

Rose-Marie ARBOGAST et Christian JEUNESSE

ENSISHEIM "RATFELD"; QUELQUES DONNÉES SUR LA CHASSE ET L'ELEVAGE AU NEOLITHIQUE RUBANE EN ALSACE

1. L'habitat néolithique ancien d'Ensisheim "Ratfeld" (Haut-Rhin)

Historique des recherches

Le site d'Ensisheim "Ratfeld" a été découvert en 1981 par M. et Mme Mathieu lors d'une prospection de surface. La même année, une fouille de contrôle aboutit à la découverte de deux fosses de l'étape ancienne de la Céramique Linéaire (Mathieu 1983) ainsi que d'une structure appartenant au premier Age du Fer. Les fosses rubanées livrent un matériel céramique abondant, de l'outillage lithique, ainsi qu'un matériel osseux (outillage et déchets domestiques) dans un état de conservation tout à fait remarquable (Fig.2).

Le site étant localisé dans un secteur particulièrement affecté par les labours profonds, la Direction des Antiquités Préhistoriques d'Alsace entreprend en 1987 un "sondage" de 2500 m² en décapage extensif afin d'évaluer l'ampleur des dégâts agricoles et en même temps de préciser les différentes étapes de l'occupation. Cette intervention permet de démontrer que l'implantation néolithique ancien couvre toutes les étapes de la Céramique Linéaire de Haute-Alsace, de confirmer l'existence d'une occupation au premier Age du Fer, et enfin de mettre en évidence la présence de vestiges du Néolithique moyen (culture de Roessen), du Néolithique final et du Bronze final.

Le site de "Ratfeld" est l'un des trois sites rubanés localisés par G. Mathieu sur le ban de la commune d'Ensisheim. Il est important de ne pas le confondre avec le site des "Octrois", rendu célèbre par la découverte récente d'une nécropole rubanée très riche en parures de coquillages (Gallay et Mathieu 1988), mais qui a livré également des vestiges d'un important habitat (Schweitzer 1978).

Localisation (Fig.1)

Le site du "Ratfeld" se trouve à environ 2 km au sud-est de l'agglomération d'Ensisheim, elle-même située à une dizaine de kilomètres au nord de Mulhouse. Il est implanté sur le rebord occidental d'une terrasse de loess, à 223 mètres d'altitude. Le cours d'eau le plus proche est l'Ill, qui coule à 850 mètres à l'ouest du site, ce qui bien sûr paraît très important eu égard aux relations habituellement observées entre les habitats de la Céramique Linéaire et le réseau hydrographique. En fait, l'examen d'une carte ancienne montrant l'aire

Fig. 1: Le site d'Ensisheim "Ratfeld" dans le cadre de la Céramique Linéaire de la partie méridionale de la plaine du Rhin supérieur.

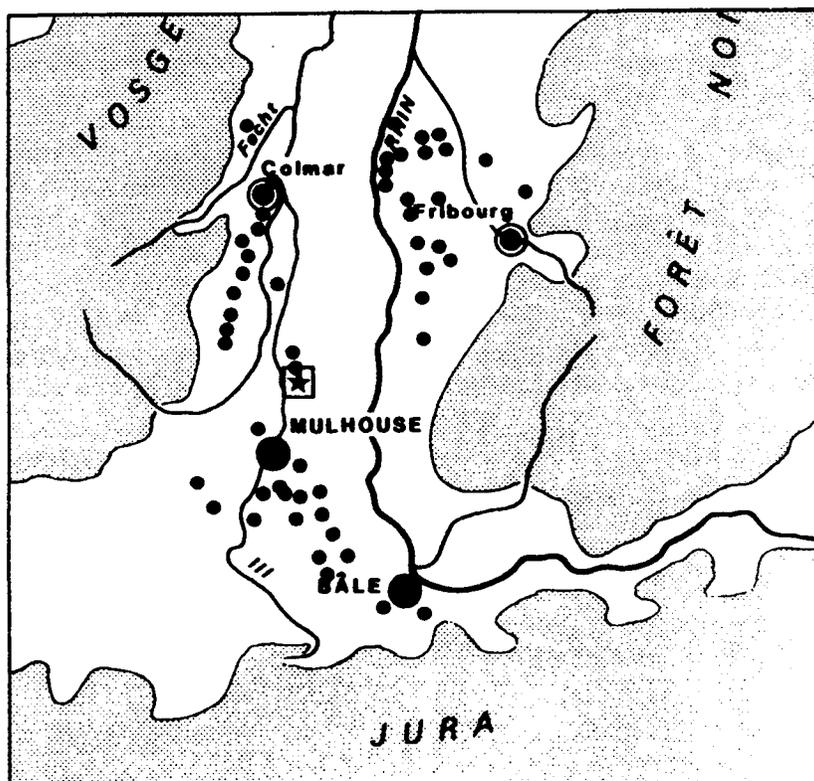
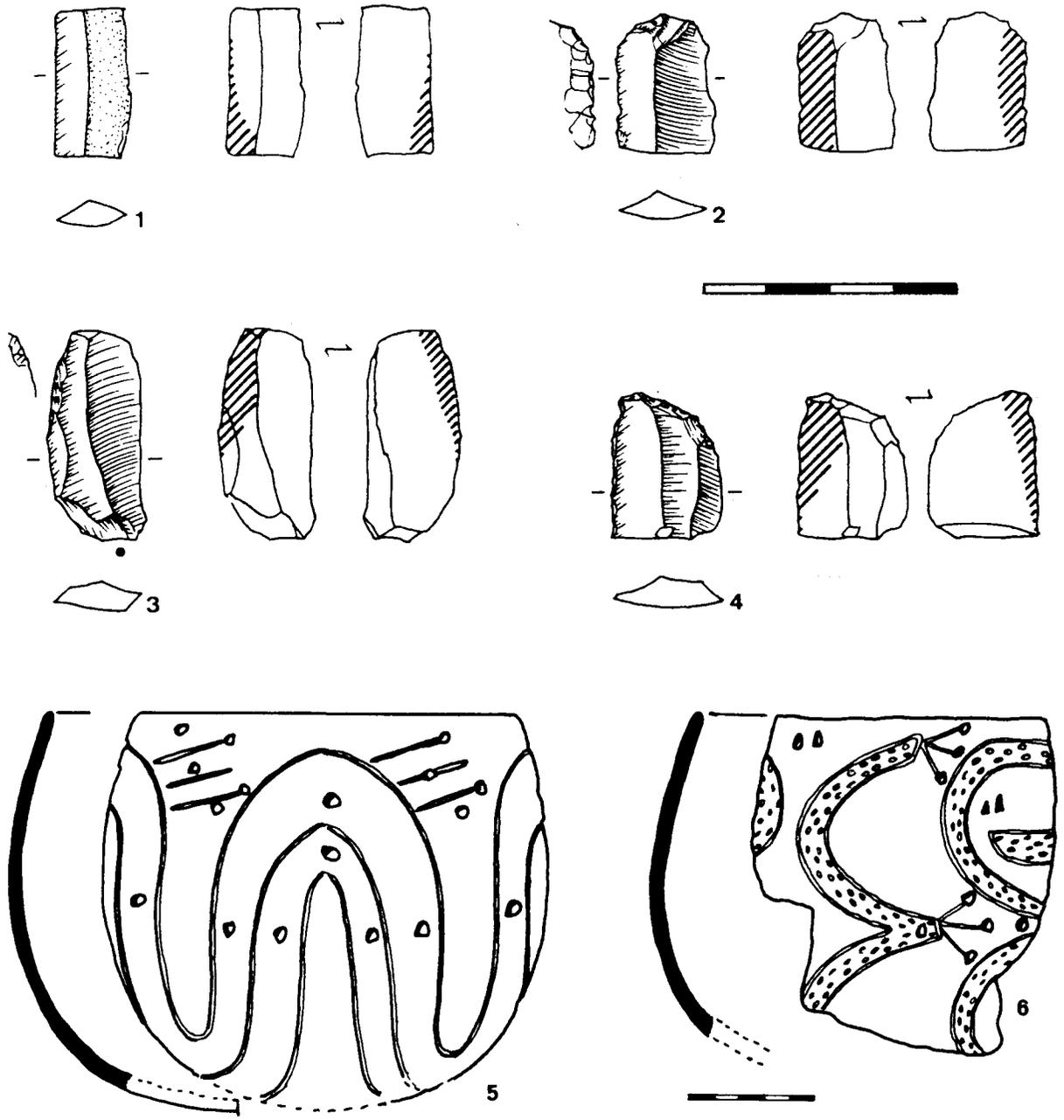


Fig. 2: Ensisheim "Ratfeld". Mobilier découvert par G. Mathieu en
1981 (1 à 4 d'après Mauvilly 1987; 5 et 6 d'après Mathieu 1983).



d'extension des inondations de l'III à la fin du XVIII^e siècle, ainsi que l'étude topographique et géologique des abords du site, permettent de démontrer que celui-ci est implanté en rebord immédiat de la zone de divagation holocène de l'III. Des sondages ont d'ailleurs montré que la limite occidentale du site se confond avec le tracé d'un paléo-chenal dont la formation est antérieure à l'occupation Bronze final. La présence d'eau de surface à proximité immédiate de l'habitat rubané peut par conséquent être considérée comme tout à fait probable.

L'habitat de la Céramique Linéaire se développe sur toute la surface décapée en 1987; cependant, les fouilles et la prospection de G. Mathieu indiquent une extension **minimale** d'environ un hectare et demi.

L'occupation rubanée

Ainsi qu'on l'a déjà mentionné, la fouille de G. Mathieu, réalisée en 1981, a livré deux fosses de l'étape ancienne. Parmi les 77 structures datées mises au jour en 1987, 42 appartiennent à la culture à Céramique Linéaire. Parmi elles se distinguent une tombe d'accroupi qui a livré un magnifique exemplaire de spondyle fendu (Fig. 3), ainsi que quatre fentes assimilables aux "Schlitzgruben" des auteurs de langue allemande. Le reste se compose de structures type "fosses de construction latérales" ainsi que de petites fosses - de forme souvent ovale à ronde - de fonction inconnue. En dehors de quelques trous de poteaux isolés, les fondations de maisons n'ont pu être observées; il ne nous est par conséquent pas possible de raisonner sur les relations fosses/maisons.

Les mobiliers céramiques des fosses se répartissent sur l'ensemble de la séquence linéaire de Haute-Alsace. Suivant la périodisation grossière que nous conserverons tant que l'étude détaillée des inventaires ne sera pas disponible, on peut dire que les étapes ancienne, moyenne, récente et finale (II, III, IV et V dans la périodisation classique de l'Allemagne occidentale) sont représentées à Ensisheim "Ratfeld". En outre, la prudence nous incite pour le moment à éviter d'employer la distinction Rubané récent/Rubané final et donc à regrouper l'ensemble des fosses appartenant à cet horizon sous la dénomination de Rubané récent (I).

Les fosses ont été classées en six catégories chronologiques différentes, dont voici le détail :

1. Rubané ancien	: 10 fosses
2. Rubané moyen	: 9 fosses
3. Rubané ancien/moyen	: 8 fosses
4. Rubané récent	: 9 fosses
5. Rubané moyen/récent	: 1 fosse
6. Rubané indéterminé	: 5 fosses
<hr/>	
Total	: 42 fosses



Fig. 3: Ensisheim "Ratfeld". Valve de spondyle fendue découverte en 1987 dans une tombe isolée dans l'habitat.

Les catégories 3 et 5 correspondent soit à des fosses non homogènes caractérisées par le mélange de tessons appartenant à deux étapes distinctes, soit à des ensembles de "transition" entre deux étapes.

Enfin, rappelons que les deux fosses fouillées par G. Mathieu viennent s'ajouter aux 10 fosses du Rubané ancien, portant à 12 le nombre de structures attribuées à l'étape initiale, et à 44 le total des fosses rubanées fouillées sur le site de Ratfeld.

Le remarquable état de conservation des matériaux observé en 1981 a été confirmé en 1987, s'appliquant aussi bien à la faune qu'à la céramique. Parmi les autres découvertes on signalera, pour conclure cette présentation sommaire, la présence de quelques tessons de céramique de la Hoguette ainsi que la fouille, pour la première fois dans la Céramique Linéaire d'Alsace, de deux amas de débitage de silex.

2. Les restes osseux d'animaux

Le site rubané du "Ratfeld" à Ensisheim (68) a livré

un abondant matériel faunique. Environ 6600 restes osseux de mammifères sauvages et domestiques, d'oiseaux et de poissons ont été recueillis dont 2300 environ ont été déterminés.

- Répartition chronologique des données

Les restes osseux proviennent d'une trentaine de structures qui appartiennent à trois phases de la civilisation rubanée. La distribution chronologique de ces restes est assez déséquilibrée. La phase ancienne est documentée par près de deux mille restes. Plus de trois mille vestiges sont datés de la phase moyenne. La phase récente est documentée par environ un millier de fragments. Ces ensembles constituent une série d'échantillons significatifs dont l'étude permet une approche évolutive des différents aspects des rapports entre l'homme et le monde animal (Fig. 4).

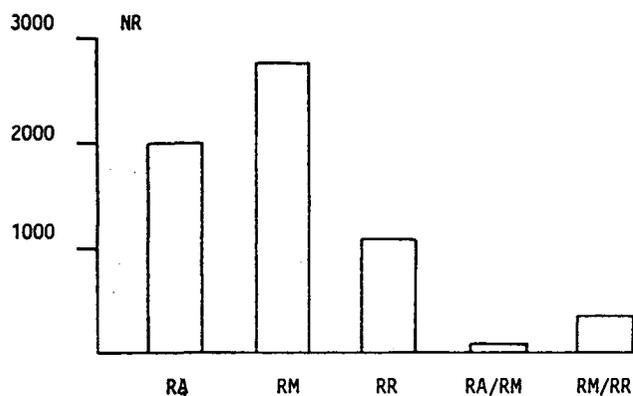


Fig. 4: Distribution chronologique des restes osseux. RA = Rubané ancien; RM = Rubané moyen; RR = Rubané récent.

- Etat de conservation des vestiges

La surface des restes osseux est en général peu érodée. Les altérations dues aux agents physico-chimiques semblent réduites. L'absence de cupules d'érosion caractéristiques des milieux acides est à signaler. Cette relative bonne conservation à laquelle s'ajoute l'absence de concrétions calcaires, relève de conditions de gisement exceptionnellement favorables. En effet, la plupart des habitats rubanés livrent des restes osseux très corrodés par l'acidité des terrains lœssiques. Si les facteurs d'érosion dus à la nature du sol ont relativement épargné les vestiges osseux de ce site, les autres agents de destruction rencontrés habituellement en contexte détritique ne l'ont pas ménagé. La conservation différentielle, l'action des chiens ou d'autres charognards, la fragmentation et la découpe bouchères, la cuisson, voire la carbonisation à des fins culinaires, conditionnent un environnement général peu propice à la conservation des restes osseux. Cette impressionnante série de destructions est à l'origine

des proportions élevées de restes indéterminés. Dans les échantillons des phases ancienne et récente, 40 % seulement des restes ont été déterminés. Pour la phase moyenne, le taux de détermination est inférieur à 30 % des restes. De ce fait l'étude archéozoologique ne concerne qu'une faible partie de l'échantillon. Les décalages qui risquent de se produire entre nos données et l'échantillon initial constituent une limite importante de l'étude.

2.1. La faune sauvage

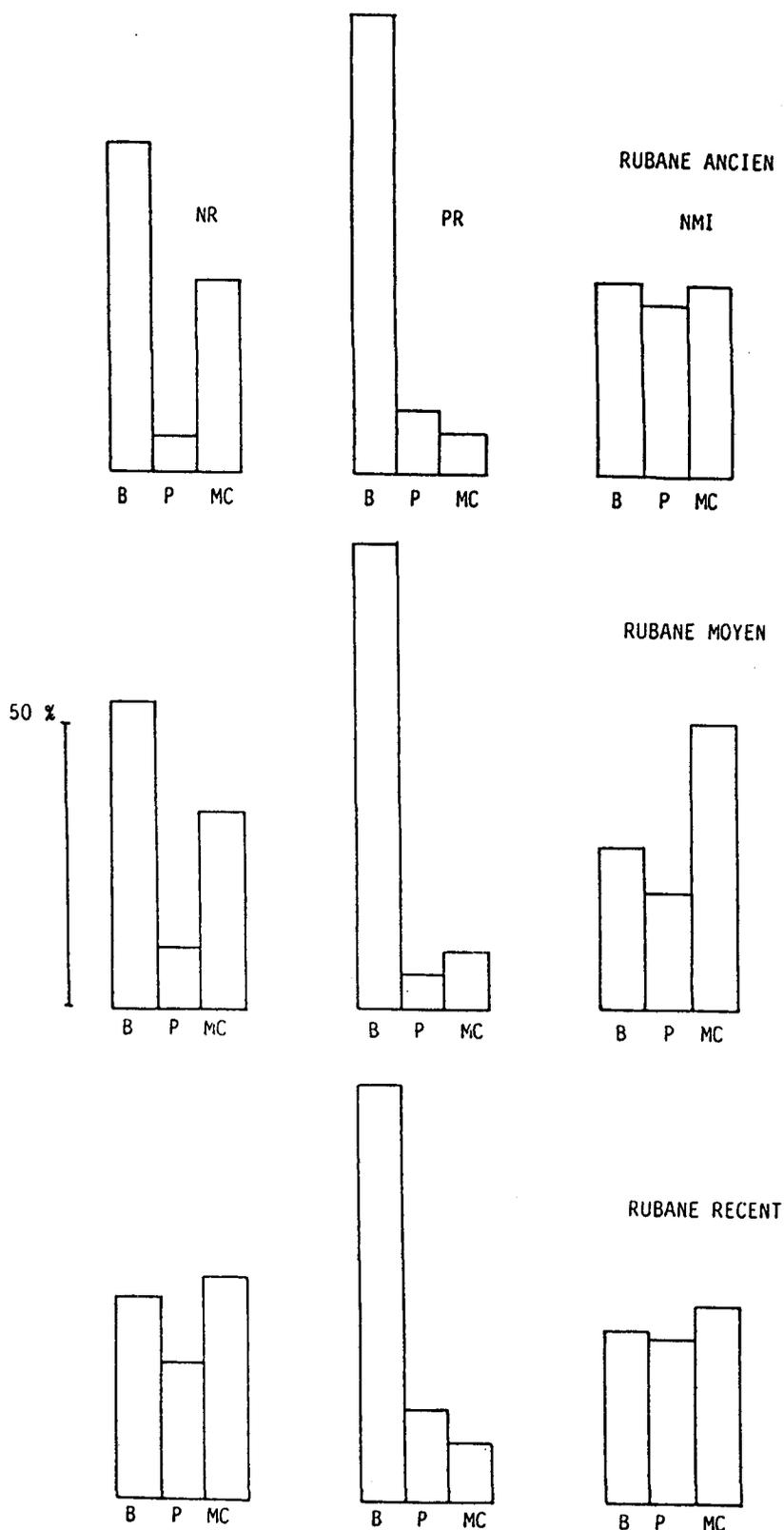
- Importance relative des différentes espèces

La liste des espèces présentes est très diversifiée (Tabl.1). La faune sauvage est représentée par une dizaine de taxons. Quelques restes de mollusques et de poissons ont été préservés. Les restes d'oiseaux, peu nombreux, ont pour la plupart été attribués à des rapaces. Les restes de mammifères sauvages ne constituent qu'une faible partie de l'échantillon (environ 5 % des restes). Ceux de cerfs y prédominent très nettement. La chasse de l'aurochs est attestée mais semble peu développée. Le chevreuil semble peu visé par la chasse. La présence de ces différentes espèces indique la proximité et l'exploitation de biotopes d'une grande diversité; espaces forestiers, étendues herbeuses, cours d'eau... (Fig.5).

- Utilisations des animaux sauvages

Dans le cas du cerf, les fragments de ramures constituent une proportion importante des restes : 40 % lors de la phase ancienne, 22 % lors de la phase moyenne et 56 % lors de la phase récente (Fig.6). L'état de fragmentation très avancé des ramures ne permet pas d'évaluer la part des bois de ramassage et celle des bois de massacre. Au cours de la phase récente l'acquisition de cette partie semble être la principale motivation de la chasse du cerf et elle vise de manière préférentielle les mâles adultes. La présence d'une mandibule permet d'estimer l'âge d'un individu vers 9-10 ans. Vers la fin de l'occupation rubanée, la recherche des bois, très prisés comme matière première pour la fabrication d'outils, paraît plus importante que l'utilisation de la viande. L'exploitation bouchère de ce gibier n'a cependant pas été négligée. La distribution anatomique des restes de cerfs enregistre les effets d'une sélection très marquée. Seules les parties les plus charnues sont représentées. A l'exception d'un frontal et d'une mandibule les éléments crâniens font complètement défaut. Il en va de même pour les bas de pattes. Les dépouilles de cerfs ont selon toute vraisemblance fait l'objet d'une découpe sur les lieux de la chasse et seules les parties les plus intéressantes ont été transportées jusqu'au site. De même, des aurochs tués à la chasse, seuls des éléments de pattes et du rachis ont été ramenés au village. L'échantillon des restes de castors est essentiellement composé de fragments de membres et du crâne. L'absence des bas de pattes peut résulter de la prépa-

Fig. 5: Importance relative et évolution des proportions des restes des différents animaux. NR=nombre de restes; PR=poids des restes; NMI=nombre minimum d'individus.



ration des peaux. En effet, en pelleterie, ces os de taille réduite sont souvent laissés dans la fourrure. Cette utilisation hypothétique, qui rendrait compte de l'importance de la chasse du castor, est d'autant plus vraisemblable qu'elle est attestée sur d'autres sites néolithiques.

- Evolution de la chasse

D'un point de vue chronologique, l'importance relative des différentes espèces chassées, ainsi que le rôle des activités cynégétiques, semblent évoluer de façon significative. La répartition chronologique des restes de gibier est assez inégale. Entre la phase ancienne et la phase moyenne, les proportions d'animaux chassés diminuent de moitié. A la phase récente correspondent les taux de restes de gibier les plus élevés (Fig.7). Au cours du Rubané ancien l'activité cynégétique vise essentiellement les grands herbivores : le cerf et l'aurochs. Au cours de la phase moyenne, la chasse de ces deux espèces semble relayée par celle du sanglier et du castor. A l'étape récente, le cerf semble à nouveau constituer le gibier le plus fréquent. D'une manière générale, la chasse des grands mammifères, la plus intéressante du point de vue des ressources carnées, semble décliner entre la phase ancienne et la phase récente. L'élimination d'espèces de taille plus modeste comme le sanglier, le chevreuil et le castor, semble au contraire s'intensifier. La recherche des matières premières, l'utilisation plus fréquente de la fourrure, la chasse d'espèces concurrentes occasionnant d'importants dégâts semblent représenter des motivations tout aussi sérieuses que l'exploitation bouchère du gibier. Cette diversification du rôle de la chasse est à mettre en rapport direct avec l'augmentation de la prédation vers la fin de la période rubanée. Il semble encore prématuré de proposer une hypothèse qui rendrait compte de cette évolution de la chasse et de son rôle, entre les deux termes de l'occupation rubanée; la modification du paysage, l'évolution des besoins en matières premières, du rapport entre l'homme et son environnement sont autant de causes plausibles.

2. 2. Les animaux domestiques

- Importance relative des différentes espèces

Les échantillons sont composés à 95 % de restes de mammifères domestiques; les bœufs, les porcs, les moutons, les chèvres et les chiens constituent le cortège complet du cheptel domestique. Les différents types de décomptes : le nombre de restes, le nombre minimum d'individus et le poids des restes traduisent la prédominance du bœuf. L'élevage semble réserver une place secondaire aux espèces de taille moyenne comme le porc et les petits ruminants. Leur rang au sein des échantillons varie selon le mode de décompte utilisé. Leurs ossements de taille réduite ont probablement beaucoup plus souffert des effets de la conservation différentielle que ceux des bœufs. Il est probable que

leur rôle soit de ce fait largement sous-estimé.

D'après les proportions établies sur le nombre de restes et sur le nombre minimum d'individus, l'élevage des petits ruminants et du porc semble se développer entre le Rubané ancien et le Rubané récent. Au Rubané récent, d'après le poids des restes, la place du bœuf paraît plus réduite que durant les phases précédentes. D'une manière générale, la composition du cheptel et l'importance relative des différentes espèces semblent marquées par une évolution continue entre le Rubané ancien et récent dont le trait principal est la diminution constante des proportions des restes de bœufs. Avec le développement du rôle des petits ruminants et des porcs, l'élevage s'oriente vers la diversification des ressources carnées, les différentes espèces du cheptel contribuant de façon plus équilibrée à l'économie alimentaire (Fig.8).

La présence du chien est attestée par plusieurs types de traces. Les vestiges osseux des autres espèces ont été abondamment rongés et mis à mal par ses crocs. Plusieurs coprolithes font partie des vestiges découverts dans les structures néolithiques. Par contre, les ossements attribués au chien sont très rares et ils n'ont pas été découpés, ni carbonisés.

- Traces de découpe et fragmentation bouchères

Environ 16% des restes osseux présentent des traces nettes de coups violents qui ont brisé les os. Les traces de carbonisation sont assez fréquentes. Une découpe précise, attestée par de fines incisions, a été effectuée à l'aide d'outils en silex. Elle visait à dégager les articulations les plus solides. Elle est surtout localisée sur le tarse et entre l'épaule et le coude. La mise en morceaux, le dépeçage proprement dit, a pour l'essentiel été réalisée à l'aide d'un outil lourd au tranchant acéré. L'herminette pourrait très bien convenir à cette opération. Tous les os ont été systématiquement brisés, les diaphyses réduites en esquilles et les différents segments désolidarisés les uns des autres selon la même technique. Ces coups assenés avec une certaine violence ont aussi porté sur les différentes régions du crâne : sur le museau, sur l'articulation entre la mandibule et le crâne et sur l'occipital, de même qu'ils ont réduit les vertèbres en petits fragments et détaché les côtes de chaque côté des corps vertébraux. Cette manière de procéder a occasionné une mise en morceaux très poussée. Elle a aussi permis la récupération de la moelle. Les espèces de taille réduite n'ont pas échappé à ce traitement. Leurs ossements, moins résistants que ceux des bœufs, ont probablement été très défavorisés par cette intense fragmentation.

- Composition anatomique des échantillons

La composition anatomique des échantillons montre la présence, en proportions inégales, de la plupart des parties du squelette; les os les plus denses et les plus résistants sont les plus nombreux. Les déficits en fé-

Fig. 6: Evolution de la distribution anatomique des restes de cerfs et des proportions de fragments de ramures.

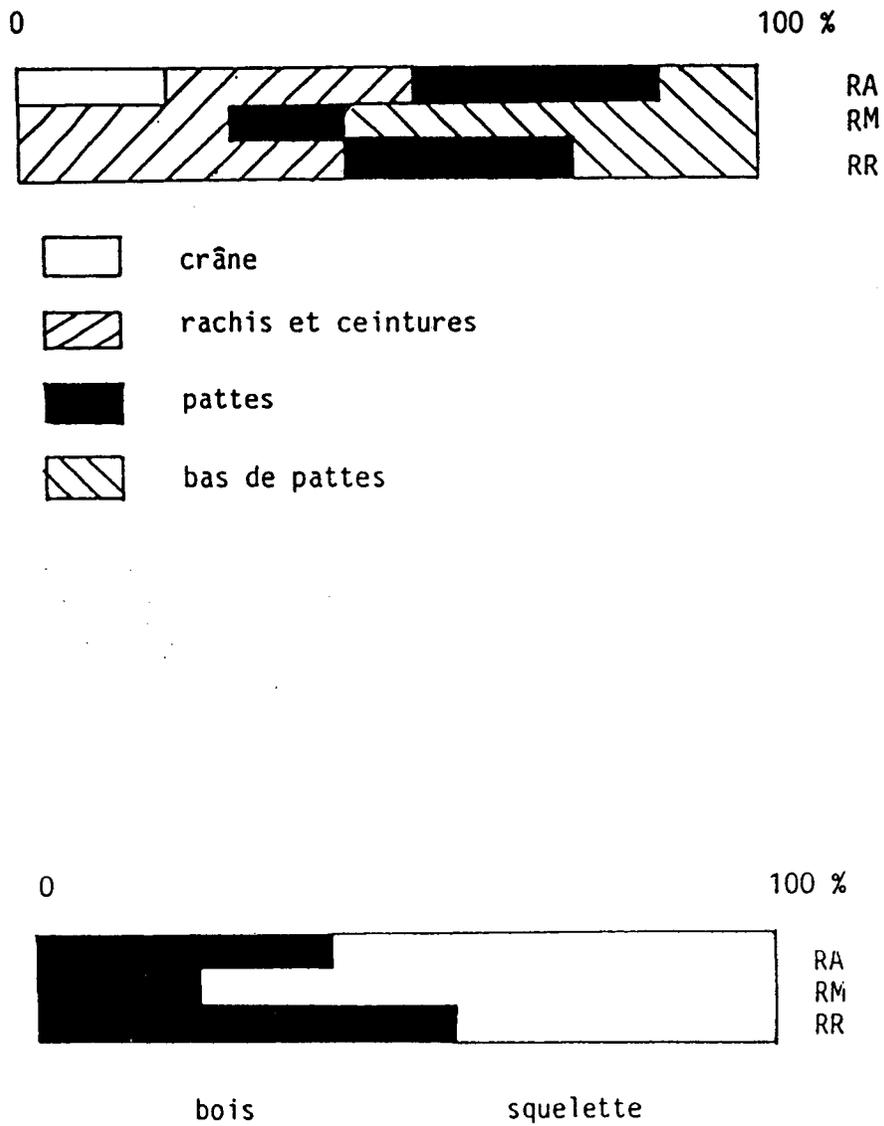


Fig. 7: Importance relative et évolution des proportions des restes des différents animaux sauvages.

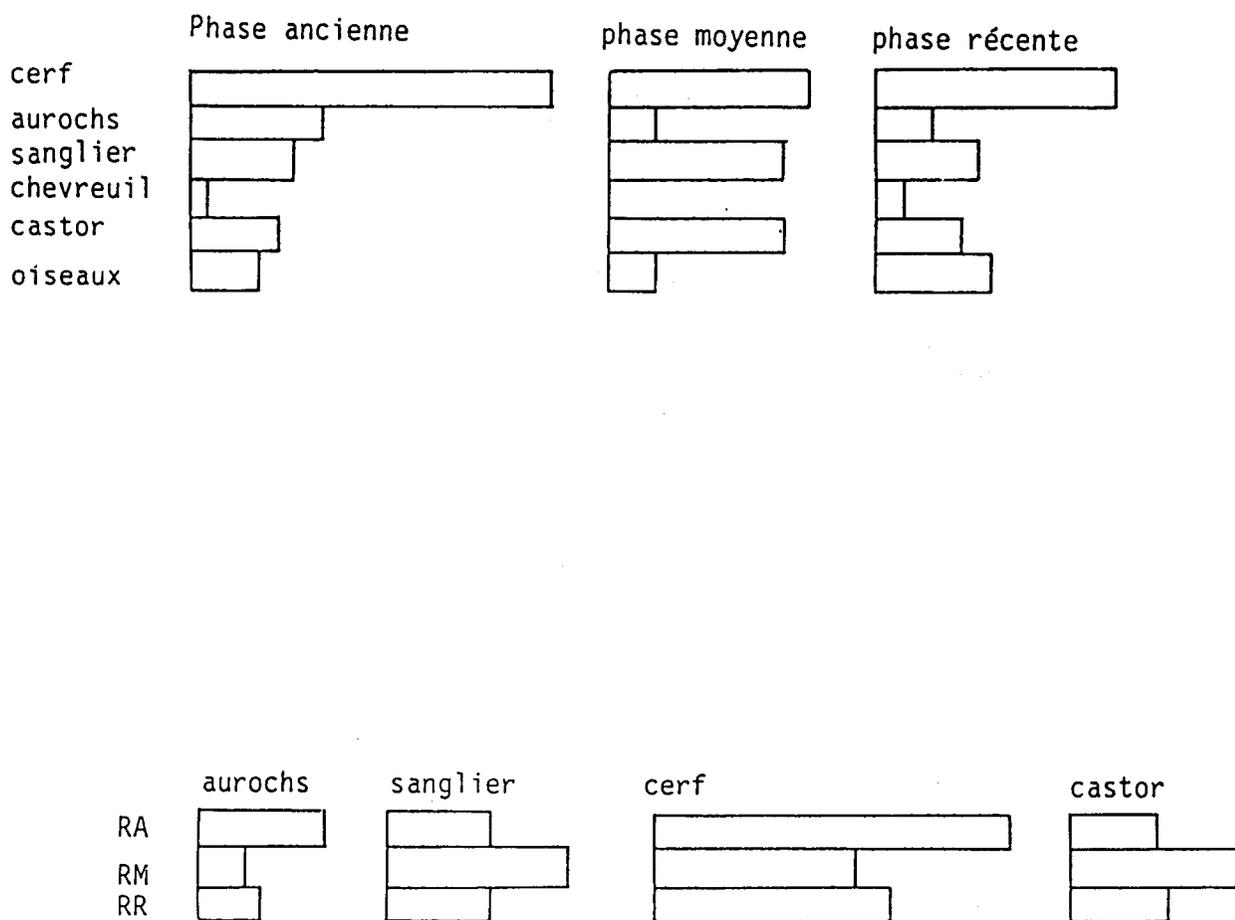
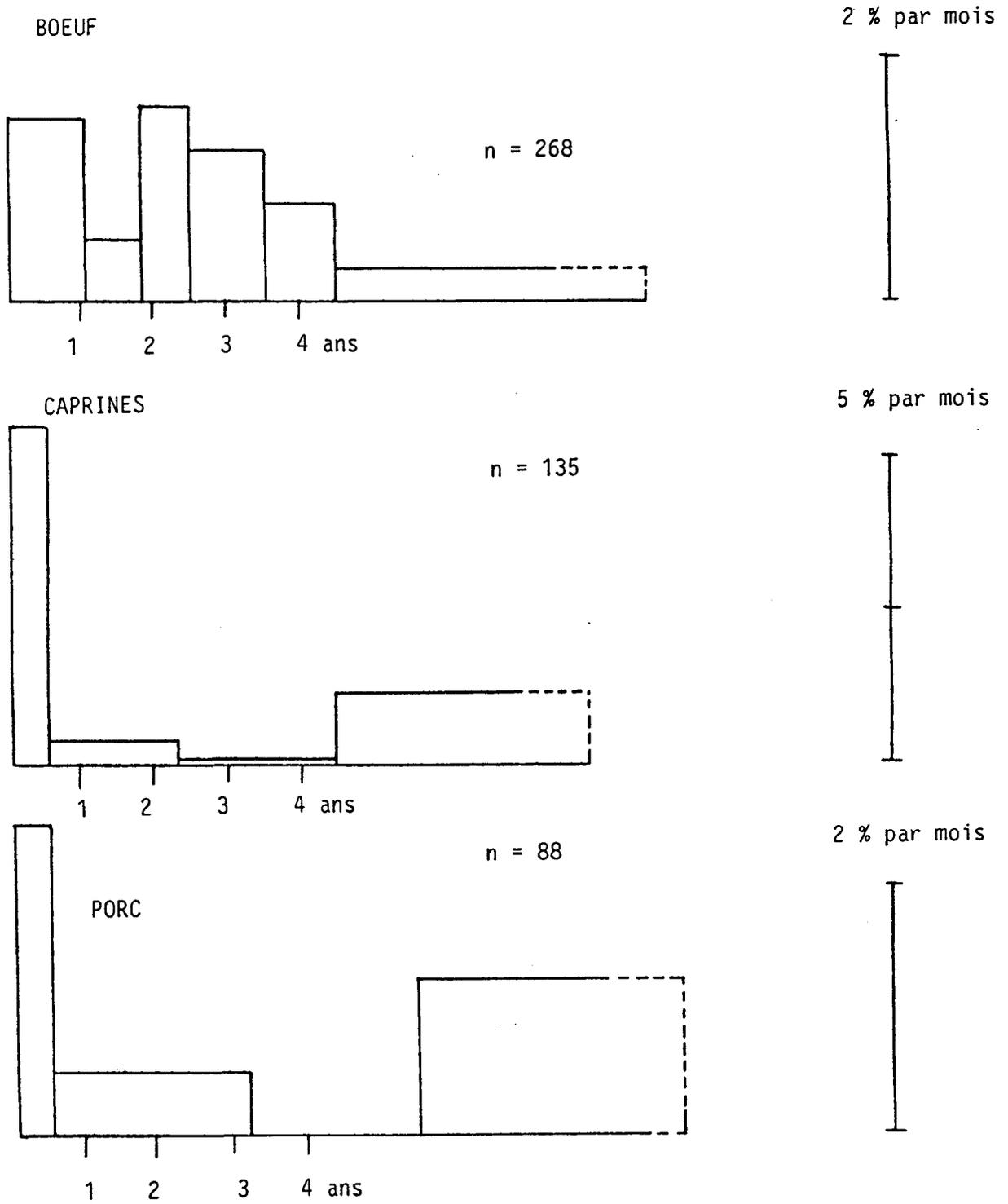


Fig. 8. Courbes d'abattages des principaux animaux domestiques d'après le degré d'épiphysation des os longs (Barone 1976).



murs et en humérus s'expliquent par une fragmentation plus intense de ces parties riches en chairs et en moelle. Les proportions réduites des métapodes d'ovicapridés semblent liées à la sélection de ces parties pour la fabrication d'outils. Le rainurage longitudinal facilité par la présence d'un sillon médian permet la réalisation rapide d'ébauches. Des fragments de métapodes en cours de rainurage et des poinçons finis et utilisés font partie du mobilier archéologique. La sélection de parties précises à des fins alimentaires est peu sensible. Toutes les parties des squelettes ont fait l'objet d'une exploitation assez intense.

- La sélection des animaux en fonction de l'âge et du sexe

L'utilisation bouchère des animaux domestiques se déduit aussi de l'étude des règles de sélection. Entre la phase ancienne et la phase récente, la gestion des bovins ne semble guère se modifier. Les courbes d'abattage sont structurées en deux pics majeurs. Les prélèvements les plus importants interviennent vers l'âge d'un an et vers trois-quatre ans. Ils concernent les veaux de l'année et les animaux arrivant en fin de croissance. Peu d'individus âgés sont préservés (Fig.9).

L'abattage des petits ruminants concerne plus intensivement les agneaux d'environ six mois. La courbe d'abattage de la phase moyenne est caractérisée par la présence d'une seconde phase d'élimination importante, vers deux ans. Les animaux adultes semblent préservés en proportions légèrement plus importantes que dans le cas du bœuf (Fig.9).

La gestion des porcs est régie par la sélection préférentielle des porcelets de moins d'un an.

Cette gestion des animaux domestiques essentiellement basée sur l'utilisation des bêtes jeunes est caractéristique d'un élevage à vocation principalement bouchère.

Le choix des animaux tient aussi compte de leur sexe. La composition des échantillons semble marquée par une très nette prépondérance des femelles. On dénombre environ un bélier pour trois brebis. Dans le cas des porcs et des bœufs, cette disproportion semble encore plus accusée. Selon toute vraisemblance, les jeunes mâles ont fait les frais d'un abattage préférentiel. Ce choix cadre parfaitement avec l'orientation bouchère des élevages.

Cette étude archéozoologique s'inscrit dans un programme de recherche relatif à l'étude des sites du Néolithique ancien de l'est de la France. La bonne préservation des restes osseux, leur distribution chronologique et leur nombre relativement élevé, conditionnent un cadre d'étude d'une qualité exceptionnelle.

Ces premières observations permettent d'esquisser les principales caractéristiques de l'économie alimentaire du Rubané. Le rôle de l'élevage bovin paraît pri-

mordial; celui des petits ruminants et des porcs semble gagner de l'importance durant les phases les plus récentes. La contribution de la chasse est, et ce dès la phase ancienne, des plus faibles. L'acquisition de matières premières, parmi lesquelles le bois de cerf est le plus prisé, semble être une motivation plus importante que l'utilisation bouchère du gibier.

Rose-Marie ARBOGAST,
C.R.A.V.O., 21 rue des Cordeliers, 60200
Compiègne
et G.D.R. 717 du C.N.R.S.

Christian JEUNESSE,
Direction Régionale des Antiquités d'Alsace, Palais
du Rhin,
67000 - Strasbourg.

Note

1. La présence de Rubané final est démontrée par l'existence de tessons décorés au peigne à trois dents. Cependant, ces tessons apparaissent dans des fosses dont le reste du mobilier décoré ne se distingue pas à première vue de celui de plusieurs autres ensembles du Rubané récent qui eux sont dépourvus de peigne à trois dents. En l'absence de critère d'attribution sûr, il nous paraît donc préférable d'éviter la distinction récent/final pour l'étude de la faune.

Bibliographie

BARONE, R. 1976. *Anatomie Comparée des animaux domestiques : Ostéologie*, tome 1 et *Arthrologie*, tome 2. Paris : Vigot.

GALLAY, G. et MATHIEU, G. 1988. Grabbeigaben der Bandkeramik von Ensisheim, Département du Haut-Rhin (Elsass). *Germania* 66, 2 : 371-389.

MATHIEU, G. 1983. Une nouvelle station rubanée à Ensisheim (Haut-Rhin). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 80, 10-12 : 349-359.

MAUVILLY, M. 1987. *L'industrie lithique de la culture à Céramique Linéaire de Haute-Alsace*. Mémoire de Maîtrise, Université des Sciences Humaines de Strasbourg.

MENIEL, P. 1984. Contribution à l'histoire de l'élevage en Picardie. Du Néolithique à la fin de l'Age du Fer. *Revue Archéologique de Picardie* numéro spécial.

SCHWEITZER, J. 1978. Le site néolithique d'Ensisheim, premier bilan, campagne de 1977. *Bulletin du Musée Historique de Mulhouse* 85 : 7-75.

Tableau 2: Importance relative des principales espèces domestiques (NR=nombre de restes; PR=poids des restes; NMI=nombre minimum d'individus).

	Boeuf		Caprinés		Porc	
	NR	%NR	NR	%NR	NR	%NR
RA	436	59,5	248	34	48	6,5
RM	408	54	264	65	85	11
RR	138	36	154	40	94	24
RA/RM	15	48,5	7	22,5	9	29
RM/RR	88	62	43	30	12	8
Ri	61	80	5	6,5	10	13
Total	1146		721		308	

	Boeuf		Caprinés		Porc	
	PR	%PR	PR	%PR	PR	%PR
RA	18475	82	1700	7,5	2390	10,5
RM	16395	84	1985	10	1150	6
RR	5200	74	745	10,5	1095	15,5
RA/M	1625	85	160	8,5	125	6,5
RM/R	2995	88	220	6,4	200	6
Ri	3245	92,5	35	0,9	230	6,5
Total	47935		4845		5190	

	Boeuf		Caprinés		Porc	
	NMI	%NMI	NMI	%NMI	NMI	%NMI
RA	9	34,5	9	34,5	8	31
RM	6	30	10	50	4	20
RR	5	35,5	5	35,5	4	29