiques. La suture naso-frontale est de type complexe, comme chez tous les Bovins domestiques (Grigson, 1976 et 1980), avec un léger retour vers l'avant, avant la jonction sur la ligne médiane.

La limite postérieure du palais, en vue ventrale, est de type convexe et étroit, comme chez tous les jeunes et les femelles de bovin domestique (Grigson, 1976).

Comparaisons

La race corse traditionnelle actuelle est de petite taille, guère plus grande que celle des petits Bovins médiévaux de l'intérieur montagneux de l'île, mais sensiblement plus élevée que celle que l'on a constatée à la période protohistorique. Sur le plan morphoscopique, elle est bien caractérisée par ses longues cornes de type « *primigenius* » et sa région pariéto-occipitale, marquée par un fort relief sagittal et par un pincement transverse.

Parmi celles notées ci-dessus, aucune caractéristique ne permet de penser sérieusement qu'il y a eu introduction de *B. taurus indicus* dans ce stock traditionnel, à l'inverse de ce qui s'est passé dans plusieurs régions d'Italie.

Parmi les races françaises dont nous avons pu examiner le crâne au Muséum national d'Histoire naturelle (Paris), seule la bretonne pie-noire de la fin du XIX^e siècle rassemble tous les caractères notés sur les spécimens de race corse. Les races limousines et camarguaises montrent les mêmes caractéristiques morphologiques, mais la taille est beaucoup plus grande.

Ces rapprochements avec des races qui sont en général peu transformées par rapport à l'ancien fonds de peuplement d'Europe occidentale, montrent que la race corse actuelle peut être considérée comme un reliquat attardé de ce stock originel.

Les régions côtières orientales : Aléria et Bonifacio

Taille des animaux

Les mesures des os du squelette post-crânien, rapportées à la longueur latérale de l'astragale, désignent des animaux de taille comparable à ceux du Néolithique de Terrina IV, pour Bonifacio, et plus grands encore pour Aléria (fig. 45). D'après les coefficients de Matolcsi (1970), la taille au garrot varie entre 110 et 140 cm, avec une moyenne de 120 cm pour Bonifacio, alors qu'elle se situe entre 116 et 143, avec une moyenne de 131 cm pour Aléria.

On peut donc conclure qu'il a existé, aux XIV^e-XV^e siècles, dans la plaine orientale de Corse, des animaux de taille sensiblement différente et, en tout cas, très supérieure à celle des petites bêtes de l'intérieur montagneux de l'île.

La situation actuelle est comparable. À côté des petites vaches traditionnelles que nous venons de décrire, existent dans les quelques régions basses encore vouées à l'élevage bovin (et même, depuis quelques temps, en moyenne montagne), des animaux de race charolaise, donc beaucoup plus grands. Seule l'analyse morphologique peut permettre de savoir si les bêtes médiévales de la plaine étaient le produit de l'importation, ou simplement issues de la même souche que celles de la montagne, améliorée grâce aux meilleures conditions naturelles.

Caractéristiques morphoscopiques

Les pièces crâniennes sont peu abondantes. Il s'agit d'un arrière-crâne venant d'Aléria, et de quatre fragments (bucrânes) de Bonifacio. On peut y distinguer plusieurs types.

L'une des pièces de Bonifacio représente un mâle de très petite taille (fig. 53). Le profil dorsal de la région de l'opisthocrânion est de type « high double

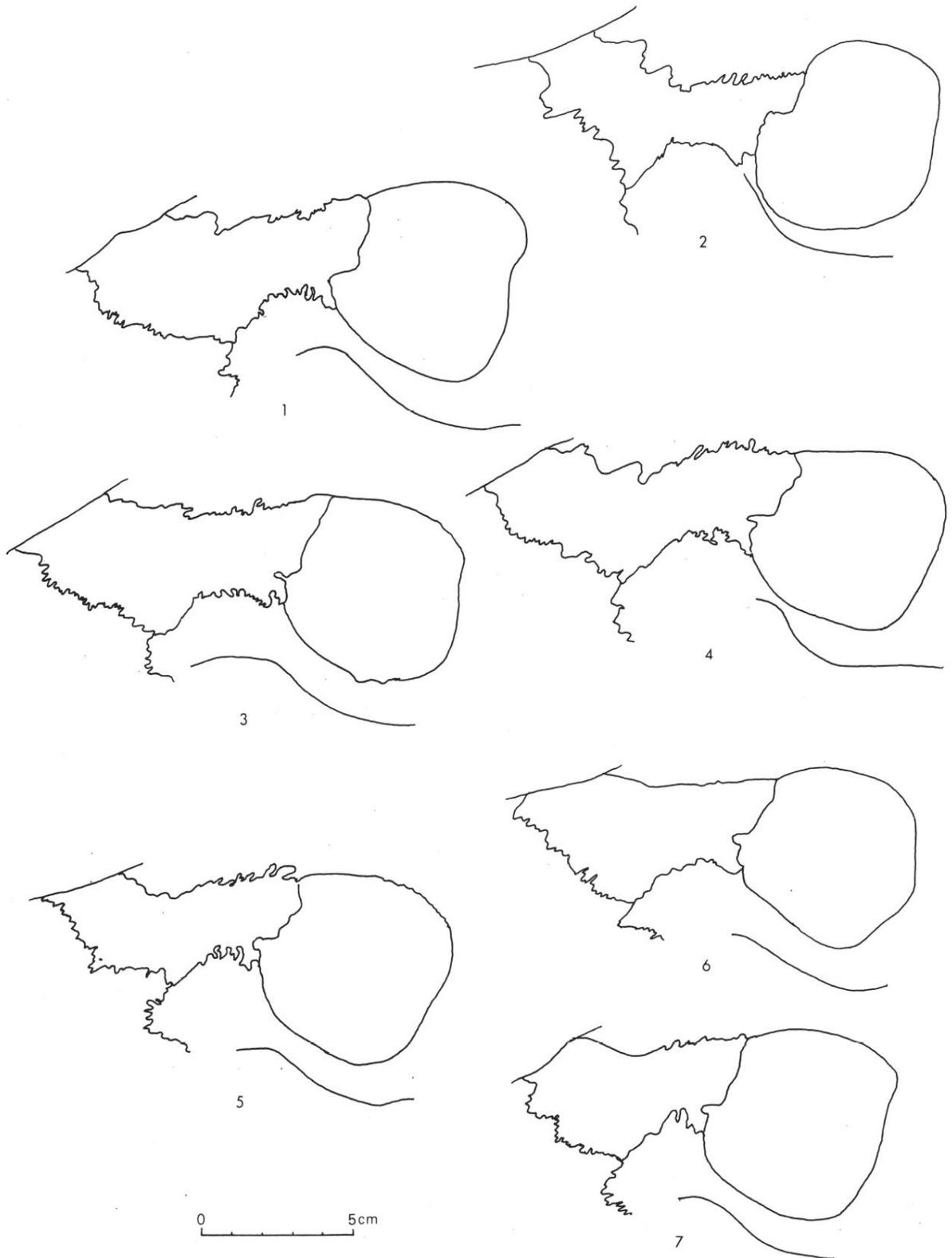


FIG. 52. — *Bos taurus*, vues latérales de la région orbitaire gauche de crânes actuels de race corse des Musées de Lévie et d'Avignon (Réquien) : 1, Lévie 1981-3; 2, Avignon; 3, Lévie 1981-5; 4, Lévie 1981-4; 5, Lévie 1981-11; 6, Lévie 1981-7; 7, Lévie 1981-10.

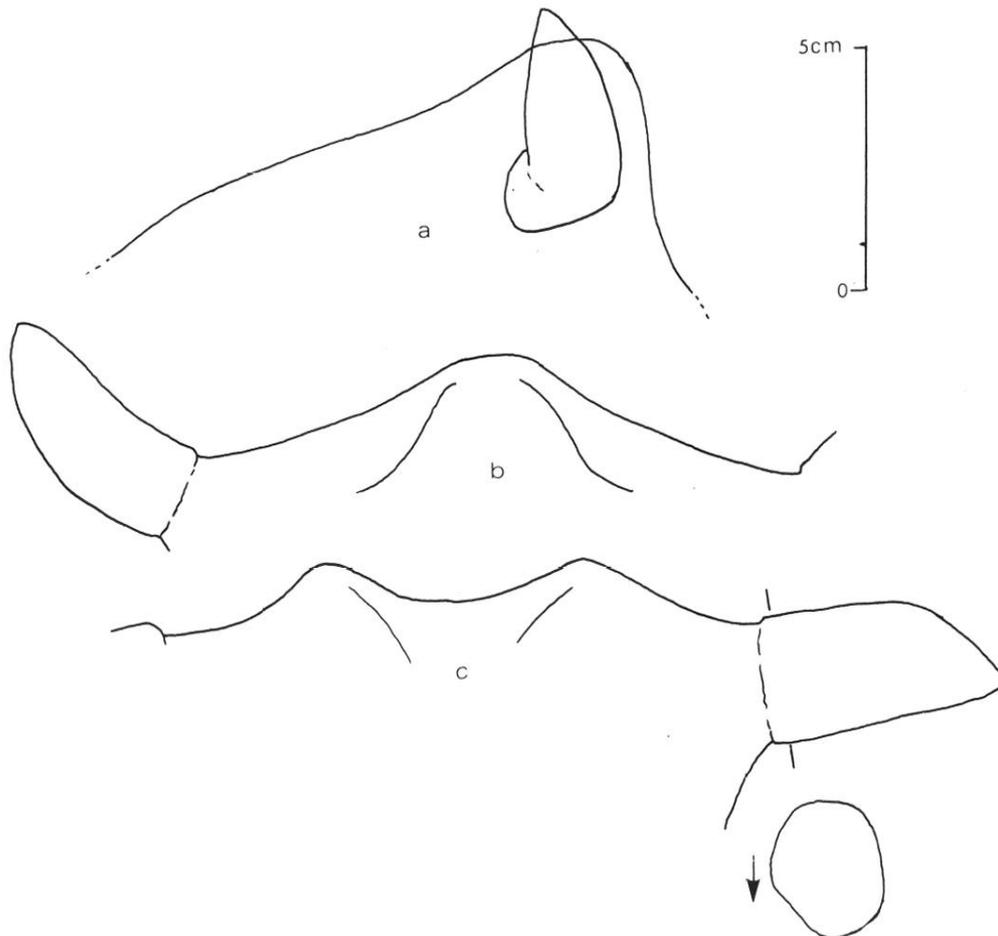


FIG. 53. — *Bos taurus*, Bonifacio, ensemble 1 (XIII^e-XV^e siècles), portion de crâne (B79 E1 18) : a, profil sagittal; b, profil transverse à hauteur du bregma; c, profil transverse de l'occiput en vue dorsale et section basale de la cheville osseuse. La flèche indique l'axe de symétrie et est orientée vers l'avant.

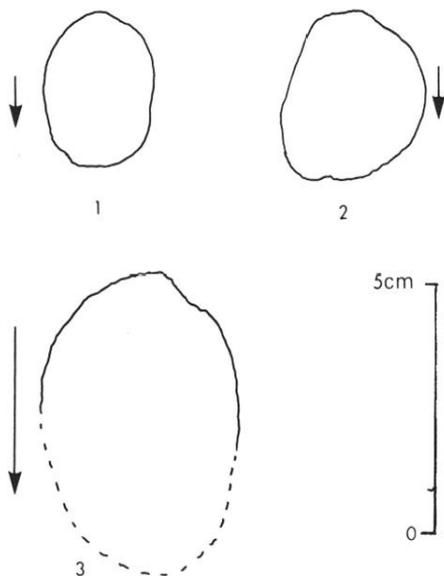


FIG. 54. — *Bos taurus*, Bonifacio, ensemble 1 (XIII^e-XV^e siècles), sections basales des cornillons : 1, Bol (sans n°); 2, B79 E1 19; 3, B79 971 E1 C 15/16. Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant.

arch ». L'éminence intercornuale est très développée vers le haut, l'occiput est concave et le profil dorsal du frontal est irrégulièrement déprimé. L'ensemble de ces caractères permet de classer ce crâne dans les types « pointed boss » et « pointed type 2 » de Grigson (1976), où se trouve l'actuelle race de Jersey, sensiblement de même taille. Mais ce crâne se différencie de cette dernière par ses chevilles osseuses très courtes et massives. Deux autres cornillons isolés de leur toit crânien sont semblables à ceux de ce crâne (fig. 54, n^{os} 1 et 2). Selon toute vraisemblance, il s'agit d'animaux très rustiques, peut-être directement issus de la période protohistorique, mais différents sensiblement par leur taille et la forme de leurs cornes de l'actuelle race corse de l'intérieur de l'île.

Deux autres fragments crâniens de Bonifacio se différencient nettement du premier par leur taille générale, mais surtout par le développement des cornes. Les cornillons (fig. 54, n^o 3 et fig. 55) sont très robustes, et comparables par leurs courbures et leur orientation à ceux décrits plus haut pour la race

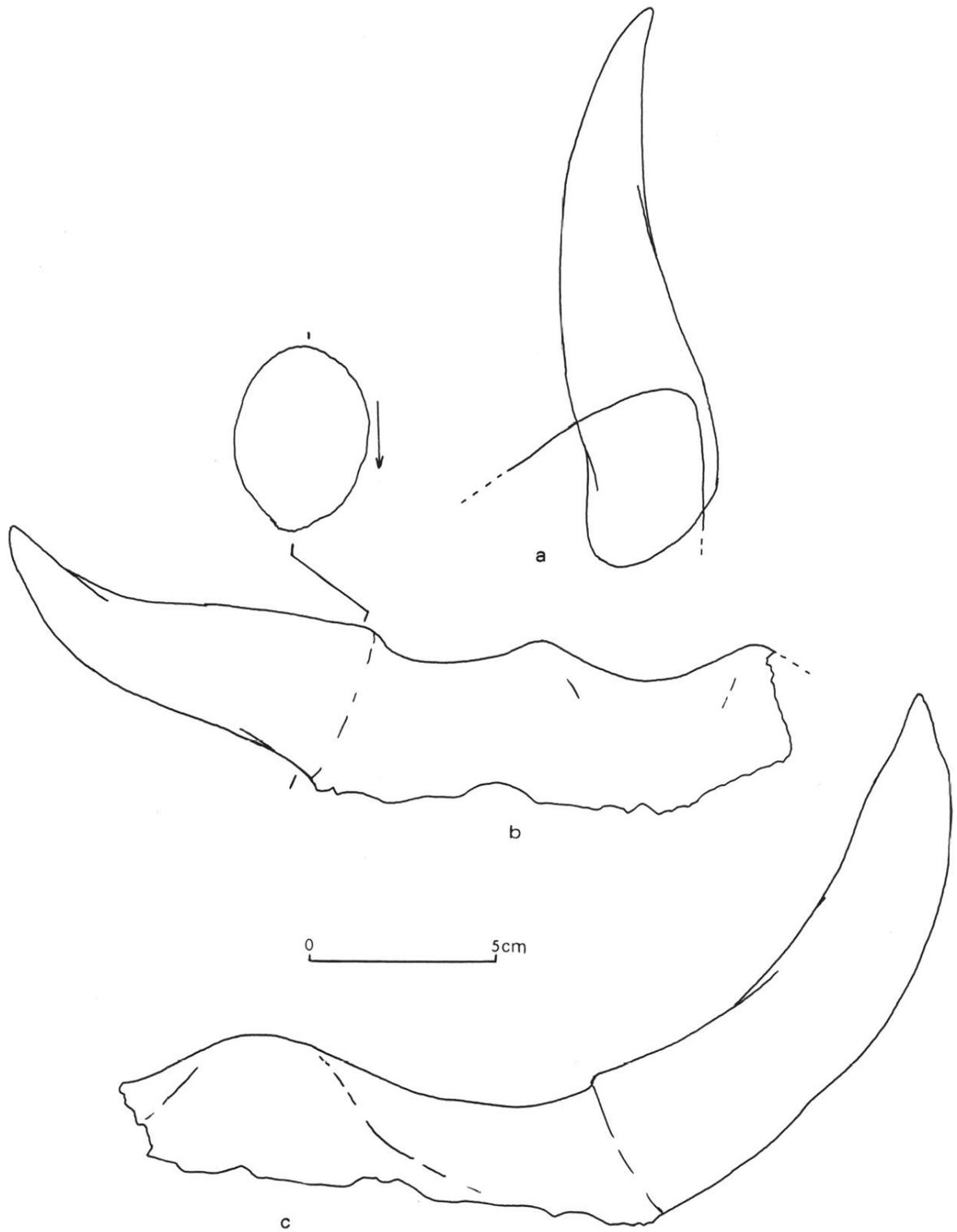


FIG. 55. — *Bos taurus*, Bonifacio, ensemble 2 (XV^e siècle), portion de crâne (B508 E2 6) : a, profil sagittal; b, profil transverse de l'occiput en vue dorsale et section basale de la cheville osseuse (la flèche indique l'axe de symétrie et est orientée vers l'avant); c, profil transverse à hauteur du bregma.

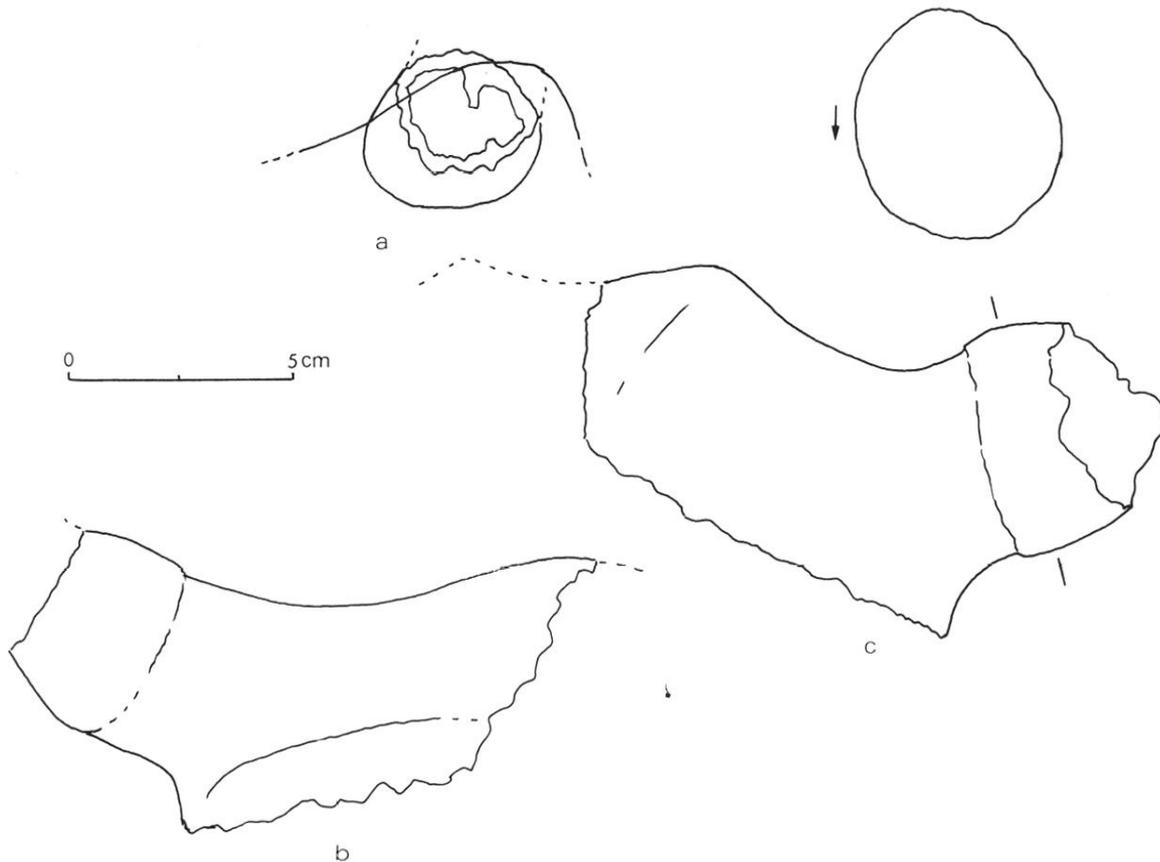


FIG. 56. — *Bos taurus*, Bonifacio, ensemble 1 (XIII^e-XV^e siècles), portion de crâne (B1108 E1 16) : a, profil sagittal; b, profil transverse à hauteur du bregma; c, profil transverse de l'occiput en vue dorsale et section basale de la cheville osseuse. La flèche indique l'axe de symétrie et est orientée vers l'avant.

corse traditionnelle actuelle. Mais la forme générale de la région pariéto-occipitale est sensiblement identique à celle du petit crâne de Bonifacio.

Un dernier fragment (fig. 56) témoigne d'une taille intermédiaire entre les deux groupes précédents. Mais on ne peut pas juger de la forme de la cheville osseuse, cassée près de sa base.

Le crâne d'Aléria (fig. 57) est plus robuste que tous ceux de Bonifacio. Les reliefs pariéto-occipitaux sont présents, mais peu accentués (« slightly boss » et « low double arch »). En coupe sagittale, cette région semble se rapprocher plutôt du type « rounded » de Grigson (1976), comme dans beaucoup de races domestiques actuelles évoluées. Les cornillons, malheureusement cassés près de leur base, semblent témoigner de cornes robustes et longues, peut-être du même type que celles des plus grands individus de Bonifacio.

Il est donc bien difficile de trouver un type caractéristique des régions orientales de la fin du Moyen Âge. Il semble qu'on ait affaire, notamment à Bonifacio, à des populations composites où diverses influences d'origine vraisemblablement continentale viennent s'ajouter au stock local originel.

Cependant, ces morphotypes sont suffisamment proches les uns des autres pour imaginer qu'ils aient pu donner naissance, par brassage génétique, à l'actuelle race corse de l'intérieur de l'île. Il faudrait alors supposer que les bêtes les plus petites, à cornes courtes, qui sont peut-être issues de la période protohistorique, n'ont pas survécu à ce brassage dans le cheptel actuel.

En conclusion, le diagramme de la figure 58 résume l'évolution de la hauteur au garrot des bovins durant la période étudiée.

Il montre des phénomènes sinon identiques, du moins parallèles à ceux qui se sont produits sur le continent durant toute la période précédant notre ère.

Après l'entrée de la Corse dans le monde historique, tout semble se compliquer. Dans l'état actuel des connaissances, on peut dire que la petite race de l'intérieur de l'île a subi une légère augmentation de taille, probablement due à l'amélioration des méthodes d'élevage, mais peut-être aussi à l'injection régulière mais discrète d'éléments extérieurs. Les troupeaux des régions de plaines ont probablement conservé longtemps des reliquats des races protohis-

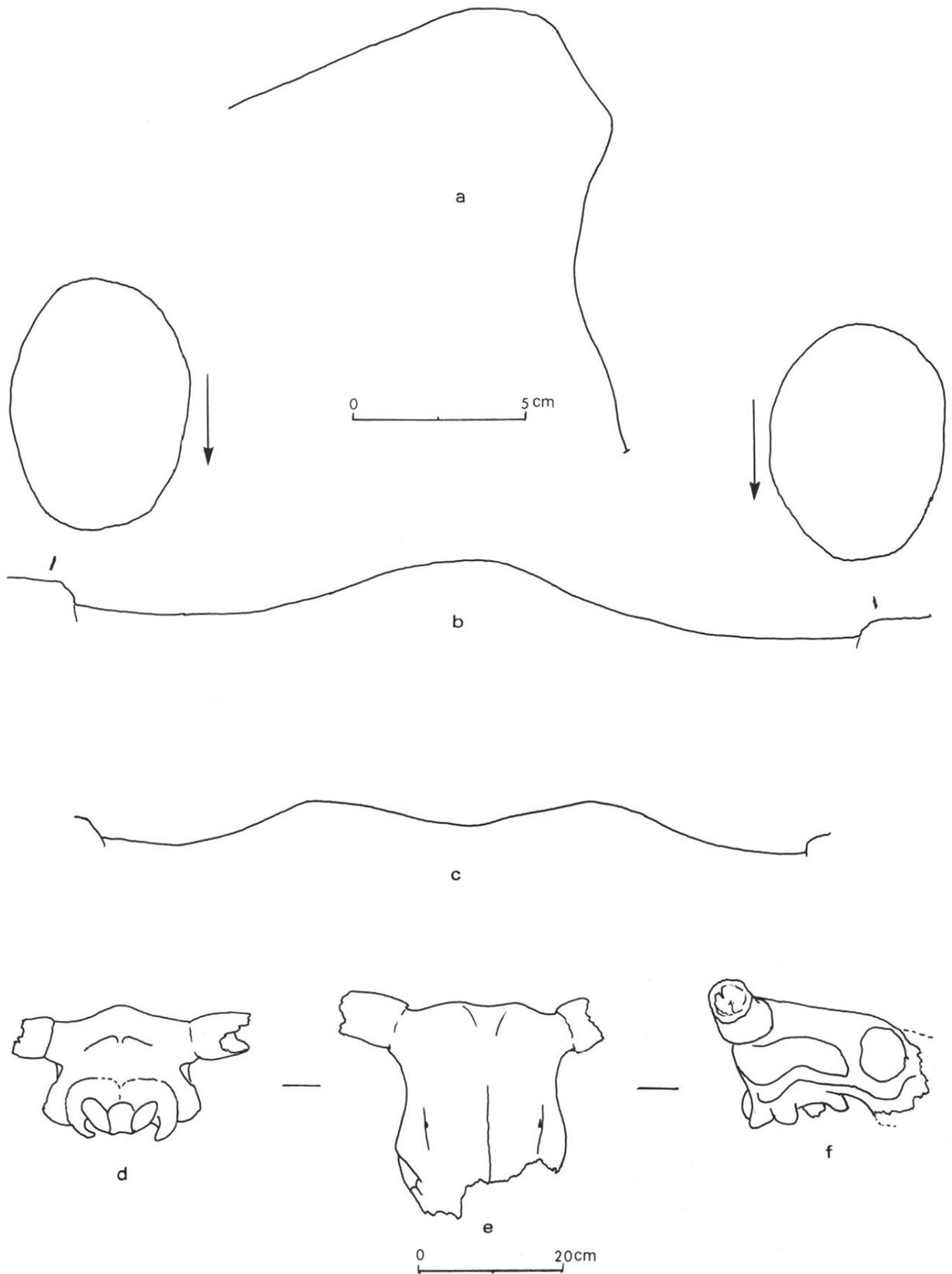


FIG. 57. — *Bos taurus*, « *Domus au Dolium* », Aléria (xv^e siècle), arrière-crâne : a, profil sagittal; b, profil transverse à hauteur du bregma et section basale des chevilles osseuses (les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant); c, profil transverse de l'occiput en vue dorsale; d, vue occipitale; e, vue dorsale; f, vue latérale droite.

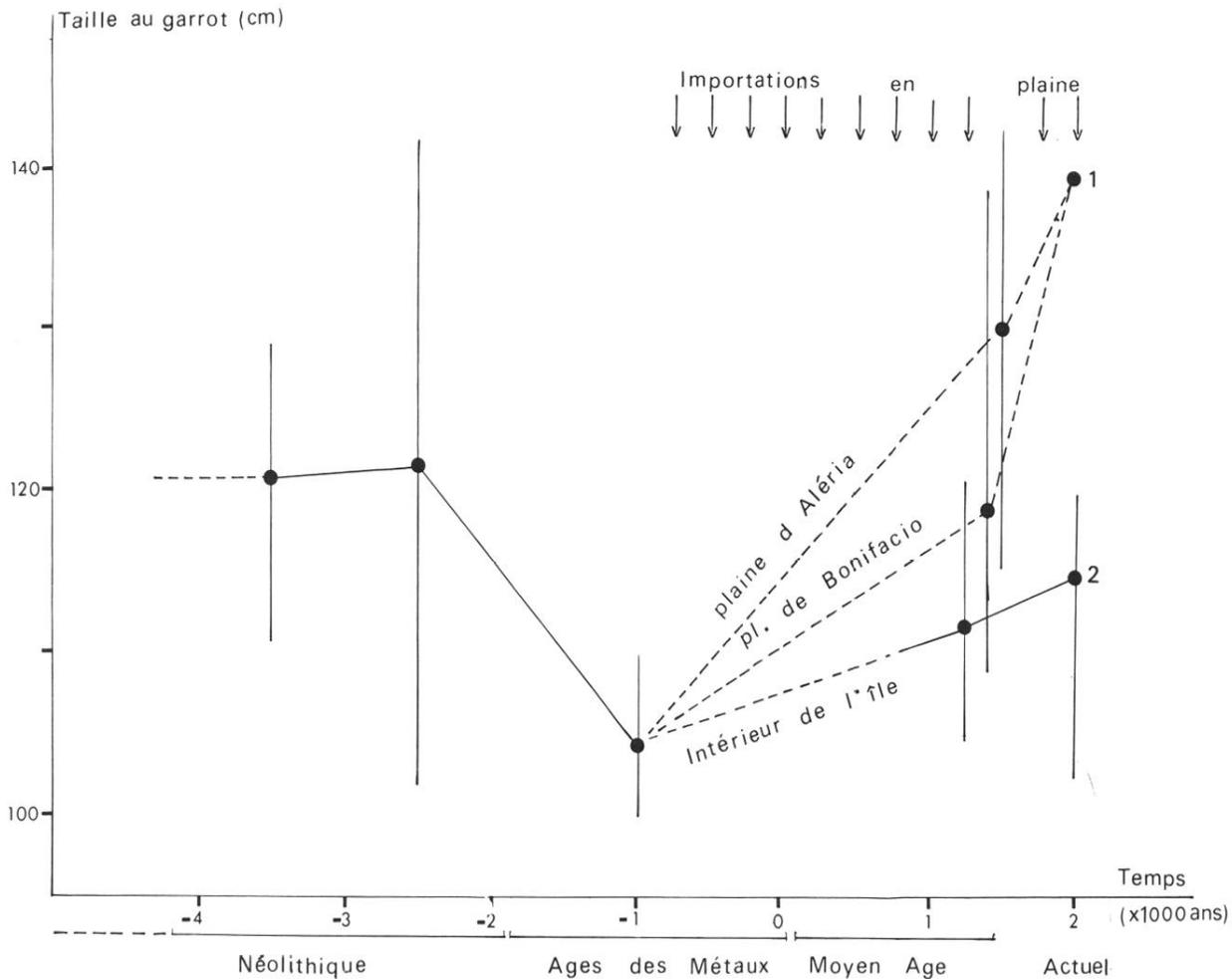


FIG. 58. — *Bos taurus*, évolution de la taille au garrot des races corse depuis le Néolithique : 1, race charolaise (d'après Quittet et Denis, 1979); 2, race corse traditionnelle.

toriques; mais ils ont subi des améliorations raciales (introductions) qui ont contribué à augmenter leur taille et leur variabilité.

L'ÉLEVAGE ET LA CONSOMMATION DES BOVINS EN CORSE, DU NÉOLITHIQUE FINAL À LA PÉRIODE ACTUELLE

CARACTÉRISTIQUES ET ÉVOLUTION DE LA GESTION DES TROUPEAUX

Les courbes d'abattage obtenues sur les plus grands échantillons sont réunies dans la figure 59.

A Terrina IV (Néolithique final), les bêtes étaient abattues entre 1 et 2 ans, et surtout entre 3 et 8 ans, période qui correspondait probablement au rendement optimal. A l'inverse de ce qu'a décrit Helmer (1979) pour le site contemporain de Claparouse (Provence), on ne trouve pas d'abattage important

d'animaux âgés (9-11 ans), qui correspond à l'utilisation des bêtes pour le lait ou le trait. Il semble donc qu'on ait affaire, à un élevage uniquement axé sur la production de viande. Les quelques animaux abattus à un âge élevé sont sans doute les reproducteurs.

Pour les Ages des Métaux, nous avons réuni tous les sites (Capula, Araguina-Sennola, ...), eu égard aux fortes ressemblances et aux petits échantillons. L'essentiel des données provient cependant d'Araguina-Sennola, couche VI. Comme au Néolithique, on retrouve une part importante des veaux, tués entre 1 et 2 ans. Mais on note cette fois un fort déficit des animaux de 6 à 8 ans, qui pourrait correspondre à une utilisation autre que la seule production de viande. Le fort pourcentage d'animaux tués autour de 10 ans confirme cette hypothèse : il s'agit sans doute d'un abattage qui intervient alors que la rentabilité (laitière ou de trait ?) diminue.

Pour le Moyen Age des régions côtières orientales, il faut accorder plus de confiance à la courbe de

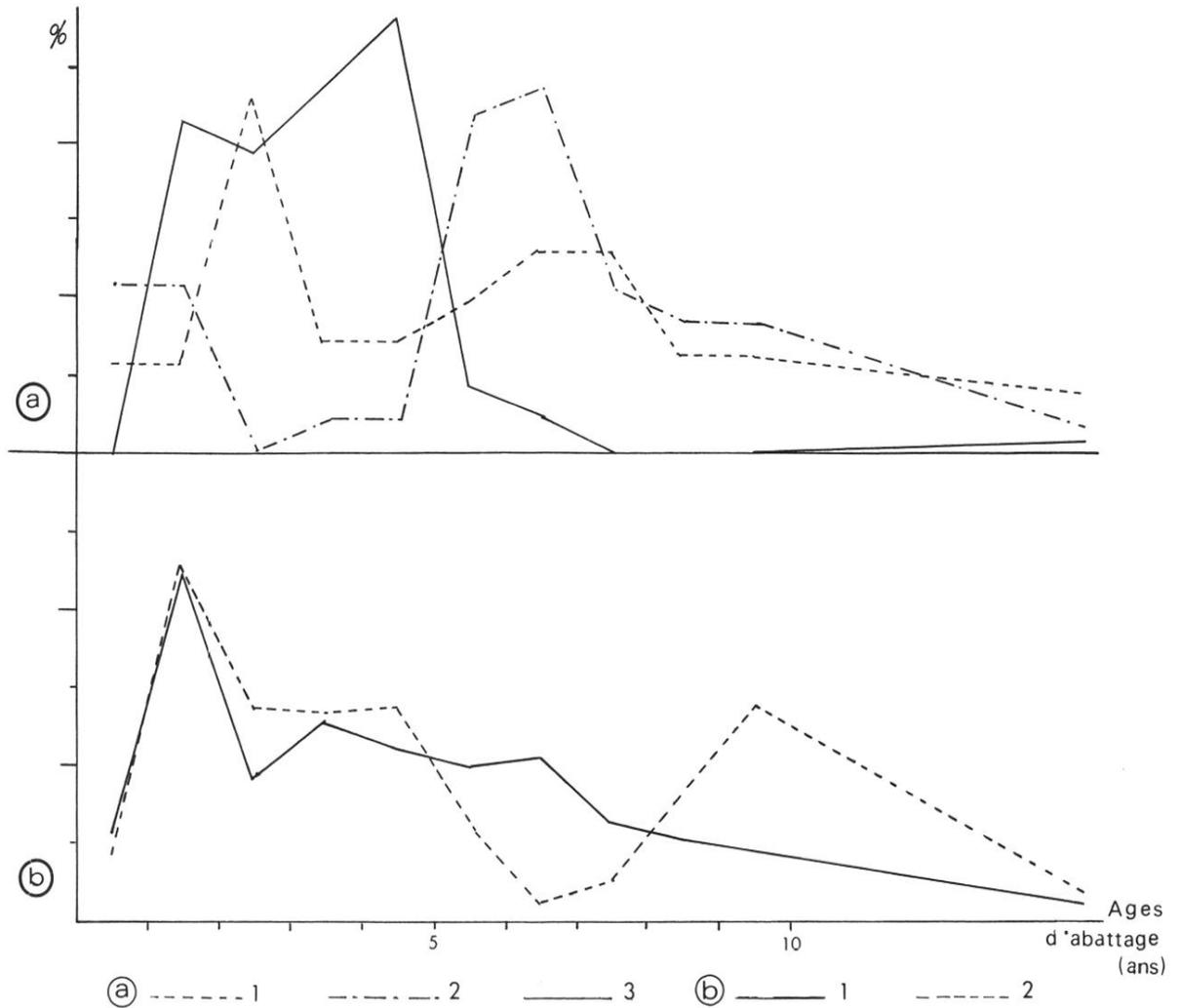


FIG. 59. — *Bos taurus*, « courbes » d'abattage : a, à la période historique : 1, Bonifacio, ensemble 1 (XIII^e-XV^e siècles, N = 41); 2, Aléria, « *Domus au Dolium* » (XV^e siècle, N = 48); 3, Moyen Age de l'intérieur montagneux de l'île (tous sites réunis, N = 24); b, à la période préhistorique : 1, Terrina IV (Néol. final, N = 123); 2, Ages des Métaux (tous sites réunis, N = 33).

Bonifacio qu'à celle d'Aléria, établie sur un petit nombre d'animaux. Sur la première, on découvre une gestion assez semblable à celle de Terrina IV, comprenant un abattage de veaux un peu plus âgés (2 à 3 ans) et de bêtes ayant de 4 à 8 ans. Il semble donc qu'on ait affaire à un élevage essentiellement axé sur la production de viande.

Le fait est encore plus marqué dans la montagne où, au Moyen Age, l'abattage se limite aux jeunes, entre 1 et 6 ans. L'absence de vieux reproducteurs est troublante.

Actuellement, la gestion des troupeaux traditionnels du plateau de Lévie est uniquement vouée à la viande, sans qu'on se soucie trop de conserver des reproducteurs à un âge avancé.

LES TECHNIQUES BOUCHÈRES

Le Néolithique (annexe II, p. 297)

Pour le Néolithique, nous disposons de très peu de renseignements avant le Chalcolithique de Terrina IV. On peut cependant remarquer que ce n'est qu'avec ce site qu'apparaissent les coups de coupe-ret, ce qu'il faut sans doute mettre en rapport avec l'existence, pour la première fois en Corse, d'outils métalliques (Camps, 1979).

Pour Terrina IV, les éléments dont nous disposons quant à la découpe de gros, sont fort limités. On peut noter que :

les pieds étaient éliminés, soit par un coup de couperet au milieu du métapode, soit par désarticulation au niveau du tarse, suffisamment bas pour

préservé la viande de la jambe (et du gîte-gîte avant ?);

il n'y avait probablement pas de découpe sagittale en demi-carcasse;

on procédait à la désarticulation de la hanche pour séparer la cuisse (ou le globe ?) de l'loyau et du caparaçon; mais on ne peut pas préciser si cette opération s'effectuait dès la découpe de gros, ou au cours de la découpe de demi-gros, après séparation de l'arrière;

le cou n'était pas préservé en une pièce de viande particulière. Comme en témoigne un coup de couperet porté sur la 4^e cervicale, sa moitié antérieure devait rester sur la tête, alors que sa partie postérieure était rattachée aux basses côtes.

En dehors des quelques traces de décarnisation, réparties sur tout le squelette, les coupes de détail et de cuisine n'ont pas laissé de traces facilement interprétables.

Les Ages des Métaux

Les rares données concernant cette période (annexe II, p. 297) n'autorisent aucune interprétation cohérente des techniques bouchères de cette époque.

La période historique (annexe II, p. 297)

C'est le site d'Aléria qui a livré les renseignements les plus complets (fig. 60).

La découpe de gros, effectuée sur des carcasses entières, commençait après l'écorchement, marqué par de fines incisions à la base des cornes et à l'extrémité distale des métapodes. Les extrémités des membres étaient séparées par plusieurs coups de couperet, au milieu des métapodes ou, pour les membres postérieurs, par désarticulation du tarse à différents niveaux. Le coup de couperet était porté plus haut, sur l'épiphyse distale du tibia, à Bonifacio et à Castello d'Istria où il était parfois remplacé par un trait de scie.

La séparation tête/cou n'a pas laissé de trace, mais il est probable qu'elle était pratiquée juste derrière le crâne, car les atlas sont totalement absents du matériel.

Le tronc était alors séparé en deux, à hauteur de la 8^e vertèbre thoracique. Le boucher dissociait donc l'entrecôte de l'loyau (fig. 60), isolant ainsi un « avant de 8 côtes », et non de cinq, comme dans la découpe actuelle dite « arrière traite » (Legras et Schmitt, 1973).

Lors de la découpe de demi-gros, l'arrière était coupé en deux au niveau de la 4^e lombaire, fait que l'on retrouve dans la couche I d'Araguina-Sennola. La cuisse ainsi obtenue était tronçonnée au milieu du tibia, libérant la viande de la jambe, alors que

dans sa partie dorsale, le boucher lui retirait le romsteck, comme en témoignent les traces visibles sur les ailes iliaques d'Aléria, mais aussi de Bonifacio et de Capula.

Sur l'avant, l'épaule était sans doute levée, mais nous n'en avons aucune trace, ni sur les 11 scapulas d'Aléria, ni sur celles des autres sites médiévaux. Ce morceau était alors tronçonné au milieu de l'avant-bras, libérant vers le bas le gîte-gîte avant. Dans d'autres cas illustrés par les vestiges de Bonifacio, le gîte-gîte s'étendait plus loin vers le coude. Parfois, enfin, à Aléria comme à Capula, la découpe passait sur l'extrémité distale de l'humérus, rattachant au gîte-gîte la partie du coude appelée actuellement « charolaise » (Legras et Schmitt, 1973). A Ota, on a noté deux cas de désarticulation scapulo-humérale qui témoignent de la séparation de l'épaule en deux parties.

Contrairement à ce qu'a observé Jourdan (1976 a) pour le site paléochrétien de La Bourse, les côtes n'étaient pas séparées de l'axe vertébral au niveau le plus proximal. Un long « manche » était conservé sur les basses côtes, l'entrecôte et même l'loyau, comme le montrent les données de Capula, Ota et surtout Bonifacio. La partie basse, ou poitrine, était libérée par des coups de couperet sur chaque côte.

Seul le site de Bonifacio a livré quelques renseignements sur la préparation de la tête. La mandibule était enlevée par des coups de couperet portés soit sur la branche montante, soit dans l'espace rétromolaire de la branche horizontale. Il s'agissait probablement, après prélèvement des joues, de faciliter la levée de la langue dont témoignent les traces sur l'os hyoïde. Par ailleurs, la cervelle était mise à nu en retirant la région pariéto-occipitale par des coups de couperet portés en avant des cornes dans un plan frontal.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Les bovins ont été introduits en Corse sous forme domestique, au moins à partir de la fin du V^e millénaire. Si on en croit les résultats, principalement issus de la plaine orientale, et plus particulièrement de Terrina IV, ils différaient peu de leurs contemporains continentaux, si ce n'est par des M3 un peu plus longues et par une stature déjà légèrement plus réduite. Ils étaient abattus entre 3 et 8 ans, sans doute dans le seul but de produire de la viande.

Dès le début des Ages des Métaux (II^e millénaire b.c.), les bovins, probablement issus du stock néolithique sans apport extérieur sensible, montrent une brusque et importante réduction de taille (fig. 58), la hauteur au garrot ne dépassant plus guère le mètre.

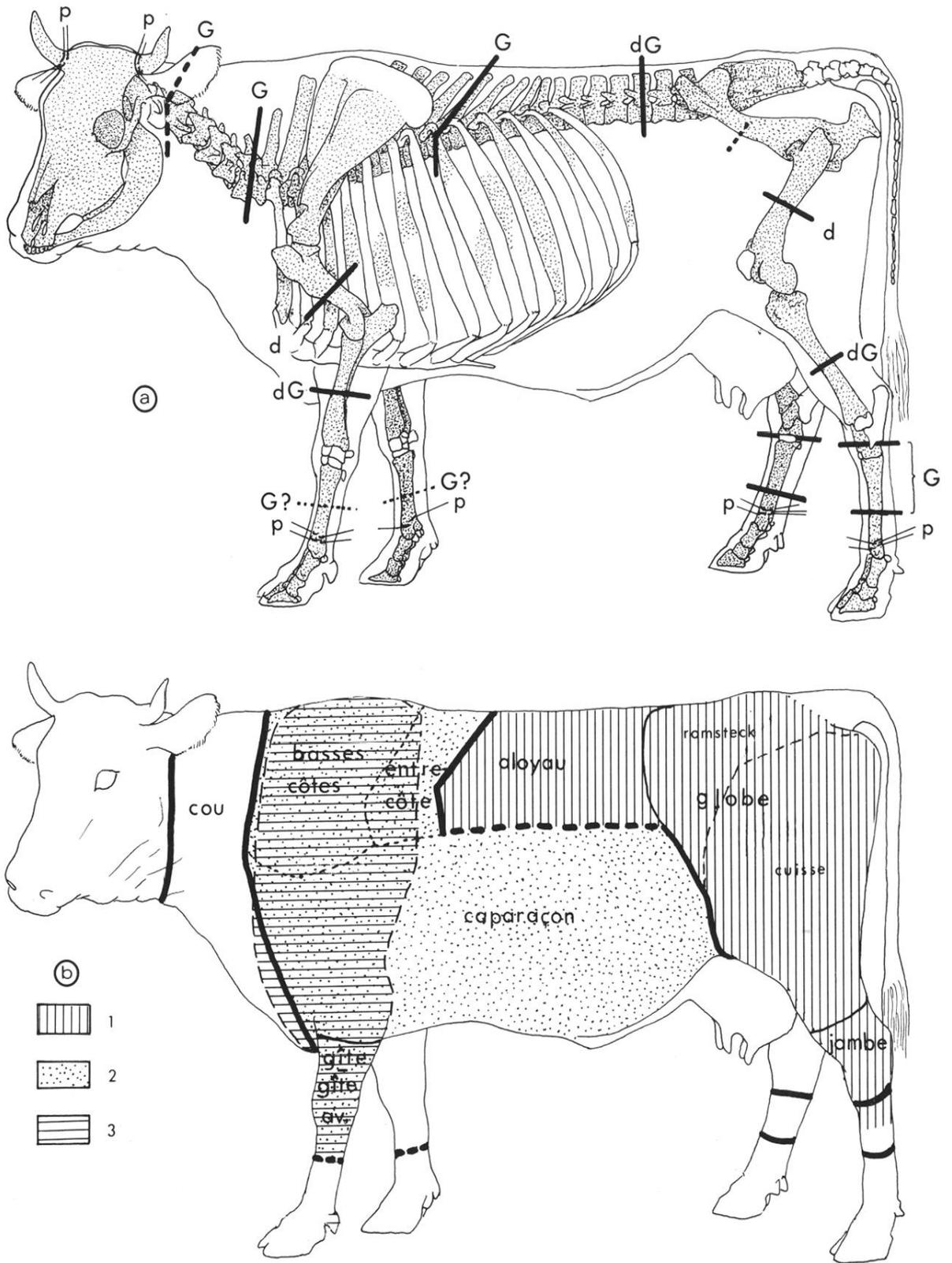


FIG. 60. — Découpe bouchère du Bœuf à Aléria (« *Domus au Dolium* ») : a, localisation des traces de découpe (p, dépouillage; G, découpe de gros; dG, découpe de demi-gros; d, découpe de détail; en pointillé, les parties du squelette représentées dans l'ensemble faunique); b, interprétation : délimitation des quartiers de viande débités : 1, arrière; 2, « avant de 8 côtes »; 3, épaule.

Cette diminution est encore plus accentuée que celle qu'on note à la même époque pour les troupeaux continentaux. L'écart de taille avec ces derniers se creuse, sans doute à cause de l'insularité, mais aussi du fait de l'absence de « retrempage » génétique avec la forme sauvage, l'Aurochs étant absent de Corse. Les âges d'abattage montrent par ailleurs que les bovins corses des Ages des Métaux ont été affectés à d'autres tâches qu'à la production de viande (lait ou plutôt trait ?).

Après la vaste lacune de la fin de l'Age du Fer et du premier millénaire de notre ère, on se trouve, au milieu du second millénaire, face à une situation beaucoup plus complexe, à tel point qu'on se demande si nos conclusions, établies soit sur de petits échantillons, soit sur un nombre restreint de sites, ont une réelle valeur générale. Il faudra sans doute attendre d'autres études pour y voir plus clair.

Quoi qu'il en soit, il semble que, pour cette période, on puisse d'ores et déjà distinguer deux groupes, celui de l'intérieur montagneux de l'île, et celui de la plaine orientale.

Dans l'intérieur, les bovins avaient une taille plus proche de celle de l'actuelle race corse traditionnelle que de celle de leurs prédécesseurs protohistoriques (fig. 58). Aucun élément de morphologie crânienne ne permet de discuter de l'origine de ce peuplement.

Le seul matériel des sites de Bonifacio et d'Aléria montre que le bétail médiéval de la région côtière orientale de Corse était composé d'animaux beaucoup plus grands que leurs contemporains de l'intérieur montagneux de l'île et que les actuels représentants de la race corse traditionnelle (fig. 58). Sur le plan de la morphologie crânienne, il s'agissait d'une population hétérogène, comportant des reliquats d'un ancien fonds (peut-être protohistorique) associés à des bêtes nettement plus évoluées, résultant probablement d'introductions historiques.

Dans la montagne, comme dans la plaine, il semble que la principale vocation du Bœuf médiéval ait été la production de viande, comme c'est d'ailleurs encore le cas aujourd'hui.

Une première description des caractéristiques de stature et de morphologie crânienne de l'actuelle race corse qu'on trouve encore dans l'intérieur montagneux de l'île, permet de la considérer comme un reliquat insulaire attardé de l'ancien fonds (probablement médiéval) de peuplement bovin d'Europe occidentale. La morphologie crânienne ne s'oppose pas à ce que cette race puisse résulter du mélange du peuplement médiéval de l'intérieur de l'île avec celui, composite, de la (ou des) plaine(s) corse(s). La relative faiblesse des apports continentaux et les conditions anormalement difficiles pour un élevage bovin moderne sont probablement à l'origine des caractéristiques primitives de cette race. Si l'on veut

en tirer le meilleur parti pour l'archéozoologie, il convient de procéder au plus vite à de larges études de son ostéologie, avant que les impératifs zootechniques n'entraînent sa disparition.

LES CAPRINÉS

Par convention, le terme de Capriné, au sens où nous l'employons ici, est la traduction vernaculaire de *Caprini* Simpson, 1945, tribu qui comprend, entre autres, *Ovis* et *Capra*. Nous le préférons à celui, couramment employé en archéozoologie, de « ovi-capriné » (voire « ovi-capridé »), qui est taxonomiquement incorrect.

Remarquons que, dans notre conception, Capriné exclut le troisième genre corso-sarde de « petit Ruminant », *Nesogoral melonii* (Dehaut) 1911, qui a disparu bien avant la période qui nous intéresse (Gliozzi et Malatesta, 1980). Il ne concerne, pour la Corse, que *Capra hircus* Linné, 1758, *Ovis aries* Linné, 1758, et *Ovis ammon musimon* Pallas, 1811. La proximité anatomique de ces trois espèces, notamment au niveau du squelette post-crânien, exige qu'on les traite dans le même chapitre.

LA SITUATION JUSQU'À L'ARRIVÉE DE L'HOMME

L'absence de fossiles pléistocènes

Capra Linné, 1758

Aucun représentant du genre *Capra* n'a jamais été signalé dans les sites pléistocènes de Sardaigne (Studiati, 1857; Tobien, 1935; Malatesta, 1970 et 1980; Azzaroli, 1971 et 1981; Gliozzi et Malatesta, 1980; etc.).

Dans le Pléistocène de Corse, ce taxon a été mentionné une première fois par Depéret (1897 a), pour le site de « la vieille route de Bonifacio à Sartène », qui parle de « *Capra* ou *Ibex* sp. » pour un fragment d'humérus et une 3^e phalange postérieure. Il reconnaît qu'« il est impossible de préciser davantage la détermination », mais conclut pourtant à la présence d'un caprin sauvage pléistocène en Corse. Cette assertion a aujourd'hui perdu toute valeur, l'ensemble faunique en question étant daté de l'Holocène par la présence d'ossements humains. Il s'agit donc sans doute de Chèvre domestique. Par ailleurs, Forsyth Major (1882) attribue quelques dents de Toga à un petit caprin pléistocène, *Capra corsica*. C'est cette assertion qui sera reprise par Joleaud (1925) et Tobien (1935), mais aussi par Vauflery (1929) qui relève la curieuse absence de commentaires dans la littérature sur ces découvertes, mais les attribue globalement au Bouquetin.

Qu'il s'agisse d'ovin ou de caprin, les pièces de Toga ne sauraient démontrer la présence de Caprinés au Pléistocène, puisque l'ensemble faunique est néolithique, comme l'a montré Tobien (1935).

Notons enfin que Passemard (1925) ne retenait pas, non plus, le genre *Capra* dans la liste de la faune tyrrhénienne du Pléistocène, et que cette espèce est absente de la faune de Maccinaggio (Gasc, 1961 et 1969; Bonifay, 1976).

Il n'y a jamais eu de caprin sauvage en Corse au Pléistocène.

Les quelques chèvres sauvages qu'on peut observer dans certaines régions (forêt de l'Ospedale par exemple), sont des animaux échappés récemment au contrôle de l'Homme.

Ovis ammon musimon Pallas, 1811, le Mouflon

Le Mouflon est considéré par beaucoup, comme un élément caractéristique de la faune corso-sarde actuelle, ce qui a incité de nombreux auteurs à envisager une origine pléistocène pour ce taxon.

Mais, grâce à une vaste revue bibliographique, Poplin (1979) a mis en évidence l'absence de fossile du Pléistocène supérieur, tant sur le continent que sur les îles tyrrhéniennes. Il a ainsi démontré que l'actuel Mouflon de Corse n'avait pas d'ancêtre pléistocène sympatrique.

A la suite de cette importante mise au point, Poplin propose une origine par marronnage à partir des premiers ovins domestiques introduits par l'Homme au Post-Glaciaire. Il s'appuie sur le fait que ce qu'on connaît des premiers moutons de l'Est méditerranéen permet de penser qu'ils devaient encore être très proches de leurs ancêtres sauvages, un ou deux millénaires seulement après la domestication. Il tire également argument des conclusions de Bunch *et al.* (1978) qui ont montré que l'hémoglobine du Mouflon de Corse est identique à celle du Mouton, et diffère de celle des Mouflons proche-et moyen-orientaux.

Cette interprétation cohérente de l'origine du Mouflon de Corse (et de Sardaigne) est la première qui soit étayée par « l'observation de faits positifs », comme le fait remarquer Poplin (1979) lui-même. Pour cette raison, elle a déjà été approuvée par de nombreux auteurs (Gliozzi et Malatesta, 1980; Geddès, 1980; Azzaroli, 1981; Pfeffer, comm. orale). Les tout premiers résultats obtenus sur les faunes anthropiques néolithiques de Corse dès 1979, ont permis de présenter un début d'argumentation supplémentaire à la thèse de Poplin (Poplin et Vigne, 1983).

L'analyse de l'ensemble des ossements d'ovins de notre matériel, permettra d'aller plus loin encore dans les lignes qui suivent. Mais auparavant, il

convient de ne pas négliger le cas épineux de la couche XVIII d'Araguina-Sennola.

Le problème posé par les trois vestiges de la couche XVIII d'Araguina-Sennola

La sépulture pré-néolithique d'Araguina-Sennola a livré trois restes de Capriné. Il s'agit d'un fragment d'épiphyse proximale d'humérus non soudée, d'un fragment d'épiphyse distale isolée de fémur et d'un fragment d'extrémité proximale de métatarsien. D'après les critères de Boessneck *et al.* (1964), aucun d'entre eux ne permet l'attribution à *Capra* ou à *Ovis*. Mais leur taille, impossible à exprimer par les mesures usuelles, est assez grande, comparable à celle du Mouflon corse actuel.

Ce qui vient d'être dit à propos de l'histoire pléistocène corse de la Chèvre et du Mouflon oblige à considérer que ces os sont ceux des premiers ovins (ou caprins) domestiques importés sur l'île, ce qui placerait leur arrivée dès la fin de la première moitié du VII^e millénaire. Mais cette date, très haute, est-elle compatible avec le contexte historique de l'ensemble du bassin méditerranéen ?

En Méditerranée occidentale, ce sont les sites du Sud de la France qui ont livré les traces les plus anciennes de domestication de Caprinés. Il s'agit du Mésolithique de la grotte Gazel (Geddès, 1980 et 1981), dans l'Aude, où elles apparaissent au début du VI^e millénaire. D'autres sites ont longtemps permis de penser que la domestication était intervenue plus tôt encore, notamment en Provence. Mais la révision en cours des résultats qui en sont issus, montre qu'il n'en est rien⁶⁸. Les Caprinés d'Araguina seraient donc les plus anciens de toute la Méditerranée occidentale. Cette assertion est très relativisée lorsqu'on considère l'absence d'étude de faune sur le Pré-Néolithique et le Néolithique ancien très précoce d'Italie du Sud.

C'est donc en Méditerranée orientale que nous devons nous déplacer, pour savoir s'il est cohérent de dire que les os de Capriné d'Araguina sont ceux d'animaux domestiques. En Grèce, les premières traces de domestication des Caprinés apparaissent à la fin du VII^e millénaire (Higgs, 1962; Boessneck, 1962), c'est-à-dire près de 500 ans après Araguina. Rien par ailleurs ne permet de penser que cette date est trop tardive et que des études à venir permettront de la reculer. La grande stratigraphie de la grotte de Franchthi (Payne, 1975 et *in litt.*) ne laisse en effet

68. A Châteauneuf-lès-Martigues, la reprise des fouilles jette un lourd discrédit sur l'attribution stratigraphique des couches les plus anciennes (Courtin, *in litt.*, 1982; Courtin *et al.*, 1985), qui ont livré les ossements de Caprinés domestiques (Ducos, 1958 et 1977 b). A Gramari, le réexamen du matériel sauveterrien où Poulain (1971) avait vu plusieurs restes de Mouton domestique, montre qu'il s'agit, en fait, de *Capra cf. ibex* (Poplin *et al.*, 1986).

apparaître aucune trace de domestication, durant toute la période précédant cette date.

Faut-il en conclure que les Caprinés domestiques ont atteint la Corse avant la Grèce ? Probablement pas. En effet, tant pour la Chèvre que pour le Mouton, on s'accorde maintenant pour situer les premières domestications proche- et moyen-orientales, aux environs de 7 000 b.c. (Bökönyi, 1974; Uerpmann, 1979). S'il est théoriquement concevable que ces domestications aient pu diffuser jusqu'en Méditerranée occidentale en un peu moins de cinq siècles, les connaissances sur la vitesse de propagation nous interdisent d'accorder un total crédit à cette suggestion. Dans l'état actuel des connaissances (Uerpmann, 1979), il a en effet fallu un demi-millénaire pour que les Caprinés domestiques passent en Anatolie, puis encore 300 ans pour qu'ils s'implantent en Grèce continentale.

Dans ce contexte, il est très difficile d'envisager que les ossements de la couche XVIII d'Araguina-Sennola soient ceux de Caprinés domestiques.

Or, les arguments développés dans la seconde partie interdisent de mettre en doute leur datation et les démonstrations de Poplin empêchent de les considérer comme des vestiges de Mouflon autochtone de Corse. Il est, dès lors, bien difficile de se prononcer sur l'interprétation de ces vestiges, d'autant plus qu'ils ne sont qu'au nombre de trois !

Nous resterons donc sur une très prudente réserve, dans l'attente d'un élargissement de la fouille de cette couche pré-néolithique, et d'un progrès des connaissances sur les dates d'apparition des premières domestications en Méditerranée occidentale.

L'ORIGINE ET L'ÉVOLUTION DES OVINS

LES PREMIERS OVINS DOMESTIQUES DU VI^e MILLÉNAIRE : LES VESTIGES DE LA COUCHE 7 DE BASI

Taille des éléments du squelette post-crânien

Il s'agit d'animaux d'assez grande taille. D'après les mesures de la longueur de l'astragale, la hauteur au garrot dépasse légèrement 63 cm en moyenne, avec un minimum de 56 cm et un maximum de 68,5 cm, d'après les coefficients de Teichert (1975).

La comparaison de la longueur latérale de l'astragale avec celles obtenues sur des sites continentaux montre que cette stature correspond bien à celle des ovins domestiques du Néolithique ancien du bassin occidental de la Méditerranée (fig. 61), tant en Grèce continentale (Boessneck, 1962; Payne, *in litt.*), qu'en Provence (Ducos, 1958 et 1968; Helmer, 1979) et qu'en Espagne méridionale (Boessneck et von den Driesch, 1980).

Le test t de Student (tabl. 15) confirme l'homogénéité entre les ovins domestiques du Néolithique ancien du Bassin méditerranéen (peut-être à l'exclusion des bêtes du Sud de l'Espagne, qui d'ailleurs sont plus récentes). Il montre clairement l'appartenance des ovins de Basi au groupe des moutons domestiques et la différence entre leur taille et celle des ovins sauvages du Proche-Orient et même de Corse.

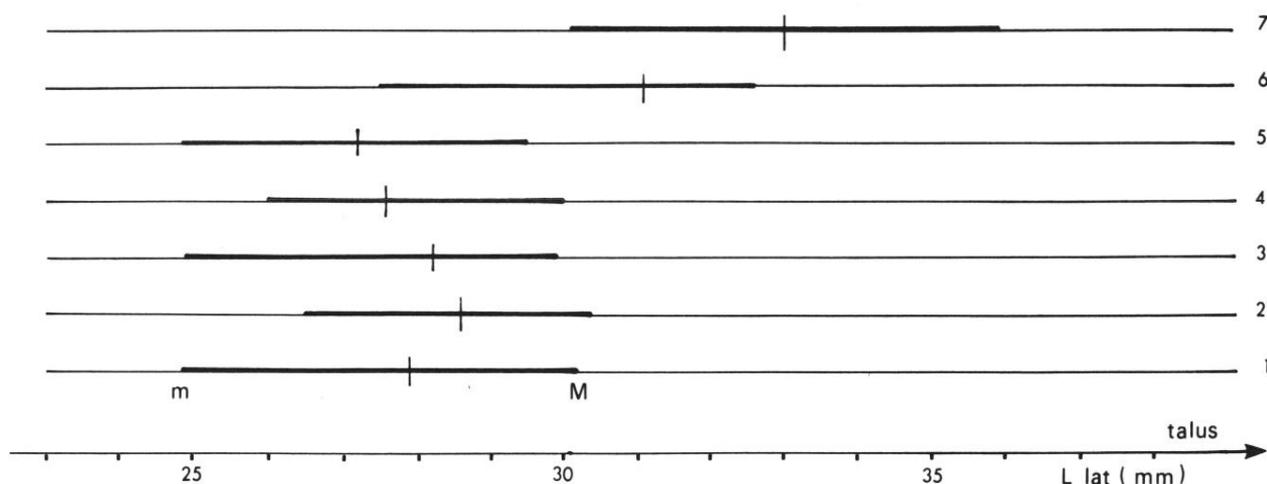


FIG. 61. — *Ovis*, comparaison de la longueur latérale de l'astragale du Mouton (*Ovis aries*) de la couche 7 de Basi (1, N = 12) avec celle d'autres Moutons domestiques du Néolithique ancien : 2, Provence (N = 12; d'après Helmer, 1979); 3, Châteauneuf-lès-Martigues (N = 12; d'après Ducos, 1958 et 1968); 4, Sarsa (Espagne, N = 21; d'après Boessneck et Driesch, 1980); 5, Argissa Magula (Grèce, N = 24; d'après Boessneck, 1962) et avec celle d'ovins sauvages occidentaux actuels; 6, *O. ammon musimon* (N = 8) d'après les squelettes du Musée de Lévie et les données de Gromova (1958, cité par Radulesco et Samson, 1962); 7, *O. ammon orientalis* (N = 6) d'après les données de Gromova (1958, cité par Radulesco et Samson, 1962); M, valeur maximale; m, valeur minimale.

TABLEAU 15. — Test t de Student sur la longueur latérale de l'astragale de différents ovins domestiques du Néolithique ancien de Méditerranée, et d'ovins sauvages :
NS, différence non significative; +, différence significative entre 95 et 99 %; ++, différence significative au-delà de 99 %.

	<i>Néo. ancien Provence (Helmer, 1979)</i>	<i>Sarsa (Espagne) (Boessneck et Driesch, 1980)</i>	<i>Argissa Magula (Grèce) (Boessneck, 1962)</i>	<i>Ovis musimon (Musée de Lévie et Gromova, 1958)</i>	<i>Ovis orientalis (Gromova, 1958)</i>
Basi couche 7	NS (66,56 %)	+	NS (90,59 %)	++	++
Néo. ancien Provence (Helmer, 1979)		NS (17,90 %)	NS (48,59 %)	++	++
Sarsa (Espagne) (Boessneck et Driesch, 1980)			++	++	++
Argissa Magula (Grèce) (Boessneck, 1962)				++	++
<i>Ovis musimon</i> (Musée de Lévie et Gromova, 1958)					++

Morphologie des chevilles osseuses

Dans la couche 7 de Basi, 22 fragments représentent un minimum de quatre chevilles osseuses. Grâce aux remontages, deux d'entre elles (une de mâle et une de femelle) ont pu être en partie reconstituées.

La cheville osseuse de mâle (pl. I)

Seuls les 15 premiers centimètres sont conservés. Son diamètre antéro-postérieur (64,4 mm) et son périmètre (170 mm), tous deux mesurés à la base, placent cette pièce parmi les plus grandes chevilles osseuses préhistoriques de Mouton domestique décrites à ce jour dans le domaine méditerranéen (Boessneck, 1962). Elle n'est que très légèrement moins robuste que l'énorme cornillon d'ovin domestique décrit par Boessneck (1962) dans le niveau pré-céramique d'Argissa Magula. Elle est cependant un peu plus petite que celles du mouflon actuel de Corse (annexe V, microfichée, p. 76).

La courbure est faible ($R_a = 175$ mm) et comparable à celle du Mouflon actuel de Corse et des premiers ovins domestiques de Grèce (Boessneck, 1962).

La torsion est insensible sur ce tronçon basal, mais deux fragments apicaux de chevilles osseuses de jeune mâle de la même couche, témoignent d'une très faible torsion. Cette dernière se retrouve aussi bien chez l'actuel Mouflon de Corse, que chez les premiers ovins domestiques de Grèce continentale (Boessneck, 1962).

Taille, courbure et torsion témoignent donc du caractère très primitif de ce bélier de Basi.

La section à la base est sub-triangulaire. La face médio-nucale est presque plane, nettement limitée à

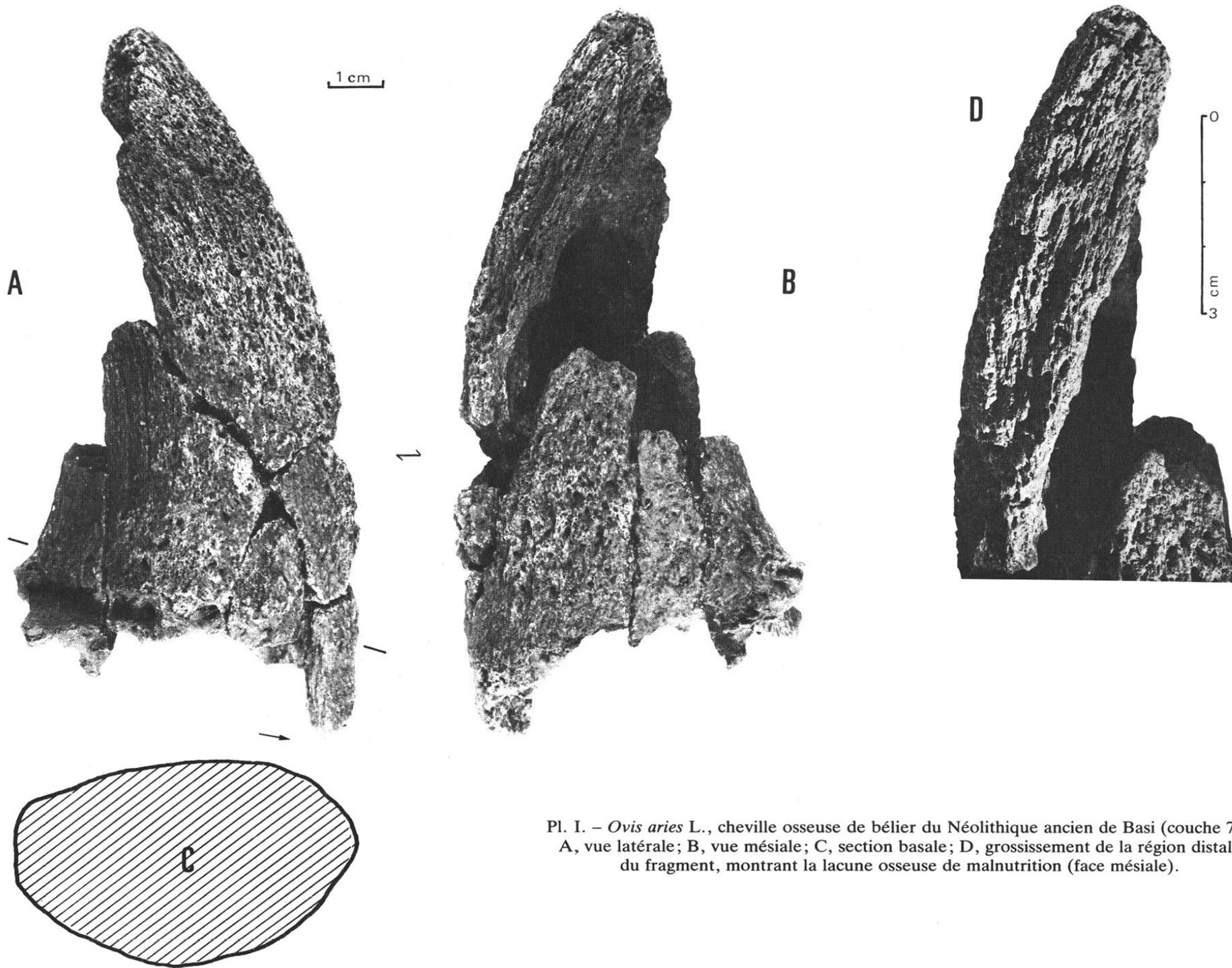
l'arrière par une courbure à petit rayon; mais on passe insensiblement à la face antérieure par une accentuation progressive de la courbure. La face antérieure décrit un arc de 5 cm sur un angle de plus de 90° et passe sans angulation à la face orbitale. La face orbitale, pratiquement plane, est réduite à environ 3 cm. Notons la présence d'une facette postérieure bien plane qui tend à s'effacer quand on s'éloigne de la base.

Cette forme, grossièrement triangulaire, est un caractère primitif qu'on retrouve chez les Mouflons actuels et chez les premiers ovins domestiques de Grèce. Elle persiste d'ailleurs chez nombre de formes domestiques plus récentes. Mais, presque autant que celle d'Argissa Magula (Boessneck, 1962), cette section basale montre une assez forte compression transverse qui la différencie de celle des mouflons proche-orientaux et, plus encore, de celle des mouflons de Corse. Il s'agit donc d'une forme sans doute domestique, encore assez proche de sa souche proche-orientale.

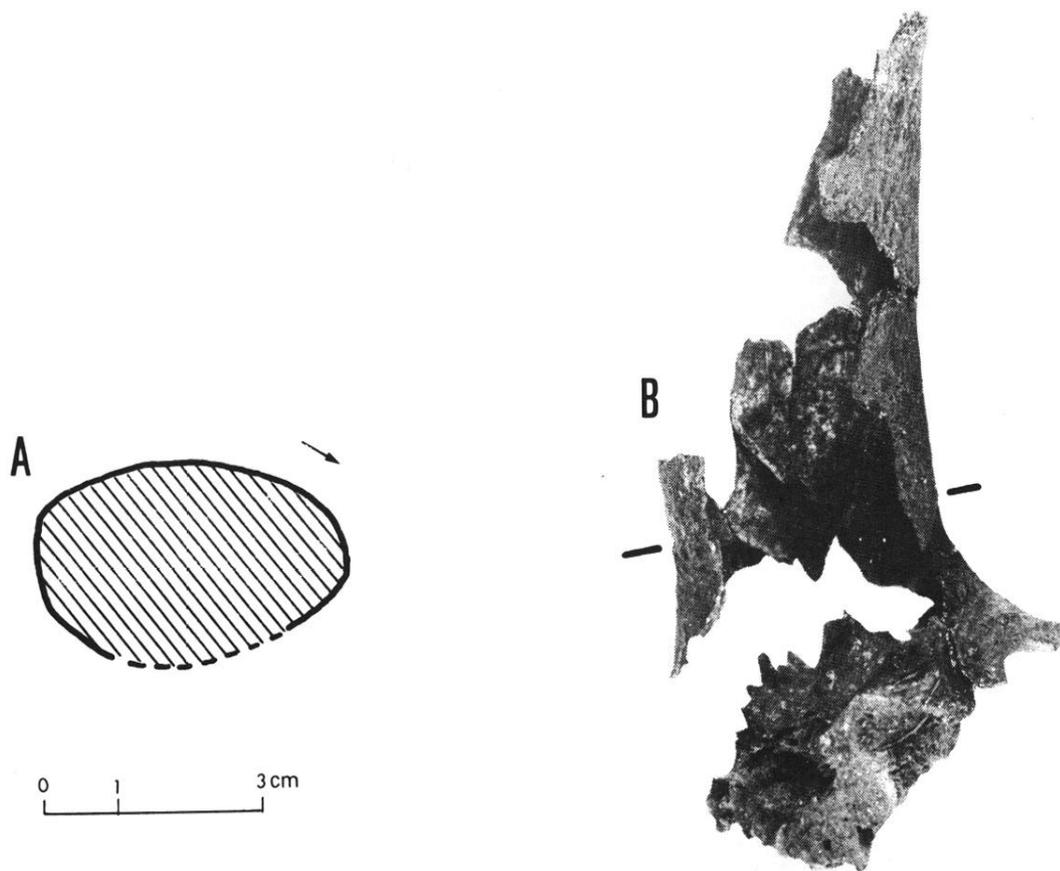
On peut également noter que cette section témoigne, par l'absence de forte angulation antérieure et de face antérieure bien délimitée, d'une individualité certaine au sein des races domestiques contemporaines de Méditerranée orientale, notamment par rapport à celle d'Argissa Magula, qu'on retrouve aussi ailleurs en Grèce (Gejvall, 1969).

En ce qui concerne l'aspect de la surface, il faut distinguer deux secteurs.

Les régions médio-nucales et antérieures sont parsemées de perforations vasculaires qui les rendent rugueuses. Sur le bord antérieur de la face médio-nucale, entre 6 et 12 cm à partir de la base, on



Pl. I. – *Ovis aries* L., cheville osseuse de bélier du Néolithique ancien de Basi (couche 7) :
 A, vue latérale; B, vue mésiale; C, section basale; D, grossissement de la région distale
 du fragment, montrant la lacune osseuse de malnutrition (face mésiale).



Pl. II. — *Ovis aries* L., cheville osseuse de brebis du Néolithique ancien de Basi (couche 7) :
A, section basale; B, vue latérale.

note la présence d'irrégularités (pl. I), interprétables comme des traces de malnutrition, semblables à celles décrites par Hatting (1965). Il s'agit là d'un argument supplémentaire en faveur de la nature domestique, car ces marques s'observent surtout chez les animaux d'élevage primitif qui favorise les carences en interdisant les « migrations » saisonnières habituelles des mouflons.

Les faces orbitales et postérieures sont finement striées longitudinalement, avec quelques rares traces vasculaires bien délimitées.

Le sinus frontal, enfin, est anormalement profond pour un ovin mâle, puisqu'il pénètre à plus de 12 cm dans l'os. A notre connaissance, cette caractéristique habituellement considérée comme strictement caprine (Boessneck *et al.*, 1964) n'a été signalée dans aucune description de cheville osseuse néolithique, qu'il s'agisse d'ovins sauvages ou domestiques. S'il s'agissait d'une conséquence de castration (Hatting, 1965), le cornillon ne serait pas si robuste. Il semble qu'on soit plutôt en présence d'une caractéristique des premiers ovins domestiques de Corse.

Cette observation surprenante nous a poussé à radiographier les chevilles osseuses des mouflons de Corse que nous avons réunies au Musée de Lévie avec l'aide de F. de Lanfranchi : trois des cinq crânes ont montré un sinus frontal s'invaginant de 10 à 20 cm dans le cornillon (annexe V, microfichée, p. 76). La caractéristique inattendue des ovins néolithiques de Basi se retrouve donc chez l'actuel Mouflon de Corse, et chez lui seul.

La cheville osseuse de femelle (pl. II)

La seconde cheville osseuse est cassée très près de sa base à l'avant, mais la partie postérieure est conservée sur une dizaine de centimètres. Elle est de dimensions nettement plus modestes, mais, autant qu'on puisse en juger, sa longueur devait être d'une bonne vingtaine de centimètres, pour une couche corticale très mince (3 mm en moyenne). Un très vaste sinus frontal achève de convaincre qu'il s'agit d'un cornillon de femelle.

Par ailleurs, l'absence de tout fragment crânien pouvant laisser supposer l'existence d'ovins inermes,

permet de penser que toutes les brebis de Basi étaient, comme celle-ci, fortement encornées. La morphologie, toujours très robuste, de près de 50 vertèbres cervicales, va dans le même sens.

Cette cheville osseuse rappelle celle du mâle par sa très faible courbure et son absence apparente de torsion. Mais elle en diffère par sa surface lisse à très finement striée et surtout par sa section nettement ovalaire. Mais l'indice d'applatissage est sensiblement du même ordre (3,8).

Cette pièce a toutes les caractéristiques des cornillons du « mouton des palafittes », c'est-à-dire des femelles d'*O. aries pallustris* Rüttimeyer, 1861; mais elle s'en différencie nettement par sa grande taille, d'après les données de Riedel (1976 et 1977 a). Elle ressemble également beaucoup à la cheville osseuse du mouflon femelle 1980-10 du Musée de Lévie (annexe V, microfichée, p. 76), à la seule différence que cette dernière est deux fois plus petite.

Ages et sexes d'abattage

En l'absence d'un échantillon suffisant de dents jugales, les âges d'abattage ont été établis sur les épiphysations du squelette post-crânien (annexe I, p. 263). Malgré le manque de précision de ces données, il apparaît que l'essentiel de l'abattage se faisait sur des animaux jeunes, parmi lesquels les mâles représentent plus de 60 %.

Il s'agit d'une présomption supplémentaire en faveur du statut domestique de cette population néolithique.

En conclusion, la taille du squelette post-crânien, la morphologie des chevilles osseuses, la présence de traces de malnutrition sur l'une d'entre elles et l'abattage portant essentiellement sur des jeunes mâles, sont autant de preuves de la nature domestique de la population ovine de la couche 7 de Basi. Il s'agit de la première trace certaine d'ovins domestiques en Corse, dès la fin du VI^e millénaire.

Au regard des dates obtenues en Languedoc par Geddès (1980 et 1981), et de celles répertoriées pour l'Italie du Sud par Guilaine (1976), les moutons de Basi, s'ils sont les premiers arrivés en Corse, sont assez tardifs. Il n'est donc pas impossible que les ovins domestiques aient été importés sur l'île quelque temps avant que les os de Basi ne se sédimentent.

Ces premiers moutons corses étaient encore très proches de la souche sauvage proche-orientale par la présence, chez le mâle comme chez la femelle, de chevilles osseuses très robustes, faiblement recourbées, et pratiquement dépourvues de torsion.

Mais la courte période de domestication qui les séparait de leurs ancêtres sauvages avait pourtant fait apparaître les particularités de détail suivantes :

— une réduction de la stature, comparable à celle des premiers ovins domestiques du Néolithique ancien de la bordure septentrionale de Méditerranée occidentale;

— une légère compression transverse de la section basale de la cheville osseuse des mâles, cependant moins accentuée que chez les premiers ovins domestiques de Grèce;

— un sinus frontal s'invaginant très profondément dans le cornillon des béliers, caractère qui semble propre aux ovins du début du Néolithique corse;

— une réduction de la taille des cornes des femelles.

Toutes ces caractéristiques sont précisément celles qui différencient l'actuel Mouflon de Corse de ses congénères proche- et moyen-orientaux, ce qui corrobore l'origine de cette espèce par marronnage, à partir des premiers ovins domestiques introduits sur l'île (Poplin, 1979; Poplin et Vigne, 1983).

L'ÉVOLUTION PRÉ- ET PROTOHISTORIQUE DES OVINS CORSES

Squelette post-crânien

L'évolution de la stature moyenne et son interprétation

Toutes les parties du squelette témoignent des mêmes tendances, ce qui autorise à rapporter les mesures des principales d'entre elles à la longueur latérale de l'astragale par le jeu de coefficients (fig. 62). Pour retracer l'évolution de la stature, nous nous appuyerons donc sur cette figure ainsi que sur l'analyse bidimensionnelle de l'astragale (fig. 63). On peut distinguer deux phases.

Du Néolithique ancien de Basi, au début du Néolithique récent (V^e et IV^e millénaires). Le matériel de cette période, entièrement issu d'Araguina-Sennola (couches XVII à XIII), témoigne d'une taille constante, à peu près identique à celle des ovins de Basi.

Du Néolithique récent à l'Age du Bronze. Le tout début du III^e millénaire est marqué par une diminution sensible de la taille des vestiges dans la couche XI d'Araguina. Elle se confirme et s'accroît au Néolithique final, tant à Araguina (couches X à VIj), qu'à Terrina IV, où les statures sont comparables. La taille continue de diminuer au début du II^e millénaire, puis semble se stabiliser, comme en témoignent les quelques données très homogènes issues de la région côtière (Araguina, couche VI) et de l'intérieur montagneux de l'île (Cucuruzzu). Nous n'avons malheureusement pas de renseignements métriques sur les premiers siècles avant et après J.-C.

La diminution de taille intervient exactement à la charnière de l'Atlantique et du Sub-Boréal, c'est-

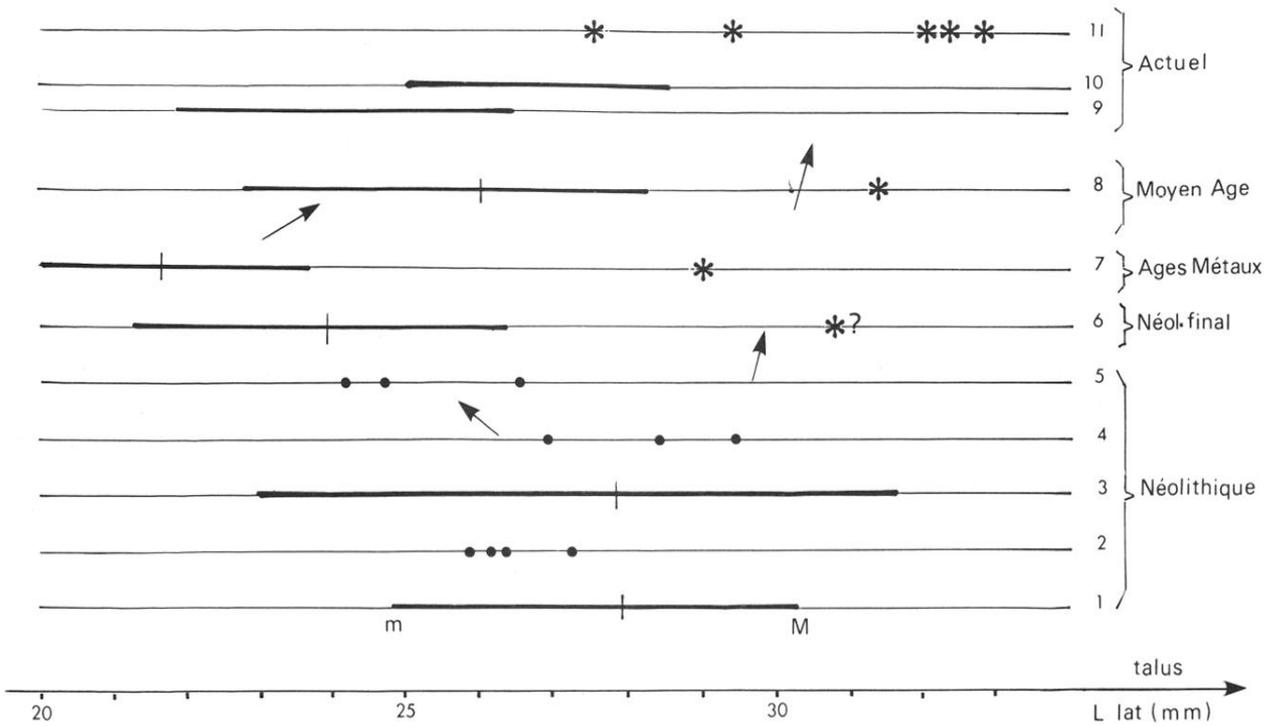


FIG. 62. — *Ovis*, évolution des principales dimensions du squelette post-crânien rapportées à la longueur latérale de l'astragale, du Néolithique ancien à l'actuel : 1, Basi, couche 7 (Cardial, N = 38); 2, Araguina-Sennola, couche XVII (Épicardial, N = 4); 3, Araguina-Sennola, couches XV-XIV (Néol. moyen, N = 21); 4, Araguina-Sennola, couche XIII (Néol. récent, N = 3); 5, Araguina-Sennola, couche XI (Néol. récent, N = 3); 6, Néolithique final (tous sites réunis, N = 8 + 1); 7, Ages des Métaux (tous sites réunis, N = 10 + 1); 8, Moyen Age (tous sites réunis, N = 24 + 1); 9, brebis corses domestiques actuelles (d'après Quittet, 1976); 10, béliers corses domestiques actuels (d'après Quittet, 1976); 11, Mouflon corse actuel (Musée de Lévie). Les astérisques représentent les mesures prises sur des pièces attribuées au Mouflon (*O. ammon musimon*); M, valeur maximale; m, valeur minimale.

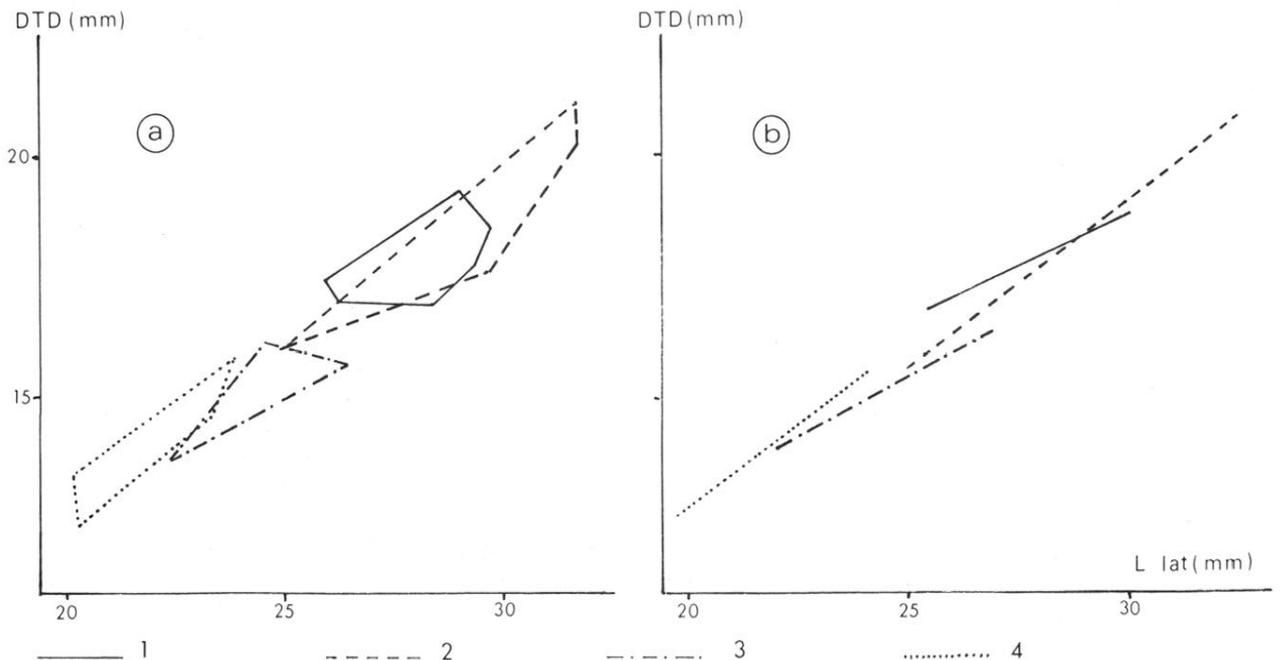


FIG. 63. — *Ovis aries*, analyse bivariée de la robustesse de l'astragale des races corses : a, domaine de variation; b, droites de régression : 1, du Néolithique ancien (N = 11); 2, des Néolithiques moyen et récent (N = 10); 3, du Néolithique final (N = 4); 4, de l'Age du Bronze (N = 5).

à-dire au moment où les pâturages deviennent moins riches en raison de la diminution des précipitations et du refroidissement de la fin de l'optimum climatique. Les effets du climat ont sans doute été accentués par la dégradation anthropique des écosystèmes : l'épuisement des ressources agro-pastorales après deux millénaires d'exploitation et la croissance démographique, traduite par la multiplication des implantations humaines de la fin du Néolithique (Lanfranchi et Weiss, 1973).

Cette diminution de taille résulte donc d'une alimentation carencée (peut-être seulement à certaines saisons), et non d'une volonté délibérée des éleveurs.

Ce phénomène n'est pas particulier au Mouton, puisque nous l'avons déjà signalé pour le Bœuf et le Porc. Il n'est pas, non plus, particulier à la Corse. En effet, il est noté partout sur le continent (Bökönyi, 1974; Helmer, 1979; Vigne *et al.*, 1986; etc.) et couramment interprété comme la conséquence de la fin de l'optimum climatique. Les données propres à la Corse permettent donc d'étayer et de nuancer cette conception.

Les premières traces du Mouflon de Corse

Parallèlement à la diminution de taille, apparaissent dès le Néolithique final quelques pièces osseuses nettement plus robustes que la moyenne (fig. 61). Leur taille, du même ordre que celle des ovins de Basi ou du Néolithique moyen d'Araguina-Sennola, fait penser à un certain atavisme, plus qu'à un dimorphisme sexuel exacerbé. C'est peut-être le cas d'une extrémité distale d'humérus de Terrina IV. C'est certainement celui d'une extrémité proximale de radius de Cucuruzzu, de deux fragments distaux de tibia de la couche IV de la plate-forme inférieure de Capula et d'une 3^e cervicale de l'abri 3 (couche 3) de Capula. Il est impossible d'évoquer un dimorphisme sexuel pour ces derniers sites de l'Age du Bronze, où la taille moyenne des ovins domestiques est très réduite.

On est donc obligé d'interpréter ces quelques restes comme ceux de mouflons chassés par l'Homme⁶⁹.

Chevilles osseuses et toit crânien

A la fin du Néolithique ancien (fig. 64, n° 3), au Néolithique moyen (fig. 64, n° 4 et 5 et fig. 65, n° 1 et 2) et au début du Néolithique récent, les chevilles osseuses des mâles montrent de fortes ressemblances avec celles du Néolithique ancien de Basi : faible courbure, torsion très modérée, section grossièrement triangulaire et sinus frontal pénétrant très

profondément dans l'os. Il est difficile d'être plus précis en raison du jeune âge des fragments dont nous disposons. Les femelles sont encore aussi fortement encornées que celle de Basi, comme en témoigne un petit fragment basal de cornillon de la couche XV d'Araguina-Sennola (fig. 64, n° 6).

Pour le Néolithique récent nous manquons de documents et les quelques vestiges crâniens du Néolithique final ne sont pas d'interprétation facile. Une cheville robuste et peu courbée existe à Terrina IV (fig. 65, n° 3). Mais il est difficile de dire si le fragment représente une femelle fortement encornée ou un mâle pour lequel le très vaste sinus frontal, entouré d'un fin cortex, témoignerait d'une castration tardive d'après les données de Hatting (1965).

A Araguina-Sennola, au Néolithique terminal (couche VIj, fig. 66, n° 1) comme à l'Age du Bronze ancien (couche VIh, fig. 66, n° 2) et final (couche VIa), on trouve des frontaux où l'emplacement de la corne n'est suggéré que par une très faible protubérance. Les vestiges en question sont ceux d'animaux suffisamment âgés (plus de 6 mois), pour qu'on puisse affirmer l'existence d'individus dépourvus de cornes. Deux interprétations sont possibles : femelle inerte ou mâle castré très tôt. D'après les observations de Hatting (1965) sur la race Dorset, les cornes de béliers des races primitives sont présentes très tôt, voire dès la naissance. On aurait donc plutôt tendance à pencher pour des femelles inertes, d'autant que la faible épaisseur des écailles frontales n'évoque pas l'augmentation de robustesse consécutive à la castration précoce.

Notons par ailleurs la très forte proéminence des orbites sur ces crânes (fig. 66, n° 1 et 2).

Les cornes et le toit crânien des mâles de l'Age du Bronze sont encore robustes en proportion de la taille réduite des animaux (fig. 66, n° 3) mais dans des proportions moindres qu'au début du Néolithique. Les cornillons acquièrent une section basale plus ovalaire (fig. 64, n° 8) où le triangle primitif transparait encore souvent (fig. 64, n° 9).

A l'Age du Fer, la pièce de la couche VIII de Strette (fig. 64, n° 10 et fig. 66, n° 4) montre qu'il existait des mâles aux chevilles osseuses légèrement plus courbées vers l'arrière, mais sans torsion importante, et à la section basale ovalaire, proche de celle de l'Age du Bronze de Tappa. Notons que le cornillon de Strette ne montre aucune pénétration du sinus frontal, et porte, sur la face nucale, une nette trace de malnutrition.

Un pariétal de la couche V-IV d'Araguina-Sennola suggère un animal inerte ou faiblement encorné. Il est très épais et représente sans doute un mâle castré.

69. La présence du Mouflon en Corse est par ailleurs attestée peu avant le début de notre ère par les écrits de Polybe (III^e siècle avant J.-C.).

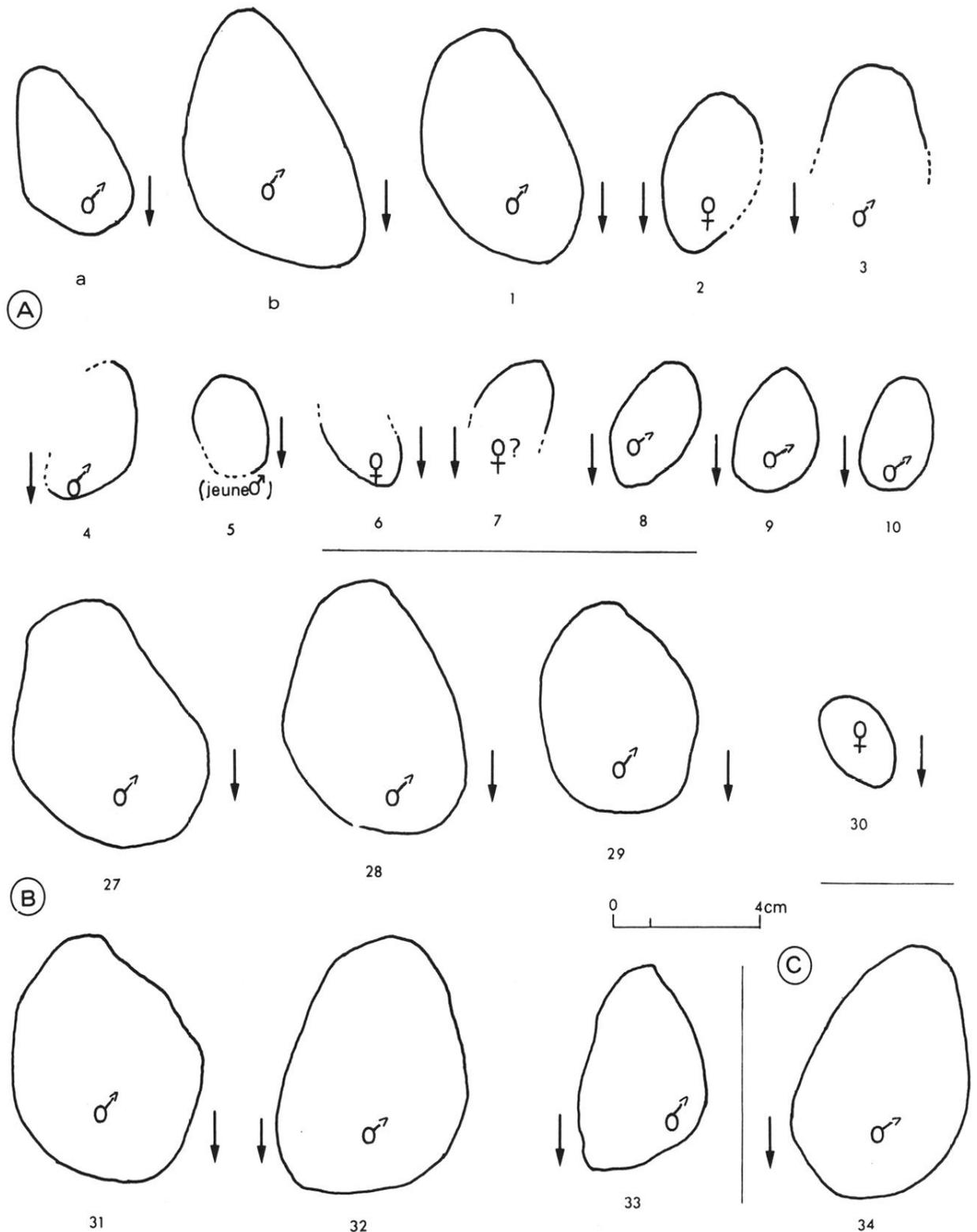


FIG. 64. — *Ovis*, sections basales de chevilles osseuses :

A, de Moutons (*O. aries*) pré- et protohistoriques : a, b, Argissa Magula (Pré-Céramique, Grèce, d'après Boessneck, 1962); 1, 2, Basi, couche 7 (Cardial); 3, Araguina-Sennola, couche XVIIe (Épicaldial); 4, Araguina-Sennola, couche XV (Néol. moyen); 5, 6, Araguina-Sennola, couche XV (Néol. moyen); 7, Terrina IV (Néol. final); 8, 9, Tappa (Néol. final-Bronze ancien); 10, Strette (Age du Fer);

B, de Mouflons corses (*O. ammon musimon*) actuels : 27, Lévie, 1979-1; 28, Lévie 1980-2; 29, Lévie 1980-7; 30, Lévie 1980-10; 31, Bavella, coll. privée Lefèvre; 32, Muséum nat. Hist. nat., 1950-214; 33, Muséum nat. Hist. nat., 1844-2073;

C, de Mouflon d'Asie (*O. ammon orientalis*) actuel : 34, Muséum nat. Hist. nat., A. 10783.

La numérotation est la même que celle de l'inventaire (annexe V, microfichée, p. 76). Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant.

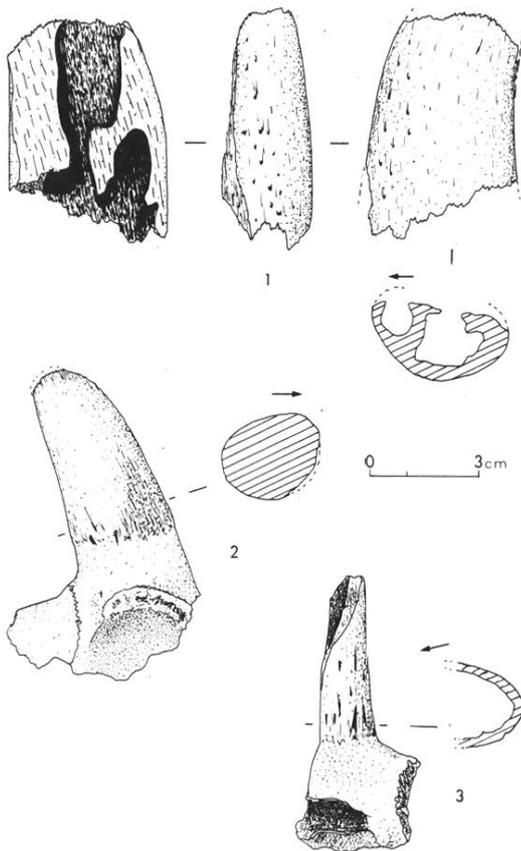


FIG. 65. — *Ovis aries*, chevilles osseuses des animaux néolithiques de Corse : 1. Araguina-Sennola, couche XV (Néol. moyen), mâle (XVa-1179); 2. Araguina-Sennola, couche XV (Néol. moyen), jeune mâle; 3. Terrina IV (début du Néol. final), femelle ou mâle castré (Cl d2-287). Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant.

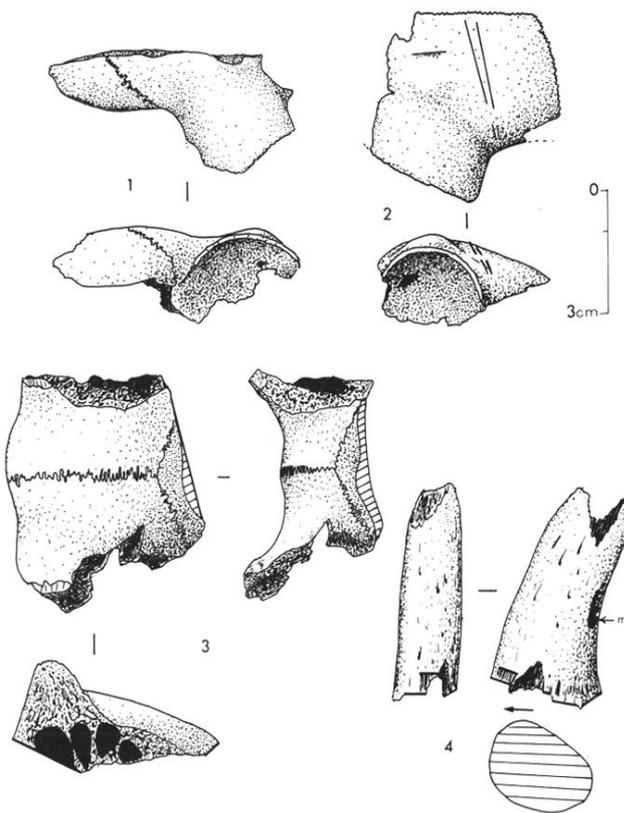


FIG. 66. — *Ovis aries*, frontaux et chevilles osseuses des animaux protohistoriques de Corse : 1. Araguina-Sennola, couche VIj₂ (fin du Néol. final), femelle inermes (ou mâle castré ?); 2. Araguina-Sennola, couche VIh₂ (Bronze ancien), femelle inermes (ou mâle castré ?); 3. Araguina-Sennola, couche VI d (Bronze moyen), mâle; 4. Strette, couche VIII (Age du Fer), mâle (n° 3132; m, trace de malnutrition). Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant.

En conclusion, la taille des moutons est restée sensiblement identique durant le Néolithique ancien et moyen. Mais elle a diminué de plus en plus rapidement à partir du tout début du III^e millénaire, probablement sous les effets conjugués de la dégradation climatique du Sub-Boréal, et du surpâturage, accentué par la croissance démographique de la fin du Néolithique et des Ages des Métaux.

C'est à la faveur de cette régression de la taille des ovins domestiques, et plus particulièrement au Néolithique final et à l'Age du Bronze, que la présence sporadique du Mouflon devient décelable par l'analyse métrique. L'existence du Mouflon au Néolithique final (*terminus ad quem*) est donc maintenant prouvée.

Sur le plan de la morphologie des chevilles osseuses, un certain nombre d'événements évolutifs ont pu être mis en évidence. Pour les mâles, la taille des cornes diminue au Néolithique final, mais surtout aux Ages des Métaux, la courbure vers

l'arrière augmente faiblement à partir de l'Age du Fer, la section basale devient de plus en plus ovalaire à partir de l'Age du Bronze et la castration tardive apparaît de manière douteuse au Néolithique final; elle devient certaine, et est pratiquée à un âge précoce, au cours du I^{er} millénaire b.c. Pour les femelles, l'absence de cornes apparaît au Néolithique final.

Notre matériel ne renseigne pas sur la persistance de femelles encornées dans les troupeaux de la fin de la protohistoire.

LES OVINS DE LA PÉRIODE HISTORIQUE

Caractéristiques métriques

Les dimensions du squelette post-cranien des ovins de la fin du Moyen Age sont très homogènes d'un site à l'autre, qu'il s'agisse du port génois de Bonifacio, de l'agglomération autochtone de Capula,

à l'intérieur de l'île, de la place forte de Castello d'Istria, ou encore de la demeure seigneuriale de Rocche di Sia, au nord. Cette homogénéité est frappante lorsqu'on regarde le matériel, mais elle n'a pas pu être testée sur le plan statistique en raison du petit nombre de mesures issues de la plupart de ces sites, exception faite de Bonifacio.

Les dimensions du squelette post-crânien, rapportées à la longueur latérale de l'astragale, permettent d'avancer une taille moyenne au garrot de 59 cm, avec un minimum à 52 cm et un maximum à 64 cm, ce qui place les ovins de la fin du Moyen Age dans une position intermédiaire entre ceux du Néolithique ancien et moyen et ceux de l'Age du Bronze (fig. 62). Entre la fin de l'Age du Fer où les ovins sont encore plus petits qu'au Bronze, et la fin du

Moyen Age, il s'est donc produit une forte augmentation de taille. Comme sur le continent (Bökönyi, 1974), elle résulte probablement des améliorations zootechniques dues aux Romains. Mais il n'est pas impossible que, comme dans beaucoup d'autres régions, le bénéfice de ces dernières ait été en partie gaspillé par la médiocre gestion de la fin du premier millénaire. L'augmentation de taille qu'on constate en Corse entre l'Age du Fer et la fin du Moyen Age est probablement la résultante de ces deux phénomènes.

Il est également intéressant de procéder à une comparaison avec la race corse actuelle. N'ayant pas eu la possibilité de mesurer de squelettes de référence, nous nous sommes fié à Quittet (1976) qui donne une taille au garrot de « 50 cm à 60 cm chez

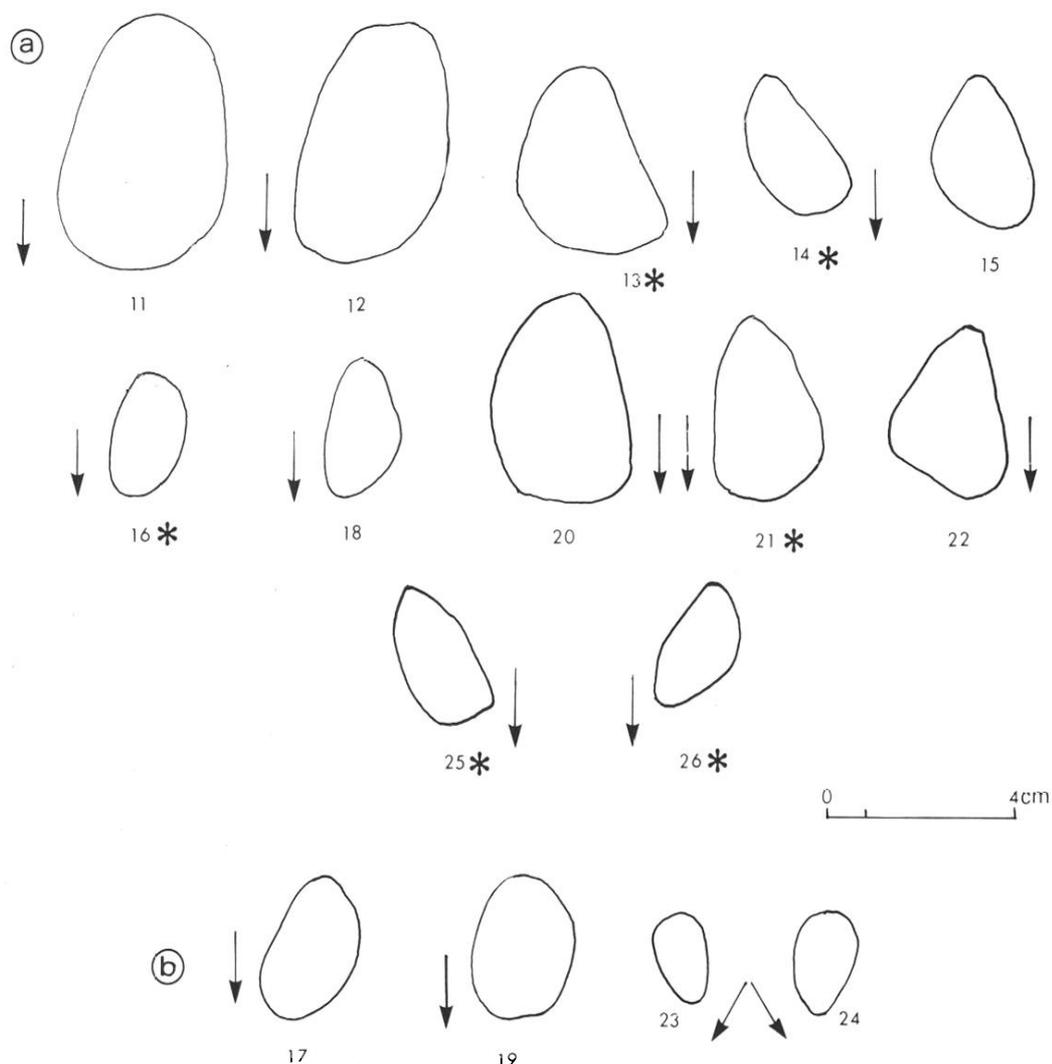


FIG. 67. — *Ovis aries*, sections basales (sauf les numéros suivis de *) des chevilles osseuses des animaux du Moyen Age : a, mâles : 11, 12, Aléria, « *Domus au Dolium* » (xv^e siècle); 13, 14, 15, 16, 18, Bonifacio, ensemble 1 (xiii^e-xv^e siècles); 20, 21, 22, Bonifacio, ensemble 3 (xiv^e siècle); 25, 26, Ota, Rocche di Sia (xv^e siècle); b, femelles : 17, 19, Bonifacio, ensemble 1 (xiii^e-xv^e siècles); 23, 24, Ota, Rocche di Sia (xv^e siècle). La numérotation est la même que celle de l'inventaire (annexe V, microfichée, p. 76). Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant.

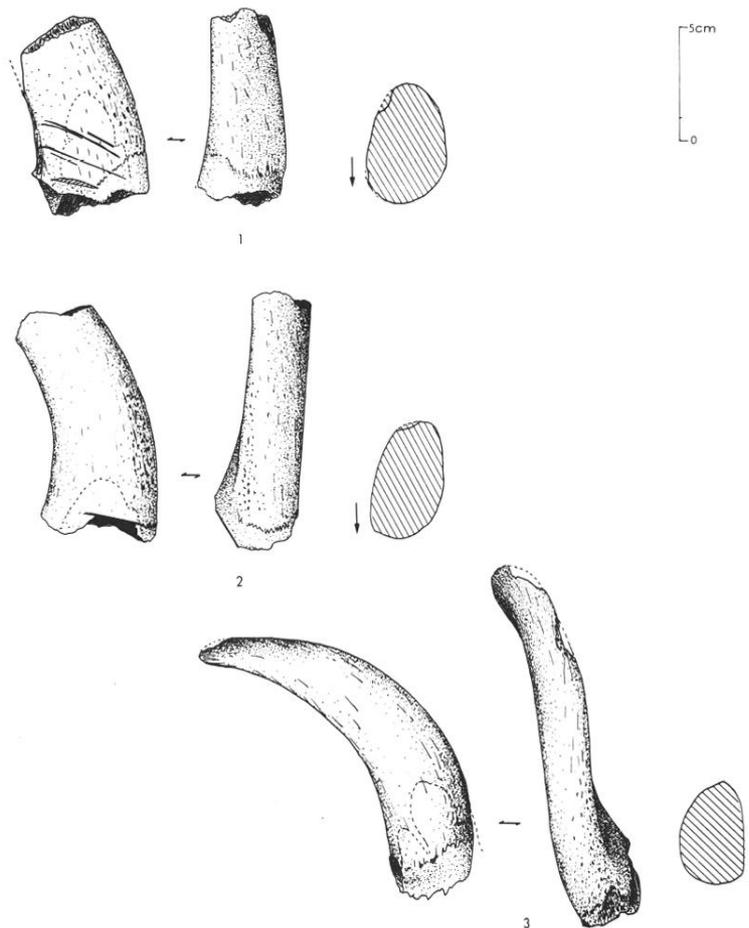


FIG. 68. — *Ovis aries*, chevilles osseuses des béliers du Moyen Age de Corse : 1, 2, Aléria, « *Domus* au *Dolium* » (XV^e-XVI^e siècles); 3, Bonifacio, ensemble 3 (XVI^e siècle). Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant; les pointillés indiquent les limites du sinus frontal.

les brebis, et 57 cm à 65 cm chez les béliers ». Ces tailles sont remarquablement identiques à celles des bêtes de la fin du Moyen Age. Il n'y a donc pas eu de modification de la stature durant le second millénaire après J.-C.

Comme dans les Ages des Métaux, nous retrouvons dans le Moyen Age de Capula, des vestiges dont la taille évoque sans aucun doute la présence et la chasse du Mouflon (fig. 62).

Morphologie des chevilles osseuses

Pour les mâles, nous ne disposons que de chevilles provenant de la « plaine » (Aléria et Bonifacio), aucune donnée significative ne pouvant être inférée des deux seuls fragments issus de la région montagneuse de l'île (Ota).

A Bonifacio comme à Aléria, ces chevilles se caractérisent par une certaine robustesse, une section

basale sub-triangulaire (fig. 67), une courbure accentuée vers l'arrière, et une torsion hétéronyme très marquée, avec At % variant entre - 2,5 et - 5,1 (fig. 68 et annexe V, microfichée, p. 76). Le sinus frontal pénètre peu à l'intérieur du cornillon. Ces trois dernières caractéristiques différencient nettement ces chevilles de celles des mâles du Néolithique et des Ages des Métaux. Nous n'avons pas pu procéder à des comparaisons avec des sites contemporains continentaux en raison de l'absence de documentation publiée. L'absence de squelette actuel de race corse nous a également interdit toute confrontation, mais les illustrations photographiques fournies par Quittet (1976) et nos propres observations sur des animaux vivants de la plaine d'Aléria et de la région d'Ajaccio, semblent mettre en évidence une certaine ressemblance structurale avec les animaux de la fin du Moyen Age.

Pour les femelles, les chevilles osseuses sont de morphologie extrêmement variable (fig. 67 et 69)

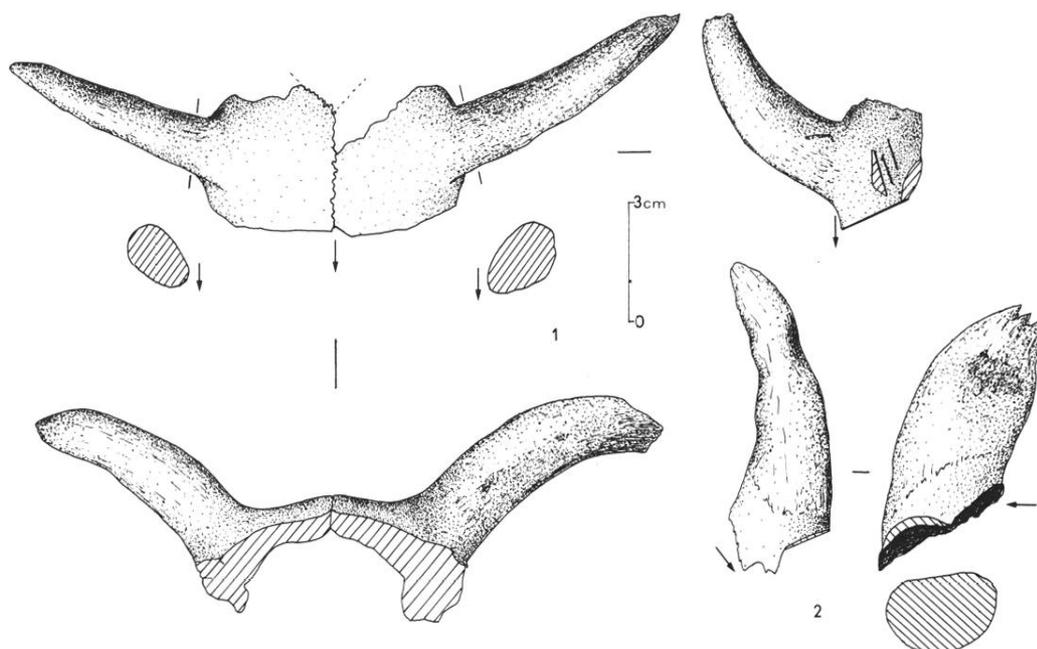


FIG. 69. — *Ovis aries*, chevilles osseuses des brebis du Moyen Age de Corse : 1, Ota, Rocche di Sia (xv^e siècle); 2, Bonifacio, ensemble I (xiii^e-xv^e siècles). Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant.

selon les sites considérés et à l'intérieur d'un même site (Bonifacio), depuis les cornillons frêles et longs d'Ota, jusqu'aux chevilles courtes et robustes, à section basale ovale à sub-circulaire, de Bonifacio.

Une remarque importante concerne l'absence de pièces se rapportant à des femelles inermes, contrairement à ce que signale Quittet (1976) pour les brebis corses actuelles et à l'inverse de ce qui a été noté aux Ages des Métaux. Il faudrait vérifier cette observation sur un plus grand nombre de vestiges. Si elle se confirmait, elle viendrait étayer, avec l'absence de développement du sinus frontal chez le mâle, le faible degré de parenté avec les races protohistoriques et l'injection massive d'éléments continentaux durant le premier millénaire de notre ère.

En conclusion, dans la première moitié du II^e millénaire après J.-C., les ovins domestiques de Corse constituent un ensemble relativement homogène, pratiquement identique à la race corse actuelle et sensiblement différent de la population protohistorique, tant sur le plan de la stature que sur celui de la morphologie des chevilles osseuses des mâles et des femelles. Cela résulte vraisemblablement de l'introduction de races continentales au I^{er} millénaire de notre ère (époque romaine ?).

Le Mouflon apparaît, toujours en très petite quantité, dans quelques ensembles fauniques médiévaux.

DISCUSSION SUR LES OVINS

Les ovins domestiques

En Corse, les premières traces d'ovins domestiques remontent à la fin du VI^e millénaire. La morphologie de ces bêtes était peu différente de celle de leurs ancêtres sauvages proche-orientaux. Mais elle témoigne de transformations dues à une courte période passée sous l'emprise de l'Homme, et permet de les ranger sans difficulté parmi leurs contemporains domestiques d'Europe occidentale dont ils sont directement issus par importation anthropique.

Ce n'est qu'à partir du III^e millénaire qu'on note une modification sensible de la morphologie, marquée par une nette et constante diminution de la taille (fig. 70) jusqu'aux Ages des Métaux, par une réduction des cornes des mâles qui acquièrent une courbure plus forte et une section basale plus ovale et par la disparition des cornes chez certaines brebis.

Les premières traces certaines de castration datent du I^{er} millénaire b.c., mais cette opération était peut-être déjà pratiquée au Néolithique final.

Malgré une vaste lacune dans tout le premier millénaire de notre ère, on peut affirmer que cette période a vu l'introduction de races continentales dans le cheptel corse, car les ovins médiévaux, pratiquement identiques à ceux de l'actuelle race corse, étaient plus grands que ceux des Ages des

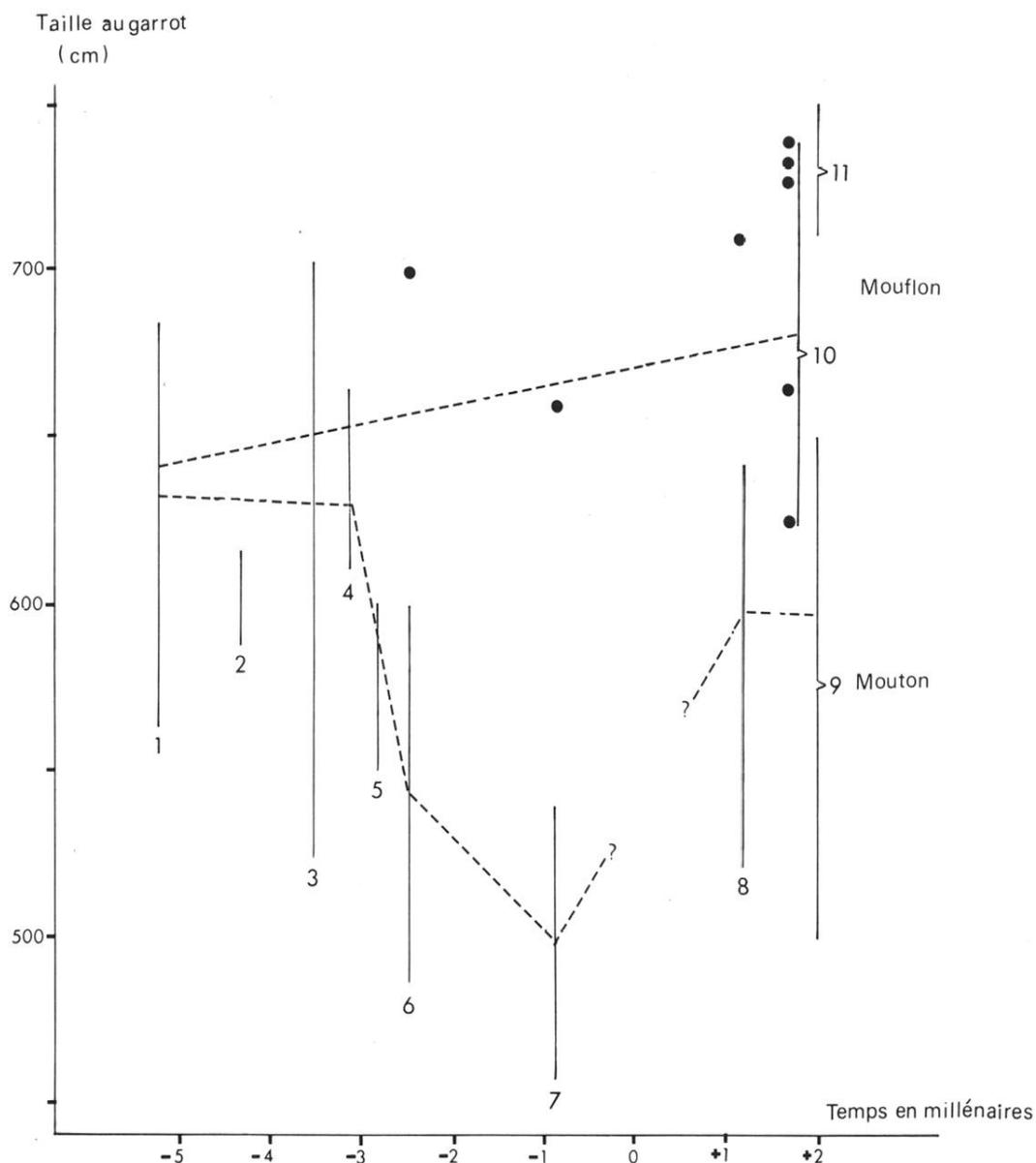


FIG. 70. — Evolution de la taille au garrot des ovins corses (*O. aries*, *O. ammon musimon* = ●) : 1, Basi couche 7 (Néol. ancien); 2, Araguina-Sennola, couche XVII (Épicardial); 3, Araguina-Sennola, couches XV-XIV (Néol. moyen); 4, Araguina-Sennola, couche XIII (début Néol. récent); 5, Araguina-Sennola, couche XI (fin Néol. récent); 6, Terrina IV et Araguina-Sennola, couches X et VIj (Néol. final); 7, Araguina-Sennola, couche VI et Cucuruzzu (Ages des Métaux); 8, fin du Moyen Age (tous sites réunis : Capula, Castello d'Istria, Rocche di Sia, Bonifacio); 9, race domestique corse actuelle (d'après Quittet, 1976); 10, Mouflon corse actuel (d'après les spécimens du Musée de Lévie); 11, Mouflon corse actuel (d'après Pfeffer, 1967).

Métaux (fig. 70) et portaient des cornes sensiblement différentes.

Le Mouflon

L'émergence par marronnage

L'émergence du Mouflon de Corse par marronnage proposée par Poplin (1979) s'appuyait sur un très petit nombre de connaissances concernant le peuplement en ovins domestiques de la Corse. Nous

disposons maintenant de données qui étayent cette hypothèse et permettent d'en préciser les modalités, notamment par les deux points suivants.

La présence d'un petit nombre de restes de Mouflon dans le Néolithique final, l'Age du Bronze et le Moyen Age. Leur mise en évidence par l'analyse métrique n'a été possible que parce que les os des ovins domestiques auxquels ils étaient mêlés dans les ensembles fauniques avaient considérablement diminué de taille à cette époque. On peut donc

en déduire que le Mouflon s'est « individualisé » en Corse entre le VI^e et le III^e millénaire.

La parenté du Mouflon corse avec les ovins domestiques du Néolithique ancien et moyen, et avec eux seuls. On ne peut en effet rapprocher l'actuel ovin sauvage d'aucune des formes domestiques corses postérieures au Néolithique moyen. A l'inverse, comme nous l'avons fait remarquer au cours de nos analyses, la forme des chevilles osseuses des mâles et des femelles et la stature même des moutons du Néolithique ancien tels qu'ils sont représentés par les restes de la couche 7 de Basi, évoquent un rapprochement avec l'actuel Mouflon de Corse. Cette parenté est accentuée par le fait que les caractères qui différencient ce dernier de ses congénères proche-orientaux (petite taille, chevilles osseuses des mâles portant parfois un profond sinus, cornillons des femelles plus réduits et plus souvent absents...; Pfeffer, 1967; Uloth, 1979; etc.) sont précisément ceux qui étaient apparus par domestication chez les premiers moutons introduits en Corse. Cette parenté est encore renforcée par le fait que les moutons du Néolithique ancien de Corse et l'actuel Mouflon de l'île, constituent un groupe homogène, bien individualisé du groupe des ovins domestiques et sauvages (marronnés ?) de Méditerranée orientale (moutons du Néolithique de Grèce et Mouflon de Chypre) qui ont une cheville osseuse à section basale nettement plus comprimée transversalement, à angulation antérieure et à face antérieure bien délimitée.

L'émergence du Mouflon de Corse par marronnage à partir du Mouton néolithique se trouve confirmée par nos analyses; de plus, elle n'a vraisemblablement pas eu lieu plus tard que la fin du Néolithique moyen (IV^e millénaire), période à laquelle les ovins domestiques ont nettement changé de morphologie. Si le Mouflon ne devient décelable qu'à partir du Néolithique final, c'est parce qu'avant cette époque, l'absence d'évolution de la morphologie osseuse des ovins domestiques interdisait de départager leurs os de ceux des bêtes nouvellement marronnées et tuées à la chasse.

La stabilité morphologique

Les figures 62 et 70 suggèrent, de prime abord, une légère augmentation de taille du Mouflon depuis le Néolithique ancien.

On peut cependant se demander si la différence de taille observée entre les ossements de Basi et les quelques mesures obtenues sur des squelettes et sur des animaux vivants actuels (Pfeffer, 1967) est réellement significative. En effet, les animaux de Basi sont essentiellement de jeunes mâles, ce qui introduit une erreur par défaut sur le calcul de la stature moyenne sur l'astragale. Par ailleurs, les mesures moyennes données par Pfeffer pour le

Mouflon corse (70 à 75 cm au garrot) ne correspondent-elles pas en grande majorité à de gros mâles qui attirent plus l'œil de l'observateur, et le tir des chasseurs qui ont pourvu les collections de nos Musées ? Parmi les squelettes du Musée de Lévie, un mâle fortement encorné et mort à un âge avancé (MLev 1980-7), mesurait à peine plus de 66 cm au garrot; et la plus petite des femelles avait une taille inférieure à la moyenne des animaux de Basi, avec un peu plus de 62 cm.

La stature, comme la morphologie crânienne, n'a donc (pratiquement) pas évolué depuis le Néolithique ancien.

Si le Mouflon a si peu évolué depuis son marronnage, c'est sans doute parce que sa morphologie était, dès le début, adaptée à l'insularité. En effet, en passant dans les mains de l'Homme, il avait déjà subi les principales transformations morphologiques caractéristiques de l'insularité, le début de la domestication n'étant rien d'autre, sur le plan génétique, que l'isolement⁷⁰ d'un petit groupe d'individus issus d'une population plus vaste (Bökönyi, 1969 et 1974).

Mais il faut aussi considérer que, si le Mouflon n'a pratiquement pas évolué depuis le début du Néolithique, c'est probablement parce que la population ensauvagée s'est rapidement trouvée coupée de tout contact reproductif avec celle qui vivait sous l'empire de l'Homme. Cela est tout à fait cohérent avec ce que rapporte Ravis-Giordani (1979) à propos de l'actuel élevage traditionnel corse, où les marronnages ne sont possibles qu'en montagne, à l'estive, et où seuls les chèvres, les porcs et les vaches supportent de passer l'hiver suivant en altitude, les brebis mourant rapidement. Cela suppose donc que, dès le Néolithique final, et peut-être même récent ou moyen, les ovins domestiques avaient perdu leur capacité de résister aux hivers en montagne. Cette transformation éthologique serait donc pratiquement contemporaine des transformations morphologiques mises en évidence plus haut.

L'inquiétante régression du XX^e siècle

On ne peut achever une tentative de reconstitution de l'histoire du Mouflon corse sans faire mention de la dangereuse régression subie par cette population au XX^e siècle et de la pollution dont elle a peut-être été l'objet, par introduction de souches ayant subi une courte évolution en ménagerie ou dans l'une des nombreuses régions continentales où ce taxon a été introduit avec succès. Mieux que nous ne pourrions le faire, d'autres se sont étendus sur le sujet (voir notamment Pfeffer, 1967). Nous nous

70. On peut noter que l'étymologie, au même titre que la phylogénie, rapproche isolement et insularisation.

bornerons donc à souligner l'exceptionnel intérêt archéozoologique que représente ce « fossile vivant » des premiers ovins domestiques de Méditerranée occidentale, et la perte considérable qu'entraînerait sa disparition, pour toute l'archéologie (et notamment celle des fermes expérimentales) du Néolithique de cette région.

L'ORIGINE ET L'ÉVOLUTION DE LA CHÈVRE (*CAPRA HIRCUS* LINNÉ, 1758)

LES PREMIERS TÉMOINS : LA COUCHE 7 DE BASI

Dans la couche 7 de Basi, la Chèvre est représentée au maximum par treize restes. Sept d'entre eux se différencient par leur robustesse de tous les os attribuables à *Ovis*, et portent un nombre suffisant de caractères caprins, d'après Boessneck *et al.*, (1964), pour qu'on ne puisse pas douter de leur détermination⁷¹. Six autres sont d'attribution un peu plus douteuse⁷².

Hormis le cubo-naviculaire, d'attribution douteuse, l'ensemble de ces vestiges a pu appartenir à un même individu, probablement mort entre 2,5 et 3 ans. La robustesse des vestiges fait plutôt penser à un mâle.

L'absence de forme sauvage pléistocène en Corse et les dimensions des os, modestes par rapport à ceux du Bouquetin, ne permettent aucun doute quant à la nature domestique de ce Caprin.

Il n'y a guère de point de comparaison métrique possible pour cette époque. Signalons simplement que les boucs du Néolithique ancien d'Espagne méridionale sont de taille comparable, d'après les mesures fournies par Boessneck et von den Driesch (1980), mais ils sont sensiblement plus récents.

La Chèvre de Basi est l'une des plus anciennes décrites à ce jour en Méditerranée occidentale. Ducos (1977 b) mentionne cette espèce dans une couche de Châteauneuf-lès-Martigues, datée de 5570 b.c., mais cette datation est sujette à caution (cf. p. 174). Cette espèce a, par ailleurs, été signalée dans la grotte du cap Ragnon (Courtin *et al.*, 1972) dont

la datation est aussi haute. Mais la détermination, faite par Gagnière, ne repose que sur une troisième phalange.

Dans le reste des sites de France méridionale, la Chèvre n'apparaît qu'au début du Ve millénaire, comme en témoigne le gisement audois de Gazel (4900 b.c.; Geddès, 1981) et les sites provençaux de Fontbrégoua et de Saint-Mitre (4700 b.c.; Helmer, 1979). Il en va de même en Espagne (Boessneck et von den Driesch, 1980).

La présence précoce de la Chèvre à Basi permet de penser qu'elle a été importée en Méditerranée occidentale plus tôt que ne le laisseraient supposer ces sites. Les vestiges de Caprinés du VI^e millénaire de la grotte Gazel, n'excluent d'ailleurs pas la présence de la Chèvre, puisque leur détermination n'a pas pu être poussée jusqu'au genre (Geddès, comm. orale).

L'ÉVOLUTION DE TAILLE DU NÉOLITHIQUE ANCIEN AU MOYEN ÂGE

Le nombre de mesures est très réduit. Cependant, la figure 71 témoigne d'une absence totale d'évolution de la stature des chèvres, depuis le Néolithique ancien jusqu'au Moyen Âge. D'après les deux seuls métacarpiens complets (Bonifacio, ensembles 1 et 2), la taille au garrot se situe aux environs de 64 cm en utilisant le coefficient de Schramm (cité par von den Driesch et Boessneck, 1974). Les dimensions des autres vestiges post-crâniens, multipliées par les coefficients de Teichert (1975), permettent de dire que, quelle que soit l'époque, la Chèvre de Corse avait une stature comprise entre 59 et 78 cm au garrot, avec une moyenne à 65 cm.

Pour le Néolithique et les Ages des Métaux, cette stature est à peu près du même ordre de grandeur que pour les sites contemporains d'Espagne (Boessneck et von den Driesch, 1980), d'Italie (Riedel, 1976 et 1977 a) et de Provence (Helmer, 1979). L'absence de variation de la taille au cours de cette période est un phénomène également noté par Bökönyi (1974) pour l'Europe centrale et par Helmer (1979) pour la Provence. Elle va à l'encontre de ce qu'on constate à la fin de l'optimum climatique pour le Mouton et le Bœuf. Il faut probablement y voir le reflet d'un régime alimentaire caprin plus diversifié qui tolère l'ingestion de feuilles coriaces ou épineuses, et qui, de ce fait, s'adapte bien au développement subboréal de l'Yeuse et de son cortège floristique. On peut aussi penser que la Chèvre n'a pas joué le même rôle économique que le Mouton et le Bœuf, et que sa plus faible densité et les moindres exigences dont elle était l'objet lui ont permis d'échapper aux difficultés agro-pastorales de la fin du Néolithique et des Ages des Métaux.

71. Une extrémité distale d'humérus d; une extrémité proximale de radius; un pyramidal d et un unciforme d qui forment un articulé parfait; un astragale g et un calcaneum g qui ont également tous deux appartenu au même individu; enfin, une extrémité distale de métatarse.

72. Une épiphyse distale de radius g qui porte peu de caractères caprins, mais se différencie du reste des ossements de Caprinés par sa taille, particulièrement grande pour un os non épiphysé; une épiphyse distale de fémur g présentant tous les caractères caprins (mais Boessneck *et al.*, 1964, soulignent leur faiblesse pour cet os), mais présentant une patine laissant planer un certain doute sur son appartenance à la couche 7; une rotule g; un cubo-naviculaire g et deux extrémités distales de métacarpien.

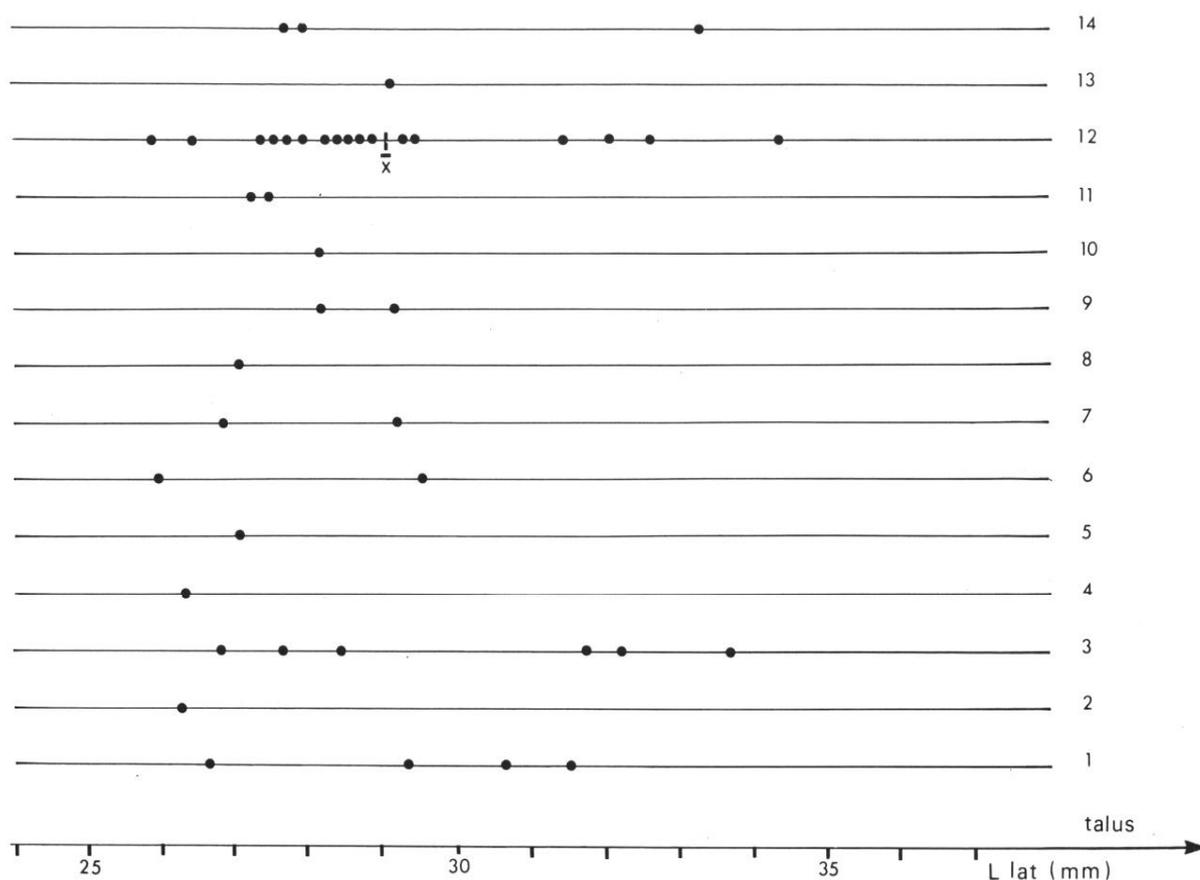


FIG. 71. — *Capra hircus*, évolution de la longueur des astragales du Néolithique ancien à la fin du Moyen Age : 1, Basi, couche 7 (Cardial); 2, Cala Barbarina (Néol.); 3, Araguina-Sennola, couche XV-XIV (Néol. moyen); 4, Araguina-Sennola, couche XI (Néol. récent); 5, Araguina-Sennola, couche VIj (Néol. final); 6, Tappa (Néol. final-Bronze ancien); 7, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze); 8, Capula, plate-forme inférieure, couche IV (Bronze final); 9, Capula, abri 1, couche I (IX^e-XIII^e siècles); 10, Capula, plate-forme supérieure, couche I (XIII^e-XV^e siècles); 11, Araguina-Sennola, couche I (XV^e siècle); 12, Bonifacio, ensemble I (XIII^e-XV^e siècles); 13, Rocche di Sia (XV^e siècle); 14, Aléria, « *Domus au Dolium* » (XV^e-XVI^e siècles).

En ce qui concerne le Moyen Age, nous ne disposons pas de points de comparaison. Il semble cependant que la persistance de la stature néolithique soit un phénomène particulier à la Corse, car Bökönyi (1974) signale une augmentation de la taille à la période romaine, puis au XIV^e siècle en Europe centrale. Si on en croit les mesures publiées par Jourdan (1976 a) pour le site paléochrétien de La Bourse, le même phénomène s'est produit en Europe occidentale, à l'époque romaine du moins.

LES CHEVILLES OSSEUSES DES CHÈVRES DU MOYEN AGE

Pratiquement tous les restes de chevilles osseuses de notre matériel sont médiévaux⁷³. A l'exception

73. La période pré- et protohistorique n'a livré qu'un fragment de cornillon de Chèvre, dans l'Age du Bronze de Cucuruzzu. On ne peut en tirer aucune conclusion.

d'une pièce venant d'Aléria, ils sont tous issus de la fouille de la rue de Portone, à Bonifacio.

En raison du peu de références bibliographiques et de la petite taille de notre échantillon, il n'a pas toujours été facile de préciser le sexe. Malgré la persistance d'une limite floue, on peut cependant distinguer le groupe des mâles de celui des femelles.

Typiquement, les chevilles osseuses des mâles de Bonifacio sont en forme de cimenterre (fig. 72 et 73), avec un rayon de courbure postérieur compris entre 15 et 20 cm. Aucune courbure latérale ne les affecte. Elles montrent une torsion hétéronyme marquée, surtout pour les plus grandes d'entre elles (fig. 72), avec At% descendant parfois jusqu'à -3 (annexe V, microfichée, p. 77). Fortement carénée sur l'avant, la section basale (fig. 74) est en forme d'amande plus ou moins dissymétrique, avec une face mésiale souvent moins convexe que la face latérale (fig. 74, n° 7). Les sections du corps des chevilles osseuses ressemblent à celle de la base,

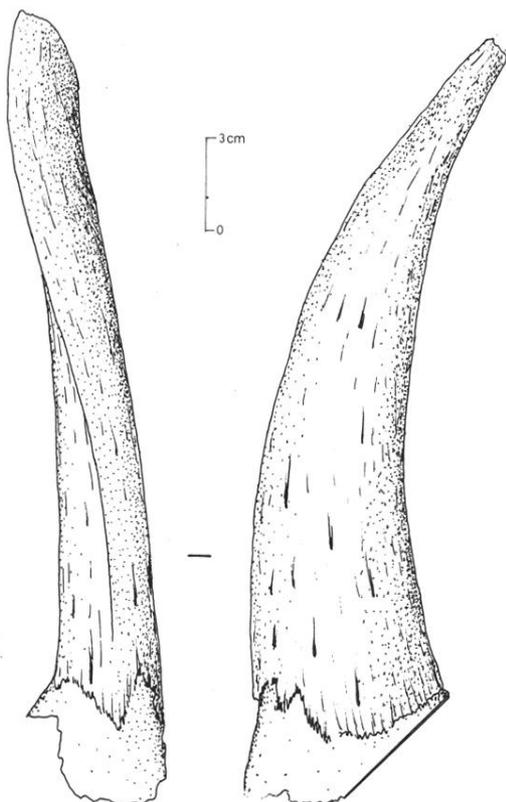


FIG. 72. — *Capra hircus*, vues latérale et frontale de la cheville osseuse gauche de bouc (Bo 3 N° 19) de Bonifacio.

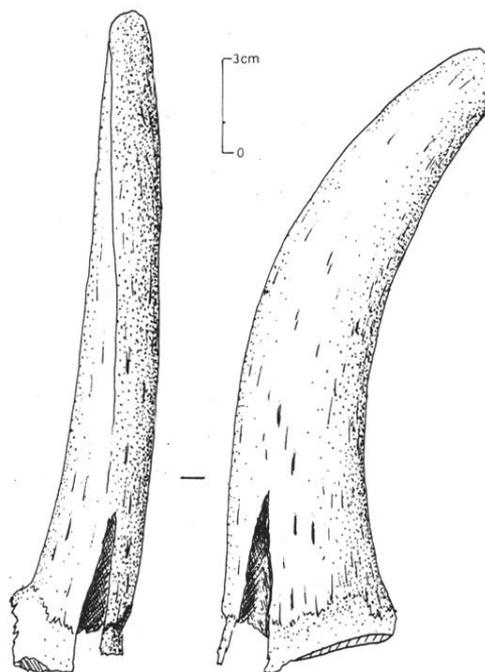


FIG. 73. — *Capra hircus*, vues latérale et frontale de la cheville osseuse gauche de bouc (Bo 1 N° 3) de Bonifacio.

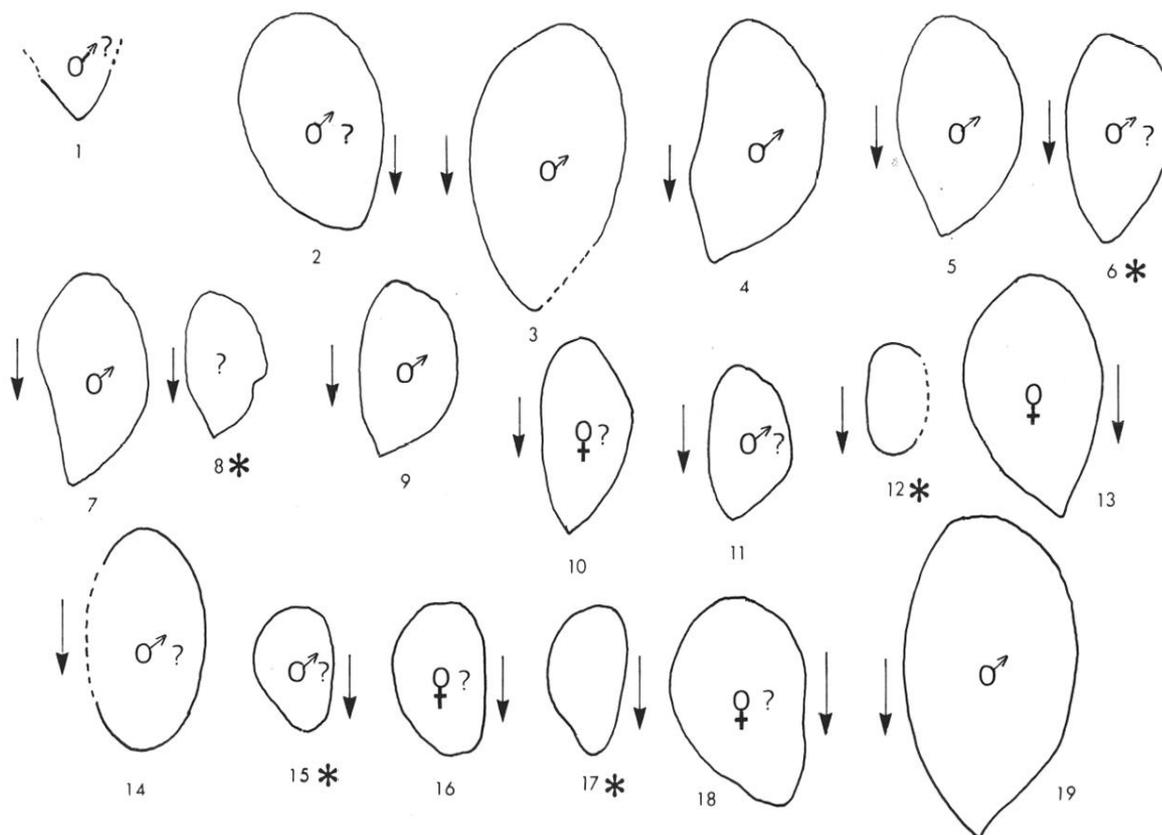


FIG. 74. — *Capra hircus*, sections basales (sauf les numéros suivis de *) des chevilles osseuses des animaux de l'Age du Bronze à la fin du Moyen Age : 1, Cucuruzzu, couche 1b (Bronze final); 2-17, Bonifacio, ensemble 1 (XIII^e-XV^e siècles); 18, Bonifacio, ensemble 2 (XV^e siècle); 19, Bonifacio, ensemble 3 (XIV^e siècle). La numérotation est la même que celle de l'inventaire (annexe V, microfichée, p. 77). Les flèches indiquent l'axe de symétrie et sont orientées vers l'avant.

avec une arête antérieure moins vive. Notons un cas de section basale elliptique (fig. 74, n° 14).

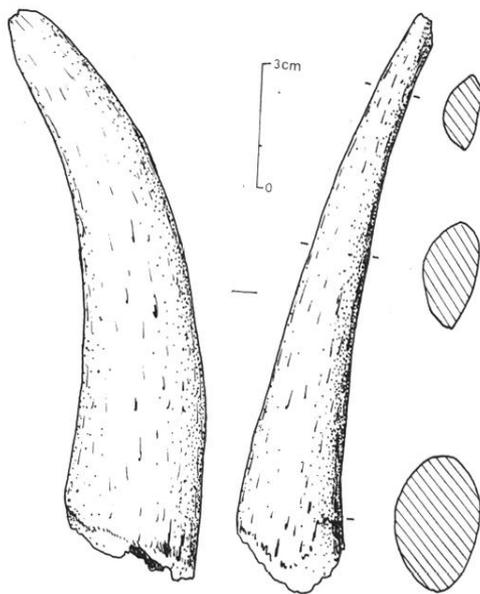
Le type général de ces chevilles mâles correspond bien à celui décrit par Bökönyi (1974) pour les boucs d'Europe centrale postérieurs au XIV^e siècle, ainsi qu'à celui décrit par Jourdan (1976 a) pour les mâles du site paléochrétien de La Bourse.

Les cornillons des femelles sont beaucoup plus variables. Certains (qu'on pourrait aussi interpréter comme ceux de jeunes mâles) ne se distinguent de ceux des boucs que par une torsion plus faible, une surface plus fibreuse et une taille plus réduite. L'un d'entre eux, plus petit encore (fig. 74, n° 16) a une section basale ovalaire dissymétrique, et se dresse presque verticalement sur le frontal avec une très faible courbure postérieure et une torsion hétéronyme presque imperceptible. D'autres ont une section basale en amande, presque parfaitement symétrique (fig. 74, n° 13-18), accompagnée soit d'une faible torsion homonyme (annexe V, microfichée, p. 77, n° 13), soit d'une forte torsion hétéronyme (n° 18).

Ces chevilles osseuses de femelles diffèrent totalement de celles décrites par Jourdan (1976 a) pour le site paléochrétien de La Bourse.

La cheville osseuse venant d'Aléria (fig. 75) est probablement celle d'un mâle. Elle diffère sensiblement de celles de Bonifacio. Elle a la même forme en cimeterre, mais elle montre une légère courbure latérale vers l'extérieur et une faible torsion homonyme. Sa section basale est typiquement lenticulaire, comme celle des chèvres néolithiques de Provence (Helmer, 1979).

Il semble donc qu'on ait affaire à une certaine diversité dans les races caprines médiévales de la région côtière orientale de Corse.



PRINCIPAUX RÉSULTATS

Le genre *Capra*, absent du Pléistocène des îles tyrrhéniennes, a été introduit en Corse sous forme domestique au plus tard à la fin du VI^e millénaire, comme en témoignent les vestiges du Néolithique ancien de Basi. Il s'agit de la plus ancienne trace certaine de Chèvre dans le bassin occidental de la Méditerranée.

Tout au long du Néolithique et des Ages des Métaux, sa stature, à l'inverse de celle du Bœuf et du Mouton, n'a pas subi d'évolution notable, conformément à ce qu'on observe dans toute l'Europe occidentale. Il en va de même au cours de la période historique, ce qui, cette fois, s'oppose aux observations faites sur le continent.

Nous ne disposons d'aucune donnée sur la morphologie des chevilles osseuses des bêtes pré- et protohistoriques, mais l'analyse des vestiges de Bonifacio et d'Aléria, apporte quelques renseignements sur les cornillons médiévaux. Ceux des mâles, par leur forme en cimeterre, leur section basale en amande et leur torsion hétéronyme marquée, sont conformes à ceux qu'on connaît sur le continent pour cette époque. La pièce provenant d'Aléria fait exception à cette règle et témoigne d'une certaine hétérogénéité du peuplement caprin médiéval de la plaine orientale de l'île. La morphologie des chevilles osseuses des femelles est très variable, et peut difficilement être rapprochée de ce qu'on connaît sur le continent.

L'ÉLEVAGE ET LA CONSOMMATION DES CAPRINÉS EN CORSE DU NÉOLITHIQUE À LA FIN DU MOYEN ÂGE

GESTION DES TROUPEAUX DE CAPRINÉS

Proportion Chèvre/Mouton dans l'alimentation

En raison de la fragmentation et des difficultés qu'on rencontre pour différencier les deux espèces sur certaines parties du squelette (Boessneck *et al.*, 1964), beaucoup de sites où les Caprinés sont pourtant bien représentés n'ont pas livré assez de vestiges déterminables pour qu'on puisse établir une proportion significative. De plus, dans la plupart des ensembles fauniques, on a dû s'en tenir à un NMI global pour les Caprinés, ce qui oblige à travailler sur des Nombres de Restes.

Les données obtenues pour les ensembles les plus significatifs sont réunies dans la figure 76. Nous y

FIG. 75. — *Capra hircus*, vues latérale et frontale et coupes transversales de la cheville osseuse droite de
← bouc d'Aléria, « Domus au Dolium ».

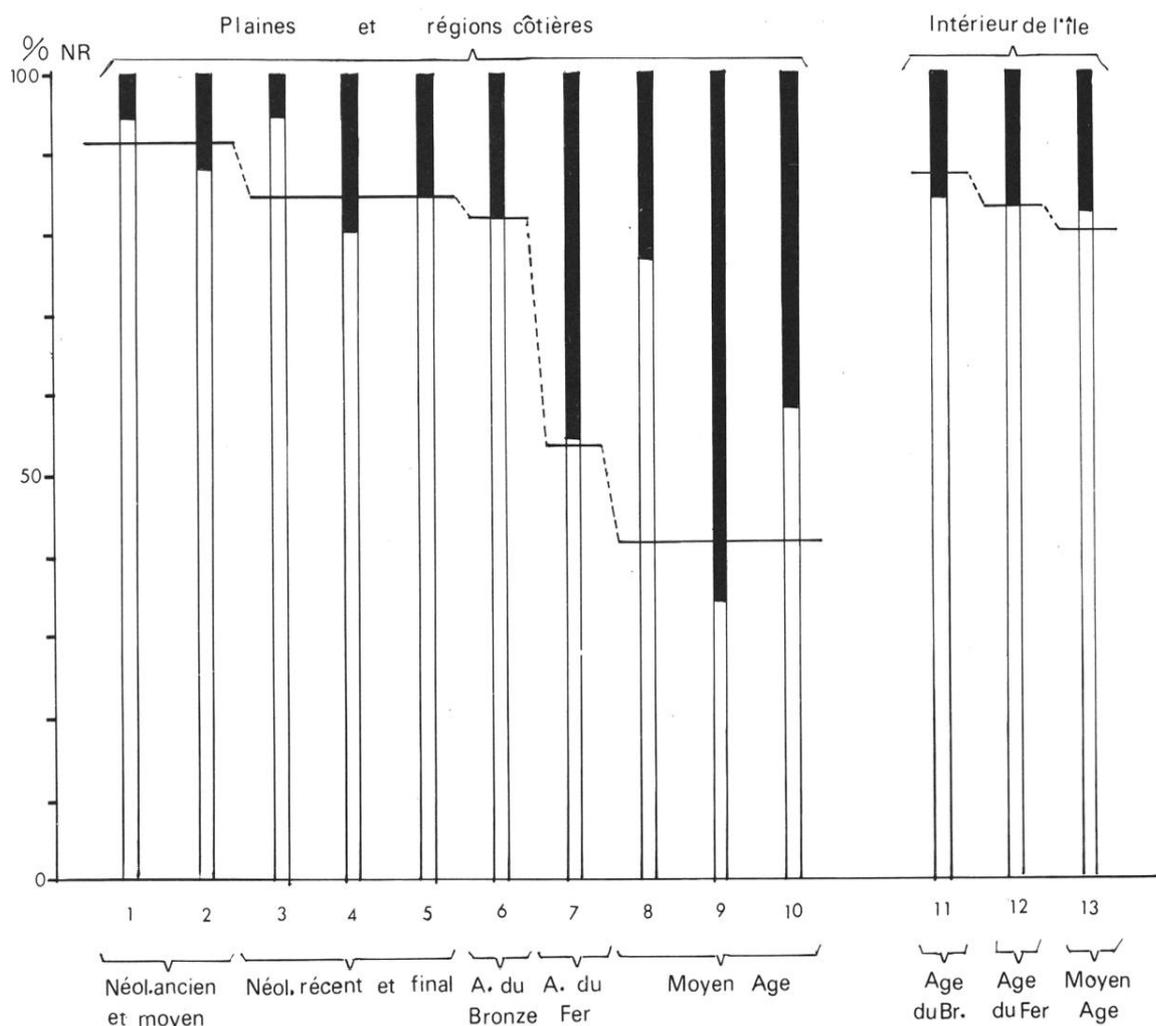


FIG. 76. — Proportion Mouton-Chèvre (la seconde en noir) dans les différents sites corses étudiés : 1, Basi, couche 7 (Cardial, N = 239); 2, Araguina-Sennola, couches XVI-XIV (Néol. moyen, N = 124); 3, Araguina-Sennola, couches XIII-XI (Néol. récent, N = 19); 4, Terrina IV (début du Néol. final, N = 21); 5, Araguina-Sennola, couche VIj (fin du Néol. final, N = 19); 6, Araguina-Sennola, couche VI (Age du Bronze, N = 51); 7, Araguina-Sennola, couches V-II (Age du Fer, N = 11); 8, Araguina-Sennola, couche I (xv^e siècle, N = 13); 9, Bonifacio, rue de Portone (xiii^e-xvi^e siècles); 10, Ota, Rocche di Sia (xv^e siècle, N = 11); 11, Age du Bronze (tous locus de Cucuruzzu et Capula réunis, N = 33); 12, Age du Fer (tous locus de Capula réunis, N = 6); 13, Moyen Age (tous locus de Capula réunis, N = 41).

avons séparé les sites de plaines et régions côtières de ceux de l'intérieur (moyenne montagne) de l'île.

Nous avons indiqué, par des segments horizontaux, les moyennes de la proportion Chèvre/Mouton obtenues sur tous les ensembles fauniques (significatifs ou non) de chaque grande époque culturelle.

Au Néolithique et à l'Age du Bronze, la part de la Chèvre est très réduite, mais en constante augmentation, ce qui est en accord avec ce qu'a remarqué Helmer (1979) en Provence. A ces époques, les particularismes de chaque site sont peu marqués.

A partir de l'Age du Fer, il faut distinguer l'intérieur de l'île, où la Chèvre reste en faible quantité, de la périphérie où on assiste à une forte

augmentation de sa consommation qui va jusqu'à dépasser celle du Mouton dans le Moyen Age de Bonifacio. A cette époque le particularisme de chaque site est plus marqué qu'au Néolithique, probablement en raison de la diversité culturelle qui caractérise la Corse médiévale et qui, comme le fait très justement remarquer Jourdan (1976 a), s'explique en premier lieu dans les habitudes alimentaires.

L'augmentation progressive de la Chèvre est d'interprétation délicate. On a coutume de la relier à la dégradation de l'environnement par surpâturage qui favorise les animaux peu exigeants tels que la Chèvre, par rapport à ceux qui ne supportent que l'herbe tendre, le Mouton. Mais cette hypothèse doit

certainement être nuancée, notamment en tenant compte des variations climatiques et des courants culturels.

Dans les périodes récentes, la proportion de Chèvre consommée, plus forte en plaine qu'en moyenne montagne, apparaît tout à fait paradoxale. L'interprétation restera très hasardeuse tant qu'un certain nombre de points ne seront pas éclaircis. Par exemple, quelles étaient les contributions relatives de la Chèvre et du Mouton dans la production de lait et fromage; et dans celle de cabris et d'agneaux, qu'on ne peut différencier sur les restes osseux ? La gestion visant à la production de lait n'inverse-t-elle pas les proportions Chèvre/Mouton qu'on retrouve dans l'assiette, par rapport à celles du troupeau ? Du fait de la double transhumance (Ravis-Giordani, 1979), n'avons-nous pas affaire aux mêmes troupeaux à Araguina-Sennola et à Capula-Cuccuruzzu, car ces sites appartenaient, il y a peu, à la même piève ? Et l'exploitation des troupeaux n'était-elle pas différente selon la période : hiver à la « plage », automne et printemps sur le « pianu », été en alpage (= double transhumance) ?...

Ages d'abattage au Néolithique et à l'Age du Bronze

Données générales (annexe I et fig. 77)

Pour le Néolithique ancien d'Araguina-Sennola (couche XVII); l'abattage affecte équitablement les animaux très jeunes et jeunes, entre 3 et 18 mois, et s'amenuise entre 18 et 24 mois. Quelques rares bêtes étaient tuées aux alentours de 3 ans. Il s'agit sans nul doute d'une gestion essentiellement axée sur la production de viande, mais l'absence d'abattage au-delà de trois ans suggère peut-être une exploitation des brebis pour le lait⁷⁴. Quoi qu'il en soit, cette gestion apparaît comme étant déjà très élaborée.

Elle est comparable à celles notées par Helmer (1979) en Provence, à la différence qu'à Château-neuf-lès-Martigues, Fontbrégoua, Saint-Mitre,... l'abattage se prolonge au-delà de deux ans, jusqu'à 3-4 ans. C'est peut-être l'utilisation du lait qui fait la différence.

Pour les périodes suivantes, on note en général la présence d'un lot d'animaux très jeunes (3 à 9 mois), souvent bien individualisé de la classe des jeunes adultes, de 12 à 36 mois (Araguina-Sennola, Cucuruzzu). Ce type d'abattage est toujours typique d'une exploitation essentiellement bouchère, avec une

utilisation du lait qui apparaît plus nette par l'augmentation de l'abattage très précoce. L'absence de très jeunes bêtes à Terrina IV est probablement à mettre sur le compte de la destruction différentielle qui nous prive de leurs restes.

Ce type d'élevage plus élaboré apparaît donc dès le Néolithique moyen. En Provence, ce n'est qu'au Chalcolithique que certains sites (Capty et la grotte Murée) montrent une structure comparable, mais pas tout à fait identique (Helmer, 1979). Il faut attendre l'Age du Bronze de la grotte Murée pour avoir, en Provence, une gestion tout à fait semblable à celle que nous avons en Corse depuis le Néolithique moyen. Il est délicat de plaquer une interprétation culturelle sur cette observation. On peut cependant émettre l'hypothèse que ce type d'élevage élaboré a fait son apparition en Provence au Chalcolithique, à partir d'une ère méridionale d'origine, à laquelle la Corse aurait appartenu. Mais cela reste très hasardeux.

Particularités d'Araguina-Sennola

Le site bonifacien montre, à partir du Néolithique moyen, des structures d'abattage qui s'intègrent bien dans les grandes lignes de ce qui vient d'être dit. Il nécessite cependant un développement spécial, car il fournit une suite chronologique de courbes d'abattage d'une homogénéité remarquable.

Au Néolithique moyen et récent, on note la présence de trois classes d'âge, celle de 3 à 9 mois, et celle des jeunes adultes, nettement scindée en deux, de 18 à 24 mois et de 32 à 36 mois. A l'Age du Bronze apparaît la même répartition des jeunes adultes, mais cette fois les très jeunes sont abattus encore plus tôt et dominant nettement. On trouve également une légère augmentation des animaux plus âgés, de 3,5 à 5 ans. Il s'agit sans doute d'une nouvelle modification de l'élevage où la production de lait prend de plus en plus d'importance.

On peut se demander ce que signifie ce fractionnement systématique de l'abattage des jeunes adultes, qui ne se trouve ni à Terrina IV, ni à Cucuruzzu. L'écart entre ces deux classes d'âge est exactement d'une année, ce qui pousse à envisager une interprétation moins en rapport avec la technique de gestion des troupeaux, qu'avec une occupation saisonnière plus ou moins régulière du site.

Cette hypothèse est étayée par les observations archéologiques et stratigraphiques qui montrent des occupations sporadiques à lacunaires, et par les différences déjà notées pour le Néolithique ancien (Vigne, 1984 b) entre l'économie d'Araguina-Sennola et celle de Basi⁷⁵.

74. On peut noter à ce propos que I. et W. Stubbe (1977 b) ont montré que le lait des mouflons corso-sardes récemment introduits en République Démocratique Allemande, est plus riche que celui des brebis domestiques actuelles. Cela laisse à penser que les premiers ovins domestiques de Corse avaient également un lait très nutritif. Il serait étonnant que les Néolithiques n'en aient pas tiré parti.

75. Les restes de Poissons de ces couches, en cours d'étude par J. Desse, devraient permettre de connaître les ou la saison(s) de pêche, et donc de tester cette hypothèse.

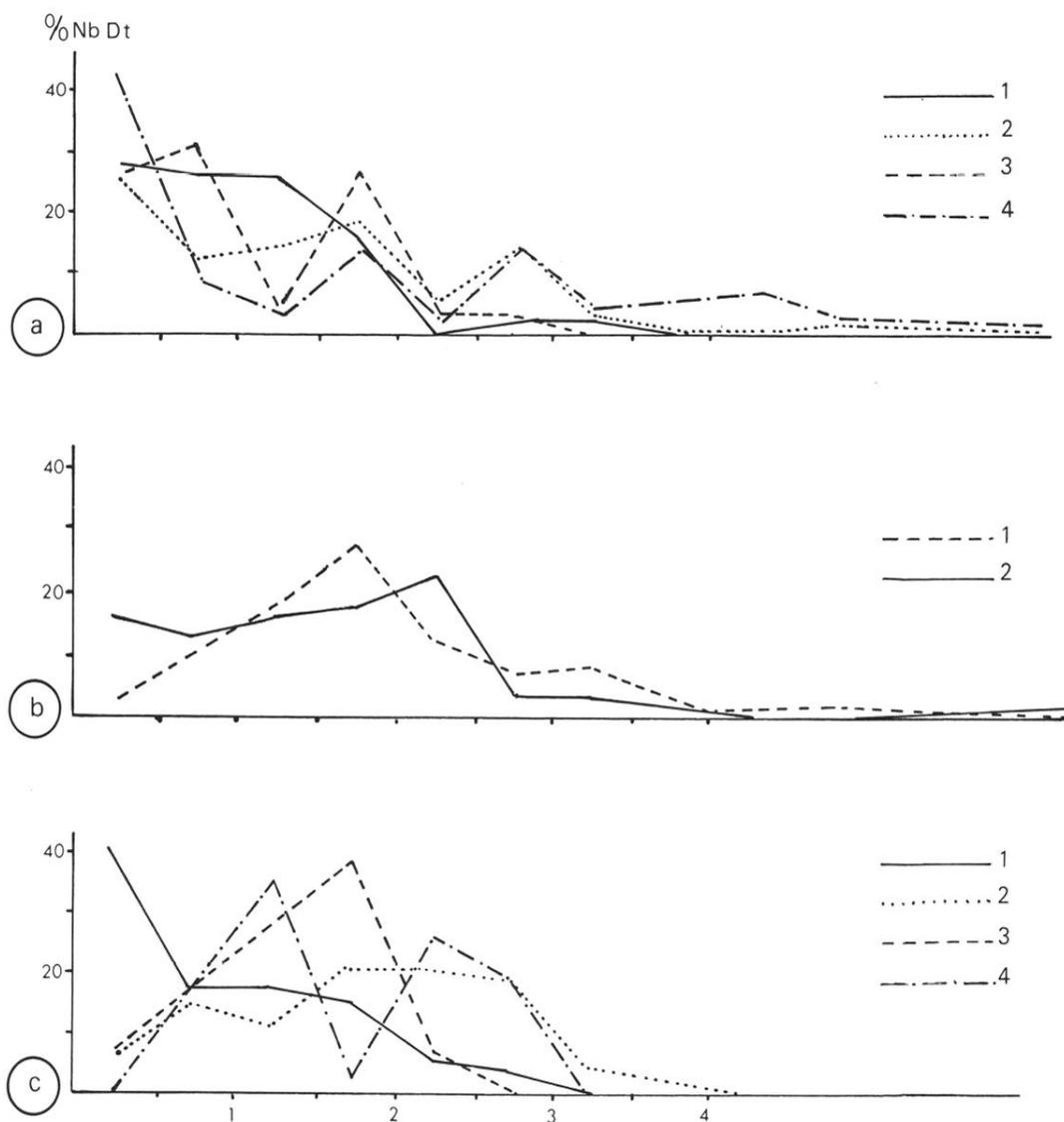


FIG. 77. — « Courbes » d'abattage des Caprinés : a, Araguina-Sennola : 1, couche XVII (Épicardial); 2, couches XVI-XIV (Néol. moyen); 3, couche XIII (Néol. récent); 4, couche VI (Age du Bronze); b, autres sites pré- et protohistoriques : 1, Terrina IV (Néol. final); 2, Cucuruzzu (Bronze final); c, sites de la fin du Moyen Age : 1, Bonifacio, ensemble I (XIII^e-XV^e siècles); 2, Capula, abri 1, couches 1 à 3 (IX^e-XIII^e siècles); 3, Capula, plate-forme supérieure, couche 1 (XIII^e-XV^e siècles); 4, Rocche di Sia (XV^e siècle).

Si on considère que la mise bas se faisait essentiellement en octobre, à l'image de ce que les éleveurs actuels tendent à réaliser sur les moutons de race corse (Quittet, 1976), les âges d'abattage nous poussent à envisager une occupation de printemps et d'été. Or, si les bergers favorisent les naissances d'octobre, c'est pour que les agneaux, suffisamment grands au printemps, puissent supporter la transhumance. Des naissances en automne impliquent donc qu'il y ait transhumance, ce qui est tout à fait en contradiction avec une occupation estivale de la plaine côtière. La mise bas n'avait donc pas lieu en automne.

Par contre, si elle se déroulait en avril, comme

c'est encore le cas pour l'actuel Mouflon de Corse (Pfeffer, 1967), les âges d'abattage impliquent une présence hivernale à Araguina-Sennola, ce qui pourrait, bien sûr, correspondre à l'hivernage des troupeaux transhumants. Mais cette date de mise bas aurait sans doute entravé la migration printannière des troupeaux, par l'abondance de trop jeunes agneaux.

On voit donc, dans un premier temps, que les données d'Araguina-Sennola interdisent d'envisager la transhumance telle qu'elle est encore pratiquée de nos jours (Ravis-Giordani, 1979). Nous serions donc en partie en accord avec la proposition théorique de Lewthwaite (1981), du moins sur ce point. Mais

peut-être faudrait-il envisager un système de transhumance néolithique différent de celui d'aujourd'hui, avec un hivernage de l'automne à la fin du printemps et une estive courte et retardée.

Mais la transhumance n'est pas le seul facteur qui a pu pousser les hommes à venir seulement à la mauvaise saison au bord de la mer. On peut penser à un habitat saisonnier uniquement lié à la collecte de coquillages, à la pêche et à la chasse au petit gibier (*Prolagus*, Rongeurs, Oiseaux), particulièrement abondant sur le plateau de Bonifacio. Ces activités auraient apporté un complément d'alimentation non négligeable durant la saison la plus difficile. Cette dernière interprétation est étayée par l'abondance des restes fauniques d'origine marine et des os de petits animaux sauvages dans les couches néolithiques d'Araguina-Sennola. Elle paraît donc plus vraisemblable⁷⁶.

Ages d'abattage à la fin du Moyen Age

Les différences qui existent entre les sites médiévaux, au niveau de la composition Chèvre/Mouton, rendent fragile toute comparaison.

A Bonifacio, l'abattage est dominé par les animaux très jeunes (cabris ?), mais il affecte également des bêtes âgées de un à deux ans. Il s'agit, ici encore, d'une production mixte de viande et de lait. Cette exploitation se rapproche de celle des élevages modernes où l'on abat les jeunes mâles avant un an, puis quelques brebis et l'essentiel des mâles entre un et trois ans, ce qui correspond à la période optimale (poids et qualité) pour la viande.

Pour les autres sites (Ota et Capula), la faible représentation des animaux très jeunes résulte sans doute de la destruction différentielle des ossements les plus jeunes dans les contextes où le sol est beaucoup plus acide. L'essentiel de l'abattage se faisait entre un et trois ans.

Dans la maison seigneuriale de Capula (plateforme supérieure), les animaux étaient consommés en moyenne plus jeunes que dans la cabane médiévale (abri 1) du même village. Mais il est difficile d'en tirer des conclusions car les deux remplissages ne sont pas strictement contemporains, et il est peu probable que les vestiges trouvés dans la maison seigneuriale soient ceux des repas du seigneur, qu'on imagine mal accumulant les reliefs dans la salle à manger.

A Rocche di Sia (Ota), le curieux fractionnement de la période d'abattage en deux lots (6 à 18 mois et 24 à 36 mois) peut être interprété comme le résultat d'une gestion différente pour la Chèvre et le

Mouton, à peu près aussi abondants l'un que l'autre, ou bien comme le résultat d'habitudes alimentaires différentes entre la famille seigneuriale et son entourage.

Quoi qu'il en soit, tous ces sites témoignent d'un approvisionnement permanent en viande, quelle que soit la période de l'année. Même s'il existe une transhumance à cette époque, elle ne transparaît pas dans les courbes d'abattage.

TECHNIQUES BOUCHÈRES ET CULINAIRES

Néolithique et Age du Bronze (annexe II, p. 298-299 et fig. 78 a)

Bien que nous n'en ayons aucune trace, il est probable que les bêtes étaient, dans un premier temps, découpées en six parties : la tête, le tronc et les quatre membres⁷⁷.

Préparation de la tête. Il est bien difficile de dire comment la tête était séparée du tronc. Elle était, en tout cas, utilisée pour la cervelle, comme le montre la fragmentation systématique des os crâniens dans tous les sites. Par ailleurs, des traces de couteau sur un hyoïde du Néolithique ancien d'Araguina-Sennola témoignent du prélèvement de la langue. Cette opération était probablement facilitée par l'ablation précoce de la mandibule, comme en témoignent les traces de décarisation sur une branche montante du Néolithique moyen d'Araguina-Sennola.

Ce n'est qu'à partir du Chalcolithique (Terina IV), puis à l'Age du Bronze (Araguina-Sennola), qu'on observe l'élimination des cornes, probablement au cours d'une phase précoce de la découpe, par des coups de couperet portés en avant et en arrière des chevilles osseuses (annexe II, p. 298 et fig. 66, n^{os} 3 et 4).

Préparation du tronc. Sur plus de 340 fragments vertébraux, aucune trace de découpe sagittale en demi-carcasse n'a été notée, en dehors d'une cassure douteuse sur une première cervicale du Néolithique moyen d'Araguina-Sennola.

La cage thoracique était probablement ouverte par coupure sagittale du sternum (sternèbre de la couche XVII d'Araguina) et par cassage systématique des côtes à quelques centimètres de leur insertion proximale. Cette dernière opération est surtout visible sur le matériel de Basi. On obtenait ainsi une pièce de viande qu'on peut qualifier de « train de côtes ». Elle était probablement grillée sur le feu, comme le suggèrent la brûlure d'extrémité du

76. Ce point sera débattu de manière plus détaillée dans le chapitre IV (p. 214, 220-221).

77. La cuisson de l'animal entier (« méchoui ») a peut-être été pratiquée, comme pourrait en témoigner une brûlure sur une symphyse mandibulaire dans l'Age du Bronze d'Araguina-Sennola. Mais il s'agit de toute façon d'un cas isolé.

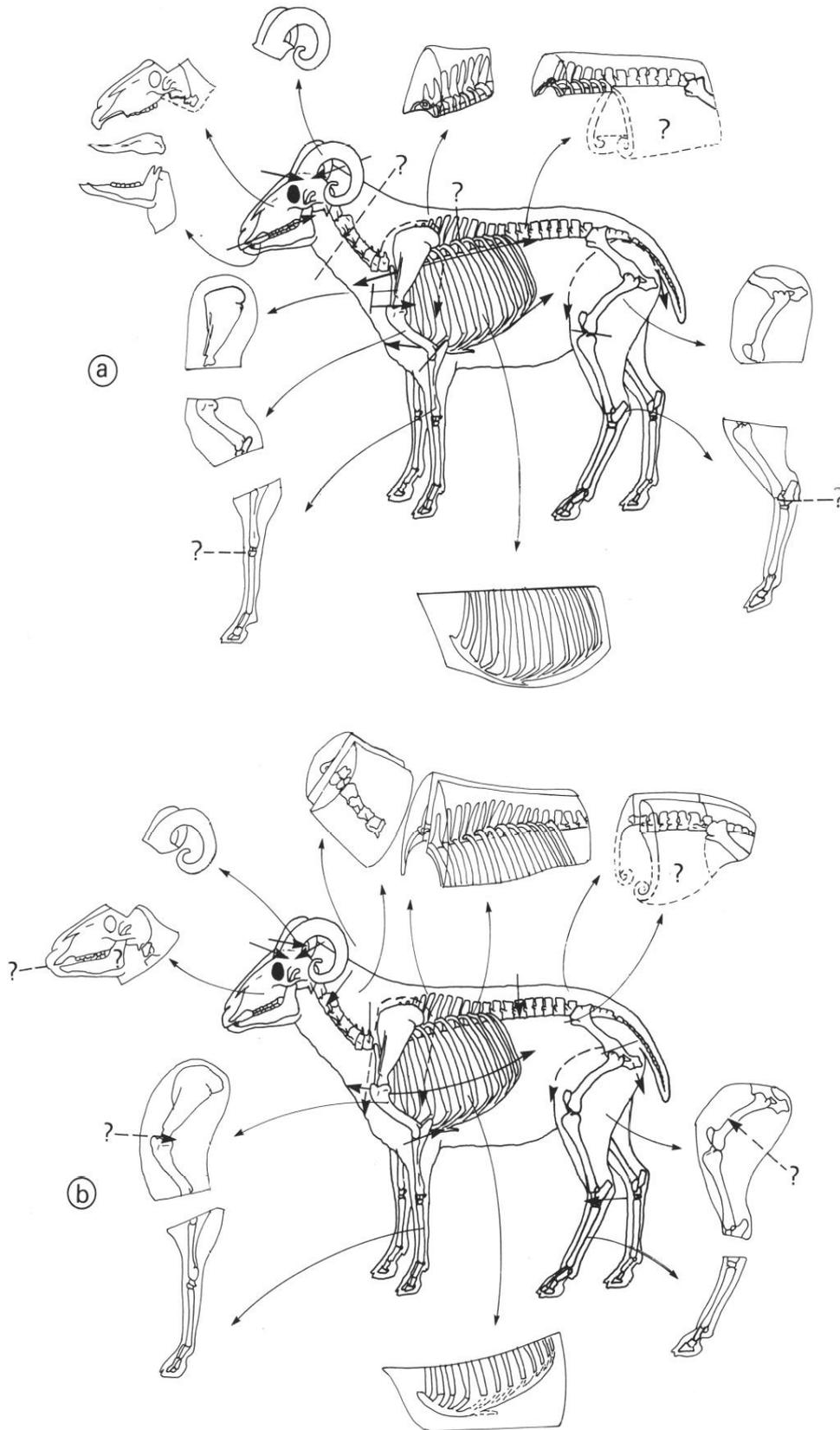


FIG. 78. — Reconstitution des grandes lignes de la découpe bouchère des Caprinés en Corse, tous sites confondus : a, Néolithique et Ages des Métaux; b, Moyen Age.

Néolithique moyen d'Araguina, et les nombreuses traces de décarnisation, tant internes qu'externes, qu'on trouve sur les côtes de presque tous les ensembles stratigraphiques.

Nous avons très peu de renseignements sur la découpe transverse du rachis. Une coupure au niveau des 7^e à 9^e vertèbres thoraciques apparaît dans le Néolithique final de Terrina IV et d'Araguina. Elle pourrait correspondre à la séparation d'un avant comportant nos actuelles côtes découvertes et secondes, et d'un arrière composé des côtes premières, du filet et de la selle. Mais l'absence d'autre trace de découpe sur le rachis indique que les quartiers n'étaient pas débités en côtelettes, mais probablement cuits tels quels.

Préparation des membres. Au début du Néolithique, le membre antérieur était probablement aussi grillé tel quel, comme le montre la brûlure d'extrémité proximale sur scapula d'agneau de la couche XVII d'Araguina-Sennola. Mais au Néolithique moyen, il était tronçonné par désarticulation proximale et distale de l'humérus. L'épaule de mouton telle que nous la connaissons n'avait donc pas cours au Néolithique.

Nous ne savons rien de l'utilisation des parties distales des membres antérieure et postérieure.

Au niveau de l'arrière-train, les traces de boucherie et de cuisine sont rares. Les brûlures distales qu'on trouve sur les tibias du Néolithique ancien (Araguina, Strette) et moyen (Araguina), sont sans doute le résultat du rôtissage du gigot, après élimination du pied par désarticulation du tarse, comme on le voit dans la couche XV d'Araguina. Mais, comme à l'avant, le membre postérieur était aussi parfois tronçonné par désarticulation du grasset, ce qui est suggéré par la brûlure proximale d'un tibia du Néolithique moyen d'Araguina-Sennola. Pour tous ces sites, les traces de décarnisation sur la moitié distale de la diaphyse du tibia sont fréquentes.

Fin du Moyen Age (annexe II, p. 299 et fig. 78 b)

Nous n'avons aucun renseignement sur les pratiques bouchères et culinaires de la fin de la protohistoire et du premier millénaire après J.-C. Les vestiges du début du second millénaire, beaucoup plus abondants, ont heureusement été plus parlants.

Préparation de la tête. La tête était probablement séparée du cou par des coups de couperet portés sur les premières vertèbres cervicales, tel que celui dont on a pu observer la trace à Ota.

A Bonifacio, une cheville osseuse de femelle est restée en contact avec l'écaille frontale, mais c'est une exception. En effet, les cornes étaient systématiquement éliminées, et la cervelle mise à nu par de vigoureux coups de couperet (fig. 68, 69, 72 et 73), portés d'avant en arrière sur la partie antérieure du frontal ou à la base des chevilles osseuses.

Découpe du rachis. Tant à Capula qu'à Aléria, à Bonifacio et à Ota, la colonne vertébrale était fendue dans le plan sagittal, ce qui témoigne d'une découpe de gros par demi-carrosse, totalement différente de celle de la protohistoire.

Ensuite, le rachis était tronçonné transversalement. Nous avons peu de détails sur cette opération. Il semble qu'on séparait le cou, utilisé encore aujourd'hui en ragoût, et, à l'arrière, une selle prolongée vers l'avant jusqu'à la seconde lombaire, donc plus longue que ce que nous connaissons aujourd'hui (Déterville, 1979), puisqu'elle comprenait une bonne moitié du filet. Toutefois, cette découpe, qu'on retrouve dans les amphores puniques de Nora (Poplin, 1981), ne peut pas être considérée comme générale, puisqu'à Ota un coup de couperet affecte la première lombaire. Il correspond très exactement à la limite admise aujourd'hui entre la selle et le filet.

Préparation de la cage thoracique. A Araguina comme à Bonifacio, les côtes étaient coupées à un peu moins de 10 cm au-dessus de leur insertion sternale : le large « plat de côte » protohistorique n'existe plus, il a été remplacé par le débitage de côtelettes à long manche. Mais nous n'avons pas trouvé de trace semblable dans les sites de l'intérieur de l'île, ce qui suggère la persistance d'un système traditionnel dans ces régions.

Préparation du membre antérieur. A Bonifacio, Araguina et Capula, des traces témoignent de la constitution d'un morceau très proche de notre actuelle épaule. Le coude était désarticulé ou tranché. Parfois (Araguina) la palette était séparée de l'épaule proprement dite.

Nous sommes loin du tronçonnage pratiqué au Néolithique et même à des périodes plus récentes, comme l'a montré Jourdan (1976 a) dans le site paléochrétien et gallo-romain de La Bourse.

Préparation du membre postérieur. Ici encore, on retrouve une découpe très proche de celle d'aujourd'hui. Le gigot était séparé par coupure transversale de l'aile iliaque, très près de la cavité cotyloïde ou de la tête du fémur. Distalement, le tarse était désarticulé, comme on le voit à Capula. Une brûlure distale du même site témoigne du rôtissage de cette pièce de viande.

Il n'est pas impossible qu'ici aussi, on assiste à une persistance d'un mode de découpe traditionnel par tronçonnage, comme le suggère la trace de coup de couperet observée sur la diaphyse d'un fémur de Capula.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Plus encore qu'en Provence, la proportion de Chèvre par rapport au Mouton dans l'alimentation était faible, mais en constante augmentation du Néolithique aux Ages des Métaux. Au Moyen Age, le Chèvre était toujours beaucoup moins consommée que le Mouton dans les régions de l'intérieur montagneux de l'île. Mais dans les régions côtières, sa part était paradoxalement beaucoup plus importante, dépassant même parfois celle du Mouton.

Dès le Néolithique ancien, mais surtout à partir du Néolithique moyen, on trouve une gestion très élaborée des troupeaux d'ovins, essentiellement destinée à la production de viande d'agneaux et de jeunes adultes, mais aussi, semble-t-il, à une petite production de lait qui s'affirme au fil du Néolithique. Le type d'abattage est systématiquement plus évolué que celui observé par Helmer (1979) pour les sites contemporains de Provence.

Les courbes d'abattage issues de la séquence stratigraphique pré- et protohistorique d'Araguina-Sennola, ont permis d'étayer une occupation saison-

nière du site, sans doute durant la mauvaise saison, où les riches écosystèmes de la côte et du plateau bonifacien apportaient un complément alimentaire non négligeable. Mais cette observation n'implique pas la pratique néolithique de la transhumance.

La gestion des troupeaux médiévaux de Caprinés est assez variable d'un site à l'autre, le dénominateur commun étant, semble-t-il, la production mixte de viande et de lait.

La découpe bouchère pratiquée au Néolithique et aux Ages des Métaux se différencie de celle du Moyen Age, proche de celle qu'on connaît actuellement, par l'absence de découpage en demi-carcasse et de débitage de côtelettes, par une conception très large du « plat de côte » qui prenait en compte toute la longueur des côtes et par le tronçonnage fréquent des membres.

Dans tous ces domaines, nos conclusions concernant les périodes historiques sont affaiblies par la vaste lacune du premier millénaire de notre ère, et par la diversité des données issues des différents sites, sans doute trop nombreux pour qu'on puisse accorder une valeur très générale aux résultats.

CHAPITRE IV

L'ÉVOLUTION DE L'ÉLEVAGE ET DE LA PRÉDATION

L'ÉLEVAGE

L'analyse des ossements des espèces domestiques permet d'aborder quatre grands problèmes concernant l'élevage en Corse : son origine, l'évolution de son importance dans l'économie par rapport à la prédation, l'évolution de la proportion relative des différentes espèces domestiques dans la production bouchère et l'évolution des techniques d'élevage.

Le second point ne sera pas traité en détail dans ce chapitre, mais dans le suivant avec l'évolution de la part de la prédation dans l'alimentation carnée.

LES DÉBUTS DE L'ÉLEVAGE EN CORSE

LE PASSAGE DE L'ÉCONOMIE DE PRÉDATION À L'ÉCONOMIE DE PRODUCTION

*La situation au VII^e millénaire,
en contexte mésolithique*

La seule couche qui ait, à ce jour, livré un important ensemble faunique rapportable à cette période, est la couche XVIII d'Araguina-Sennola, dont le Pré-Néolithique, dépourvu de céramique, est assimilable à un Mésolithique continental. L'analyse de la faune a montré que, dans ce contexte, la prédation (chasse, pêche et collecte de coquillages) avait assuré, selon des modalités qui seront présentées et discutées plus bas, soit l'essentiel (90 %), soit la totalité de l'approvisionnement carné.

Cette indétermination sur la part de la prédation résulte de la présence d'un très petit nombre d'ossements de Caprinés (p. 174) et de Suinés (p. 131) qui ont permis d'évoquer l'hypothèse de la présence de l'élevage. Il a en effet été montré que ces vestiges ont peu de chances d'être tous intrusifs dans la couche, et les arguments paléontologiques conduisent à les considérer comme les restes d'animaux domestiques, puisqu'aucun ancêtre sauvage de ces taxons n'était présent sur l'île au début du Post-Glaciaire.

Mais les connaissances dont on dispose actuellement sur les plus anciennes traces de domestication dans le bassin méditerranéen et sur la vitesse de propagation d'est en ouest des premiers élevages, semblent interdire d'envisager une arrivée aussi précoce du Mouton (ou de la Chèvre) et du Porc en Corse.

Tant que nous ne disposerons pas de meilleures connaissances sur les débuts de l'élevage en Méditerranée occidentale et tant que la Corse n'aura pas livré d'ensembles fauniques plus consistants rapportables à cette époque, aucune interprétation satisfaisante ne pourra être donnée à ce très petit nombre de vestiges. En conséquence, nous resterons sur une très prudente réserve quant à la présence d'élevage, en Corse, au VII^e millénaire.

Quoi qu'il en soit, c'est d'une économie très largement ou totalement axée sur la prédation, que témoigne la couche XVIII d'Araguina-Sennola. Les premiers hommes qui ont pris pied en Corse n'étaient pas des éleveurs accomplis.

La situation à la fin du VI^e millénaire, en contexte néolithique ancien cardial

La faune cardiale de la couche 7 de Basi (fin du VI^e millénaire) montre que, durant les quinze siècles qui la séparent du Pré-Néolithique d'Araguina, une inversion radicale s'est opérée dans les moyens d'approvisionnement carné. A Basi, l'élevage (Mouton, Chèvre, Porc) domine très nettement la prédation.

Force est donc de se rendre à l'évidence qu'à la fin du VI^e millénaire, la Corse est déjà entrée dans une économie néolithique accomplie. Les sites de la fin du Néolithique ancien (Araguina, Strette) et du Néolithique moyen (Araguina, Scaffa Piana) le confirment.

En conclusion, en Corse, le passage de l'économie de prédation à celle de production s'est opéré entre le milieu du VII^e et la fin du VI^e millénaire.

TABLEAU 16. — Dates (en millénaires) d'apparition des premiers témoins des taxons domestiques néolithiques dans différentes régions de la bordure orientale et septentrionale du bassin méditerranéen.

	<i>Proche-Orient</i>	<i>Grèce</i>	<i>Italie du Sud</i>	<i>Corse</i>	<i>Provence</i>	<i>Languedoc</i>
Mouton.....	début VII ^e	fin VII ^e	VI ^e (?)	fin VI ^e	VI ^e (?)	début VI ^e
Chèvre.....	début VII ^e	fin VII ^e	VI ^e (?)	fin VI ^e	début V ^e (?)	début V ^e
Porc.....	milieu VII ^e	fin VII ^e	V ^e	fin VI ^e	IV ^e	début V ^e
Chien.....	début VII ^e	fin VII ^e	début VI ^e	milieu V ^e	VI ^e (?)	V ^e
Bœuf.....	fin VI ^e	fin VII ^e	début V ^e	fin V ^e	début V ^e	début V ^e

Mais nous ne disposons d'aucun ensemble faunique de cette période qui permette de préciser cette date et de saisir les modalités fines de cette mutation, peut-être amorcée dès le VII^e millénaire.

L'APPARITION DES ESPÈCES DOMESTIQUES

Le matériel faunique a permis d'établir les dates suivantes pour l'apparition des premiers témoins certains de la présence des animaux domestiques :

Mouton, Chèvre, Porc : fin du VI^e millénaire (couche 7 de Basi),

Chien : milieu du V^e millénaire (couche XVII d'Araguina-Sennola),

Bœuf : fin du V^e millénaire (couche XIII de Strette),

Ane/Cheval : début du I^{er} millénaire de notre ère,

Chat : XIV^e siècle de notre ère.

En raison du petit nombre de sites étudiés et de la couverture chronologique imparfaite, ces dates ne doivent pas être confondues avec celles de l'arrivée effective des taxons domestiques sur l'île. Cette assertion est corroborée par les discussions menées dans la troisième partie de notre travail, qui laissent à penser que le Chien et le Bœuf, mais surtout les Equidés et le Chat, ont fait une apparition sensiblement plus précoce que ne l'indiquent les témoins osseux. Les dates ci-dessus ne sont donc que des *terminus ante quem* pour l'arrivée des taxons sur l'île.

Le tableau 16 qui fait abstraction des données discutables de la couche XVIII d'Araguina-Sennola, montre que la Corse a été touchée par les taxons domestiques néolithiques avec un léger retard par rapport à l'Italie méridionale, mais à peu de chose près en même temps que le littoral provençal et languedocien. Dans le détail, la Corse est en retard par rapport à ces deux régions pour le Mouton et le Bœuf, mais en avance pour le Porc, le problème du Chien étant mal résolu sur le continent.

Il s'agit donc d'un argument supplémentaire qui

montre que, dans ces périodes reculées, la Corse n'était pas à l'écart des voies de circulation du « progrès » technique et que ces dernières passaient en bonne partie par la mer.

Il a été démontré de diverses manières qu'aucune des espèces de Mammifères domestiques corses n'avaient d'ancêtre sauvage sur l'île. Il ne fait donc aucun doute qu'elles ont toutes été importées sur l'île à l'état domestique.

Cette observation a deux implications archéologiques qu'il convient de souligner tout particulièrement.

- Dès le VI^e millénaire, les techniques de navigation étaient déjà suffisamment élaborées pour autoriser le transport de bêtes sur une distance minimale de 30 km (qui sépare la Corse de Capraia) et cela en dépit des courants, parfois violents, du détroit de Corse.

Cependant, on imagine mal le transport en une fois de tout un troupeau, même s'il est composé de jeunes juste sevrés ne dépassant pas dix kilogrammes chacun. Plus vraisemblable est l'embarquement d'individus (jeunes, gravides ?) ou de couples isolés. Il est dès lors probable que de telles traversées ont dû se produire plusieurs fois au VI^e millénaire b.c. Plus que l'exploit isolé que suggère « l'arrivée des premiers hommes sur l'île », cela évoque une pratique maritime bien maîtrisée et peut-être autre chose que de simples pirogues monoxyles.

- Par ailleurs, ces données apportent la preuve que le peuplement de certaines régions en espèces domestiques par voie maritime était effectivement réalisé par les premiers Néolithiques. Elles corroborent l'hypothèse selon laquelle la navigation côtière aurait joué un large rôle dans la migration des premiers animaux domestiques sur la bordure septentrionale de la Méditerranée occidentale (Guilaine, 1976) et renforcent l'idée que l'apparition de l'élevage dans cette région est à envisager sous un angle essentiellement diffusionniste.

L'ÉVOLUTION DE LA PART RELATIVE DES ESPÈCES DOMESTIQUES DANS LA PRODUCTION DE VIANDE

Pour cerner l'importance relative de chaque espèce domestique dans l'économie des Hommes, il faudrait pouvoir quantifier, en plus de la nourriture carnée récupérée après abattage, celle prélevée au cours du vivant de la bête (lait), mais aussi des éléments aussi difficiles à chiffrer que l'aide pour la chasse ou l'élevage (Chien), que la force motrice (Bœuf, Equidés), que l'engrais pour les champs (lisier, crottin, ...), que la matière pour le chauffage (bouses), les vêtements (laine, peau) et autres activités artisanales (os, ivoire, corne, bois, fibres animales, graisses, huiles, ...).

La nature même de notre matériel ne permet d'accéder qu'à une petite partie de ces éléments, celle qui est dans l'assiette. Ce n'est donc qu'une facette du vaste problème paléo-économique que nous tenterons d'élucider dans les lignes qui suivent.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Choix du paramètre paléo-économique

Pour quantifier l'importance relative des différentes espèces dans l'alimentation ancienne, plusieurs moyens sont utilisés par les auteurs.

En France, comme dans beaucoup d'autres pays, le pourcentage des Nombres de Restes (% NR) est toujours le plus utilisé, complété ou non par le pourcentage des Nombres Minimaux des Individus (% NMI).

Mais le % NR dépend du nombre initial des parties du squelette (Qsp cf. p. 23), plus grand chez les Suidés que chez les Bovidés, de la fragmentation qui favorise les petites espèces aux os plus fragiles (Caprinés) et de la conservation différentielle qui a l'effet inverse. Ce dernier inconvénient échoit également au % NMI, tout comme celui de mettre sur un pied d'égalité un mouton, qui fournit de quoi nourrir dix personnes pendant trois à quatre jours et un bœuf, à partir duquel les dix mêmes personnes s'alimenteront durant plus de deux mois si elles parviennent à en conserver la viande. Les % NR et % NMI sont donc inaptes à rendre compte de la contribution carnée réelle d'une espèce.

L'idée est donc née, il y a une vingtaine d'années, chez les chercheurs anglo-saxons et allemands, d'estimer pour chaque espèce le poids de viande moyen fourni par une bête et de le multiplier par le NMI obtenu à partir du matériel osseux. En France, elle a fait son apparition un peu plus tardivement, sous la plume de Leroi-Gourhan (1971 puis 1972),

puis de Poplin (1975 et 1976 c)⁷⁸ et de Jourdan (1976 a et b).

Dans son application, cette méthode souffre encore souvent de deux faiblesses chroniques.

La première concerne le choix du coefficient pour passer du NMI au poids de viande. Certains auteurs ont insisté sur la nécessité d'adapter ce facteur à chaque site, en fonction de la taille de la race en présence (Chaplin, 1969; Higham et Message, 1969; Noddle, 1973; Helmer, 1979; etc.). Mais personne n'est tombé d'accord, faute de données solides, établies sur des races primitives élevées avec des méthodes traditionnelles⁷⁹, et de mentions cohérentes sur le sujet dans les textes médiévaux (Audoin, 1984) dont on serait en droit d'attendre plus.

La seconde faiblesse est en rapport avec la définition précise du paramètre utilisé : poids de l'animal sur pied (alors que les rendements diffèrent selon les espèces), poids de viande (donc sans les abats ?), ou poids de carcasse (sans la tête, ni les extrémités des membres, ni les abats?).

D'autres chercheurs sont allés plus loin, traduisant les poids de viande en valeur calorique, par l'intermédiaire de coefficients calculés pour chaque espèce à partir des données modernes souvent expérimentales. Cette démarche est très intéressante, mais on ne manquera pas de remarquer la fragilité des résultats qui en sont issus. Ils résultent en effet d'un empilement d'évaluations, toutes encore plus incertaines les unes que les autres (NMI, poids de viande, teneur calorique), dont les erreurs s'accumulent pour rendre le sommet de l'édifice trop instable.

Dans l'état actuel des connaissances et en attendant que l'expérimentation archéozoologique donne des bases plus solides aux évaluations économiques, nous nous en tiendrons donc aux poids de viande. Mais leur utilisation nécessite qu'on s'efforce de réduire l'erreur, donc qu'on améliore le système d'évaluation couramment appliqué. C'est ce que nous avons tenté de faire.

Principe de l'évaluation des poids de viande et abats

La variable que nous nous sommes fixée est le poids de viande et abats (PVA), c'est-à-dire le poids de toutes les parties consommables d'une bête, de la pointe du museau à l'extrémité des membres et de la queue. Si l'on en croit les textes anciens, c'est la définition qui correspond le mieux à l'utilisation alimentaire des animaux domestiques en milieu rural.

78. Notons cependant qu'un manuscrit de Poplin sur la faune d'Armeau, rédigé en 1968 et resté inédit, fait déjà état d'évaluation de poids de viande.

79. A ce propos il y a beaucoup à attendre de travaux sur les élevages expérimentaux.

Le PVA est obtenu à partir de l'évaluation du poids de l'animal sur pied (PP), diminué d'un facteur que nous nommerons le rendement brut de boucherie (RBB). Ce dernier, du fait de notre définition du PVA, n'a, en théorie, rien à voir avec le rendement (net) de boucherie tel qu'il est défini dans la nomenclature bouchère légale actuellement en cours en France (Déterville, 1979). Mais en attendant les résultats d'une expérimentation qui n'en est qu'à ses débuts, le RBB sera, en pratique, établi à partir des rendements bouchers couramment admis pour les races actuelles, affectés d'une correction empirique pour les périodes anciennes.

Le PP varie en fonction d'un certain nombre de paramètres. Certains ne peuvent pas être évalués à partir de l'analyse ostéologique : le taux d'engraissement, la productivité en viande et la densité de la viande. D'autres, tels que les parties effectivement consommées par les habitants du site, sont très difficilement contrôlables par les vestiges fauniques⁸⁰. D'autres enfin, peuvent être théoriquement maîtrisés à partir du matériel osseux et dentaire : la taille de l'animal (représentée par la taille moyenne de la population considérée), le sexe et l'âge d'abattage. Pour minimiser les erreurs d'évaluation, il convient donc de moduler les PP en tenant compte au moins de ces derniers paramètres.

Les tailles au garrot, issues des données métriques, serviront à ajuster le PP des bêtes adultes par comparaison avec des races actuelles. Dans cette démarche actualiste, on s'efforcera d'utiliser des races à traits primitifs, le cas idéal étant de disposer de races traditionnelles corses, ou, à défaut, de données bibliographiques sur un certain nombre de races primitives, dont on déduira la relation mathématique qui lie le PP à la taille au garrot (G).

Les sexes ne peuvent être pris en compte que pour quelques sites et certaines espèces seulement. Nous déciderons donc d'en faire abstraction pour l'ensemble des sites et de travailler sur des moyennes où mâles et femelles sont regroupés.

Les âges d'abattage seront par contre systématiquement pris en considération, grâce à l'élaboration de courbes de croissance pondérale pour chaque espèce et chaque période. Ces courbes dépendent du PP à la naissance, du PP des adultes et de l'âge de maturité auquel le PP se stabilise. La forme de la courbe, entre la naissance et la maturité, sera établie à partir de données zootechniques modernes, obtenues si possible sur des races primitives.

Pour chaque ensemble d'ossements, on dispose d'une liste des individus mis en évidence sur les

restes dentaires. On connaît l'âge approximatif de chacun d'entre eux par la structure d'âge d'abattage exprimée en NMI. Il est donc possible d'évaluer le PP de chaque bête, grâce à la courbe de croissance pondérale.

Comme dans les méthodes classiques, le PP est donc obtenu à partir du NMI, mais il tient compte de la taille au garrot moyenne de la population en présence et de l'âge d'abattage de chaque individu.

Évaluation chiffrée des PVA

Les Suinés

N'ayant pas pu faire la différence entre Porc et Sanglier, ce sont les PVA des deux sous-espèces confondues que nous calculerons. Cette opération introduit sans doute une erreur, puisqu'elle oblige à décompter dans la rubrique « production », de la viande issue de la chasse. On peut cependant considérer, en approximation, que cette dernière est en quantité négligeable par rapport à celle du Porc.

Courbes de croissance pondérale. Quittet et Zert (1971) ont établi la courbe de croissance pondérale pour des porcs traditionnels actuels de Corse de 50 à 60 cm au garrot, atteignant 80 kg en moyenne à la maturité. Elle a été en grande partie confirmée par divers zootechniciens, comme l'ont montré Molénat et Casabianca (1979). Nous l'utiliserons donc comme base pour notre évaluation.

Pour les périodes anciennes, le Porc était, semble-t-il, sensiblement plus grand que l'actuel. Les plus gros porcs corses actuels de 60 cm au garrot pèsent environ 100 kg, d'après les mêmes auteurs, ce qui pousse à estimer le PP moyen à 115 kg pour le Néolithique, les Ages des Métaux et le Moyen Age, avec une exception à 130 kg pour les plus grands individus du Néolithique final de Terrina IV et une autre à 140 kg pour le Néolithique ancien.

La courbe empirique de gain de poids de la figure 79 a été établie sur ces bases, avec une maturité située aux alentours de 2,5 à 3 ans, âge d'abattage le plus fréquent, et un PP à la naissance proche de celui des porcs de Corse actuels, eu égard aux faibles variations qu'on constate entre les différentes races (500 g à 1 kg, d'après Quittet et Zert, 1971).

Rendement boucher. Les rendements nets pour les races actuelles varient entre 71 et 76 % (Quittet et Zert, 1971). Des chiffres comparables sont fournis par Molénat et Casabianca (1979) pour le Porc corse. Mais ces mêmes auteurs signalent des textes du XIX^e siècle qui rapportent des rendements d'au moins 80 %, en rapport avec l'utilisation intensive du gras. C'est donc ce chiffre que nous utiliserons comme RBB.

80. C'est cependant parfois faisable lorsque l'échantillon n'est pas trop réduit (Chaix, 1985).

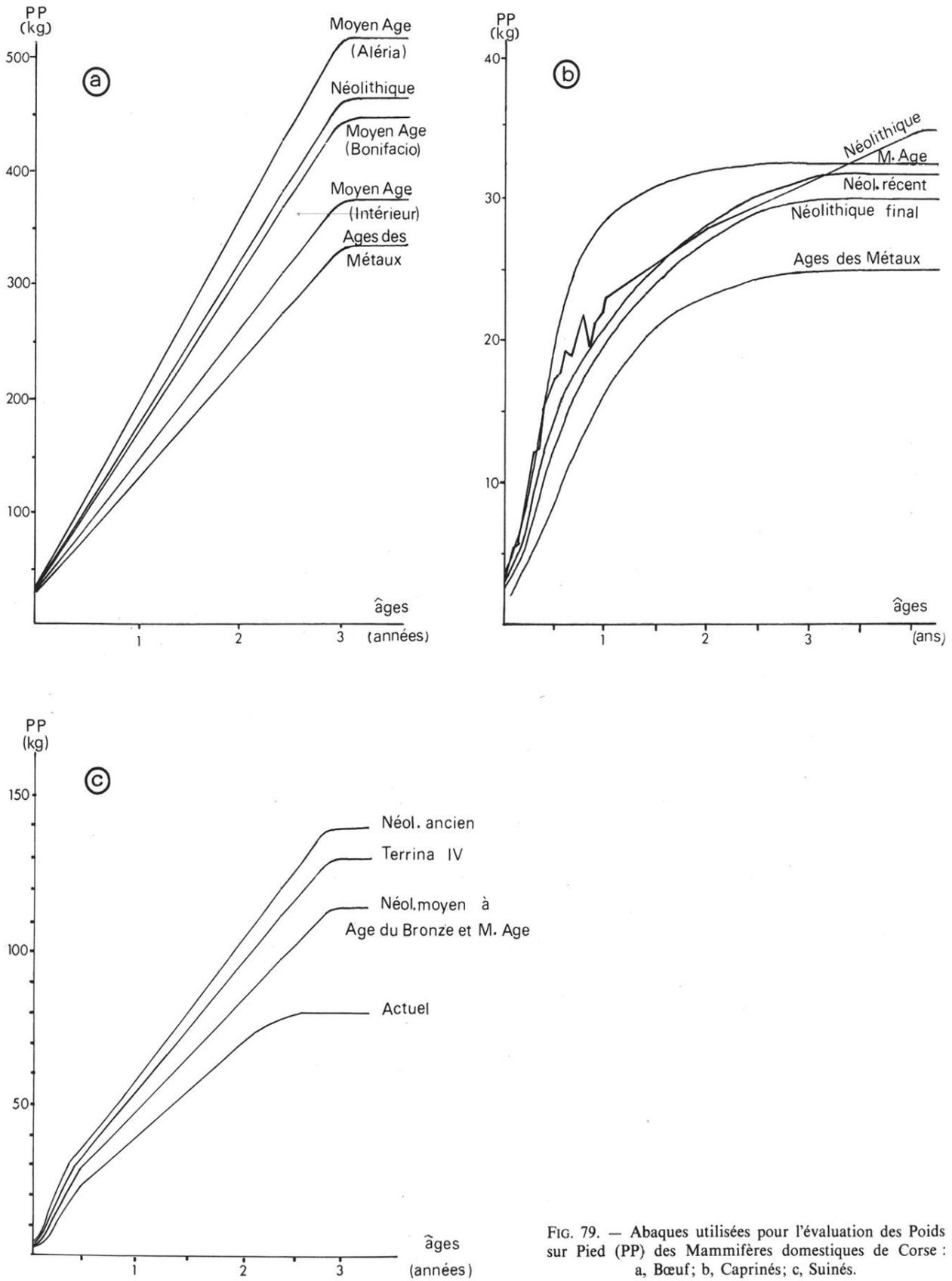


FIG. 79. — Abaques utilisées pour l'évaluation des Poids sur Pied (PP) des Mammifères domestiques de Corse : a, Bœuf; b, Caprinés; c, Suinés.

Les Bovinés

Courbes de croissance pondérale. En raison de l'absence de documentation sur la race corse actuelle, nous avons travaillé sur l'ensemble des races françaises d'après Quittet et Denis (1979).

Sur quinze races, le PP moyen n'est pas une fonction linéaire de la taille au garrot (G), mais plutôt de son cube, avec toutefois un coefficient de corrélation de seulement 80 %. On peut écrire :

$$PP \text{ (kg)} = 62,84 + (23,44 \cdot 10^{-5} \cdot G^3)$$

si G est exprimé en centimètres.

Cette fonction donne des valeurs de 470 kg pour le Néolithique, 330 kg pour les Ages des Métaux, 375 kg pour les sites médiévaux de l'intérieur montagneux de l'île, de 450 kg pour Bonifacio et de 520 kg pour Aléria⁸¹.

Pour calculer le PP de naissance, nous avons utilisé une méthode similaire. La relation est :

PP naissance (kg) = 15,88 + (0,037 · PP adulte), avec un coefficient de corrélation de 75 %, ce qui donne 33 kg pour le Néolithique, 28 pour les Ages des Métaux, 30, 32 et 35 kg pour les différents ensembles médiévaux.

La maturité est atteinte à 3 ans chez les races actuelles. Nous conserverons ce chiffre, puisque nous avons utilisé les données modernes pour déterminer les âges d'abattage des animaux sub-fossiles sur les dents.

La croissance a été assimilée à une droite entre la naissance et le PP d'un adulte de 3 ans, conformément aux données de Quittet et Denis (1979) sur l'accroissement pondéral de races peu engraisées, telles que la Salers. On aboutit donc aux courbes de la figure 79.

Rendements bouchers. Déterville (1979) donne un rendement (net) moyen de 60 à 70 % pour les races bouchères actuelles de France. Pour les races les plus rustiques, telles que la Salers, le chiffre diminue jusqu'à 50 %. Cette valeur, par ailleurs utilisée en archéozoologie par Noddle (1973) semble la mieux adaptée au RBB des races corses préhistoriques et médiévales.

Les Caprinés

Le Mouflon chassé, forcément indissociable du Mouton et de la Chèvre dans nos calculs, introduit

une erreur par excès dans l'évaluation de la part des Caprinés domestiques et de celle de la production de viande toute entière. En raison de l'apparition sporadique du Mouflon dans les vestiges osseux, nous considérerons cette erreur comme relativement négligeable.

Par ailleurs, les caractéristiques morphologiques des ovins, presque partout majoritaires par rapport aux caprins, nous ont poussé à utiliser comme références le Mouflon actuel de Corse pour le Néolithique ancien, et le Mouton actuel de race corse pour les Ages des Métaux et le Moyen Age.

Courbes de croissance pondérale. Il faut envisager plusieurs possibilités. Pour les ovins du Néolithique ancien : Pfeffer (1967) donne un poids de 25 à 35 kg pour les Mouflons femelles adultes (3 ans), et de 35 à 50 kg pour leurs mâles (5 à 7 ans), ce qui n'est que légèrement supérieur aux données de I. et W. Stubbe (1977 b) pour les Mouflons implantés artificiellement dans le Hartz. Pour les femelles et mâles du Néolithique, nous prendrons donc un poids moyen de 35 kg. Pfeffer (1967) donne un poids moyen légèrement supérieur à 2 kg à la naissance. Les femelles atteignent leur poids définitif à 3 ans, et les mâles entre 5 et 7 ans. I. et W. Stubbe (1977 a) situent la maturité à 4 ans, ce que nous pensons être une bonne moyenne pour le Néolithique. La courbe de croissance est fournie par Pfeffer (1967) pour la première année de vie (où l'accroissement pondéral est très fort) et par I. et W. Stubbe (1977 a) pour les années suivantes (fig. 79).

Pour les ovins du Néolithique moyen et final : si le PP des adultes est calculé par comparaison avec les données obtenues sur le Mouflon, à partir de la stature, on obtient 32 kg pour la fin du Néolithique récent (couches contemporaines des couches XII et XI d'Araguina-Sennola) et 30 kg pour le Néolithique final. Le calcul à partir du Mouton corse actuel donne les mêmes chiffres à quelques centaines de grammes près. Nous avons pris pour modèle la courbe de croissance pondérale du Mouflon, avec un âge de stabilisation pondérale plus précoce, notamment pour le Néolithique final (fig. 79).

Pour les ovins des Ages des Métaux, d'après Quittet (1976), le PP des ovins domestiques est mal corrélé à la taille au garrot. Il faut donc avoir recours à une estimation. Nous avons choisi de prendre le poids des plus petites brebis corses actuelles (25 kg), dont la stature est de 50 cm, comme celle des animaux des Ages des Métaux. Nous avons reporté empiriquement la courbe de croissance pondérale du Mouton corse actuel, avec cette base de 25 kg et un âge de maturité plus tardif, entre 2 et 2,5 ans.

Pour les ovins du Moyen Age, nous avons utilisé telles quelles les données de Quittet (1976) pour la race corse actuelle, tant en ce qui concerne le poids

81. Pennetier (1893) donne un poids de carcasse de 150 à 200 kg (donc PP = 300 à 400 kg) pour les vaches bretonnes pie-noire (1 m au garrot) du XIX^e siècle, comparables aux vaches corses des Ages des Métaux ou du Moyen Age (régions montagneuses) par leur nature. Mais une récente publication (Hari *et al.*, s.d.), parue trop tard pour que nous puissions en tenir compte ici, laisse à penser que nos chiffres sont légèrement surévalués. Elle donne en effet un PP de 280 kg pour les vaches corses rustiques actuelles.

moyen des adultes (32 kg), que la courbe de croissance (fig. 79), considérant que les chèvres avaient à peu près les mêmes caractéristiques pondérales.

Rendements bouchers. D'après les données de Mitchell *et al.* (citées par Noddle, 1973), le rendement boucher des femelles et des jeunes est de 60 % et celui des mâles de 50 %. La forte ossature des animaux corses pousse à pencher pour un RBB moyen de 50 %.

Réserves formulées à l'égard de la méthode

Les lignes qui précèdent sont chargées d'approximations, d'hypothèses et d'évaluations empiriques, souvent difficiles à justifier par des données scientifiques. Les plus marquantes d'entre elles concernent :

- la définition du PVA,
- l'évaluation des rendements bouchers qui ne repose pas sur une observation d'archéologie expérimentale, mais sur les rendements bouchers actuels ou sur quelques données bibliographiques, adaptés empiriquement à la situation,
- l'ignorance dans laquelle nous sommes des taux d'engraissement, de la densité de la viande et des parties réellement consommées,
- l'abstraction faite du sex-ratio,
- l'utilisation d'une taille au garrot moyenne, qui est parfois mal étayée par les données ostéologiques, tout particulièrement en ce qui concerne le Porc,
- l'approximation concernant la part négligeable de la chasse au Mouflon et surtout au Sanglier,
- l'absence de données sur l'actuelle race bovine traditionnelle de Corse, référence qui aurait sans doute été plus adéquate que la moyenne de l'ensemble des races continentales modernes⁸².

A ces incertitudes, s'ajoutent celles qui pèsent sur les données brutes qui ont servi à l'élaboration des résultats : NMI⁸³, taille au garrot et âge d'abattage.

Il apparaît donc clairement qu'il ne s'agit pas d'un calcul rigoureux de la part relative des différentes espèces domestiques dans la production de viande, mais plutôt d'une évaluation, qui, si elle repose au départ sur des témoins objectifs, les ossements, n'en comporte pas moins une part certaine d'empirisme. Il faut être conscient de ces limites, sans pour autant se priver de cette méthode : l'archéologie n'est pas une science exacte et rares sont les retardataires qui pensent qu'on n'a pas le

droit de chercher à reconstituer la forme des maisons danubiennes à l'aide des seuls trous de poteaux !

LES RÉSULTATS ET LEUR INTERPRÉTATION

Analyse des résultats bruts issus des principaux sites

Les figures 80, 81 et 82 montrent l'importance relative de l'apport carné des espèces domestiques dans les différents sites, par ordre chronologique. Le NMI total (Suinés + Bovinés + Caprinés) sur lequel ont été calculés les pourcentages de PVA, est livré entre parenthèses avec la dénomination du site, afin qu'on puisse juger de la représentativité des résultats.

Ces figures permettent de déceler quelques constantes. La plus nette est que l'alimentation corse n'a jamais fait beaucoup de cas de la viande de Mouton et de Chèvre. C'est invariablement le Bœuf ou le Porc qui l'emporte, dominant tour à tour les petits Ruminants.

Par ailleurs, deux types de schéma apparaissent plusieurs fois, indépendamment de la période et du lieu géographique considérés.

Le type d'alimentation où le Bœuf intervient pour près de la moitié, le Porc pour un tiers et les Caprinés pour un sixième; on le trouve dans le Néolithique moyen d'Araguina-Sennola, dans le Néolithique terminal et l'Age du Bronze du même site, puis, avec quelques variantes, dans l'Age du Fer de Capula et de Strette et même dans le Moyen Age de Castello d'Istria.

La co-dominance du Bœuf et des porcins sur les ovins; elle apparaît dès la fin du Néolithique ancien de Strette. On la retrouve du début à la fin du Néolithique récent d'Araguina, puis à Terrina IV. Certains schémas médiévaux de Capula la rappellent.

Cependant, l'impression dominante est celle de la diversité, notamment entre sites de la même époque.

C'est le cas pour le Néolithique final, où la couche VIj d'Araguina montre une économie très différente de celle de Terrina IV. La plaine d'Aléria semble avoir été plus propice à l'élevage boucher des bovins et des porcins qu'à celui des ovins. Peut-être ces derniers étaient-ils plus importants dans l'alimentation par leur lait que par leur viande, mais la courbe d'abattage, amputée des plus jeunes animaux par la forte destruction différentielle, ne permet pas de tester cette hypothèse.

C'est encore le cas à l'Age du Bronze, où le Bœuf domine nettement en plaine (Araguina), alors qu'il tend à céder le pas aux Caprinés sur le plateau de Lévie, notamment à Cucuruzzu.

82. Cf. note 81, p. 206.

83. Il convient de rappeler ici que l'utilisation de ce paramètre, évalué plus que calculé, induit une sous-évaluation pour les espèces de petite taille, en raison de la conservation différentielle (cf. p. 23).

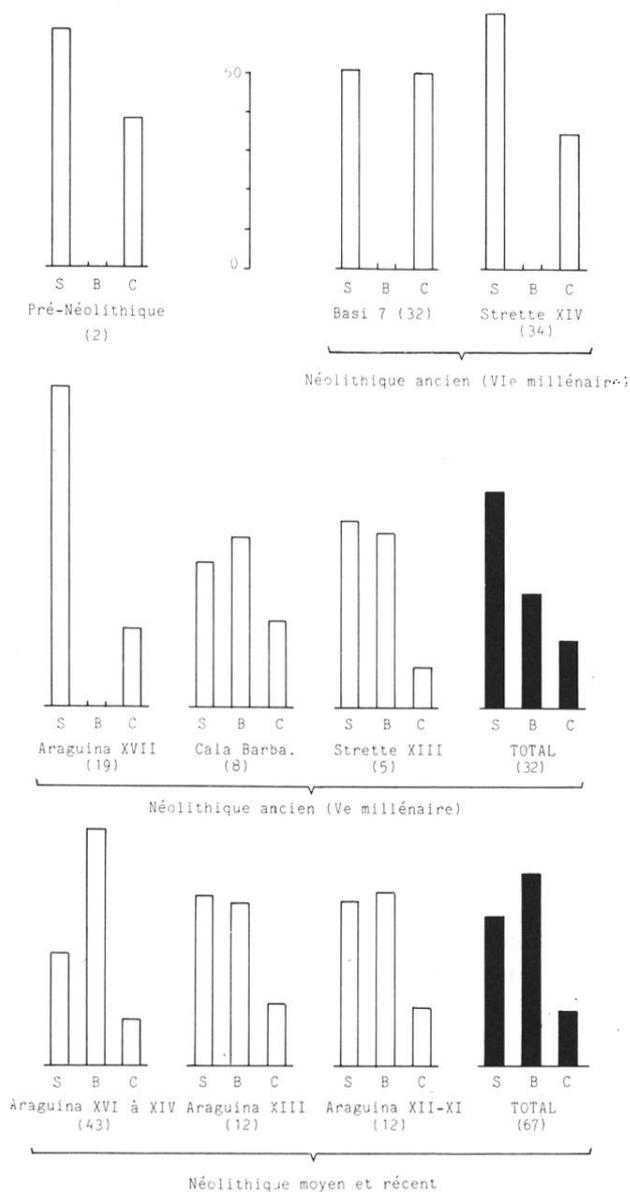


FIG. 80. — Pourcentages des poids de viande et abats fournis par les différents taxons domestiques néolithiques : S, Suinés; B, Bœuf; C, Caprinés. Les chiffres entre parenthèses représentent le nombre total d'individus.

C'est toujours le cas à l'Age de Fer, où le Porc devient très abondant au détriment du Bœuf à Araguina, alors que celui-ci domine dans l'apport carné de Strette et surtout de Capula, contrairement à ce qui avait été noté pour l'Age du Bronze.

Pour la fin du Moyen Age, on peut distinguer les sites de l'intérieur de l'île, de ceux des plaines côtières⁸⁴. Ces derniers montrent tous une domi-

84. Remarquons qu'aucun des schémas que nous avons obtenus pour cette période ne correspond à ceux, plus tardifs il est vrai (fin du XIX^e siècle), fournis par Pernet et Lenclud (1977). Ces derniers donnent 65 % pour les Caprinés, 32 % pour les Bovins et 2 % pour le Porc dans la consommation annuelle moyenne d'un habitant de la région « coteaux-montagne » de Corse.

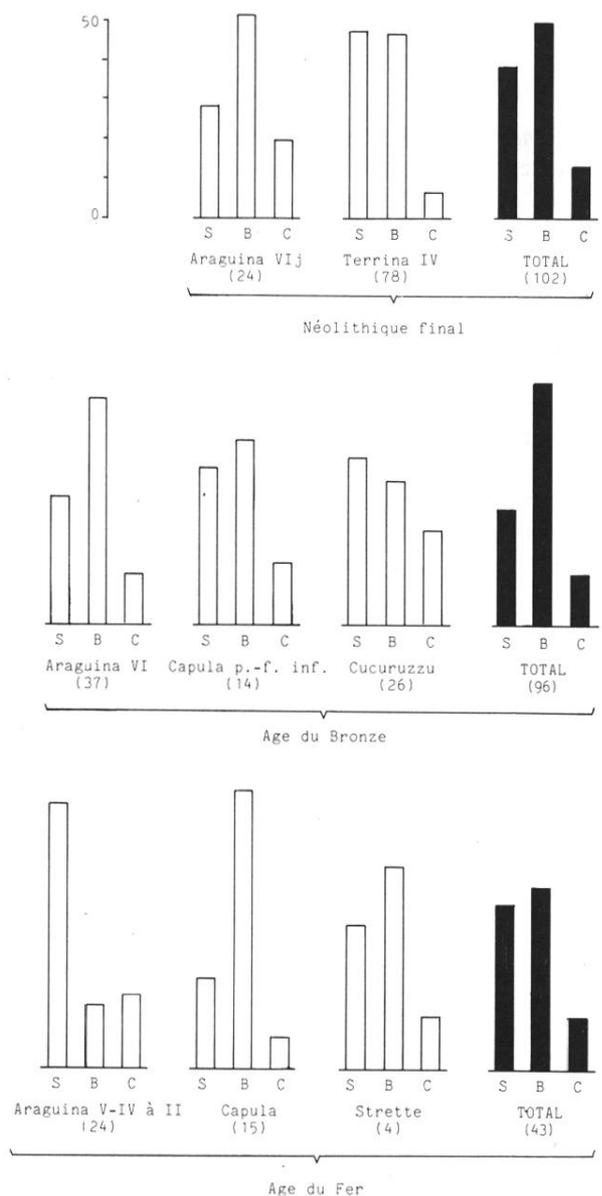


FIG. 81. — Pourcentages des poids de viande et abats fournis par les différents taxons domestiques de la fin du Néolithique et des Ages des Métaux : S, Suinés; B, Bœuf; C, Caprinés. Les chiffres entre parenthèses représentent le nombre total d'individus.

nance écrasante des bovins sur les porcins et les Caprinés dont la proportion dans l'alimentation est variable. L'ensemble I de Bonifacio fait exception à cette règle, avec un apport de porcins nettement plus important, au détriment du Bœuf. Ce même schéma se trouve, avec quelques variations, à Capula et à Castello d'Istria, dans l'intérieur de l'île. Le site d'Ota montre un fort particularisme avec un apport carné où les ovins tiennent une place telle que les trois groupes tendent à s'équilibrer. Il faut peut-être rattacher cette particularité au fait qu'il s'agit d'une maison seigneuriale où l'on ne devait certainement pas faire les mêmes repas que dans la ville de Bonifacio, ou que dans l'agglomération rurale de

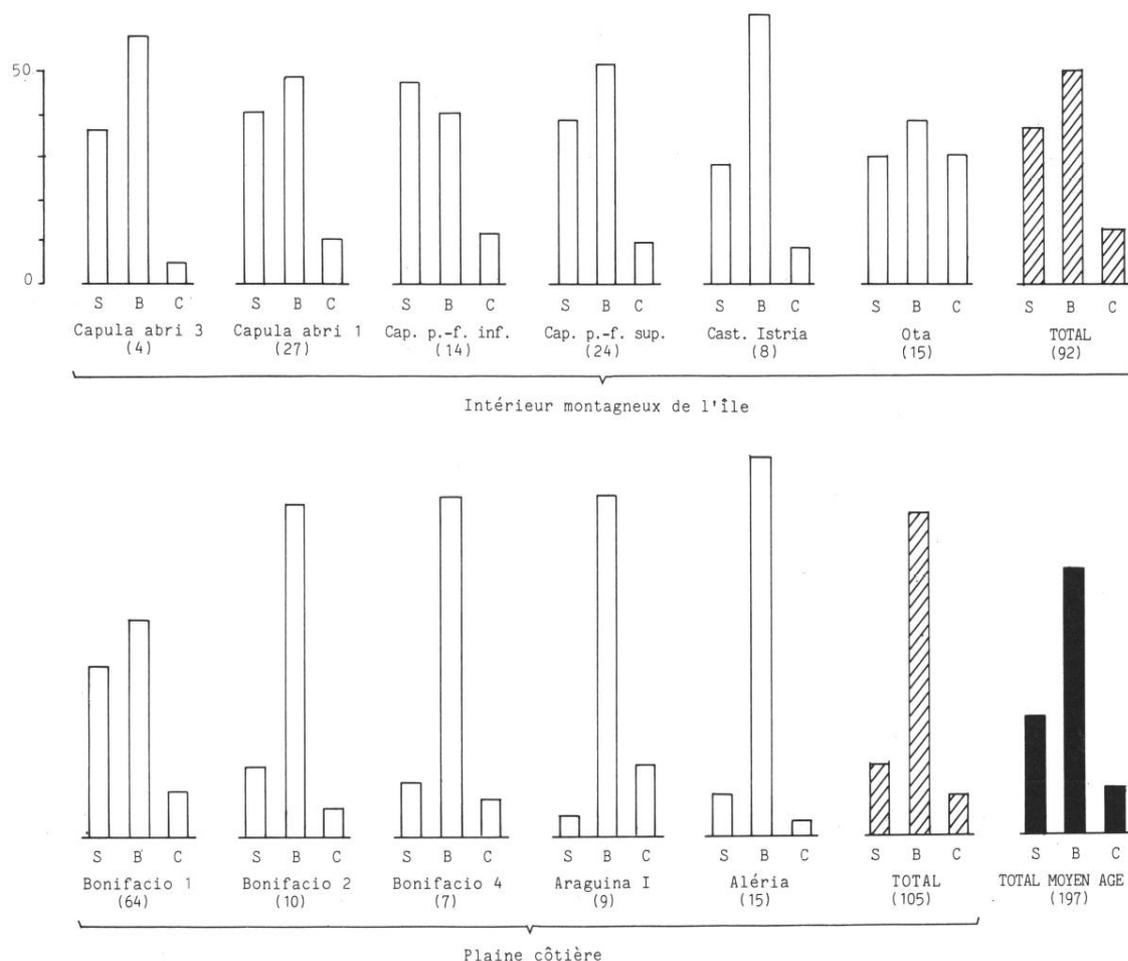


FIG. 82. — Pourcentages des poids de viande et abats fournis par les différents taxons domestiques du Moyen Age : S, Suinés; B, Bœuf; C, Caprinés. Les chiffres entre parenthèses représentent le nombre total d'individus.

Capula, ou encore que dans la place militaire de Castello d'Istria.

Il est dès lors illusoire de chercher à tirer des conclusions fines sur l'évolution de l'alimentation carnée du Néolithique à l'actuel. Nous nous limiterons donc à des remarques générales.

Analyse des résultats moyens de chaque période

Les diagrammes hachurés ou en noir des figures 80, 81 et 82 ont été établis en faisant la moyenne des pourcentages de PVA de tous les sites appartenant à une même période culturelle. Quoique donnant des résultats peu différents, ce mode de calcul nous a paru plus judicieux que celui qui aurait consisté à calculer la moyenne sur le poids total de viande et abats par espèce, fourni par tous les sites d'une même époque. Par cette méthode, on aurait favorisé les sites ayant livré le plus de matériel, c'est-à-dire ceux où la destruction taphonomique n'a pas été très poussée, au détriment de ceux, tout aussi importants

sur le plan paléthnographique, où les ossements ont beaucoup « fondu ».

Ces diagrammes sont particulièrement intéressants pour le début du Néolithique (fig. 80). Ils décrivent en effet la naissance et la progression de l'élevage du Bœuf, intervenues dans un contexte alimentaire où le Porc et le Mouton avaient à peu près la même importance. A la fin du Néolithique ancien (V^e millénaire) la consommation de viande de Bœuf est encore subordonnée à celle du Porc. A cette époque, c'est donc essentiellement le Mouton qui fait les frais de l'apparition de cette nouvelle espèce domestique. Ce n'est qu'un millénaire après son arrivée sur l'île, que le Bœuf prend la première place sur la table des Hommes.

La figure 83 montre que l'arrivée et la progression du Bœuf, qui a provoqué une totale redistribution des rôles dans l'alimentation carnée, est de loin le phénomène le plus important de ces neuf derniers millénaires. En effet, au-delà des oscillations qui ont

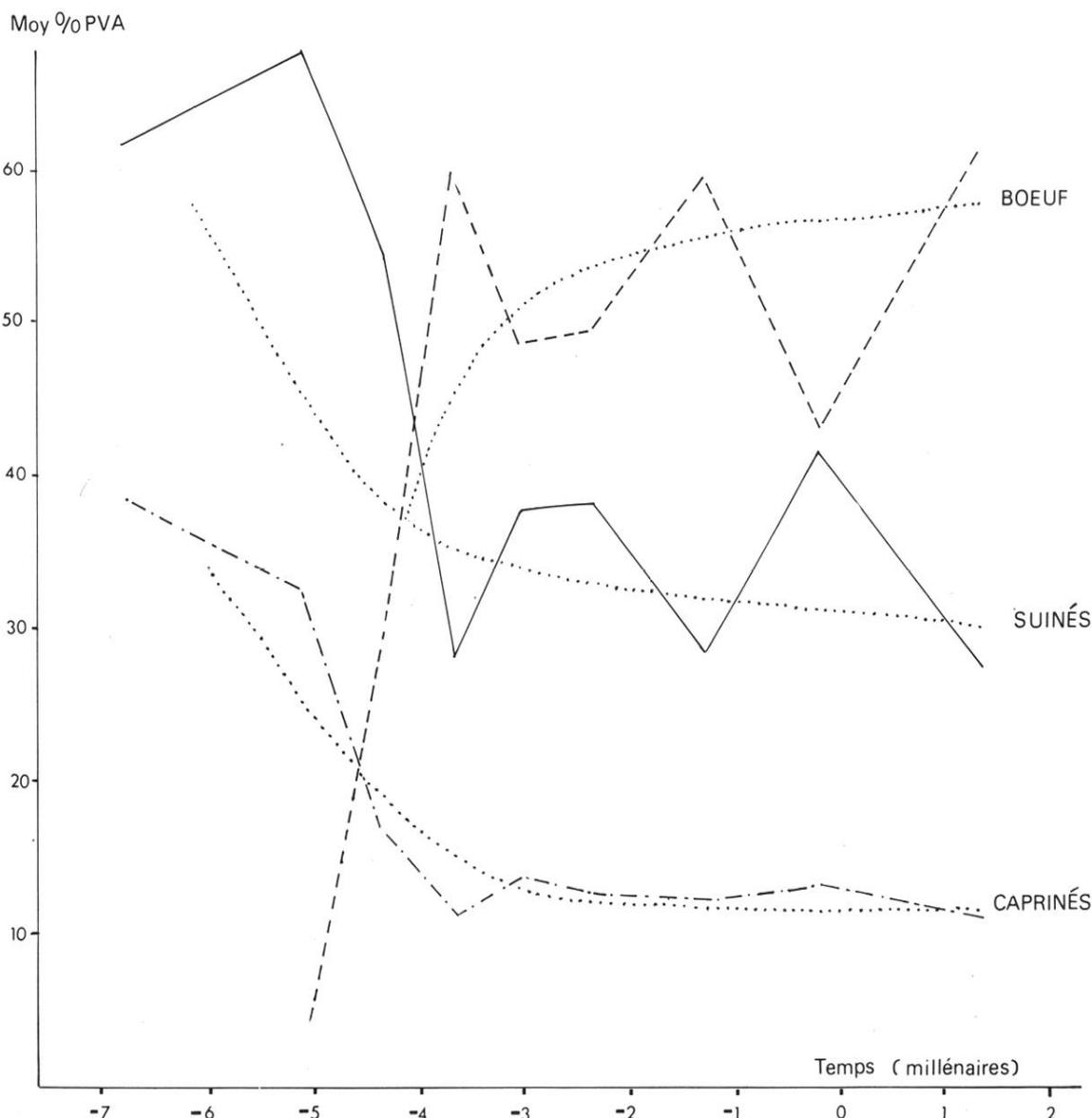


FIG. 83. — Evolution de la contribution relative des différents taxons domestiques dans l'alimentation carnée en Corse.

suivi cet événement, on ne remarque qu'une lente augmentation du Bœuf depuis le III^e millénaire jusqu'au Moyen Age, accompagnée d'un léger mais constant fléchissement de la part du Porc.

La viande de Capriné, passée au troisième plan dès le IV^e millénaire, est restée une composante constante (environ 12 %) de l'alimentation carnée, depuis le Néolithique récent jusqu'au Moyen Age. Mais il est probable que cet élevage ne visait alors plus uniquement la production de viande mais aussi celle du lait.

COMPARAISONS AVEC LE CONTINENT PROCHE

Comme nous l'avons signalé plus haut, rares sont les auteurs qui ont étudié les faunes pré-, proto-

historiques sous l'angle paléo-économique, en utilisant une méthode de quantification adaptée qui tienne compte du poids de viande fourni par les animaux domestiques. Pour comparer nos résultats à ceux de sites continentaux de la bordure nord de la Méditerranée occidentale, nous sommes donc réduit à travailler sur les pourcentages de NR et de NMI, présentés dans les figures 84 et 85 pour les sites corses les plus significatifs.

Par ailleurs, les publications de synthèse sur l'élevage pré-, proto- et historique dans cette région sont encore inexistantes, en raison du faible avancement des travaux. Pour l'Espagne et l'Italie, les études sont rares et ponctuelles, réalisées selon des méthodes très diverses. Le Sud de la France a fait l'objet de deux synthèses régionales. L'une, dans la

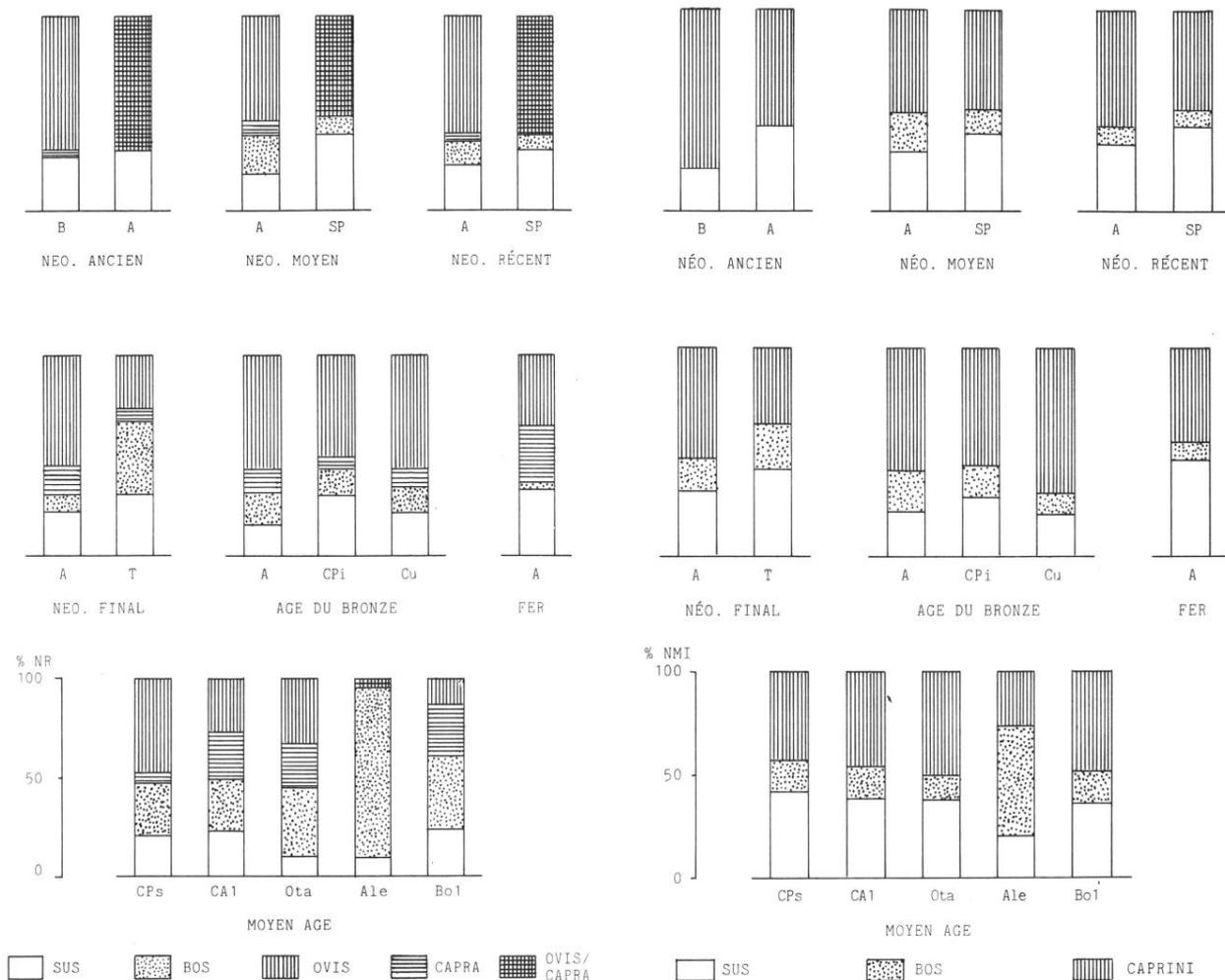


FIG. 84. — Composition des principaux ensembles fauniques corses étudiés, exprimée en Nombre de Restes (NR) : A, Araguina-Sennola; Ale, Aléria, « *Domus au Dolium* »; B, Basi, couche 7; Bol, Bonifacio, ensemble 1; CA1, Capula, abri 1; CPi, Capula, plate-forme inférieure; CPs, Capula, plate-forme supérieure; Cu, Cucuruzzu; Ota, Rocche di Sia; SP, Scaffa Piana (d'après T. Poulain, à paraître); T, Terrina IV.

FIG. 85. — Composition des principaux ensembles fauniques corses étudiés, exprimée en Nombre Minimal d'Individus (NMI) : A, Araguina-Sennola; Ale, Aléria, « *Domus au Dolium* »; B, Basi, couche 7; Bol, Bonifacio, ensemble 1; CA1, Capula, abri 1; CPi, Capula, plate-forme inférieure; CPs, Capula, plate-forme supérieure; Cu, Cucuruzzu; Ota, Rocche di Sia; SP, Scaffa Piana (d'après T. Poulain, à paraître); T, Terrina IV.

vallée de l'Aude, n'a été publiée que partiellement (Geddès, 1980 et 1981). L'autre concerne un certain nombre de sites provençaux (Helmer, 1979). Ces travaux ne se rapportent qu'au Néolithique et à l'Age du Bronze. Il faut leur ajouter une foule d'études de sites, essentiellement dues à T. Poulain et dont la validité reste souvent à démontrer.

Il est donc très difficile d'établir des comparaisons cohérentes avec la Corse, pour laquelle, d'ailleurs, l'étude actuelle devrait être enrichie pour acquérir une valeur de synthèse régionale significative. Dans l'attente des travaux ultérieurs, nous nous limiterons à quelques remarques concernant essentiellement le Néolithique et les Ages des Métaux.

Particularismes insulaires de l'élevage corse au Néolithique et à l'Age du Bronze

Les pourcentages de NMI établis sur l'ensemble de nos sites font ressortir, pour cette période, une ressemblance avec la région Provence-Languedoc-Roussillon, dans la mesure où ils montrent, contrairement au reste de la France, une dominance marquée des Caprinés (Poulain-Josien, 1964 et 1974; Poulain, 1975; Bökönyi et Kretzoi, 1983)⁸⁵. Cette

85. Notons que cette dominance des Caprinés n'est qu'apparente et liée au choix du paramètre de quantification (NR et NMI), puisque l'évaluation des poids de viande et abats nous a montré que la réalité paléo-économique était tout autre. Ainsi, les deux classements par ordre d'importance ne sont pas contradictoires, pour peu qu'on prenne soin de préciser le paramètre utilisé et la valeur qu'on lui donne.

particularité se retrouve dans le Néolithique d'Espagne méridionale (Uerpmann, 1977 a; Boessneck et von den Driesch, 1980; von den Driesch et Boessneck, 1980; etc), dans le Néolithique et les Ages des Métaux d'Italie septentrionale (Riedel, 1977 a) et centrale (Sorrentino, 1978; Pitti et Tozzi, 1976). Il est probable qu'elle est également commune à toutes les îles de Méditerranée occidentale, comme semblent le suggérer les quelques études de faune dont elles ont été l'objet (Boessneck et Küver, 1970, à Malte; Sorrentino, 1982, en Sardaigne). Il semble qu'elle individualise l'aire méditerranéenne par rapport à l'Ouest et au Centre de la France (Poulain, 1975), et à la région alpine et nord alpine (Chaix, 1976; Boessneck, Jéquier et Stampfli, 1963) où le Bœuf est toujours nettement plus représenté⁸⁶.

En revanche, au Néolithique ancien (Basi, Araguina, Strette), le particularisme corse est très marqué. En effet, par rapport à la Provence (Ducos, 1958 et 1977 b; Helmer, 1979) et au Languedoc (Poulain, 1979; Geddès, 1981; Bökönyi et Kretzoi, 1983), on note, tout d'abord, l'installation tardive des bovins. Même si l'avenir démontre qu'ils existaient sur l'île au début du V^e ou à la fin du VI^e millénaire, on ne pourra parler que d'une timide apparition, bien en deçà de ce qu'on constate sur le continent proche; en effet, le Bœuf représente alors des pourcentages de NR non négligeables, tant en Italie du Sud (plus de 30 % à Torre Sabea; Vigne et Geddès, 1986 a) et du Nord (Barker, 1976 b et 1977), qu'en Provence (10 à 20 % en moyenne, d'après Ducos, 1977 b et Helmer, 1979) où il peut atteindre 65 % (Fraischamps II) et qu'en Languedoc (5 à 15 % en moyenne; Geddès, 1981; Bökönyi et Kretzoi, 1983). On note ensuite, la présence et l'importance du Porc domestique dès la fin du VI^e millénaire, alors qu'en Provence (Helmer, 1979) et en Languedoc (Geddès, 1981; Jourdan, 1979), il ne semble pas faire son apparition avant le V^e millénaire.

Naturellement, ces particularismes mériteraient d'être plutôt envisagés par rapport à l'Italie du Sud, culturellement plus proche de la Corse que le littoral français. Malheureusement les études y sont encore trop rares pour autoriser de telles comparaisons.

Le particularisme insulaire s'atténue au Néolithique moyen, où il ne s'exprime plus que par un pourcentage de Porc légèrement plus grand qu'en

Provence (d'après Helmer, 1979), mais comparable à celui de certains sites roussillonnais (Poulain-Josien, 1974). Mais, en Corse, comme dans beaucoup d'autres régions, on assiste à cette époque à une progression du Bœuf au détriment des Caprinés.

La différence entre la Corse et la Provence est encore moins marquée à la fin du Néolithique et à l'Age du Bronze, grâce à la progression du Porc dans certains sites provençaux (Helmer, 1979). Mais à partir de cette époque, les comparaisons deviennent de plus en plus ardues, en raison de la grande diversité des données continentales.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Les résultats fiables sont finalement peu nombreux et la plupart d'entre eux reste relativement fragile. Cela vient du fait que notre travail est le premier de ce type pour la Corse, mais aussi du nombre encore restreint de données archéozoologiques de synthèse pour le bassin occidental de la Méditerranée et du faible avancement de la recherche qui ne permet pas encore l'utilisation d'une méthodologie homogène et sans faille, dans le domaine de l'évaluation de la part relative des différentes espèces domestiques dans la production carnée. Nous nous contenterons donc de noter les résultats les plus généraux.

L'histoire de la production carnée en Corse est marquée par une seule grande mutation, à la fin du Néolithique ancien et au début du Néolithique moyen. Il s'agit du passage d'un système où seuls les Suinés et les Caprinés sont consommés, les premiers dominants, à une économie à trois composantes : Bœuf, Porc, Caprinés, dans cet ordre d'importance. On peut interpréter cette révolution alimentaire comme le dernier perfectionnement de l'apparition de l'économie de production. Ses modalités diffèrent totalement de celles qui ont été par ailleurs mises en évidence sur le continent proche, où c'est, semble-t-il, l'équilibre du couple Bœuf-Caprinés qui s'est trouvé perturbé, à la même époque, par l'apparition du Porc (Helmer, 1979; Geddès, 1980 et 1981).

La suite de l'histoire est marquée par :

- la diminution progressive et régulière, au Néolithique et aux Ages des Métaux, du particularisme insulaire, déjà fortement réduit par les grandes mutations insulaires et continentales de la fin du Néolithique ancien;

- la stabilité globale, le Bœuf l'emportant toujours sur le Porc, qui domine invariablement les Caprinés, et ceci selon deux modalités quantitatives différentes et indépendantes du lieu et de la période culturelle : la moitié pour le Bœuf, un tiers pour le Porc et un sixième pour les Caprinés, ou 40 à 45 % pour le

86. En fait, si l'on raisonne en quantité de nourriture, le Bœuf domine dans l'aire méditerranéenne comme dans les régions plus septentrionales d'Europe occidentale. Mais la différence entre les deux domaines géographiques réside dans la part des Caprinés dans la production de viande (et de lait), nettement plus grande dans le Sud que dans le Nord. Ce phénomène qui s'inscrit dans la longue durée est sans doute lié aux conditions climatiques, les Caprinés, moins exigeants, s'accommodant plus facilement que les bovins de la végétation sèche et des pelouses maigres des régions méridionales.

Bœuf et pour le Porc et 10 à 20 % pour les Caprinés (des intermédiaires existent entre ces deux extrêmes);

— la très faible et constante progression du Bœuf et la très lente et régulière régression du Porc, du Néolithique moyen à la fin du Moyen Age.

Dans l'état actuel des données, il est impossible d'avancer des résultats plus précis. En effet, ce qui frappe lorsqu'on rentre dans le détail, c'est plus la diversité des proportions entre Bœuf, Porc et Mouton-Chèvre (qui restent cependant toujours classés dans cet ordre) dans les différents sites contemporains, qu'une évolution cohérente, marquée par des phases bien caractérisées et généralisables à toute l'île.

L'AMÉLIORATION DES TECHNIQUES D'ÉLEVAGE

L'amélioration d'un élevage doit porter à la fois sur les techniques de gestion des troupeaux et sur la qualité des races domestiques, deux points que nous devons d'examiner au préalable. Mais dans le cas d'une production majoritaire de viande, qui est celui de la Corse, toutes périodes confondues, la rentabilité bouchère de chaque espèce domestique permet de juger de l'efficacité globale des efforts menés dans ces deux domaines. C'est donc ce point qu'il convient d'examiner en dernier lieu.

L'ÉVOLUTION DE LA GESTION DES TROUPEAUX

La gestion d'un troupeau revêt des aspects très divers qu'on peut classer en deux grands chapitres : le contrôle de la démographie et celui de l'alimentation des bêtes.

Le présent matériel ostéologique permet de cerner assez précisément le premier, grâce à la connaissance des structures d'abattage (sexe, mais surtout âge) et, dans une moindre mesure, de la castration qui vise à l'amélioration de la production bouchère. Mais le second est beaucoup plus difficile à approcher à partir des seules données archéozoologiques. Les discussions du chapitre III n'ouvrent en effet qu'une petite lucarne sur les problèmes de la transhumance, de l'« intensivité » de l'élevage et des difficultés alimentaires saisonnières, à partir de raisonnements empiriques menés sur la base de l'analyse des courbes d'abattage et de quelques caractéristiques de morphologie osseuse.

L'abattage

Les données accumulées dans le chapitre III à partir de l'analyse des courbes d'abattage, permettent de résumer les principaux événements évolutifs.

Pour le Porc, dès le Néolithique, l'abattage concerne les très jeunes, mais surtout les animaux (essentiellement mâles) arrivés à l'optimum économique de gain de poids. Cet optimum, situé entre 30 et 32 mois au Néolithique final, s'abaisse sensiblement à l'Age du Bronze (12 à 30 mois), et ne semble plus varier jusqu'à la fin du Moyen Age. Une nouvelle diminution, preuve de l'amélioration du rendement à la croissance, est probablement intervenue dans les deux ou trois derniers siècles de notre millénaire, puisque l'abattage en élevage traditionnel se situe aujourd'hui entre 14 et 24 mois, selon les aléas climatiques et la saison de naissance.

Pour le Bœuf, tout au long de la période étudiée, on consommait surtout des veaux, tués entre un et deux ans et des adultes de moins de 8 ans. A la période protohistorique, le déficit des jeunes adultes et la forte proportion des bêtes âgées permettent d'évoquer l'éventualité de l'utilisation pour le lait ou, plus vraisemblablement, pour le trait.

Pour le Mouton, aux périodes pré- et protohistoriques, la production de viande semble avoir été aussi la principale préoccupation, avec un abattage précoce qui témoigne d'une bonne rentabilité et d'une gestion plus évoluée qu'en Provence, à la même époque. Mais, dès le Néolithique moyen, et peut-être même à la fin du Néolithique ancien, on observe une augmentation de l'abattage des animaux très jeunes qui fait penser à une exploitation pour le lait.

Il est plus difficile de tirer des conclusions des courbes d'âge d'abattage des troupeaux mixtes Chèvre-Mouton de la fin du Moyen Age, en raison du petit nombre de sites étudiés. Il semble toutefois que la production de la viande et du lait soit restée la préoccupation majeure, comme c'est d'ailleurs encore le cas aujourd'hui.

La castration

Les maigres éléments dont nous disposons ne concernent que le Mouton et sont à considérer avec prudence. Cette technique semble avoir fait son apparition, sous une forme primitive (castration tardive) au Néolithique final. Elle aurait été améliorée (castration précoce) au cours du premier millénaire b.c. Pour le Moyen Age, en revanche, nous n'en avons aucune preuve.

L'« intensivité » de l'élevage et la compensation des carences alimentaires

Pour le Porc, l'abattage tardif et la petite taille des animaux du Néolithique permettent d'imaginer que l'alimentation ne compensait pas totalement les carences saisonnières et donc que l'élevage était essentiellement extensif. La diminution de l'âge d'abattage à l'Age du Bronze résulte peut-être de la

mise en œuvre d'un système de compensation des carences alimentaires saisonnières qui peut avoir eu plusieurs modalités : tout ou partie des animaux étaient conservés en enclos à la mauvaise saison ; ou on procédait à un apport supplémentaire de nourriture de juillet à octobre, période à laquelle il n'y a plus de gland, ni de châtaigne et où l'herbe est rare ; ou encore on conduisait les troupeaux « sur les zones herbacées au printemps, sur les chaumes en été, sous les châtaigniers, les chênes en automne et en hiver », comme on le faisait encore au siècle dernier (Molénat et Casabianca, 1979). Nous en sommes réduit à ces hypothèses.

Il est bien difficile de faire des suppositions pour le Bœuf. Il est possible que le petit format des bêtes, notamment à partir de la fin de l'optimum climatique, témoigne de carences importantes liées à une forte sous-alimentation. Mais l'abattage, relativement bien structuré, n'a rien de commun avec celui, très désordonné, qu'on constate actuellement pour les « élevages » extensifs corses de montagne.

Pour le Mouton, les carences alimentaires ont certainement existé tout au long du Néolithique et des Ages des Métaux, comme en témoignent les traces de malnutrition sur les chevilles osseuses de la couche 7 de Basi et de l'Age du Fer de Strette. La forte réduction de taille aux Ages des Métaux, qui intervient dans un contexte pastoral difficile, le démontre également. Cependant, ces carences ont dû être d'ampleur limitée, car les courbes d'âge d'abattage de ces périodes montrent de bonnes rentabilités à la croissance. On aurait donc plutôt tendance à penser à un élevage plus intensif que pour les deux espèces précédentes. La disparition de tout contact reproductif avec les populations maronnes de Mouflon, à partir du Néolithique final, si ce n'est plus tôt, démontre que l'Homme contrôlait étroitement les déplacements des ovins dès cette période et corrobore donc l'hypothèse d'un élevage relativement intensif.

La question de savoir si cet élevage reposait sur la pratique de la transhumance est plus épineuse. L'occupation néolithique saisonnière de sites tels qu'Araguina-Sennola (p. 194-6) et le fait que l'actuel Mouflon de Corse effectue de petits déplacements saisonniers (Pfeffer, 1967) tendraient à le prouver. Mais on peut se demander si l'occupation hivernale de sites côtiers n'était pas uniquement motivée par l'attrait du gibier et des produits de la mer et si le Mouflon n'a pas acquis ce comportement « migratoire »⁸⁷ postérieurement à son marronnage. De

plus, la mise bas qui n'a pu avoir lieu qu'au début du printemps si l'on en croit les courbes d'âge d'abattage des différentes couches pré- et protohistoriques d'Araguina-Sennola, semble interdire d'envisager une montée en alpage des troupeaux au début du printemps.

En bref, on peut dire que, si rien ne s'oppose directement à l'existence de la transhumance au Néolithique et aux Ages des Métaux, certains arguments permettent de penser que, si elle a eu lieu, elle se caractérisait par une estive très courte. Elle n'avait donc rien à voir avec la double transhumance qui existait en Corse au siècle dernier et au début du XX^e siècle (Ravis-Giordani, 1979 et 1983).

Pour le Moyen Age, aucun élément ne permet de débattre de ce problème.

En conclusion, l'évolution de la gestion des troupeaux depuis le début du Néolithique s'est traduite par un certain nombre d'améliorations que le matériel ostéologique permet de situer au moins à quatre niveaux :

- l'abaissement global des âges d'abattage qui traduit une amélioration de la rentabilité bouchère des races ;
- l'adaptation de certaines structures d'âge d'abattage à des productions nouvelles, telles que celle du lait pour les ovins, et peut-être celle de la force motrice, aux Ages des Métaux, pour les bovins ;
- l'apparition de la castration des béliers au Néolithique final et son amélioration technique (castration plus précoce) aux Ages des Métaux ;
- la compensation des carences alimentaires que peu d'arguments étayent mais qui semble avoir eu pour origine une augmentation progressive du contrôle des déplacements et des aires de prise de nourriture des troupeaux. La transhumance des Caprinés, qui est un aspect de ce contrôle, serait peut-être apparue au Néolithique ou à la protohistoire, sous une forme primitive à estive courte et se serait améliorée au cours de la période historique pour aboutir au système de la double transhumance de la fin du second millénaire de notre ère. Mais il n'y a aucune preuve formelle.

Globalement, on assiste donc à une intensification de l'emprise de l'Homme sur les troupeaux domestiques. Mais, même à la fin du Moyen Age et ensuite, elle n'atteint toutefois jamais l'intensité contemporaine qu'on lui connaît dans les régions continentales de plaine.

87. Pfeffer (1967) a insisté sur ces déplacements saisonniers uniquement parce qu'ils s'opposent au comportement des autres ongulés de montagne (Chamois et Bouquetins). Il ne s'agit, en fait, que de déplacements de faible amplitude, qui interviennent après

une forte chute de neige ou au cours d'un assèchement prononcé des prairies d'altitude, mais qui ne sont en aucun cas assimilables à un comportement migratoire inscrit dans le patrimoine génétique.

En revanche, dans l'état actuel de la recherche, il est impossible de caler précisément dans le temps les différentes phases évolutives. Tout au plus peut-on remarquer que les progrès essentiels, notamment en ce qui concerne l'abaissement et l'adaptation des âges d'abattage, et la castration, ont été réalisés dans la seconde partie du Néolithique et, plus encore, aux Ages des Métaux. Il faut peut-être rapprocher ces dates de la dégradation climatique contemporaine qui aurait poussé les éleveurs à accomplir les progrès zootechniques décisifs dans le domaine de la gestion des troupeaux.

L'AMÉLIORATION DES RACES DOMESTIQUES

Les ossements ne permettent de juger de l'amélioration des races domestiques qu'au travers des modifications métriques et morphoscopiques du squelette, qu'il est souvent difficile de rattacher à des modifications génétiques délibérées résultant de la sélection zootechnique.

L'évolution de la stature

Pour les espèces domestiques d'intérêt économique, l'évolution de la stature, résumée dans la figure 86, est plus ou moins directement liée aux potentialités bouchères.

Le Bœuf et le Mouton, pour lesquels nous possédons les renseignements les plus nombreux et les plus fiables, ont subi, à partir du III^e millénaire, une forte diminution de taille. Nous avons proposé de la mettre en rapport avec la fin de l'optimum climatique, l'épuisement des ressources naturelles par dégradation anthropique des écosystèmes (défrichements, surpâturage) et la croissance démographique de la fin du Néolithique et des Ages des Métaux qui a accentué les effets des autres facteurs (p. 157 et 181).

Entre les Ages des Métaux et la fin du Moyen Age, période pour laquelle nous n'avons pratiquement pas de données, ces deux espèces ont subi une nouvelle augmentation de taille qu'il faut probablement attribuer à l'amélioration climatique, mais surtout aux progrès zootechniques, encouragés par l'introduction de races continentales (par les Romains ?), que nous avons pu mettre en évidence par l'apparition de morphotypes nouveaux.

Dans leurs grandes lignes, ces variations sont comparables à celles que l'on observe sur le continent proche, à la différence près de l'intensité de l'augmentation historique de la taille, qui est sensiblement moins forte en Corse. Il est possible que cette différence soit en rapport avec l'insularité qui a réduit les possibilités d'introduction de races continentales plus grandes. Mais il est plus plausible de l'interpréter comme le résultat de l'implantation

médiévale de l'élevage en moyenne montagne qui a poussé à n'utiliser que des races rustiques de petit format.

A l'inverse de celle du Bœuf et du Mouton, la taille de la Chèvre, étayée par un petit nombre de données, ne semble pas avoir évolué au cours de la période considérée. Cet immobilisme est identique à celui que divers auteurs ont noté sur le continent au Néolithique; mais, pour la période historique, il s'oppose aux augmentations de taille successives qu'on observe sur le continent. Il est sans doute le résultat du statut particulier de cette espèce qui s'exprime dans les domaines écologique, génétique et zootechnique. En effet, son régime alimentaire peu exigeant la met à l'abri des effets néfastes du surpâturage et des conséquences botaniques des dégradations climatiques. Il est reconnu que, sur le continent, les phénotypes caprins, à l'inverse de ceux du Mouton, semblent beaucoup plus stables. Enfin, d'un intérêt économique secondaire (du moins au Néolithique et aux Ages des Métaux) et d'un élevage facile, la Chèvre n'a pas dû faire l'objet de soins aussi attentifs que les autres Ruminants domestiques.

L'absence d'augmentation de taille à la période historique, laisse à penser que la Chèvre a conservé, en Corse plus tard que sur le continent, l'image d'un animal qui ne nécessite pas de sensible amélioration zootechnique. Mais, plus vraisemblablement, il semble que la petite taille ait été une des caractéristiques adaptatives de cette race corse de montagne, extrêmement résistante et qui se prête si bien à l'élevage extensif en altitude que, de l'avis de plusieurs chevriers corses, même les chèvres de race alpine qu'on tente aujourd'hui d'introduire sur l'île, ne soutiennent pas longtemps la concurrence.

Beaucoup d'incertitudes pèsent sur l'évolution de la stature du Porc. Il semble qu'elle soit marquée par une réduction au début du Néolithique, en partie corrigée par des introductions de races plus grandes dès le Néolithique final, puis par un certain immobilisme (légère diminution) jusqu'à la fin du Moyen Age. Plus étonnante est la forte diminution de taille qui semble intervenir entre le XVI^e siècle et nos jours. Comme nous l'avons déjà signalé plus haut (p. 139), il est plus tentant de l'interpréter comme le résultat d'un biais méthodologique que comme la traduction d'une réalité. En effet, toutes les tailles évaluées à partir des vestiges osseux l'ont été par l'intermédiaire des coefficients de Teichert (1969), alors que le dernier point du graphe, celui qui représente l'actuelle race traditionnelle, est issu de mesures d'animaux vivants, d'après Quittet et Zert (1971). Il n'est pas impossible que les coefficients de Teichert, appliqués aux suinés pré-, protohistoriques et historiques de Corse, donnent des résultats systématiquement surévalués par rapport à la réalité.

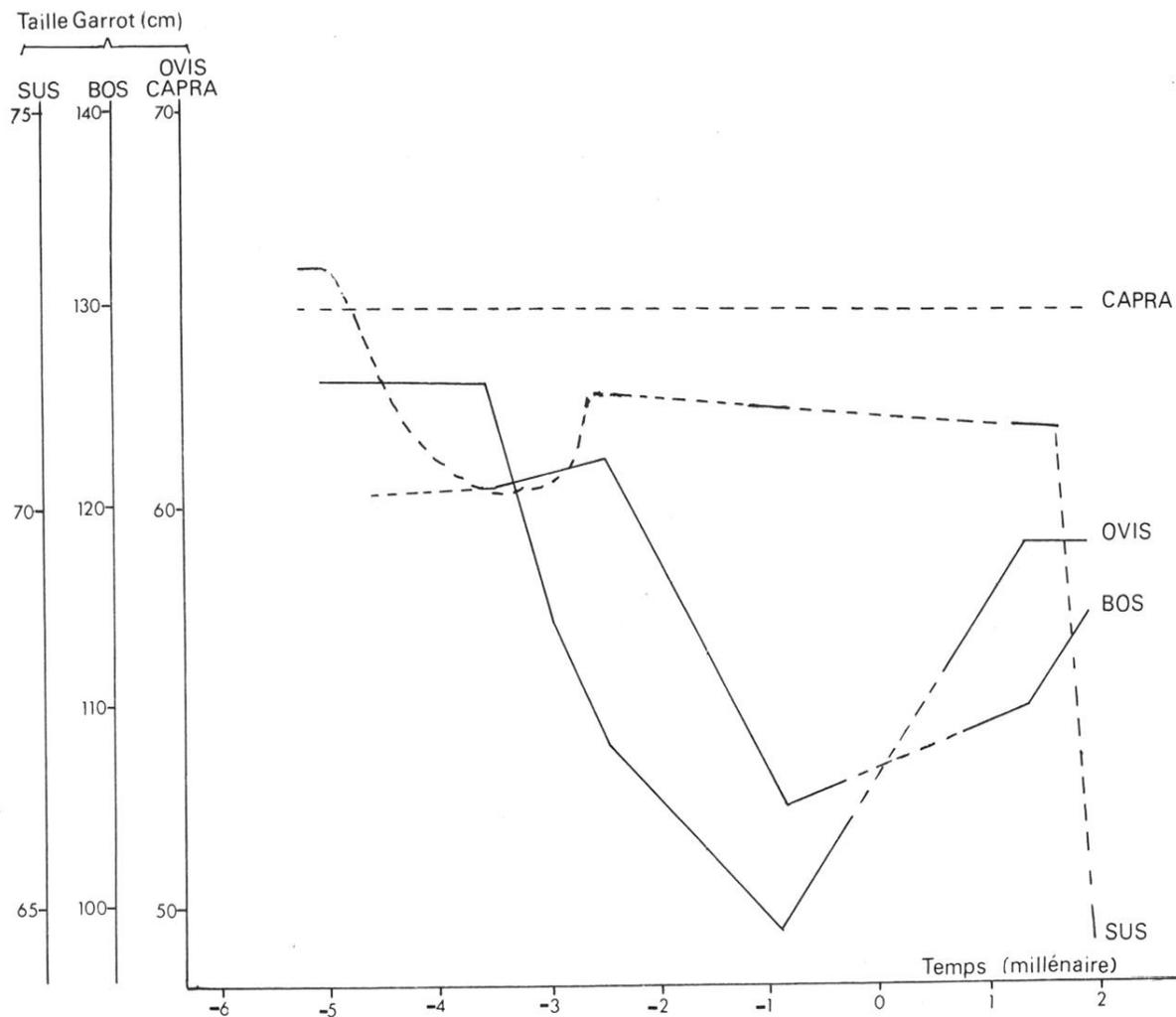


FIG. 86. — Evolution de la taille au garrot des Mammifères domestiques de Corse, rapportée à la même échelle.

Le relatif immobilisme de la stature du Porc, de la fin du Néolithique jusqu'au second millénaire de notre ère, n'est pas sans rappeler celui observé pour la Chèvre. Ses causes sont probablement à rechercher dans les mêmes directions : le Porc a un régime alimentaire peu exigeant, qui supporte donc mieux les dégradations climatiques; mais surtout, son élevage extensif en moyenne montagne, qui est resté aujourd'hui la formule la mieux adaptée aux régions de l'intérieur de l'île, exige des bêtes de grande rusticité et de format réduit.

En ce qui concerne le Chien et les Equidés, les données sont peu nombreuses. Il semble que le Chien néolithique, le Cheval et l'Ane protohistoriques et historiques, étaient très petits et qu'une augmentation de taille soit intervenue dès les Ages des Métaux pour le Chien et très récemment (XIX^e-XX^e siècles) pour les Equidés.

Les modifications morphoscopiques du squelette

Contrairement aux changements de stature, les modifications morphoscopiques du squelette ne résultent généralement pas d'une volonté délibérée de l'éleveur. Elles sont plutôt des manifestations inopinées, corollaires de modifications génétiques voulues par le berger qu'il est impossible de percevoir sur le squelette (amélioration de la qualité de la laine, de la viande, de la production laitière, ...).

Force est donc de se contenter d'une présentation zoologique des résultats bruts, déconnectée de toute interprétation zootechnique, car nous ne possédons pas le « code » qui permettrait de les relier aux caractères non squelettiques qu'on a voulu sélectionner.

Les modifications morphoscopiques du squelette sont grossièrement les mêmes que celles qui ont fait

suite aux premiers stades de domestication sur le continent : redressement de l'arrière-crâne des Suinés; réduction du cornage des béliers, accompagnée d'une accentuation de la courbure et de la torsion; réduction, voire disparition du cornage des brebis; ...

Le particularisme réside dans le fait que ces modifications semblent souvent résulter de l'injection d'individus continentaux dans le stock local, comme nous avons pu le montrer à propos du Porc néolithique et des ovins historiques. L'évolution des populations locales ne semble pratiquement pas se faire en dehors de ces introductions. Il en résulte une lenteur évolutive marquée, qui donne l'impression qu'en Corse, l'évolution morphoscopique des races domestiques est restée bloquée à un stade qui correspond à celui des Ages des Métaux ou du Moyen Age continental.

Il est cependant possible que l'injection massive de races continentales très évoluées, qui a débuté il y a quelques années, notamment en ce qui concerne les bovins et les porcins, provoque, dans un proche avenir, la reprise de l'évolution. Cela priverait la zootechnie du précieux stock génétique de ces populations réputées pour leur rusticité, et l'archéozoologie de témoins vivants des races domestiques protohistoriques et médiévales.

L'ensemble de ces considérations permet de conclure que les races domestiques corses ont peu évolué durant le Néolithique, sans grand décalage par rapport au continent proche. Mais le particularisme insulaire s'est fait jour et s'est accentué de plus en plus à la protohistoire et durant la période historique⁸⁸, par une évolution très lente dont résulte le caractère primitif des races corses actuelles.

On peut se demander s'il ne faut pas y voir une conséquence de l'implantation presque exclusive de l'élevage en moyenne montagne à partir de la fin du Néolithique, plus que le résultat de la seule insularité.

Quoi qu'il en soit, sur les neuf millénaires d'histoire anthropique de l'île, les améliorations des races domestiques ont été globalement faibles.

L'ÉVOLUTION DE LA RENTABILITÉ BOUCHÈRE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

Les données obtenues sur l'ensemble des sites de chaque période culturelle permettent d'évaluer la rentabilité bouchère globale de chacun des trois groupes d'animaux domestiques, en divisant le PVA total par le NMI total pour l'espèce considérée. Ce

calcul donne le poids moyen de viande et abats obtenu pour une bête.

Il rend compte, pour une période donnée, de la capacité globale de production des bêtes, mais aussi de la qualité de la gestion de l'ensemble des troupeaux, notamment au niveau de la structure d'abatage puisque ces facteurs ont été inclus dans le calcul des PVA.

La figure 87 réunit, sur une même échelle, l'évolution de la rentabilité bouchère des porcins, des bovins et des Caprinés de Corse au cours de ces sept derniers millénaires. Nous y distinguerons quatre grandes périodes.

Du Ve millénaire au début du IIIe, on trouve une nouvelle fois la conséquence de l'introduction du Bœuf. Elle a entraîné une chute brutale de la rentabilité de l'élevage ovin, qui semble alors délaissé (du moins pour la production de viande) au regard des efforts dont il était l'objet au Néolithique ancien. L'élevage porcine est devenu également moins rentable, mais peut-être est-ce aussi dû à la légère diminution de taille des bêtes à cette époque. Parallèlement, on note une faible mais constante amélioration de rentabilité de l'élevage bovin, indépendante de toute amélioration de la stature des bêtes.

Au IIIe millénaire, l'élevage bovin se trouve brusquement en perte de vitesse. Sa rentabilité diminue de 25 %. Il faut probablement attribuer ce revirement à la dégradation des conditions climatiques, puisque nous sommes précisément au passage entre la période atlantique (« optimum climatique ») et le Sub-Boréal. Parallèlement, et comme pour compenser le déficit noté au niveau des bovins, les ovins, mais surtout les porcins, nettement moins exigeants sur le plan de leur alimentation, font de nouveau l'objet de soins particuliers de la part des éleveurs. C'est surtout le site de Terrina IV qui illustre cette phase avec, nous l'avons remarqué plus haut, des traces d'introduction de race porcine continentale de plus grande taille. Nous avons également remarqué pour ce site, l'abatage dirigé presque exclusivement sur les classes d'âge les plus rentables dès l'achèvement de la croissance pondérale.

Dès la fin du IIIe millénaire, on assiste à une chute accentuée et généralisée de la rentabilité des trois groupes producteurs de viande, comme si les efforts de la fin du Néolithique n'avaient réussi qu'à retarder, pour le Porc et le Mouton du moins, les effets néfastes (catastrophiques ?) de la modification climatique. Même les porcins subissent une perte de rentabilité constante durant toute cette période froide et sèche, où les difficultés sont accentuées par la forte démographie consécutive à l'explosion de la

88. Il est possible que ce particularisme se soit considérablement réduit lors de la pénétration romaine, pour faire un retour en force lors du premier millénaire de notre ère. Mais la lacune de matériel pour ces époques nous prive provisoirement de renseignements à ce sujet.

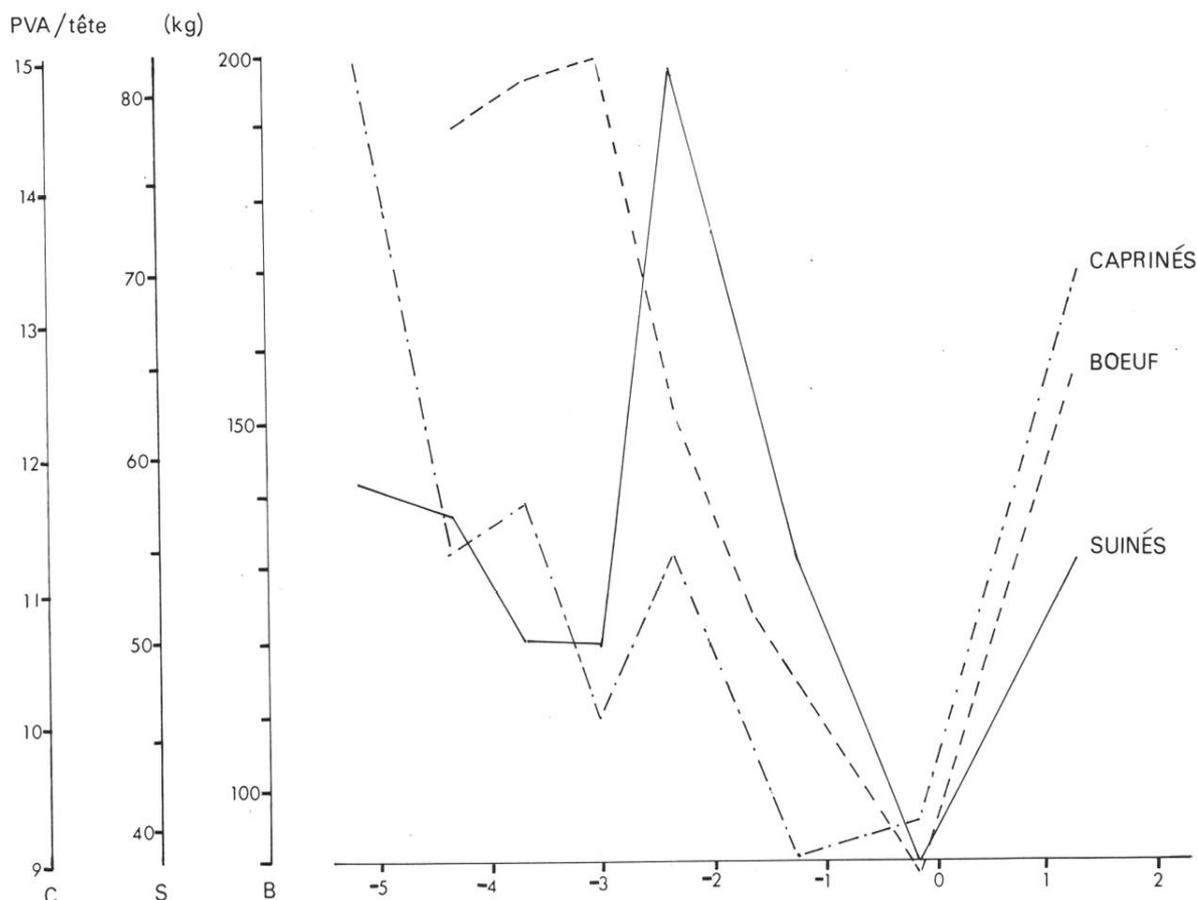


FIG. 87. — Evolution de la rentabilité en Poids de Viande et Abats (PVA) des différentes espèces domestiques de Corse, rapportée à la même échelle.

fin du Néolithique et par le début d'épuisement des terres, surpâturées depuis deux millénaires. A l'Age du Fer, alors que la rentabilité des bovins et des porcins continue de décroître, les ovins semblent mieux résister. On peut penser qu'ils ont été les premiers à profiter des améliorations zootechniques visant à s'adapter aux difficultés climatiques (élevage plus intensif, transhumance,...) et dont le Monde Antique commençait déjà à faire largement usage.

Au cours des deux derniers millénaires, c'est de ces améliorations zootechniques qu'ont probablement bénéficié les trois groupes domestiques comme en témoigne l'augmentation généralisée de la rentabilité. Mais la relative amélioration climatique du Sub-Atlantique, intervenue alors que la rentabilité continuait à diminuer, n'a probablement pas eu un rôle négligeable dans ce redressement. Remarquons en tout cas que, pour le Moyen Age, l'effort zootechnique a porté essentiellement sur les Caprinés, pour lesquels l'élevage accru de la Chèvre a peut-être été un facteur de meilleure réussite. Le Porc a été l'objet d'une meilleure gestion, lui permettant de retrouver une rentabilité comparable à celle de la période atlantique... et de faire l'orgueil bien mérité

de la gastronomie corse d'aujourd'hui. Le Bœuf ne s'est par contre jamais totalement relevé de la « catastrophe » sub-boréale.

Il ne faut pas oublier que, pour la période historique, le Bœuf, le Porc et les Caprinés ne peuvent plus, à eux seuls, donner une idée complète de l'apport carné. Les restes de Poulet sont en effet présents, notamment à Bonifacio et on peut se demander si l'Ane, le Cheval et le Mulet n'ont pas figuré dans quelques rares repas.

LA PRÉDATION

Nous examinerons conjointement l'évolution des caractéristiques de la prédation et celle de sa contribution dans l'alimentation carnée relativement à l'élevage.

REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Le titre de cet ouvrage restreint le champ de la prédation à une partie de la chasse, celle qui concerne les Mammifères. Nous avons pourtant très rapidement pris conscience qu'en Corse, plus encore

que sur le continent, il fallait sortir de cette contrainte artificielle et étendre les investigations non seulement à l'avifaune, mais aussi aux animaux d'origine marine. En effet, tous nos sites sont à moins de 25 km (un jour de marche) de la mer à vol d'oiseau et le peuplement mammalien était particulièrement pauvre par l'insularité, notamment au Néolithique, comme nous avons pu nous en rendre compte dans le chapitre III.

Cependant, dans l'état actuel des données, les résultats concernant l'ensemble de la prédation doivent être considérés comme l'embryon d'une recherche qu'il faudra, à l'avenir, développer en collaboration avec des spécialistes de l'avifaune, des poissons et des mollusques marins et terrestres.

En effet, pour les Oiseaux, nous nous sommes limité à une première détermination sur les pièces squelettiques les plus facilement reconnaissables. En ce qui concerne les Poissons et les Mollusques, nous sommes encore dans l'attente des résultats des déterminations, n'ayant pu procéder qu'à un décompte du nombre de restes attribuables à chacun de ces deux groupes.

Par ailleurs, un gros écueil empêche, et empêchera probablement toujours, d'évaluer la part exacte de l'apport dû à la chasse aux Mammifères, du moins en ce qui concerne les périodes postérieures au Néolithique moyen. En effet, le Mouflon et plus encore le Sanglier, qui ont sans doute tenu une place cynégétique non négligeable dès qu'ils se sont individualisés des populations domestiques, peuvent rarement être mis en évidence dans les ensembles d'ossements et on ne peut jamais évaluer leur proportion. Même si, comme semblent l'indiquer les courbes d'abattage, leur contribution carnée est toujours faible par rapport à celle des animaux domestiques, l'indétermination dont ils sont l'objet rend toute évaluation de la prédation inexacte.

En conséquence, dans ce qui suit, nous nous attacherons seulement aux grandes lignes, laissant de côté les résultats plus fins pour les recherches à venir.

MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE CARACTÉRISATION

PRINCIPES

Pour caractériser la prédation, il faut pouvoir juger de :

— son apport dans l'économie carnée qui, comme pour les animaux domestiques et pour les mêmes raisons⁸⁹, doit être quantifié par un Poids de Matière Consommable⁹⁰, que nous représenterons par PMC;

— sa diversité au plan zoologique que nous quantifierons par le nombre d'espèces sauvages consommées (Nsp); dans l'état actuel des travaux, seules les espèces de Mammifères et d'Oiseaux pourront être prises en considération dans le calcul du Nsp;

— sa diversité au plan écologique; l'imprécision des données autorise à simplifier à outrance, en ne prenant en considération que deux grands milieux, celui de la mer dont l'apport sera quantifié par le pourcentage du PMC venant de la mer (% PMC mer) et celui de la terre, dont la contribution sera quantifiée par % PMC terre;

— sa rentabilité, c'est-à-dire le poids moyen de matière consommable apporté par une prise, pour chacun des deux écosystèmes considérés et pour l'ensemble des deux. La rentabilité de la prédation sera quantifiée par le rapport PMC/NMI.

L'ÉVALUATION DES PMC

Mammifères (tabl. 17)

89. L'utilisation du NR ou du NMI aurait encore moins de sens dans le domaine de la prédation, où on compare des espèces aussi différentes que l'Huitre et le Sanglier, que dans celui de la production.

90. A la dénomination « poids de viande et abats » qui n'a guère de signification pour l'Oursin ou même le Maquereau, nous préférons ici celle, plus générale, de Poids de Matière Consommable (PMC).

TABLEAU 17. — Bases d'évaluation des poids de matières consommables (PMC) des Mammifères chassés.

	Poids vif (kg)	Rendement boucher	PMC (kg)	Source
<i>Erinaceus</i>	1,00	0,4	0,4	Evaluation personnelle
<i>Vulpes</i>	6,70	0,6	4,0	D'après Rozoy (1978)
<i>Monachus</i>	350,00	0,6	210,0	D'après Duguay et Robineau (1982)
<i>Prolagus</i>	0,80	0,6	0,5	Evaluation à partir du Lapin de Garenne
<i>Rhagamys, Tyrrhenicola</i> ..	0,15	0,6	0,1	Evaluation à partir du Rat
<i>Cervus</i>	70,00	0,6	42,0	D'après une communication orale de Arrighi

Oiseaux

Les poids moyens ont tous été tirés des travaux de G eroudet : (1946) pour les « palmipèdes », (1948) pour les «  chassiers », (1978) pour les « rapaces » et (1972-1974) pour les Passereaux. Les rendements bouchers ont été établis expérimentalement à partir de pigeons (50 %), de canards (60 %), de poulets (70 %) et de merles (80 %).

Reptiles et Amphibiens

Seule la Cistude a été prise en compte dans l'alimentation (Terrina IV), avec un poids moyen consommable évalué à 120 g.

Poissons

Nous avons pris arbitrairement un poids moyen de 200 g par individu, c'est-à-dire pour 30 restes. Cette approximation, très sujette à caution, est destinée à être affinée lorsque les déterminations auront été précisées par J. Desse (travail en cours).

Seules les Daurades et les Requins ont été déterminés plus avant. Nous leur avons attribué respectivement un poids de 4 et 160 kg.

Mollusques marins

Ici encore notre travail pêche par l'absence de détermination par un spécialiste (travail en cours). Nous avons compté le nombre de coquilles en attribuant à chacune d'elles un poids de matière consommable évalué à 5 g.

ANALYSE DES RÉSULTATS

LA PRÉDATION ET SON ÉVOLUTION   ARAGUINA-SENNOLA (fig. 88)

Quelle que soit la période considérée, la prédation dans ce site se caractérise par la chasse au petit gibier des écosystèmes terrestre (*Prolagus*, Oiseaux) et marin (Oiseaux), par la pêche côtière (petits poissons) et la collecte de coquillages, d'Oursins et de Crustacés. Les grosses prises (Phoque, Requin) autres que d'hypothétiques sangliers ou mouflons, sont exceptionnelles. En conséquence, la rentabilité de la prédation est toujours très faible (400 g par prise, en moyenne pour toutes les couches réunies), en comparaison avec celle qu'on peut trouver sur le continent au Néolithique (15 kg par prise, en moyenne pour les sites de Provence, d'après Helmer, 1979), où les Hommes disposaient de gros gibier absent de Corse (Aurochs, Bouquetin, ...).

Du Pré-Néolithique au début de l'Age du Bronze, on note une très forte diminution de la prédation. Son apport dans l'économie carnée passe de 100 %

(ou 88 %)   environ 1 %, alors que le nombre d'espèces de Mammifères et d'Oiseaux concernées par la chasse passe de 30 au Néolithique ancien⁹¹, à 6 au début de l'Age du Bronze, essentiellement à cause de la régression de la chasse aux oiseaux.

Tout au long de cette période, la rentabilité de la prédation reste faible, sauf lorsque les hommes ont

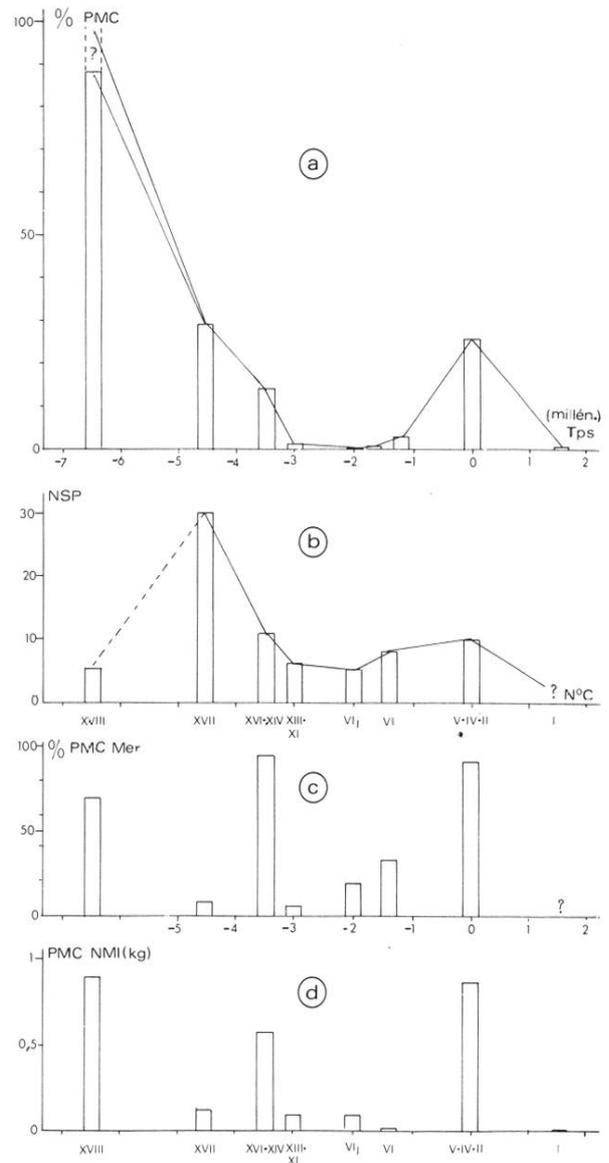


FIG. 88. — Evolution de la prédation   Araguina-Sennola : a, part de la prédation dans l'alimentation carnée, exprimée en Poids de Matière Consommable (PMC); b, diversité taxonomique des proies, exprimée en nombre d'espèces (NSP; N  C, numéro de couche); c, part de l'apport des écosystèmes marins dans la prédation; d, rendement par prise, exprimé par le rapport du PMC total au Nombre Minimal d'Individus (NMI).

91. Il faut probablement faire abstraction du faible Nsp obtenu pour la couche pré-néolithique, en raison de l'occupation peu intensive du site à cette époque.

réussi à capturer un phoque moine ou un requin (Pré-Néolithique et Néolithique moyen). Ces prises exceptionnelles font également augmenter l'apport de l'écosystème marin qui, sans elles, serait aux alentours de 5 à 10 %. La forte dominance de l'écosystème terrestre est due au grand nombre de *Prolagus* consommés⁹².

Notons enfin que la présence de nombreuses espèces d'Oiseaux migrateurs au Néolithique pourrait corroborer l'hypothèse de l'occupation saisonnière du site.

L'Age du Fer est marqué par un regain de la prédation, déjà amorcé à la fin de l'Age du Bronze (couches VIa, a'). Dans les couches V-IV à II, elle représente plus de 25 % de l'apport carné et concerne 10 espèces de Mammifères et d'Oiseaux. Elle se porte nettement plus sur le milieu marin probablement en raison de la raréfaction de *Prolagus*.

Ce nouvel essor de la prédation est peut-être à mettre en rapport avec les difficultés rencontrées à cette époque par le pastoralisme. Mais il est difficile de l'affirmer, étant donné le caractère sporadique de l'occupation anthropique du site à l'Age du Fer et la faible quantité de matériel osseux qui est à l'origine de cette hypothèse.

LA PRÉDATION SUR L'ENSEMBLE DES SITES ÉTUDIÉS

Les résultats obtenus à Araguina-Sennola sont loin d'être généralisables à l'ensemble des sites étudiés. Le tableau 18 donne la valeur des paramètres de la prédation pour tous ces sites, lorsqu'ils ont pu être calculés.

Pour le Néolithique ancien, les trois autres gisements concernés montrent une prédation faible qu'il faut peut-être interpréter comme le résultat de la forte destruction différentielle, laquelle nous prive des ossements de la petite faune dans ces sites implantés sur substrat granitique (Basi et Cala Barbarina) ou ayant subi une percolation d'eaux acides (Strette). On serait donc plutôt tenté de se fier à l'image donnée par Araguina où la conservation est bonne.

Mais on a peine à penser que les restes osseux originels de Basi étaient aussi riches en Oiseaux et *Prolagus*, que ceux d'Araguina-Sennola. On peut alors se demander s'il n'y avait pas des implantations vouées essentiellement à l'élevage et d'autres plutôt tournées vers la prédation. Sachant qu'Araguina était probablement un site d'occupation sai-

sonnière, on peut imaginer que ce double aspect économique était le fait de la même population, observée à deux périodes différentes de l'année, ou/et d'une adaptation économique à une région bonifacienne qui devait être l'une des plus riches en faune de la Corse. Outre d'abondantes colonies de *Prolagus*, elle renfermait en effet des gorges et falaises côtières propices à l'installation de rapaces nocturnes et diurnes, et une côte jalonnée d'îlots (Lavezzi et Cerbicales). Ces derniers, constituent encore aujourd'hui, l'un des principaux réservoirs d'avifaune corse, tant au niveau des migrants qui y font escale, que des colonies d'oiseaux marins qui y nichent (Thibault, 1983). Par ailleurs, les hauts-fonds des Bouches de Bonifacio, conquis depuis peu par la transgression flandrienne, devaient être plus poissonneux que ceux, très réduits, qui bordent le Sartonais ou la Balagne. En cela, ce site se rapprocherait de Leucate (Aude) pour lequel Geddès (1984) a noté l'importante part de la prédation au Néolithique ancien dans un contexte côtier particulièrement riche en faune.

Au Néolithique moyen et récent, les résultats issus de Scaffa Piana montrent encore de grandes différences par rapport à ceux d'Araguina-Sennola. Mais on ne peut guère s'y fier, puisque le calcul de poids de viande issu des animaux domestiques n'a pas pu être fait en tenant compte de la structure d'abattage, que T. Poulain (à paraître) n'a pas livrée dans son travail. Remarquons cependant que, dans ces deux sites dont la position géographique est comparable, la place de l'écosystème marin est importante.

Au Néolithique final, le faible apport de la prédation constaté à Araguina, semble être confirmé par Terrina IV, où il s'agit essentiellement de pêche, de collecte d'huîtres (non décomptées) et de « ramassage » de cistudes.

Aux Ages des Métaux, la recrudescence de la prédation observée à Araguina n'est confirmée par aucun autre site, ce qui accuse la vocation cynégétique du gisement bonifacien. La part de la prédation est extrêmement variable. Nulle dans les ensembles de l'Age du Fer de Capula (probablement en partie en rapport avec la conservation différentielle), elle peut apparaître comme plus importante (Capula, abri 3) à l'Age du Bronze, à la faveur de la mise en évidence d'un mouflon dans un matériel comportant peu d'individus domestiques.

Au Moyen Age, l'apport de la prédation est encore très variable selon les sites. Mais bien peu de résultats sont significatifs en dehors de celui obtenu sur l'ensemble I de Bonifacio. La prédation y représente près de 4 % de l'apport carné, grâce à la chasse (Cerf, Perdrix...), mais aussi à la pêche et à la collecte de coquillages dont on se demande s'ils sont tous parvenus.

92. Encore avons-nous pris soin de considérer que seulement la moitié des individus mis en évidence avait été consommée.

TABLEAU 18. — Caractéristiques chiffrées de la prédation dans les principaux ensembles fauniques étudiés :
ARA, Araguina-Sennola; CA-I, Capula, abri 1; CA-3, Capula, abri 3; CPi, Capula, plate-forme inférieure; CPs Capula, plate-forme supérieure.
Les paramètres sont explicités dans le texte.

Période	Site, couche	PMC Total (production + prédation)	Importance brute de la prédation : % PMC prédation	Diversité de la prédation			Rentabilité de la prédation		
				Nsp Mammifères et Oiseaux	% PMC terre	% PMC mer	PMC/NMI terre	PMC/NMI mer	PMC/NMI total
Moyen Age	Bonifacio, ens. 4	550,6	7,6	1	42	0,4	42,0	0,005	1,36
	Bonifacio, ens. 2	788,4	0,02	0	0	100	—	0,2	0,2
	Bonifacio, ens. 3	3 370,6	3,8	4	99,2	0,8	15,9	0,013	1,5
	ARA, I	412,3	0,2	1/2 ?	?	?	??	?	(0,03)
	Ota	482,2	0,02	0	0	100	—	0,005	0,005
	Castello d'Istria	590,6	7,3	1	98,8	0,2	42,0	0,005	0,43
	CPs, 1; CPi, 1; et CA-3, 1 CA-1, 1	—	0	—	—	—	—	—	—
		1 393,2	2,3	1	100	0	32,5	—	32,5
Age du Fer	Scaffa Piana	—	0	—	—	—	—	—	—
	Capula	—	0	—	—	—	—	—	—
	Strette	177,8	0,2	0	0	100	—	0,005	0,005
	ARA V-IV à II	617,5	26,1	10	8,7	91,3	0,63	0,92	0,89
Age du Bronze	Cucuruzzu	718,7	0,2	2	100	0	0,33	—	0,33
	CPi, 4	553,0	1,2	2	100	0	1,08	—	1,08
	CA3, 3	303,0	10,7	1	100	0	32,5	—	32,5
	ARA, VI	1 160,0	1,4	8	66,1	33,9	0,405	0,005	0,015
	Moyenne	—	—	—	91,5	8,5	8,6	—	8,5
Néolithique final	Terrina IV	(5 936,7)	(0,4)	4	25	75	0,31	—	—
	ARA VIj	781,5	0,3	6	80,5	19,5	0,24	0,024	0,086
Néolithique récent	Scaffa Piana	?	(0,6)	2	27,3	72,7	0,3	0,005	0,007
	ARA XIII-XII	953,9	1,3	7	92,1	7,9	0,84	0,008	0,096
	Moyenne	—	—	—	59,7	40,3	0,57	0,006	0,05
Néolithique moyen	Scaffa Piana	?	(1,4)	5	42,9	57,1	0,38	0,007	0,013
	ARA XVI à XIV	2 712,3	14,5	11	5,3	94,7	0,47	0,6	0,6
	Moyenne	—	—	—	24,1	75,9	0,43	0,3	0,3
Néolithique ancien	Cala Barbarina	337,9	2,3	3	41,5	58,5	0,27	0,09	0,12
	ARA, XVII	732,3	29,4	30	90,9	9,1	0,48	0,02	0,15
	Strette, XIII	321,5	0,8	1	20,2	80,0	0,5	0,005	0,006
	Strette, XIV	112,5	8,0	1	55,5	44,4	0,5	0,005	0,01
	Basi, 7	762,0	1,6	3	96,1	3,8	3,125	0,500	2,6
	Moyenne	—	—	—	60,8	39,2	0,98	0,12	0,6
Pré-Néolithique	ARA XVIII	333,2	88,5	6	29,3	70,6	0,48	1,43	0,9

**

Plusieurs éléments ont pu être observés, en relation avec le passage pré-néolithique et néolithique de l'économie de prédation à celle de production.

1) Les premiers occupants connus de l'île (VII^e millénaire), ne pratiquaient pas (ou peut-être très peu) l'élevage. Ils puisaient leur alimentation carnée dans la pêche, la collecte d'Invertébrés marins et la chasse au petit gibier, qui était pratiquement la seule ressource cynégétique, car il n'y avait pas de grands Mammifères terrestres.

2) Les principales étapes du passage de l'économie de prédation à celle de production carnée nous échappent encore, faute de gisements datant de la période située entre le milieu du VII^e et le début du VI^e millénaire. C'est en effet à cette époque que les phénomènes essentiels se sont déroulés, puisque dès les premiers sites du Néolithique ancien, on note que la prédation est devenue très secondaire, sinon quasiment inexistante.

On n'a pas coutume d'observer une prédation si réduite dans des périodes aussi reculées du Néolithique. Cette particularité corse s'explique par la pauvreté insulaire de la faune lors de l'arrivée de l'Homme, notamment de celle des gros Mammifères terrestres. Cela explique d'ailleurs aussi les principales caractéristiques de cette prédation corse néolithique, qui s'est portée sur tous les milieux marins et terrestres disponibles et dont la composante cynégétique n'est représentée que par le petit et très petit gibier (*Prolagus*, Rongeurs, Oiseaux).

Notons qu'à la fin du Néolithique ancien et dans une moins large part au cours des périodes préhistoriques ultérieures, certains sites, tels qu'Araguina-Sennola, ont gardé une petite vocation de prédation, sensiblement supérieure à celle des autres gisements, mais qui reste toujours nettement inférieure à celle de la production. Cette particularité est vraisemblablement en rapport avec l'exploitation saisonnière d'un environnement côtier particulièrement riche. Elle permettait peut-être de pallier quelque peu les aléas de la production carnée débutante.

3) Si les modalités fines de l'apparition de l'économie de production carnée nous échappent encore, le dernier soubresaut de cette grande mutation est accessible par l'analyse de l'évolution des proportions en poids de viande, des différentes espèces domestiques dans l'alimentation carnée du Néolithique.

Il s'agit de l'arrivée du Bœuf, à la fin du V^e et au début du IV^e millénaire, qui transforma le système Porc-Mouton-Chèvre du Néolithique ancien, en un système Bœuf-Porc-Mouton-Chèvre, dans cet ordre. Elle provoqua aussi une diminution de l'intérêt

zooteknique porté au Porc et au Mouton, du moins en ce qui concerne la production de viande pour le second.

Cette dernière phase de l'installation de l'économie de production diffère sensiblement de celle qu'on observe pour la même époque sur le continent, notamment en Provence (d'après Helmer, 1979), où c'est l'apparition tardive du Porc qui semble avoir perturbé un équilibre Bœuf-Mouton-Chèvre issu du Néolithique ancien.

L'équilibre atteint à la fin du V^e millénaire entre les trois principaux groupes d'animaux domestiques néolithiques, restera pratiquement inchangé jusqu'à la fin du Moyen Age. Globalement, il correspond à celui qu'on constate durant toute cette période dans l'aire méditerranéenne de l'Europe occidentale.

4) Si on fait abstraction du problème non résolu des quelques os de Caprinés et de Suinés forcément domestiques, du Pré-Néolithique d'Araguina-Sennola, les différentes espèces domestiques de Mammifères sont apparues à des dates qui sont cohérentes avec celles observées dans le reste du bassin méditerranéen. Les premières espèces domestiques ont été introduites en Corse sous cette forme, au cours de traversées maritimes qui permettent de conclure à une bonne maîtrise de la navigation dès le VI^e millénaire, mais surtout à la pratique courante du transport d'animaux domestiques par mer à cette époque, ce qui apporte un argument supplémentaire de poids à la conception diffusionniste de l'élevage en Méditerranée occidentale.

Sur le plan de la qualité de l'élevage, on note une amélioration progressive des techniques depuis le Néolithique. Elle se traduit par :

— l'abaissement global des âges d'abattage et leur adaptation à de nouvelles productions (lait pour le Mouton, dès le Néolithique et peut-être trait pour les Bovins des Ages des Métaux);

— les modifications morphoscopiques et métriques des races domestiques, peut-être par sélection locale, mais, de manière certaine, par introduction de races continentales à différentes époques; ces modifications morphologiques sont, somme toute, restées limitées, surtout dans les derniers siècles de notre ère, ce qui explique l'aspect « primitif » (mais rustique) des races traditionnelles corses actuelles par rapport à celles du continent. Ce « retard » est, en fait, plus probablement en relation avec la nature montagnaise de l'île qu'avec l'insularité elle-même;

— l'augmentation globale du contrôle de l'Homme sur les troupeaux (castration, compensation des carences alimentaires, émergence d'un élevage plus intensif, apparition possible et amélioration du système de transhumance).

Il est encore impossible de préciser la séquence exacte d'apparition de ces événements. On peut simplement dire qu'ils se manifestent de manière plus intense à la fin du Néolithique et aux Ages des Métaux, peut-être pour pallier les difficultés pastorales qui se font jour à la fin de l'optimum climatique et qui sont accentuées par le début d'épuisement probable des ressources de plaine après deux ou trois millénaires de surpâturage, et par la première grande croissance démographique qui a lieu à cette époque. L'amélioration des techniques et des races d'élevage n'ont pas suffi à pallier ces difficultés, puisqu'on assiste, à la protohistoire, à une diminution sensible de la rentabilité des trois groupes d'espèces domestiques, essentiellement due à une réduction de leur taille au garrot.

Le redressement partiel de la situation pastorale se serait opéré au début de l'époque historique, sans doute à la faveur du retour à un climat plus clément, mais surtout grâce à l'impulsion zootechnique romaine. Mais nous n'avons pas de données sur cette période.

Ce probable redressement n'a cependant pas été suffisant pour que la situation médiévale et sub-

actuelle du pastoralisme corse n'apparaisse pas comme « primitive », notamment au niveau des races locales, par rapport à celle des régions continentales qui entourent l'île. L'instabilité politique et sociale durant toute la période historique, ainsi que les difficultés administratives et politiques rencontrées par l'élevage corse du XIX^e siècle (Pernet et Lenclud, 1977), sont sans doute en cause. L'insularité, qui a mis la Corse à l'écart des grands courants commerciaux de l'époque, l'est certainement aussi. Mais il faut peut-être voir dans cet état de fait, plus qu'un réel retard technique, une adaptation du pastoralisme à la région essentiellement montagneuse dans laquelle il s'est réfugié à la période historique⁹³ et peut-être même dès la pénétration fin-néolithique et protohistorique de grandes populations humaines dans l'intérieur montagneux de l'île.

93. La situation actuelle, reflet de l'histoire récente, est très éloquent à ce sujet : 53 % des troupeaux de Bovins, Caprinés et Porcins sont implantés en montagne, 32 % en zone de collines et seulement 14 % (surtout des Ovins) en plaine (Pernet et Lenclud, 1977).

CHAPITRE V

L'ÉVOLUTION DU PEUPEMENT MAMMALIEN

TENTATIVE DE RECONSTITUTION DE L'HISTOIRE DU PEUPEMENT

RÉSUMÉ DES ÉVÉNEMENTS

Le tableau 19, issu des discussions paléozoologiques du troisième chapitre, donne la date d'immigration ou d'extinction de chaque espèce, avec parfois un domaine d'incertitude de plusieurs millénaires en rapport avec l'état de la recherche.

On peut résumer les principaux événements de peuplement de la manière suivante.

1) La disparition, avant les premières traces d'implantation de l'Homme (VII^e millénaire), d'une partie de la faune du Pléistocène supérieur :

Cynotherium sardous,
Nesolutra ichnusae,
Cyrtarcton majori,
Megalenhydris barbaricina,
Mammuthus lamarmorae,
Megaceros cazioti,
Sus sp., probablement absent de Corse au Würm, mais peut-être présent en Sardaigne,
Macaca majori, qui n'avait peut-être pas disparu lors de l'arrivée de l'Homme, mais dont nous n'avons aucune trace au Post-Glaciaire.

Ces extinctions tardi-glaciaires font certainement partie du cortège de disparitions qui a affecté une bonne part de la faune mammalienne de toute l'Europe à la fin du Pléistocène (Kurtén, 1968; Poplin, 1977 b et 1978; Martin et Wright, 1967), mais dont la cause est, il faut l'avouer, encore en partie énigmatique.

Lors de l'arrivée de l'Homme, il ne restait donc que quatre ou cinq espèces de Mammifères terrestres non-volants, d'ailleurs presque toutes endémiques :

Episoriculus cf. corsicanus,
Vulpes vulpes dont l'existence au Pléistocène supérieur reste à démontrer,

Prolagus sardus,
Rhagamys orthodon,
Tyrrhenicola henseli.

Remarquons qu'il s'agit d'un milieu écologiquement très disharmonique.

2) L'immigration, à partir du moment où apparaissent les premières traces d'implantation humaine sur l'île et jusqu'au II^e millénaire de notre ère, d'un très grand nombre de taxons :

Erinaceus europaeus,
Crocidura suaveolens,
Suncus etruscus,
(peut-être *Vulpes vulpes*),
Canis familiaris,
Ursus arctos,
Martes martes (?),
Mustela nivalis,
Felis catus,
Lepus capensis,
Oryctolagus cuniculus,
Glis glis,
Eliomys quercinus,
Apodemus sylvaticus,
Rattus rattus,
Rattus norvegicus,
Mus musculus domesticus,
Equus caballus,
Equus asinus,
Sus scrofa domesticus,
Cervus elaphus,
Bos taurus,
Capra hircus,
Ovis aries.

Les caractéristiques géographiques et paléogéographiques des îles tyrrhéniennes et de leur encadrement maritime ont été décrites au début de l'ouvrage. Elles ont montré qu'il était impossible que ces espèces soient venues en Corse à la nage (p. 9), et que le fait qu'elles aient pu immigrer à la faveur d'un radeau naturel était un événement à très faible probabilité (p. 10). A l'inverse, les récents progrès de la connaissance archéologique dans le domaine des

possibilités de navigation dans les périodes les plus anciennes du Néolithique, et dans celui des contacts culturels et commerciaux entre l'île et le continent proche, ont permis d'établir que le passage à bord d'une embarcation artificielle était, de loin, le moyen de transport le plus probable (p. 10-11).

Ces éléments, repris lors de la discussion des modalités d'immigration de chaque espèce dans le troisième chapitre, ont permis de supposer, et souvent d'établir, que la majorité d'entre elles, voire la totalité, doit sa présence en Corse à une introduction par l'Homme, volontaire ou non.

3) Le marronnage de quatre des neuf taxons domestiques ou apprivoisés introduits sur l'île par l'Homme :

Ursus arctos,
Felis catus,
Sus scrofa domesticus,
Ovis aries.

Ces retours à la vie sauvage se sont produits à différentes époques, mais le plus ancien, celui de *Ovis aries*, a bien eu lieu dès la première moitié du Néolithique, comme l'avait proposé Poplin (1979).

Seul ce dernier marronnage a donné lieu à un semblant de spéciation. Mais ce n'est pas la forme marronne qui a évolué en s'éloignant de sa souche, mais plutôt la souche, le Mouton domestique, qui a dérivé; la forme sauvage conservant les caractéristiques morphologiques des ovins néolithiques dont elle est issue.

4) L'extinction, dans une période anthropique comprise entre le III^e millénaire avant J.-C. et le début du premier millénaire de notre ère, de tous les taxons reliques du Pléistocène (*Episorculus*, *Prolagus*, *Rhagamys* et *Tyrrhenicola*), à l'exception du Renard (sous réserve qu'il ait été présent au Pléistocène). Ces disparitions sont intervenues après plusieurs millénaires de vie, semble-t-il, en équilibre avec les biocénoses anthropiques. En effet, nous avons pu prouver, au moins pour *Prolagus*, que l'espèce ne montrait pas de signe apparent de régression durant cette période.

Nous avons pu étayer l'hypothèse que l'Homme était à l'origine de ces extinctions par une action directe de chasse (notamment pour *Prolagus*, mais aussi pour *Tyrrhenicola* et peut-être pour *Rhagamys*), mais surtout par des moyens indirects. Il s'agit de l'introduction de nouveaux compétiteurs, mieux adaptés à l'environnement anthropique (*Apodemus*, *Crocidura*, Ruminants domestiques et sauvages) et du défrichement agro-pastoral et du surpâturage qui, à la fin du Néolithique, mais surtout aux Ages des Métaux, ont modifié les écosystèmes et ont restreint, au point de la faire disparaître, l'aire de répartition où ces espèces pouvaient encore vivre à l'abri de la

compétition et de la prédation. Il semble que l'introduction de nouveaux prédateurs autres que l'Homme ne soit qu'un facteur secondaire d'extinction.

5) L'extinction récente (fin du II^e millénaire après J.-C.) de deux des 24 taxons introduits par l'Homme ou marronnés à partir d'espèces domestiques ou apprivoisées :

Ursus arctos,
Cervus elaphus.

Cette liste pourrait bien s'allonger dans un proche avenir, puisque la disparition de la sous-espèce corse du Lièvre est probable, mais encore officieuse, que le « Chat sauvage de Corse » sont en régression inquiétante, et qu'on a beaucoup craint, ces dernières années, pour la petite population de Mouflon maintenant tirée d'affaire (mais pour combien de temps ?).

Ces extinctions sont également le fait de l'Homme. Mais il semble que, cette fois, l'intervention directe par la chasse ait eu beaucoup plus d'importance, probablement en raison de l'apparition des armes à feu.

L'analyse des fossiles qui a permis l'élaboration du tableau 19 démontre donc que les conceptions de Joleaud (1926) sur le peuplement récent de la Corse étaient erronées. A l'inverse, cette même figure apporte la preuve que les grandes lignes de la conception de Bacetti (1964), Azzaroli (1971 et 1981) et Kotsakis (1980) étaient conformes à la réalité historique.

COMPARAISON AVEC D'AUTRES MILIEUX INSULAIRES DE MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE

La comparaison doit d'abord porter sur la Sardaigne dont le peuplement a été, tout au long de l'Holocène, intimement lié à celui de la Corse, puisque l'analyse archéologique montre de profonds liens culturels entre les deux îles. Malheureusement, les études paléozoologiques en Sardaigne sont rares et n'ont souvent pas été envisagées sous l'angle du peuplement mammalien (Sorrentino, 1982; Carta, 1980; Cassoli, 1972-1974). Seule l'étude récente et encore partielle de Sanges et Alcover (1980) sur la faune de micro-mammifères du Néolithique de la grotte de Su Guanu ou Gonagosula (Oliena), constitue un point de comparaison utilisable.

Comme nous, Sanges et Alcover notent l'existence de quatre taxons seulement lors de l'arrivée de l'Homme :

Episorculus similis,
Rhagamys orthodon,

Tyrrhenicola henseli,
Prolagus sardus.

Et aussi l'arrivée, au Néolithique (antérieurement au III^e millénaire b.c.), de :

Erinaceus cf. *europaeus*,
Glis glis,
Apodemus sylvaticus,
puis de *Crociodura russula*.

Disposant, semble-t-il, d'un matériel mieux collecté à la fouille que le nôtre, ces auteurs ont également noté l'arrivée, dès le Néolithique, de :

Suncus etruscus,
Eliomys quercinus,
Mus musculus,
Rattus rattus (sic).

En ce qui concerne les autres îles de Méditerranée occidentale, les Baléares, pour lesquelles on trouve les travaux les plus avancés, fournissent des résultats qui témoignent de phénomènes semblables à ceux que nous avons notés en Corse (Alcover, 1980 a, b et 1981; Alcover *et al.*, 1981; Vigne et Alcover, 1985) : le peuplement mammalien actuel est le résultat d'une colonisation post-glaciaire, entièrement sous influence de l'Homme, et qui a remplacé une faune tardi-glaciaire extrêmement appauvrie et disharmonique.

On peut donc penser, dans l'état actuel d'avancement de la recherche, que les grandes lignes du phénomène mis en évidence dans notre travail ont une valeur générale, non seulement pour les îles tyrrhéniennes, mais aussi pour l'ensemble des îles de Méditerranée occidentale, comme l'écrivent Alcover (1980 a) et Alcover *et al.*, (1981) dans leurs conclusions sur les îles Baléares.

Il convient donc d'en tirer un certain nombre d'enseignements sur les conséquences de l'intervention anthropique en milieu insulaire au Post-Glaciaire, au regard des grandes théories écologiques.

CONSÉQUENCES DE L'INTERVENTION ANTHROPIQUE

Du troisième chapitre de ce travail, il ressort que l'intervention de l'Homme en Corse a engendré une augmentation du nombre des espèces, l'apparition d'un peuplement sélectionné par rapport à celui du continent et quelques phénomènes de dérive phylétique sur les espèces nouvellement introduites.

AUGMENTATION DU NOMBRE DE TAXONS

Analyse de la variation du nombre d'espèces

Du tableau 19, on tire le nombre total d'espèces mammaliennes terrestres présentes en Corse (NT), le nombre total d'espèces nouvellement introduites (NI_t) et le nombre total d'espèces issues du Pléistocène (NE), pour chaque millénaire de l'histoire corse (fig. 89 a).

Il apparaît que l'arrivée de l'Homme a induit deux phénomènes d'ampleur différente : une faible et lente extinction des taxons préexistants et une forte augmentation quasi linéaire du nombre de taxons nouveaux. Celle-ci est d'autant plus marquée, dès l'arrivée de l'Homme, que ce dernier a déjà accédé à la domestication et qu'il a introduit des espèces d'élevage qui accentuent la diversité spécifique par marronnage (encore n'avons-nous pas compté le Sanglier dont la position taxonomique relève plus de la sous-espèce, voire de la variété, que de l'espèce). La brusque augmentation du NI_t, à partir de la fin du Moyen Age, est à mettre sur le compte de la vue partielle que nous donnent les faunes archéologiques sur le peuplement réel, plus que sur une accentuation de l'immigration.

De ces deux phénomènes, il résulte une progression semi-logarithmique du nombre d'espèces (NT)

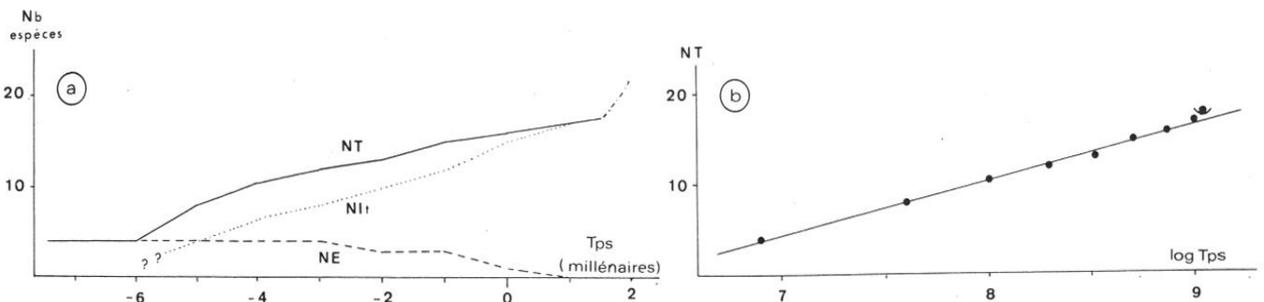


FIG. 89. — Evolution du nombre (Nb) d'espèces présentes en Corse durant les dix derniers millénaires : a, exprimée en coordonnées décimales : NT, nombre total d'espèces; NI_t, nombre d'espèces immigrées au Post-Glaciaire; NE, nombre d'espèces issues du Pléistocène; b, exprimée en coordonnées semi-logarithmiques (droite de régression : NT = 6,25 log Tps - 39,44; NT, nombre total d'espèces); Tps, temps.

(testée à 0,997) depuis l'arrivée de l'Homme jusqu'au milieu du II^e millénaire de notre ère (fig. 89 b). Elle peut s'écrire : $NT = 6,25 \log t - 39,44$, si t (le temps) est exprimé en millénaires.

Ces observations vont à l'encontre du schéma théorique de Colom (1957) et, comme le fait remarquer Alcover (1980 a), de bien d'autres auteurs (Joleaud, 1926) qui pensaient que l'arrivée de l'Homme en milieu insulaire provoque une décroissance exponentielle du nombre de taxons, par des extinctions de moins en moins nombreuses.

A l'inverse, elles sont cohérentes avec la conception d'Alcover (1980 a), à la différence près qu'en Corse, la croissance logarithmique de NT a été sans doute plus faible que ne le laissent à penser les courbes qu'il propose pour les Baléares.

Par la figure 90, nos résultats confirment l'interprétation qu'Alcover (1980 a et 1981) donne à ce phénomène, dans le cadre de la théorie biogéographique de peuplement insulaire de Macarthur et Wilson (1967) : l'observation d'une augmentation du NT, qui correspond à l'abscisse de l'intersection des courbes d'immigration et d'extinction, implique que l'Homme a constitué un puissant agent d'immigration, « *bringing the island nearer* » (Alcover). A l'inverse, il a très peu augmenté la fréquence des extinctions, potentiellement limitées par l'existence d'un petit nombre d'espèces pléistocènes.

Non seulement nos données confirment les prévisions d'Alcover, mais encore elles les étayent et les affinent par leur dimension quantitative. On est dès

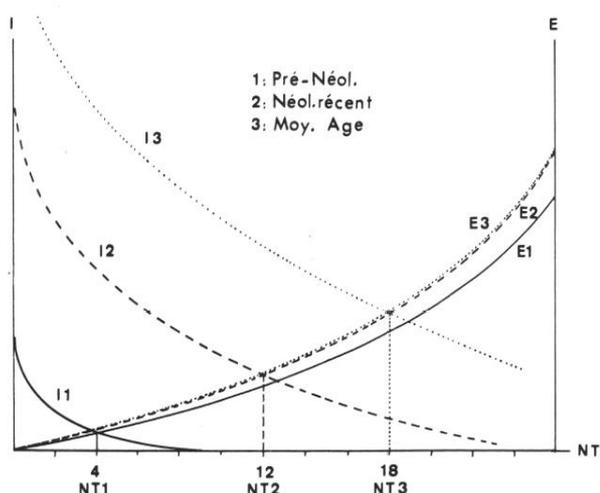


FIG. 90. — Diagramme de Macarthur et Wilson (1967) bâti à partir des données obtenues pour la Corse. Au Pré-Néolithique, le système est stable : le petit nombre d'espèces (NT) résulte de taux d'immigration (I) et d'extinction (E) presque nuls. Au Néolithique récent, l'augmentation du nombre d'espèces et le faible taux d'extinction impliquent un sensible accroissement des immigrations. Au Moyen Âge, le même phénomène s'accroît encore. Tout se passe comme si l'île s'était régulièrement rapprochée du continent, alors que c'est l'Homme qui provoque le phénomène, ce qui n'était pas prévu par le modèle de Macarthur et Wilson.

lors engagé sur la voie d'une comparaison des résultats chiffrés obtenus (et à venir) sur les différentes îles de Méditerranée occidentale. A ce propos, il serait notamment intéressant de voir si la Sardaigne qui offre, par son relief moins accidenté, plus de possibilités de pénétration humaine, donc de réduction de l'espace dévolu aux autres animaux, montre bien une courbe d'extinction plus haute que celle de la Corse, conformément à la théorie de Macarthur et Wilson (1967) dans le cas d'une réduction de territoire de l'espèce.

Il faut cependant souligner que l'interprétation des phénomènes corses et majorcains à la lumière du modèle de Macarthur et Wilson n'en constitue pas une confirmation. Elle amène plutôt à lui apporter des aménagements, car il ne prévoyait pas que le nombre d'espèces d'une île puisse subitement augmenter de manière spectaculaire à la suite de la seule immigration de l'un des taxons : l'Homme.

Taux de renouvellement

Le taux de renouvellement de la faune mammalienne holocène de Corse, établi selon la méthode de Webb (1969), constitue une autre approche du problème qui met en valeur l'importance de l'intervention anthropique.

Le tableau 20 et la figure 91 montrent :

- l'apparition d'un renouvellement faunique lors de l'arrivée de l'Homme, qui persiste durant toute la période anthropique;
- l'existence d'un premier pic du taux de renouvellement au Néolithique ancien, en rapport avec les premières interventions humaines dans un milieu neuf au peuplement très disharmonique;
- la progressive diminution du taux de renouvellement au Néolithique moyen, récent et final, qui semble témoigner d'une stabilisation des importations fauniques;
- l'existence d'un second pic aux Ages des Métaux, probablement à mettre en rapport avec l'intensification des échanges commerciaux avec le monde antique continental et les progrès concomitants des techniques navales;
- une nouvelle diminution du taux de renouvellement, des Ages des Métaux au Moyen Âge, qui témoigne d'une restabilisation du peuplement.

Le taux de renouvellement moyen sur la période considérée est d'environ 1,25/millénaire, soit 1 250 espèces/M.A., et, puisque tous les genres corses sont monospécifiques, 1 250 genres/M.A. Ce taux est sans commune mesure avec celui obtenu par Webb (1969) pour le Cénozoïque d'Amérique du Nord (12 à 23 genres/M.A.), même si l'on tient compte de la différence taphonomique qui peut exister entre des faunes d'âges très différents. Cette

TABLEAU 20. — Calcul du taux de renouvellement de la faune mammalienne terrestre non-volante de Corse au fil des différentes périodes culturelles du Post-Glaciaire.

	Durée (millén.)	Nombre total d'espèces	Nombre d'espèces introduites	Nombre d'espèces éteintes	Taux d'introduction (I)	Taux d'extinction (E)	Taux de renouvellement = (I + E)/2
Période historique	2	18	3	0	1,5	0	0,75
Âges des Métaux	2	16	5	3	2,5	1,5	2
Néolithique récent et final	1,5	13	2	1	1,3	0,7	1
Néolithique moyen	1	10/11	2/3	0	2/3	0	1/1,5
Néolithique ancien	1	8	4	0	4	0	2
Pré-Néolithique	1	4/6	0/2	0	0/2	0	0/1

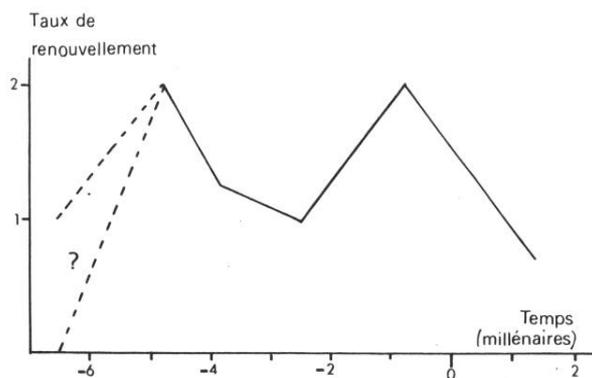


FIG. 91. — Evolution du taux de renouvellement du peuplement mammalien terrestre de la Corse au Post-Glaciaire.

différence est avant tout imputable à l'intervention anthropique, mais aussi au milieu initialement très disharmonique.

SÉLECTION DES ESPÈCES INTRODUITES

Toutes les espèces introduites ont des affinités européennes. Contrairement aux conceptions défendues notamment par Jolcaud (1926), le peuplement actuel ne montre aucune parenté avec les faunes asiatiques, ni même africaines, si ce n'est par les espèces domestiques et leurs descendants marronnés (Mouflon, Chat).

Les modalités et dates d'introduction expliquent cette caractéristique. En effet, la plupart des immigrations ont eu lieu à une époque où presque tous les contacts commerciaux se faisaient avec la bordure nord de la Méditerranée occidentale et où les navires ne permettaient pas encore des transports d'une seule traite sur de longues distances (ceci explique d'ailleurs en partie cela). De plus, à partir du moment où les progrès de la navigation ont été

suffisants pour de tels voyages qui pouvaient permettre l'introduction d'espèces asiatiques ou africaines, la Corse se trouvait déjà en partie écartée des grandes voies commerciales de Méditerranée occidentale; et, même si de nouvelles espèces, européennes ou non, avaient pris pied sur l'île à ce moment, elles n'auraient pas pu s'y maintenir, car la plupart des niches écologiques étaient déjà pourvues (c'est peut-être le cas de *Mus spretus*, par exemple).

On peut donc dire que l'introduction artificielle, volontaire ou non, a été un moyen d'immigration qui a sélectionné les espèces en fonction de leur aire de répartition biogéographique. Le critère était la présence dans l'aire géographique et culturelle la plus accessible par les habitants de la Corse.

Mais un autre type de sélection, qu'il est peut-être encore plus intéressant de souligner, a dû s'exercer sur les espèces introduites. Il fallait en effet qu'il s'agisse de taxons qui entretiennent avec l'Homme d'étroites relations écologiques non négatives pour ce dernier⁹⁴, ou qui représentent pour l'Homme un élément important de son univers spirituel. On doit donc s'attendre à l'absence de prédateurs ou de compétiteurs de l'Homme, à la forte dominance de taxons d'influence positive (ou nulle) pour ce dernier (proies, commensaux ou symbiotes qui, si on considère ce terme au sens large, incluent les animaux domestiques) et à l'existence de quelques espèces dont la présence peut s'expliquer par une relation d'ordre spirituel.

Cette sélection est en effet confirmée lorsqu'on lit la liste des espèces introduites et qu'on la compare

94. Au plan général, « étroites » importe plus que « non négatives », puisque ce second critère supporte l'exception des parasites, négatifs pour l'Homme mais inséparable de ses migrations. La particularité de notre sujet, restreint à la classe des Mammifères qui ne comporte pas de parasite au sens strict, élimine pour nous cette nuance.

à celle de tous les taxons d'Europe méditerranéenne continentale.

Parmi les Insectivores, les Soricidés les plus commensaux de l'Homme sont les Crocidures et la Pachyure (Saint Girons, 1973), seuls représentés dans le peuplement actuel de Corse, alors que *Sorex* et *Neomys* dont la répartition est indépendante des écosystèmes anthropiques, sont absents. Il en va de même pour la Taupe, qui a toujours été considérée, à tort, comme un compétiteur plus que comme un commensal utile. Par ailleurs, nous avons réuni, dans le chapitre III, un début d'argumentation qui prouve que le Hérisson a sans doute fait l'objet d'un intérêt spirituel particulier au Néolithique moyen, période à laquelle il fait son apparition en Corse et Sardaigne.

Parmi les petits Carnivores : Blaireau, Loutre, Putois, Genette (qui n'est pas le compagnon de l'Homme médiéval que certains ont voulu dire), Lynx et Chat sauvage sont des compétiteurs non commensaux de l'Homme et, pour cette raison, indésirables. Ils sont absents de Corse. A l'inverse, ceux qui vivent en plus étroit contact avec l'Homme, même s'ils entrent légèrement en compétition avec lui, devraient s'y trouver. C'est vrai pour la Belette, mais pas pour la Fouine, ce qui peut s'expliquer par le fait qu'arrivée par hasard après la première, elle a trouvé la niche écologique déjà prise. Si le cas de la Martre est plus problématique, celui des Canidés est clair : le Loup, prédateur et compétiteur de l'Homme, n'existe pas en Corse, alors que le Renard, proie courante des Néolithiques, a sans doute été introduit.

Chez les Rongeurs, le cas des Gliridés est significatif. Sur les trois genres d'Europe occidentale, deux sont commensaux de l'Homme, *Glis* et *Eliomys*, et ce sont les deux seuls présents en Corse. Et celui des Muridés (au sens large) est tout aussi convaincant, puisque seuls les genres commensaux (*Apodemus*, *Mus*, *Rattus*) sont présents en Corse, à l'inverse de tous ceux dont la répartition dépend très peu (ou pas du tout) de l'Homme (*Arvicola*, *Microtus*, *Clethrionomys*, *Micromys*). Les Ecureuils, Marmottes et Castors, sont aussi dans ce cas.

Dans les autres groupes, Lièvre, Lapin et Cerf ont été introduits, même si certains ont éprouvé quelques difficultés à se maintenir. Le besoin ne s'est pas fait sentir d'introduire le Sanglier (en dehors des importations récentes par les sociétés de chasse) qui était déjà présent par marronnage ancien du Porc. Mais il est difficile d'expliquer l'absence du Daim, pourtant présent en Sardaigne, par ce seul type de sélection. En revanche, celle du Chevreuil, beaucoup moins commensal, se conçoit mieux.

Il n'est enfin pas utile de s'étendre sur le cas des

animaux domestiques qui représentent pourtant un tiers du peuplement considéré.

En bref, on peut pratiquement dire que l'Homme a involontairement fait le peuplement mammalien de l'île « à son image », puisqu'il ne s'agit de rien d'autre qu'une sélection des « meilleures espèces » (d'un point de vue anthropocentrique). Ici encore, les faits viennent à l'encontre du modèle de MacArthur et Wilson (1967), qui présuppose l'égalité des chances d'immigration de tous les taxons. C'est sans doute parce que la chose est des plus nettes lorsque l'Homme est facteur d'immigration, ce qui n'était pas prévu par le modèle.

DÉRIVE PHYLÉTIQUE

Les phénomènes évolutifs observés chez les espèces sauvages

Durant la période considérée, quelques taxons ont subi des modifications morphologiques visibles sur le squelette. On y retrouve les grands phénomènes évolutifs caractéristiques de l'isolement, insulaire ou non, et déjà largement décrits par de nombreux auteurs, tant dans le domaine paléontologique que zoologique. Il s'agit de l'augmentation de taille des espèces les plus petites, de la tendance au nanisme des plus grandes et de l'apparition d'allométries. Il faut leur ajouter quelques petits phénomènes évolutifs divers, également liés à l'isolement.

L'augmentation de taille

La Crocidure, la Boccamelle, *Tyrrhenicola*, et peut-être le Rat noir, ont vu leur taille augmenter dans des proportions variables. Ce phénomène est en accord avec l'hypothèse de Thaler (1973) qui explique l'augmentation de stature des petites espèces, lors de leur arrivée dans un milieu insulaire, par la diminution brusque de la prédation et de la compétition interspécifique.

La tendance au nanisme

Le Cerf et, dans une moindre proportion, le Renard (et peut-être le Lièvre) ont subi une diminution de taille, en accord, ici aussi, avec la théorie de Thaler (1973). Mais l'ampleur de ce nanisme post-glaciaire n'a rien de commun avec celle du nanisme insulaire pléistocène, tant par le nombre d'espèces qu'il affecte, que par son intensité et par sa réversibilité, probable pour le Cerf au moins.

Il faut également mentionner dans cette rubrique le cas du Sanglier et du Mouflon, qui sont plus petits sur l'île que sur le continent. Mais il s'agit d'un nanisme induit par la domestication des espèces (Mouton et Porc) qui leur ont donné naissance par marronnage, au Néolithique. On peut simplement noter que Sanglier et Mouflon de Corse n'ont jamais

retrouvé la taille de leurs lointains ancêtres sauvages, probablement à cause du contexte insulaire (et montagneux).

L'apparition d'allométries

Prolagus, qui avait déjà augmenté de taille durant toute la fin du Pléistocène, a subi, du moins à Araguina-Sennola, un raccourcissement des membres et un allongement allométrique des rangées dentaires, que nous avons pu mettre en rapport avec l'augmentation de la pression de sélection induite par l'Homme et les prédateurs qu'il a introduits.

Au sujet de *Prolagus*, notons que notre travail apporte la preuve qu'on peut percevoir des micro-évolutions sur quelques milliers d'années, et que cette analyse stratigraphique fine permet d'éviter de faire appel à l'existence d'un trop grand nombre de races géographiques qui ne sont vraisemblablement et pour la plupart que différents stades d'une évolution très rapide.

D'autres phénomènes d'évolution allométrique ont été mis en évidence par différents auteurs pour la Boccamelle, le Mulot et la Souris, mais ils sont toujours d'ampleur limitée. Celui qui a affecté le Cerf élaphe, qui n'est pas sans rappeler ceux mis en évidence sur divers Cervidés pléistocènes des îles méditerranéennes, est plus net et s'est dessiné semble-t-il en un temps très court.

Autres phénomènes évolutifs

Pour *Tyrrhenicola*, l'augmentation de taille s'accompagne de quelques modifications minimales de la morphologie dentaire, de l'augmentation de la variabilité morphoscopique et de la diminution de l'hétérogénéité métrique. Ces phénomènes étaient prévisibles dans le cadre de l'évolution insulaire (Chaline, 1974).

Il faut enfin rappeler la perte de l'andouiller basilaire et la simplification de l'empaumure du Cerf qui sont classiques de l'isolement (insulaire ou non) de cette espèce, surtout en région montagneuse, mais qui pourraient être réversibles dans le cas de la Corse.

Tous ces phénomènes évolutifs sont la conséquence indirecte de l'introduction artificielle des espèces en milieu insulaire où elles se sont brusquement trouvées libérées de la compétition interspécifique (c'est l'« *evolutionary release* » de MacArthur et Wilson, 1967), déchargées d'une partie de la pression de sélection (d'après Thaler, 1973) et isolées en petites populations. Le rôle de l'Homme dans l'apparition de ces éléments de spéciation est presque exclusivement limité à l'introduction et à la sélection des espèces introduites. En effet, en dehors de *Prolagus*, nous n'avons pas trouvé d'exemple montrant que l'Homme était un facteur de l'évolu-

tion morphologique des espèces sauvages après leur implantation sur l'île.

Les différents degrés de spéciation et l'évolution de l'endémisme insulaire

A la fin du Pléistocène, le long isolement des îles tyrrhéniennes avait réussi à engendrer des spéciations à un niveau taxonomique aussi élevé que le genre. A l'inverse, nous avons vu, au fur et à mesure de l'examen de la position taxonomique des différentes espèces post-glaciaires, que ces dernières n'avaient pas dérivé suffisamment de leur souche continentale pour dépasser le stade d'éco-phénotypes (voir notamment le Cerf) ou, dans de rares cas, celui de sous-espèces vraies.

En effet, si l'on procède à des comptages, on se rend compte que le taux d'endémisme spécifique (nombre d'espèces endémiques/nombre total d'espèces) qui est en l'occurrence identique au taux d'endémisme générique, diminue brutalement du VII^e au IV^e millénaire (fig. 92), en raison de l'extinction d'*Episorculus*, mais surtout de l'introduction d'espèces continentales. La décroissance est moins sensible du IV^e millénaire au début de notre ère, puis s'accroît de nouveau lors de la disparition de la dernière espèce endémique issue du Pléistocène, *Prolagus sardus*.

L'évolution de l'endémisme sub-spécifique est beaucoup plus difficile à cerner puisque nous ne disposons d'aucune date précise d'apparition pour les taxons qui sont à l'origine des sous-espèces corses actuelles. On peut simplement noter son émergence, peu après l'arrivée de l'Homme, à partir d'espèces introduites, ce qui témoigne que, là aussi, l'Homme est intervenu uniquement parce qu'il a été un moyen sélectif d'immigration.

On peut également remarquer que l'arrivée de l'Homme et du cortège des animaux qu'il a introduits, a fait brusquement chuter l'endémisme écologique de l'île, puisqu'on est passé, en l'espace de quelques millénaires, d'un milieu extrêmement disharmonique, à un milieu où la plupart des niches écologiques sont pourvues, avec, il est vrai, l'aide du phénomène d'élargissement de la niche écologique de certaines espèces.

Mais l'intervention anthropique n'est, semble-t-il, pas assez ancienne et l'effet fondateur insuffisamment marqué pour que de nouvelles espèces vraies aient pu faire leur apparition. Il est aussi possible que l'immigration d'une même espèce, répétée à plusieurs dates différentes, ait eu un effet normalisant qui a empêché une trop grande dérive génétique des populations isolées.

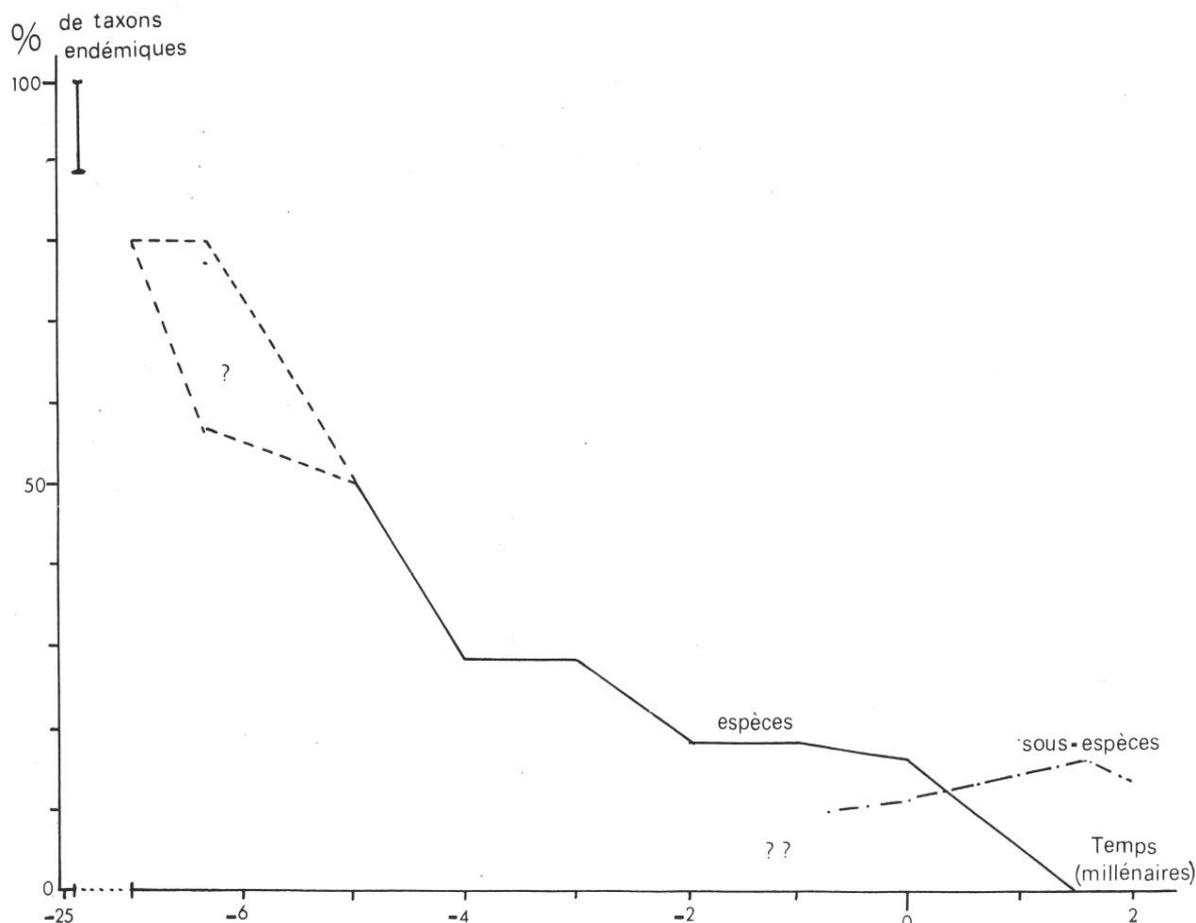


FIG. 92. — Evolution de l'endémisme taxonomique du peuplement mammalien terrestre de la Corse au Post-Glaciaire.

Il apparaît que le peuplement mammalien holocène de la Corse, comme celui des îles de Méditerranée occidentale étudiées jusqu'ici, a été essentiellement marqué par l'intervention de l'Homme dans un contexte taxonomiquement très appauvri et écologiquement très disharmonique. Elle a engendré :

- une intense immigration qui est le fait, volontaire ou non, des navigateurs qui assuraient la liaison avec le continent; ils ont involontairement sélectionné les espèces introduites, en fonction de leur aire de répartition biogéographique et des rapports écologiques qu'elles entretenaient avec l'Homme;

- un petit nombre d'extinctions, concernant exclusivement les taxons endémiques issus du Pléistocène; ces disparitions ne sont intervenues qu'après une longue période de vie en équilibre avec les biocénoses anthropiques et s'échelonnent sur trois millénaires; leur cause est à rechercher dans l'intervention directe, mais surtout indirecte de l'Homme et des animaux qu'il a introduits;

- une augmentation semi-logarithmique du nombre d'espèces qui résulte de l'interaction des deux

phénomènes précédents, et l'existence, durant toute la période anthropique, d'un renouvellement de la faune de Mammifères (*turnover*), dont l'intensité varie grossièrement en fonction de celle des contacts culturels et commerciaux avec le continent;

- de petites évolutions morphologiques affectant un nombre restreint de taxons, et portant essentiellement sur la stature (tendance au nanisme ou au gigantisme) ou sur les proportions relatives (allométrie); il semble qu'il s'agisse de l'illustration de schémas désormais classiques en milieu insulaire et que l'Homme n'y ait pris part que dans la mesure où il a permis l'introduction des espèces;

- la diminution générale de l'endémisme insulaire, qui est la résultante des deux phénomènes suivants : la disparition par extinction de l'endémisme insulaire pléistocène au plan taxonomique et au plan écologique par comblement des niches libres; l'émergence, parmi les espèces introduites par l'Homme, d'un endémisme de bas niveau taxonomique (éco-phénotype, sous-espèce), probablement en raison de la faible ancienneté des introductions ou de leur caractère répétitif.

CONCLUSION

Avant de procéder au résumé des principaux résultats, il convient, en premier lieu, de rappeler ce que nous nous sommes efforcé de souligner tout au long de ce travail, même si dans un souci de crédibilité la forme l'a fait parfois un peu oublier, à savoir qu'il est impossible de voir dans les conclusions de cette étude autre chose que des hypothèses provisoires à probabilité variable.

Comme dans toute étude paléozoologique à partir de vestiges osseux et dentaires, cela vient de la nature même du matériel : des restes de squelette qui ne représentent qu'une partie des organismes dont on cherche à retracer la vie et l'histoire. Cela vient aussi de la fragmentation et de la destruction taphonomique des ossements, et des incertitudes, souvent difficiles à évaluer, qui pèsent sur les résultats bruts issus d'une méthodologie encore largement perfectible, malgré un quart de siècle d'efforts archéozoologiques.

Le caractère hypothétique des conclusions est encore plus marqué ici qu'ailleurs, en raison du faible avancement de la recherche archéologique corse. En effet, malgré un recensement quasi exhaustif des ensembles fauniques disponibles au début de ce travail, nous n'avons pu sélectionner qu'un nombre limité de sites (14, représentant environ 70 ensembles stratigraphiques). Il en résulte une couverture chronologique imparfaite, interrompue à des moments aussi importants pour l'histoire des Hommes et du peuplement mammalien, que la naissance de l'économie de production, ou que les intrusions romaines et pontificales du premier millénaire de notre ère. Cette pénurie d'ensembles fauniques significatifs nous a aussi obligé à « sauter » d'un site à l'autre pour suivre l'histoire, sans pouvoir choisir des gisements comparables par leur environnement. Elle nous a également contraint à avoir recours à des ensembles fauniques dont beaucoup d'archéozoologues travaillant dans des régions où, depuis de nombreuses années, une recherche archéologique intensive fait grand cas des vestiges fauniques, n'auraient pas voulu. Le nombre restreint d'ossements de gros Mammifères (9 000 au

total, si l'on ne tient pas compte de *Prolagus*) en témoigne.

Cette dernière faiblesse, particulière à la Corse, nous a poussé à procéder à une analyse fine de la validité de chaque ensemble d'ossements, ce qui, en d'autres circonstances, n'aurait sans doute pas nécessité un tel développement. Si elle a permis de rejeter d'entrée certains sites, d'en conserver d'autres en évitant de les faire intervenir pour une trop large part dans les conclusions finales, elle a aussi permis de mettre en valeur la qualité d'un petit nombre d'entre eux, notamment dans le Néolithique et la fin du Moyen Age.

Cette observation permet de ne pas succomber à une vision entièrement pessimiste, d'autant qu'il ne faut pas oublier que c'est la première fois qu'en Corse, une étude prend en considération d'aussi nombreux ensembles fauniques, répartis (on devrait plutôt dire disséminés) sur une aussi longue période de près de neuf millénaires.

Enfin, la vocation de ce travail est, bien sûr, d'établir les premières bases d'une recherche régionale, mais aussi, et peut-être surtout, de soulever des questions nouvelles à différents niveaux, bref, d'ouvrir un certain nombre de portes dont on voudrait bien qu'elles appartiennent toutes à la même maison.

C'est dans cette optique que nous nous efforçons de présenter le résumé des principaux résultats.

LES GESTES ET PRATIQUES DE LA VIE QUOTIDIENNE

L'analyse fine des vestiges osseux, et notamment de leurs caractéristiques extrinsèques, a ouvert l'accès à la signification paléothnographique et taphonomique des ensembles fauniques, qui contribue à tester, voire à améliorer ou à modifier, la problématique archéologique des sites et couches étudiés.

Ce travail a permis de pénétrer dans des domaines de la vie quotidienne aussi divers que les repas, le rejet des déchets, la réutilisation des ruines (Alé-

ria, abris de Capula), les rites funéraires (couche XVII d'Araguina-Sennola, Cala Barbarina, couche III de la plate-forme inférieure de Capula), la conservation de la viande (couche IX d'Araguina-Sennola), l'occupation séquentielle d'abris (Capula, Cucuruzzu), le parcage des animaux domestiques (Strette), l'inhumation encore énigmatique de bêtes (Cala Barbarina), etc.

Il ne s'agit parfois que d'assertions ponctuelles, dont les recherches à venir nous diront si elles ont une valeur anecdotique ou plus générale.

Il en va de même pour les pratiques bouchères et culinaires de toutes les époques, pour lesquelles nous avons réuni un certain nombre d'observations qu'il serait prématuré de généraliser. Elles ne sont en effet issues, pour la plupart, que d'une ou deux pièces osseuses. Seuls le rôtissage de *Prolagus* (et peut-être de gros Rongeurs) et l'apparition tardive (après la fin des Ages des Métaux) de la découpe de gros en demi-carcasses, tant pour le Porc que pour le Bœuf et les Caprinés, semblent étayés par un matériel suffisant pour qu'on puisse les considérer comme des faits établis, de portée plus générale au niveau régional.

Enfin, notre matériel n'a malheureusement pas permis, comme nous nous étions proposé de le faire au début de ce travail, de réunir des observations sur les techniques de chasse. Il est également apparu insuffisant pour établir des conclusions cohérentes sur les pratiques artisanales fondées sur l'utilisation des matières dures animales et notamment de l'os.

L'ÉCONOMIE

Les débuts de l'élevage

A la fin de la première moitié du VII^e millénaire b.c., en contexte pré-néolithique assimilable à un Mésolithique, l'ensemble faunique de la couche XVIII d'Araguina-Sennola, seul représentant de cette époque, témoigne encore d'une économie (presque ?) entièrement axée sur la prédation. Elle est essentiellement représentée par la pêche et la collecte d'Invertébrés marins, et, en second lieu, par la chasse au petit gibier (*Prolagus*, grands Rongeurs, Oiseaux), en l'absence de gros Mammifères terrestres lors de l'arrivée de l'Homme sur l'île.

Le problème de l'existence, dès cette époque, d'un élevage, de toute façon très secondaire, du Porc et des Caprinés, a été évoqué à propos d'un très petit nombre d'os de cette couche, mais laissé très prudemment en suspens dans l'attente d'éclaircissements ultérieurs.

Dans la succession chronologique, le jalon suivant est la couche 7 de Basi, à la fin du VI^e millénaire b.c. La faune y témoigne d'une économie qui

repose presque entièrement sur un élevage du Porc, du Mouton et de la Chèvre, relativement bien structuré sur le plan des âges d'abattage. Les porcs n'étaient guère plus grands que les actuels sangliers de Corse. Les ovins appartenaient au grand groupe primitif qui peupla l'aire méditerranéenne au début du Néolithique. Ils étaient caractérisés par des chevilles osseuses très robustes, peu recourbées et pratiquement dépourvues de torsion dans les deux sexes. Ces premiers moutons corses montraient cependant quelques petites particularités de détail qui permettent de dire qu'ils se différenciaient déjà quelque peu de leurs contemporains plus orientaux, et qu'ils ont sans doute donné naissance à l'actuel Mouflon de Corse par marronnage.

C'est donc entre le milieu du VII^e millénaire et la fin du VI^e qu'est apparue l'économie de production carnée en Corse. L'absence de site intermédiaire entre le jalon de la couche XVIII d'Araguina-Sennola et celui de la couche 7 de Basi, empêche encore de saisir les modalités fines de cette importante mutation. Mais les données paléontologique, zoologique et même cytologique et sérologique sur les Suinés et les Caprinés de Corse permettent de conclure qu'elle s'est caractérisée par l'importation, par voie maritime, de Porc, de Mouton et de Chèvre domestiques.

Il reste donc là un vaste domaine à explorer, dont l'intérêt dépasse largement le cadre insulaire.

En effet, ces dates et modalités d'introduction de l'élevage en Corse apportent la preuve de l'existence de grands transports maritimes d'animaux domestiques au tout début du Néolithique et peut-être même avant. Sans toutefois s'opposer à l'éventualité de domestications locales du Porc (et peut-être du Bœuf, qui semble absent de Corse au début du Néolithique ancien) sur le continent proche, ces conclusions renforcent donc la composante diffusionniste des conceptions actuelles sur l'arrivée de l'élevage en Méditerranée occidentale.

L'achèvement de la néolithisation de l'économie de production carnée

A la fin du Néolithique ancien et au début du Néolithique moyen, apparaissent trois phénomènes qu'on peut interpréter comme les dernières marques de l'installation de l'économie de production carnée en Corse.

Il s'agit d'abord, à partir de la fin du V^e millénaire (Épicardial), de l'apparition des premières traces du Chien, représenté dans la suite du Néolithique par une race de très petite taille qui, semble-t-il, deviendra plus grande à l'Age du Bronze.

Le second phénomène est une diminution rapide de la part pondérale de la prédation dans l'alimenta-

tion carnée, sauf dans le site d'Araguina-Sennola, qui est le seul à avoir gardé une petite vocation cynégétique et de pêche après le VI^e millénaire. Cette particularité est sans doute due à un environnement marin et terrestre exceptionnellement riche, que les Hommes auraient exploité en complément saisonnier de l'élevage, comme semble en témoigner l'occupation rythmique du site et le fractionnement annuel de l'abattage des Caprinés. Mais, là encore, des recherches plus approfondies sont souhaitables.

Le troisième phénomène qui marque la fin de l'établissement définitif de l'équilibre néolithique est l'arrivée et la prise d'importance considérable de l'élevage bovin, entre la fin du V^e millénaire et le début du IV^e. Elles se traduisent, sur le plan de l'apport pondéral de chaque espèce domestique dans l'alimentation carnée, par la transformation de l'équilibre Porc-Mouton-Chèvre du Néolithique ancien, en un équilibre Bœuf-Porc-Mouton-Chèvre (dans cet ordre d'importance).

Même s'il est très légèrement plus petit que ses contemporains continentaux, ce Bœuf a sans doute été considéré, dès son arrivée, comme une source de nourriture plus rentable que le Porc et le Mouton. Une diminution sensible de la rentabilité de l'élevage de ces derniers à partir de la fin du V^e millénaire semble en témoigner. Elle serait due à une gestion pastorale moins rigoureuse, mais aussi, pour le Mouton du moins, à la généralisation, dès le Néolithique moyen, de l'élevage pour le lait, qui était peut-être déjà apparu à la fin du Néolithique ancien.

Durant cette période, le cas de la Corse se différencie de ceux qu'on connaît sur le continent par la régression très précoce et massive de la prédation, sans doute due à la pauvreté insulaire en grosse faune, et par l'arrivée tardive du Bœuf et ses conséquences. Sur le continent, en Provence et en Languedoc, c'est en effet le Porc qui arriva tardivement, le Bœuf et le Mouton étant présents depuis longtemps. Une fois de plus, ce particularisme mériterait d'être confirmé par une plus large recherche, tant en Corse que sur le continent proche.

Notons enfin qu'à partir du Néolithique moyen jusqu'à la fin du Moyen Age, l'ordre d'importance des différents groupes domestiques d'intérêt alimentaire, exprimé en NR ou en NMI (Caprinés-Porc-Bœuf) restera grossièrement inchangé. La Corse s'inscrit parfaitement dans le contexte des régions méditerranéennes par cette dominance des Caprinés. Mais cette dernière n'est qu'apparente. Elle résulte de la méthode de quantification (NR ou NMI), mais ne représente aucune réalité économique. En effet, si l'on considère l'apport pondéral de viande et abats, l'ordre est bouleversé : Bœuf-Porc-Caprinés. C'est sans doute aussi ce qu'on trouverait en appliquant la

même méthode de quantification aux sites continentaux méditerranéens qui, à ce niveau, ne se différencient des gisements plus septentrionaux que par une plus forte contribution des Caprinés.

Les améliorations techniques et les difficultés de l'élevage à la fin du Néolithique et aux Ages des Métaux

A l'inverse des proportions relatives de la viande de Bœuf, de Porc et de Caprinés qui restent à peu près les mêmes à la fin du Néolithique et aux Ages des Métaux que durant la première partie du Néolithique, le pastoralisme subit de profondes modifications durant cette période.

En effet, à la fin de l'optimum climatique, et surtout durant le début du Sub-Boréal, l'élevage marque nettement le pas. Cela se traduit par la réduction sensible de la taille des espèces domestiques les plus exigeantes sur le plan nutritionnel, le Bœuf et le Mouton, et par une diminution générale de la rentabilité bouchère de toutes les espèces productrices de viande. Ces difficultés ont pu être rapprochées de la dégradation climatique sub-boréale, à laquelle il faut sans doute ajouter le début d'épuisement des écosystèmes anthropiques, après plus de deux millénaires de surpâturage. Ces effets ont sans doute été accentués par la croissance démographique de la fin du Néolithique et des Ages des Métaux, mise en évidence par l'archéologie régionale.

Cette détérioration de la rentabilité de l'élevage est intervenue en dépit des nombreuses améliorations zootechniques, qu'il faut sans doute considérer en partie comme des réponses adaptatives aux difficultés rencontrées par le pastoralisme. Ces améliorations se sont échelonnées du Néolithique final à l'Age du Fer, sans qu'on puisse encore préciser la date exacte d'apparition de chacun des phénomènes qui y ont contribué.

Il s'agit de l'abaissement global des âges d'abattage et de leur adaptation de plus en plus nette à de nouvelles productions (lait pour les ovins et peut-être force motrice pour les bovins des Ages des Métaux) qui visaient à augmenter la rentabilité des troupeaux, mais il s'agit aussi de l'augmentation du contrôle de l'Homme sur les bêtes. Ce dernier point reste encore peu documenté, mais il faut sans doute y inscrire l'apparition de la castration des ovins au Néolithique final et l'amélioration de la maîtrise de cette technique à l'Age du Bronze, ainsi que la transformation de l'élevage probablement très extensif du début du Néolithique en un pastoralisme plus intensif, pour lequel il a été possible d'évoquer, sans en avoir encore la preuve, l'éventualité d'une forme primitive de tanshumance des Caprinés, à estive courte.

Les efforts semblent avoir également porté, durant cette époque, sur l'amélioration des races domestiques, qui s'est traduite par les premières grandes modifications morphoscopiques du squelette. Il s'agit de la réduction des cornes des béliers, qui acquièrent une courbure plus prononcée et une section basale plus ovalaire, de l'apparition de brebis inermes et de porcs au crâne plus raccourci et redressé. Ces derniers résultent sans doute d'introduction d'animaux continentaux plus grands au Néolithique final.

Il est aussi possible de considérer la légère augmentation de la consommation de la Chèvre et le sensible regain de la part de la prédation dans l'alimentation carnée de l'Age du Fer d'Araguina-Sennola, comme des conséquences adaptatives des difficultés rencontrées par la production bouchère de la fin du Néolithique et des Ages des Métaux.

Signalons enfin que c'est probablement à l'extrême fin de cette période qu'on trouve les premières traces du Cheval et de l'Ane, sous forme de bêtes qui sont d'emblée de taille extrêmement réduite.

La lacune de l'Antiquité et du Haut Moyen Age

En dehors du village de Castellu (Corte; Vigne et Marinval-Vigne, sous presse) dont les résultats ne sont pas pris en compte dans le présent ouvrage, nous ne disposons pratiquement d'aucun site pour cette période. Il reste donc là un vaste domaine de recherche presque totalement vierge, et d'autant plus intéressant que, si l'on en croit les comparaisons entre la situation de la fin de la protohistoire et celle de la fin du Moyen Age, il s'agit d'une époque charnière pour le pastoralisme corse.

En effet, il semble que, favorisé par la légère amélioration climatique du Sub-Atlantique et surtout sous l'impulsion de la zootechnie antique et notamment romaine, le pastoralisme ait subi alors une sensible amélioration de sa situation à cette époque. Elle se serait traduite par une augmentation globale de la taille et de la rentabilité bouchère de toutes les espèces domestiques, par sélection et amélioration des techniques de gestion locale des troupeaux, mais aussi, et peut-être surtout, par introduction d'animaux continentaux dans le cheptel traditionnel, ce qui est particulièrement sensible pour les bovins et les ovins.

Mais ces modifications n'ont pas bouleversé l'ordre d'importance des différentes espèces domestiques dans l'alimentation carnée. En terme de poids de viande, on retrouve en effet, à la fin du Moyen Age comme dans la seconde partie du Néolithique et dans les Ages des Métaux, une dominance marquée du Bœuf sur les porcins et les Caprinés, dans cet ordre d'importance. La seule petite modification aurait porté sur la proportion de la Chèvre qui, bien

que variable selon les sites médiévaux considérés, est sensiblement plus forte à la fin du Moyen Age qu'aux Ages des Métaux.

La situation de la fin du Moyen Age et ses conséquences sur l'interprétation du pastoralisme corse actuel

L'élevage de la fin du Moyen Age était essentiellement axé sur la production de viande, sauf pour les ovins utilisés sans doute aussi pour le lait. De plus, les bêtes n'étaient en général pas abattues plus jeunes que durant la protohistoire. Rien par ailleurs ne permet d'évoquer les pratiques de transhumance.

Sur le plan des races domestiques, la fin du Moyen Age est caractérisée par une diversité morphologique beaucoup plus marquée qu'aux périodes pré- et protohistorique.

Parmi les porcins, la plupart étaient très proches de ceux de la protohistoire, mais un petit nombre d'éléments permettent de dire que certains avaient un crâne nettement plus évolué.

A côté des bovins de l'intérieur montagneux de l'île, très petits et au type crânien primitif, se trouvaient des bêtes nettement plus grandes et de morphologie crânienne variable dans les régions côtières orientales.

Les ovins, enfin, étaient de petite taille et nettement modifiés sur le plan de la forme des chevilles osseuses par rapport à leurs ancêtres de la protohistoire, avec lesquels ils n'avaient apparemment guère de lien de parenté.

A l'exception des grands bovins des régions côtières orientales, qui ont cependant peut-être participé pour une faible part à l'élaboration de l'actuelle race traditionnelle corse, toutes ces formes de la fin du Moyen Age ont donné naissance, sans grande modification de leur morphologie, aux races corses actuelles. Ce phénomène est à l'origine de l'aspect « primitif » et rustique de ces dernières, véritables « fossiles vivants » de l'ancien fonds de peuplement de l'Europe occidentale en animaux domestiques. Il est probablement dû, en grande partie, à l'adaptation du pastoralisme aux régions montagneuses qui constituent l'essentiel de l'île et dans lesquels il s'est réfugié au Moyen Age, mais peut-être même dès la période protohistorique. L'insularité, le contexte historique très troublé de la Corse et le peu d'encouragement que les administrations génoises et françaises ont donné à l'élevage corse du XVII^e au XIX^e siècle, semblent n'être que des causes secondaires, mais non négligeables, de cette situation.

Elle constitue en tout cas une aubaine pour l'archéozoologie, qui dispose (pour combien de temps encore ?) en Corse de troupeaux aptes à lui fournir de grandes séries ostéologiques de races

domestiques primitives, et de souches de choix pour la mise en place de fermes vouées à l'archéologie expérimentale. Il convient de saisir l'occasion alors qu'elle est encore disponible, car, malgré les efforts menés actuellement par les zootechniciens insulaires, l'exode rural, déjà très avancé, et l'activité anarchique de certains éleveurs risquent d'entraîner sinon la disparition de ces races, du moins leur transformation par des apports massifs d'origine continentale.

Finalement, si l'on envisage cette évolution économique sous le seul angle du particularisme de la Corse, trois remarques s'imposent.

Le particularisme insulaire, très marqué au Néolithique ancien au niveau de la composition spécifique du cheptel producteur de viande, s'est très rapidement atténué au point de disparaître : depuis le Néolithique moyen, la Corse ne diffère pas dans ses grands traits, des autres régions de Méditerranée occidentale sur ce plan.

A l'inverse, les races domestiques corses, peu différentes de leurs contemporaines continentales au Néolithique, ont subi une évolution globalement identique à ces dernières jusqu'à la période historique. Ce n'est qu'à ce moment, et plus vraisemblablement dans les derniers siècles du second millénaire de notre ère, que le particularisme des races corses s'est accentué, par un relatif blocage de leur évolution.

L'évolution du particularisme de la composition du cheptel à viande s'est donc faite dans le sens d'une réduction, alors que celle du particularisme des races corses tendait, jusqu'au milieu du XX^e siècle, vers une augmentation. Ce décalage est peut-être à mettre en rapport avec l'origine très différente de ces deux particularismes : le premier est sans doute en grande partie lié à l'insularité qui, dès le Néolithique moyen, grâce à l'intensification des contacts maritimes, n'aurait plus constitué un obstacle majeur à l'homogénéisation des pratiques pastorales dans toute la Méditerranée occidentale; comme nous l'avons déjà fait remarquer, le second semble résulter plus de l'aspect très montagneux de l'île que de son insularité même, tant dans ses implications biogéographiques que socio-politiques.

L'ORIGINE DU PEUPEMENT MAMMALIEN ACTUEL DE CORSE

L'analyse de la répartition stratigraphique des différentes espèces a permis de dresser la liste, encore largement perfectible, des Mammifères terrestres non-volants présents en Corse pour chaque époque du Post-Glaciaire (fig. 91). L'étude de leurs caractéristiques morphologiques, qui débouche sur la discussion de leur position taxonomique par

rapport aux espèces continentales et sur leur évolution insulaire post-glaciaire, ainsi que l'étude de leurs rapports avec l'Homme, ont permis d'accéder à une interprétation globale cohérente.

Il apparaît que les quatre ou cinq taxons (*Episorculus*, *Prolagus*, *Tyrrenicola*, *Rhagamys* et peut-être *Vulpes*) qui avaient survécu aux extinctions de la fin du Pléistocène et du Tardi-Glaciaire, et qui peuplaient la Corse de manière très disharmonique lors de l'installation de l'Homme (VII^e millénaire), ont disparu entre le Néolithique moyen et le début de notre ère. Ce phénomène est une conséquence de la chasse par l'Homme, mais surtout de la compétition de plus en plus inévitable au fur et à mesure de la pénétration anthropique dans l'île, avec les nouvelles espèces domestiques ou sauvages introduites artificiellement. Mais ce n'est qu'après plusieurs millénaires de vie en équilibre avec les écosystèmes anthropiques que sont intervenues les extinctions. Durant cette période, chaque espèce a poursuivi son évolution morphologique selon des orientations qui s'étaient déjà affirmées au Pléistocène. Certaines ont subi de minimes transformations (*Prolagus*), en rapport avec la pression de sélection induite par l'activité anthropique.

Mais l'intervention de l'Homme s'est surtout soldée par l'introduction par bateau, volontaire ou non, de tous les ancêtres des espèces qui peuplent actuellement l'île ou qui en ont disparu très récemment (Ours et Cerf). Certaines étaient domestiques ou apprivoisées et le sont restées (Chien, Chat, Cheval, Ane, Porc, Bœuf, Mouton, Chèvre) ou ont donné naissance à des formes sauvages par marronnage (Mouflon, Sanglier, « Chat sauvage », Ours). Les autres ont profité des bateaux à l'insu de l'Homme (*Crocidura suaveolens*, *Suncus etruscus*, *Mustela nivalis*, *Glis glis*, *Eliomys quercinus*, *Apodemus sylvaticus*, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Mus musculus*) ou ont été introduites volontairement pour peupler l'île, pauvre en gibier (*Lepus capensis*, *Oryctolagus cuniculus*, *Cervus elaphus* et peut-être *Vulpes vulpes*) ou pour des raisons culturelles encore obscures (*Erinaceus europaeus*).

Le peuplement ne s'est donc pas fait au hasard, mais par sélection des espèces du continent européen proche, qui entretenaient avec l'Homme d'étroites relations écologiques ou culturelles non négatives pour ce dernier.

Certaines de ces espèces introduites ont subi une évolution morphologique plus ou moins marquée, caractérisée par une augmentation de taille pour les plus petites (*C. suaveolens*, *M. nivalis*, *R. rattus...*) et par une diminution pour les plus grandes (*V. vulpes*, *L. capensis*, *S. scrofa*, *C. elaphus*, *O. ammon musimon*), conformément aux conceptions classiques sur l'évolution insulaire de la stature. Des phénomènes

d'allométrie sont également apparus (*M. nivalis*, *A. sylvaticus*, *M. musculus*, *C. elaphus*), qui n'ont cependant pas eu le temps de permettre à ces formes de dépasser le rang taxonomique de l'éco-phénotype, de la variété ou de la sous-espèce. Ces dérives génétiques, qui résultent peut-être parfois d'effets fondateurs, mais surtout du relâchement de la compétition interspécifique et du relatif isolement génétique, ont probablement été contenues, pour certaines espèces, par l'immigration répétée d'individus venus du continent.

Le bilan global des extinctions et des immigrations (= introductions) est si largement en faveur du second terme qu'on assiste, depuis le début du Néolithique, à une augmentation semi-logarithmique du nombre d'espèces présentes sur l'île et à une diminution marquée de l'endémisme insulaire, tant au plan taxonomique que sur celui de l'écologie. Contrairement à certaines conceptions, l'Homme bénéficiant d'une économie de production est ici un facteur de peuplement plutôt que d'extinction.

*

**

Malgré les faiblesses d'une méthodologie encore imparfaite, et le caractère provisoire et incomplet des résultats qu'elle a su produire pour la Corse, il est tentant d'achever ce travail en soulignant l'intérêt de l'approche paléthnozoologique pour les disciplines historiques : archéologie et paléontologie.

L'importance, pour l'archéologie, des résultats purement paléthnographiques issus de l'analyse

ostéologique n'est heureusement plus à démontrer dans notre pays, du moins en ce qui concerne la préhistoire et la protohistoire. Mais nous ne saurions trop insister sur l'intérêt que revêtent pour cette discipline des conclusions telles que celles auxquelles nous sommes parvenu quant à l'origine du peuplement mammalien actuel de Corse. Au-delà des évidentes implications sur l'histoire du trafic maritime, et malgré leur propos qui ne semble se rattacher qu'à la paléozoologie, elles abordent en effet un aspect trop souvent négligé dans un contexte de recherche où les débats s'ouvrent le plus souvent sur l'influence du milieu sur l'Homme : celui de l'impact de l'Homme sur le milieu.

Par ailleurs, nous ne serions sans doute jamais parvenu à des résultats aussi cohérents à propos de ce même peuplement insulaire corse si nous avions fait abstraction de l'Homme et des animaux domestiques dans les écosystèmes dits « naturels ». Nous aurions alors perdu l'essentiel de la substance et le fil directeur de l'histoire. Cette démarche s'oppose à celle suivie par Joleaud et bien d'autres naturalistes des XIX^e et XX^e siècles, qui, par là même, — et il n'est pas vain de le souligner — sont sortis de la voie tracée par leurs illustres prédécesseurs, tels que Buffon, pour ne citer que lui. Les résultats qui en découlent mettent en valeur tout le bénéfice que la paléontologie des périodes récentes (et il est permis de ne pas se limiter à l'Holocène) et donc la zoologie, peuvent tirer de l'approche paléthnozoologique qu'elles commencent seulement à inclure dans leurs rangs.

ANNEXE I

LES SITES

FRÉQUENCE DES ESPÈCES DÉTERMINATION DES AGES D'ABATTAGE FRÉQUENCE DES SEXES

Aléria, citerne romaine du « <i>Domus au Dolium</i> »	241
Araguina-Sennola	243
Basi	262
Bonifacio, rue de Portone	265
Cala Barbarina, « abri du Sanglier »	269
Capula	271
Castello d'Istria	278
Castelluccio-Calzola	279
Cucuruzzu, chantier 3, abri 1	280
Curacchiaghiu	282
Mariana	283
Rocche di Sia (Ota)	283
Scaffa Piana	285
Strette	286
Tappa	288
Terrina IV	289

ALÉRIA : CITERNE ROMAINE DU « *DOMUS AU DOLIUM* » (ALÉRIA)

Fouilles J. JEHASSE

XV^e-XVI^e siècles après J.-C.

TABLEAU 21. — Aléria, fréquence des espèces :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	228	8
<i>Ovis aries</i>	2	2
<i>Capra hircus</i>	4	1
<i>Caprini ind.</i>	6	1
<i>Sus scrofa ssp.</i>	26	3
<i>Equus cf. « metis »</i>	4	1
<i>Canis familiaris</i>	99	8
<i>Felis sp.</i>	1	1
Total déterminés	370	25

2	NR	NMI
<i>Gallus domesticus</i>	4	2
<i>Corvus corax</i>	1	1
<i>Chrysophris aurata</i>	1	1
<i>Murex sp.</i>	2	2
Gastéropode marin	1	1
Pulmoné	1	1

TABLEAU 22. — Aléria, détermination des âges d'abattage :

1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf; 4, Chien.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
Nb Dt inf.	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Nb Tot. Dt.....	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
Individus												

2

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1	4
Nb Dt inf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Tot. Dt.....	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1	4
Individus										

3

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	2	2	5	4	4	2 → (0,4)	19
Nb Dt inf.	5	5	0	1	1	8	9	0	0	0	0	29
Nb Tot. Dt.....	5	5	0	1	1	10	11	5	4	4	2 → (0,4)	48
%	10,77	10,77	0	2,16	2,16	21,55	23,71	10,78	8,62	8,62	0,86	100,00
Individus												

4

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10
Individus											

TABLEAU 23. — Aléria, fréquence des sexes.

	Partie du squelette	Sexe	Age	NR
<i>Ovis</i>	cheville osseuse	♂	?	2
<i>Capra</i>	cheville osseuse	♂	?	1
<i>Sus</i>	canine inférieure	♂	jeune	1
		♀	jeune	1

ARAGUINA-SENNOLA
(BONIFACIO)

Fouilles F. DE LANFRANCHI et M.-C. WEISS

Couche XVIII : « Pré-Néolithique » (6570 ± 150 b.c.)
Couche XVII : Néolithique ancien (cf. Épicardial) (4480 ± 140 et 4700 ± 140 b.c.)
Couches XVI à XIV : Néolithique moyen
Couches XIII à XI : Néolithique récent
Couches X à VIj : Néolithique terminal (= final) (2030 ± 120 b.c., en VIj)
Couches VIi' à VI f : Bronze ancien (1600 ± 120 b.c., en VI f)
Couches VI e à VI d : Bronze moyen (1350 ± 120 b.c., en VI d)
Couches VI c' à VI a : Bronze final (1090 ± 110 b.c., en VI a)
Couches V-IV à II : Age du Fer
Couche I : Moyen Age

TABLEAU 24. — Araguina-Sennola, couche XVIII,
fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 90); 3, Oiseaux (NR total = 8); 4, autres taxons.

1	NR	NMI	Pds
<i>Caprini</i> ind.	3	1	0,020
<i>Sus scrofa</i> ssp.	5	1	0,012
<i>Monachus monachus</i>	1	1	0,010
<i>Prolagus sardus</i>	6 552	346	4,200
Total déterminés	6 561	349	4,242
Indéterminés.....	33	—	0,025
Total.....	6 594	—	4,265

2	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	9	3
<i>Tyrrhenicola henseli</i>	72	15
Gros Rongeurs.....	7	—
<i>Episoriculus</i>	2	2

3	NR	NMI
<i>Buteo buteo</i>	1	1
Passériforme.....	1	1
Indéterminés	6	—

4
Poissons : 219 restes
Invertébrés : nombreux restes de Mollusques marins (<i>Ostrea</i> , <i>Patella</i> ...).

TABLEAU 25. — Araguina-Sennola, couche XVII, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 27); 3, Oiseaux (NR = total 115); 4, Amphibiens (déterminés avec l'aide de J.-C. Rage; NR total = 4); 5, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds
<i>Ovis sp.</i>	8	0,9 (68,7)	11	1,4 (57,9)	0,695
<i>Caprini ind.</i>	198				
<i>Sus scrofa ssp.</i>	94	0,4 (31,3)	8	1,0 (42,1)	0,400
<i>Prolagus sardus</i>	21 856	98,6	770	97,6	14,500
Total déterminés	22 156	99,9	789	100,0	15,595
Indéterminés	622	2,7	—	—	0,310
Total.....	22 778	—	—	—	15,905

2	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	7	2
<i>Tyrrhenicola henseli</i>	12	3
Gros Rongeurs	7	—
<i>Episorculus</i>	1	1

4	NR	NMI
<i>Rana cf. temporaria</i>	1	1
<i>Rana sp.</i>	2	1
<i>Amphibia ind.</i>	1	—

5
Poissons : 1 438 restes
Invertébrés : très nombreux restes de mollusques marins et d'Oursins.

3	NR	NMI
<i>Puffinus puffinus</i>	1	1
<i>Phalacrocorax cf. carbo</i>	3	1
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	8	1
<i>Anas platyrhynchos</i>	1	1
<i>Tadorna tadorna</i>	1	1
<i>Cf. Netta ruffina</i>	1	1
<i>Anatidae (jeune) ind.</i>	1	1
<i>Buteo buteo</i>	1	1
<i>Milvus sp.</i>	1	1
<i>Falconidae ind.</i>	1	1
<i>Scolopax rusticola</i>	1	1
<i>Larus sp.</i>	1	1
<i>Columba palumba</i>	1	1
<i>Columba sp.</i>	1	1
<i>Athene noctua</i>	1	1
<i>Asio otus</i>	3	1
<i>Asio cf. flammeus</i>	1	1
<i>Coracias garrulus</i>	4	1
<i>Anthus sp.</i>	3	2
<i>Lanius cf. minor</i>	1	1
<i>Corvus corone</i>	3	1
<i>Corvus cf. frugilegus</i>	1	1
<i>Corvus sp.</i>	1	?
<i>Muscicaprinae</i>	1	1
<i>Turdus sp.</i>	8	4
<i>Parus cf. major</i>	2	1
<i>Cf. Panurus biarmicus</i>	1	1
<i>Emberiza sp.</i>	2	1
<i>Passeriforme ind.</i>	5	2?
<i>Aves ind.</i>	55	?

TABLEAU 26. — Araguina-Sennola, couche XVI,
fréquence des espèces :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	NMI
Cf. <i>Bos</i>	1	1
<i>Ovis sp.</i>	1	1
<i>Caprini ind.</i>	10	
<i>Sus scrofa ssp.</i>	8	1
<i>Prolagus sardus</i>	9	2
Total déterminés	29	5
Indéterminés	27	—
Total	56	—

2

Poissons : 22 restes
Invertébrés : nombreux restes d'*Ostrea*, *Tapes*, *Trochocochlea* et *Buccins*; quelques plaques d'Oursins.

TABLEAU 27. — Araguina-Sennola, couche XV, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 7); 3, Oiseaux (NR total = 14); 4, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	99	5,39 (21,29)	4	5,55	1,165	33,77
<i>Ovis sp.</i>	53	15,63 (61,72)	12	16,67	0,985	28,55
<i>Capra hircus</i>	6					
<i>Caprini ind.</i>	228					
<i>Sus scrofa ssp.</i>	79	4,30 (16,99)	6	8,33	0,285	8,26
<i>Monachus monachus</i>	1	0,05	1	1,39	0,010	0,29
<i>Erinaceus europaeus</i>	5	0,27	2	2,78	0,005	0,14
<i>Prolagus sardus</i>	1 365	74,35	47	65,28	1,000	28,98
Total déterminés	1 836	99,99	72	100,00	3,450	99,99
Indéterminés	1 254	59,42	—	—	0,750	17,86
Total	3 090	—	—	—	4,200	—

2

	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	3	2
Gros Rongeurs	4	—

3

	NR	NMI
<i>Grus grus</i>	1	1
<i>Parus cf. major</i>	1	1
<i>Anthus sp.</i>	1	1
Passeriforme	1	1
<i>Aves ind.</i>	9	?

4

Amphibiens: 1 reste indéterminé.
Poissons : 50 restes, dont une dent de Requin.
Invertébrés : 60 restes de Bivalves (*Mytilus*, *Pecten*, *Cardium*, *Tapes*, *Solen*, *Ostrea*);
120 fragments de *Trochocochlea*, 30 de Patelles; *Murex*; piquants et plaques d'Oursins.

TABLEAU 28. — Araguina-Sennola, couche XIV, fréquence des espèces :
 1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 19); 3, Oiseaux (NR total = 23); 4, Amphibiens
 (déterminés avec l'aide de J.-C. Rage; NR total = 6); 5, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	92	14,49 (18,93)	3	9,68	0,950	34,86
<i>Ovis sp.</i>	55	46,93 (61,31)	10	32,26	1,110	40,73
<i>Capra hircus</i>	9					
<i>Caprini ind.</i>	234					
<i>Sus scrofa ssp.</i>	96	15,12 (19,75)	6	19,35	0,565	20,73
Canidés ind.	1	0,16	1	3,22	≈ 0	≈ 0
<i>Prolagus sardus</i>	148	23,30	11	35,48	0,100	3,67
Total déterminés	635	100,00	31	99,99	2,725	99,99
Indéterminés	546	46,23	—	—	1,550	36,26
Total	1 181	—	—	—	4,275	—

2	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	13	3
Gros Rongeurs	6	—

3	NR	NMI
Cf. <i>Limosa</i>	1	1
Cf. <i>Streptopelia turtur</i>	2	1
CF. <i>Caprimulgus</i>	1	1
<i>Turdus sp.</i>	9	3
Passeriformes ind.	3	1
<i>Aves ind.</i>	7	—

4	NR	NMI
<i>Rana cf. temporaria</i>	1	1
Cf. <i>Hyla</i>	1	1
<i>Amphibia ind.</i>	4	—

5
Poissons : 41 restes.
Invertébrés : Près de 200 restes de Bivalves (<i>Ostrea, Cardium, Mytilus, Arca, Pecten, Tapes, Solen, Mactra, ...</i>); une trentaine de <i>Trochocochea</i> et une vingtaine de Patelles; très nombreux fragments d'Oursins; un os de Seiche.

TABLEAU 29. — Araguina-Sennola, couche XIII, fréquence des espèces :
1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 7); 3, Oiseaux (NR total = 21); 4, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	23	15,43 (18,70)	1	0,235	33,33
<i>Ovis cf. aries</i>	12	} 50,33 (60,98)	} 7	} 0,305	} 43,26
<i>Capra hircus</i>	1				
<i>Caprini ind.</i>	62				
<i>Sus scrofa ssp.</i>	25	16,78 (20,32)	4	0,165	23,40
<i>Cf. Vulpes</i>	1	0,67	1	≈ 0	≈ 0
<i>Prolagus sardus</i>	25	16,78	3	≈ 0	≈ 0
Total déterminés.....	149	99,99	16	0,705	99,99
Indéterminés.....	217	50,30	—	0,520	42,45
Total.....	366	—	—	1,225	—

2	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	3	2
Gros Rongeurs.....	4	—

3	NR	NMI
<i>Columba palumbus</i>	2	2
<i>Turdus sp.</i>	7	2
<i>Aves ind.</i>	12	—

4
Amphibiens: 1 reste indéterminé.
Poissons : 3 restes indéterminés.
Invertébrés : une trentaine de Bivalves (<i>Ostrea</i> , <i>Mytilus</i> , <i>Arca</i> , <i>Cardium</i>); une quinzaine de Gastéropodes (<i>Patelles</i> ; <i>Trochocochlea</i>); un fragment d'Oursin.

TABLEAU 30. — Araguina-Sennola, couche XII,
fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	1	1
<i>Caprini ind.</i>	5	1
<i>Sus scrofa ssp.</i>	2	1
<i>Prolagus sardus</i>	1	1
Total déterminés.....	9	4
Indéterminés.....	17	—
Total.....	26	—

2	NR	NMI
<i>Apodemus</i>	2	1
<i>Trochocochlea</i>	1	1
<i>Patella</i>	1	1

TABLEAU 31. — Araguina-Sennola, couche XI,
fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI
<i>Ovis cf. aries</i>	6	} 64,06	} 6
<i>Caprini ind.</i>	35		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	16	25,00	3
<i>Cf. Vulpes</i>	1	1,56	1
<i>Prolagus sardus</i>	6	9,37	1
Total déterminés.....	64	99,99	11
Indéterminés.....	128	66,66	—
Total.....	192	—	—

2
Oiseaux : 5 restes indéterminés.
Invertébrés : une dizaine de Bivalves (<i>Ostrea</i> , <i>Pecten</i> , <i>Cardium</i>); nombreux fragments de Gastéropodes (<i>Trochocochlea</i>); un os de Seiche.

TABLEAU 32. — Araguina-Sennola, ensemble des couches XIII-XII-XI, fréquence des espèces de petits et grands Mammifères.

	NR	% NR	NMI	% NMI
<i>Bos taurus</i>	24	10,81 (12,77)	2	6,45
<i>Ovis cf. aries</i>	17	54,50 (64,36)	14	45,16
<i>Capra hircus</i>	1			
<i>Caprini ind.</i>	103			
<i>Sus scrofa ssp.</i>	43	19,37 (22,87)	8	25,80
<i>Cf. Vulpes</i>	2	0,90	2	6,45
<i>Prolagus sardus</i>	32	14,40	5	16,13
Total déterminés	222	99,98	31	99,99
Indéterminés	362	61,09	—	—
Total	584	—	—	—

TABLEAU 34. — Araguina-Sennola, couche IX, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Oiseaux (NR total = 6). La fréquence des espèces est faussée dans cette couche par la présence d'os sélectionnés dans une fosse (fosse près F2; voir p. 000).

1	NR		NMI
	Fosse près F2	Reste couche	
<i>Ovis aries</i>	0	1	4
<i>Caprini ind.</i>	9	17	
<i>Sus scrofa ssp.</i>	6	1	3
<i>Prolagus sardus</i>	0	1	1
Total déterminés	15	20	8
Indéterminés.....	0	26	—
Total.....	15	46	—

2	NR	NMI
<i>Anas cf. angustirostris</i>	1	1
<i>Turdus sp.</i>	1	1
<i>Aves ind.</i>	4	—

TABLEAU 33. — Araguina-Sennola, couche X, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 7); 3, Oiseaux (NR total = 3); 4, autres taxons.

1	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	1	1
<i>Ovis aries</i>	1	2
<i>Caprini ind.</i>	15	
<i>Sus scrofa ssp.</i>	5	2
<i>Prolagus sardus</i>	1	1
Total déterminés	23	6
Indéterminés.....	19	—
Total.....	42	—

2	NR	NMI
<i>Rhagomys orthodon</i>	2	1
<i>Tyrrenicola henseli</i>	2	1
Petit <i>Muridae</i>	1	1
Rongeur ind.	2	—

3	NR	NMI
<i>Turdus sp.</i>	2	2
<i>Aves ind.</i>	1	—

4	NR	NMI
Amphibiens: 1 reste indéterminé.		
Invertébrés : une vingtaine de fragments de Gastéropodes marins.		

TABLEAU 35. — Araguina-Sennola, couche VII-VIII, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 65); 3, Oiseaux (NR total = 13); 4, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds
<i>Bos taurus</i>	2	0,12 (11,11)	1	1,59	E
<i>Ovis aries</i>	1	0,62 (55,55)	3	4,76	0,050
<i>Capra hircus</i>	2				
<i>Caprini ind.</i>	7				
<i>Sus scrofa ssp.</i>	6	0,37 (33,33)	3	4,76	0,030
<i>Prolagus sardus</i>	1 594	98,89	56	88,89	0,470
Total déterminés	1 612	100,00	63	100,00	0,550
Indéterminés	84	4,95	—	—	0,050
Total	1 696	—	—	—	0,600

2	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	7	2
<i>Thyrrhenicola henseli</i>	48	8
Gros Rongeurs	9	—
<i>Episoriculus</i>	1	—

3	NR	NMI
<i>Phalacrocorax cf. carbo</i>	1	1
<i>Aquila chrysaetos</i>	1	1
<i>Milvus sp.</i>	1	1
<i>Cf. Strix aluco</i>	1	1
<i>Tito alba</i>	1	1
<i>Turdus sp.</i>	1	1
<i>Aves ind.</i>	7	—

4
<i>Bufo sp.</i> : 1 reste. Poissons : 3 restes. Invertébrés : quelques fragments d' <i>Ostrea</i> , de <i>Cardium</i> et de <i>Meretrix</i> ; quelques fragments de Gastéropodes marins.

TABLEAU 36. — Araguina-Sennola, couche VIj, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Oiseaux (NR total = 10); 3, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	28	8,78	4	0,420	33,33
<i>Ovis aries</i>	16	65,83	15	0,530	42,06
<i>Capra hircus</i>	3				
<i>Caprini ind.</i>	191				
<i>Sus scrofa ssp.</i>	65	20,38	5	0,310	24,60
<i>Prolagus sardus</i>	16	5,02	2	≈ 0	≈ 0
Total déterminés	319	100,01	25	1,260	99,99
Indéterminés	633	66,49	—	0,040	3,08
Total	952	—	—	1,300	—

2	NR	NMI
<i>Sterna sp.</i>	1	1
<i>Columba livia</i>	1	1
Colombiforme ind.	1	1
<i>Turdus sp.</i>	5	1
<i>Alauda cf. arvensis</i>	1	1
<i>Aves ind.</i>	1	—

3
Poissons : 1 reste. Invertébrés : quelques coquilles de Bivales.

TABLEAU 37. — Araguina-Sennola, couche VII',
fréquence des espèces de Vertébrés :

1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 5); 3, Oiseaux (NR total = 2).

1	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	16	14,03	2
<i>Ovis sp.</i>	10	59,65	6
<i>Capra hircus</i>	2		
<i>Caprini ind.</i>	56		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	29	25,44	3
<i>Prolagus sardus</i>	1	0,88	1
Total déterminés.....	114	100,00	12
Indéterminés	366	76,25	—
Total	480	—	—

2	NR	NMI
Petit <i>Muridae</i>	2	1
Gros Rongeurs	3	—

3	NR	NMI
<i>Falco peregrinus</i>	1	1
<i>Turdus sp.</i>	1	1

TABLEAU 38. — Araguina-Sennola, couches VII et VIh,
fréquence des espèces de Vertébrés.

	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	40	18,78	4
<i>Ovis sp.</i>	17	70,42	11
<i>Capra hircus</i>	2		
<i>Caprini ind.</i>	131		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	23	10,80	3
Total déterminés.....	213	100,00	18
Indéterminés	612	74,18	—
Total Mammifères	825	—	—
Oiseaux ind.	1	—	—

TABLEAU 39. — Araguina-Sennola, couches Vif,
fréquence des espèces de Vertébrés.

	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	25	20,00	2
<i>Ovis sp.</i>	14	74,40	6
<i>Capra hircus</i>	2		
<i>Caprini ind.</i>	77		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	3	2,40	2
<i>Prolagus sardus</i>	4	3,20	1
Total déterminés.....	125	100,00	11
Indéterminés	360	74,23	—
Total	485	—	—

TABLEAU 40. — Araguina-Sennola, ensemble des couches
VII', VII, VIh et Vif, fréquence des espèces de petits et
grand Mammifères.

	NR	% NR	NMI	% NMI
<i>Bos taurus</i>	81	17,92	5	16,67
<i>Ovis sp.</i>	41	68,80	17	56,67
<i>Capra hircus</i>	6			
<i>Caprini ind.</i>	264			
<i>Sus scrofa ssp.</i>	55	12,17	7	23,33
<i>Prolagus sardus</i>	5	1,11	1	3,33
Total déterminés.....	452	100,00	30	100,00
Indéterminés	1 338	74,75	—	—
Total	1 790	—	—	—

TABLEAU 41. — Araguina-Sennola, couche VIe-VId'-VId, fréquence des espèces de Vertébrés :

1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	4	8,16	1
<i>Ovis sp.</i>	3	69,39	3
<i>Capra hircus</i>	2		
<i>Caprini ind.</i>	29		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	9	18,37	1
<i>Prolagus sardus</i>	2	4,08	1
Total déterminés	49	100,00	6
Indéterminés	148	75,13	—
Total	197	—	—

2	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	1	1
<i>Anas cf. angustirostris</i>	1	—
<i>Aves ind.</i>	1	—

TABLEAU 42. — Araguina-Sennola, couches VIc'-VIc-VIb'-VIb-VIa, fréquence des espèces de Vertébrés :

1, petits et grands Mammifères; 2, Oiseaux (NR total = 2).

1	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	4	2,51 (4,20)	1
<i>Ovis sp.</i>	4	35,85 (67,06)	6
<i>Capra hircus</i>	3		
<i>Caprini ind.</i>	50		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	24	15,09 (28,23)	3
<i>Canis familiaris</i>	3	1,89	1
<i>Prolagus sardus</i>	71	44,65	10
Total déterminés	159	99,98	21
Indéterminés	256	61,69	—
Total	415	—	—

2	NR	NMI
<i>Lanius cf. minor</i>	1	1
<i>Aves ind.</i>	1	—

TABLEAU 43. — Araguina-Sennola, ensemble des couches VIi' à VIa, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Invertébrés.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	98	8,47 (15,55)	7	9,46	0,960	35,62
<i>Ovis sp.</i>	49	37,50 (68,89)	22	29,73	1,200	44,53
<i>Capra hircus</i>	11					
<i>Caprini ind.</i>	374					
<i>Sus scrofa ssp.</i>	98	8,47 (15,55)	8	10,81	0,315	11,69
<i>Canis familiaris</i>	3	0,26	1	1,35	0,010	0,37
<i>Prolagus sardus</i>	524	45,29	36	48,65	0,210	7,79
Total déterminés	1 157	99,99	74	100,00	2,695	100,00
Indéterminés	1 742	60,10	—	—	0,800	22,89
Total	2 899	—	—	—	3,495	—

2

Invertébrés : environ 200 valves d'*Ostrea*, 600 *Trochocochlea*;
quelques *Cardium* et Gastéropodes marins;
environ 80 *Patella*;
quelques coquilles de Gastéropodes Pulmonés;
quatre os de Seiches.

TABLEAU 44. — Araguina-Sennola, couche V-IV, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 11); 3, Oiseaux (NR total = 16); 4, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds
<i>Bos taurus</i>	4	0,72 (3,67)	1	3,03	0,020
<i>Ovis aries</i>	6	12,93 (66,05)	5	15,15	0,125
<i>Capra hircus</i>	2				
<i>Caprini ind.</i>	64				
<i>Sus scrofa ssp.</i>	33	5,92 (30,27)	6	18,18	0,090
<i>Vulpes vulpes</i>	1	0,18	1	3,03	≈ 0
<i>Prolagus sardus</i>	447	80,25	20	60,61	0,110
Total déterminés	557	100,00	33	100,00	0,345
Indéterminés.....	460	45,23	—	—	0,265
Total.....	1 017	—	—	—	0,610

2	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	1	1
<i>Tyrrhenicola henseli</i>	3	1
Petit <i>Muridae</i>	1	1
Rongeurs ind.	6	—

3	NR	NMI
Cf. <i>Otus scops</i>	1	1
<i>Turdus sp.</i>	1	1
<i>Aves ind.</i>	14	—

4
Poissons : 22 restes.
Invertébrés : une cinquantaine de Bivalves (<i>Ostea</i> surtout, <i>Pecten</i> , <i>Chlamys</i> , <i>Cardium</i> , <i>Mytilus</i> ,...); une cinquantaine de fragments de <i>Trochocochlea</i> et quelques <i>Patella</i> ; quelques fragments d'Oursins; des Gastéropodes terrestres (200 à 300 <i>Cyclostoma</i>).

TABLEAU 45. — Araguina-Sennola, couche III, fréquence des espèces :

1, Mammifères; 2, Oiseaux (NR total = 6); 3, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI
Cf. <i>Bos</i>	1	2,22	1
Cf. <i>Capra</i>	3	40,00	2
<i>Caprini ind.</i>	15		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	19	42,22	3
<i>Vulpes vulpes</i>	1	2,22	1
<i>Prolagus sardus</i>	6	13,33	2
Total déterminés.....	45	99,99	9
Indéterminés	151	77,04	—
Total	196	—	—
<i>Rodentia ind.</i>	1	—	1

2	NR	NMI
<i>Sterna cf. hirundo</i>	1	1
Cf. <i>Scolopax</i>	1	1
<i>Turdus sp.</i>	1	1
<i>Aves ind.</i>	3	—

3
Amphibiens : 1 reste indéterminé.
Poissons : 2 restes indéterminés.
Invertébrés : une vingtaine d' <i>Helix</i> , quelques <i>Ostrea</i> .

TABLEAU 46. — Araguina-Sennola, couche II, fréquence des espèces :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	NMI	2	NR	NMI
<i>Caprini ind.</i>	17	4	<i>Apodemus sylvaticus</i>	3	1
<i>Sus scrofa ssp.</i>	7	2	<i>Turdus sp.</i>	1	1
<i>Prolagus sardus</i>	4	2	<i>Aves ind.</i>	2	—
Total déterminés	28	8	<i>Trochocochlea</i>	10	—
Indéterminés	163	—	<i>Cyclostoma</i>	1	—
Total	191	—	<i>Ostrea</i>	2	—

TABLEAU 47. — Araguina-Sennola, ensemble des couches V-IV, III et II, fréquence des espèces de petits et grands Mammifères.

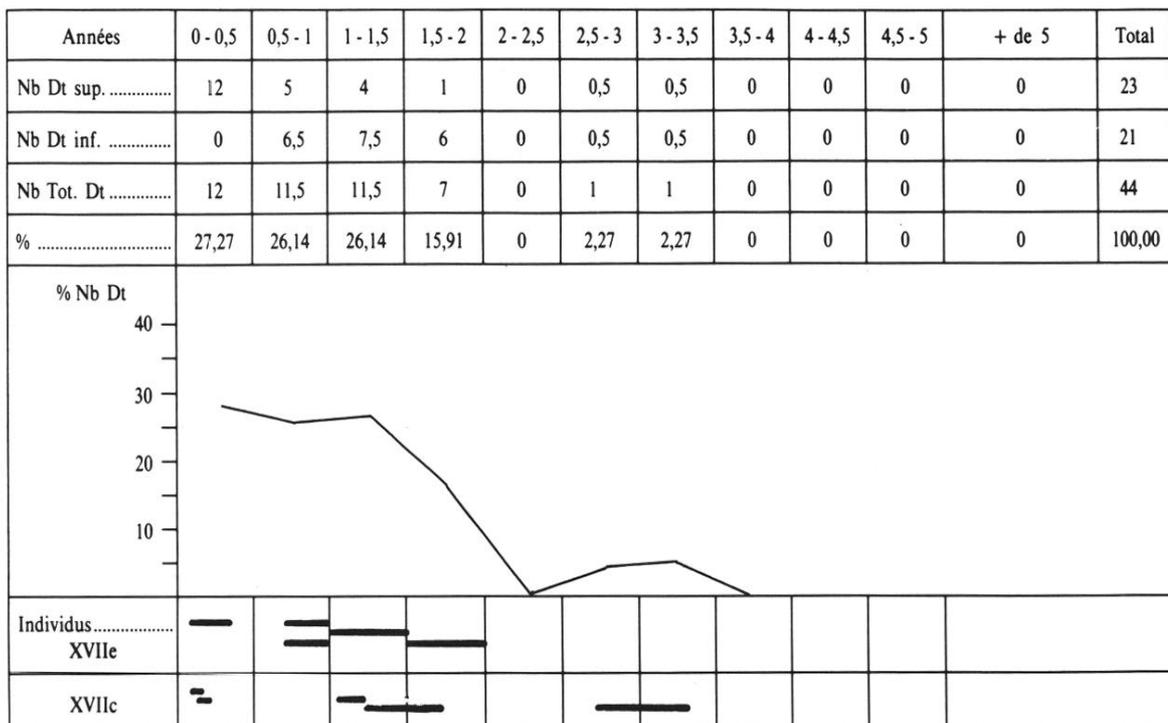
	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	5	0,79 (2,92)	2	4,34	0,025	5,21
<i>Ovis aries</i>	6	} 16,98 (62,57)	} 11	} 23,91	} 0,205	} 42,71
<i>Capra hircus</i>	5					
<i>Caprini ind.</i>	99					
<i>Sus scrofa ssp.</i>	59	9,36 (34,50)	11	23,91	0,115	23,96
<i>Vulpes vulpes</i>	2	0,32	1	2,17	0,015	3,12
<i>Prolagus sardus</i>	457	72,54	21	45,65	0,120	25,00
Total déterminés	630	99,99	46	99,98	0,480	100,00
Indéterminés	774	55,13	—	—	0,365	43,19
Total	1 404	—	—	—	0,845	—

TABLEAU 48. — Araguina-Sennola, couche I, fréquence des espèces :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	Pds	2
<i>Bos taurus</i>	4	9,52	3	0,035	Oiseaux : 5 restes indéterminés. Poissons : 3 restes indéterminés. Invertébrés : une vingtaine de valves de <i>Cardium</i> ; une centaine de Pulmonés (<i>Helix</i> et <i>Cyclostomes</i>).
<i>Ovis aries</i>	10	} 69,05	} 5	} 0,175	
<i>Capra hircus</i>	3				
<i>Caprini ind.</i>	16				
<i>Sus scrofa ssp.</i>	6	14,29	1	0,020	
<i>Equus asinus</i>	3	7,14	1	0,095	
Total déterminés	42	100,00	10	0,345	
Indéterminés	49	53,85	—	0,055	
Total	91	—	—	0,400	

TABLEAU 49. — Araguina-Sennola, couche XVII, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés.

1



2

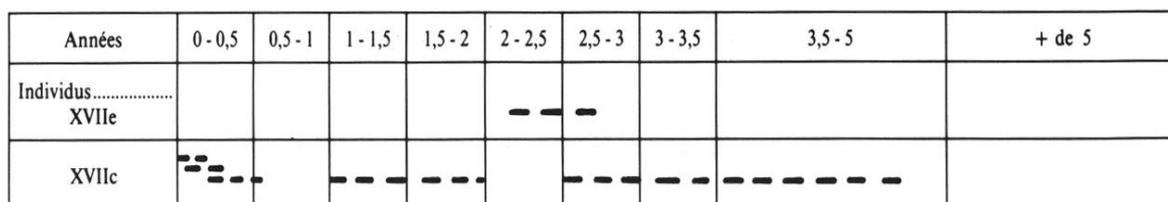


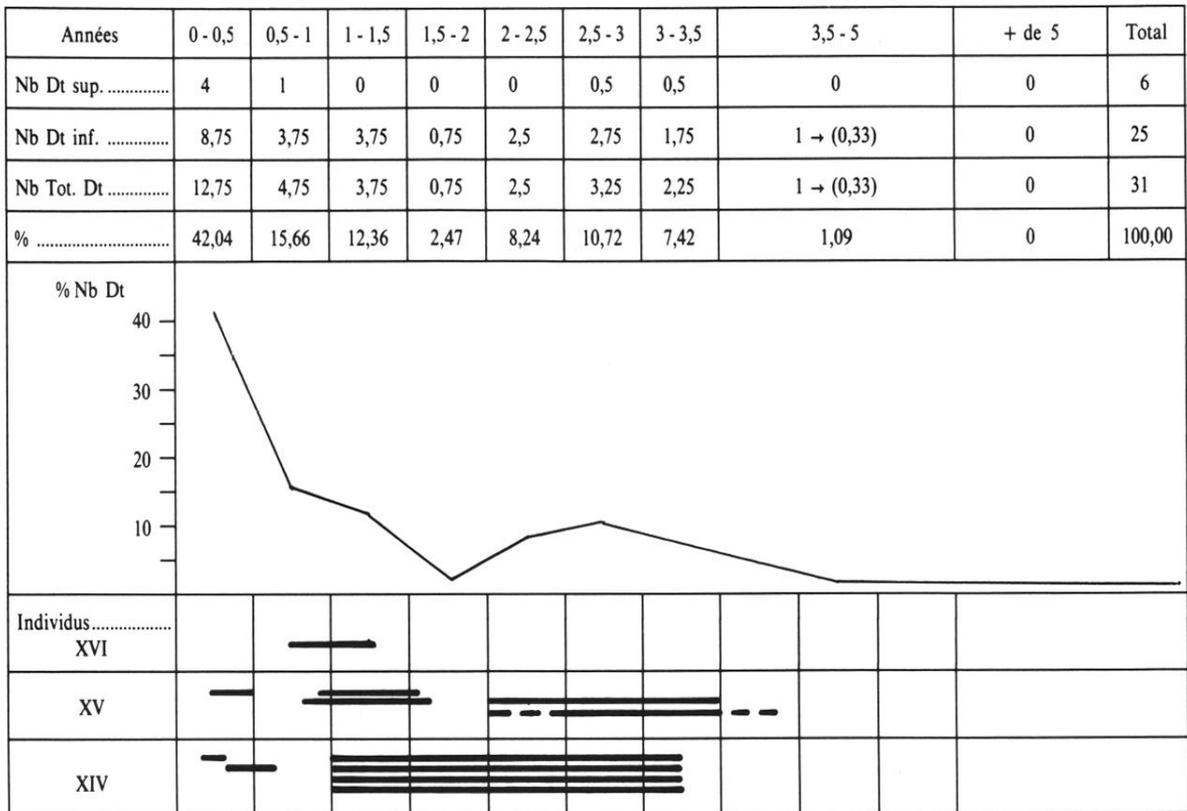
TABLEAU 50. — Araguina-Sennola, ensemble des couches XVI, XV et XIV, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	5	0	3,5	5,5	1	6	1	0	0	0	0	22
Nb Dt inf.	6,5	5,5	3	3	1,83	0,23	0,58	0,25	0,25	0,75	1,5 → (0,25)	24
Nb Tot. Dt	11,5	5,5	6,5	8,5	2,83	6,83	1,58	0,25	0,25	0,75	1,5 → (0,25)	46
%	25,70	12,29	14,59	19,00	6,33	15,22	3,53	0,56	0,56	1,63	0,56	100,07
% Nb Dt												
Individus												
XVI												
XV												
XIV												

TABLEAU 50 (suite).

2



3

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	1	2	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0	0	4
Nb Dt inf.	0	0	2,5	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Nb Tot. Dt	0	0,5	3,5	3	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0	0	8
%	0	6,25	43,75	37,50	0	3,12	3,12	3,12	3,12	0	0	99,98

Individus.....	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10
XVI			———	———	———	———	———	———			
XV			———	———							
XIV	—————		—————	—————		—————	—————	—————	———		

TABLEAU 52. — Araguina-Sennola, couche VIj, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	3,5	3	0,5	0	0,5	0,5	0	0	0	0	2 → (0,66)	10
Nb Dt inf.	1	0,5	0,5	3	0,5	0,5	1,5	1,5	2,5	2,5	0	14
Nb Tot. Dt	4,5	3,5	1	3	1	1	1,5	1,5	2,5	2,5	2 → (0,66)	24
%	19,86	15,44	4,41	13,24	4,41	4,41	6,62	6,62	11,03	11,03	2,91	99,98
Individus.....												

2

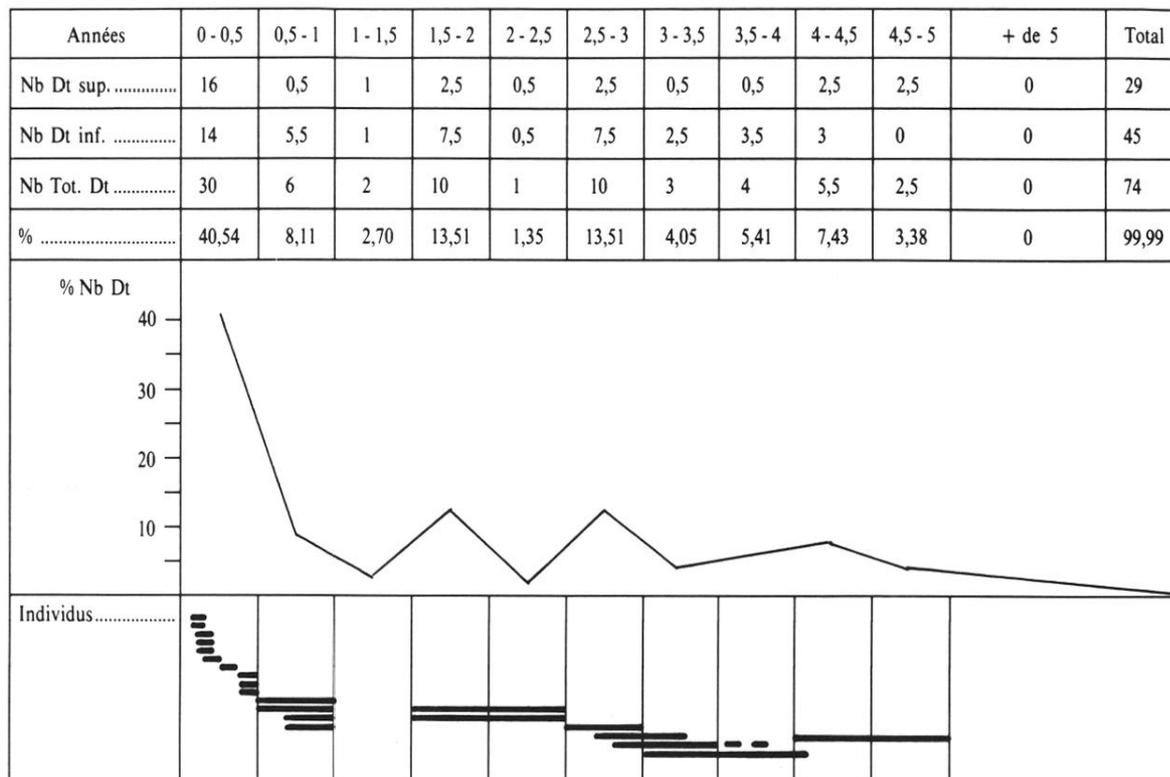
Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	3	1	0	0	1	0	0	0	2 → (0,4)	7
Nb Dt inf.	0,5	0,5	1	0	1	0	0	0	2 → (0,4)	5
Nb Tot. Dt	3,5	1,5	1	0	2	0	0	0	4 → (0,8)	12
Individus.....										

3

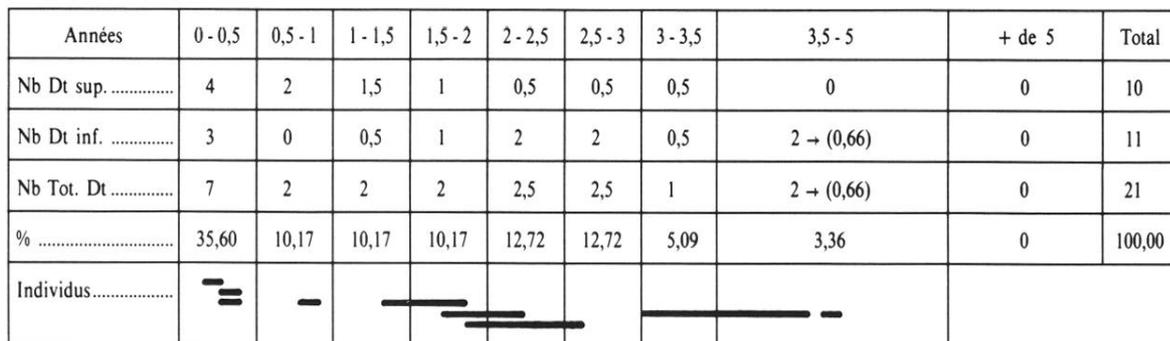
Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,66	0,66	0	2
Nb Dt inf.	0,5	0,5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
Nb Tot. Dt	0,5	0,5	0	0	0	0	1	0,66	0,66	0,66	1	5
Individus.....												

TABLEAU 53. — Araguina-Sennola, ensemble des couches VII¹ à VIa, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1



2



3

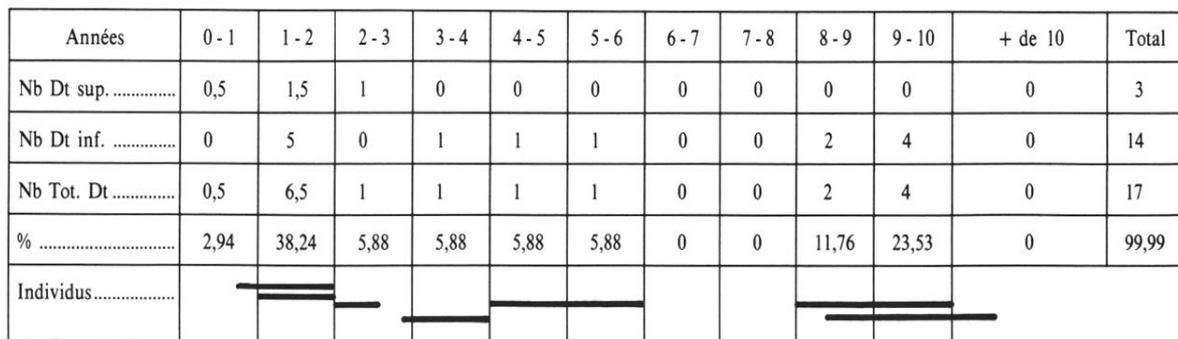


TABLEAU 54. — Araguina-Sennola, ensemble des couches V-IV à II, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0,33	0,33	0,33	0	0	0	0	0	2 → (0,66)	3
Nb Dt inf.	0	2	0,5	1	0,5	0	0	0	1	1	0	6
Nb Tot. Dt	0	2	0,83	1,33	0,83	0	0	0	1	1	2 → (0,66)	9
Individus..... IV-V	=====		=====						=====			
III			=====								=====	
II	-----										=====	

2

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	2	0	0	0	2	2	0,5	0,5 → (0,17)	0	7
Nb Dt inf.	11	2,5	0,5	0	0	0	0	0	0	14
Nb Tot. Dt	13	2,5	0,5	0	2	2	0,5	0,5 → (0,17)	0	21
%	62,89	12,09	2,42	0	9,68	9,68	2,42	0,82	0	100,00
Individus..... IV-V	=====		=====							
III	=====						=====			
II	-----				=====					

TABLEAU 55. — Araguina-Sennola, fréquence des sexes :
1, *Ovis*; 2, *Capra*; 3, *Sus scrofa*.

1

Couche	Partie du squelette	NR						Castrés
		Mâles			Femelles			
		Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.	
XVII	Ch. oss.		1			1		
XV	Ch. oss. Atlas 3 ^e cerv. Coxal Talus	4 1	1 3	1 1 4		1	1	
XIV	Ch. oss. Pariétal Atlas 3 ^e cerv. Talus	1 1		2 1 2		2?		
XIII	Frontal Coxal Talus	1		1?		1	1 1	
X	Talus			1				
IX	Coxal	1						
VIj	Frontal Pariétal Coxal Talus	1 1				1 1?	1	
VIi à VIa	Frontal Pariétal Talus	1 1		1		2	ou	2
IV-V	Pariétal Coxal						2	1

2

XV	Talus						1	
XIV	Coxal						1	
VIj	Ch. oss. Talus				1	1		
VIi à VIa	Occipital			1				
III	Ch. oss.						1	

3

XV	Can. inf.	2		1				
XIV	Can. inf.	1						
XI	Can. inf.	1						
IX	Crâne Mandibule	1 1				1 1		
VIj	Can. inf. Coxal	1				1	1	
VIi à VIa	Can. sup.		2					

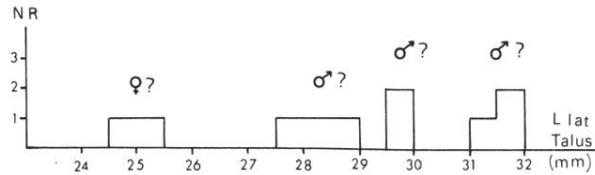


FIG. 93. — *Ovis sp.*, Araguina-Sennola, couches XVI-XV-XIV (Néol. moyen) : détermination métrique des proportions des sexes.

BASI
(SERRA-DI-FERRO)

Fouilles G. BAILLOUD

Couche VII : Néolithique ancien (Cardial) (5750 ± 150 b.c.)

Couche IIc : Bronze final (« Torréen » final)

TABLEAU 56. — Basi, couche 7, fréquence des espèces.

	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Ovis sp.</i>	226	19,96	13	36,11	2.850	70,20
<i>Capra hircus</i>	13	1,15	1	2,78		
<i>Caprini ind.</i>	573	50,62	11	30,56		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	304	26,85	7	19,44	1.200	29,56
<i>Prolagus sardus</i>	1	0,09	1	2,78	—	—
<i>Vulpes vulpes</i>	15	1,33	3	8,33	0,010	0,25
Total déterminés	1 132	100,00	36	100,00	4,060	100,01
Indéterminés	4 031	78,07	—	—	5,090	55,63
Total	5 163	—	—	—	9,150	—
<i>Neta rufina</i>	1					

TABLEAU 57. — Basi, couche IIc, fréquence des espèces.

	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	9	2
<i>Caprini ind.</i>	5	1
Total déterminés	14	3
Indéterminés	20	—
Total	34	—

TABLEAU 58. — Basi, couche 7, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, *Sus scrofa*.

1

Age	Os et épiphyse	Nombre d'os observables	Nombre d'os non épiphysés	% d'os non épiphysés
Moins de 6 mois	Vertèbres (arc)	63	1	1,6
	Total	63	1	
Moins de 12 mois	Scapula dist.	16	3	6,8
	Humérus dist.	23	1	
	Radius prox.	20	0	
	Total	59	4	
Moins de 18 mois	Phalange I prox.	14	3	22,2
	Phalange II prox.	19	4	
	Tibia dist.	12	3	
	Total	45	10	
Moins de 30 mois	Cubitus prox.	7	3	57,4
	Métacarpe dist.	17	13	
	Métatarse dist.	7	3	
	Fémur prox.	16	8	
	Total	47	27	
Moins de 42 mois	Humérus prox.	2	1	75,0
	Radius dist.	9	8	
	Fémur dist.	9	6	
	Tibia prox.	12	9	
	Total	32	24	
Moins de 5 ans	Vertèbres (corps)	39	25	64,0
	Total	39	25	

2

Age	Os et épiphyse	Nombre d'os observables	Nombre d'os non épiphysés	% d'os non épiphysés
Moins de 12 mois	Scapula dist.	5	2	39,0
	Humérus dist.	4	1	
	Radius prox.	7	3	
	Phalange I prox.	25	10	
	Phalange II prox.	18	7	
	Total	59	23	
Moins de 24 mois	Métacarpe dist.	28	23	73,0
	Métatarse dist.	3	0	
	Tibia dist.	6	4	
	Total	37	27	
Moins de 42 mois	Humérus	2	2	57,9
	Radius dist.	3	2	
	Cubitus prox.	3	3	
	Cubitus dist.	3	3	
	Fémur prox.	3	0	
	Fémur dist.	4	1	
	Tibia prox.	1	0	
	Total	19	11	

TABLEAU 59. — Basi, couche IIc, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Dt inf.	0	0	0	0,5	1,5	0	0	0	0	0	0	2
Nb Tot. Dt	0	0	0	0,5	1,5	0	0	0	0	0	0	2
Individus.....				—————								

2

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nb Dt inf.	0	0	0	1,25	1,5	0,5	0,5	0,25	0	0	0	4
Nb Tot. Dt	0	0	0	1,25	1,5	0,5	0,5	0,25	0	0	0	4
Individus.....				—————								

TABLEAU 60. — Basi, couche 7, fréquence des sexes :
1, Ovis; 2, Capra.

1

Couche	Partie du squelette	NR						Castrés
		Mâles			Femelles			
		Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.	
VII	Ch. osseuse	2	1			1		
	Atlas	2?		2			2	
	Axis	2?	3					
	3 ^e cervicale	2?	4					
	Coxal	2		3		4		
	Talus			8			3	

2

VII	Talus		1					
-----	-------------	--	---	--	--	--	--	--

ANNEXES

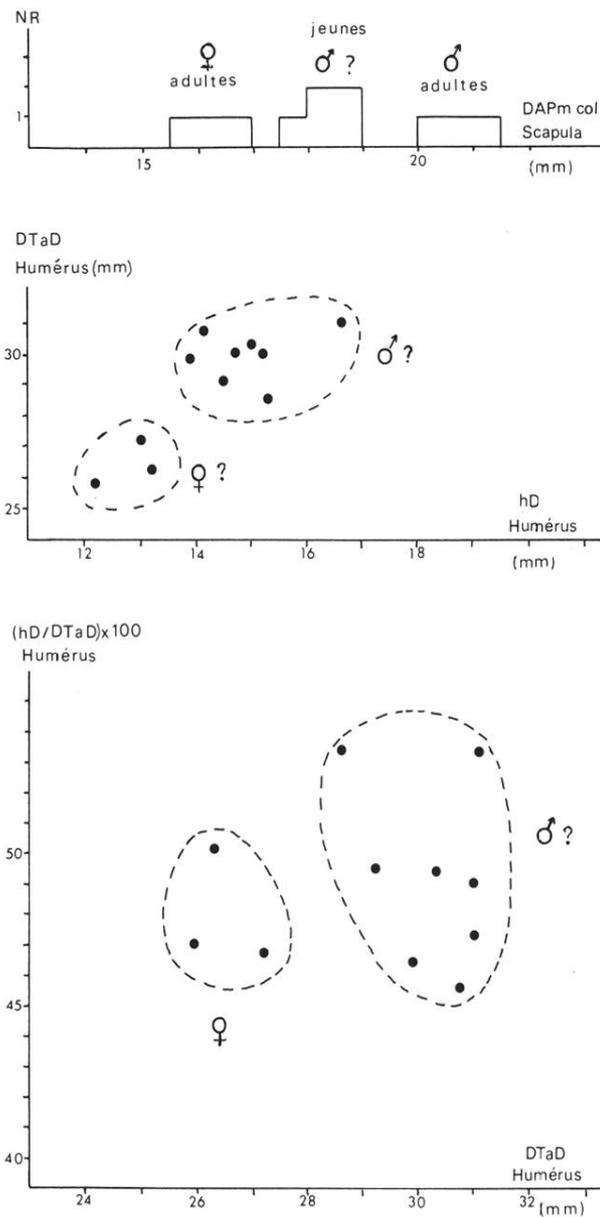


FIG. 94. — *Ovis sp.*, Basi, couche 7 (Cardial) : détermination métrique des proportions des sexes.

**BONIFACIO, RUE DE PORTONE
(BONIFACIO)**

Fouilles R.-P. GAYRAUD

- Ensemble I :** XIV^e siècle après J.-C.
- Ensemble II :** 1420 à 1500 après J.-C.
- Ensemble III :** Néolithique + XIV^e siècle après J.-C.
- Ensemble IV :** milieu du XVI^e siècle après J.-C.
- Ensemble V :** milieu du XVIII^e siècle après J.-C.

TABLEAU 61. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble I, fréquence des espèces :
1, Mammifères; 2, Oiseaux (NR total = 56); 3, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	46	35,12	10	13,70	6,140	56,09
<i>Bovinae ind.</i>	203					
<i>Ovis aries</i>	27	35,83	31	42,46	2,440	22,29
<i>Capra hircus</i>	53					
<i>Caprini ind.</i>	174					
<i>Cervus elaphus</i>	30	4,23	3?	4,11	0,540	4,93
<i>Sus scrofa ssp.</i>	162	22,85	23	31,51	1,740	15,89
<i>Equus asinus</i>	2	0,28	2	2,74	0,057	0,52
<i>Felis catus</i>	9	1,27	3	4,11	0,030	0,27
<i>Erinaceus europaeus</i>	3	0,42	1	1,37	≈ 0	≈ 0
Total déterminés	709	100,00	73	100,00	10,947	99,99
Indéterminés	351	33,11	—	—	0,870	7,36
Total	1 060	—	—	—	11,817	—
<i>Rattus cf. rattus</i>	2	—	1	—	—	—

2	NR	NMI
<i>Gallus domesticus</i>	47	8
<i>Alectoris rufa</i>	5	2
Cf. <i>Corvus monedula</i>	3	2
<i>Aves ind.</i>	1	—

3
Amphibiens : 1 reste indéterminé.
Poissons : 40 restes indéterminés.
Invertébrés : nombreux restes de Mollusques marins.

TABLEAU 62. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble II, fréquence des espèces :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	NMI
<i>Bovinae ind.</i>	7	3
<i>Ovis aries</i>	2	4
<i>Capra hircus</i>	3	
<i>Caprini ind.</i>	11	
<i>Sus scrofa ssp.</i>	6	3
Total déterminés	29	10
Indéterminés	7	—
Total	36	—

2	NR	NMI
Oiseaux	3	1
Poissons	1	1
Corail rouge	3	?

TABLEAU 64. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble V, composition.

Un fragment d'hémimandibule de Suiné mâle mort à 2 ans environ.
Un fragment de maxillaire de Suiné mâle mort entre 3 et 4 ans.
Trois valves d'Huitres.

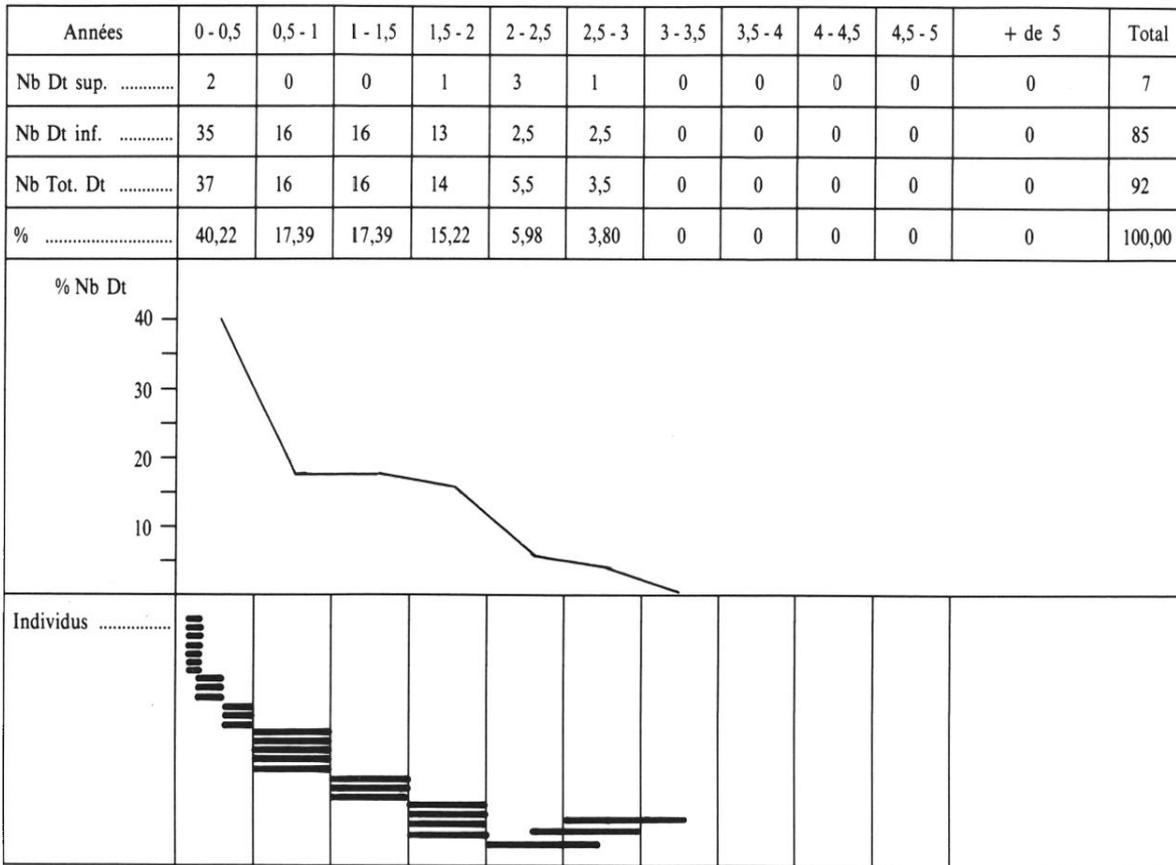
TABLEAU 63. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble IV, fréquence des espèces :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI
<i>Bovinae ind.</i>	16	36,36	3
<i>Ovis aries</i>	1	50,00	3
<i>Caprini ind.</i>	21		
<i>Cervus elaphus</i>	1	2,27	1
<i>Sus scrofa ssp.</i>	3	6,82	1
<i>Felis catus</i>	2	4,55	1
Total déterminés	44	100,00	9
Indéterminés	16	26,67	—
Total	60	—	—

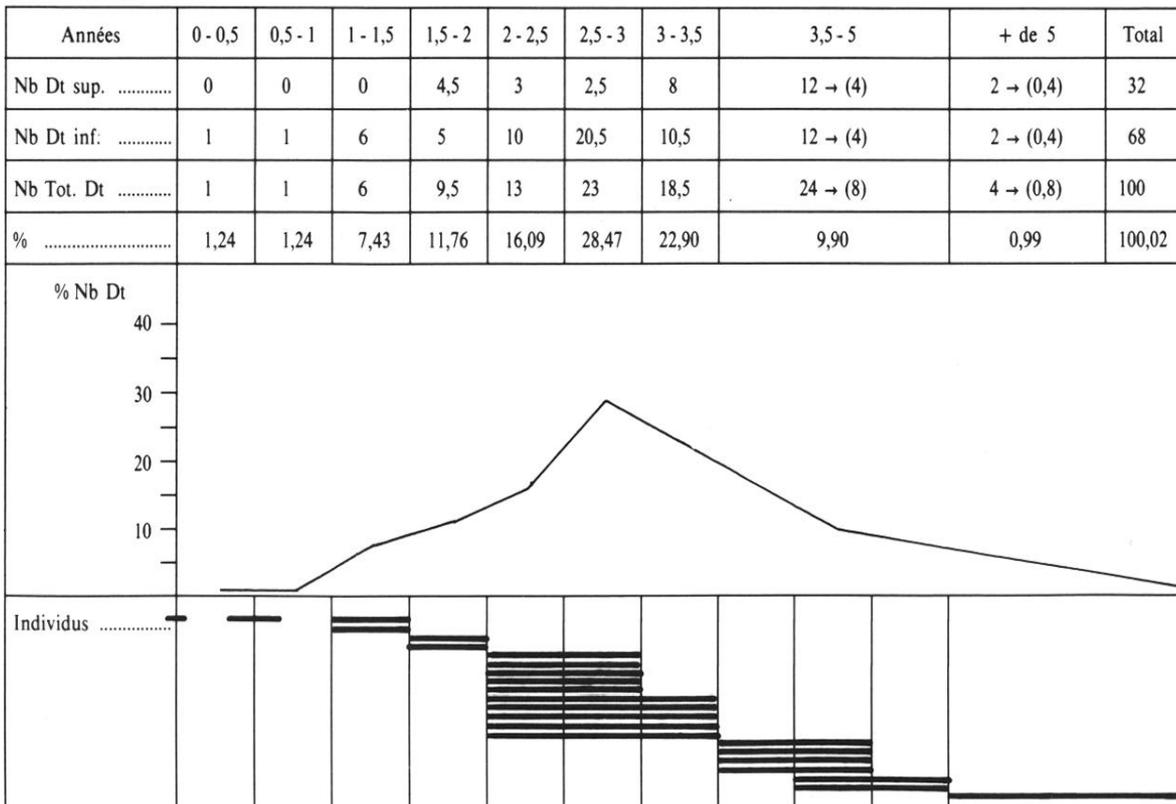
2
<i>Gallus domesticus</i> : 2 restes.
Amphibiens : 1 reste indéterminé.
Invertébrés : une trentaine de coquilles marines et une dizaine de restes de Gastéropodes Pulmonés.

TABLEAU 65. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble I, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1



2



3

TABLEAU 65 (suite)

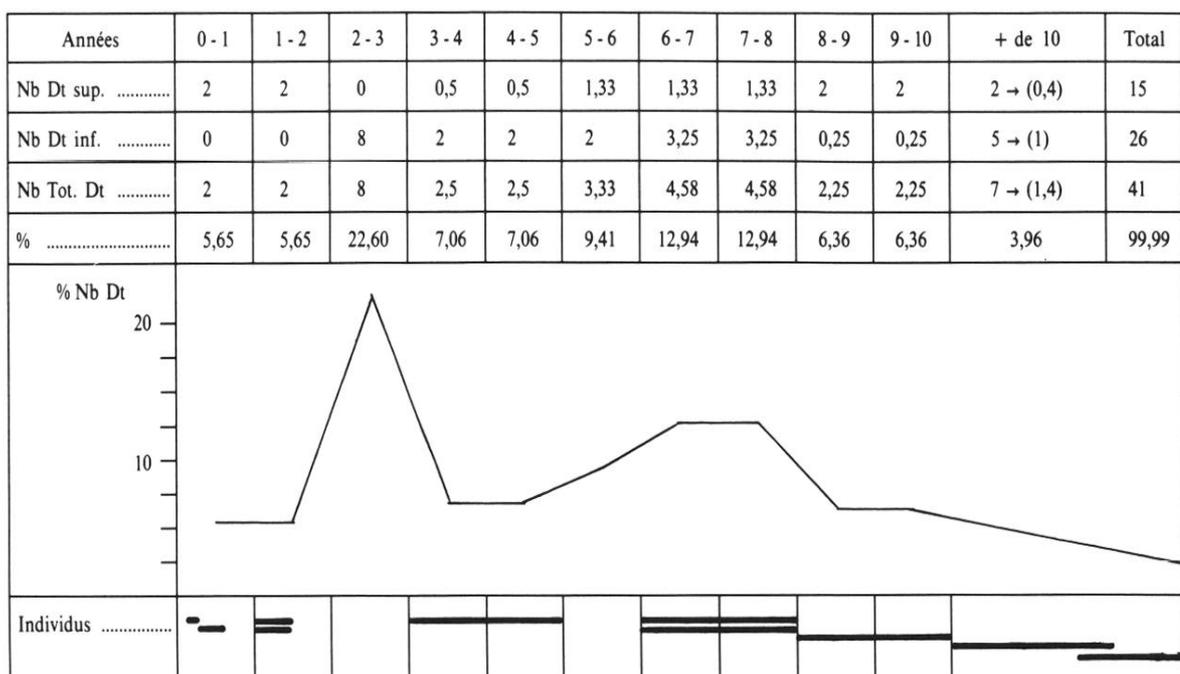


TABLEAU 66. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble II, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nb Dt inf.	1	0	2,5	3,5	3	0	0	0	0	0	0	10
Nb Tot. Dt	1	0	2,6	3,5	3	0	0	0	0	0	0	10
Individus.....	1		2,5	3,5	3							

2

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	1	1	1	1	0	0	2	0	6
Nb Dt inf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Tot. Dt	0	1	1	1	1	0	0	2	0	6
Individus		1	1	1	1			2		

3

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Dt inf.	0	1	1	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	3
Nb Tot. Dt	0	1	1	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	3
Individus		1	1		0,5	0,5						

TABLEAU 67. — Bonifacio, rue de Portone, fréquence des sexes :

1, *Ovis*; 2, *Capra*; 3, *Sus*. Pour *Cervus elaphus*, aucune mention du sexe ne peut être faite car tous les bois complets sont de chute et aucun fragment de bois ne permet de supposer la présence de massacre.

1

Partie du squelette	NR						Castrés
	Mâles			Femelles			
	Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.	
Ch. oss.	8				1		
Talus			1			2	

2

Ch. oss.	10					4	
Talus			2			1	

3

Can. sup.	5		1		1		
Can. inf.	4		2	4			
Coxal					1		

CALA BARBARINA, « ABRI DU SANGLIER »
(SARTÈNE)

Fouilles A. PASQUET

Couches III et II : Néolithique ancien ou moyen
Couche I : remanié Néolithique et Récent

TABLEAU 68. — Cala Barbarina, couche III, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI
<i>Bos sp.</i>	3	3,37	1
<i>Ovis sp.</i>	1	} 21,35	} 2
<i>Capra hircus</i>	4		
<i>Caprini ind.</i>	14		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	squelette		1
<i>Prolagus sardus</i>	67	75,28	4
Total déterminés	89	100,00	8
Indéterminés	128	58,99	—
Total	217	—	—

2

	NR
<i>Rhagamys</i> ou <i>Tyrrhenicola</i>	1
Oiseaux ind.	2
Poissons	2
<i>Trochocochlea</i>	2

TABLEAU 69. — Cala Barbarina, couche II, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI
<i>Bos sp.</i>	3	4,05	1
<i>Caprini ind.</i>	35	47,30	2
<i>Sus scrofa ssp.</i>	1	1,35	1
<i>Prolagus sardus</i>	35	47,30	4
Total déterminés	74	100,00	8
Indéterminés	128	63,37	—
Total	202	—	—

2

	NR	NMI
<i>Rhagamys orthodon</i>	6	2
Passeriformes	3	2
Poissons	2	—

TABLEAU 70. — Cala Barbarina, ensemble des couches II et III, fréquence des espèces de petits et grands Mammifères.

	NR	% NR	NMI
<i>Bos sp.</i>	6	3,70	1
<i>Ovis sp.</i>	1	} 33,33	} 4
<i>Capra hircus</i>	4		
Caprini ind.	49		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	squelette + 1		2
<i>Prolagus sardus</i>	102	62,96	2
Total déterminés	163	99,99	15
Indéterminés	256	61,10	—
Total	419	—	—

TABLEAU 72. — Cala Barbarina, inventaire des restes trouvés hors stratigraphie.

Quelques os de Caprinés.
 Nombreux os de *Prolagus sardus*.
 Un crâne de *Mustela nivalis boccamela*.
 Une mandibule d'*Apodemus sp.*
 Un crâne de *Rattus cf. rattus*.
 Quelques os de Rongeurs indéterminés.
 Nombreux restes de Mollusques marins.

TABLEAU 71. — Cala Barbarina, couche I, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, Micromammifères (NR total = 7); 3, autres taxons.

1

	NR	NMI
Caprini ind.	3	1
<i>Prolagus sardus</i>	7	3
Total déterminés	10	4
Indéterminés	9	—
Total	19	—

2

Cf. <i>Rhagamys</i>	6	3
<i>Apodemus cf. sylvaticus</i>	1	1

3

Oiseaux : 1 reste indéterminé.
 Amphibiens: 1 reste indéterminé.
 Invertébrés : nombreux restes de Mollusques marins.

TABLEAU 73. — Cala Barbarina, détermination des âges d'abattage :

1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Dt inf.	0	0	0	0	0,5	8,5	0	0	0	0	0	9
Nb Tot. Dt	0	0	0	0	0,5	8,5	0	0	0	0	0	9
Individus	— — — —				— — — —						— — — — — — — — — —	

2

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total	
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	11	11	0	0	22	
Nb Dt inf.	1	0	0	0	0	11	11	0	0	23	
Nb Tot. Dt	1	0	0	0	0	22	22	0	0	45	
Individus	—						squelette complet				

3

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Dt inf.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Nb Tot. Dt	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Individus	— —											

TABLEAU 74. — Cala Barbarina,
fréquence des sexes.

	Partie du squelette	Sexe	Age	NR
Ovis	Atlas	♂ ?	Jeune	1
Capra.....	Talus	♂	?	1
Sus.....	Squelette complet	♀	3 ans	(1)

TABLEAU 75. — Capula, plate-forme inférieure,
fréquence des espèces :
1, couche III; 2, couche II; 3, couches I et II.

1	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	20	11,90	2
<i>Ovis sp.</i>	9	50,60	8
<i>Capra hircus</i>	1		
<i>Caprini ind.</i>	75		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	46	27,38	4
Cf. <i>Canis</i>	1	2,98	1
Cf. <i>Vulpes</i>	4		1
<i>Prolagus sardus</i>	12	7,14	5
Total déterminés	168	100,0	21
Indéterminés	121	58,13	—
Total	289	—	—

2	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	15	18,99	3
<i>Ovis sp.</i>	50	64,56	4
<i>Capra hircus</i>	1		
<i>Caprini ind.</i>			
<i>Sus scrofa ssp.</i>	13	16,46	2
Total déterminés	79	100,01	9
Indéterminés	30	27,27	—
Total	110	—	—

3	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	10	17,54	2
<i>Ovis sp.</i>	3	54,39	7
<i>Caprini ind.</i>	28		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	16	28,07	6
Total déterminés	57	100,00	15
Indéterminés	54	48,65	—
Total	111	—	—

CAPULA
(LÉVIE)

Fouilles F. DE LANFRANCHI

Abri 3

Couche 3 : Bronze moyen
Couche 2 : Age du Fer ?
Couche 1 : Moyen Age (?)

Plate-forme inférieure

Couche IV : Bronze final (ancien) (1060 ± 70 b.c.)
Couche III : extrême fin de l'Age du Fer (50 ± 60 b.c.)
Couches I et II : XIII^e-XIV^e siècles après J.-C.

Plate-forme supérieure

Couche II : début du Second Age du Fer
Couche I : XIII^e-XIV^e siècles après J.-C.

Abri 1

Couche IVb : Bas-Empire romain
Couches I, II et III : IX^e au XIII^e siècle après J.-C.

TABLEAU 76. — Capula, abri 3,
fréquence des espèces :

1, couche 3; 2, couche 2; 3, couche 1.

1	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	4	1
<i>Ovis cf. musimon</i>	1	2
Cf. <i>Capra</i>	1	
<i>Caprini ind.</i>	11	
<i>Sus scrofa ssp.</i>	4	1
Total déterminés	21	4
Indéterminés	30	—
Total	51	—

2	NR	NMI
<i>Bos sp.</i>	1	1
<i>Equus cf. equus</i>	1	1
Total déterminés	2	2
Indéterminés	10	—
Total	12	—

3	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	5	1
<i>Caprini ind.</i>	2	1
<i>Sus scrofa ssp.</i>	2	2
Total déterminés	9	4
Indéterminés	5	—
Total	14	—

TABLEAU 77. — Capula, plate-forme supérieure,
fréquence des espèces :
1, couche II; 2, couche I.

1	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	8	2
<i>Ovis sp.</i>	1	} 2
<i>Caprini ind.</i>	12	
<i>Sus scrofa ssp.</i>	5	2
Total déterminés	26	6
Indéterminés	56	—
Total	82	—

2	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	91	26,76	4
<i>Ovis cf. aries</i>	21	} 52,65	} 10
<i>Capra hircus</i>	2		
<i>Caprini ind.</i>	156		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	70	20,59	10
Total déterminés	340	100,00	24
Indéterminés	356	51,15	—
Total	696	—	—
<i>Gallus domesticus</i>	1		

TABLEAU 78. — Capula, abri 1,
fréquence des espèces :
1, couche IVb; 2, couches I, II et III.

1	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	2	1
<i>Capra hircus</i>	1	} 1
<i>Caprini ind.</i>	2	
<i>Sus scrofa ssp.</i>	3	2
Total déterminés	8	4
Indéterminés	8	—
Total	16	—

2	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	56	25,00	4
<i>Ovis cf. aries</i>	6	} 51,34	} 13
<i>Ovis cf. musimon</i>	4		
<i>Capra hircus</i>	5		
<i>Caprini ind.</i>	100		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	51	22,78	10
<i>Equidae</i>	2	0,89	2
Total déterminés	224	100,01	29
Indéterminés	331	59,64	—
Total	555	—	—

TABLEAU 79. — Capula, abri 3, couche 3, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Bœuf.

1	Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Nb Dt inf.		0	0	0,33	0,33	1,33	0	0	0	0	0	0	2
Nb Tot. Dt		0	0	0,33	1,33	1,33	0	0	0	0	0	0	3
Individus				—————									

2	Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.		0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	1
Nb Dt inf.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Tot. Dt		0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	1
Individus				—————									

TABLEAU 80. — Capula, plate-forme inférieure, couche IV, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	1	2
Nb Dt inf.	0	2	1,5	2,5	0	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0	2
Nb Tot. Dt	0	2	1,5	2,5	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	10
Individus	--	————		=====				-----	-----	=====	-----	

2

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Nb Dt inf.	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
Nb Tot. Dt	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
Individus		——		=====	————	————	————	————		

3

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0	0	0	0	0	1
Nb Dt inf.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Nb Tot. Dt	0	0	0,25	0,25	1,25	0,25	0	0	0	0	0	2
Individus		——	————	————	————							

TABLEAU 82. — Capula, plate-forme supérieure, couche I, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	1	1,67	3,17	3,17	0	0	0	0	0	0	0	9
Nb Dt inf.	0,67	2,67	3	5,33	1,33	0	0	0	0	0	0	13
Nb Tot. Dt	1,67	4,34	6,17	8,5	1,33	0	0	0	0	0	0	22
%	7,55	19,71	28,04	38,64	6,05	0	0	0	0	0	0	99,99
Individus.....	[Redacted]											

2

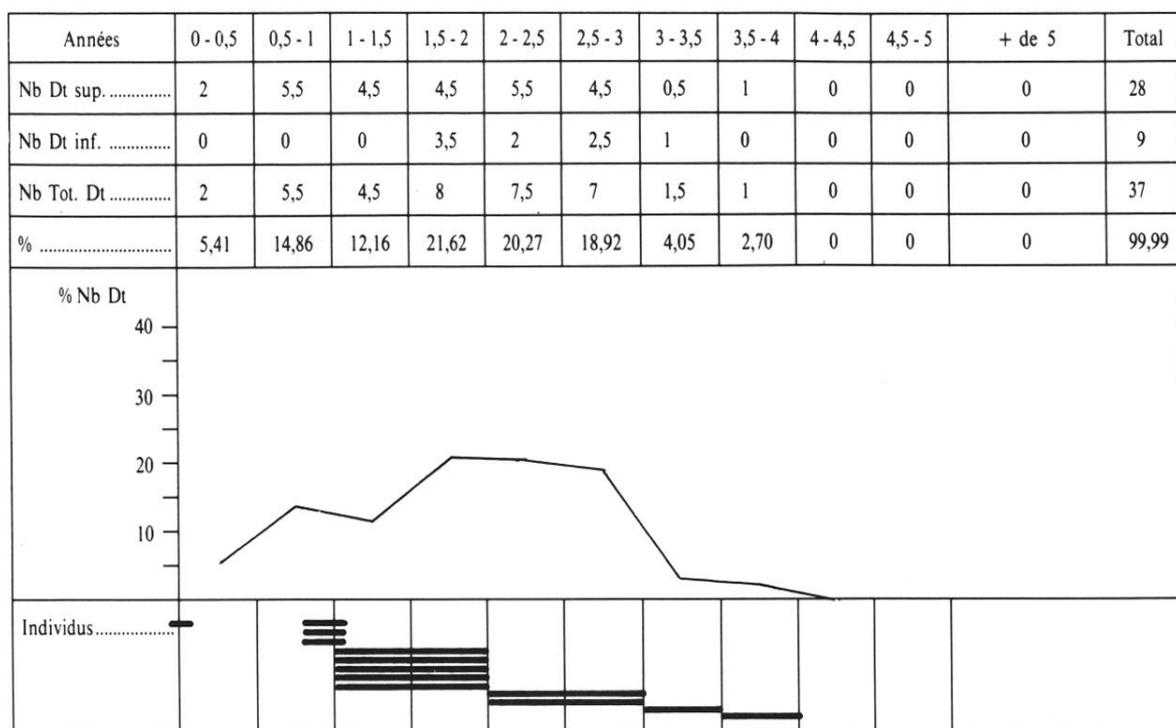
Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	2	3	2	2	0	0	0	9
Nb Dt inf.	0	0	4	1	1,5	1,5	0	4 → (1,33)	3 → (1)	15
Nb Tot. Dt	0	0	6	4	3,5	3,5	0	4 → (1,33)	3 → (1)	24
%	0	0	31,04	20,69	18,11	18,11	0	6,88	5,17	100,00
Individus.....	[Redacted]									

3

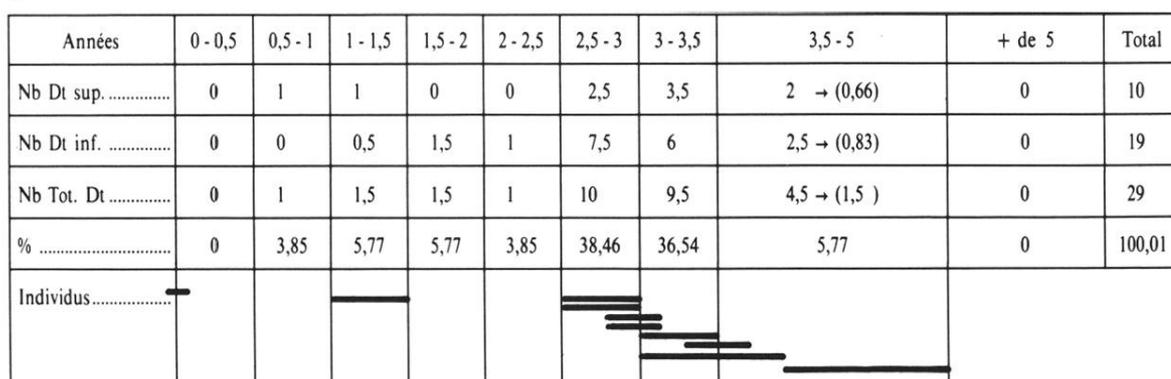
Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	2	1,5	0,5	0	0	0	0	0	0	4
Nb Dt inf.	0	0	0,5	1	0,5	0	0	0	0	0	0	2
Nb Tot. Dt	0	0	2,5	2,5	1	0	0	0	0	0	0	6
Individus.....	[Redacted]											

TABLEAU 83. — Capula, abri 1, couches I, II et III, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1



2



3

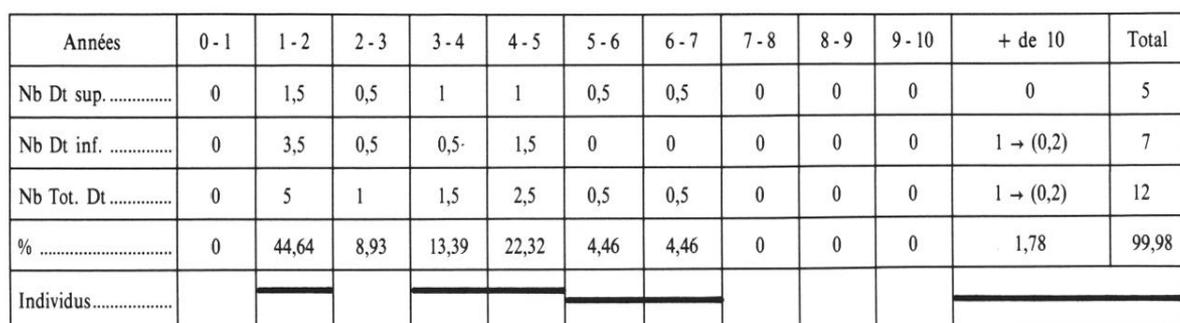


TABLEAU 84. — Capula, plate-forme inférieure, couches I et II, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Nb Dt inf.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Nb Tot. Dt	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Individus				—		—						

2

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	4	0	0	0,5	0,5	0	1 → (0,33)	0	6
Nb Dt inf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Tot. Dt	0	4	0	0	0,5	0,5	0	1 → (0,33)	0	6
Individus		—	—	—	—	—	—	—	—	

3

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Dt inf.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nb Tot. Dt	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Individus		—			—	—	—	—	—	—	—	

TABLEAU 85. — Capula, fréquence des sexes.

Locus	Couche	Espèce	Partie du squelette	Sexe	Age	NR
Abri 3	III	Ovis	3 ^e vertèbre cervicale	♂	adulte	1
Plate-forme inf.	IV	Ovis	axis	♂	?	1
		Sus	canine supérieure	♀	jeune	1
	canine inférieure		♂	adulte	1	
	III	Capra	coxal	♀	adulte	1
	I-II	Sus	canine inférieure	♂	jeune	1
Plate-forme sup.	II	Sus	canine inférieure	♂	?	1
	I	Sus	canine inférieure	♂	jeune	1
♂				adulte	1	
Abri 1	I, II et III	Ovis	occipital	♂	adulte	1
		Capra	axis	♂	adulte	1
		Sus	canine supérieure	♀	?	1
				♀	jeune	1

CASTELLO D'ISTRIA
(PETRETO-BICCHISANO)

Matériel venant des déblais d'un chercheur de trésors, recueilli par J. CESARI

(XII^e au XVI^e siècle après J.-C.)

TABLEAU 86. — Castello d'Istria, fréquence des espèces : 1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI	2
<i>Bos taurus</i>	14	42,42	2	<i>Gallus domesticus</i> : 1 reste. Invertébrés : une centaine de fragments de Patelles, <i>Trochocochea</i> et autres Mollusques marins.
<i>Ovis aries</i>	2	} 27,27 }	} 3	
<i>Capra hircus</i>	2			
<i>Caprini ind.</i>	5			
<i>Cervus elaphus</i>	3	9,09	1	
<i>Sus scrofa ssp.</i>	7	21,21	3	
Total déterminés	33	99,99	9	
Indéterminés.....	11	4,00	—	
Total.....	44	—	—	

TABLEAU 87. — Castello d'Istria, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1	Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Nb Dt inf.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Tot. Dt		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Individus.....		- - - - -				- - - - -			- - - - -				

2	Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.		0	1	0	0	0,5	2,5	2	0	0	6
Nb Dt inf.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Tot. Dt		0	1	0	0	0,5	2,5	2	0	0	6
Individus.....		- - - - -			- - - - -		- - - - -				

3	Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Dt inf.		0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Nb Tot. Dt		0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Individus.....			- - - - -			- - - - -							

**CASTELLUCCIO-CALZOLA
(PILA-CANALE)**

Fouilles J. CESARI et O. JEHASSE

Abri 1

Couches A1a et A1b : XVI^e siècle (430 ± 80 B.P.)

Secteur I

Couche A2 : Bronze ancien

TABLEAU 88. — Castelluccio-Calzola,
fréquence des espèces :

1, abri 1; 2, secteur I, couche A 2.

1

<i>Espèces</i>	<i>NR</i>	<i>NMI</i>
<i>Caprini</i> ind.	1	1
<i>Sus scrofa</i> ssp.	4	1
<i>Rattus</i> sp.	4	2
<i>Erinaceus europaeus</i>	2	1
Total déterminés	11	5

2

<i>Caprini</i> ind. (crâne)	2	1
-----------------------------------	---	---

**CUCURUZZU (CHANTIER 3), ABRI I
(LÉVIE)**

Fouilles F. DE LANFRANCHI

Niveau 1c : Bronze final (XI^e au IX^e siècle av. J.-C.; 1130 ± 60 b.c.)
Niveau 1b : Bronze final (IX^e au VI^e siècle av. J.-C.; 730 ± 100 b.c.)
Niveau 1a : Age du Fer (V^e au III^e siècle av. J.-C.; 250 ± 100 b.c.)

TABLEAU 89. — Cucuruzzu (chantier 3), abri 1, couche 1, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, autres taxons.

1	NR	% NR	NMI
<i>Bos</i>	31	11,61	2
<i>Ovis sp.</i>	18	} 61,05	} 14
<i>Capra hircus</i>	3		
<i>Caprini ind.</i>	142		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	54	20,22	4
Cf. <i>Canis</i>	1	} 0,75	} 1
<i>Canidae ind.</i>	1		
<i>Prolagus sardus</i>	17	6,37	3
Total déterminés	267	100,00	24
Indéterminés	828	—	—
Total	1 095	—	—

2	NR	NMI
<i>Turdus viscivorus</i>	1	1
<i>Aves ind.</i>	2	1

TABLEAU 90. — Cucuruzzu (chantier 3), abri 1, couche 1, fréquence des espèces par niveau :
 Le premier chiffre correspond au NR, le second, entre parenthèses, au NMI.

	1 a	1 b		1 c		
		« Abri 2 »	« Abri 1 »			
			1 b1		1 b2	
<i>Bos taurus</i>	11 (1)	3	2 (1 ?)	14 (1)	1 (1)	
<i>Ovis sp.</i>	3	} 28 (3)	} 63	} 16 (3)	} 38 (3)	} 18 (3)
<i>Capra hircus</i>	1					
<i>Caprini ind.</i>	24					
<i>Sus scrofa ssp.</i>	16 (2)	17	8 (1)	9 (1)	4 (1)	
Cf. <i>Canis</i>	1 (1 ?)	0	0	0	0	
<i>Canidae ind.</i>	0	1 (1 ?)	0	0	0	
<i>Prolagus sardus</i>	1 (1 ?)	8 (1)	0	6 (1)	2 (1)	
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0	0	1 (1)	0	
Oiseau ind.	2 (1)	0	0	0	0	
Total déterminés	59	92	26	68	25	

TABLEAU 91. — Cucuruzzu (chantier 3), abri 1, couche 1, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5	Total																																																														
Nb Dt sup.	0	1,5	3,5	7,5	1,5	0	0	0	0	0	2 → (0,67)	16																																																														
Nb Dt inf.	7	4	3,5	0,5	9	5	1,5	0,5	0	0	0	31																																																														
Nb Tot. Dt	7	5,5	7	8	10,5	5	1,5	0,5	0	0	2 → (0,67)	47																																																														
%	15,53	12,04	15,33	17,52	22,99	3,28	3,28	1,09	0	0	1,47	100,00																																																														
% Nb Dt																																																																										
Individus.....	<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">« Abri 1 »</td> <td>lc</td> <td></td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>lb₂</td> <td></td><td></td><td></td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>lb₁</td> <td></td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>la</td> <td>---</td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>« Abri 2 »</td> <td>---</td><td>---</td><td>---</td><td></td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>---</td><td>---</td><td>---</td> </tr> </table>												« Abri 1 »	lc		---	---	---	---							lb ₂				---	---	---						lb ₁		---	---				---	---				la	---	---	---			---						« Abri 2 »	---	---	---		---					---	---	---
« Abri 1 »	lc		---	---	---	---																																																																				
	lb ₂				---	---	---																																																																			
	lb ₁		---	---				---	---																																																																	
	la	---	---	---			---																																																																			
« Abri 2 »	---	---	---		---					---	---	---																																																														

2

Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5	+ de 5	Total																																																				
Nb Dt sup.	0	2	1	1	0	0	0	0	0	4																																																				
Nb Dt inf.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1																																																				
Nb Tot. Dt	0	3	1	1	0	0	0	0	0	5																																																				
Individus.....	<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">« Abri 1 »</td> <td>lc</td> <td></td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>lb₂</td> <td></td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>lb₁</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td> </tr> <tr> <td>la</td> <td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td> </tr> <tr> <td>« Abri 2 »</td> <td></td><td></td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										« Abri 1 »	lc		---	---	---						lb ₂		---								lb ₁						---	---	---	---	la	---	---			---	---	---	---	---	« Abri 2 »			---	---						
« Abri 1 »	lc		---	---	---																																																									
	lb ₂		---																																																											
	lb ₁						---	---	---	---																																																				
	la	---	---			---	---	---	---	---																																																				
« Abri 2 »			---	---																																																										

TABLEAU 91 (suite)

3

Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Dt inf.	0	1	1,33	0,33	0,33	0	0	0	0	0	0	3
Nb Tot. Dt.....	0	1	1,33	0,33	0,33	0	0	0	0	0	0	3
Individus.....												
Abri 1	lb ₂											
	la	---	---	---	---							

TABLEAU 92. — Cucuruzzu (chantier 3), abri 1, couche 1, fréquence des sexes :

Couche	Partie du squelette	NR						Castrés
		Mâles			Femelles			
		Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.	
lb	Atlas		1					
	Talus						1	
la	Talus						1	

CURACCHIAGHIU (LÉVIE)

Fouilles F. DE LANFRANCHI

Couche 5 : Néolithique récent (2980 ± 140 b.c.)

Couche 4 : Néolithique final (cf. Terrinien)

TABLEAU 93. — Curacchiaghiu, fréquence des espèces : 1, couche 5; 2, couche 4.

1	NR	NMI	2	NR	NMI
Caprini ind.	3	1	Cf. Bos	4	1
Sus scrofa ssp.	5	1	Caprini ind.	5	1
Total déterminés	8	2	Sus scrofa ssp.	10	1
Indéterminés	257	—	Total déterminés	19	3
Total	265	—	Indéterminés	350	—
			Total	369	—

MARIANA « QUARTIER PALÉOCHRÉTIEN »
(LUCCIANA)

283

Fouilles G. MORACCHINI-MAZEL

1^{er} au IV^e siècle après J.-C.

TABLEAU 94. — Mariana, fréquence des espèces :
1, Mammifères; 2, autres taxons (d'après Ginsburg, 1973).

1	NR
<i>Bos taurus</i>	2
<i>Capra hircus</i>	12
<i>Cervus elaphus</i>	2
<i>Sus scrofa ssp.</i>	135
<i>Equus asinus</i>	2
<i>Canis familiaris</i>	1
<i>Prolagus sardus</i>	3
Total déterminés	157

2

<i>Gallus domesticus</i>	1
<i>Chrysophris aurata</i>	4
<i>Labrus prasostictes</i>	1

TABLEAU 95. — Mariana, fréquence des sexes :
(d'après Ginsburg, 1973).

		Mâles		Femelles	
		NR	%	NR	%
<i>Sus scrofa ssp.</i>	C. sup.	6	100,0	0	0
	C. inf.	76	79,2	20	20,8
	Total	82	20,4	20	19,6
<i>Cervus elaphus</i>	Bois	2	100,0	—	—

ROCHE DI SIA (OTA)
(OTA)

Fouilles L. DOAZAN

1413 à 1491 après J.-C.

TABLEAU 96. — Rocche di Sia (Ota), fréquence des espèces : 1, petits et grands Mammifères; 2, autres groupes.

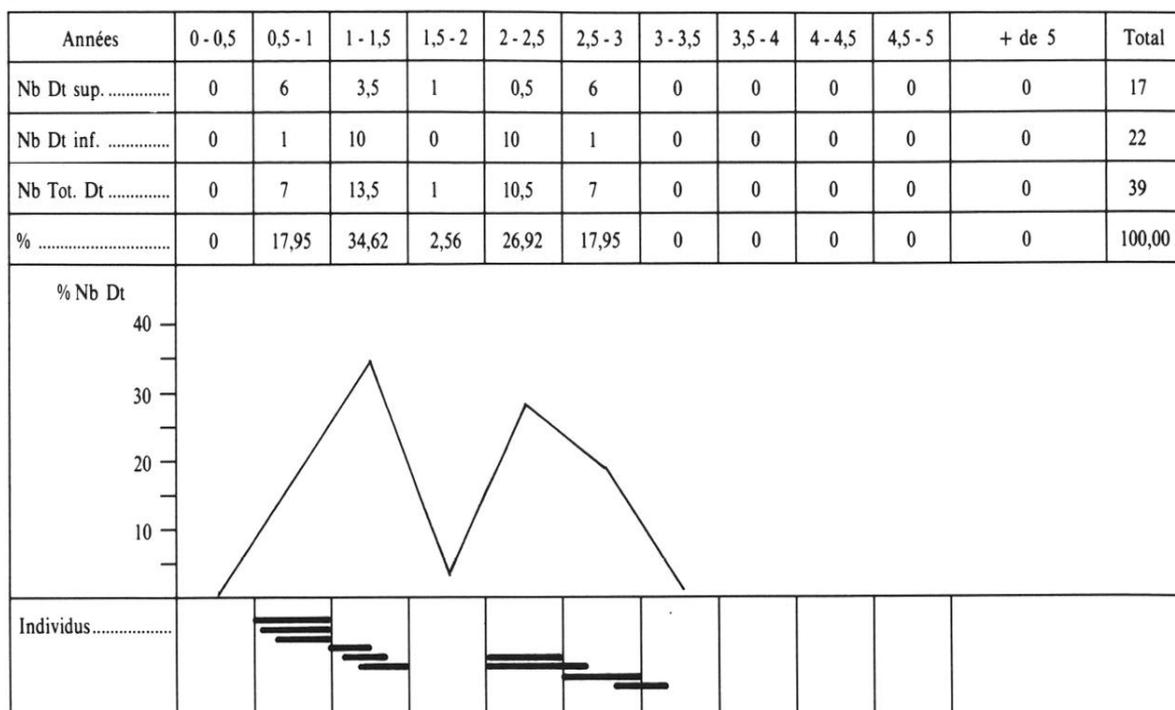
1	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	47	31,76	2
<i>Ovis aries</i>	7	} 56,76	} 10
<i>Capra hircus</i>	5		
<i>Caprini ind.</i>	72		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	16	10,81	3
Cf. <i>Equus</i>	1	0,67	1
Total déterminés	148	100,00	16
Indéterminés	172	53,75	—
Total	320	—	—

2

<i>Gallus domesticus</i>	: 1 reste.
Invertébrés	: quelques Patelles et <i>Trochocochlea</i> .

TABLEAU 97. — Rocche di Sia (Ota), détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1



2

Années	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3	3-3,5	3,5-5	+ de 5	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	3	0	0	1	0	0	4
Nb Dt inf.	0	0,5	0,5	0	0	2	2	0	0	5
Nb Tot. Dt	0	0,5	0,5	3	0	2	3	0	0	9
Individus.....		0,5	0,5	3	0	2	3	0	0	

3

Années	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	+ de 10	Total
Nb Dt sup.	0	0	0	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	3
Nb Dt inf.	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	1
Nb Tot. Dt	0	0	0	1,5	2	0,5	0	0	0	0	0	4
Individus.....				1,5	2	0,5	0	0	0	0	0	

TABLEAU 98. — Rocche di Sia (Ota), fréquence des sexes.

	Partie du squelette	Sexe	Age	NR
Ovis	Cheville osseuse	♂	jeune	1
		♀	adulte	1
Capra.....	Cheville osseuse	♂ ?	jeune	1
Sus.....	Canine inférieure	♂	jeune	1
		♀	jeune	1

SCAFFA PIANA
(POGGIO-D'OLETTA)

Fouilles J. MAGDELEINE et J.-C. OTTAVIANI
(La faune a été étudiée par T. POULAIN, à paraître)

Couches XXIII à XX : Néolithique moyen (3370 et 3410 ± 100 b.c.)

Couches XVIII et XIX : Néolithique récent (2825 ± 90 b.c.)

Couche IX : 1^{er} siècle après J.-C. (1920 ± 70 B.P. et 1660 ± 120 B.P.)

TABLEAU 99. — Scaffa Piana, couches XX à XXIII, fréquence des espèces :

1, petits et grands Mammifères; 2, 3, autres groupes (d'après Poulain, à paraître).

1	NR	% NR	NMI	% NMI
<i>Bos taurus</i>	42	4,48 (8,47)	6	6,74 (10,91)
<i>Sus scrofa ssp.</i>	192	20,49 (38,71)	20	22,47 (36,36)
<i>Caprini</i>	256	27,32 (51,61)	27	30,34 (49,09)
<i>Canis familiaris</i>	6	0,64 (1,21)	2	2,25 (3,64)
<i>Prologus sardus</i>	441	47,07	34	38,20
Total déterminés	937	100,00	89	100,00
Indéterminés	1 379	59,54	—	—
Total	2 316	—	—	—

2

<i>Rodentia ind.</i>	42	—	8	—
<i>Turdus merula</i>	2	—	2	—
<i>Corvus corax</i>	1	—	1	—

3

Amphibiens: 1 reste indéterminé.
Poissons : 1 reste.
Invertébrés : très nombreuses coquilles de Mollusques marins.

TABLEAU 100. — Scaffa Piana, couches XVIII et XIX, fréquence des espèces (d'après Poulain, à paraître).

	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	6	7,79	1
<i>Caprini</i>	45	58,44	6
<i>Sus scrofa ssp.</i>	23	29,87	5
<i>Prologus sardus</i>	3	3,90	1
Total déterminés	77	100,00	13
Indéterminés	176	—	—
Total	253	—	—
Rongeurs	1	—	1

TABLEAU 101. — Scaffa Piana, couche IX, fréquence des espèces (d'après Poulain, à paraître).

	NR	% NR	NMI
<i>Caprini</i>	52	70,27	4
<i>Sus scrofa ssp.</i>	22	29,73	2
Total déterminés	74	100,00	6
Indéterminés	58	—	—
Total	132	—	—

STRETTE
(BARBAGGIO)

Fouilles J. MAGDELEINE et J.-C. OTTAVIANI

Strette I

Couche XIV : début du Néolithique ancien
Couche XIII : fin du Néolithique ancien
Couches I à XI : Age du Fer

Strette II

Couches I à XIV : Age du Fer

TABLEAU 102. — Strette, fréquence des espèces :
1, Strette I, couche XIV; 2, Strette I, couche XIII; 3, Age
du Fer (Strette I, couches I à XI et Strette II,
couches I à XIV).

1	NR	% NR	NMI
<i>Caprini ind.</i>	3	1,37	1
<i>Sus scrofa ssp.</i>	1	0,46	1
<i>Prolagus sardus</i>	215	98,17	11
Total déterminés	219	100,00	13
Indéterminés	80	26,75	—
Total	299	—	—

2	NR	NMI
<i>Bos sp.</i>	9	1
<i>Caprini ind.</i>	8	2
<i>Sus scrofa ssp.</i>	2	2
<i>Prolagus sardus</i>	2	1
Total déterminés	21	6
Indéterminés	292	—
Total	313	—

3	NR	% NR	NMI
<i>Bos sp.</i>	4	11,43	1
<i>Ovis aries</i>	1	54,28	4
<i>Capra hircus</i>	1		
<i>Caprini ind.</i>	17		
<i>Sus scrofa ssp.</i>	12	34,29	3
Total déterminés	35	100,00	8
Indéterminés	100	74,07	—
Total	135	—	—

TABLEAU 103. — Strette, détermination des âges d'abattage :

1, Strette I, couche XIII; 2, Age du Fer (Strette I, couches I à XI et Strette II, couches I à XIV).

1

<i>Caprinés</i>											
Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5
Individus.....						—					
<i>Suinés</i>											
Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5		+ de 5	
Individus.....		—						—			
<i>Bœuf</i>											
Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10
Individus.....										—	—

2

<i>Caprinés</i>											
Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5	+ de 5
Individus.....				—		—					
<i>Suinés</i>											
Années	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 5		+ de 5	
Individus.....						—					
<i>Bœuf</i>											
Années	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	+ de 10
Individus.....	—	—									

TABLEAU 104. — Strette, Age du Fer (Strette I, couches I à XI et Strette II, couches I à XIV), fréquence des sexes.

	Partie du squelette	Sexe	Age	NR
Ovis	cheville osseuse	♂	jeune	1
Capra	cheville osseuse	♀	?	1
Sus	canine inférieure	♂	jeune	1

TAPPA
(PORTO-VECCHIO)

Fouilles R. GROSJEAN

Couche III de la cella du monument central (?) : Age du Bronze

TABLEAU 105. — Tappa, fréquence des espèces.

	NR	% NR	NMI
Bos sp.	22	56,41	3
<i>Ovis sp.</i>	2	33,33	4
<i>Capra hircus</i>	5	33,33	4
<i>Caprini ind.</i>	6	—	—
<i>Sus scrofa ssp.</i>	4	10,26	2
Total déterminés	39	100,00	9

TABLEAU 106. — Tappa, détermination des âges et sexes d'abattage :
1, âges du Bœuf; 2, sexes des Caprinés.

1

Années	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	+ de 10	Tot.
Nb Dt sup.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb Dt inf.	0	0	2	0	0	0	0	0,67	0,67	0,67	0	4
Nb Tot. Dt.	0	0	2	0	0	0	0	0,67	0,67	0,67	0	4
Individus			—					—	—	—	—	

2

Deux chevilles osseuses de béliers d'âge indéterminé.

**TERRINA IV
(ALÉRIA)**

Fouilles G. CAMPS

**Tous niveaux : Néolithique final - Chalcolithique (= Terrinien) 10 datations C14 :
moyenne = 2595 b.c.; minimum = 2430 ± 80 b.c.; maximum = 3000 ± 90 b.c.**

TABLEAU 107. — Terrina IV, niveau d3-d4, fréquence des espèces de Vertébrés :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres groupes.

1	NR	% NR	NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	53	23,35	4	1,030	59,03
<i>Caprini ind.</i>	83	36,56	10	0,265	15,19
<i>Sus scrofa ssp.</i>	78	34,36	8	0,425	24,35
<i>Canis familiaris</i>	3	1,32	1	0,015	0,86
<i>Prolagus sardus</i>	10	4,40	2	0,010	0,57
Total déterminés	227	99,99	25	1,745	100,00
Indéterminés	662	74,47	—	0,575	24,78
Total	889	—	—	2,320	—

2	NR	NMI
<i>Rhagamys</i> ou <i>Tyrrenicola</i>	1	1
<i>Aves ind.</i>	1	1
<i>Emys orbicularis</i>	13	1

TABLEAU 108. — Terrina IV, niveau d2, fréquence des espèces de Vertébrés :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres groupes.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	156	27,61	9	19,57	2,910	62,28
<i>Ovis aries</i>	5	35,93	21	45,65	0,700	14,98
<i>Capra hircus</i>	2					
<i>Caprini ind.</i>	196					
<i>Sus scrofa ssp.</i>	172	30,44	12	26,09	1,020	21,83
<i>Canis familiaris</i>	5	0,88	1	2,17	0,015	0,32
<i>Prolagus sardus</i>	29	5,13	3	6,52	0,027	0,58
Total déterminés	565	99,99	46	100,00	4,672	99,99
Indéterminés	1 603	73,94	—	—	1,520	24,55
Total	2 168	—	—	—	6,192	—

2	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Emys orbicularis</i>	16	—	3	—	—	—

TABLEAU 109. — Terrina IV, niveau d1, fréquence des espèces de Vertébrés :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres groupes.

1	NR	% NR	NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	16	30,87	7	0,800	57,85
<i>Ovis aries</i>	2	} 30,20	} 8	} 0,120	} 8,68
Cf. <i>Capra</i>	1				
<i>Caprini</i> ind.	42				
<i>Sus scrofa</i> ssp.	44	29,53	7	0,458	33,12
<i>Prolagus sardus</i>	14	9,40	2	0,005	0,36
Total déterminés	149	100,00	24	1,383	100,01
Indéterminés	195	43,31	—	0,332	19,36
Total	344	—	—	1,715	—

2	NR	NMI
<i>Aves</i> ind.	2	1
<i>Emys orbicularis</i>	7	2

TABLEAU 110. — Terrina IV, niveau d indifférencié, fréquence des espèces de Vertébrés :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres groupes.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	172	39,00	11	25,00	4,020	74,10
<i>Ovis aries</i>	5	} 29,70	} 13	} 29,54	} 0,390	} 7,20
Cf. <i>Capra</i>	1					
<i>Caprini</i> ind.	125					
<i>Sus scrofa</i> ssp.	127	28,80	17	38,64	1,010	18,60
<i>Prolagus sardus</i>	11	2,49	3	6,82	0,004	0,10
Total déterminés	441	99,99	44	100,00	5,424	100,00
Indéterminés	808	64,69	—	—	1,100	16,90
Total	1 249	—	—	—	6,524	—

2	NR	NMI
<i>Glis</i> sp.	1	1
<i>Aves</i> ind.	2	2
<i>Emys orbicularis</i>	1	1

TABLEAU 111. — Terrina IV, niveau c, fréquence des espèces de Vertébrés :
1, petits et grands Mammifères; 2, autre groupe.

1	NR	% NR	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	119	40,89	8	25,81	3,235	72,06
<i>Ovis aries</i>	5	} 27,83	} 12	} 38,71	} 0,315	} 7,02
<i>Caprini ind.</i>	76					
<i>Sus scrofa ssp.</i>	87	29,90	9	29,03	0,925	20,61
<i>Canis familiaris</i>	1	0,34	1	3,23	0,014	0,31
<i>Prologus sardus</i>	3	1,03	1	3,23	≈ 0	≈ 0
Total déterminés	291	99,99	31	100,01	4,489	100,00
Indéterminés	218	42,83	—	—	0,586	11,55
Total	509	—	—	—	5,075	—

2

<i>Emys orbicularis</i>	3	—	1	—	—	—
-------------------------------	---	---	---	---	---	---

TABLEAU 112. — Terrina IV, niveau b,
fréquence des espèces de Vertébrés.

	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	43	76,79	3
<i>Caprini ind.</i>	7	12,50	1
<i>Sus scrofa ssp.</i>	6	10,71	2
Total déterminés	56	100,00	6
Indéterminés	46	45,10	—
Total	102	—	—

TABLEAU 113. — Terrina IV, niveau a,
fréquence des espèces de Vertébrés.

	NR	% NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	39	84,78	3
<i>Caprini ind.</i>	5	10,87	3
<i>Sus scrofa ssp.</i>	2	4,35	1
Total déterminés	46	100,00	7
Indéterminés	20	30,30	—
Total	66	—	—

TABLEAU 114. — Terrina IV, inventaire des restes de
Vertébrés hors stratigraphie.

	NR
<i>Bos taurus</i>	12
<i>Caprini ind.</i>	8
<i>Sus scrofa ssp.</i>	15
<i>Emys orbicularis</i>	2
Total déterminés	37
Indéterminés	87
Total	122

TABLEAU 115. — Terrina IV, ensemble des niveaux, fréquence des espèces de Vertébrés :
1, petits et grands Mammifères; 2, autres groupes.

1	NR	% NR	NMI _t	NMI	% NMI	Pds	% Pds
<i>Bos taurus</i>	640	35,36	45	17	19,54	12,805	66,85
<i>Ovis aries</i>	17	31,10	68	29	33,33	1,845	9,63
<i>Capra hircus</i>	4						
<i>Caprini ind.</i>	542						
<i>Sus scrofa ssp.</i>	531	29,34	56	33	37,93	4,415	23,05
<i>Canis familiaris</i>	9	0,50	3	1	1,15	0,044	0,23
<i>Prolagus sardus</i>	67	3,70	11	7	8,05	0,047	0,25
Total déterminés	1 810	100,00	183	87	100,00	19,156	100,01
Indéterminés	3 639	66,78	—	—	—	4,470	18,92
Total	5 449	—	—	—	—	23,626	—

2	NR	NMI	Pds
<i>Glis sp.</i>	1	1	—
<i>Rhagamys</i> ou <i>Tyrrhenicola</i>	1	1	—
<i>Aves ind.</i>	5	—	—
<i>Emys orbicularis</i>	42	5	0,105

TABLEAU 116. — Terrina IV, détermination des âges d'abattage :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

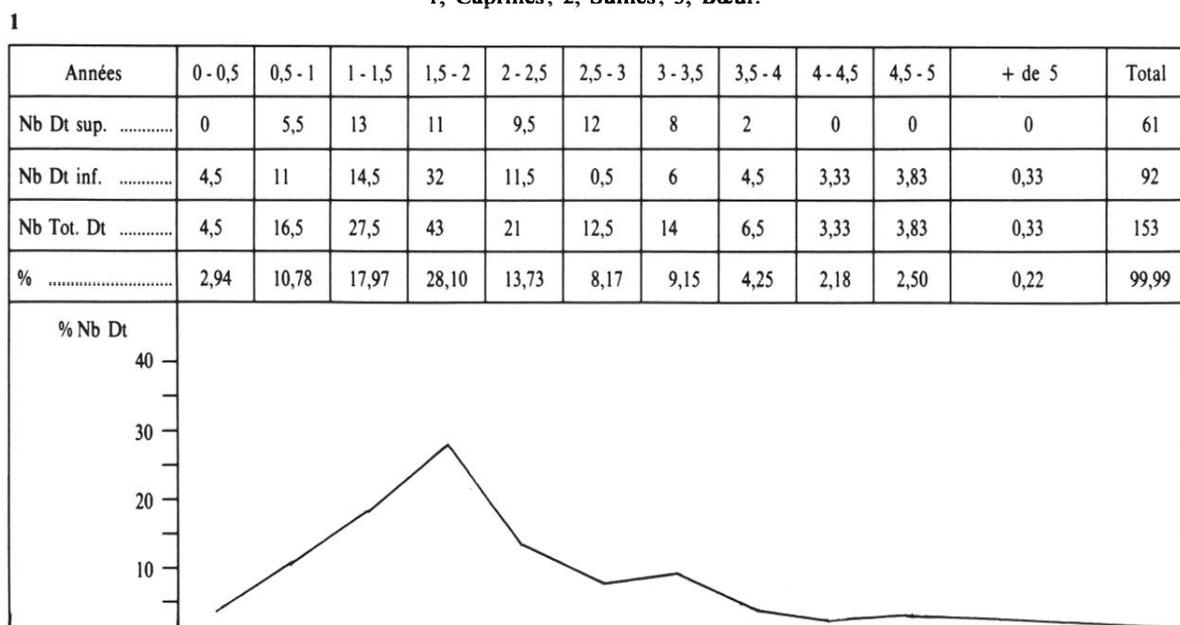


TABLEAU 116 (fin)

3

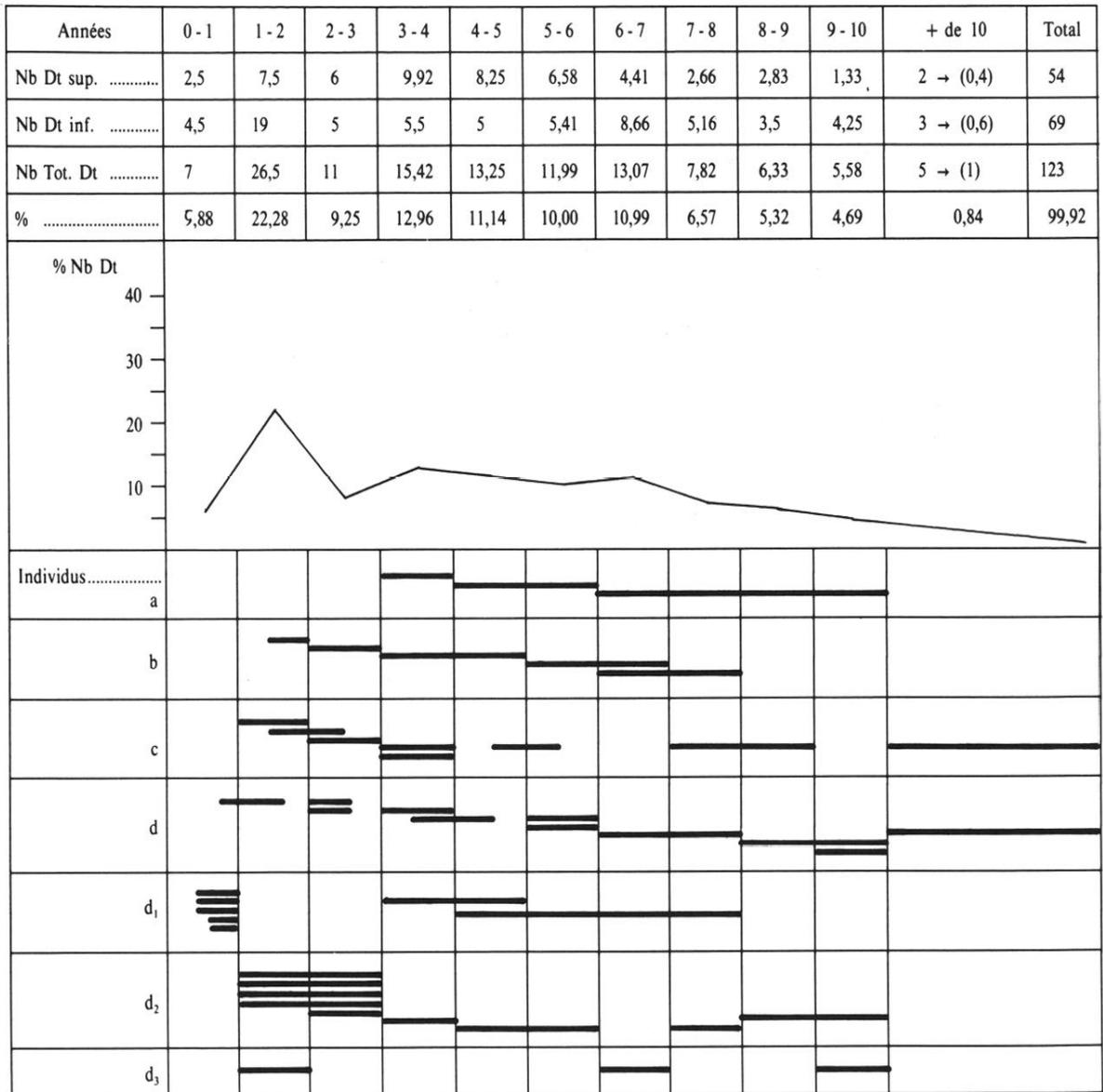


TABLEAU 117. — *Terrina IV*, fréquence des sexes :
1, Caprinés; 2, Suinés; 3, Bœuf.

1

Partie du squelette	NR						
	Mâles			Femelles			Castrés
	Jeune	Adulte	Age ind.	Jeune	Adulte	Age ind.	
Ch. oss.						2	
Talus						1	

2

Can. sup.	10	3	2		1		
Can. inf.	8	2	7			1	
Coxal	1				1		

3

Coxal						1	
------------	--	--	--	--	--	---	--

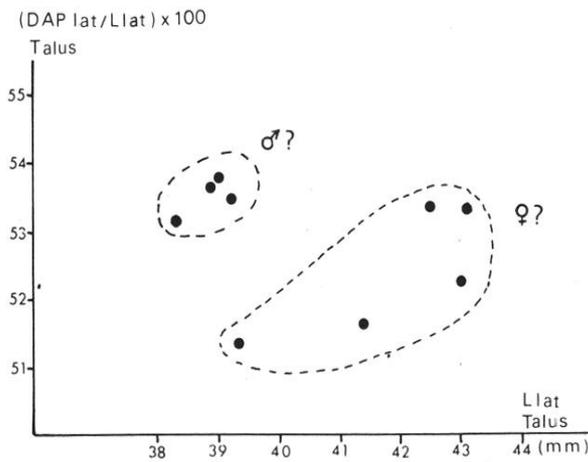
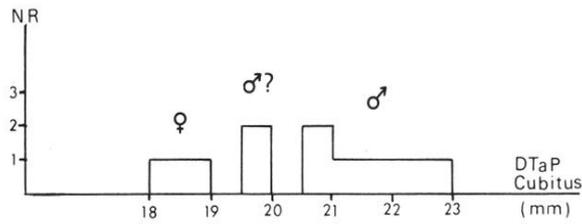


FIG. 95. — *Sus scrofa ssp.*, *Terrina IV* (Néol. final) : détermination métrique des proportions des sexes.

ANNEXE II

LES TRACES DE BOUCHERIE ET DE CUISINE

TRACES EN CREUX ET BRÛLURES D'EXTRÉMITÉS BRÛLURES TOTALES ET MORSURES

Abréviations :

- Be : brûlure d'extrémité
- C : trace de coup
- CT : trace de couperet
- D : trace de décarnisation, désarticulation ou écorchement
- Da : trace de désarticulation
- Dc : trace de décarnisation
- Dp : trace d'écorchement
- (e) : sur face externe
- (i) : sur face interne
- (s) : dans le plan sagittal
- S : trace de sciage
- (t) : dans un plan transversal

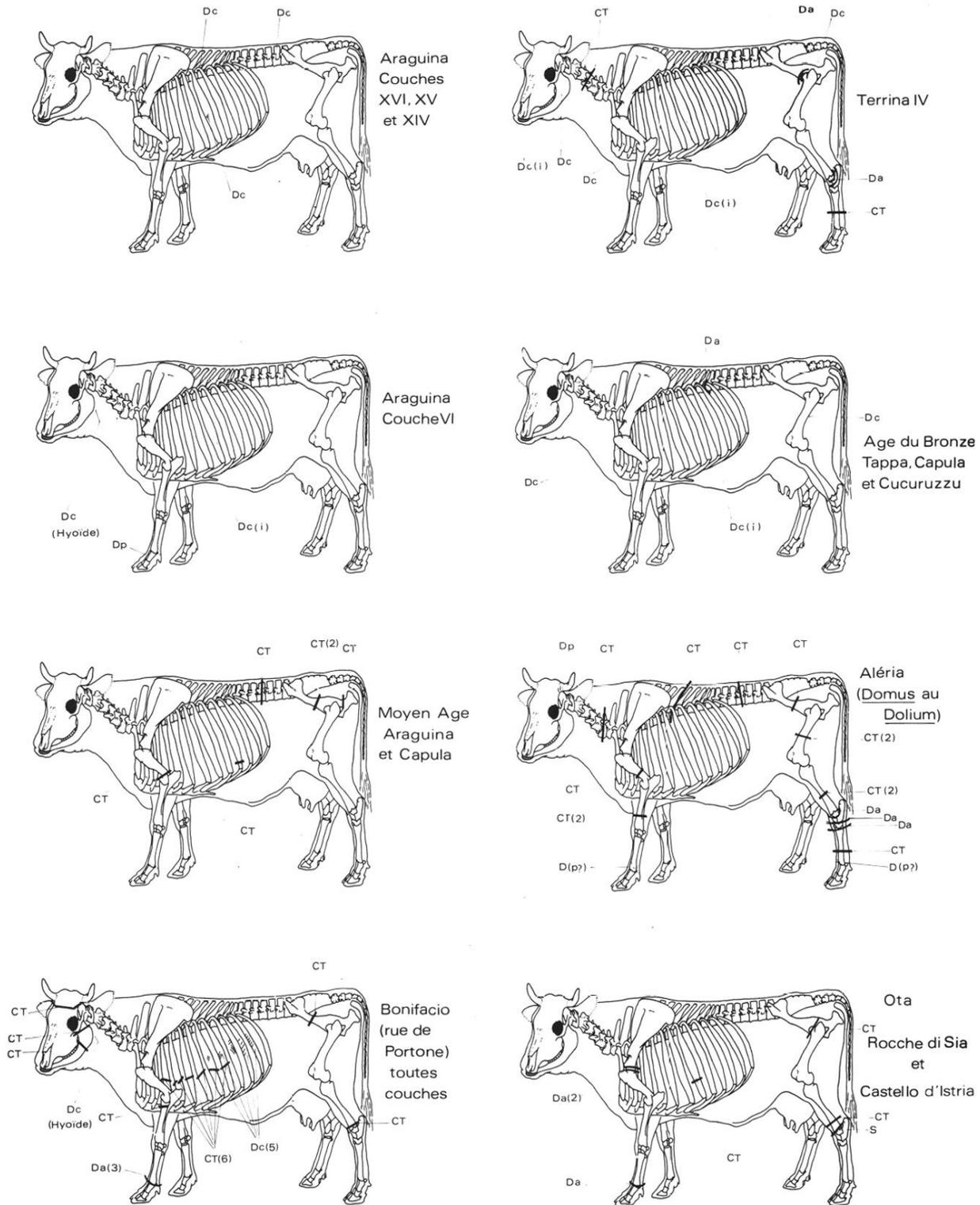


FIG. 96. — *Bos taurus*, relevé des traces en creux à signification bouchère et culinaire : CT, trace de tranchet; Da, trace de désarticulation; Dc, trace de décarnisation; Dp, trace d'écorchement; (i), sur face interne; S, trace de sciage. Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas observés. Ces traces sont définies p. 40-42 (dessins d'après Barone, 1976).

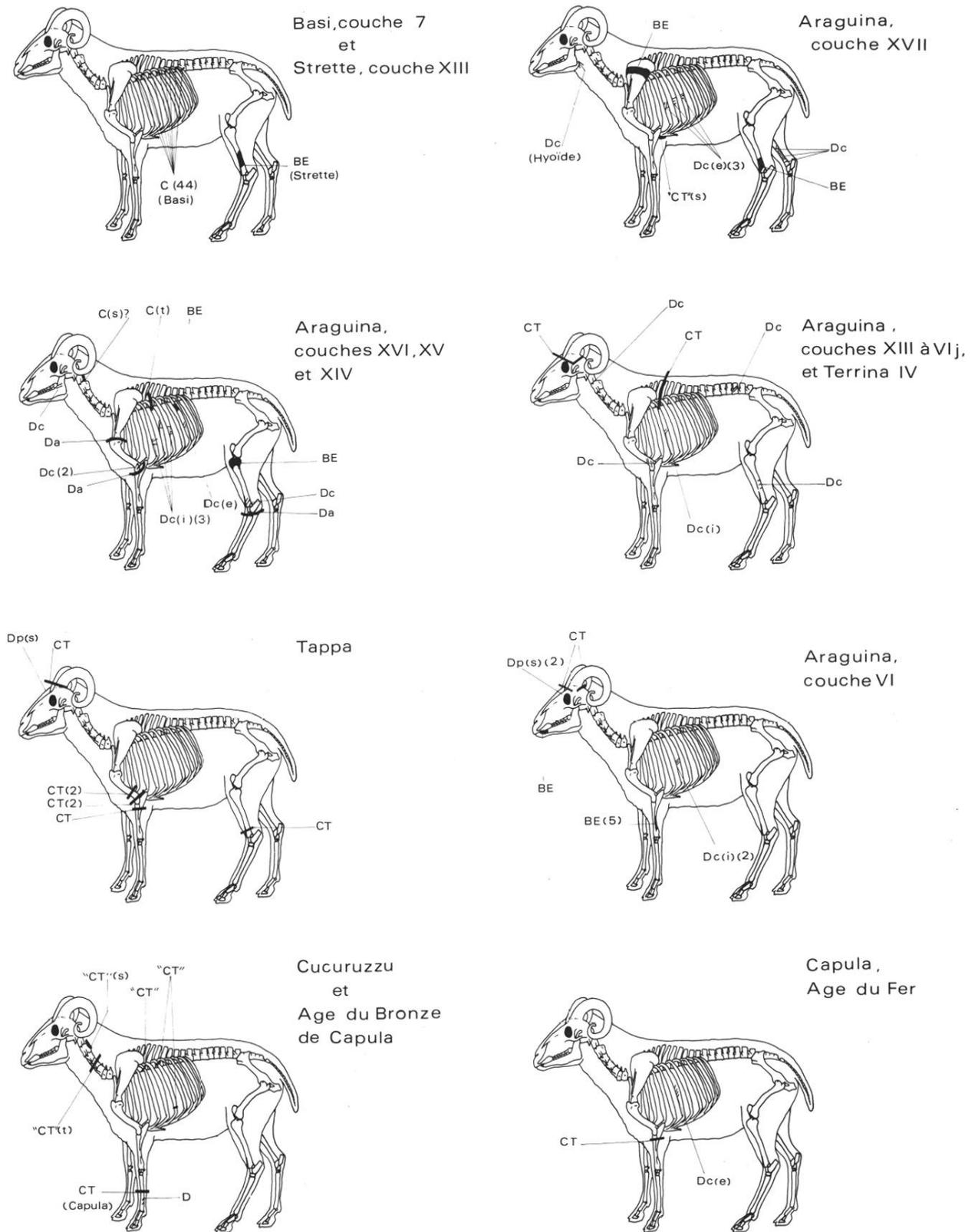


FIG. 97. — *Caprini*, relevé des traces en creux et des brûlures d'extrémité à signification bouchère et culinaire (première partie : Néolithique et Age des Métaux) : BE, brûlure d'extrémité; C, trace de coup; CT, trace de tranchet; Da, trace de désarticulation; Dc, trace de décarnisation; Dp, trace d'écorchement; (e), sur face externe; (i), sur face interne; (s), dans le plan sagittal; (t), dans un plan transversal. Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas observés. Ces traces sont définies p. 40-42 (dessins d'après Barone, 1976).

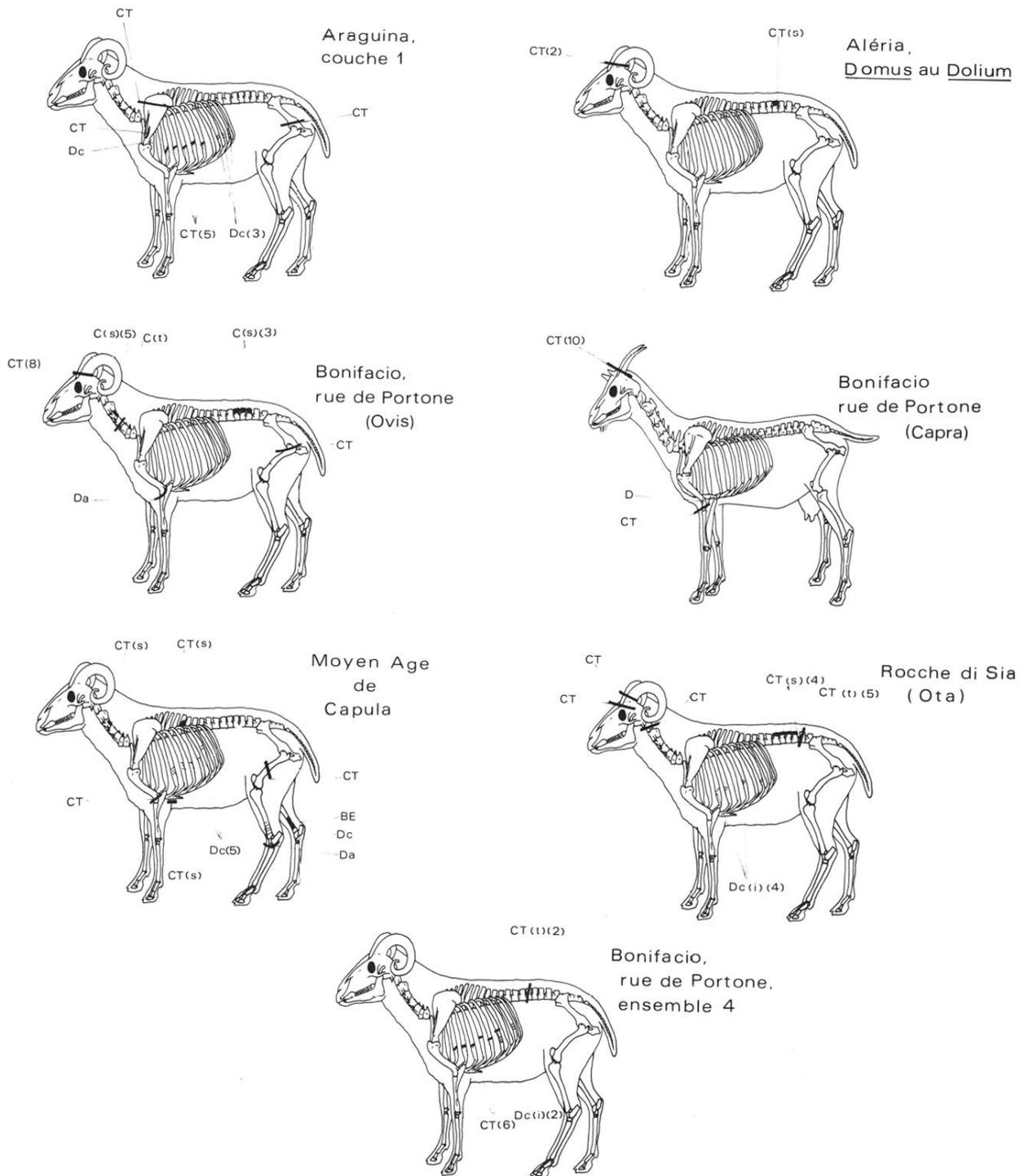


FIG. 98. — *Caprini*, relevé des traces en creux et des brûlures d'extrémité à signification bouchère et culinaire (seconde partie : du ^xe au ^{xviii}e siècle) : BE, brûlure d'extrémité; C, trace de coup; CT, trace de tranchet; Da, trace de désarticulation; Dc, trace de décarnisation; (i), sur face interne; (s), dans le plan sagittal; (t), dans un plan transversal. Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas observés. Ces traces sont définies p. 40-42 (dessins d'après Barone, 1976).

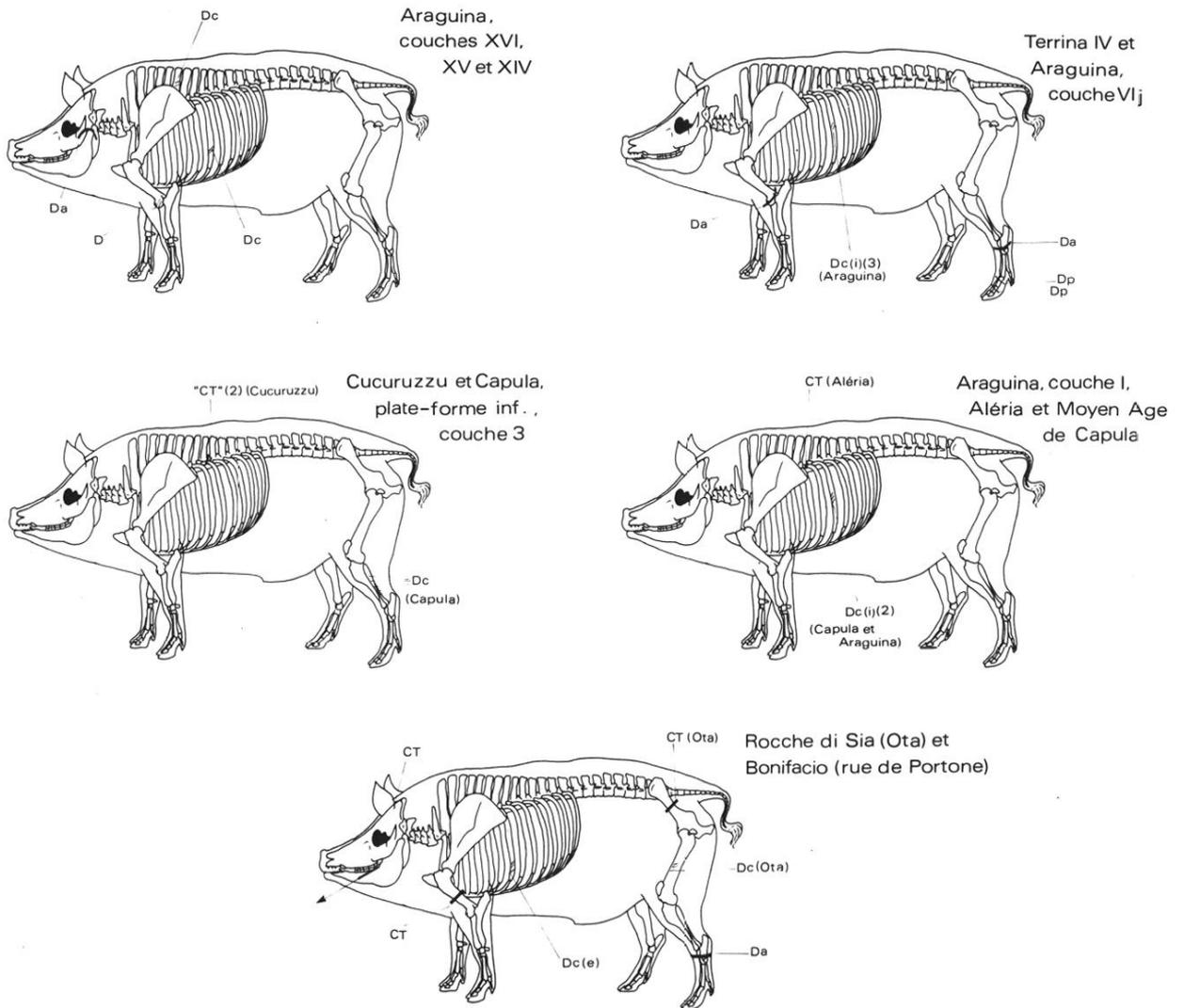


FIG. 99. — *Sus scrofa ssp.*, relevé des traces en creux à signification bouchère et culinaire : CT, trace de tranchet; Da, trace de désarticulation; Dc, trace de décarnisation; Dp, trace d'écorchement; (e), sur face externe; (i), sur face interne. Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas observés. Ces traces sont définies p. 40-42 (dessins d'après Barone, 1976).

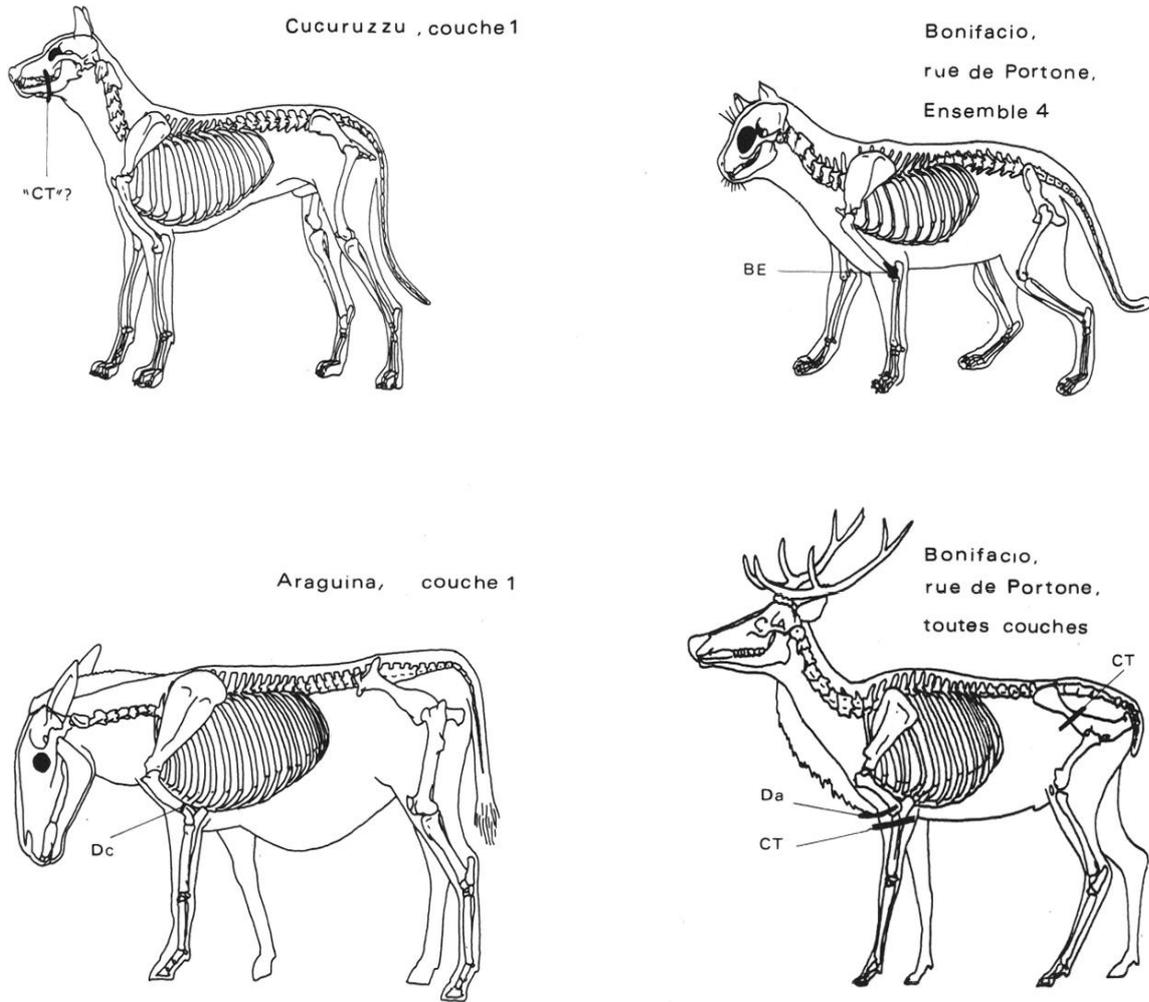


FIG. 100. — Relevé des traces en creux et des brûlures d'extrémité à signification bouchère et culinaire chez le Chien, le Chat, l'Ane et le Cerf : BE, brûlure d'extrémité; CT, trace de tranchet; Da, trace de désarticulation; Dc, trace de décarnisation. Ces traces sont définies p. 40-42 (dessiné en partie d'après Barone, 1976).

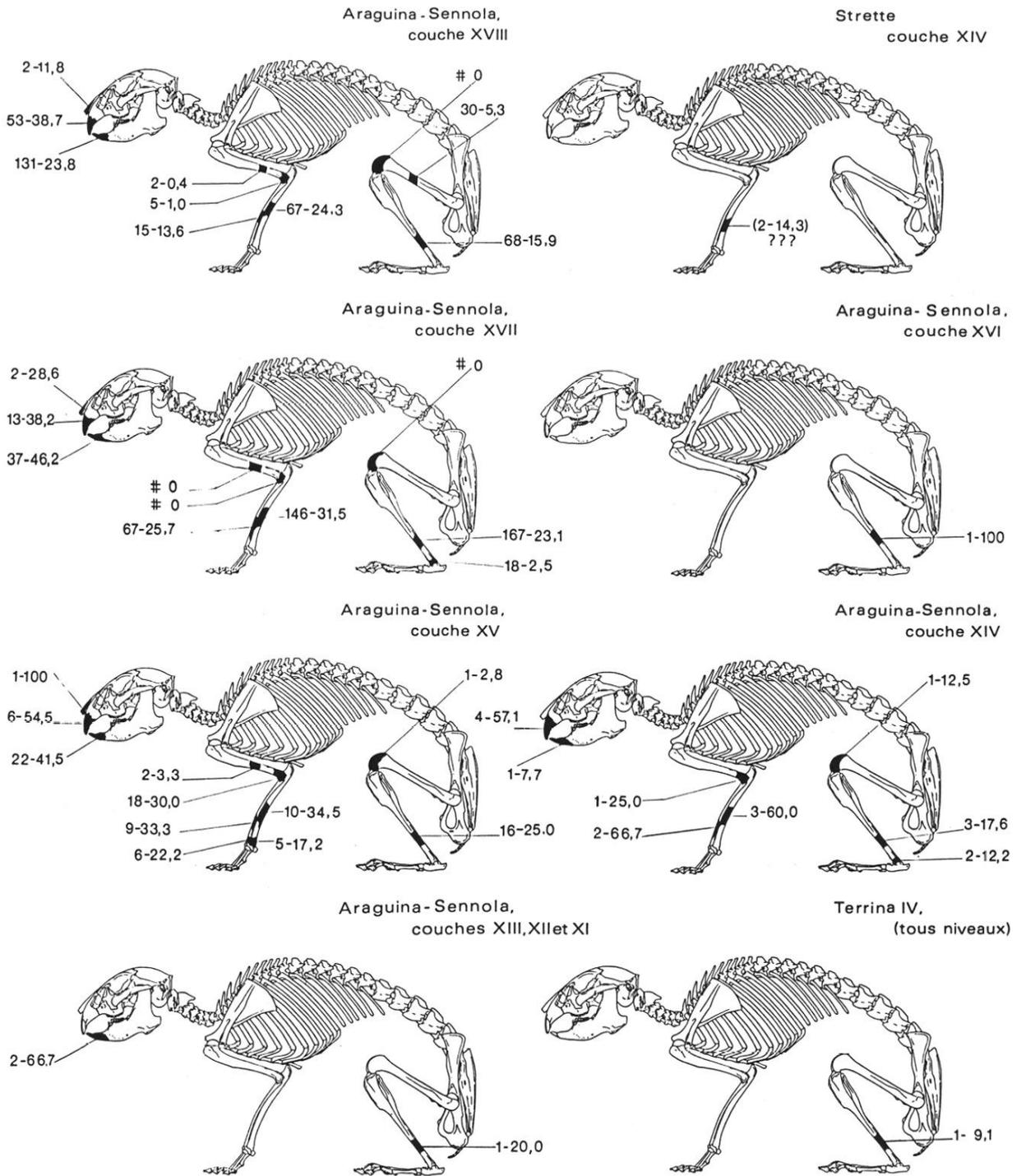


FIG. 101. — *Prolagus sardus*, localisation et fréquence des brûlures distales (première partie : Néolithique *pro parte*) : le premier chiffre représente le nombre de restes porteurs de brûlures distales; le second est le pourcentage de restes atteints par rapport à la totalité des vestiges susceptibles de porter une telle brûlure (dessin d'après Dawson, 1969).

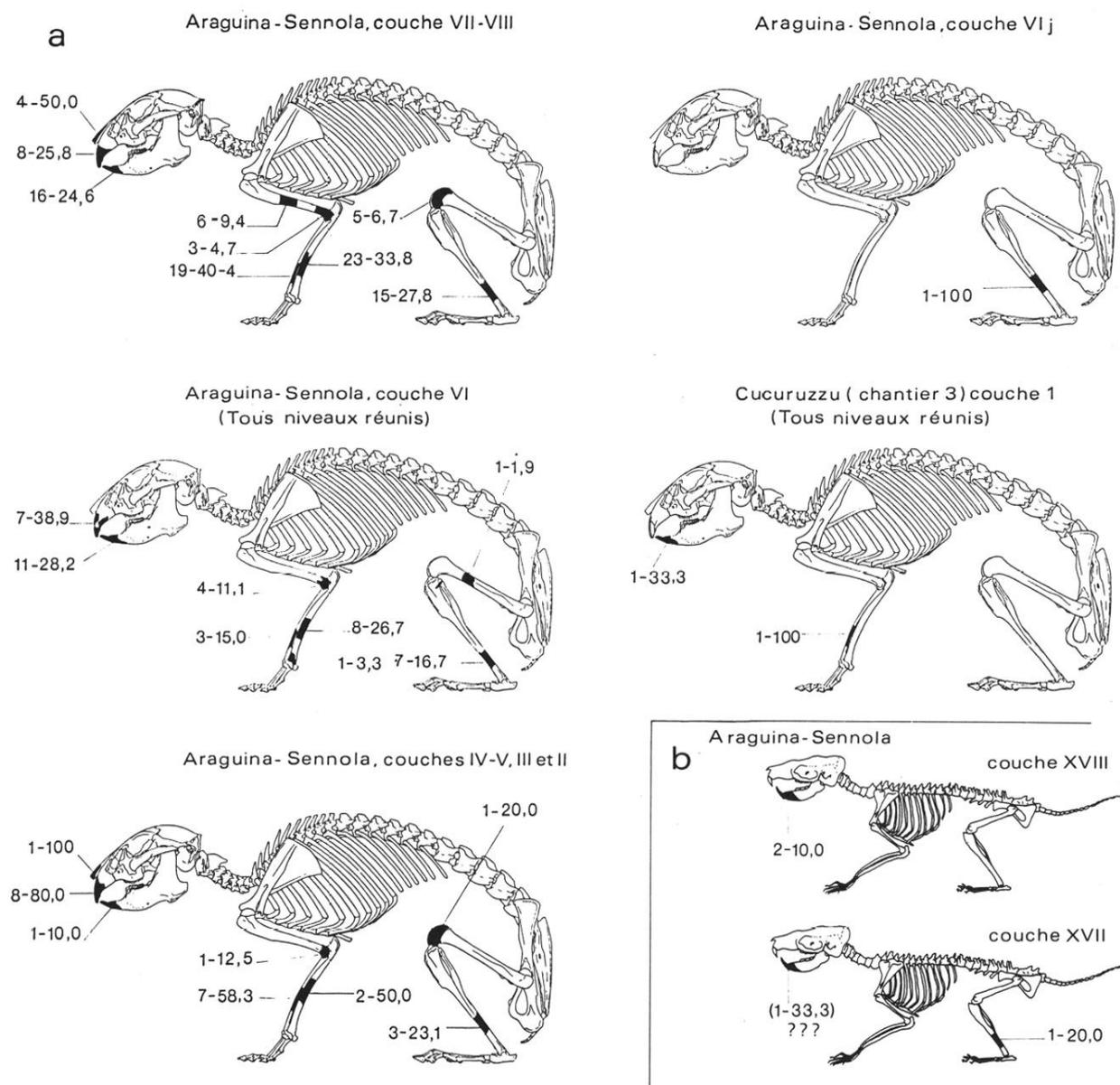


FIG. 102. — Localisation et fréquence des brûlures distales : a, *Prolagus sardus* (seconde partie : Néolithique *pro parte*, Ages des Métaux); b, *Tyrrhenicola henseli* (Pré-Néolithique et Néolithique). Le premier chiffre représente le nombre de restes porteurs de brûlures distales; le second est le pourcentage de restes atteints par rapport à la totalité des vestiges susceptibles de porter une telle brûlure.

BIBLIOGRAPHIE

Liste des abréviations

Seuls figurent ici les sigles et les abréviations de noms de périodiques dont il est fait mention plusieurs fois dans la liste des références bibliographiques ci-dessous. De manière générale, le système d'abréviation est le système international, consigné dans BROWN (P.) et STRATTEN (G.B.), 1963. — *World List of Scientific Periodical*, Butterworths éd., Londres, 4^e éd.

<i>A.F.E.Q.</i>	Association française pour l'Etude du Quaternaire.
<i>Ann. Mag. nat. Hist.</i>	Annual Magazine of natural History.
<i>Ann. Soc. lin.</i>	Annales de la Société linnéenne.
<i>Beitr. z. Jagd- u. Wildf.</i>	Beiträge zur Jagd- und Wildforschung.
<i>Bull. Soc. géol. Fr.</i>	Bulletin de la Société géologique de France.
<i>Bull. Soc. Sc. hist. nat. Corse</i>	Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de la Corse.
<i>Bull. Soc. préhist. fr.</i>	Bulletin de la Société préhistorique française.
<i>E.H.E.S.S.</i>	Ecole des hautes Etudes en Sciences sociales.
<i>I.N.Q.U.A.</i>	Union internationale pour l'Etude du Quaternaire.
<i>L.A.P.E.M.O.</i>	Laboratoire d'Anthropologie et de Préhistoire des Pays de la Méditerranée occidentale (Aix-en-Provence).
<i>Mém. Soc. Biogéogr.</i>	Mémoire de la Société de Biogéographie.
<i>U.I.S.P.P.</i>	Union internationale des Sciences pré- et protohistoriques.
<i>Z. f. Säugetierk.</i>	Zeitschrift für Säugetierkunde.
<i>Z. f. Tierz. u. Züchtungsbiol.</i>	Zeitschrift für Tierzucht und Züchtungsbiologie.

- ACKERKNECHT (E.), 1950. — Anatomische Unterschiede zwischen Wildschwein und Hausschwein (Zusammenstellung des Wildmerkmale). *Z. f. Tierz. u. Züchtungsbiol.*, 58, p. 465-472.
- ALCOVER (J.A.), 1979. — *El Mamífers de les Balears*, Editorial Moll éd., Majorque, 192 p., 47 fig., 27 pl.
- 1980a. — Note on the origin of the present mammalian fauna from the balearic and pityusic islands. *Miscellània Zoològica*, 6, p. 141-149, 2 fig.
- 1980b. — Small mammals subrecent faunas at mediterranean islands : 1. Cabrera island (*Mammalia* : *Rodentia*, *Lagomorpha*). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 24, p. 71-84, 3 fig., 6 tabl.
- 1981. — La fauna de mamífers (*Mammalia*) de les Balears i Pitiüses : algunes consideracions generals. *Estudis Balearics*, 1 (1), p. 37-44, 1 fig.
- ALCOVER (J.A.) et AGUSTI (J.), 1985. — *Eliomys (Eivissia) canariensis* n. sgen., n. sp., nou glirid del Pleistocè de la Cova de Ca Na Reia (Pitiüses). *Endins*, 10-11, p. 51-56, 1 pl., 1 tabl.
- ALCOVER (J.A.), MOYA-SOLA (S.) et PONS-MOYA (J.), 1981. — *Les Quimeres del Passat, Els Vertebrats fossils del Plio-Quaternari de les Balears i Pitiüses*, Editorial Moll éd., Majorque, 264 p., fig.
- ALLAN (T.D.) et MORELLI (C.), 1966. — *Ligurian sea (area 4) : Bathymetry*, C.N.R. éd., Rome, 1 feuille.
- ALTUNA (J.), 1972. — Fauna de Mamíferos de los Yacimientos prehistóricos de Guipuzcoa. *Munibe*, 1-4, 464 p., fig., tabl., pl.
- 1973. — Hallazgos de Oso Pardo (*Ursus arctos*, *Mammalia*) en cuevas del País Vasco. *Munibe, Soc. Cienc. Nat. Aranzadi*, 2 (4), p. 121-170, 16 fig., 21 pl., 4 tabl.
- ALTUNA (J.) et MARIEZKURRENA (K.), 1985. — Bases de subsistencia de los pobladores de Erralla : macromamíferos. *Munibe*, 37, p. 87-117, 14 fig., 22 tabl.
- AMBROSETTI (P.), 1972. — L'elephante fossile della Sardegna. *Boll. Soc. Geol. Ital.*, 91, p. 127-131, 1 fig.
- ANDRÉ (J.), 1981. — *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Les Belles Lettres éd., Paris, 248 p.
- ANONYME, s.d. — *Dossier concernant la description, la vie, les mœurs et tous les arguments de protection en faveur des animaux actuellement classés : « nuisibles »*. *L'Epine noire*, suppl., 117 p.
- ARAMBOURG (C.), 1932. — Les ours fossiles de l'Afrique du Nord. *C.R. des séances de la Soc. de Biogéographie*, 74, p. 29-32.
- 1932-1933. — Révision des ours fossiles de l'Afrique du Nord. *Ann. Mus. Hist. nat. Marseille*, 25 p., 250-300, 9 fig., 6 pl., 4 tabl.
- ARMITAGE (P.), WEST (B.) et STEEDMAN (K.), 1984. — New evidence of Black Rat in Roman London. *The London Archaeologist*, 4 (14), p. 375-383, 5 fig., 1 tabl.
- ARNAUD (G. et S.), 1978. — Os brûlés provenant de sépultures de Castellucciu (Sartène, Corse; Age du Bronze). *Archeologia Corsa*, 3, p. 93-95.
- ATZENI (E.), 1966. — L'abri-sous-roche D4 du village préhistorique de Filitosa (Sollacaro, Corse). *Congrès préhistorique de France, XVIII^e sess.* (Ajaccio, 1966), p. 169-192, 10 pl.
- 1978. — *La dea madre nelle culture prenuragiche*, Gallizzi éd., Sassari, 69 p., 18 fig., 46 pl.
- AUDOIN (F.), 1984. — Quel poids ? quelle taille ? *Anthropozoologica*, 0, p. 4.
- AUDOUIN-ROUZEAU (F.), 1983. — *Archéozoologie de La Charité-sur-Loire médiévale*. Thèse de 3^e cycle, Université Panthéon-Sorbonne (Paris), 309 p., 9 fig., 15 graphes, 34 tabl., 10 pl.
- AZZAROLI (A.), 1946. — La scimmia fossile della Sardegna. *Riv. Sc. preist.*, 1, p. 68-76, 2 tabl., 1 pl.

- 1961. — *Il nanismo nei cervi insulari. Palaeontografia italiana*, 56, 32 p., 25 fig., 10 tabl.
- 1971. — Il significato delle faune insulari quaternarie. *Le Scienze (edizione italiana di Scientific American)*, 30, p. 84-93, 8 fig.
- 1981. — Cainozoic Mammals and the biogeography of the island of Sardinia, Western Mediterranean. *Palaeog., Palaeoclim., Palaeoecol.*, 36, p. 107-111, 1 fig.
- BACETTI (B.), 1964. — Considerazione sulla costituzione e l'origine della fauna di Sardegna. In : *Problemi di Biogeografia della Sardegna (X^e Congrès de la Società italiana de Biogeografia, Sassari, 1964). Archivio botanico e biogeografico Italia*, 4^e sér., 40 (9), p. 217-283, 61 fig.
- BAILLOUD (G.), 1969a. — Fouilles de Basi (Serra-di-Ferro, Corse). Campagne de 1968. *Corse historique*, 33, p. 49-64, 7 fig.
- 1969b. — Fouille d'un habitat néolithique et torréen à Basi (Serra-di-Ferro, Corse) : premiers résultats. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 66, p. 367-384, 27 fig.
- 1972. — Datation C14 pour le site de Basi (Serra-di-Ferro, Corse). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 69 (3), p. 71-72.
- BARKER (G.), 1975. — Prehistoric territories and economies in central Italy. *Papers in economic Prehistory*, 2, p. 111-175, 55 fig., 6 tabl.
- 1976a. — Economic archaeology, neolithic studies and early history of agriculture : central Italy, east of the Appenines. *Boll. Centro Comuno St. Pr.*, 13-14, p. 63-76.
- 1976b. — Early neolithic economy at Vhó. *Preistoria alpina*, 12, p. 61-70, 6 fig., 4 tabl.
- 1976c. — Morphological change and neolithic economies : an exemple from central Italy. *Journal of archaeological Sciences*, 3, p. 71-81, 10 fig.
- 1977. — Further information on the early neolithic economy of Vhó. *Preistoria alpina*, 13, p. 99-105, 4 tabl.
- BARONE (R.), 1954. — *Anatomie comparée des Mammifères domestiques*, 3, *Splanchnologie, foetus et ses annexes*, 1, *Appareil digestif, appareil respiratoire*, Lab. Anat. Ecole nat. Vétér. Lyon éd., Lyon, 872 p.
- 1976. — *Anatomie comparée des Mammifères domestiques*, 1, *Ostéologie*, Vigot Frères éd., Paris, 2 vol., 724 p., 1 tabl., 401 pl.
- BARONE (R.), PAVAU (C.), BLIN (P.-C.) et CUQ (P.), 1973. — *Atlas d'Anatomie du Lapin*, Masson éd., Paris, 219 p., 169 pl.
- BARRET-HAMILTON (G.E.H.), 1901. — Note on the *Eliomys* of Sardinia. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 7^e sér., 7, p. 340-341.
- BARRIER (P.), 1984. — *Evolution tectono-sédimentaire pliocène et pléistocène du Déroit de Messine (Italie)*. Thèse Doctorat Université Marseille-Luminy, 270 p., 119 fig., 3 pl., 1 carte.
- BATE (D.M.A.), 1944. — Pleistocene Schrews from the larger Western Mediterranean Islands. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 11 (83), p. 738-769, 8 fig., 2 tabl.
- 1945. — The pleistocene Mole of Sardinia. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 12 (11), p. 448-461, 3 fig.
- BAUCOURNU (J.-C.) et GRULICH (I.), 1968. — A propos de la belette de Corse. *Mammalia*, 32, p. 341-371, 3 tabl.
- BEAUFORT (F. de) (sous la direction de), 1983. — *Livre rouge des espèces menacées en France. Inventaires de faune et de flore*, tome 1, fasc. 19-23 : *Vertébrés*, 232 p.
- BECKOUCHE (S.), 1981. — Les grands Mammifères du Paléolithique supérieur du Piage (Lot). In : M. Champagne, *Le Piage, site préhistorique du Lot. Mém. Soc. préhist. fr.*, 15, p. 165-191, fig. 102-121, tabl. 16-17.
- BENDER (B.), 1975. — *Farming in prehistory : from hunter-gatherer to food-producers*, J. Baker éd., Londres, 268 p., 36 fig., 5 pl.
- BENMEHDI (F.), BRITTON-DAVIDIAN (J.) et THALER (L.), 1980. — Premier apport de la génétique biochimique des populations à la systématique des mulots de France continentale et de Corse. *Bioch. Syst. and Ecol.*, 8, p. 309-315, 6 tabl.
- BERNARD (F.), 1961. — Fourmis de Majorque, de Corse et de 7 petites îles du Sud méditerranéen. *Coll. int. C.N.R.S. n° 94, Le peuplement des îles méditerranéennes et le problème de l'insularité* (Banyuls-sur-Mer, 1959), p. 140-157.
- BERNARDI (G.), 1981. — Quelques aspects des tendances actuelles de la biogéographie. *Coll. Soc. Biogéogr.* (1980). *Mém. Soc. Biogéogr.*, 3^e sér., II, p. 139-162, 7 fig.
- 1982. — La notion de race vue par les systématiciens. *Ethnozootechnie*, 29, p. 25-31.
- BESSEMOULIN (J.) (sous la direction de) 1981. — *Atlas climatique de la France* (édition réduite), Direction de la Météorologie éd., Paris, 29 pl.
- BINFORD (L.R.), 1981. — *Bones : ancient man and modern myths*, Academic Press éd., New York, 320 p., 146 fig., 28 tabl.
- BLAINVILLE (H.-M. Ducrotay de), 1841. — *Ostéographie ou description iconographique comparée du squelette et du système dentaire des cinq classes d'animaux vertébrés récents et fossiles, pour servir de base à la zoologie et à la géologie*, 1 (2), *Ostéographie des Mammifères de l'Ordre des Primates, etc. : De l'ancienneté des primates à la surface de la terre*, A. Bertrand éd., Paris, 68 p. (*Magot de Corse* : p. 28).
- BLANCHART (J.), 1952. — Caractère permettant souvent de distinguer les canines inférieures de sangliers de celles des porcs domestiques. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 49, p. 328-330, 1 fig.
- BODSON (L.), 1978. — Données antiques de zoogéographie. L'expansion des Léporidés dans la Méditerranée classique. *Les Naturalistes belges*, 59, p. 66-81, 4 fig., 1 carte.
- 1980. — Place et fonction du Chien dans le monde antique, *Ethnozootechnie*, 25, p. 13-21, 3 fig.
- 1984. — La faune paléarctique dans la tradition gréco-romaine, *Anthropozoologica*, 1, p. 26-37.
- BOESSNECK (J.), 1962. — Die Tierreste aus der Argissa-Magula vom präkeramischen Neolithikum bis zur Mittleren Bronzezeit. In : V. Milojcic éd., *Die deutschen Ausgrabungen auf der Argissa-Magula in Tessalien*, 1, *Das Präkeramische Neolithikum, sowie die Tier- und Pflanzenreste*, Bonn, p. 27-99.
- BOESSNECK (J.) et DRIESCH (A. von den), 1980. — Tierknochenfunde aus vier südspanischen Höhlen, *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 7, p. 1-83, 41 tabl.
- BOESSNECK (J.) et KÜVER (M.), 1970. — Alluviale Tierknochenfunde aus des Ghar Dalam-Höhle, Malta, *Senkenbergiana Biol.*, 51 (3-4), p. 147-158, 3 tabl.
- BOESSNECK (J.) et MEYER-LEMPENAU (U.), 1966. — Geschlechts- und Gattungsunterschiede am Kreuzbein der kleineren mitteleuropäischen Wiederkäufer. *Säugetierkunde Mitteilungen*, 14, p. 28-36.
- BOESSNECK (J.), JÉQUIER (J.-P.) et STAMPFLI (H.R.), 1963. — Seeberg Burgäschisee-Süd, die Tierreste. *Acta Bernensia*, 2 (3), 215 p., 42 fig., 16 tabl., 23 pl.
- BOESSNECK (J.), MÜLLER (H.-H.) et TEICHERT (M.), 1964. — *Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (Ovis aries Linné) und Ziege (Capra hircus Linné)*. *Kühn-Archiv*, 78 (1-2), 129 p., 80 fig.
- BÖKÖNYI (S.), 1969. — Archaeological problems of recognizing animal domestication. In : Ucko et Dimbleby : *The domestication and exploitation of plants and animals*, G. Duckworth and Co éd., Londres, p. 219-228.
- 1973a. — Some problems of animal domestication in the Middle East. In : J. Matolcsi, *Domestikationsforschung und Geschichte der Haustiere (intern. Symposium, Archaeozoologie, Budapest, 1971)*, p. 69-75, 5 fig., 1 tabl.

- 1973b. — Stock breeding. In : D. Theocaris, *Neolithic Greece*, Athes éd., Athènes, p. 165-178.
- 1974. — *History of domestic Mammals in Central and Eastern Europe*, Akadémiai Kiado éd., Budapest, 597 p., 150 fig.
- 1977. — The introduction of Sheep-breeding to Europe. *Ethnozootechnie*, 21, p. 65-70, 2 fig., 2 tabl.
- BÖKÖNYI (S.) et KRETZOI (M.), 1983. — La faune. In : G.-B. Arnal, *La grotte IV de Saint-Pierre-de-la-Fage (Hérault) et le Néolithique ancien du Languedoc*, Centre de Recherche archéologique du Haut Languedoc éd. (mém. III), Montpellier, p. 128-148, 2 fig., 18 tabl.
- BONIFAY (E.), 1976 : Maccinaggio. In : C.R. de la réunion extraordinaire de la Soc. Géol. de Fr. : *Corse septentrionale, 1976*. *Bull. Soc. géol. de Fr.*, 5, 18 (7), p. 1153.
- 1983. — Informations archéologiques : circonscription de la Corse. *Gallia Préhistoire*, 26 (2), p. 511-524, 27 fig.
- BOUCHUD (J.), 1977. — Etude de la conservation différentielle des os et des dents. In : *Approche écologique de l'Homme fossile*, (suppl. *Bull. AFEQ*, 47), Univ. P. et M. Curie éd., Paris, p. 69-73, 5 tabl.
- BOULE (M.), 1906. — *Les grottes de Grimaldi (Baoussé-Roussé)*, 1 (2), *Géologie et Paléontologie*, Monaco, p. 71-156, 16 fig., 13 pl.
- BOURDELLE (E.) et BRESSOU (C.), 1964. — *Le Porc*. In : L. Montané, E. Bourdelle et C. Bressou, *Anatomie régionale des animaux domestiques*, J.-B. Baillièrre et fils éd., Paris, 2^e éd., 308, p. 167 fig.
- BRAIDWOOD (R.J.), CAMEL (H.), REDMAN (C.L.) et WATSON (P.J.), 1971. — Beginning of village-farming communities in south-eastern Turkey. *Proc. Nat. Acad. Sc. U.S.A.*, 68 (6), p. 1236-1240, 7 fig.
- BRAIDWOOD (R.J.), CAMEL (H.), LAWRENCE (B.), REDMAN (C.L.) et STEWART (R.B.), 1974. — Beginnings of village-farming communities in southeastern Turkey. *Proc. Nat. Acad. Sc. U.S.A.*, 71 (2), p. 568-572, 4 fig.
- BRANDY (L.-D.), 1978. — Données nouvelles sur l'évolution du Rongeur endémique fossile corso-sarde *Rhagamys* F. Major (1905) (*Mammalia, Rodentia*). *Bull. Soc. géol. de Fr.*, 7^e sér., 20 (6), p. 831-835, 3 fig., 1 tabl.
- BREHM (A.), 1922. — *Die Säugetiere*, Band 4, Leipzig, 712 p.
- BRIARD (J.), 1964. — *L'Age du Bronze*, coll. Que sais-je (n° 835), Presses Univ. de France éd., Paris, 126 p., 4 fig.
- BRINK (F.H. van den), 1967. — *A field guide to the Mammals of Britain and Europe*, Collens éd., Londres, 221 p.
- BROCHIER (J.-E.), 1983. — Combustion et parage des herbivores domestiques. Le point de vue du sédimentologue. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 80 (5), p. 143-145, 2 fig.
- BRUN (B. et L.), CONRAD (M.) et GAMISANS (J.), 1975. — *Corse*, coll. *La Nature en France*, Horizons de France éd., Paris, 221 p.
- BUFFON (M. de), 1756. — *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du cabinet du Roi*, 6, 344 p., 57 pl. (p. 95 et pl. XI, p. 138 : *Cerf de Corse*).
- BULL (G.) et PAYNE (S.), 1982. — Tooth eruption and epiphyseal fusion in pigs and wild boars. In : B. Wilson, C. Grigson et S. Payne éd., *Ageing and Sexing animal bones from archaeological sites*. *B.A.R. British Series*, 109, p. 55-71, 5 fig., 5 tabl.
- BUNCH (T.D.) et FOOTE (W.C.), 1977. — Cytogenetic evidence on the ancestral stock of domestic sheep. *Ethnozootechnie*, 21, p. 11-15, 1 fig., 1 tabl.
- BUNCH (T.D.), N'GUYEN (T.C.) et LAUVERGNE (J.-J.), 1978. — Hemoglobins of the Corsico-Sardinian Mouflon (*Ovis musimon*) and their implications for the origin of Hb A in domestic sheep (*Ovis aries*). *Ann. Génét. Sél. anim.*, 10, p. 503-506.
- CALOI (L.) et MALATESTA (A.), 1974. — Il cervo pleistocenico di Sardegna. *Memorio dell'Istituto italiano di Paleontologia umana*, 2, p. 164-247, 13 pl.
- CALOI (L.), KOTSAKIS (T.), RITA PALOMBO (M.) et PETRONIO (C.), 1980. — Il giacimento a vertebrati del Pleistocene superiore di San Giovanni in Sinis (Sardegna occidentale). *Rend. della Classe di Sc. fisiche, matemat. e nat., Accad. nazion. dei Lincei*, ser. VIII, 69 (3-4), p. 185-197, 3 fig., 1 tabl.
- CAMPS (G.), 1975. — La place de la Corse dans la préhistoire méditerranéenne. *Etudes Corses*, 5, p. 109-134, 3 fig.
- 1976. — La navigation en France au Néolithique et à l'Age du Bronze. In : *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 192-201, 4 fig., 1 tabl.
- 1976-1977. — Trois problèmes de la préhistoire corse. *Santuola II* (Santander), 15, p. 175-187, 1 fig., 2 pl.
- 1978. — Fouilles de Terrina IV en 1978 (Aléria, Haute-Corse). *Travaux du L.A.P.E.M.O.*, 1978, 9 p.
- 1979. — La préhistoire dans la région d'Aléria. *Archeologia Corsa*, 4, p. 5-21, 24 fig.
- 1983. — La préhistoire dans la région d'Aléria. Le Terrinien, faciès ancien du Chalcolithique de Corse. *Cong. préhist. de France, XXI^e sess.* (Quercy, 1979), 1, p. 28-41, 16 fig.
- CAMPS (G.) et ROSTAN (E.), 1982. — Les poteries à perforations en ligne — à propos du faciès terrinien du Chalcolithique corse. — *Bull. Soc. préhist. fr.*, 79 (8), p. 240-249, 12 fig., 1 tabl.
- CANTUEL (P.), 1955. — Remarques sur le squelette d'un chat sauvage, *Felis sylvestris*, Schreber. *Mammalia*, 19, p. 470-477, 8 fig.
- CARTA (G.C.), 1980. — Paleontologia. In : *Sardegna centro-orientale dal Neolitico alla fine del mondo antico*, Sassari, p. 235-237, pl. 44-45.
- CASSOLI (P.), 1972-1974. — La fauna della tomba di su Crocifissu mannu. *Bull. di Paleontol. It.*, 81, p. 210-218.
- CASTEEL (R.W.), 1978. — Faunal assemblages and the « Wiegemethode » of weight Method. *Journal of Field Archaeol.*, 5, p. 71-77.
- CATALAN (J.) et POITEVIN (F.), 1981. — Les Crocidures du Midi de la France : leurs caractéristiques génétiques et morphologiques; la place des populations corses. *C.R. Acad. Sc. Paris*, 3^e sér., 292, p. 1017-1020.
- CAVAZZA (F.), 1908. — *Ricerche sui « Putorius nivalis » e sui « Putorius ermineus » d'Italia*. Bologne (p. 37 : *Mustela nivalis*).
- CÉLÉRIER (G.) et DELPECH (F.), 1978. — Un chien dans l'Azilien de « Pont d'Ambon » (Dordogne) ? *Bull. Soc. préhist. fr.*, 75 (7), p. 212-215, 1 fig., 1 tabl.
- CÉSARI (J.) et JEHASSE (O.), 1978. — Le site archéologique de Castelluccio (Pila-Canale, Corse du Sud). *Archeologia Corsa*, 3, p. 55-70, 25 fig.
- CETTI (F.), 1774. — *I Quadrupedi di Sardegna*, Sassari, 218 p., 4 pl.
- 1777. — *Appendice alla Storia Naturale dei Quadrupedi di Sardegna*, Sassari, 63 p.
- CHAIX (L.), 1976. — *La faune néolithique du Valais (Suisse)*. *Documents du Département d'Anthropologie de l'Université de Genève*, 3, Univ. de Genève éd., 380 p., 9 fig., tabl., 6 pl.
- 1985. — « La faune ». In : P. Pétrequin, L. Chaix, A.-M. Pétrequin et J.-F. Piningre, *La grotte des Planches-près-Arbois (Jura)*, Maison des Sciences de l'Homme éd., Paris, 273 p., fig., tabl.
- CHALINE (J.), 1972. — *Les rongeurs du Pléistocène moyen et supérieur de France*. *Cahiers de Paléontologie*. C.N.R.S. éd., Paris, 410 p., 72 fig., 187 tabl., 17 pl.
- 1974. — Esquisse de l'évolution morphologique, biométrique et chromosomique du genre *Microtus* (*Arvicolidae, Rodentia*) dans le Pléistocène de l'hémisphère nord. *Bull. Soc. géol. de Fr.*, 7^e sér., 16 (4), p. 440-450, 3 fig.

- CHAPLIN (R.E.), 1969. — The use of non morphological criteria in the study of animal domestication from bones found on archaeological sites. In : Ucko et Dimbleby, *The domestication and exploitation of plants and animals*, G. Duckworth and Co éd., Londres, p. 231-245.
- 1971. — *The study of animal bones from archaeological sites. Studies in archaeological Sciences*, 1, Academic Press éd., Londres, 170 p., 29 fig.
- CHERRY (J.F.), 1981. — Pattern and process in the earliest colonization of the mediterranean islands. *Proc. prehist. Soc.*, 47, p. 41-68, 6 fig., 2 tabl.
- CHEYLAN (G.), 1982. — *Les adaptations écologiques et morphologiques de Rattus rattus à divers environnements insulaires méditerranéens : étude d'un cas d'évolution rapide*. Diplôme Et. Appl., Univ. Sc. et Techn. du Languedoc (Montpellier), 65 p., 6 fig., 26 tabl.
- CHOLLEY (B.), 1982. — Une martre, *Martes martes* L., en Corse. *Mammalia*, 46 (2), p. 267.
- 1983. — La fouine (*Martes foina*) et la Marte (*Martes martes*) en Corse ? *Mammalia*, 47 (3), p. 425-426.
- CLASON (A.T.), 1978. — Late Bronze Age — Iron Age Zebu Cattle in Jordan ? *Journal of archaeological Science*, 5, p. 91-93, 2 fig.
- CLOTTE (J.), 1982. — Le mobilier dans les sépultures néolithiques et chalcolithiques. *Histoire et Archéologie : Les Dossiers*, 66, p. 68-77, 16 fig.
- COLOM (G.), 1957. — *Biogeografía de las Baleares; la formación de las islas y el origen de su flora y de su fauna*, Luliano éd., Palma de Majorque, 568 p., 119 fig.
- COMASCHI CARIA (I.), 1968. — Fossili marini e continentali del Quaternario della Sardegna. *Atti Xe Cong. int. Studi Sardi* (Cagliari), p. 141-228, 1 fig., 8 pl.
- CONCHON (O.), 1979. — Comment les animaux terrestres ont-ils pu atteindre la Corse ? *Courrier du Parc de la Corse*, 32, p. 5-8, 1 fig.
- COON (C.S.), 1951. — *Cave exploitation in Iran*, Pennsylv. Univ. Museum éd., Philadelphie, 125 p.
- CORDY (J.-M.) et OZER (A.), 1972. — Découverte d'un crâne de Cervidé Mégacérin (*Nesoleipoceros cazioti*) dans le Quaternaire de la Sardaigne septentrionale. *Ann. Soc. géol. Belgique*, 95 (2), p. 425-449, 7 fig., 3 pl.
- CORNEVIN (C.) et LESBRE (F.-X.), 1894. — *Traité de l'âge des animaux domestiques d'après les dents et les productions épidémiques*, Paris, 462 p., 211 fig.
- COURTIN (J.), 1977. — Les animaux domestiques du Néolithique provençal (la faune sauvage et les débuts de l'élevage dans le Sud-Est de la France). *Actes du Colloque intern. de l'Institut de Recherches méditerranéennes : L'élevage en Méditerranée occidentale* (Sénanque, 1976), p. 67-76.
- COURTIN (J.), et VILLA (P.), 1982. — Une expérience de piétinement. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 79 (4), p. 117-123, 3 fig.
- COURTIN (J.), EVIN (J.) et THOMMERET (Y.), 1985. — Révision de la stratigraphie et de la chronologie absolue du site de Châteauneuf-lès-Martigues (Bouches-du-Rhône). *L'Anthropologie*, 89 (4), p. 543-556, 6 fig.
- COURTIN (J.), GAGNIÈRE (S.), GRANIER (J.), LEDOUX (J.-C.) et ONORATINI (G.), 1972. — La grotte du cap Ragnon, commune de Rove (Bouches-du-Rhône). *Bull. Soc. Et. Sc. nat. du Vaucluse*, 1970-1972, p. 113-170, 21 fig.
- COUTURIER (M.), 1954. — *L'Ours brun*, *Ursus arctos* L., Barjon éd., Grenoble, 905 p., 42 fig., tabl., 82 pl.
- COY (J.P.), JONES (R.T.) et TURNER (K.A.), 1982. — Absolute ageing of cattle from tooth sections and its relevance to archaeology. In : B. Wilson, C. Grigson et S. Payne éd., *Ageing and Sexing animal bones from archaeological sites. B.A.R. British Series*, 109, p. 127-140, 2 fig., 3 tabl., 1 pl.
- CUVIER (G.), 1823. — *Sur les os de Ruminants incrustés dans les brèches osseuses qui remplissent les fentes de rochers à Gibraltar et dans plusieurs autres lieux des côtes de la Méditerranée, et sur ceux de quelques autres animaux qui les y accompagnent*. In : *Recherches sur les ossements fossiles*, 2^e éd., 4, p. 198-203 (des brèches osseuses de Corse), p. 203-207 (des brèches osseuses de Sardaigne), pl. 14-15.
- 1845. — *Idem*, 4^e éd., 6, p. 394-403 et p. 404-412, pl. 175-176.
- DAJOZ (R.), 1981. — Le peuplement des îles et la théorie de Macarthur et Wilson; application aux Coléoptères *Tenebrionidae* des îles grecques; conséquences pratiques pour la conservation des espèces. *Coll. Soc. Biogéogr.* (1980), *Mém. Soc. Biogéogr.*, 3^e sér., II, p. 23-36, 10 fig., 2 tabl.
- 1982. — *Précis d'écologie*, Bordas éd., Paris, 4^e éd., 503 p., 215 fig., 63 tabl.
- DAWSON (M.R.), 1969. — Osteology of *Prolagus sardus*, a quaternary ochotonid (*Mammalia*, *Lagomorpha*). *Palaeovertebrata*, 2 (4), p. 157-190, 38 fig., 1 tabl., 1 pl.
- DEBRAZZI (E.) et SEGRE (A.G.), 1960. — *Carta batimetrica del Mediterraneo centrale : Mari Ligure e Tirreno settentrionale, 1/750 000*, Istituto Idrografico Marina éd., Gênes, 1 feuille.
- DECHASEAUX (C.), 1958. — *Lagomorpha (= Duplicidentia)*. In : *Traité de Paléontologie* (publié sous la direction de J. Piveteau), Masson éd., Paris, VI (2), p. 648-658, 16 fig.
- 1961. — Migration des Mammifères. In : *Traité de Paléontologie* (publié sous la direction de J. Piveteau), Masson éd., Paris, VI (1), p. 498-522, 12 fig.
- DEGERBØL (M.), 1962. — Ur und Hausrind. *Symposium zur Domestikationsforschung und Frühgeschichte des Haustiere. Z. Tierz. u. Züchtungsbiol.*, 75, p. 243.
- 1973. — Sur quelques problèmes posés par l'étude des premiers élevages en Asie du Sud-Ouest. In : J. Matolcsi éd., *Domestikationsforschung und Geschichte des Haustiere (Internationales Symposium, Budapest, 1971)*, p. 77-85, 4 fig.
- DEGERBØL (M.) et FREDSKILD (B.), 1970. — *The Urus (Bos primigenius Bojanus) and Neolithic domesticated cattle (Bos taurus domesticus Linné) in Denmark, with a revision of Bos remains from kitchen middens*. *Det Kongelige Danske Videnskaberne Selskab Biologiske Skrifter*, 17 (1), 225 p., fig., tabl., 14 pl.
- DEHAUT (E.G.), 1911a. — Animaux fossiles du cap Figari. In : *Matériaux pour servir à l'Histoire zoologique et paléontologique des îles de Corse et de Sardaigne*, p. 53-59, 2 pl.
- 1911b. — Les suidés. In : *Matériaux pour servir à l'Histoire zoologique et paléontologique des îles de Corse et de Sardaigne*, p. 60-68, 8 pl.
- 1920. — *Contribution à l'étude de la vie vertébrée insulaire dans la région méditerranéenne occidentale et particulièrement en Sardaigne et en Corse*, P. Lechevalier éd., Paris, 95 p., 27 fig., 5 tabl.
- 1954. — Considérations sur l'histoire évolutive des vertébrés insulaires dans la région méditerranéenne occidentale. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 2^e sér., 26 (3), p. 413-418.
- DELORT (R.), 1983. — L'étrange destin des chats. *L'Histoire*, 57, p. 44-56, 12 ill.
- DENIS (B.) et THÉRET (M.), 1980. — Evolution de la sélection chez le chien, *Ethnozootechnie*, 25, p. 39-49.
- DEPÉRET (C.), 1897a. — Etude de quelques gisements nouveaux de vertébrés pléistocènes de l'île de Corse. *Ann. Soc. lin. de Lyon*, 44, p. 111-130, 2 fig., 1 pl., 1 carte.
- 1897b. — Sur la découverte de nouveaux gisements de Mammifères fossiles dans l'île de Corse. *C.R. Acad. Sc.*, 134, p. 1472-1474.
- DERENNE (P.), 1972. — Données crâniométriques sur le chat haret (*Felis catus*) de l'archipel de Kergelen. *Mammalia*, 36, p. 459-481, 7 fig.

- DESSE (J.), 1979. — Analyse ostéométrique de fragments osseux de bovidés du gisement de Jean Cros. In : Guilaine et coll., *L'abri Jean Cros, essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement*, Centre d'Anthropol. des Soc. rurales éd., Toulouse, p. 307-310, 6 fig.
- DÉTERVILLE (P.), 1979. — *Technologie de la viande*, André Casteilla éd., Paris, 160 p., fig., tabl.
- DOAZAN (L.), à paraître. — *U Castellu di E Rocche di Sia* (monographie).
- DRIESCH (A. von den), 1976. — *Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen*, Inst. f. Paläoanatomie, Domestikationsf. und Gesch. der Tiermed. Univ. München éd., Munich, 114 p., fig.
- DRIESCH (A. von den) et BOESSNECK (J.), 1974. — Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmessungen vor- und frühgeschichtlichen Tierknochen. *Säugetierk. Mitt.*, 40, p. 325-348, 2 fig., 11 tabl.
- 1980. — Die Mortillas von Azuer und Los Palacios (Prov. Ciudad real); Untersuchung des Tierknochenfunde. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 7, p. 84-121, 23 tabl.
- DUBOIS et STEHLING (H.G.), 1933. — *La grotte de Cotencher, station moustérienne. Mémoire de la Société paléontologique suisse*, 52-53, 289 p., 37 fig., 15 pl.
- DUBRAY (D.) et ROUX (D.), 1984. — Répartition des Lagomorphes (Lièvre commun et Lapin de garenne) en Corse. *Bulletin mensuel de l'Office national de la Chasse*, 85, p. 36-38, 2 fig.
- DUCOS (P.), 1958. — Le gisement de Châteauneuf-lès-Martigues (Bouches-du-Rhône) : les Mammifères et les problèmes de la domestication. *Bull. Mus. anthr. préhist. Monaco*, 5, p. 119-133, 6 fig.
- 1961. — Applications de quelques données de la biologie des bœufs domestiques actuels à l'étude historique de leur domestication. *Z. f. Tierz. u. Züchtungsbiol.*, 76, p. 24-30.
- 1968. — *L'origine des animaux domestiques de Palestine*, Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux éd. (mém. n° 6), Bordeaux, 191 p., 29 fig., 13 tabl., 14 pl.
- 1969. — The earliest domesticated animals in the Near East. In : Ucko et Dimbleby, *The domestication and exploitation of plants and animals*, G. Duckworth and Co éd., Londres, p. 265-270.
- 1973a. — Sur quelques problèmes posés par l'étude des premiers élevages en Asie du Sud-Ouest. In : J. Matolcsi éd., *Domestikationsforschung und Geschichte des Haustiere (Internationale Symposium, Budapest, 1971)*, p. 77-85, 4 fig.
- 1973b. — La signification de quelques paramètres statistiques utilisés en paléozoologie. In : *L'Homme, hier et aujourd'hui*, Cujas éd., Paris, p. 307-316, 2 fig., 6 tabl.
- 1976. — Quelques documents sur les débuts de la domestication en France. In : *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 165-167.
- 1977a. — Les débuts de l'élevage du Mouton au Proche-Orient. *Ethnozootecnie*, 21, p. 33-37, 2 fig.
- 1977b. — Le Mouton de Châteauneuf-lez-Martigues. *Actes Coll. international de l'Institut de Recherches méditerranéennes : L'élevage en Méditerranée occidentale* (Sénanque, 1976), p. 77-85, 10 tabl.
- 1978. — *Tell-Mureybet, étude archéozoologique et problèmes d'écologie humaine*, 1 (avec les contributions de P. Delannoy et D. Helmer), C.N.R.S. éd., Lyon, 145 p., 8 fig., tabl.
- 1984. — La contribution de l'Archéozoologie à l'estimation des quantités de nourriture : évaluation du nombre minimal d'individus. In : J. Clutton-Brock et C. Grigson éd., *Animals and Archaeology : 3 - Early Herders and their Flocks*, 4th int. Council for Archaeozoology (Londres, 1982), *B.A.R. Int. Series*, 202, p. 13-23, 1 fig., 2 tabl., 1 annexe.
- DUDAY (H.), 1975. — *Le squelette du sujet féminin de la sépulture pré-néolithique de Bonifacio (Corse). Etude anthropologique. Essai d'interprétation paléthnographique. Cah. d'Anthropologie* (mém. 24), 258 p., 51 fig., 44 tabl., 38 pl.
- 1978. — Archéologie funéraire et anthropologie. Application des relevés et de l'étude ostéologique à l'interprétation de quelques sépultures pré- et protohistoriques du Midi de la France. *Cah. d'Anthropologie*, 1, p. 55-101, 18 fig.
- 1980. — L'Homme néolithique et la mort. *Histoire et Archéologie : Les dossiers*, 44, p. 82-87, 7 fig.
- DUGUY (R.) et ROBINEAU (D.), 1982. — *Guide des Mammifères marins d'Europe*, Delachaux et Niestlé éd., Neuchâtel, 200 p., 18 fig., 32 pl.
- DUPIAS (G.), GAUSSEN (H.), IZARD (M.) et REY (P.), 1965. — *Corse*, coll. Carte de la végétation de la France, 1/250 000^e, C.N.R.S. éd., Paris, 1 feuille.
- DUPLAN (J.-M.) et SZEREMETA (A.), 1980. — Affaires de famille chez les bovins. *Elevage, Insémination*, 175, p. 1-23, 2 fig., 2 tabl.
- DURAND DELGA (M.) et coll., 1978. — *Corse*, coll. Guides géologiques régionaux, Masson éd., Paris, 208 p., 125 fig., 2 pl.
- DURING (E.), 1986. — *The fauna of Alvastra. Ossa*, 12, suppl. 1 : XVI + 210 p., 27 fig., 80 tabl.
- DÜRST (J.-U.), 1900. — Notes sur quelques bovidés préhistoriques. *L'Anthropologie*, 11, p. 129-158, 16 fig. et p. 655-676, 19 fig.
- 1904. — Vergleichenden Untersuchungsmethoden am Skelett bei Säugern. In : *Handbuch der Biologischen Arbeitsmethoden*, Urban et Schwarzenberg éd., Berlin et Vienne, 7, p. 125-520, 227 fig.
- EISENMANN (V.), 1979. — *Les chevaux (Equus sensu lato) fossiles et actuels : étude crâniologique et odontologique*. Thèse Doctorat d'Etat, Univ. P. et M. Curie, Paris, 444 p., 121 fig., 106 tabl., 28 pl.
- 1980. — *Les chevaux (Equus sensu lato) fossiles et actuels : crânes et dents jugales supérieures. Cahiers de Paléontologie*, C.N.R.S. éd., Paris, 1980, 186 p., 67 fig., 72 tabl., 22 pl.
- ELLERMAN (J.R.) et MORRISON-SCOTT (T.C.S.), 1951. — *Checklist of Palearctic and Indian mammals 1758 to 1946*, Brit. Mus. (Nat. Hist.) éd., Londres, 810 p.
- EMMANUELLI (R.), 1964. — *Gènes et l'Espagne dans la guerre de Corse, 1559-1569*, A. Picard éd., Paris, 467 p.
- ENGEL (M.), 1972. — Etude anthropologique du squelette de l'abri d'Araguina-Sennola. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 69 (1), p. 386-388, fig. 12.
- ENGESSER (B.), 1976. — *Tyrrhenoglis majori*, ein neuer fossiles Gliiride (Rodentia, Mammalia) aus Sardinien. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 69 (3), p. 783-793, 2 fig., 2 tabl.
- ERXLEBEN (L.P.), 1777. — *Systema Regni animalis per Classes, Ordines, Genera, Species, Varietates cum synonymia et historia animalium*, p. 301-304 : "Elaphus".
- EWBANK (J.M.), PHILLIPSON (D.W.), WHITEHOUSE (R.D.) et HIGGS (E.S.), 1964. — Sheep in the Iron Age : a method of study. *Proc. prehist. Soc.*, 30, p. 423-426.
- FEILER (A.), 1975. — Bemerkungen und Untersuchungen über *Ovis ammon musimon* Pallas 1811, von den Insel Sardinien und Korsika sowie über in Mitteleuropa eingebürgertes Muffelwild (*Mammalia, Ruminantia, Ovinæ*). *Zool. Abhand.*, 33 (15), p. 225-234, 4 fig., 3 tabl.
- FERTON (C.), 1898. — Sur l'histoire de Bonifacio à l'époque néolithique. *Actes Soc. lin. Bordeaux*, 6^e sér., 53 (3), p. 129-150, 1 pl.
- 1899. — Seconde note sur l'histoire de Bonifacio à l'époque néolithique. *Actes Soc. lin. Bordeaux*, 6^e sér., 54 (4), p. 347-367.

- FITZINGER (L.J.), 1874. — Kritische Untersuchungen über die Arten der natürlichen Familie der Hirsche (*Cervi*). *Sitzungsber. Keiserl. Akad. Wissensch. Wien*, 69 (1), p. 575-577 (sur le Cerf de Corse).
- FRANCESCHI (P.F.), 1980. — *Essai de caractérisation génétique du porc de Corse; aspects cytogénétiques et polymorphisme biochimique*. Thèse 3^e cycle, Univ. P. et M. Curie, Paris, 57 p., 2 fig., 9 tabl., 13 pl., 2 cartes.
- FREDOUILLE (J.-C.), 1968. — *Dictionnaire de la civilisation romaine* (édition 1980), Larousse éd., Paris, 256 p., fig., tabl.
- GAGNIÈRE (S.), 1969. — La faune (de l'abri d'Araguina-Sennola). *Livret-guide de l'excursion C17 (Corse) du VIII^e Congrès de l'INQUA* (Paris, 1969), p. 90.
- GAGNIÈRE (S.), LANFRANCHI (F. de), MISKOVSKY (J.-C.), PROST (M.), RENAULT-MISKOVSKY (J.) et WEISS (M.-C.), 1969. — L'abri d'Araguina-Sennola à Bonifacio (Corse). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 66, p. 385-418, 24 fig., 1 tabl.
- GAILLARD (G.), 1912. — Tâtonnements des Egyptiens de l'Ancien Empire à la recherche d'animaux domestiques. *Rev. Ethnol. sociale*, 11-12, p. 137-174.
- 1934. — Contributions à l'étude de la faune préhistorique de l'Egypte. *Arch. Mus. Hist. nat. Lyon*, 14, p. 1-126.
- GASC (J.-P.), 1961. — *Etude d'une faune quaternaire de la Corse; grotte de Maccinaggio*. Dipl. Et. sup., Fac. Sc. Univ. Paris, 2 vol., 76 p., fig., tabl., 13 pl.
- 1969. — Etude paléontologique des petites espèces trouvées dans la grotte de Maccinaggio. *Livret-guide de l'excursion C17 (Corse) du VIII^e Congrès de l'INQUA* (Paris, 1969), p. 73-80, fig. 22-25.
- GAUTHIER (A.) et THIBAUT (J.-C.), 1979. — Les vertébrés terrestres actuels éteints en Corse. *Courrier du Parc de la Corse*, 32, p. 13-44, fig.
- GAUTIER (A.), 1972. — La faune d'un puits de l'abbaye de Saint-Avit-Sénieur (XI^e à XIII^e s., Dordogne). *Archéologie Médiévale*, 2, p. 355-379, 2 fig., 14 tabl.
- GAYRAUD (R.-P.), 1976. — Les fouilles de Bonifacio : réflexions sur l'urbanisme médiéval. *Archeologia Corsa*, 1, p. 276-294, 12 fig.
- 1980. — La céramique médiévale en Méditerranée occidentale, X^e-XV^e s., *Coll. int. C.N.R.S. n° 584*, C.N.R.S. éd., Paris, p. 187-195.
- GEDDÈS (D.), 1980. — *De la chasse au troupeau en Méditerranée occidentale; les débuts de l'élevage dans le bassin de l'Aude*. *Archives d'Ecologie préhistorique*, 5, E.H.E.S.S. éd., Toulouse, 145 p., 51 fig.
- 1981. — Les débuts de l'élevage dans la vallée de l'Aude. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 78 (10-12), p. 370-378, 11 fig.
- 1984. — La faune néolithique de Leucate-Corrèze dans son contexte méditerranéen occidental. Perspectives économiques. In : J. Guilaine, A. Freises, R. Montjardin et coll., *Leucate-Corrèze, habitat noyé du Néolithique cardial*, Centre Anthropol. Sociétés rurales éd., Toulouse, p. 235-249, 7 fig.
- GEIVALL (N.G.), 1969. — *Lerna, T. 1 : The fauna*, Princeton, 107 p., 25 pl., tabl.
- GÉROUDET (P.), 1946. — *Les Palmipèdes*, Delachaux et Niestlé éd., Neuchâtel, 291 p., 48 fig., 48 pl.
- 1948. — *Les Echassiers*, Delachaux et Niestlé éd., Neuchâtel, 252 p., 53 fig., 36 pl.
- 1972-1974. — *Les Passereaux*, Delachaux et Niestlé éd., Neuchâtel, 3 vol., 836 p., 119 fig., 144 pl.
- 1978. — *Les Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe*, Delachaux et Niestlé éd., Neuchâtel, 426 p., 113 fig., 48 pl.
- GERVAIS (P.), 1854. — *Zoologie et Paléontologie française : Nouvelles recherches sur les animaux vertébrés dont on trouve les ossements enfouis dans le sol de la France*, A. Bertrand éd., Paris, 1^{re} édition, 2 vol., 544 p., 84 pl.
- GINSBURG (L.), 1973. — La faune récoltée dans le quartier paléochrétien. In : La fouille de Mariana. *Cah. Corsica*, 32, 12 p., 3 pl.
- GLIOZZI (E.), 1985. — Alcune ossa appendicolari di lontra fossile del Quaternario di Alghero (Sardegna). *Boll. Soc. Paleontol. Ital.*, 24 (2-3), p. 137-144, 2 fig., 1 tabl.
- GLIOZZI (E.) et MALATESTA (A.), 1980. — The quaternary goat of Capo Figari (Northeastern Sardinia). *Geologia Romana*, 19, p. 295-347, 25 fig., 7 tabl., 4 pl.
- GOSCINNY (R.) et UDERZO (R.), 1981. — *Astérix en Corse*, Dargaud éd., Paris, 48 p., 45 pl.
- GRANT (A.), 1976. — The use of tooth wear as a guide to the age of domestic animals — a brief explanation. In : B. Cunliffe éd., *Excavations at Portchester Castle. Reports of Research Committee of the Society of Antiquaries of London*, 32, p. 437-450, tabl. 20-23.
- 1982. — The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. In : B. Wilson, C. Grigson et S. Payne éd., *Ageing and Sexing animal bones from archaeological sites. B.A.R. British Series*, 109, p. 91-108, 4 fig., 4 tabl.
- GRELOU-ORSINI (C.), 1966. — Problèmes de chronologie du Quaternaire continental en Corse. *Congrès préhistorique de France, XVIII^e sess.* (Ajaccio, 1966), p. 90-94.
- GRIGSON (C.), 1974. — The craniology and relationships of four species of *Bos*, 1 : Basic craniology : *Bos taurus* L. and its absolute size. *Journ. Archaeol. Sc.*, 1, p. 353-379, 17 fig., 4 tabl.
- 1975. — The craniology and relationships of four species of *Bos*, 2 : Basic craniology : *Bos taurus* L. Proportions and angles. *Journ. Archaeol. Sc.*, 2, p. 109-128, 17 fig., 3 tabl.
- 1976. — The craniology and relationships of four species of *Bos*, 3 : Basic craniology : *Bos taurus* L. Sagittal Profiles and other non-measurable characters. *Journ. Archaeol. Sc.*, 3, p. 115-136, 20 fig., 1 tabl.
- 1978. — The craniology and relationships of four species of *Bos*, 4 : The relationship between *Bos primigenius* Boj. and *Bos taurus* L. and its implications for the Phylogeny of the domestic breeds. *Journ. Archaeol. Sc.*, 5, p. 123-152, 14 fig., 7 tabl.
- 1980. — The craniology and relationships of four species of *Bos*, 5 : *Bos indicus* L. *Journ. Archaeol. Sc.*, 7, p. 3-32, 26 fig., 6 tabl.
- 1982a. — Sex and age determination of some bones and teeth of domestic cattle : a review of the literature. In : B. Wilson, C. Grigson et S. Payne éd., *Ageing and Sexing animal bones from archaeological sites. B.A.R. British Series*, 109, p. 7-24, 4 fig., 3 tabl.
- 1982b. — Sexing neolithic domestic cattle skulls and horn cores, In : B. Wilson, C. Grigson et S. Payne éd., *Ageing and Sexing animal bones from archaeological sites. B.A.R. British Series*, 109, p. 25-35, 5 fig., 1 tabl.
- GROMOVA (V.), 1958. — (cité par Radulesco et Samson, 1962).
- GROSJEAN (R.), 1962. — Le gisement torréen fortifié de Tappa, Porto-Vecchio (Corse). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 54 (3-4), p. 206-216, 11 fig., 2 pl.
- 1966. — Visites et excursions. *Congrès préhistorique de France, XVIII^e sess.* (Ajaccio, 1966), p. 51-79, fig.
- 1969. — Gisements préhistoriques. Civilisations mégalithiques et torréennes. *Livret-guide de l'excursion C17 (Corse) du VIII^e Congrès de l'INQUA* (Paris, 1969), p. 91-100, fig. 29-31.
- 1975. — *La Corse avant l'Histoire*, Klincksieck éd., 97 p., 12 fig., 1 tabl., 56 pl.
- 1976a. — Les civilisations de l'Age du Bronze en Corse (avec la collaboration de J. Liégeois et G. Peretti). In : *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 644-653, 5 pl.

- 1976b. — Sites mégalithiques. *Livret-guide de l'excursion C4 (Corse) du IX^e congrès de l'U.I.S.P.P.* (Nice, 1976), p. 101-114.
- GUILAINE (J.), 1976. — *Premiers bergers et paysans de l'Occident méditerranéen*, Mouton éd., Paris-La Haye, 286 p., 57 fig., 1 tabl., 32 pl.
- 1977a. — Sur les débuts de l'élevage en Méditerranée occidentale. *Actes Coll. int. de l'Inst. de Rech. Méditerranéennes : L'élevage en Méditerranée occidentale* (Sénanque, 1976), p. 39-48.
- 1977b. — Sur les débuts de l'élevage du Mouton en France. *Ethnozootecnie*, 21, p. 103-105.
- HABAULT (P.) et CASTAING (J.), 1976. — *Éléments de zootecnie générale. II. Choix et utilisation des reproducteurs*, J.-P. Baillière éd., Paris, 149 p., 42 fig., tabl.
- HABERMEHL (K.H.), 1961. — *Die Altersbestimmung bei Haustieren, Pelztieren und beim Jagdbaren Wild*, Paul Parey éd., Berlin, 223p., 130 fig.
- 1980. — *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren*, Paul Parey éd., Berlin, 216 p., 129 fig., 22 tabl.
- HALTENORTH (T.), 1957. — *Die Wildkatze*, Die Neue Brehm-Bucherei éd., Munich, 100 p., 25 fig.
- HARI (J.-J.), FRANSCHECI (P.), CASABIANCA (F.), BOSCHER (J.) et POPESCU (C.-P.), s.d. — Etude cytogénétique d'une population de bovins corses, INRA Corté éd., 6 p., 2 fig., 1 tabl.
- HATTING (T.), 1965. — The influence of castration on sheep horns. In : A.T. Clason éd., *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, p. 345-351, 11 fig.
- HEINTZ (E.), 1970. — *Les cervidés villafranchiens de France et d'Espagne (Mém. Mus. Nat. Hist. Nat., 22)*, Muséum éd., Paris, 2 vol., 509 p., 314 fig., 131 tabl., 40 pl.
- HELMER (D.), 1979. — *Recherches sur l'économie alimentaire et l'origine des animaux domestiques, d'après l'étude des Mammifères post-paléolithiques (du Mésolithique à l'Age du Bronze) en Provence*. Thèse 3^e cycle, Univ. Sc. et Tech. du Languedoc (Montpellier), 2 tomes, 232 p., fig. tabl.
- 1984. — Le parcage des moutons et des chèvres au Néolithique ancien et moyen dans le Sud de la France. In : J. Clutton-Brock et C. Grigson éd., *Animals and Archaeology : 3. Early Herders and their Flocks, 4th int. Council for Archaeozoology* (Londres, 1982). *B.A.R. Int. Series*, 202, p. 39-45, 2 fig., 1 tabl.
- HENSEL (R.), 1855. — Beiträge zur Kenntnis fossiler Säugethiere, Insektenfresser und Nagethiere der Diluvialformation. *Zeitschrift der deutscher geologischer Gesellschaft*, 7, p. 458-501, fig.
- HERRE (W.) et RÖHRS (H.), 1973. — *Haustiere; Zoologisch gesehen*, Gustav Fischer éd., Stuttgart, 240 p., 46 fig.
- HIGGS (E.S.), 1962. — Fauna. In : R.J. Rodden, *Excavations in the early neolithic site at Nea Nikomedeia, Greek Macedonia. Proc. prehist. Soc.*, 28, p. 271-274.
- 1976. — Les origines de la domestication. *La Recherche*, 66, p. 308-315, 7 fig.
- HIGGS (E.S.) et JARMAN (M.R.), 1972. — The origin of animal and plant husbandry. *Papers in economic Prehistory*, 1, p. 3-13.
- HIGHAM (C.F.W.), 1969. — The metrical attributes of two samples of bovine limb bones. *Linn. Soc. London : J. Zool.*, 157, p. 63-74, 4 fig., 4 tabl.
- HIGHAM (C.F.W.) et MESSAGE (M.A.), 1969. — The assessment of a prehistoric technique of bovine husbandry. In : D.R. Brothwell et E.S. Higgs, *Science in Archeology*, Thames and Hudson éd., Londres, p. 315-330.
- HOFFSTETTER (R.), 1976. — Histoire des Mammifères et dérive des continents. *La Recherche*, 64, p. 124-138, 9 fig.
- HORNE CRAIGIE (E.), 1957. — *Practical anatomy of the rabbit*, Univ. of Toronto Press éd., Toronto, 391 p., 124 fig., 8 pl.
- HÜTTERER (R.) et GERAETS (A.), 1978. — Über den Baumarder (*Martes martes*) Sardinien. *Z. f. Säugetierk.*, 43 (6), p. 374-380, 2 fig., 1 tabl.
- INGÉNIEURS HYDROGRAPHES DE LA MARINE, 1951. — *Carte n° 1865 (corrigée 1976, 1981 et 1982) : de Marseille à l'île d'Elbe, 1/448 700^e*, Serv. hydr. et océanogr. de la Marine éd., Paris, 1 feuille.
- JALUT (G.), 1977. — *Végétation et climat des Pyrénées méditerranéennes depuis quinze mille ans. Archives d'Ecologie Préhistorique*, 2, E.H.E.S.S. éd., Toulouse, 2 vol., 141 p., 16 fig., 16 diagrammes.
- JAMMOT (D.), 1974. — Insectivores. In : J. Chaline, H. Baudvin, D. Jammot et M.-C. Saint Girons, *Les proies des rapaces (petits mammifères et leur environnement)*, Doin éd., Paris, p. 68-108, fig. 27-54.
- 1977. — *Les Musaraignes (Soricidae, Insectivora) du Pliocène à l'Éocène d'Europe : considérations générales sur les Soricidés, évolution, phylogénie, classification*. Thèse Doctorat d'Etat, Université de Dijon (Dijon), *Episoriculus* : p. 228-229 et fig. 109.
- 1983. — Evolution des Soricidae (*Insectivora, Mammalia*). *Symbioses*, 15 (4), p. 253-273, 12 fig.
- JARMAN (M.R.), 1975. — The fauna and economy of Fiavé. *Preistoria alpina*, 11, p. 65-73, 9 tabl., 1 pl.
- 1976. — Animal husbandry : the early stages. *Coll. XX (origine de l'élevage et de la domestication) du IX^e Congrès U.I.S.P.P.* (Nice, 1976), p. 20-50.
- JEANNEL (R.), 1961. — Le peuplement de la Corse et de la Sardaigne. *Coll. int. C.N.R.S. n° 94, Le peuplement des îles méditerranéennes et le problème de l'insularité* (Banyuls-sur-Mer, 1959), p. 35-39.
- JEHASSE (J.), 1976a. — Les civilisations de l'Age du Fer en Corse. *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 847-855, 6 fig., 1 carte.
- 1976b. — Informations archéologiques : circonscription de la Corse. *Gallia*, 36 (2), p. 503-509.
- 1976c. — La Corse antique d'après Ptolémée. *Archeologia Corsa*, 1, p. 143-167, 5 fig.
- 1978. — Informations archéologiques : circonscription de la Corse. *Gallia Préhistoire*, 21 (2), p. 723-734.
- 1980. — Informations archéologiques : circonscription de la Corse. *Gallia Préhistoire*, 23 (1), p. 249-265, 35 fig.
- JEHASSE (L. et J.), 1970a. — La Corse antique; grecs, étrusques puniques. In : *Histoire de la Corse*, E. Privat, éd., Toulouse, p. 67-96, 12 fig., 2 cartes.
- 1970b. — La Corse romaine (III^e siècle av. J.-C.-v^e siècle ap. J.-C.). In : *Histoire de la Corse*, E. Privat éd., Toulouse, p. 96-128.
- 1973. — *La nécropole préromaine d'Aléria*. XXV^e suppl. à *Gallia*, Paris, 632 p., 184 pl.
- JEHASSE-MARY (L.), 1976. — L'Age du Fer à Aléria. *Colloque : l'Age du Fer en Méditerranée* (Ajaccio, 1974), Dir. Rég. Antiq. préhist. Corse éd., Ajaccio, p. 99-103.
- JENKINS (D.), 1967. — *Red Deer in Sardinia*, Report to the Italian World Wildlife Fund, 20 p., inédit.
- 1972. — The status of red deer (*Cervus elaphus corsicanus*) in Sardinia in 1967. In : *Una vita per la Natura*, World Wildlife Fund éd., Rome, p. 173-195, 4 fig., 1 tabl.
- JOLEAUD (L.), 1913. — Études de Géographie zoologique sur la Berbérie, I : Les Cervidés. *Revue africaine*, 287, p. 471-499.
- 1925. — Études de Géographie zoologique sur la Berbérie : Les Ruminants cervicornes. *Volume jubilaire de Gorjanovič-Krambergera*, Zagreb, 61 p., 8 fig., 2 tabl., pl. 11.

- 1926. — Les Mammifères. In : *Histoire du peuplement de la Corse*. Bull. Soc. Sc. hist. nat. Corse (1^{er} Mém. Soc. Biogéogr.), 45, p. 35-107.
- JOLEAUD (L.) et LEMOINE (P.), 1926. — Les relations paléogéographiques de la Corse. Bull. Soc. Sc. hist. nat. Corse (1^{er} Mém. Soc. Biogéogr.), 45, p. 251-262, 6 fig.
- JOURDAN (L.), 1976a. — *La faune du site gallo-romain et paléochrétien de la Bourse (Marseille)*, C.N.R.S. éd., Aix-Marseille, 338 p., 96 fig., tabl., 13 pl.
- 1976b. — La complexité de l'élevage et de l'alimentation au Mésolithique et au Néolithique ancien en Provence. In : *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 168-171, 1 tabl.
- 1979. — Biométrie des ossements de Suidés de l'abri Jean Cros. In : Guilaine et coll., *L'abri Jean Cros, essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement*, Centre d'Anthropol. des Soc. rurales éd., Toulouse, p. 311-314, 2 tabl.
- KAHMANN (H.), 1959. — Notes sur le statut actuel de quelques Mammifères menacés de la région Méditerranéenne. *Mammalia*, 23, p. 329-331.
- 1969. — Die Alveolenmuster der Oberkieferzahnreihe der Waldmaus, Hausratte und Hausmaus aus Populationen des grossen Tyrrhenischen Inseln. *Z. f. Säugetierk.*, 34, p. 164-183.
- KAHMANN (H. et E.), 1954. — La musaraigne de Corse. *Mammalia*, 18, p. 129-158, 6 fig., 16 tabl.
- KAHMANN (H.) et HAEDRICH (B.), 1957a. — Eine Untersuchung an *Rattus rattus* auf der Insel Korsika. *Zool. Anz.*, 158, p. 233-357.
- 1957b. — *Rattus norvegicus* Erleben 1777 auf der Insel Korsika. *Mammalia*, 21, p. 50-52.
- KAHMANN (H.) et VESMANIS (I.), 1977. — Zur Kenntnis des Wanderigels (*Erinaceus algirus* Lereboullet, 1842) auf der Insel Formentera (Pityusen) und im nordafrikanischen Verbreitungsgebiet. *Spixiana*, 1 (2), p. 105-135, 12 fig., 8 tabl.
- KELLER (C.), 1899. — Verwilderte Haustiere in Sardinien. *Globus*, 75 (23), p. 372-375.
- 1911. — Studien über die Haustiere der Mittelmeer Inseln; ein Beitrag zur Lösung der Frage nach der Herkunft des europäischen Haustierwelt. *Nouveaux mémoires de la Société helvétique des Sciences naturelles*, 46 (2), 103-189, 20 fig., 8 pl.
- KELM (H.), 1938. — Die postembryonale Schädelentwicklung des Wild- und Berkhireschweins. *Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte*, 108, p. 499-559.
- KEMPF (C.), BALESTRERI (A.), WOTSCHIKOWSKY (U.) et FERNEX (M.), 1979. — *Chez nous, le Lynx ? Mythes et réalité*, Les Guides Gesta, Gesta éd., Paris, 152 p., fig.
- KOTSAKIS (T.), 1980. — Osservazioni sui vertebrati quaternari della Sardegna. *Boll. Soc. Geol. Ital.*, 99, p. 151-165, 1 fig.
- KURTÉN (B.), 1968. — *Pleistocene Mammals of Europe*, R. Carrington éd., Londres, 317 p., 111 fig., 15 tabl.
- LACK (D.), 1971. — *Ecological isolation in birds*, Harvard Univ. Press éd., Cambridge, 404 p., 54 fig., 32 tabl.
- LACOMBE (H.) et TCHERNIA (P.), 1972. — Caractères hydrologiques et circulation des eaux en Méditerranée. In : Stanley D.J. éd., *The Mediterranean sea : a natural sedimentation laboratory*, Stroudsburg, p. 25-36, 4 fig.
- LAMOTTE (M.), 1961. — Les mécanismes génétiques à l'origine de la formation des races insulaires. *Coll. Int. C.N.R.S. n° 94, Le peuplement des îles méditerranéennes et le problème de l'insularité* (Banyuls-sur-Mer, 1959), p. 299-311, 3 fig., 3 tabl.
- LANFRANCHI (F. de), 1967. — La grotte sépulcrale de Curacchiaghiu (Lévie, Corse). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 64, p. 587-612, 10 fig.
- 1974. — Le Néolithique ancien méditerranéen, faciès Curacchiaghiu, à Lévie. *Cah. Corsica*, 43, p. 39-48, 20 fig.
- 1976a. — Le Néolithique récent de Curacchiaghiu (Lévie, Corse) et le problème de l'obsidienne importée en Corse au III^e millénaire avant J.-C. *Archeologia Corsa*, 1, p. 7-73, 19 fig., 6 tabl.
- 1976b. — Les sépultures en grotte et en abri-sous-roche de l'Age du Fer. *Colloque : l'Age du Fer en Méditerranée* (Ajaccio, 1974), p. 105-117, 4 fig.
- 1978. — *Capula, quatre millénaires de survivances et de traditions*, Bastia, 389 p., 101 fig., 26 pl.
- 1980a. — *La genèse et l'évolution des Castelli de Capula et de Cucuruzzu; étude comparée de deux sites voisins*. Mém. Dipl. Et. App. E.H.E.S.S. (Toulouse).
- 1980b. — L'obsidienne préhistorique corse : les échanges et les axes de circulation. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 77 (4), p. 115-122, 4 fig.
- 1980c. — Les mégalithes corses et leur contexte; problèmes et associations remarquables. *Atti della XXII Riunione scientifica dell'Istituto italiano preistorico e protostorico nelle Sardegna centro-settentrionale* (Florence, 1978), p. 449-467, 7 fig.
- 1982. — Les castelli protohistoriques de l'île de Corse. *Etudes Corses*, 18-19, p. 25-46, 5 fig.
- 1987. — Le Néolithique de Curacchiaghiu. *Actes Coll. Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale* (Montpellier, 1982), C.N.R.S. éd., Paris, p. 433-442, 3 fig., 2 tabl.
- LANFRANCHI (F. de) et WEISS (M.-C.), 1972. — Le Néolithique ancien de l'abri d'Araguina-Sennola (Bonifacio, Corse). Le mobilier caractéristique et la sépulture découverts en 1971. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 69 (1), p. 376-383, 8 fig.
- 1973. — *La civilisation des Corses : les origines*, Cynos et Méditerranée éd., Ajaccio, 182 p., 101 fig.
- 1975. — *La civilisation des Corses; les peuplades de l'Age du Fer*, Costa éd., Bastia, 80 p., fig.
- 1977. — *Araguina-Sennola, dix années de fouilles préhistoriques à Bonifacio*, *Archeologia Corsa*, 2 p., 38 fig., 2 pl.
- LANFRANCHI (F. de), WEISS (M.-C.) et DUDAY (H.), 1973. — La sépulture préneolithique de la couche XVIII de l'abri d'Araguina-Sennola. *Bull. Soc. sc. hist. nat. Corse*, 606, p. 7-26.
- LANFRANCHI (F. de), VIGNE (J.-D.), MARINVAL (P.), LANFRANCHI-FIRROLONI (J. de) et GIRARD (M.), à paraître. — *L'abri A du village protohistorique de Cucuruzzu (Lévie, Corse)*.
- LANFRANCHI-FIRROLONI (J. de), 1979. — Le Porc dans l'élevage traditionnel. *Cahier du Centre d'Etudes et de Recherche du Musée de Lévie*, 1, p. 1-12, 2 pl.
- LARTET (E.), 1873. — *Notice sur la colline de Sansan, suivie d'une récapitulation des diverses espèces d'animaux vertébrés fossiles trouvés soit à Sansan, soit dans d'autres gisements du terrain Tertiaire miocène dans le bassin sous-pyrénéen*, Imprimeries de la Préfecture, Auch, 41 p., 1 fig.
- LATASTE (F.), 1885. — Etude sur la faune des Vertébrés de Barbarie (Algérie, Tunisie, Maroc); catalogue provisoire des Mammifères apélagiques sauvages. *Actes Soc. lin. Bordeaux*, 39, p. 129-206.
- LAUVERGNE (J.-J.), 1982. — Le concept de race vu par les généticiens mendéliens. *Ethnozootecnie*, 29, p. 33-37.
- LAUVERGNE (J.-J.), DENIS (B.) et THÉRET (M.), 1977. — Hybridation entre un mouflon de Corse et des brebis de divers génotypes : gènes sur la coloration pigmentaire. *Ann. Génét. Sél. anim.*, 9 (2), p. 151-161, 1 fig., 2 tabl.
- LAVAUDEN (L.), 1929. — Sur le Chat sauvage de Corse. *C.R. Acad. Sc.*, Paris, 12, p. 1023-1024.
- 1930. — *Essai sur l'histoire naturelle du Lynx*, Grenoble, 110 p.
- LE FLOCH (J.), 1961. — Mesure de courant par électrode remorquée dans le canal de Corse. *Cahiers d'Océanographie (Bulletin d'information)*, 13, p. 619-626, 14 fig.

- LEGRAS (P.) et SCHMITT (O.), 1973. — *La viande bovine*, Institut technique de l'élevage Bovin éd., Paris, 104 p., fig.
- LEMAIRE (J.-R.), s.d. — *Coupe et parage des viandes*, collection Le gros et le détail en France, Ecole sup. des métiers de la viande éd., Paris, 71 p., fig.
- LEMPENAU (U.), 1964. — *Geschlechts- und Gattungsunterschiede am Becken mitteleuropäischen Wiederkäuern*, Univ. Munich éd., Munich, 39 p., 4 fig., 22 pl.
- LEROI-GOURHAN (André), 1971. — *Les religions de la préhistoire*, Presses Univ. de France éd., Paris, 159 p., 16 fig.
- LEROI-GOURHAN (André) et BRÉZILLON (M.), 1972. — *Fouilles de Pincevent; Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien (la section 36)*, 7^e suppl. à *Gallia Préhistoire*, C.N.R.S. éd., Paris, 2 tomes, 331 p., 199 fig., 10 plans.
- LEVINE (M.A.), 1982. — The use of crown height measurements and eruption-wear, sequence to age horse teeth. In: B. Wilson, C. Grigson et S. Payne éd., *Ageing and Sexing animal bones from archaeological sites*. B.A.R. Int. Series, 109, p. 223-250, 15 fig., 1 tabl.
- LEWTHWAITE (J.), 1981. — Plains tails from the hills: transhumance in mediterranean archeology. In: A. Sheridan et G. Bailey, *Economic archaeology towards an interpretation of ecological and social approaches*. B.A.R. British Series, 96, p. 57-65.
- 1984. — The Neolithic of Corsica. In: C. Scarre éd., *Ancient France 6 000-2 000 B.C.*, Edimbourg Univ. Press éd., Edimbourg, 146-183, fig. 6-1 à 6-11, tabl., pl. 6-1 à 6-5.
- à paraître. — *Palaeoecology of the west mediterranean islands: progress and prospects*.
- LIBOIS (R.), 1984. — *Le régime alimentaire de la Chouette effraie*. Cahiers d'Ethologie appliquée (Colloque, Enquêtes et Dossiers), 6, 4(2), 202 p., fig., tabl., pl., annexes.
- LOCARD (A.), 1873. — Note sur les brèches osseuses des environs de Bastia (Corse). *Arch. Mus. Hist. nat. Lyon*, 1, p. 37-51.
- 1872-1873. — Sur les brèches osseuses des environs de Bastia (Corse). *Bull. Soc. géol. de Fr.*, 3^e sér., 1, p. 232-234.
- LOPEZ-MARTINEZ (N.), 1974a. — *Evolution de la lignée Piezodus-Prolagus (Lagomorpha, Ochotonidae) dans le Cénozoïque d'Europe sud-occidentale*. Thèse de 3^e cycle, Univ. Sc. et Techn. du Languedoc (Montpellier), 153 p., 16 fig., 34 graphes, 18 pl.
- 1974b. — Taux taxonomiques d'évolution dans l'ordre des Lagomorphes (Mammalia). *Bull. Soc. Géol. de Fr.*, 16(4), p. 422-430, 8 fig.
- LOPEZ-MARTINEZ (N.) et THALER (L.), 1975. — Etude systématique et paléogéographique du groupe d'ochotonidés *Piezodus-Prolagus* (Mammalia, Lagomorpha). *Bull. Soc. géol. de France*, 7^e sér., 17(5), p. 850-866, 7 fig., 3 pl.
- LORTET (L.), 1873. — Etude sur le *Lagomys corsicanus* de Bastia. *Arch. Mus. Hist. nat. de Lyon*, 1, p. 53-57, pl. 8.
- LUMLEY (H. de), 1976a. — Les lignes de rivage quaternaire de Provence et de la région de Nice. In: *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 311-325, 5 fig., 1 tabl.
- 1976b. — Les lignes de rivage postglaciaire des côtes méditerranéennes de France. In: *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 24-26, 2 fig.
- LUMLEY (H. de), RENAULT-MISKOVSKY (J.), MISKOVSKY (J.-C.) et GUILAINE (J.), 1976. — Le cadre chronologique et paléoclimatique du Post-glaciaire. In: *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 3-16, 1 pl.
- LYDEKKE (R.), 1898. — *The deer of all lands, a history of the family Cervidae living and extinct*, Londres, 1898, 329 p., fig., pl.
- MACARTHUR (R.H.) et WILSON (E.O.), 1967. — *The theory of island bio-geography (Monographs in Popul. Biol., 1)*, Princeton Univ. Press éd., Princeton, 203 p., 60 fig., 13 tabl.
- MAGDELEINE (J.), 1973. — Le gisement préhistorique de Monte Grosso à Biguglia (résultats des premiers sondages). *Bull. Soc. Sc. hist. nat. Corse*, 608-609, p. 9-26, 10 fig.
- 1979. — L'occupation préhistorique au Monte Grossu I et au Monte Grossu II. *Archeologia Corsa*, 4, p. 23-42, 15 fig.
- MAGDELEINE (J.) et OTTAVIANI (J.-C.), 1983. — Découverte de vanneries datées du Néolithique moyen dans un abri près de Saint-Florent en Corse. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 80(1), p. 24-32, 10 fig.
- à paraître. — L'abri de Scaffa Piana (Saint-Florent, Corse). *Bull. Soc. préhist. fr.*
- MAJOR (C.J. Forysth), 1872. — Remarques sur quelques mammifères post-tertiaires de l'Italie, suivies de considérations générales sur la faune des mammifères post-tertiaires. *Atti. Soc. it. Sc. Nat.*, 15, p. 373-399.
- 1880a. — Breccie ossifere e stazione neolitica in Corsica. *Rend. Soc. it. Antropol. e Etnol.*, 3, p. 476-481.
- 1880b. — Scoperte paleontologiche in Corsica. *Rend. Soc. it. Antropol. e Etnol.*, 10, p. 485-487.
- 1882. — L'origine della fauna delle nostre isole. *Atti Soc. tosc. Sc. nat.*, 3, p. 36-42 et 113-133 (cf. p. 127: *Capriné de Toga*).
- 1883. — Studien zur Geschichte des Wildschweine (Gen. *Sus*). *Zool. Anz.*, 6, p. 295-300.
- 1884. — Sulla conformazione dei molari nel genere *Mus* e sul *Mus meridionalis* Costa e *Mus orthodon* Hensel. *Atti. Soc. tosc. Sc. nat.*, 4, p. 129-145, fig.
- 1899. — On fossil and recent Lagomorpha. *Linn. Soc. London: J. Zool.*, 7, p. 433-520, pl. 36-39.
- 1901. — Exhibition of, and remarks upon, the skull of a new fossil Mammal (*Enhydriactis galictoides*). *Proc. zool. Soc. London*, 2, p. 625-628.
- 1905. — Rodents from the Pleistocene of the Western Mediterranean Region. *Geol. Mag.*, 5(2), p. 462-467 et 501-506.
- 1907. — Sans titre. *Proc. zool. Soc. London*, 1, p. 143.
- 1913. — Observations sur la faune des Mammifères quaternaires de Corse et de Sardaigne. *IX^e Congrès int. de Zool.* (Monaco, 1913), p. 594.
- 1930. — Resti di un Orso trovato in una grotta a Monte Estremo (Filosorma, Corsica), 1907. *Note manuscrite publiée post-mortem par E. Southwell Colucci*. *Archivio Storico di Corsica*, p. 367-370.
- MALATESTA (A.), 1970. — *Cynotherium sardous* Studiati, an extinct canid from the pleistocene of Sardinia. *Mem. dell'Ist. it. di Paleontol. Umana*, n.s., 1, p. 1-72, 37 fig., 14 tabl., 10 pl.
- 1977. — The skeleton of *Nesolutra ichnusae* sp. n., a quaternary otter discovered in Sardinia. *Geologica romana*, 16, p. 173-209, 23 fig., 3 pl., 8 tabl.
- 1978. — On the genus *Cynnaonyx* Helbing, 1935 (*Mustelidae, Lutrinae*) and its typespecies. *Quaternaria*, 20, p. 109-116, 2 fig.
- MALATESTA (A.) et coll., 1980. — *Dwarf deer and other late pleistocene fauna of the Simonelli Cave in Crete*. *Acc. Nazion. dei Lincei, Problemi attuali di Sc. et di Cultura, Sezione Missioni ed Esplorazione*, 4 (249), 128 p., 28 fig., 33 tabl., 28 pl.
- MALETTO (S.), 1977. — *Origini, evoluzione e prospettive attuali e future della Razza Bovina Piemontese*, Edagricole éd., Bologne, 55 p., 24 fig.
- MARTIN (P.S.) et WRIGHT (H.E.) éd., 1967. — Pleistocene extinctions, the search for a cause. *Proceedings of the VIIth Congress of the international Association for Quaternary Research*, 6, Yale Univ. press éd., New-Haven et Londres, 453 p., fig.
- MARTINI (F.) et PITZALIS (G.), 1980. — Il paleolitico inferiore in Sardegna. *Atti della XXIII riunione dell'Ist. it. Preist. Protost.* (Florence, 1980), p. 249-255, 2 fig.

- MARTORELLI (G.), 1896. — Nota zoologica sopra i gatti selvatici e le loro affinità colle razze domestiche. *Atti Soc. it. Sc. nat.*, 35, p. 250-280, 2 pl.
- MATOLCSI (J.), 1970. — Historische Erforschung des Körpergrösser des Rindes auf Grund von ungarischen Knochenmaterial. *Z. f. Tierz. u. Züchtungsbiol.*, 87 (2), p. 69-137.
- MAZÁK (V.), 1970. — Poznámky k problému formy *Mustela minuta* (Pomel, 1853). *Lynx*, s.n., 11, p. 40-44.
- MEIN (P.) et MICHAUX (J.), 1970. — Un nouveau stade dans l'évolution des Rongeurs pliocènes de l'Europe sud-occidentale. *C.R. Acad. Sc. Paris*, sér. D, 270, p. 2780-2782, 1 tabl., 2 pl.
- MÉNIEL (P.), 1984. — Contribution à l'Histoire de l'élevage en Picardie du Néolithique à la fin de l'Age du Fer. *Rev. archéol. Picardie*, n° spécial, 57 p., 52 fig., 28 tabl., 2 microfiches.
- MÉRIMÉE (P.), 1840. — *Notes d'un voyage en Corse*. Editions d'Aujourd'hui, Paris, rééd. 1976, 103 p., 1 fig.
- MICHAUX (J.), 1971. — *Histoire de la faune de Rongeurs de l'Europe sud-occidentale au cours du Pliocène et du Pléistocène inférieur*. Thèse doctorat d'Etat, Univ. Sc. et Tech. du Languedoc (Montpellier), 63 p., fig., tabl.
- MILLER (G.S.), 1907. — Some new europaeen Insectivora and Carnivora. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 7^e sér., 20, p. 389-397, fig.
- 1912. — *Catalogue of the Mammals of Western Europe (Europe exclusive of Russia)*, in the collections of the British Museum. British Mus. (nat. Hist.) éd., Londres, 1019 p., 213 fig., tabl.
- MISKOVSKY (J.-C.), 1969. — Caractères sédimentologiques du remplissage (de l'abri d'Araguina-Sennola). *Livret-guide de l'excursion C17 (Corse) du VIII^e Congrès de l'INQUA*, Paris, p. 85-86.
- MOHR (E.), 1960. — *Wilde Schweine*, Die Neue Brehm Bücherei éd., Hambourg, 156 p., 150 fig.
- MOLA (P.), 1908a. — Sopra un problematico incrocio di Felidi. *Boll. Soc. zool. ital.*, ser. II, 9 (1), p. 42-45, 1 fig.
- 1908b. — Ancora della Lince della Sardegna. *Boll. soc. zool. ital.*, ser. II, 9 (1), p. 46-48.
- MOLÉNAT (M.) et CASABIANCA (F.), 1979. — Contribution à la maîtrise de l'élevage porcin extensif en Corse. *Bull. Techn. du Départ. de Génét. anim. de l'INRA*, 32, 72 p., 22 fig., 4 pl.
- MOLÉNAT (M.) et VERNEUIL (B. de), 1976. — La charcuterie en Castagniccia. *Ethnozootechnie*, 16, p. 76-86, 3 fig., 1 tabl.
- MONMARCHÉ (F.), 1975. — *Corse*, Hachette éd., Paris, 318 p.
- MONTI (S.) et coll., 1979. — *Carte bathymétrique de la Méditerranée occidentale*, C.N.E.X.O. éd., Paris, 1 feuille.
- MORACCHINI-MAZEL (G.), 1967. — *Les monuments paléochrétiens de la Corse*, Bibliothèque des Cahiers archéologiques éd., Paris, 137 p., fig.
- NODDLE (B.A.), 1973. — Determination of the body weight of Cattle from bone measurements. In : J. Matolcsi éd., *Domestikationsforschung und Geschichte des Haustiere (Internationales Symposium, Budapest, 1971)*, p. 377-390, 7 fig., 2 tabl.
- ORSINI (P.), 1982. — *Facteurs régissant la répartition des souris en Europe : intérêt du modèle souris pour une approche des processus évolutifs*. Thèse 3^e cycle, Univ. Sc. et Tech. du Languedoc (Montpellier), 134 p., 36 fig., 13 tabl.
- 1987. — Le Lérot. In : *Les Mammifères en Corse*, Parc Naturel Régional de Corse éd., Ajaccio, p. 99-101.
- OTTMANN (F.) (sous la direction de), 1969. — *Livret-guide de l'excursion C17 (Corse) du VIII^e Congrès de l'INQUA* (Paris), 106 p., 31 fig., 4 pl.
- PASSEMARD (E.), 1925. — Une brèche osseuse à petits mammifères des environs de Corte (Corse). *Bull. Soc. géol. de Fr.*, sér., IV, 25, p. 347-350.
- 1926. — L'Homme, Histoire du peuplement de la Corse. *Bull. Soc. hist. nat. Corse (Premier mém. de la Soc. de Biogéogr.)*, 45, p. 29-33.
- PAYNE (S.), 1969. — A metrical distinction between sheep and goat metacarpals. In : Ucko et Dimbleby, *The domestication and exploitation of plants and animals*, G. Duckworth and Co éd., Londres, p. 295-305, 1 fig., 1 tabl.
- 1973. — Kill-off patterns in sheeps and goats. The mandibles from Aşvan kale. *Anatolian Studies*, 23, p. 281-303, 17 fig., 4 tabl.
- 1975. — Faunal change at Franchthi Cave, from 20 000 B.C. to 3 000 B.C. In : A.T. Clason éd., *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, p. 120-131, 4 fig.
- PECORINI (G.), RAGE (J.-C.) et THALER (L.), 1974. — La formation continentale du Capo Mannu, sa faune de Vertébrés pliocènes et la question du Messinien en Sardaigne. *Rendiconti delle Seminario della Faculta di Science dell'Università di Cagliari*, 43, p. 305-319, 7 fig.
- PENNETIER (G.), 1893. — *Histoire naturelle agricole du Gros et du Petit bétail*, Baudry et Cie éd., Paris, 779 p., 109 fig., tabl.
- PÉRINET (G.), 1982. — Détermination des températures de cuisson des ossements humains. *Histoire et Archéologie : Les dossiers*, 66, p. 96-97, 2 diagrammes.
- PERKINS (D.), 1964. — Prehistoric fauna from Shanidar (Iraq). *Science*, 144, p. 1565-1566.
- 1973. — A critique on the methods of quantifying faunal remains from archaeological sites. In : J. Matolcsi éd., *Domestikationsforschung und Geschichte des Haustiere (Internationales Symposium, Budapest, 1971)*, p. 367-369.
- PERKINS (D.) et DALY (P.), 1968. — A Hunter's village in Neolithic Turkey. In : *Old World Archaeology, Foundations of civilization (Reedings from Scientific American)*, W.H. Freeman and Co éd., San Francisco, 1972, p. 105-112, 13 fig.
- PERLÈS (C.), 1979. — Des navigateurs méditerranéens, il y a 10 000 ans. *La Recherche*, 96, p. 82-83, 2 fig.
- PERNET (F.) et LENCLUD (G.), 1977. — *Berger en Corse; essai sur la question pastorale*, Presse Univ. de Grenoble éd., Grenoble, 192 p., fig., tabl.
- PETIT (M.), 1939. — *Anatomie des molaires des équidés (Cheval et Âne)*, Toulouse, 328 p., 206 fig., 110 tabl.
- PETTER (F.), 1961a. — Les lérots des îles Baléares et de l'Ouest de la région méditerranéenne (Rongeurs, *Myoxidae*). *Coll. int. C.N.R.S. n° 94, Le peuplement des îles méditerranéennes et le problème de l'insularité* (Banyuls-sur-Mer, 1959), p. 97-102, 1 fig.
- 1961b. — Élément d'une révision des Lièvres européens et asiatiques du sous-genre *Lepus*. *Z. f. Säugetierk.*, 26, p. 30-40, 3 fig.
- 1973. — *Les animaux domestiques et leurs ancêtres*, Bordas éd., Paris, 128 p.
- PFEFFER (P.), 1967. — *Le mouflon de Corse* (Ovis ammon musimon, *Schreber, 1782*), position systématique, écologie et éthologie comparée, suppl. au n° 31 de *Mammalia*, 262 p., 35 fig., 15 tabl., 1 carte.
- PIETSCHMANN (W.), 1977. — *Zur Grösse des Rothirsches (Cervus elaphus L.) in vor- und frühgeschichtlicher Zeit (Untersuchung an Knochenfunden aus archäologischen Ausgrabungen)*, Univ. de Munich éd., Munich, 154 p., 10 fig., 13 tabl., 29 diagrammes.
- PITTI (C.) et TOZZI (C.), 1976 (étude de la faune par C. Sorrentino). — Gli scavi nel villaggio neolitico di Catignano (Pescara) Nota preliminare. *Riv. Sc. preist.*, 31 (1), p. 103-104.
- PIVETEAU (J.), 1961. — Quelques mammifères singuliers de Corse et des îles Baléares et leur signification paléogéographique. *Coll. int. C.N.R.S. n° 94, Le peuplement des îles méditerranéennes*

- nes et le problème de l'insularité (Banyuls-sur-Mer, 1959), p. 49-54.
- PLINE (L'Ancien) (29-70 ap. J.-C.). — *Histoire naturelle, texte établi, traduit et commenté par A. Ernout*, Les Belles Lettres éd., Paris, 1952-1962, 37 livres.
- POCOCK (R.I.), 1934. — The races of the European Wild Cat (*Felis silvestris*). *Linn. Soc. London : J. Zool.*, 39, p. 1-14, 2 tabl.
- POLYBE (210-125 av. J.-C.). — *Histoire, texte traduit, présenté et annoté par D. Roussel*, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard éd., Bruxelles, 1970, 1620 p. (pour la faune de Corse : XII, 3, p. 701).
- POMEL (A.), 1853. — *Catalogue méthodique et descriptif des Vertébrés fossiles découverts dans le bassin hydrographique supérieur de la Loire*, Baillière éd., Paris, 193 p.
- POMPONI (F.), 1979. — Art et Histoire. In : *Corse*, C. Bonneton éd., Bordeaux, p. 14-54, fig. 1-19.
- POPESCU (C.P.), QUERE (J.-P.) et FRANCESCHI (P.), 1980. — Observations chromosomiques chez le sanglier français (*Sus scrofa scrofa*). *Ann. Génét. Sél. anim.*, 12 (4), p. 395-400, 2 fig., 1 tabl.
- POPLIN (F.), 1972. — Contribution à la morphologie et à la biométrie d'*Alopex lagopus* (Linné) et de *Vulpes vulpes* (Linné); *Les renards d'Arcy-sur-Cure*. Thèse doctorat, Fac. Sc. Univ. Paris (Paris), 149 p., 7 tabl., 37 fig.
- 1973a. — Interprétation ethnologique des vestiges animaux. In : *L'Homme, hier et aujourd'hui*, Cujas éd., Paris, p. 345-354, 4 fig.
- 1973b. — Etude des ossements de la fosse 3 (de la sépulture gauloise d'Allonville, Somme). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 70, p. 492, fig. 2.
- 1975. — La faune danubienne d'Armeau (Yonne, France) : ses données sur l'activité humaine. In : A.T. Clason éd., *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, p. 179-192, 13 fig., 1 tabl.
- 1976a. — A propos du Nombre de Restes et du Nombre d'Individus dans les échantillons d'ossements. *Cahier du Centre de Recherche préhistorique de l'Université de Paris I*, 5, p. 61-74, 1 fig.
- 1976b. — Remarques théoriques et pratiques sur les unités utilisées dans les études d'ostéologie quantitative, particulièrement en archéologie préhistoire, Section Méthodologie (problèmes d'interprétation ethnographique des vestiges osseux) du IX^e Congrès de l'U.I.S.P.P. (Nice, 1976), 16 p., 3 fig.
- 1976c. — *Les grand vertébrés de Gönnersdorf, fouilles 1968*, F. Steiner éd., Wiesbaden, 212 p., 55 fig., 4 tabl., 10 pl., 1 dépliant.
- 1976d. — Origine du Porc. *Ethnozootechnie*, 16, p. 6-13, 1 fig.
- 1977a. — Problèmes d'ostéologie quantitative relatifs à l'écologie des Hommes fossiles. In : *Approche écologique de l'Homme fossile (suppl. Bull. AFEQ n° 47)*, Univ. P. et M. Curie éd., Paris, p. 63-68, 2 tabl.
- 1977b. — Le destin de la grande faune européenne à la fin des Temps glaciaires : le changement de nature et l'appel à la domestication. *Coll. Int. C.N.R.S. n° 271, La fin des temps glaciaires en Europe* (Talence, 1977), p. 77-83.
- 1977c. — Paléontologie du Mouton. *Ethnozootechnie*, 21, p. 9-10.
- 1978. — Nascita e destino della caccia e della domesticazione. In : *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica*, Mondadori éd., Milan, p. 205-216, 13 fig.
- 1978-1979. — Essai d'ostéologie quantitative sur l'estimation du nombre d'individus. *Kölner Jahrbuch*, 16, p. 153-164, 3 fig., 1 tabl.
- 1979. — Origine du Mouflon de Corse dans une nouvelle perspective paléontologique : par marronnage. *Ann. Génét. Sél. anim.*, 11 (2), p. 133-143.
- 1980a. — Un problème d'ostéologie quantitative : calcul d'effectif initial d'après appariements. Généralisation aux autres types de remontages et à d'autres matériels archéologiques. *Revue Archéométrie*, 5, p. 159-165, 1 fig., 4 tabl.
- 1980b. — L'origine du Chien. *Ethnozootechnie*, 25, p. 7-11.
- 1981. — Les ossements animaux des amphores puniques de Nora. In : M. Cassien, *Campagne de sauvetage 1980 sur les sites sous-marins de Nora-Pula*, Touring Club de France éd., Paris, p. 76-97, 4 fig., 6 pl.
- POPLIN (F.) et VIGNE (J.-D.), 1983. — Observations sur l'origine des ovins en Corse. *Congrès préhist. de France, 21^e sess.* (Quercy, 1979), 2, p. 238-245, 1 fig.
- POPLIN (F.), POULAIN (T.), MÉNIEL (P.), VIGNE (J.-D.), GEDDÈS (D.) et HELMER (D.), 1986. — Les débuts de l'élevage en France. In : J.-P. Demoule et J. Guilaine, *Le Néolithique de la France*, Picard éd., Paris, p. 37-51, 1 fig.
- POULAIN (T.), 1971. — Le camp mésolithique de Gramari à Méthamis (Vaucluse), III, étude de la faune. *Gallia Préhistoire*, 14 (1), p. 121-131, tabl.
- 1974. — Analyse de la faune de I Saffari. In : R. Ercole, *Préhistoire corse : découvertes récentes, années 1973-74*, Bastia, p. 39-45, 3 tabl.
- 1975. — Les animaux domestiques en France à l'époque néolithique. *Premier Coll. d'Ethno-zoologie : L'Homme et l'Animal* (Paris, 1975), Institut international d'Ethnoscience éd., Paris, p. 409-415, 2 fig.
- 1976. — *L'étude des ossements animaux et son apport à l'archéologie (Mém. n° 6 du Centre de Rech. sur les techniques gréco-romaines)*, Univ. de Dijon éd., Dijon, 131 p., fig., tabl., 5 pl.
- 1979. — Etude de la faune de l'abri Jean Cros. In : J. Guilaine et coll., *L'abri Jean Cros, essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement*, Centre d'Anthropol. des Soc. rurales éd., Toulouse, p. 291-305.
- à paraître. Etude de la faune. In : J. Magdelcinc et J.-C. Ottaviani, *L'abri de Scaffa Piana* (Saint Florent, Corse). *Bull. Soc. préhist. fr.*
- POULAIN-JOSIEN (T.), 1964. — *Les animaux domestiques et sauvages en France, du Néolithique au Gallo-romain; étude d'ethnozoologie à partir des vestiges osseux; Equidés, Suidés, Bovidés*, Thèse de 3^e cycle, Univ. Paris, 351 p., 8 fig.
- 1974. — Etude de la faune de la Balma de Montbolo. In : J. Guilaine et coll., *La Balma de Montbolo et le Néolithique de l'Occident méditerranéen*, Inst. pyrénéen d'Etudes anthropol. éd., Toulouse, p. 87-96, tabl.
- POULAIN-JOSIEN (T.) et POULAIN (P.), 1973. — La notion de région dans l'étude des vestiges alimentaires. In : *L'homme, hier et aujourd'hui*, Cujas éd., Paris, p. 355-361, 2 fig.
- PUGET (A.), 1973. — *Etude anatomique, physiologique et biochimique de l'Ochotone afghan* (*Ochotona rufescens rufescens*) en vue de son utilisation comme animal de laboratoire, offset, 582 p., 39 fig., 41 tabl., 72 pl.
- QUEINNEC (B.), 1980. — L'utilisation des chiens. *Ethnozootechnie*, 25, p. 91-95.
- QUITTET (E.), 1976. — *Races ovines françaises*, La Maison rustique éd., Paris, 2^e éd., 95 p., fig.
- QUITTET (E.) et DENIS (B.), 1979. — *Races bovines françaises*, La Maison rustique éd., Paris, 3^e éd., 78 p., 55 fig., 3 tabl., 23 cartes.
- QUITTET (E.) et ZERT (P.), 1971. — *Races porcines en France*, La Maison rustique éd., Paris, 2^e éd., 43 p., 27 fig., 6 tabl., 6 cartes.
- RACKHAM (J.), 1979. — *Rattus rattus*: the introduction of the black rat into Britain. *Antiquity*, 53, p. 112-120, 1 fig.

- RADULESCO (C.) et SAMSON (P.), 1962. — Sur un centre de domestication du Mouton dans le Mésolithique de la grotte « La Adam » en Dobrogea. *Symposium z. domestikation u. Frühgeschichte der Haustiere* (Budapest 1961). *Z. f. Tierz. u. Züchtungsbiol.*, 75, p. 282-321, fig.
- 1967. — Sur un nouveau cerf mégacérin du Pléistocène moyen de la dépression de Braşov (Roumanie). *Geologia romana*, 6, p. 317-344, 5 fig., 3 pl.
- RAICHON (C.), VERNEUIL (B. de) et MOLÉNAT (M.), 1976. — L'élevage du Porc en Castagniccia. *Ethnozootechnie*, 16, p. 68-74.
- RAVIS-GIORDANI (G.), 1979. — Ethnologie. In : *Corse*, C. Bonneton éd., Bordeaux, p. 60-167, fig. 20-72.
- 1983. — *Bergers corses. Les communautés villageoises du Niolu*, Edisud éd., Aix-en-Provence, 509 p., 102 fig., 16 pl., annexes.
- RAYNAUD (A.) et HEIM DE BALSAC (H.), 1940. — Contribution à l'étude des micromammifères de la Corse et description d'une nouvelle espèce de Crocidure insulaire : *Crocidura corsicana*. *Bull. Soc. zool. de Fr.*, 65, p. 216-232, 5 fig., 2 tabl., pl. 3.
- REED (C.A.), 1961. — Osteological evidences for prehistoric domestication in Southwestern Asia. *Z. f. Tierz. u. Züchtungsbiol.*, 76, p. 31-38.
- REILLE (M.), 1976. — Histoire de la végétation de la montagne corse depuis le Tardiglaciaire. In : *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 54-58, 3 fig.
- 1977. — Quelques aspects de l'activité humaine en Corse durant le Subatlantique et ses conséquences sur la végétation. In : *Approche écologique de l'Homme fossile (suppl. Bull. AFEQ n° 47)*, Univ. P. et M. Curie éd., Paris, p. 329-342, 8 diagrammes.
- REMY (P.A.), 1950. — Grottes de Corse. *Annales de Spéléologie*, 5 (1), 47 p., fig.
- RENAULT-MISKOVSKY (J.), 1969. — Etude des pollens (de l'abri d'Araguina-Sennola). In : *Livret-guide de l'excursion C17 (Corse) du VIII^e Congrès de l'INQUA* (Paris), p. 87-90, fig. 28.
- 1976. — La végétation au Postglaciaire dans les plaines du Sud-Est de la France : données de l'analyse pollinique principalement. In : *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 44-51, 1 tabl.
- REPENNING (C.A.), 1967. — Subfamily and Genera of the Soricidae. *Geol. Surv. Prof. Paper*, 565, p. 1-74.
- REUMER (J.), 1980. — On the pleistocene Shrew *Nesiotites hidalgo* Bate, 1944 from Majorca (*Soricidae*, *Insectivora*). *Proc. Konink. Ned. Akad. v. Wetenschappen*, sér. B, 83 (1), p. 39-68.
- REVILLIOD (P.), 1913. — Katalog des osteologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel. *Verhandlung Naturforschungs Gesellschaft in Basel*, 24, p. 184-227.
- 1926. — Sur les animaux domestiques de la station de l'époque de La Tène de Genève et sur le bœuf brachycéphale de l'époque romaine. *Arch. Sc. phys. et nat. de Genève*, 8, p. 65-74.
- RIEDEL (A.), 1952. — Contributi alla conoscenza dei buoi domestici olocenici delle torbiere del Garda. *Mem. Mus. civ. St. nat. di Verona*, 3, p. 41-57, 3 fig., 4 tabl.
- 1968. — Contributi alla conoscenza dei Mammiferi domestici olocenici sul carso triestino. *Atti e Memoria della Commissione Grotte « Eugenio Boegan »*, 8, p. 79-144, fig., tabl., 23 pl.
- 1976. — La fauna del villaggio preistorico di Barche di Solferino. *Atti Mus. civ. St. nat. Trieste*, 29 (4), p. 215-318, tabl., 10 pl.
- 1977a. — The fauna of four prehistoric settlements in northern Italy. *Atti Mus. civ. St. nat. Trieste*, 30 (1), p. 65-122, tabl.
- 1977b. — Les populations ovines préhistoriques et protohistoriques dans l'Italie septentrionale. *Ethnozootechnie*, 21, p. 79-85.
- RIVIÈRE (E.), 1892. — De l'âge des squelettes humains des grottes de Baoussé-Roussé en Italie, dites grottes de Menton. *21^e session de l'Association française pour l'Avancement des Sciences* (Pau, 1892), 1, p. 209.
- RODE (P.), 1938. — Sur la répartition géographique de la *Pachyure* étrusque. *Bull. Soc. zool. de Fr.*, 63, p. 20-23.
- ROMANOVSKY (V.), 1960. — Les courants dans le détroit de Bonifacio. *Travaux du Centre de Recherche et d'Etude Océanographiques*, n. s., 3 (4), p. 31-37, 6 fig.
- ROTH (A.) et CONGÈS (G.), 1976. — Terrina I, II, III, et Mare Stagno. In : *Livret-guide de l'excursion C4 (Corse) du IX^e Congrès U.I.S.P.P.* (Nice, 1976), p. 117-118.
- ROUDIL (J.-L.) et GUILAINE (J.), 1976. — Les civilisations de l'Age du Bronze en Languedoc. In : *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 459-469, 6 fig.
- ROUGEOT (J.), 1981. — Origine et histoire du Lapin. *Ethnozootechnie*, 27, p. 1-9.
- ROZOY (J.-G.), 1978. — *Les derniers chasseurs*. *Bull. Soc. archéol. champenoise*, n° spécial, 3 vol., 1256 p., 294 fig., 81 tabl., 259 pl.
- RÜTIMEYER (L.), 1862. — *Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz, Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. ges. Naturw.*, 19, 248 p., 11 fig., 6 pl.
- 1866. — Ueber Art und Rasse des zahmen europäischen Rindes. *Archiv. f. Anthropol.*, 1, p. 219-250, fig. 46-58, 1 tabl.
- SAINT GIRONS (M.-C.), 1973. — *Les Mammifères de France et du Bénélux (faune marine exceptée)*, Doin éd., Paris, 481 p., 131 fig., tabl.
- SALOTTI (M.), 1984. — *A Ghjira* ou le Loir en Corse. *Le Courrier de la Nature*, 89, p. 31-35, 4 fig.
- SANGES (M.) et ALCOVER (J.A.), 1980. — Noticia sobre la microfauna vertebrada holocénica de la grotta Su Guanu o Gonagosula (Oliena, Sardenya). *Endins*, 7, p. 57-62, 1 tabl.
- SANS-COMA (V.), FONS (R.) et VESMANIS (I.), 1981. — Eine morphometrische Untersuchung am Schädel der Etruskerspitzmaus, *Suncus etruscus* (Savi, 1822) aus Süd-Frankreich (*Mammalia*, *Insectivora*, *Soricidae*). *Zool. Abhand.*, 37 (1), p. 1-31, 11 fig., 6 tabl.
- SASTRE (C.), 1981. — Biogéographie et insularité. *Coll. Soc. Biogéogr. Tendances actuelles de la Biogéographie* (Paris, 1980). *Mém. Soc. Biogéogr.* (3^e sér.), 2, p. 7-21.
- SAXON (E.), 1976. — The evolution of domestication : a reappraisal of the near eastern and north african evidence. *Coll. XX (origine de l'élevage et de la domestication) du IX^e Congrès U.I.S.P.P.* (Nice, 1976), p. 180-226.
- SCHAUB (S.), 1938. — Tertiäre und quartäre Murinae. *Abhandlung Schweizer Paläontologische Gesellschaft*, 61, p. 1-38, 18 fig., 1 pl.
- SCHAUENBERG (P.), 1969. — L'identification du Chat forestier d'Europe, *Felis s. silvestris* Schreber, 1777, par une méthode ostéométrique. *Rev. suisse de Zoologie*, 76, p. 433-441, 2 fig.
- 1971. — Note sur l'indice crânien du Chat domestique féral (*Félis catus* L.). *Rev. suisse de Zoologie*, 78, p. 209-215, 1 fig.
- SERVICES HYDROGRAPHIQUES DE LA MARINE, 1956. — *SH 141, Courants de surface en Méditerranée, dans leur relation avec la Météorologie*, 1/5 000 000^e, Serv. Hydr. Marine éd., Paris, 1 feuille.
- SIGOGNEAU (D.), 1960. — Etude d'un cervidé pléistocène de Corse. *Ann. Paléontol.*, 46, p. 49-77, 9 fig., 3 tabl., 3 pl.
- 1969. — Sur quelques cervidés pléistocènes de Corse. In : *Livret-guide de l'excursion C17 (Corse) du VIII^e Congrès de l'INQUA* (Paris), p. 80-82, fig. 26.
- SILVER (A.), 1969. — The ageing of domestic animals. In : D.R. Brothwell et E.S. Higgs, *Science in Archaeology*, Thames and Hudson éd., Londres, p. 283-302, fig. 38-41, 10 tabl.

- SIMPSON (G.G.), 1945. — *The principals of classification of the mammals*. *Bull. amer. Mus. nat. Hist.*, 85, 350 p.
- 1969. — *La géographie de l'évolution*, Masson éd., Paris, 204 p., 45 fig.
- SMITH (B.D.), 1975. — Toward a more accurate estimation of the meat yield of animal species at archaeological sites. In : A.T. Clason éd., *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, p. 99-106, 3 tabl.
- SONDAAR (P.Y.), de BOER (P.L.), SANGES (M.), KOTSAKIS (T.) et ESU (D.), 1984. — First report on a paleolithic culture in Sardinia. In : W.H. Waldren, R. Chapman, J. Lewthwaite et R.-C. Kennard, *The Deya Conference of Prehistory: Early settlement in the Western mediterranean islands and the peripheral areas*, B.A.R. Int. Series, 229, p. 29-47, 5 fig., 1 tabl., 7 pl.
- SORRENTINO (C.), 1971. — *Studio condotto sui resti ossei dei Bovidi del Quaternario italiano, conservati nell'Istituto di Antropologia e Paleontologia Umana dell'Università di Pisa*. Thèse, Faculta di Science dell'Università di Pisa, 443 p., fig., tabl.
- 1978. — La fauna delle grotte N. 2 e N. 3 di Latronico (nota preliminare). *Atti della XX^e Riunione scientifica dell'Istituto italiano di Preistoria e Protostoria* (Basilicata, 1976), p. 219-226, 4 fig., 3 tabl.
- 1982. — Resti paleofaunistici dai livelli campaniforme A e B dall'ipogeo di Padru Jossu. In : *Ric. Archeo. nei territorio di Santluri*, p. 33-36, pl. 12b et 14b.
- SPITZ (F.), 1978. — Etude crâniométrique du genre *Pitymys*. *Mammalia*, 42 (3), p. 267-304, 32 fig., 3 tabl.
- STAMPFLI (H.R.), 1963. — Cf. BOESSNECK, JÉQUIER et STAMPFLI, 1963.
- STASI (P.E.) et REGALIA (E.), 1904. — Grotta Romanelli (Castro, Terra d'Otranto), stazione con faune interglaciali calda e di steppa (nota preventiva). *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, 34 (1), p. 17-81, 4 pl.
- STUBBE (I. et W.), 1977a. — Körpermasse und Gewichtsentwicklung des Harzer Muffelwildes. *Beitr. z. Jagd- u. Wildf.*, 10, p. 113-126, 8 fig., 8 tabl.
- 1977b. — Über die Zusammensetzung der Milch des Muffelwildes. *Beitr. z. Jagd- u. Wildf.*, 10, p. 134-138, 2 tabl.
- STUDIATI (C.), 1857. — Description des fossiles de la brèche osseuse de Monreale de Bonaria, près Cagliari. In : A. de La Marmora, *Voyage en Sardaigne, ou description statistique, physique et politique de cette île*, Turin, 3^e partie (description géologique), 2, p. 651-704, pl. 7.
- TEICHERT (M.), 1969. — Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen. *Kühn Archiv.*, 83 (3), p. 235-292.
- 1975. — Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen. In : A.T. Clason éd., *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, p. 51-69, 10 fig., 6 tabl.
- TEMMINCK (C.J.), 1827. — *Monographie de Mammalogie ou description de quelques genres de Mammifères, dont les espèces ont été observées dans les différents musées de l'Europe, etc.*, Dufour et d'Ocagne éd., Paris, 1, 268 fig., 32 pl.
- TERTRAIS (F.), 1982. — *Situation des populations d'équidés en Corse en 1981*, Parc Nat. de Corse éd., Ajaccio, 125 p., 3 fig., 9 tabl., 2 pl., 8 cartes.
- THALER (L.), 1972. — Les rongeurs (*Rodentia* et *Lagomorpha*) du Monte Pellegrino et la question des anciens isthmes de la Sicile. *C.R. Acad. Sc. Paris*, sér. D, 274, p. 188-190, 2 pl.
- 1973. — Nanisme et gigantisme insulaire. *La Recherche*, 37, p. 741-750, 9 fig.
- THÉRET (M.), 1976. — Evolution des races porcines. *Ethnozootechnie*, 16, p. 14-19.
- THIBAUT (J.-C.), 1983. — *Les oiseaux de la Corse, histoire et répartition aux XIX^e et XX^e siècles*, Parc Naturel Régional de la Corse éd., Paris, 255 p., fig.
- THOMAS (O.), 1907. — On the occurrence of the Edible Dormouse (Genus *Glis*) in Sardinia. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 7^e sér., 19, p. 444-445.
- TIBAU I FONT (J.), LAUVERGNE (J.-J.), BOITARD (M.), BOUGLER (J.) et CHABERT (Y.), 1982. — L'hérédité du cornage des ovins : une bibliographie informatisée et miniaturisée. *Bulletin technique du département de Génétique animale de l'INRA*, 35, 83 p., 1 fig.
- TOBIEH (H.), 1935. — Über die pleistozänen und postpleistozänen Prolagusformen Korsikas und Sardiniens. *Ber. Naturf. Ges. z. Freiburg i. Br.*, 34, p. 253-344, 6 fig., 12 tabl., 1 pl.
- TOSCHI (A.), 1965. — *Fauna d'Italia: Mammalia*, Calderini éd., Bologne, 647 p.
- TRANIER (M.) et PETTER (F.), 1978. — Les relations d'*Eliomys tunetæ* et de quelques autres formes de Lérots dans la région méditerranéenne (Rongeurs, Muscardinidés). *Mammalia*, 42 (3), p. 349-353, 1 fig.
- TROUËSSART (E.L.), 1910. — *Faune des Mammifères d'Europe*, Berlin, 266 p.
- TROUËSSART (E.L.) et DEHAUT (E.G.), 1911. — Les suidés sauvages et domestiques de la Sardaigne et de la Corse. *C.R. Acad. Sc.*, 123 (8), p. 471-473.
- URPMANN (H.-P.), 1971. — Die Tierknochenfunde aus der Talayot Siedlung von S'Illo (San Lorenzo, Mallorca). *Studien über frühe Tierknochenfunde von iberischen Halbinsel*, 2, p. 1-111, 28 tabl., 5 pl., 9 diagrammes.
- 1977a. — Elevage néolithique en Espagne. *Actes Coll. int. de l'Inst. de Rech. Méditerranéennes: L'élevage en Méditerranée occidentale* (Sénanque, 1976), p. 87-94.
- 1977b. — Ein Beitrag zur Methodik der wirtschaftshistorischen Auswertung von Tierknochenfunden aus Siedlungen. In : J. Matolcsi éd., *Domestikationsforschung und Geschichte des Haustiere* (Internationales Symposium, Budapest, 1971), p. 391-395.
- 1979. — *Probleme der Neolithisierung des Mittelmeerraums*, Dr Ludwig Reichert éd., Weisbaden, 189 p., 9 cartes, 7 diagrammes.
- 1981. — *Ovis musimon* Schreber, 1782, oder *Ovis musimon* Pallas, 1814 ? *Säugetierk. Mitt.*, 40 (4), p. 59-60.
- UHLENHAUT (K.) et STUBBE (M.), 1980. — Kampfbeschädigungen bei Muffelwiddern (*Ovis ammon musimon* Pallas, 1811). *Beitr. z. Jagd- und Wildf.*, 11, p. 151-169, 9 fig., 2 tabl.
- ULOTH (W.), 1979. — *Das Muffelwild* (*Ovis ammon musimon*), Die Neue Brehm-Bücherei éd., Wittenberg-Lutherstadt, 104 p., 43 fig., 20 tabl.
- VAUFREY (R.), 1929. — *Les éléphants nains des îles méditerranéennes et la question des isthmes pléistocènes*. *Arch. Inst. Paléont. humaine*, Mém. n° 6, 220 p., 45 fig., 9 pl.
- VERBEEK (N.A.M.), 1974. — Two sightings of the Pine Marten (*Martes martes*) on Corsica. *Mammalia*, 38 (4), p. 751-752.
- VESMANIS (I.E.), 1976. — Zur Identität des Typus-Exemplares von *Crocidura corsicana* Raynaud & Heim de Balsac, 1940 im Vergleich mit *Crocidura cyrnensis* Miller, 1907 (*Mammalia: Insectivora*). *Bonn. Zool. Beitr.*, 27, p. 164-171, 13 fig., 1 tabl.
- VESMANIS (I.E. et A.), 1980a. — Bemerkungen zur Rostrum-Länge einiger Wimperspitzmausarten im Mittelmeergebiet (*Mammalia, Insectivora, Crocidura*). *Zool. Abhandl.*, 36 (4), p. 93-100, 1 fig., 2 tabl.
- 1980b. — Ein Nachweis des Siebenschläfers, *Glis glis* (Linnaeus, 1766) aus Eulengewöllen von der Insel Elba, Italien. *Faunistische Abhandlungen staatliches Museum für Tierkunde in Dresden*, 7, 25 (17), p. 167-170, 1 fig., 1 tabl.

- 1982. — Zum Vorkommen der Gartenspitzmaus, *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811) auf der Mittelmeerinsel Capraja (Italien) (*Mammalia, Insectivora, Soricidae*). *Zool. Abhand.*, 38 (4), p. 83-93, 7 fig., 1 tabl., 3 diagrammes.
- VESMANIS (I.E.) et HÜTTERER (R.), 1980. — Nachweise von *Erinaceus*, *Crocidura* und *Microtus* für die Insel Elba, Italien. *Z. f. Säugetierk.*, 45, p. 251-253, 2 fig.
- VESMANIS (I.E.), SANS-COMA (V.), FONS (R.), VESMANIS (A.) et ALCOVER (J.A.), 1980. — Über die Coronar-Höhe des Unterkiefers als trennendes Merkmal (?) verschiedener Wimper-spitzmaus-Taxa im Mittelmeerraum (*Mammalia, Insectivora*). *Miscellanea Zool.*, 6, p. 135-139, 1 fig., 1 tabl.
- VIGNE (J.-D.), 1978. — *Les critères de détermination du Mouton domestique*, Mém. Dipl. Et. Appr. Univ. P. et M. Curie (Paris), 39 p., 6 fig., 2 tabl.
- 1982a. — Nouvelles données sur le peuplement de la Corse par les rongeurs sub-actuels et actuels. *Mammalia*, 46 (2), p. 261-264, 1 fig.
- 1982b. — Les ossements animaux dans les sépultures. *Histoire et Archéologie : Les dossiers*, 66, p. 78-83, 7 fig.
- 1983. — Le remplacement des faunes de petits Mammifères en Corse, lors de l'arrivée de l'Homme. *Actes Coll. L'Homme, facteur biogéographique*. *C.R. Soc. Biogéogr.*, 59 (1), p. 41-51, 1 fig.
- 1984a. — Du chat brûlé en Corse. *Anthropozoologica*, 0, p. 4.
- 1984b. — Premières données sur les débuts de l'élevage du Mouton, de la Chèvre et du Porc dans le Sud de la Corse (France). In : J. Clutton-Brock et C. Grigson éd., *Animals and Archaeology : 3. Early Herders and their Flocks*, 4th int. Council for Archaeozoology (Londres, 1982). *B.A.R. Int. Series*, 202, p. 47-65, 7 fig., 3 tabl.
- 1984c. — Quelques directions de recherche possibles en paléo-ethno-zoologie expérimentale à la ferme de Capula. In : F. de Lanfranchi et al., *La ferme expérimentale préhistorique de Campu Vechju* (Lévie, Corse). *Preistoria alpina*, 20, p. 299-300.
- 1985. — Les Amphibiens du Quaternaire d'Araguina-Sennola (Bonifacio) : présence d'une Grenouille Rousse dans des niveaux préhistoriques de Corse. *Bull. Soc. herpétologique de France*, 35, p. 13-16, 1 fig.
- Sous presse. — Biogeographical History of the Mammals on Corsica (and Sardinia) since the Final Pleistocene. In : *Biogeographical Aspect of Insularity* (Actes Symp. int., Rome, 1987).
- à paraître. — Etude de la faune de Torre Sabea (Néolithique ancien, Galipoli, Italie). In : J. Guilaine et G. Cremonesi, *Torre Sabea*.
- VIGNE (J.-D.) et ALCOVER (J.A.), 1985. — Incidence des relations historiques entre l'Homme et l'Animal dans la composition actuelle du peuplement amphibien, reptilien et mammalien des îles de Méditerranée occidentale. *Actes 110^e Congrès nat. Sociétés savantes* (Montpellier, 1985), section sciences, 2, p. 79-91, 5 fig., 2 tabl.
- VIGNE (J.-D.) et GEDDÈS (D.), 1986a. — Early neolithic animal husbandry in southern Italy : preliminary archaeozoological results from Torre Sabea. *The World Archaeological Congress* (Southampton et Londres, 1986) : *Cultural attitudes to animals including birds, fish and invertebrates*, 1, 7 p., 4 fig.
- 1986b. — Cf. POPLIN et al., 1986.
- VIGNE (J.-D.) et LANFRANCHI (F. de), 1981. — Nouvelles données sur l'origine du cerf de Corse et de Sardaigne. *Bull. Soc. préhist. fr.*, 78 (4), p. 105-106.
- VIGNE (J.-D.) et MARINVAL-VIGNE (M.-C.), 1983. — Méthode pour la mise en évidence de la consommation du petit gibier. In : J. Clutton-Brock et C. Grigson, *Animal and Archaeology* (4th int. Conf. for Archaeozoology, Londres, 1982). *B.A.R. Int. Series*, 163, vol. I (*Hunters and their Prey*), p. 239-242, 2 fig.
- 1985. — Le Rat en Corse au VI^e siècle après J.-C. ? *Mammalia*, 49 (1), p. 138-139.
- Sous presse. — Quelques réflexions préliminaires sur les Canidés mésolithiques de Noyen-sur-Seine (France) et sur la domestication du Chien en Europe occidentale. *Acts Vth Council for Archaeozoology* (Bordeaux, 1986). *Archaeozoologia*.
- Sous presse. — La faune du site de Castellu (Corte, Corse, VI^e siècle A.D.). In : P. Pergola et al., *Castellu (Corte)*, D.A.F. éd.
- VIGNE (J.-D.), MARINVAL-VIGNE (M.-C.) et PICHON (J.), 1986. — Le milieu animal : La faune du site de Carsac. In : J. Guilaine, G. Rancoule, J. Vaquer, M. Passelac et J.-D. Vigne, *Carsac, une agglomération protohistorique en Languedoc*, Centre d'Anthropologie des Sociétés rurales éd., Toulouse, p. 219-254, 13 fig., 15 tabl., pl. 14-24.
- VIGNE (J.-D.), MARINVAL-VIGNE (M.-C.), LANFRANCHI (F. de) et WEISS (M.-C.), 1981. — Consommation du « Lapin-rat » (*Prolagus sardus* Wagner) au Néolithique ancien méditerranéen; abri d'Araguina-Sennola (Bonifacio, Corse). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 78 (7), p. 222-224, 1 fig., 1 tabl.
- VIRILI (F.-L.) et GROSJEAN (J.), 1979. — *Guide des sites torrèens de l'Age du Bronze de Corse*, Virgos éd., Paris, 160 p., 131 fig.
- WAGNER (R.), 1829. — Beiträge zur Geschichte der fossilen Thiere. *Oken's Isis, Enzyklopädische Zeitung*, 22, p. 1132-1141.
- WATSON (J.P.N.), 1978. — The interpretation of epiphyseal fusion data. In : D.R. Brothwell, K.D. Thomas et J. Clutton-Brock éd., *Research problems in zooarchaeology*. Inst. of Archaeology, Univ. of London, Occasional publication n° 3, p. 97-100, fig. 34, tabl. 17.
- WEBB (S.D.), 1969. — Extinction-origination equilibria in late Cenozoic Land Mammals of North America. *Evolution*, 23 (4), p. 688-702, 4 fig., 3 tabl.
- WEISS (M.-C.), 1966. — *Les cultures antérieures à l'Age du Bronze en Corse*. Thèse doctorat, Faculté des Lettres de Paris, 226 p.
- WEISS (M.-C.) et DESNEIGES (G.), 1971. — Le gisement du Monte-Lazzo à Tiuccia (Corse). *Bull. Soc. préhist. fr.*, 68 (1), p. 407-429, 14 fig.
- WEISS (M.-C.) et LANFRANCHI (F. de), 1976. — Les civilisations néolithiques en Corse. In : *La Préhistoire française*, II, C.N.R.S. éd., Paris, p. 432-442, 5 fig.
- WHITEHEAD (G.K.), 1972. — *Deer of the world*. Constable and Co. éd., Londres, 194 p., 32 fig., 16 cartes.
- WILKENS (M.), 1878. — Ueber die Schädelknochen des Rindes aus dem Pfahlbau des Laibacher Moores. *Mitteilungen Anthropologie Gesellschaft in Wien*, 7 (7-8), p. 165-175, fig., tabl.
- WILKINSON (P.), 1975. — The relevance of musk ox exploitation to the study of prehistoric animal economies. *Papers in economic Prehistory*, 2, p. 9-53.
- WILLEMSSEN (G.F.) et MALATESTA (A.), 1987. — *Megalenhydris barbaricina* sp. nov., a new otter from Sardinia. *Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, 90 (1), p. 83-92, 3 fig., 8 tabl., 1 pl.
- WINTON (W.E. de), 1898. — On the Hares of Western Europe and North Africa. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 7^e sér., 1, p. 149-158.
- ZEUNER (F.E.), 1963. — *A history of domesticated animals*, Hutchinson éd., Londres, 560 p., fig.

INDEX GÉNÉRAL

Les numéros de page en gras indiquent les passages principaux. Les chiffres en italique précédés de la lettre « m » renvoient à la microfiche.

- ACIDITÉ DU SOL, cf. pH.
- ÂGE DU BRONZE, 14-15, **60-68**, 83, 137-138, 151, 157, 179, 181, 193, 194, 195, 196, 207-224, 226, 229, 230, 237, 238.
- ÂGE DU FER, 15, **68-73**, 83, 137-138, 157, 181, 193, 194, 195, 196, 207-224, 226, 229, 230, 237, 238.
- ÂGES D'ABATTAGE, **32-35**, 203, 213, 214, 215, 217, 218, 242, 254-260, 263-264, 267-268, 270, 272-277, 278, 281-282, 284, 287, 288, 292-294;
Bos taurus, **169-170**, 213;
Caprini, 179, **194-196**, 213;
Suinae, 132, 133, 134, 135, 136, **138**, **139**, 213.
- ALÉRIA (citerne du « *Domus au Dolium* »), 4, 5, **79-80**, 84, 85, 86, 96, 102, 129, 156, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171-172, 184, 185, 192, 198, 205, 209, **241-242**, 297, 299, 300, 304; m 3.
- ALIMENTATION CARNÉE, **203-211**, **217-224**, 236-239.
- ALLOMÉTRIE ÉVOLUTIVE, 110, 128, 145-146, **232**, 233, 239.
- AMÉLIORATION DES RACES DOMESTIQUES, 136, 139, 150, 155-157, 167, 169, 179, 181, 183-184, 189-190, **215-218**, 238.
- AMPHIBIENS, **24**, 220, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 252, 266, 270, 285.
- ÂNE, cf. *Equus sp.*
- ANTIQUITÉ CLASSIQUE, 15, 16, **73-76**, 80, 81, 82, 83, 152, 173, 184, 186, 217, 218, 224, 226, 238.
- APODEMUS SYLVATICUS, 18, 19, **126-127**, 225, 226, 227, 231, 232, 247, 253, 270; m 51.
- ARAGUINA-SENNOLA, 4, 5, 13, 84-86, 107-118, 122-123, 124, 125, 154, 169, 170, 179, **194-196**, **220-221**, **243-262**;
Couche I, **77**, 129, 190, 193, 198, 208-213, 222, **253**, 297, 299, 300, 301, 304; m 15;
Couches V-IV, III et II, **72**, 97, 124, 127, 181, 193, 208-213, 222, **252-253**, **260**, **261**, 303, 304; m 14-15;
Couches VII^a, **60-64**, 95, 106, 127, 151, 179, 181, 183, 187, 190, 193, 194, 195, 196, 207-213, 222, **250-251**, **259**, **261**, 297, 298, 303, 304; m 11-13;
Couche VIj, **59-60**, 134, 136, 137, 179, 181, 190, 193, 194, 195, 196, 198, 207-213, 222, **249**, **258**, **261**, 298, 300, 303, 304; m 10;
Couches X, IX et VIII-VII, **57-59**, 91, 92, 127, 134, 135, 179, 207-213, **248-249**, **261**, 298, 303, 304; m 9-10;
Couches XIII, XII et XI, **55**, 97, 126, 179, 180, 187, 190, 193, 194, 195, 196, 207-213, 222, **247-248**, **257**, **261**, 298, 302, 304; m 7-8;
Couches XVI, XV et XIV, **53-54**, 89, 95, 97, 105, 133-134, 155-156, 179, 180, 181, 182, 183, 187, 193, 194, 195, 196, 198, 207-213, 222, **245-246**, **255-256**, **261-262**, 297, 298, 300, 302, 304; m 6-7;
- Couche XVII, **49**, 91, 95, 108, 109, 110, 111, 119, 133, 134, 179, 180, 182, 187, 190, 193, 194, 195, 196, 198, 202, 207-213, 222, **244**, **254**, **261**, 298, 302, 303, 304; m 4-5;
Couche XVIII, **45-46**, 91, 92, 105, 110-111, 131-132, 174-175, 201, 222, 236, **243**, 302, 303; m 4.
- ARRAGIO, 3.
- ARTISANAT DE L'OS, 43, 54, 57, 148; m 4, 6, 7, 10, 13, 17, 18, 27, 29, 32.
- ATLANTIQUE (période), 11, 12, 157, 179, 215, 217, 224, 237.
- BALÉARES, 7, 91, 228, 229.
- BARDOT, 129.
- BASI, 4, 5, 60, 62, **84-86**, **262-265**;
Couche 2c, **64**, **262**, **264**;
Couche 7, 34, 35, **46-48**, 97, **132-133**, 134, **175-179**, 180, 182, 187, 188, **189**, 190, 193-194, 196, 201-202, 208, 214, 221-222, 236, **262-265**, 298; m 16.
- BATRACIENS, cf. Amphibiens.
- BELETTE, cf. *Mustela nivalis*.
- BIOGÉOGRAPHIE, **228-231**, 239-240.
- BIOMASSE, **203-210**, 211, 212, 217, **218-224**, 237.
- BŒUF, cf. *Bos taurus*.
- BONIFACIO (rue de Portone), 3, 4, 5, 16, **77-78**, 89, 102, 127, 128, 129, 137, 139, 140, 152, 156, **163-169**, 170, 172, 183, 184, 185, 187, 189, 190-192, 193, 194, 195, 196, 198, 208-213, 221-222, **265-269**, 297, 299, 300, 301, 304; m 17-18.
- BOS TAURUS, 18, 19, 38, **154-173**, 202, 205, 206, 207-218, 223, 224, 225, 226, 236, 237, 238, 241-297; m 65-73.
- BOUCHERIE, 40-41, 80-81, **140-141**, **170-172**, **196-198**, 204, **217-218**, 236, **296-301**.
- BRIETTA, 113, 115, 116, 123.
- BRONZE, cf. Age du Bronze.
- BRÛLURES (sur les os), 42, 48, 118, **298-299**, **301-304**.
- CALA BARBARINA (Abri du Sanglier), 4, 5, **50-53**, 84, 85, 86, 116, **134-135**, 137, 190, 208, 221-222, **269-271**, 304; m 19-20.
- CALZOLA-CASTELLUCCIO, cf. Castelluccio-Calzola.
- CAMPAGNOL, cf. *Tyrrhenicola henseli*.
- CANIS FAMILIARIS, 18, 19, 42, **95-96**, 202, 216, 225, 226, 236, 241, 242, 251, 271, 280, 283, 285, 289, 291, 292, 301, 304; m 37.
- CAPRA HIRCUS, 19, 38, **173-175**, **189-199**, 202, 205-218, 223, 224, 225, 226, 236-238, 241-299; m 74-93.
- CAPULA, 4, 5, 62, 84-86, 116, 140, 157, 169, 183-185, 193-195, 196, 198, 207-213, **271-277**, 297-300.

- Abri 1, **74, 76**, 129, 139, 152, 190, 195, 196, 209, 222, **272, 276**, 304; *m 24*;
 Abri 3, **63, 69-70**, 75, 129, 181, 209, 221, 222, **271-272, 274**, 304; *m 21*;
 Plate-forme inf., **64-65, 70-72, 76**, 97, 181, 190, 208, 209, 222, **271, 273-274, 277**, 304; *m 22*;
 Plate-forme sup., **69, 77**, 138, 190, 209, 222, **272, 274-275, 304**; *m 23*.
- CARCO, 53.
 CARDIAL, cf. Néolithique ancien.
 CARENCES ALIMENTAIRES, cf. Malnutrition.
 CASTELLO D'ISTRIA, 4, 5, **81-82**, 84, 85, 86, 146, 147, 148, 149, 157, 184, 187, 207-213, 222, **278**, 297, 304; *m 25*.
 CASTELLU (Corte), 75, 127, 152, 238.
 CASTELLUCCIO-CALZOLA, 4, 5, 60, 62, **81, 84-86**, 89, 127, **279**; *m 26*.
 CASTRATION, 31, 178, **181, 183**, 213, 214, 237.
 CERF, cf. *Cervus elaphus*.
 CERVUS ELAPHUS, 16, 18, 19, 26, 38, **142-154**, 219, 221, 225, 226, 227, 231, 232, 266, 278, 283, 301; *m 61-64*.
 CHALCOLITHIQUE, cf. *Terrina IV*.
 CHASSE (par l'Homme), 95, 97, 98, 100, 105, 106, 118, 124, 126, 138, 152-153, 204, 206, **218-224**, 227, 237, 239.
 CHAT, cf. *Felis*.
 CHIEN, cf. *Canis familiaris*.
 CHEVAL, cf. *Equus*.
 CHEVILLES OSSEUSES, **25-26**, 36, 38, 158-162, 163, **165-168**, 176-179, 181-186, 190-192, 197-198, 216-217, 236, 298-299; *m 66, 76-77*.
 CHÈVRE, cf. *Capra hircus*.
 CISTUDE, cf. *Emys orbicularis*.
 CLIMAT (influences du), 6, **11**, 12, 118, 157, 179, 213, 215, 217, **224**.
 CHRYSOPHRYS AURATA, 74, 220, 241, 283.
 COLLECTE (d'invertébrés marins), 24, 49, 219-224.
 COMPÉTITION, 92, 118-119, 124, 126, 127, **227**, 231, 232, 239.
 CONCURRENCE, cf. Compétition.
 CONSERVATION DIFFÉRENTIELLE, 23-24, 38-39, 203.
 CORNILLONS, cf. Chevilles osseuses.
 CORTE (brèche pléistocène), 122-124.
 CROCIDURA SUAVEOLENS, 18,19, **92-93**, 225, 226, 231.
 CUCURUZZU, 4, 5, **65-68**, 84, 85, 86, 89, 116, 179, 181, 187, 190, 191, 193, 194, 195, 207-213, 222, **280-282**, 297, 298, 300, 301, 303, 304; *m 27*.
 CUISINE, 40-43, 71, 118, **140-141, 170-172, 196-198**, 236, **296-303**.
 CULTUEL (dépôt), 61-62, 73-74, **86**, 90.
 CURACCHIAGHIU, 4, 5, 45, **56**, 62, 63, 84, 85, 86, 129, **282**, 304; *m 28*.
 CYNOTHERIUM SARDOUS, 17, 19, **94**, 98, 225.
 CYRNAONYX MAJORI, 17, **100**, 225.
- DAIM, cf. *Dama dama*.
 DAMA DAMA, 141, 231.
 DAURADE, cf. *Chrysophrys aurata*.
 DÉBOISEMENT, cf. Défrichement.
 DÉCOUPE BOUCHÈRE, cf. Boucherie.
 DÉFRICHEMENT (effets du), **11-14**, 92, 119, 124, 215, **227**.
- DÉPÔT FUNÉRAIRE, cf. Sépulture.
 DÉPOTOIR DOMESTIQUE, 48, 62, 63, 65, 68, 75, 76, 78, 79, 81, **86**.
 DESTRUCTION DIFFÉRENTIELLE, cf. Conservation différentielle.
 DÉTERMINATION OSTÉOLOGIQUE, 21-22.
 DIFFUSIONISME, **202**, 223, 236.
 DOMESTICATION, 130, 131-132, 153, 174-175, 188, 202, 228, 231; voir surtout Néolithisation.
- ÉCO-PHÉNOTYPE, 116, 150, 151, **232**, 233, 239.
 ÉLEVAGE (techniques d'), 133-139, 169-170, 192-196, **201-218**, 236-239.
 ELIOMYS QUERCINUS, 18, 19, 120, **121**, 225, 226, 228, 231.
 EMYS ORBICULARIS, 24, 220, 221, 289-292.
 ENDÉMISME DES ESPÈCES, 90, 93, 94, 96, 101, 120, 121, 122, 124, 155-156, 163, 178, **232-233**, 236, 240.
 ENHYDRICTIS GALICTOIDES, 17, 19, **100**, 225.
 ÉPICARDIAL, 13, **49-50**, 133, 181; voir aussi Néolithique ancien.
 EPISORICULUS CORSICANUS, 17, 19, **90-91**, 225, 226, 227, 243, 244, 249, 266, 279; *m 36*.
 EPISORICULUS SIMILIS, 17, 90-91, 227.
 EQUUS, 18, **129**, 202, 216, 218, 225, 226, 238, 241, 253, 266, 271, 272, 283, 301; *m 52*.
 ERINACEUS EUROPAEUS, 18, 19, **89-90**, 219, 225, 226, 228, 231, 245; *m 36*.
 ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUE (espèces domestiques), cf. Amélioration des races domestiques; cf. Introduction de races domestiques.
 ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUE (espèces sauvages), 93, 97, 107, 110, 113, 120, 121, 122-124, 128, 188, **231-233**, 239.
 EXTINCTIONS, 91, 92, 94, 100, 116-119, 120, 153-154, **225-227**, 228-229, 233, 239-240.
- FAUNE (composition du peuplement), 17-20, 225-228.
 FELIS, 18, 19, **102-105**, 202, 225, 226, 227, 230, 241, 266, 301; *m 40*.
 FER, cf. Age du Fer.
 FILITOSA, 3.
 FIUMARA, 113, 125.
 FONTANEDDU, 113, 115, 116, 123, 125.
 FOUINE, cf. *Martes foina*.
- GALLUS DOMESTICUS, 218, 241, 266, 272, 283.
 GÈNES (période génoise), 16, **76-82**, 83, 102, 226.
 GESTION DÉMOGRAPHIQUE (des troupeaux), 31-32, 213-215, 237-239; voir aussi Ages d'abattage et Sexe.
 GIGANTISME, 93, 107, 121, 124, 126, 128, **231**, 233, 239.
 GLIS GLIS, 18, 19, **120-121**, 225, 226, 228, 231.
 GROTTA DELL'INFERNO, 4, **99**.
- HÉRISSON, cf. *Erinaceus europaeus*.
- IMMIGRATION, **7-11**, 19, 152, 225, 226, 228-229; voir aussi Introduction d'espèces sauvages.
 IMMIGRATIONS MULTIPLES, 97-98, 105, 232-233, 240.
 INTRODUCTION D'ESPÈCES SAUVAGES, 10-11, 19, 90, 93,

- 98, 100, 101, 102, 105, 106, 120, 121, 126, 128, 131, 152-153, 154, 174-175, 179, 186, 189, 202, **225-226**, **230-231**, 232-233, 236, 239-240.
- INTRODUCTION DE RACES DOMESTIQUES, 102, 106, 131, **136**, 154, 174-175, 179, 186, 189, 202, 215, 217, 236.
- INVERTÉBRÉS, **24**, 49, 219, 220, 221, 241, 243-253, 266, 269, 273, 278, 283, 285.
- LAIT (production de), 169-170, **194**, **196**, 210, 213-214, 216, 237.
- LA MEULE (Abri de), 55.
- LAPIN, cf. *Oryctolagus cuniculus*.
- LEPUS CAPENSIS, 18, 19, **105-106**, 225, 226, 227, 231.
- LÉROT, cf. *Eliomys quercinus*.
- LIÈVRE, cf. *Lepus capensis*.
- LIGNES DE RIVAGE (évolution des), **7-8**, 225.
- LOIR, cf. *Glis glis*.
- LOUTRE, 17, **100**.
- MACACA MAJORI*, 18, 19, **94**, 225, 226.
- MACARTHUR et WILSON (théorie de), cf. Biogéographie.
- MACINAGGIO, 12, 93, 94, 97, 125, 174.
- « MAGIE » (pratiques magiques), 73-74, 90, 102.
- MALNUTRITION, 134, 139, 178, 181, 183, 213-214.
- MAMMUTHUS LAMARMORAE, 17, 19, 225.
- MARIANA, 3, **73-74**, 84, 85, 86, 95, 129, 152, 283; *m* 28.
- MARRONNAGE, 103-105, 131, 133, **174**, 178-179, **181**, 183, **187-188**, 214, **226-227**, 228, 231, 239.
- MARTES FOINA, 101, 231.
- MARTES MARTES, **101**, 225, 226, 231.
- MARTRE, cf. *Martes martes*.
- MEGACEROS CAZIOTI, 18, 19, 131, **141**, 225, 226.
- MEGALENHYDRIS BARBARICINA, 17, **100**, 225.
- MENSURATIONS, 25-30.
- MERIDIOPITYMYS, cf. *Tyrrhenicola henseli*.
- MÉSOLITHIQUE, cf. Pré-Néolithique.
- MICROTUS, cf. *Tyrrhenicola henseli*.
- MOLLUSQUES, cf. Invertébrés.
- MONACHUS MONACHUS, 17-18, **105**, 219, 221, 226, 243.
- MORSURE (trace de), **41-42**, 95, **304**.
- MOUFLON, cf. *Ovis ammon musimon*.
- MOUTON, cf. *Ovis aries*.
- MOYEN ÂGE, 16, **75-82**, 83, 102, 127-128, 152, 158, 163-170, 183-186, 190, 193, 196-198, 207-224, 226, 228-230, 231, 238-239.
- MULET, 129, 218.
- MULOT GÉANT, cf. *Rhagamys orthodon*.
- MULOT GRIS, cf. *Apodemus sylvaticus*.
- MUSARAIGNE PYGMÉE, cf. *Crocidura suaveolens*.
- MUS MUSCULUS, 18, 19, **128-129**, 225, 226, 228, 231, 232.
- MUSTELA NIVALIS, 18, 19, **101-102**, 225, 226, 231, 232; *m* 40.
- NAGE (immigration à la), 9, 132, 141, 152-153, 225.
- NANISME (insulaire), 95, 129, 141, 145, 151, 157, 179, **231**, 233, 239.
- NAVIGATION, 10, 11, 127, 128, 133, 154, **202**, 223, 227, 229, 230, 233, 236, 239, 240; voir aussi la Préface.
- NÉOLITHIQUE ANCIEN, 12, 13, **46-49**, 82, 83, 132-133, 175-179, 189, 193-195, 201, 207-224, 226, 229-230, 236.
- NÉOLITHIQUE FINAL, 14, **57-60**, 83, 134-136, 154-157, 169, 179, 181, 193-196, 207-224, 226, 229-230, 237-238.
- NÉOLITHIQUE MOYEN, 13, **51-54**, 83, 133-134, 154-157, 179, 181, 193-196, 207-224, 226, 229-230, 237-238.
- NÉOLITHIQUE RÉCENT, 14, **54-57**, 82, 83, 154-157, 179, 181, 193-196, 207-224, 226, 229-230, 237-238.
- NÉOLITHISATION, 131-132, 174-175, 179, 189, 201-202, **223**, **236-237**.
- NESSIOTITES, cf. *Episorculus*.
- NESOGORAL MELONII, 18, 19, 173.
- NESOLEIPOCEROS CAZIOTI, cf. *Megaceros cazioti*.
- NESOLUTRA ICHNUSAE, 17, **100**, 225.
- NMI, **23**, 24, **203**, 207, 210-211, 217, 219.
- NR, **23**, 24, **203**, 210-211, 219.
- OISEAUX, **24**, 219-221, 241, 243-253, 262, 266, 269-270, 272, 280, 283, 285, 289-290, 292.
- OPTIMUM CLIMATIQUE, cf. Atlantique.
- ORYCTOLAGUS CUNICULUS, 18, 19, **106**, **225**, **226**, **231**.
- OSTÉOMÉTRIE, **25-30**, **104**, **108**, **112**, **114**, **115**, **123**, **125**, **134**, **140**, **146**, **155**, **156**, **169**, **175**, **180**, **187**, **190**, **216**; *m* 34-94.
- OTA, cf. Rocche di Sia.
- OURS, cf. *Ursus arctos*.
- OVIS AMMON MUSIMON, 16, 19, **174**, 178, 179, **181**, 183, 185, **187-189**, 194, 206, 214, 219, 220, 221, 225-227, 230; *m* 74-93.
- OVIS ARIES, 19, 38, **173-187**, **192-199**, 202, 205-218, 223-224, 225-227, 236-238, 241-299; *m* 74-93.
- PACHYURE ÉTRUSQUE, cf. *Suncus etruscus*.
- PALÉOLITHIQUE, 11.
- PARCAGE DES ANIMAUX DOMESTIQUES, 69, 86.
- PARTICULARISME CULTUREL, 211, 212, 215, 217, 223, **239**.
- PATHOLOGIE OSSEUSE, 109-110, 111.
- PÊCHE, 24, **218-224**, 237.
- PH (potentiel hydrogène), 47, **48**, 51, 65, 68, 81; *m* 33.
- PHOQUE MOINE, cf. *Monachus monachus*.
- PISE (période pisane), 16, **76**, 83, 226.
- PLÉISTOCÈNE (peuplement), **17**, **18**, **19**, 90, 94, 97, 98, 100, 120, 121, 124, 125, 129, 131, 141, 146, 151, 173-174, **225**.
- PMC, cf. Biomasse.
- POIDS DE MATIÈRE CONSOMMABLE, cf. Biomasse.
- POIDS DE VIANDE, cf. Biomasse.
- POISSONS, **24**, 219-221, 241, 243-247, 249, 252-253, 266, 269, 283, 285.
- PORC, cf. *Sus scrofa*.
- POULET, cf. *Gallus domesticus*.
- PRÉDATION (non humaine), 118, 124, 231, 232.
- PRÉDATION PAR L'HOMME, cf. Chasse, cf. Pêche, cf. Collecte.
- PRÉ-NÉOLITHIQUE, 7, **11-12**, **45-46**, 48, 82, 83, 131-132, 174-175, 201, 220-224, 226, 229, 230, 236.
- PROLAGUS FIGARO, 17, 107.
- PROLAGUS SARDUS, 17, 19, 46, **106-120**, 219, 220, 221, 225, 226, 227, 232, 243-253, 262, 269-271, 280, 283, 285-286, 289-292, **302-303**; *m* 41-49.
- PVA, cf. Biomasse.

- RACES DOMESTIQUES ACTUELLES, 129, 139, 157-164, 169, 180, 184-185, 186, 187, 212, **217, 218**, 224, 239.
- « RACES GÉOGRAPHIQUES », 113-116, 232.
- RADEAU NATUREL (immigration par), cf. Transport passif.
- RAT, cf. *Rattus rattus*, cf. *Rattus norvegicus*.
- RATTUS NORVEGICUS*, 18, 19, **128**, 225, 226, 228, 231.
- RATTUS RATTUS*, 18, 19, **127-128**, 225, 226, 228, 266, 279; *m 51*.
- REFUGES (aires), 116, 119.
- RENARD, cf. *Vulpes vulpes*.
- RÉPARTITION SPATIALE (des ossements), 39-40, 50-52, 65-68.
- REPTILES, 24; voir aussi *Emys orbicularis*.
- REQUIN, 220, 221, 245.
- RHAGAMYS MINOR*, 17, 124.
- RHAGAMYS ORTHODON*, 17, 19, **124-126**, 219, 225, 226, 227, 243-247, 249, 251, 252, 269, 270, 292; *m 51*.
- ROCCHE DI SIA (Ota), 4, 5, **78-79**, 84, 85, 86, 129, 139, 140, 157, 172, 184, 185, 186, 187, 190, 193, 194, 195, 196, 198, 208-213, 222, **283-284**, 297, 299, 300, 304; *m 29*.
- ROME (période romaine), cf. Antiquité classique.
- SAFFARI (I), 3.
- SAINT-JEAN-PIANATOLI, 3.
- SAISONNALITÉ, 194-196, 213-214, 221, **237**.
- SANGLIER, **130-131**, 138, 219, 220, 228, 231; voir aussi *Sus scrofa*.
- SANGLIER (Abri du), cf. Cala Barbarina.
- SAN VINCENTE, 3, 53.
- SARDAIGNE, 6, 7, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 113, 117, 120, 121, 124, 125, 126, 128, 131, 141, 142, 143, 151, **227-228**, 229.
- SCAFFA PIANA, 3, 5, 84-86, 285; Couche IX, **73**, 222, 285; Couches XVIII et XIX, **56**, 198, 221-222, 285; Couches XX à XXIII, **54**, 95, 156, 221-222, 285.
- SÉLECTION DE PEUPLEMENT, **230-231**, 232.
- SÉLECTION ZOOTECHNIQUE, cf. Amélioration des races domestiques.
- SÉPULTURE (dépôt sépulcral), 46, 49, **50-52**, 56, 60, 64, 68, 69, **70-71**, **86**, 134.
- SEXE (à l'abattage), 35-38, 108, 109, 134, 135, 179, 181, 190, 191, 192, 203, 213, 242, 261-262, 264-265, 269, 271, 277, 282, 283, 284, 287, 288, 295.
- SOURIS, cf. *Mus musculus*.
- SPÉCIATION, 227, 232-233; voir aussi Évolution morphologique des espèces sauvages.
- STATURE, cf. Taille au garrot.
- STRETTE, 4, 5, 84, 85, 86, 116, **286-287**;
- Couches de l'Age du Fer, **68-69**, 181, 182, 183, 207-214, 221, 222, 286-287, 304; *m 30*;
- Couche XIII, **50**, 154-155, 202, 207-213, 221-222, **286-287**, **298**, 304; *m 30*;
- Couche XIV, **48**, 208, **286**, **302**, 304; *m 30*.
- SUB-ATLANTIQUE, 11, 12, 13, 218, 238.
- SUB-BORÉAL, 11, 12, 13, 157, 179, 215, 217, 224, 237.
- SUNCUS ETRUSCUS*, 18, 19, **93**, 225, 226, 228, 231.
- SUS SCROFA*, 18, 19, 38, 50, 51, 52, 59, **129-141**, 202, 204-205, 207-218, 219, 223, 224, 225-228, 236-238; *m 53-60*.
- TAILLE AU GARROT, 203, 215-217, 218; Bœuf, 156, 157, 158, 163, 169; Cerf, 144; Cheval, 129; Chèvre, 189; Mouton, 175, 184-185, 187; Porc, 132, 133, 134, 135, 136.
- TALPA*, 17, 19, 90, 231.
- TANA DELL'ORSO, cf. Grotta dell'Inferno.
- TAPHONOMIE (*sensu lato*), **37-44**, 47, 57, 296-304.
- TAPPA, 4, 5, **61-62**, 84, 85, 86, 181-182, 190, **288**, 297, 298, 304; *m 31*.
- TAVOLARA, 112-116, 119, 125.
- TEMPS MODERNES (xvi-xviii^e), **16**, **78**, **80-81**, 105, 106, 128, 216, 217, 218, 223-224, 228-230, 238.
- TEPPA DI LUPINO, 112-116, 122, 123, 125.
- TERRINA IV, 4, 5, **57-58**, **84**, **85**, **86**, **95**, **116**, **120**, **134-137**, **155-157**, **169-172**, **179**, **181**, **182**, **183**, **187**, **193-195**, **196**, **198**, **205**, **207-213**, **217**, **222**, **289-295**, 297-298, 300, 302, 304; *m 32*.
- TOGA, 113, 123, 125, 173-174.
- TORRE, 61-62.
- « TORRÉEN », cf. Age du Bronze, cf. Age du Fer.
- TORTUE, cf. *Emys orbicularis*.
- TRACTION ANIMALE, 169-170, 213-214.
- TRANSHUMANCE, 194-196, 214, 237.
- TRANSPORT PASSIF, 9-10.
- TYRRHENICOLA HENSELI*, 17, 19, 46, **121-124**, 219, 225-227, 231, 232, 243-244, 249, 252, 269, 291, 302; *m 50*.
- TYRRHENOGLIS MAJORI*, 17, 19, **120**, 121.
- URSUS ARCTOS*, 17, 19, **98-100**, 225, 226, 227; *m 39*.
- VULPES VULPES*, 17, 18, 19, **96-98**, 219, 225, 226, 227, 231, 247, 248, 252, 253, 262, 271; *m 38*.
- WÜRM, 7, 97, 131, 141, 173, 174, 225.
- ZOOTECHNIE, cf. Élevage (techniques d').

RÉSUMÉS

LES MAMMIFÈRES POST-GLACIAIRES DE CORSE

ÉTUDE ARCHÉOZOLOGIQUE

par Jean-Denis VIGNE

RÉSUMÉ

Le travail prend en compte plus de 42 000 ossements déterminés issus de 16 sites archéologiques surtout localisés dans le sud de l'île. Ces sites représentent près de 70 ensembles chronostratigraphiques qui couvrent, non sans quelques discontinuités (VII^e et début du VI^e millénaire, Néolithique récent, Antiquité et Haut Moyen Age), la période d'occupation anthropique de l'île, entre le « Pré-Néolithique » (début du VII^e millénaire) et les XVI^e-XVII^e siècles de notre ère.

L'ambition interdisciplinaire de cette première synthèse régionale sur les Mammifères est annoncée d'emblée par une longue partie introductive qui juxtapose les acquis géomorphologique, paléoclimatique, chronologique, archéologique, historique, paléontologique et zoologique. Suit un exposé méthodologique qui se veut suffisamment détaillé pour qu'archéologues, zoologistes et paléontologues puissent évaluer, au même titre que les archéozoologistes, le degré de sécurité des conclusions issues de l'analyse ostéologique. Les résultats bruts de cette dernière sont livrés dans leur intégralité, site par site et espèce par espèce, dans les annexes I et II, et sous forme d'une microfiche jointe à l'ouvrage.

Dans la seconde partie, les différents ensembles fauniques sont présentés par ordre chronologique. Leur datation, la validité des résultats qu'on peut en attendre et leur signification par rapport aux activités de l'Homme sont discutées à la lumière des données archéologiques et de l'analyse ostéologique, notamment au plan taphonomique. Cette partie constitue un préalable indispensable en raison du faible avancement de l'archéologie insulaire. Elle apporte aussi un certain nombre de résultats palethnographiques sur des sujets aussi divers que les repas, le rejet des déchets culinaires, la réutilisation des ruines, les rites funéraires, la conservation des viandes, le parage des animaux domestiques, l'inhumation encore énigmatique des bêtes, etc. Mais il ne s'agit souvent que d'assertions ponctuelles destinées à soulever les problèmes plus qu'à les résoudre.

La troisième partie, la plus volumineuse, réunit, pour chaque espèce, les discussions zoologiques, écologiques,

biogéographiques et palethnographiques, ces dernières permettant, entre autres, la reconstitution d'une partie des pratiques bouchères. L'ensemble débouche sur deux synthèses, l'une palethnographique, l'autre paléozoologique. Les principaux résultats concernent les débuts de l'élevage en Corse, l'évolution de l'économie d'approvisionnement carné, ainsi que l'origine du peuplement mammalien de l'île.

Les débuts de l'élevage : les sites les plus anciens ont livré les premières données pour la Corse sur le passage de la prédation à la production. La couche XVIII d'Araguina-Sennola (6750 b.c.) témoigne d'une économie encore (presque ?) entièrement axée sur la prédation (pêche, collecte d'Invertébrés marins, chasse au petit gibier en l'absence de gros Mammifères terrestres insulaires à cette époque). La couche 7 de Basi (fin du V^e millénaire) atteste par contre une économie de production, avec l'élevage du Porc, du Mouton et de la Chèvre.

L'absence de sites intermédiaires dans la chronologie empêche encore de saisir les modalités fines de cette importante mutation. Mais un ensemble de données permet de conclure qu'elle s'est caractérisée par l'importation, par mer, des espèces domestiques du continent.

Cette assertion prend une importance considérable dans le contexte plus général de la Méditerranée occidentale. Elle apporte en effet la preuve de l'existence de grands transports maritimes d'animaux domestiques au tout début du Néolithique et peut-être même avant. Sans s'opposer à l'éventualité de domestications locales (Porc, Bœuf) sur le continent proche, elle renforce la composante diffusionniste des conceptions actuelles sur l'arrivée de l'élevage en Méditerranée occidentale.

L'évolution de l'économie d'approvisionnement carné : l'analyse de l'évolution morphologique des espèces consommées, de leur proportion relative dans les repas, tant en Nombre de Restes (NR) et d'Individus (NMI) qu'en Poids de Viande et Abats (PVA), permet de suivre l'évolution de l'approvisionnement carné depuis le début du Néolithique jusqu'au Moyen Age.

Si on fait exception de l'apparition tardive du Chien, au V^e millénaire, on constate que l'achèvement de la néolithisation de l'économie est précoce par rapport au

littoral français. Il est marqué par la diminution rapide de la part pondérale de la prédation dans l'alimentation, diminution d'ailleurs légèrement différée dans certains sites côtiers à vocation cynégétique et de pêche tels qu'Araguina-Sennola, et surtout par l'apparition et par la prise d'importance considérable de l'élevage bovin, aux V^e et IV^e millénaires. Cette « révolution » alimentaire transforma en quelques siècles l'équilibre Porc > Mouton > Chèvre (en Poids de Viande) du Néolithique ancien, en un nouvel équilibre Bœuf > Porc > Mouton > Chèvre, qui ne sera plus modifié par la suite.

Sans entrer dans le détail, on peut dire que la suite de l'évolution est marquée par deux phénomènes majeurs :

- le premier concerne les difficultés rencontrées par le pastoralisme à la fin de l'optimum climatique, traduites par la diminution de la taille et de la rentabilité bouchère des espèces domestiques. Développement démographique, surpâturage et dégradation climatique sont sans doute à l'origine de ces difficultés. Les pasteurs ont tenté de les enrayer en cherchant à améliorer les races par des sélections et des importations du continent (Porc), et en recourant à une meilleure gestion des troupeaux par l'abattage plus précoce des bêtes, par la castration et par la diversification des productions (lait des brebis dès le Néolithique moyen, utilisation de la force motrice des bovins à l'Age du Bronze);

- le second phénomène majeur de cette évolution semble avoir pris naissance lors de l'entrée de la Corse dans le Monde Antique. On n'a que peu de renseignements sur cette période, mais la comparaison de la situation de la fin du Moyen Age avec celle de la fin de l'Age du Fer incite à émettre l'hypothèse d'une considérable amélioration zootechnique sous l'impulsion romaine (et médiévale ?). Elle s'est traduite par une augmentation de la taille et de la rentabilité bouchère de toutes les espèces domestiques, par la sélection et l'introduction d'animaux continentaux (comme en témoigne la diversité des morphotypes médiévaux), ainsi que par l'amélioration de la gestion locale des troupeaux. La Chèvre prend alors plus d'importance dans l'alimentation, au point de concurrencer directement le Mouton, sans doute voué à la production du lait plus qu'à celle de la viande.

L'ensemble de ces éléments fait ressortir l'évolution du particularisme insulaire. Au niveau de la composition du cheptel domestique, directement liée à l'insularité, le particularisme est très marqué au Néolithique ancien, puis s'estompe rapidement, en rapport avec l'intensification des

contacts avec le continent. A l'inverse, les caractéristiques anatomiques des espèces d'élevage, qui découlent plus du relief accusé de l'île que de son insularité même, sont peu différentes de ce qu'on constate sur le continent proche au début du Néolithique, mais s'en éloignent de plus en plus ensuite pour aboutir aux races traditionnelles actuelles.

L'origine du peuplement mammalien de l'île : la répartition stratigraphique des différentes espèces de Mammifères, et la connaissance de leurs caractéristiques ostéologiques et écologiques et de leurs conditions d'apparition et/ou extinction, ont permis d'accéder à une réinterprétation globale cohérente de l'histoire du peuplement mammalien de la Corse au Post-Glaciaire :

- les quatre ou cinq taxons endémiques qui, issus du Pléistocène, avaient survécu aux extinctions würmiennes ou tardi-glaciaires, ont disparu entre le Néolithique moyen et le début de notre ère, du fait de la chasse par l'Homme et surtout de la compétition croissante avec les espèces domestiques ou sauvages introduites artificiellement;

- toutes les espèces corses actuelles ont vraisemblablement été introduites par l'Homme, volontairement ou non. Celles qui étaient domestiques ou apprivoisées le sont restées (Mouton, Porc, Bœuf, ...) ou ont donné naissance à des formes sauvages par marronnage (Mouflon, Sanglier, « Chat sauvage », Ours). D'autres ont profité des bateaux à l'insu de l'Homme (Musaraignes, Rongeurs, ...) ou ont été introduites volontairement pour peupler l'île en gibier (Lièvre, Lapin, Cerf). Les espèces actuellement présentes sur l'île ont donc été sélectionnées involontairement par l'Homme, en fonction des relations écologiques et culturelles non négatives qu'elles entretenaient avec lui.

Le bilan des extinctions et des introductions est si largement en faveur du second terme qu'on assiste, depuis le début du Néolithique, à une augmentation semi-logarithmique du nombre d'espèces présentes sur l'île.

Cette nouvelle interprétation du peuplement insulaire et du rôle considérable que l'Homme y a joué, fait ressortir l'importance de l'impact de ce dernier sur son environnement faunique au cours des périodes préhistoriques et historiques.

La conclusion de ce travail insiste largement sur la valeur toute relative de la plupart de ces résultats qui, dans l'état actuel de la recherche insulaire, doivent être considérés comme des hypothèses de travail plus que comme des certitudes.

POST-GLACIAL MAMMALS OF CORSICA

ARCHAEOZOOLOGICAL STUDY

by Jean-Denis VIGNE

SUMMARY

The work is based on more than 42,000 identified bones from 16 archaeological sites, mainly situated in the south of the island. These sites represent almost 70 chronostratigraphic assemblages, spanning the period of human occupation of the island from the "Pre-Neolithic" (beginning of the 7th millennium) to the 16th-17th centuries A.D. There are some discontinuities in this sequence, notably the 7th and early 8th millennia, the later Neolithic and Classical periods and the High Middle Ages.

The interdisciplinary aim of this first regional synthesis of mammals is set out in a long introductory section which contrasts geomorphological, palaeoclimatological, chronological, archaeological, historic, palaeontological and zoological information. Then follows a methodological explanation, sufficiently detailed for archaeologists, zoologists and palaeontologists as well as for archaeozoologists to evaluate the validity of the conclusions drawn from the osteological analysis. The basic results of this latter analysis are given in their entirety, site by site and species by species in appendices I and II, in a microfiche attached to the work.

In the second section, the different faunal assemblages are presented in chronological order. The dating evidence, the validity of the results that can be drawn from them and their significance in relation to the activities of man are discussed in the light of the archaeological evidence and osteological analysis, taking particularly into account taphonomic considerations. This section is essential because of the unadvanced state of archaeology on the island. Also included is palaeo-ethnographic information on a number of subjects as diverse as meals, the disposal of food waste, the re-utilization of ruins, funerary rituals, meat conservation, the folding and penning of domestic animals, the still unexplained burial of animals, etc. Often it is only possible to make statements that outline the problems rather than resolve them.

The third and most lengthy section brings together, for each species, the zoological, ecological, biogeographical and palaeo-ethnographical discussions, the latter of which allows, amongst other things, a reconstruction of some of the butchery practices. Two syntheses emerge, one palaeo-ethnographic and the other palaeozoological. The principle results concern the beginnings of animal husbandry in Corsica, the evolution of the meat supply

economy as well as the origin of the mammalian population of the island.

The beginning of animal husbandry. The oldest sites have yielded the first information for Corsica on the transition from hunting to production. Layer XVIII at Araguina-Sennola (6750 B.C.) evidenced an economy still (almost?) entirely based on predation (fishing, collecting marine invertebrates, hunting small game — large land mammals were absent from the island at this date). Layer 7 at Basi (end of the 5th millennium) demonstrated in contrast a production economy, with the breeding of pig, sheep and goat.

The absence of a site which was chronologically placed between these two prevents any possibility, for the present, of determining the fine details of this important transition, but all the information available supports the conclusion that it was characterized by the importation, by sea, of the domestic species from the continent.

This assertion has considerable importance in the general context of the Western Mediterranean. Effectively, it proves the existence of large-scale movements of domestic animals, by sea, at the very beginning of the Neolithic, and perhaps even earlier. Without being opposed to the possibility of local domestication (pig, cattle) on the neighbouring continent, it does reinforce the diffusionist component in current conceptions of the arrival of animal husbandry in the Western Mediterranean.

The evolution of the meat supply economy. The analysis of the morphological evolution of the species consumed, and their relative importance in the diet, using both the number of fragments (NR) and individuals (MNI) and the weight of meat and offal (PVA) shows the evolution of meat supply in the economy from the beginning of the Neolithic to the Middle Ages.

If one ignores the late arrival of the dog, in the 5th millennium, one can state that the "neolithization" of the economy was in advance of that in continental France. It is marked by the rapid reduction of meat from hunted animals in the diet, and by the appearance and considerable importance of cattle husbandry in the 5th and 4th millennia. The decline in the importance of hunted animals however differed slightly in certain coastal sites, specializing in hunting with dogs and fishing, such as Araguina-Sennola. The food "revolution" transformed, in a few centuries, the equilibrium Pig > Sheep > Goat (in meat weight) of the early Neolithic to a new equilibrium

Cattle > Pig > Sheep > Goat, which was not changed again.

Without going into detail, it is possible to say that the continuation of this evolution was characterized by two major phenomena :

— the first concerned the difficulties encountered with pastoralism at the end of the climatic optimum, manifested in a reduction of size and of meat yield of domestic species. Increase in population, overgrazing and climatic worsening were undoubtedly the basis of these difficulties. The farmers attempted to counteract these trends by trying to improve the stock with selection and importation from the continent (pig), and by resorting to a better management of the herds by the earlier slaughter of animals, castration and a diversification of animal products (ewe's milk from the middle Neolithic and cattle traction from the Bronze Age);

— the second major phenomenon in this evolution seems to have begun with the entry of Corsica into the Classical World. There is little information for this period, but comparison of the situation at the end of the Middle Ages with that at the end of the Iron Age encourages the hypothesis that there were considerable improvements under roman (and medieval?) impetus. These were manifested in an increase in the size and meat yield of all domestic species, the introduction of animals from the continent (seen in the diversity of medieval animal morphologies) as well as in an improvement in local animal husbandry. The goat increases in importance, becoming equal with sheep, and undoubtedly was kept for milk more than for meat production.

All these elements together bring out the particularities of island evolution. In terms of the composition of the domestic livestock, directly linked with insularity, the particularities are very marked in the early Neolithic, then become rapidly blurred with the intensification of contacts with the continent. In contrast, the anatomical characteristics of the livestock species which are due more to the pronounced relief of the island than to its actual isolation are little different from those noted on the neighbouring continent at the beginning of the Neolithic, but become more and more distinct and separate, ending in the traditional modern breeds.

The origin of the mammalian population of the island. The stratigraphic distribution of the different mammalian species and the knowledge of their osteological and ecological characteristics and their appearance and/or extinction has made it possible to achieve a coherent global re-interpretation of the history of the mammalian population of Corsica in the post-Glacial period :

— the four or five endemic taxa, originating from the Pleistocene, having survived Würmian or late-Glacial extinction, disappeared between the middle Neolithic and the beginning of our era, due to hunting by man and, especially, increasing competition with domestic and wild species introduced by man;

— all the modern Corsican animal species have in all likelihood been introduced by man, deliberately or accidentally. Those that were domesticated or tamed remained so (Sheep, Pig, Cattle...) or gave rise to feral forms (Mouflon, Boar, "wild Cat", Bear). Others, without man knowing it, profited from his boats (Shrews, Rodents...) or were deliberately introduced to supply game on the island (Hare, Rabbit, Deer). The species actually present on the island have thus been unintentionally selected by man, as a function of the ecological and positive cultural relations that they maintained with him.

The balance of extinctions and introductions is so largely in favour of the latter that one can see, since the beginning of the Neolithic, a semi-logarithmic increase in the number of species present on the island.

This new interpretation of island population and the considerable role that man played in it, highlights the importance of the impact of man on the faunal environment during the prehistoric and historic periods.

The conclusion of this work mainly stresses the relative value of the majority of these results, which, in the context of the state of research on the island, must be considered as working hypotheses rather than as certainties.

*Translated by A. GRANT,
University of Reading, U.K.*

I MAMMIFERI POST-GLACIALI DELLA CORSICA

STUDIO ARCHEOZOLOGICO

di Jean-Denis VIGNE

RIASSUNTO

Il lavoro prende in considerazione più di 42.000 ossa determinate, provenienti da 16 siti archeologici localizzati in prevalenza nel sud dell'isola. Questi siti rappresentano circa 70 insiemi crono-stratigrafici che coprono, non senza qualche discontinuità (VII ed inizio del VI millennio, Neolitico recente, Antichità ed Alto Medioevo) il periodo d'occupazione antropica dell'isola, compreso tra il Pre-neolitico (inizio del VII millennio) ed il XVI-XVII secolo della nostra era.

L'intento interdisciplinare di questa prima sintesi regionale sui mammiferi è preannunciato da una lunga parte introduttiva che giustappone le conoscenze geomorfologiche, paleoclimatiche, cronologiche, archeologiche, storiche, paleontologiche e zoologiche. Segue un'esposizione metodologica che vuole essere sufficientemente dettagliata affinché archeologi, zoologi e paleontologi possano valutare, allo stesso titolo che gli archeozoologi, il grado di sicurezza delle conclusioni scaturite dall'analisi osteologica. I risultati grezzi di quest'ultima sono forniti integralmente nelle appendici I e II, e sotto forma di schede allegate all'opera.

Nella seconda parte i differenti insiemi faunistici sono presentati in ordine cronologico. La loro datazione, la validità dei risultati che se ne possono dedurre ed il loro significato in rapporto all'attività dell'Uomo sono discussi alla luce dei dati archeologici e dell'analisi osteologica, particolarmente sul piano tafonomico. Questa parte costituisce un preliminare indispensabile, per via dello scarso avanzamento dell'archeologia insulare. Essa apporta anche un certo numero di risultati paleoetnografici su dei temi così diversi come i pasti, l'eliminazione dei resti di cucina, la riutilizzazione delle rovine, i riti funerari, la conservazione delle carni, il ricovero degli animali domestici, l'inumazione ancora enigmatica delle bestie, ecc. Ma spesso non si tratta che di succinte asserzioni, destinate a sollevare dei problemi piuttosto che a risolverli.

La terza parte, la più voluminosa, riunisce, per ogni specie, le discussioni zoologiche, ecologiche, biogeografiche e paleontografiche, queste ultime permettendo, fra l'altro, la ricostruzione di una parte delle pratiche di macelleria. L'insieme sfocia in due sintesi, una paleontografica, l'altra paleozoologica. I principali risultati riguardano gli inizi dell'allevamento in Corsica, l'evoluzione del-

l'approvvigionamento carneo, ed anche l'origine del popolamento mammifero dell'isola.

Gli inizi dell'allevamento. I siti più antichi hanno fornito i primi dati per la Corsica sul passaggio dalla predazione alla produzione. Lo strato XVIII d'Araguina-Sennola (6750 b.c.) testimonia un'economia ancora (quasi ?) interamente imperniata sulla predazione (pesca, raccolta d'Invertebrati marini, caccia alla piccola selvaggina in mancanza di grossi Mammiferi terrestri insulari a quest'epoca). Lo strato 7 di Basi (fine del V millennio) attesta al contrario un'economia di produzione, con l'allevamento del Maiale, della Pecora e della Capra.

L'assenza di un sito intermedio nella cronologia impedisce ancora di cogliere le modalità dettagliate di questa importante mutazione. Ma un insieme di dati permette di concludere che essa è stata caratterizzata dall'importazione, via mare, delle specie domestiche dal continente.

Quest'affermazione assume un'importanza considerevole nel contesto più generale del Mediterraneo occidentale. Essa apporta in effetti la prova dell'esistenza di grandi trasporti marittimi di animali domestici all'inizio del Neolitico, e forse anche prima. Senza opporsi all'eventualità di domesticazioni locali (Maiale, Bue) sul vicino continente, essa rinforza la componente diffusionista delle attuali vedute sull'arrivo dell'allevamento nel Mediterraneo occidentale.

L'evoluzione dell'economia d'approvvigionamento carneo. L'analisi dell'evoluzione morfologica delle specie consumate, della loro proporzione relativa nei pasti, tanto come Numero di Resti (NR) e di Individui (NMI) che in Peso di Carne e Rigaglie (PVA), permette di seguire l'evoluzione dell'approvvigionamento carneo dall'inizio del Neolitico fino al Medioevo.

Se si eccettua l'apparizione tardiva del Cane, nel V millennio, si constata che il compimento della neolitizzazione dell'economia è precoce rispetto alla Francia continentale. Esso è caratterizzato dalla rapida diminuzione della parte ponderale della predazione nell'alimentazione, diminuzione d'altra parte differita in certi siti costieri a vocazione venatoria e di pesca come Araguina-Sennola e, soprattutto, per l'apparizione e l'assunzione di una considerevole importanza dell'allevamento bovino, nel V e IV millennio. Questa "rivoluzione" alimentare trasformò in alcuni secoli l'equilibrio Maiale > Pecora > Capra (in Peso di Carne) del Neolitico antico, in

un nuovo equilibrio Bue > Maiale > Pecora > Capra, che in seguito non sarà più modificato.

Senza entrare nei dettagli, si può dire che la sequenza dell'evoluzione è segnata da due fenomeni principali:

— il primo concerne le difficoltà incontrate dalla pastorizia alla fine dell'optimum climatico, che si traducono nella diminuzione delle dimensioni e del rendimento di macellazione delle specie domestiche. Sviluppo demografico, pascolo intensivo e degradazione climatica sono senza dubbio all'origine di queste difficoltà. I pastori hanno tentato di circoscriverle cercando di migliorare le razze per mezzo di selezioni ed importazioni dal continente (Maiale), e ricorrendo ad una migliore gestione delle mandrie con l'abbattimento più precoce delle bestie, la castrazione e la diversificazione delle produzioni (latte delle pecore a partire dal Neolitico medio, utilizzazione della forza motrice dei bovini all'età del Bronzo);

— il secondo fenomeno principale di questa evoluzione sembra essere nato al momento dell'entrata della Corsica nel Mondo Antico. Non si hanno che poche informazioni su questo periodo, ma il confronto della situazione della fine del Medioevo con quella della fine dell'età del Ferro induce ad emettere l'ipotesi di un considerevole miglioramento zootecnico sotto la spinta romana (e medievale?). Esso si è tradotto in un aumento delle dimensioni e del rendimento di macelleria di tutte le specie domestiche, nella selezione e nell'introduzione di animali continentali (come testimonia la diversità dei morfotipi medievali), così come il miglioramento della gestione locale delle mandrie. La Capra assume allora maggiore importanza nell'alimentazione, al punto di entrare in concorrenza diretta con la Pecora, senza dubbio votata alla produzione del latte piuttosto che a quella della carne.

L'insieme di questi elementi fa risaltare l'evoluzione del particolarismo insulare. A livello della composizione del bestiame domestico, direttamente legato all'insularità, il particolarismo è assai marcato nel Neolitico antico, poi si smorza rapidamente, in rapporto all'intensificazione dei contatti con il continente. All'inverso, le caratteristiche anatomiche delle specie d'allevamento, che scaturiscono dal rilievo marcato dell'isola piuttosto che dall'insularità stessa, sono poco differenti da ciò che si constata sul vicino continente all'inizio del Neolitico, ma discostandosi in seguito sempre più, fino ad arrivare alle razze tradizionali attuali.

L'origine del popolamento mammifero dell'isola. La ripartizione stratigrafica delle differenti specie dei Mammiferi, e la conoscenza delle loro caratteristiche osteologiche ed ecologiche e delle loro condizioni d'apparizione e/o estinzione, hanno permesso di accedere ad una reinterpretazione globale coerente della storia del popolamento mammifero della Corsica nel Post-Glaciale:

— i quattro o cinque taxa endemici che, usciti dal Pleistocene, erano sopravvissuti alle estinzioni Würmiane o tardi-glaciali, sono scomparsi fra il Neolitico Medio e l'inizio della nostra era, a causa della caccia da parte dell'Uomo e soprattutto della competizione crescente con le specie domestiche o selvatiche introdotte artificialmente;

— tutte le specie corse attuali sono state verosimilmente introdotte dall'Uomo, volontariamente o no. Quelle che erano domestiche o addomesticate lo sono rimaste (Pecora, Maiale, Bue, ...) o hanno dato origine a delle forme selvatiche tramite rinselvaticamento (Muflone, Cinghiale, "Gatto selvatico", Orso). Altre hanno approfittato delle imbarcazioni all'insaputa dell'Uomo (Toporagni, Roditori...) o sono stati introdotti volontariamente per popolare l'isola di selvaggina (Lepre, Coniglio, Cervo). Le specie attualmente presenti sull'isola sono dunque state involontariamente selezionate dall'Uomo, in funzione delle relazioni ecologiche e culturali non negative che esse intrattenevano con lui.

Il bilancio delle estinzioni e delle introduzioni è tanto largamente in favore del secondo termine che si assiste, a partire dall'inizio del Neolitico, ad un aumento semi-logaritmico del numero delle specie presenti sull'isola.

Questa nuova interpretazione del popolamento insulare e del ruolo considerevole che l'Uomo vi ha giocato, fa risaltare l'importanza dell'impatto di quest'ultimo sul suo ambiente faunistico nel corso dei periodi protostorici e storici.

La conclusione di questo lavoro insiste ampiamente sul valore relativo di questi risultati che, allo stato attuale della ricerca insulare, devono essere considerati ipotesi di lavoro piuttosto che certezze.

*Tradotto da O. FONZO,
Cagliari, Italie*

DIE POST-EISZEITE SÄUGETIERE VON KORSIKA

ARCHÄOZOLOGISCHE UNTERSUCHUNG

von Jean-Denis VIGNE

ZUSAMMENFASSUNG

Die Arbeit bezieht sich auf mehr als 42.000 bestimmte Knochenfunde von 16 archäologischen Fundplätzen im Süden der Insel. Diese Fundplätze repräsentieren fast 70 chronostratigraphische Einheiten, die die Periode der menschlichen Besiedlung der Insel vom "Prä-Neolithikum" (Anfang des 7. Jahrtausends) bis zum 16.-17. Jahrhundert abdecken, wenngleich nicht ohne einige Lücken (7. und Anfang des 6. Jahrtausends, Jungneolithikum, Altertum und Hohes Mittelalter).

Die interdisziplinären Bestrebungen dieser erster regionalen Synthese über die Säugetiere werden in einer ausführlichen Einleitung dargelegt, in welcher geomorphologische, paläoklimatische, chronologische, archäologische, historische, paläontologische und zoologische Ansätze einander gegenüber gestellt werden. Es folgt eine Darstellung der Methodik, die so ausführlich gehalten ist, daß Archäologen, Zoologen und Paläontologen den Grad der Sicherheit der Rückschlüsse, die aus der osteologischen Analyse gezogen wurden, ebenso beurteilen können wie die Archäozoologen. Die Ergebnisse der osteologischen Untersuchungen sind vollständig wiedergegeben, Fundort für Fundort und Tierart für Tierart, und finden sich in den Annexen I und II und in Form von Mikrofiche-Karten, die der Arbeit beigegeben sind.

Im zweiten Teil werden die verschiedenen Faunen in chronologischer Ordnung dargestellt. Ihre Datierung, die Wertigkeit der Ergebnisse, die sich aus ihnen ableiten lassen, und ihre Bedeutung im Hinblick auf die Aktivitäten des Menschen werden diskutiert im Licht der archäologischen Gegebenheiten und der osteologischen Analyse, insbesondere in taphonomischer Hinsicht. Wegen des wenig fortgeschrittenen Zustandes der insulären Archäologie ist dieser Teil von grundlegender Bedeutung. Er enthält auch einige paläo-ethnographische Angaben über verschiedene Bereiche, wie die Mahlzeiten, das Wegwerfen der Küchenabfälle, die Wiederbenutzung von Ruinen, die Begräbnissitten, die Fleischkonservierung, die Aufstellung von Haustieren, die noch rätselhafte Beerdigung von Tieren etc. Es handelt sich dabei jedoch oft nur um ein punktuelles Nachfassen, das mehr dazu bestimmt ist, Probleme aufzuzeigen als sie zu lösen.

Der dritte und umfangreichste Teil enthält die zoologische, ökologische, biogeographische und paläoethnographische Diskussion der Tierarten, wobei letztere sich

unter anderem mit der Rekonstruktion der Schlachtpraktiken befaßt. Alles zusammen mündet in zwei Synthesen, die eine paläo-ethnographische, die andere paläo-zoologische. Die hauptsächlichlichen Ergebnisse betreffen einerseits die Anfänge der Tierhaltung auf Korsika und die Entwicklung der Fleischversorgungswirtschaft sowie andererseits die Ursprünge der Besiedlung der Insel durch Säugetiere.

Die Anfänge der Tierhaltung: Die ältesten Fundplätze haben für Korsika die ersten Angaben über den Übergang von der Erbeutung zur Erzeugung von Nahrungsmitteln erbracht. Die Schicht XVIII von Araguina-Sennola (6750 b.c.) bezeugt eine Wirtschaftsweise, die noch (fast ?) vollständig auf Erbeutung beruhte (Fischerei, Sammeln von marinen Invertebraten, Jagd auf Niederwild bei der damaligen Abwesenheit von Großsäugern auf der Insel). Die Schicht 7 von Basi (Ende des 5. Jahrtausends) läßt dagegen eine Produktionswirtschaft erkennen mit Schweine-, Schaf- und Ziegenzucht.

Das Fehlen eines zwischenzeitlichen Fundplatzes verhindert es noch, die Einzelheiten dieses wichtigen Überganges zu erkennen. Aber eine Reihe von Anhaltspunkten erlaubt den Rückschluß, daß er durch die Einfuhr der Haustierarten vom Kontinent über das Meer zustandekam.

Diese Feststellung ist von beträchtlicher allgemeiner Bedeutung für das westliche Mittelmeergebiet. Sie enthält den Beweis für den Seetransport von Haustieren bereits ganz am Anfang des Neolithikums und vielleicht schon vorher. Ohne sich der Möglichkeit lokaler Domestikationen (Schwein, Rind) auf dem nahen Kontinent entgegenzustellen, verstärkt sie die diffusionistische Komponente der gegenwärtigen Vorstellungen über die Anfänge der Tierhaltung im westlichen Mittelmeergebiet.

Die Entwicklung der Fleischversorgungs-Wirtschaft: Die Untersuchung der morphologischen Entwicklung der verzehrten Tierarten und ihrer Beteiligung an den Mahlzeiten, sowohl nach der Anzahl der Reste und Individuen wie nach dem Fleisch- und Schlachtgewicht, erlaubt es, die Entwicklung der Fleischversorgung vom Anfang des Neolithikums bis ins Mittelalter zu verfolgen.

Wenn man absieht vom späten Erscheinen des Hundes, im 5. Jahrtausend, so stellt man fest, daß die Neolithisierung der Wirtschaft im Vergleich zum französischen Festland vorzeitig erfolgte. Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß die Bedeutung des Jagens und Sammelns für die

Ernährung schnell abgenommen hat, eine Abnahme die im übrigen an gewissen Küsten-Fundplätzen mit Ausrichtung auf die Fischerei —wie Araguina-Sennola— etwas differenziert erfolgte. Die weitere Entwicklung ist vor allem durch die Erscheinung der Rinderhaltung und die beträchtliche Zunahme ihrer Bedeutung im 5. und 4. Jahrtausend gekennzeichnet. Diese Ernährungs-“Revolution” verschob in wenigen Jahrhunderten das frühneolithische Anteilsverhältnis Schwein > Schaf > Ziege (in Fleischgewichten) zu einem neuen Gleichgewicht Rind > Schwein > Schaft > Ziege, das in der Folge nicht mehr verändert wurde.

Ohne auf Einzelheiten einzugehen, läßt sich sagen, daß die Abfolge der Entwicklung durch zwei Haupterscheinungen gekennzeichnet ist:

Die erste betrifft die Schwierigkeiten, auf die die Weidewirtschaft stieß, als das Klimaoptimum zu Ende ging, und die sich in der Verringerung der Körpergröße und der Schlacht-Rentabilität der Haustierarten erkennen lassen. Demographische Entwicklung, Überweidung und klimatische Verschlechterung stehen ohne Zweifel am Anfang dieser Schwierigkeiten. Die Hirten haben versucht, die Entwicklung zum einen dadurch zu bremsen, daß die Rassen durch Selektion und Import vom Kontinent (Schwein) verbessert wurden. Zum anderen wurde die Herdenbewirtschaftung gestrafft, indem die Tiere frühzeitiger geschlachtet sowie die Kastration und eine Diversifikation der Produktion (Schafmilch seit dem Mittelneolithikum, Nutzung der Arbeitskraft des Rindes in der Bronzezeit) eingeführt wurden.

Die zweite Haupterscheinung in dieser Entwicklung scheint mit dem Eintritt Korsikas in die Antike Welt zusammenzuhängen. Man hat nur wenig Hinweise auf diese Periode, aber der Vergleich des Zustandes am Ende des Mittelalters mit jenem am Ende der Eisenzeit reizt zur Formulierung der Hypothese, daß unter römischem (und mittelalterlichem ?) Einfluß eine beträchtliche zootecnische Verbesserung stattgefunden hat. Sie zeigt sich in einem Zuwachs an Größe und Schlacht-Rentabilität aller Haustierarten, in der Selektion und der Einfuhr kontinentaler Tiere (von welcher die Vielfalt der mittelalterlichen Morpho-Typen zeugt), wie auch in der Verbesserung der lokalen Bewirtschaftung der Herden. Die Ziege übernimmt im übrigen in direkter Konkurrenz mit dem Schaf eine größere Bedeutung für die Ernährung, zweifellos aber mehr im Hinblick auf die Milch- als auf die Fleischproduktion.

Die Gesamtheit dieser Elemente läßt die Entwicklung der insulären Eigenheiten hervortreten. Hinsichtlich der Zusammensetzung des domestizierten Viehbestandes, die direkt mit der Insellage verbunden ist, wird die Eigenständigkeit im Früh-Neolithikum besonders deutlich. Sie verwischt sich dann schnell im Zusammenhang mit der

Intensivierung der Kontakte zum Festland. In umgekehrter Weise sind die anatomischen Kennzeichen der gehaltenen Arten, die mehr vom schroffen Relief der Insel als von der Insellage selbst abhängen, am Anfang des Neolithikums wenig von dem unterschieden, was man auf dem benachbarten Festland findet. Sie entfernen sich hiervon in der Folge jedoch mehr und mehr, um in die traditionellen Rassen von heute einzumünden.

Der Ursprung des Säugerbestandes der Insel: Die stratigraphische Verteilung der verschiedenen Säugetier-Arten und die Kenntnis ihrer osteologischen und ökologischen Besonderheiten sowie der Bedingungen ihres Erscheinens und/oder Verschwindens haben es erlaubt, an eine umfassende und zusammenhängende Neuinterpretation der Geschichte der Säugetier-Besiedlung Korsikas im Postglazial heranzutreten:

Die vier oder fünf endemischen Taxa, die aus dem Pleistozän hervorgehend die würmzeitlichen und spätglazialen Ausrottungsphasen überstanden hatten, sind zwischen dem Mittelneolithikum und dem Anfang unseres Zeitalters verschwunden, teils wegen der Jagd durch den Mensch, vor allem aber auf Grund der zunehmenden Konkurrenz seitens der eingeführten Haus- und Wildtiere.

Alle heutigen Arten auf Korsika sind wahrscheinlich bewußt oder unbewußt eingeführt worden. Jene Tiere, die gezähmt oder domestiziert waren, sind es geblieben (Schaf, Schwein, Rind...) oder haben durch Verwilderung freilebende Formen ausgebildet (Mufflon, Wildschwein, “Wildkatze”, Bär). Andere haben ohne Wissen des Menschen vom Schiffsverkehr profitiert (Nagetiere...) oder sind bewußt eingeführt worden, um die Insel mit Jagdbeute zu besetzen (Hase, Kaninchen, Hirsch). Die Arten, die heute auf der Insel vorhanden sind, sind somit auf Grund von nicht-negativen ökologischen und kulturellen Beziehungen zum Menschen unfreiwillig selektiert worden.

Die Bilanz von Ausrottung und Einführung neigt sich so stark zur letzteren hin, daß man seit dem Beginn des Neolithikums ein semi-logarithmisches Anwachsen der Artenzahl beobachtet.

Diese neue Interpretation der Besiedlung der Insel und der beträchtlichen Rolle, die der Mensch dabei gespielt hat, läßt die Bedeutung seines Einflusses auf die faunistische Umwelt im Verlauf der prähistorischen und historischen Perioden deutlich hervortreten.

Die Schlußfolgerungen dieser Arbeit beruhen in starkem Maße auf dem gänzlich relativen Wert der Mehrzahl ihrer Resultate, die beim gegenwärtigen Forschungsstand auf der Insel mehr als Arbeitshypothesen denn als Gewissheiten betrachtet werden müssen.

*Übersetzen von H.P. UERPMANN
Universität Tübingen, R.F.A.*

TABLES

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIG.	1. — Carte de Corse. Localisation des sites	4
	2. — Carte des profondeurs et des courants marins autour de la Corse	8
	3. — Mensurations utilisées pour les bois de Cerf	26
	4. — Mensurations utilisées pour les mandibules	27
	5. — Mensurations utilisées pour le squelette du membre antérieur	28
	6. — Mensurations utilisées pour le squelette du membre postérieur	29
	7. — Conservation des différentes parties du squelette à Basi	47
	8. — Position <i>in situ</i> du squelette de Suiné de Cala Barbarina	52
	9. — Conservation des différentes parties du squelette à Terrina IV	58
	10. — Répartition horizontale des ossements dans l'abri de Cucuruzzu	66
	11. — Principales concentrations d'ossements dans l'abri de Cucuruzzu	67
	12. — Répartition verticale des ossements dans l'abri de Cucuruzzu	67
	13. — Parties du squelette représentées dans la couche III de la plate-forme inférieure de Capula	71
	14. — Localisation des surfaces fouillées de la ville médiévale de Capula	75
	15. — Les huit chiens de la citerne du « <i>Domus</i> au <i>Dolium</i> » d'Aléria	80
	16. — <i>Episoriculus cf. corsicanus</i> , Araguina-Sennola : crâne et tibio-fibula	91
	17. — Capacité endocrânienne en fonction de la longueur condylo-basale des Félidés	104
	18. — <i>Prolagus sardus</i> , mise en évidence du dimorphisme sexuel à Araguina-Sennola	108
	19. — <i>Prolagus sardus</i> , variabilité morphoscopique du foramen magnum à Araguina-Sennola	109
	20. — <i>Prolagus sardus</i> , manifestations pathologiques osseuses à Araguina-Sennola	111
	21. — <i>Prolagus sardus</i> , évolution métrique des mâchoires	112
	22. — <i>Prolagus sardus</i> , évolution métrique du fémur et du tibia	114
	23. — <i>Prolagus sardus</i> , évolution métrique des métatarsiens	115
	24. — Variation des effectifs de <i>Prolagus sardus</i> à Araguina-Sennola	117
	25. — Proportion de <i>Prolagus sardus</i> portant des brûlures distales à Araguina-Sennola	118
	26. — <i>Tyrrenicola henseli</i> , variabilité morphologique des dents à Araguina-Sennola	122
	27. — <i>Tyrrenicola henseli</i> , évolution de la longueur de M_1	123
	28. — <i>Tyrrenicola henseli</i> , comparaison de la longueur de la rangée jugale inférieure	123
	29. — <i>Rhagamys orthodon</i> , Araguina-Sennola : dents jugales	125
	30. — <i>Rhagamys</i> , comparaison de la longueur de M_1	125
	31. — <i>Rhagamys orthodon</i> , comparaison de la longueur de la rangée jugale inférieure	125
	32. — <i>Apodemus sylvaticus</i> : matériel récolté à Araguina-Sennola	127
	33. — <i>Sus scrofa ssp.</i> , évolution de la longueur latérale du talus	134
	34. — <i>Sus scrofa ssp.</i> , profils crâniens sagittaux	135
	35. — <i>Sus scrofa ssp.</i> , rangées dentaires du Néolithique final	135
	36. — <i>Sus scrofa ssp.</i> , variabilité morphologique des M_3 à Terrina IV	136
	37. — <i>Sus scrofa ssp.</i> , profils mentonniers et symphyse mandibulaires	137
	38. — <i>Sus scrofa ssp.</i> , comparaison des M_3 du Néolithique avec celles du Moyen Age	140
	39. — <i>Cervus elaphus</i> , silhouette de la forme corse	145
	40. — <i>Cervus elaphus</i> , allométrie tête-membres chez la forme corso-sarde	146
	41. — <i>Cervus elaphus</i> , bois corses	147
	42. — <i>Cervus elaphus</i> , bois corses et sardes	148
	43. — <i>Cervus elaphus</i> , bois corses	149
	44. — <i>Bos taurus</i> , taille et proportions de M_3	155
	45. — <i>Bos taurus</i> , dimension des éléments du squelette post-crânien	156
	46. — <i>Bos taurus</i> , vues dorsales de crânes actuels de race corse	159
	47. — <i>Bos taurus</i> , vues occipitales et latérales de crânes actuels de race corse	160
	48. — <i>Bos taurus</i> , profils sagittaux de crânes actuels de race corse	161
	49. — <i>Bos taurus</i> , profils transverses de crânes actuels de race corse	162
	50. — <i>Bos taurus</i> , profils transverses de la région acro crâniale de crânes actuels de race corse	162
	51. — <i>Bos taurus</i> , sections des chevilles osseuses de crânes actuels de race corse	163
	52. — <i>Bos taurus</i> , région orbitaire de crânes actuels de race corse	164

53. — <i>Bos taurus</i> , Bonifacio (XIII ^e -XV ^e siècles), portion de crâne (B79 E1 18)	165
54. — <i>Bos taurus</i> , Bonifacio (XIII ^e -XV ^e siècles), sections des cornillons	165
55. — <i>Bos taurus</i> , Bonifacio (XV ^e siècle), portion de crâne (B508 E2 6)	166
56. — <i>Bos taurus</i> , Bonifacio (XIII ^e -XV ^e siècles), portion de crâne (B1108 E1 16).....	167
57. — <i>Bos taurus</i> , « <i>Domus</i> au <i>Dolium</i> », Aléria (XV ^e siècle), arrière-crâne.....	168
58. — <i>Bos taurus</i> , évolution de la taille au garrot des races corses depuis le Néolithique	169
59. — <i>Bos taurus</i> , « courbes » d'abattage	170
60. — Découpe bouchère du Bœuf à Aléria (« <i>Domus</i> au <i>Dolium</i> »).....	172
61. — <i>Ovis</i> , comparaison de la longueur latérale de l'astragale du Mouton de la couche 7 de Basi	175
62. — <i>Ovis</i> , évolution des dimensions du squelette post-crânien du Néolithique ancien à l'actuel.....	180
63. — <i>Ovis aries</i> , robustesse de l'astragale des races corses.....	180
64. — <i>Ovis</i> , sections basales des chevilles osseuses de Moutons, de Mouflons corses et de Mouflon d'Asie	182
65. — <i>Ovis aries</i> , chevilles osseuses des animaux néolithiques de Corse	183
66. — <i>Ovis aries</i> , frontaux et chevilles osseuses des animaux protohistoriques de Corse.....	183
67. — <i>Ovis aries</i> , sections basales des chevilles osseuses des animaux du Moyen Age de Corse	184
68. — <i>Ovis aries</i> , chevilles osseuses des béliers du Moyen Age de Corse	185
69. — <i>Ovis aries</i> , chevilles osseuses des brebis du Moyen Age de Corse.....	186
70. — Evolution de la taille au garrot des ovins corses	187
71. — <i>Capra hircus</i> , évolution de la longueur des astragales du Néolithique au Moyen Age	190
72. — <i>Capra hircus</i> , cheville osseuse gauche de bouc (Bo 3, n° 19) de Bonifacio	191
73. — <i>Capra hircus</i> , cheville osseuse gauche de bouc (Bo 1, n° 3) de Bonifacio	191
74. — <i>Capra hircus</i> , sections des chevilles osseuses des animaux de l'Age du Bronze à la fin du Moyen Age	191
75. — <i>Capra hircus</i> , cheville osseuse droite de bouc d'Aléria « <i>Domus</i> au <i>Dolium</i> »	192
76. — Proportion Mouton-Chèvre dans les sites corses étudiés	193
77. — « Courbes » d'abattage des Caprinés	195
78. — La découpe bouchère des Caprinés en Corse	197
79. — Abaques pour l'évaluation des Poids sur Pied des Mammifères domestiques en Corse	205
80. — Pourcentages des poids de viande et abats fournis par les taxons domestiques néolithiques	208
81. — Pourcentages des poids de viande et abats fournis par les taxons domestiques de la fin du Néolithique et des Ages des Métaux	208
82. — Pourcentages des poids de viande et abats fournis par les taxons domestiques du Moyen Age	209
83. — Evolution de la contribution relative des taxons domestiques dans l'alimentation carnée en Corse	210
84. — Composition des ensembles fauniques étudiées, en NR	211
85. — Composition des ensembles fauniques étudiées, en NMI	211
86. — Evolution de la taille des Mammifères domestiques de Corse	216
87. — Evolution de la rentabilité en viande des espèces domestiques de Corse.....	218
88. — Evolution de la prédation à Araguina-Sennola	220
89. — Evolution du nombre d'espèces présentes en Corse durant les dix derniers millénaires.....	228
90. — Diagramme de Macarthur et Wilson (1967) bâti à partir des données obtenues pour la Corse	229
91. — Evolution du taux de renouvellement du peuplement mammalien de Corse au Post-Glaciaire	230
92. — Evolution de l'endémisme taxonomique du peuplement mammalien de Corse au Post-Glaciaire	233
93. — <i>Ovis sp.</i> , Araguina-Sennola, couches XVI-XV-XIV : détermination des proportions des sexes	262
94. — <i>Ovis sp.</i> , Basi, couche 7 : détermination des proportions des sexes	265
95. — <i>Sus scrofa ssp.</i> , Terrina IV : détermination des proportions des sexes	295
96. — <i>Bos taurus</i> , relevé des traces bouchères et culinaires	297
97. — <i>Caprini</i> , relevé des traces bouchères et culinaires (première partie)	298
98. — <i>Caprini</i> , relevé des traces bouchères et culinaires (seconde partie)	299
99. — <i>Sus scrofa ssp.</i> , relevé des traces bouchères et culinaires	300
100. — Relevé des traces bouchères et culinaires chez le Chien, le Chat, l'Ane et le Cerf.....	301
101. — <i>Prolagus sardus</i> , localisation et fréquence des brûlures distales (première partie)	302
102. — Localisation et fréquence des brûlures distales de <i>Prolagus sardus</i> (seconde partie) et de <i>Tyrrhenicola henseli</i>	303
PLANCHE I. — <i>Ovis aries</i> L., cheville osseuse de bélier du Néolithique ancien de Basi (couche 7).....	177
PLANCHE II. — <i>Ovis aries</i> L., cheville osseuse de bélier du Néolithique ancien de Basi (couche 7).....	178

TABLE DES TABLEAUX

TABL.	1. — Caractéristiques des sites étudiés.....	5
	2. — Séquence botanique et climatique en Corse	12
	3. — Évolution microclimatique dans les couches supérieures d'Araguina-Sennola (Bonifacio).....	13
	4. — Détermination du sexe sur l'ensemble du matériel étudié	38
	5. — Fréquence des parties du squelette des Caprinés et des Suinés de la couche III de la plate-forme inférieure de Capula	71
	6. — Position chronologique et culturelle des ensembles fauniques étudiés.....	83
	7. — Validité et signification des ensembles fauniques étudiés.....	84
	8. — Répartition des ensembles fauniques en fonction de la validité	86
	9. — Caractéristiques d'ensemble des sites étudiés quant à la signification de la faune	86
	10. — <i>Cervus elaphus</i> , liste des pièces ostéologiques corses étudiées	143
	11. — <i>Cervus elaphus</i> , dimension des bois	150
	12. — Présence et date de disparition du Cerf dans les différentes régions de Corse	154
	13. — Différence de stature entre les bovins de Terrina IV et ceux du Néolithique continental.....	157
	14. — Les deux morphologies extrêmes de la région pariéto-occipitale des vaches de race corse	161
	15. — Test t de Student sur la longueur latérale de l'astragale des ovins du Néolithique ancien de Méditerranée.....	176
	16. — Dates d'apparition des taxons domestiques dans les régions méditerranéennes	202
	17. — Bases d'évaluation des poids de matières consommables des Mammifères chassés.....	219
	18. — Caractéristiques chiffrées de la prédation dans les ensembles fauniques étudiés.....	222
	19. — Évolution de la composition de la faune mammalienne de Corse depuis l'immigration de l'Homme	226
	20. — Calcul du taux de renouvellement de la faune mammalienne de Corse au Post-Glaciaire.....	230
	21. — Aléria, fréquence des espèces.....	241
	22. — Aléria, détermination des âges d'abattage	242
	23. — Aléria, fréquence des sexes.....	242
	24. — Araguina-Sennola, couche XVIII, fréquence des espèces	243
	25. — Araguina-Sennola, couche XVII, fréquence des espèces	244
	26. — Araguina-Sennola, couche XVI, fréquence des espèces	245
	27. — Araguina-Sennola, couche XV, fréquence des espèces.....	245
	28. — Araguina-Sennola, couche XIV, fréquence des espèces.....	246
	29. — Araguina-Sennola, couche XIII, fréquence des espèces.....	247
	30. — Araguina-Sennola, couche XII, fréquence des espèces	247
	31. — Araguina-Sennola, couche XI, fréquence des espèces	247
	32. — Araguina-Sennola, ensemble des couches XIII-XII-XI, fréquence des espèces	248
	33. — Araguina-Sennola, couche X, fréquence des espèces	248
	34. — Araguina-Sennola, couche IX, fréquence des espèces	248
	35. — Araguina-Sennola, couche VII-VIII, fréquence des espèces	249
	36. — Araguina-Sennola, couche VIj, fréquence des espèces.....	249
	37. — Araguina-Sennola, couche VII', fréquence des espèces	250
	38. — Araguina-Sennola, couches VIIi et VIIh, fréquence des espèces.....	250
	39. — Araguina-Sennola, couche VIi, fréquence des espèces.....	250
	40. — Araguina-Sennola, ensemble des couches VIIi', VIIi, VIIh et VIi, fréquence des espèces	250
	41. — Araguina-Sennola, couches VIe-VId'-VId, fréquence des espèces.....	251
	42. — Araguina-Sennola, couches VIc'-VIc-VIb'-VIb-VIa, fréquence des espèces	251
	43. — Araguina-Sennola, ensemble des couches VIIi' à VIa, fréquence des espèces	251
	44. — Araguina-Sennola, couche V-IV, fréquence des espèces	252
	45. — Araguina-Sennola, couche III, fréquence des espèces	252
	46. — Araguina-Sennola, couche II, fréquence des espèces	253
	47. — Araguina-Sennola, ensemble des couches V-IV, III et II, fréquence des espèces	253
	48. — Araguina-Sennola, couche I, fréquence des espèces.....	253
	49. — Araguina-Sennola, couche XVII, détermination des âges d'abattage.....	254
	50. — Araguina-Sennola, ensemble des couches XVI, XV et XIV, détermination des âges d'abattage	255
	51. — Araguina-Sennola, ensemble des couches XIII, XII et XI, détermination des âges d'abattage	257
	52. — Araguina-Sennola, couche VIj, détermination des âges d'abattage	258
	53. — Araguina-Sennola, ensemble des couches VIIi' à VIa, détermination des âges d'abattage	259

54. — Araguina-Sennola, ensemble des couches V-IV à II, détermination des âges d'abattage.....	260
55. — Araguina-Sennola, fréquence des sexes	261
56. — Basi, couche 7, fréquence des espèces	262
57. — Basi, couche IIc, fréquence des espèces	262
58. — Basi, couche 7, détermination des âges d'abattage	263
59. — Basi, couche IIc, détermination des âges d'abattage	264
60. — Basi, couche 7, fréquence des sexes	264
61. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble I, fréquence des espèces	266
62. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble II, fréquence des espèces.....	266
63. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble IV, fréquence des espèces	266
64. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble V, composition	266
65. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble I, détermination des âges d'abattage.....	267
66. — Bonifacio, rue de Portone, ensemble II, détermination des âges d'abattage	268
67. — Bonifacio, rue de Portone, fréquence des sexes	269
68. — Cala Barbarina, « couche III », fréquence des espèces	269
69. — Cala Barbarina, couche II, fréquence des espèces	269
70. — Cala Barbarina, ensemble des couches II et III, fréquence des espèces	270
71. — Cala Barbarina, couche I, fréquence des espèces.....	270
72. — Cala Barbarina, inventaire des restes trouvés hors stratigraphie	270
73. — Cala Barbarina, détermination des âges d'abattage	270
74. — Cala Barbarina, fréquence des sexes.....	271
75. — Capula, plate-forme inférieure, fréquence des espèces	271
76. — Capula, abri 3, fréquence des espèces	271
77. — Capula, plate-forme supérieure, fréquence des espèces	272
78. — Capula, abri 1, fréquence des espèces	272
79. — Capula, abri 3, couche 3, détermination des âges d'abattage.....	272
80. — Capula, plate-forme inférieure, couche IV, détermination des âges d'abattage	273
81. — Capula, Age du Fer, détermination des âges d'abattage	274
82. — Capula, plate-forme supérieure, détermination des âges d'abattage	275
83. — Capula, abri 1, couches I, II et III, détermination des âges d'abattage	276
84. — Capula, plate-forme inférieure, couches I et II, détermination des âges d'abattage	277
85. — Capula, fréquence des sexes.....	277
86. — Castello d'Istria, fréquence des espèces	278
87. — Castello d'Istria, détermination des âges d'abattage.....	278
88. — Castellucio-Calzola, fréquence des espèces	279
89. — Cucuruzzu (chantier 3), abri 1, couche 1, fréquence des espèces.....	280
90. — Cucuruzzu (chantier 3), abri 1, couche 1, fréquence des espèces par niveau.....	280
91. — Cucuruzzu (chantier 3), abri 1, couche 1, détermination des âges d'abattage	281
92. — Cucuruzzu (chantier 3), abri 1, couche 1, fréquence des sexes.....	282
93. — Curacchiaghiu, fréquence des espèces	282
94. — Mariana, fréquence des espèces.....	283
95. — Mariana, fréquence des sexes.....	283
96. — Rocche di Sia (Ota), fréquence des espèces.....	283
97. — Rocche di Sia (Ota), détermination des âges d'abattage	284
98. — Rocche di Sia (Ota), fréquence des sexes	284
99. — Scaffa Piana, couches XX à XXIII, fréquence des espèces	285
100. — Scaffa Piana, couches XVIII et XIX, fréquence des espèces	285
101. — Scaffa Piana, couche IX, fréquence des espèces.....	285
102. — Strette, fréquence des espèces	286
103. — Strette, détermination des âges d'abattage	287
104. — Strette, Age du Fer, fréquence des sexes.....	287
105. — Tappa, fréquence des espèces.....	288
106. — Tappa, détermination des âges et sexes d'abattage.....	288
107. — Terrina IV, niveau d3-d4, fréquence des espèces.....	289
108. — Terrina IV, niveau d2, fréquence des espèces.....	289
109. — Terrina IV, niveau d1, fréquence des espèces.....	290
110. — Terrina IV, niveau d indifférencié, fréquence des espèces	290
111. — Terrina IV, niveau c, fréquence des espèces	291
112. — Terrina IV, niveau b, fréquence des espèces.....	291
113. — Terrina IV, niveau a, fréquence des espèces.....	291
114. — Terrina IV, inventaire des restes hors stratigraphie.....	291
115. — Terrina IV, ensemble des niveaux, fréquence des espèces	292
116. — Terrina IV, détermination des âges d'abattage	292
117. — Terrina IV, fréquence des sexes.....	295
118. — Traces de brûlures et de morsures	304

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE par François Poplin	VII
AVANT-PROPOS	1
INTRODUCTION	
<i>Les grandes orientations</i>	3
<i>Les matériaux fossiles et actuels</i>	3
<i>Le cadre géographique et paléogéographique et les possibilités d'accéder en Corse</i>	6
<i>La séquence chronologique</i>	11
<i>Les données antérieures sur le peuplement mammalien quaternaire de Corse</i>	17
Chapitre I. — LES TECHNIQUES D'ACQUISITION DES DONNÉES ET LEURS LIMITES	
<i>La détermination ostéologique et la fréquence des espèces</i>	21
<i>La caractérisation ostéologique des espèces</i>	25
<i>La détermination des critères d'abattage</i>	30
<i>L'interprétation des caractéristiques extrinsèques</i>	37
Chapitre II. — LES CARACTÉRISTIQUES CHRONOLOGIQUES ET CULTURELLES, LA VALIDITÉ ET LA SIGNIFICATION DES ENSEMBLES FAUNIQUES	
<i>Le VII^e millénaire</i>	45
<i>Le VI^e millénaire</i>	46
<i>La fin du Néolithique ancien et la transition au Néolithique moyen</i>	49
<i>Le Néolithique moyen</i>	53
<i>Le Néolithique récent</i>	54
<i>Le Néolithique final</i>	57
<i>L'Age du Bronze</i>	60
<i>L'Age du Fer</i>	68
<i>Du 1^{er} au 1^{er} siècle après J.-C.</i>	73
<i>Le Haut Moyen Age : une lacune</i>	75
<i>La période féodale toscane et la domination de Pise</i>	76
<i>La domination génoise (XIII^e au XVIII^e siècle)</i>	76
<i>Discussion</i>	82
Chapitre III. — LES ESPÈCES	
<i>Les Erinacéidés</i>	89
<i>Les Talpidés</i>	90
<i>Les Soricidés</i>	90
<i>Les Primates</i>	94
<i>Les Canidés</i>	94
<i>Les Ursidés</i>	98
<i>Les Mustélidés</i>	100
<i>Les Félidés</i>	102

	337
<i>Les Pinnipèdes</i>	105
<i>Les Léporidés</i>	105
<i>Les Ochotonidés</i>	106
<i>Les Gliridés</i>	120
<i>Les Arvicolidés</i>	121
<i>Les Muridés</i>	124
<i>Les Equidés</i>	129
<i>Les Suidés</i>	129
<i>Les Cervidés</i>	141
<i>Les Bovinés</i>	153
<i>Les Caprinés</i>	173
La situation jusqu'à l'arrivée de l'Homme	173
L'origine et l'évolution des ovins	175
L'origine et l'évolution de la Chèvre	189
L'élevage et la consommation du Néolithique à la fin du Moyen Age	192
Chapitre IV. — L'ÉVOLUTION DE L'ÉLEVAGE ET DE LA PRÉDATION	
<i>L'élevage</i>	201
Les débuts	201
L'évolution de la part relative des espèces	203
L'amélioration des techniques d'élevage	213
<i>La prédation</i>	218
Chapitre V. — L'ÉVOLUTION DU PEUPEMENT MAMMALIEN	
<i>Tentative de reconstitution de l'histoire du peuplement</i>	225
<i>Conséquences de l'intervention anthropique</i>	228
CONCLUSION	235
ANNEXE I : Les sites	241
ANNEXE II : Les traces de boucherie et de cuisine	296
BIBLIOGRAPHIE	305
INDEX	319
RÉSUMÉS (français, anglais, italien, allemand)	323
TABLE DES FIGURES	332
TABLE DES TABLEAUX	334
ANNEXES III, IV ET V MICROFICHÉES	III de couv.