

LES ÉCONOMIES DE CHASSE ÉPIPALÉOLITHIQUES ET MÉSOLITHIQUES DANS LE NORD ET L'EST DE LA FRANCE : NOUVELLES ANALYSES¹

Anne BRIDAULT*

(Manuscrit soumis le 31 janvier 1994)

Résumé

En Europe occidentale, entre 12 000 et 6 500 BP env., les sociétés de chasseurs-cueilleurs ont connu une succession de transformations environnementales dont les conséquences sur leurs conditions de vie sont interprétées de façon totalement contradictoire. Envisagé dans une perspective anthropologique, ce travail examine les deux modèles antagonistes qui prévalent aujourd'hui sur le statut économique des périodes concernées : économies de disette ou d'abondance. Hormis le contexte, c'est aussi toute la chaîne des opérations mises en œuvre dans la prédation qui est systématiquement sollicitée pour documenter les décisions d'ordre économique.

Les résultats se fondent sur l'analyse archéozoologique d'une vingtaine de séries fauniques, ainsi que sur l'exploitation d'une base de données bibliographiques dépassant largement le cadre régional. Contrairement à l'idée généralement reçue, on constate qu'il n'y a pas d'élargissement ni de diversification de la subsistance au cours du temps, dans les régions étudiées. Les communautés pratiquaient plutôt une spécialisation sur les espèces de meilleur rapport (cerf, sanglier), ce qui dénoterait une situation d'abondance relative. Durant toute la période, les chasseurs exploitaient surtout les biotopes de forêt claire et de lisière, plus riches en grand gibier. Au Mésolithique, les stratégies de chasse étaient très différenciées : une exploitation préférentielle des cerfs adultes à haut risque, une chasse aux sangliers moins sélective et moins risquée, une prédation aléatoire sur les espèces de petite taille. Enfin l'analyse suggère des fréquentations saisonnières de camps de chasse (caractérisés par les parties du squelette représentées sur le site, la nature de l'industrie et des structures d'habitat), ce qui pourrait évoquer une organisation de type logistique.

Summary

Epipaleolithic and Mesolithic hunting economies in North and East of France: new analyses.

The research presented in this paper summarizes the results of a recent Doctoral thesis. Hunters-gatherer societies of Western Europe have experienced a series of environmental changes which had generated important transformations of their ecosystems from ca. 12 000 to 6 500 BP, with the development of a forested and relatively closed landscape. The adaptation of these hunter-gatherers to the new situation has been interpreted in various and conflicting ways. From an anthropological standpoint, the work presented here considers two opposite models prevailing in Mesolithic research: affluent hunter-gatherer societies vs societies based on the management of scarce resources. Beyond the general economic context under consideration, the sequence of procurement, butchering, transport, consumption and discard of animal products is analysed in order to highlight decision-making features of the Mesolithic societies of Northern and Eastern France. These decisions may have concerned prey selection, hunting places and game habitats, hunting techniques, treatment modalities...

Our conclusions are based on an archaeozoological analysis of twenty faunal assemblages and a supra-regional bibliographic database. Between ca. 12 000 and 6 500 BP neither broadening of prey spectrum, nor chronological diversification of the subsistence can be attested in these regions. Hunters used to rely on two of the highest ranked preys (red deer and wild boar). Similarly, they chose to exploit principally few habitats: open forests and clearings. Mortality curves suggest that during the Epipaleolithic and Mesolithic periods hunting strategies were well differentiated: a high risk adult red deer hunting, a less selective and less risky wild boar hunting, and a more opportunistic small game predation. These conclusions do not support the « scarcity model ». Other analyses suggest the existence of hunting camps (characterised by a specific composition of skeletal parts, lithic industry and by settlement structures) which were occupied seasonally. Such hunting camps could indicate a logistical mobility of the human groups.

Mots clés

Épipaléolithique, Mésolithique, France, Économie, Stratégies de chasse, Fonction des sites.

Key Words

Epipaleolithic, Mesolithic, France, Economy, Hunting strategies, Sites function.

¹ Ce texte est un résumé de ma thèse de Doctorat : Bridault A. (1993) : *Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques dans le Nord et de l'Est de la France*, Thèse de Doctorat de l'Université de Paris X-Nanterre, 723 p. dact., 3 vol.

*URA 1415 du CNRS « Archéozoologie et Histoire des sociétés », Laboratoire d'Anatomie comparée, MNHN, 55 rue Buffon, F-75005 Paris.

Dans un récent travail, je me suis attachée à définir une méthode d'étude des séries fauniques épipaléolithiques et mésolithiques qui puisse apporter des arguments au débat très contradictoire sur le statut des dernières économies de prédation européennes : économies de disette ou d'abondance. Les principaux résultats constituent l'objet de cette présentation.

Terminologie

Rappelons que les outillages mésolithiques ont été tardivement reconnus, alors que les industries néolithiques et paléolithiques avaient déjà été identifiées. Quant à leur position stratigraphique, les occupations mésolithiques ont été découvertes, « calées » entre celles du Paléolithique supérieur et celles du Néolithique. Le terme Mésolithique a été originellement employé pour désigner cette phase intermédiaire. Il est encore aujourd'hui utilisé dans ce sens par de nombreux préhistoriens.

D'autres préfèrent en revanche subdiviser cette période en deux phases distinctes : une phase ancienne ou Épipaléolithique, de 12 000 BP à 10 000 BP environ, et une phase plus récente commençant vers 10 000 BP, appelée Mésolithique, entendu au sens strict (Thévenin, 1982).

Le Mésolithique s'achève, dans les deux cas, avec le début des économies de production, soit vers 8 000 BP dans le sud de l'Europe, vers 6 000 BP dans nos régions d'étude et vers 5 500 BP dans certaines régions de l'Europe du nord (en date BP non calibrées).

La deuxième terminologie a été retenue, distinguant donc une phase ancienne ou épipaléolithique d'une phase mésolithique postérieure. Je souhaitais en effet faire des observations sur la longue durée, possibilité offerte par les deux séquences diachroniques des sites majeurs de cette étude qui adoptaient déjà cette terminologie. De plus, il apparaissait intéressant d'évaluer si cette distinction Épipaléolithique/Mésolithique pouvait être reconnue non seulement dans l'outillage lithique mais aussi dans l'approvisionnement en ressources animales chassées.

Le cadre du débat

En Europe occidentale, les communautés épipaléolithiques et mésolithiques ont dû s'adapter à de nouveaux milieux, puisque l'on passe progressivement des paysages encore steppiques aux paysages forestiers de plus en plus fermés. Or, les interprétations de l'influence de ces transformations du milieu sur les conditions de vie humaines sont très contradictoires. Elles ont donné lieu à deux modèles antagonistes (Rowley-Conwy, 1986) qui sont à la base de cette réflexion :

Le premier modèle dit « minimaliste » suppose que le réchauffement climatique, le développement des forêts tempérées et la recomposition du cortège de faune (disparition ou migration vers des zones plus septentrionales de certains grands herbivores tels le renne) qui marquent la fin des temps glaciaires, ont causé une diminution des ressources consommables. Le grand gibier, en particulier, aurait été plus difficilement accessible qu'auparavant et aurait fourni une moindre quantité de graisse par animal (Speth, 1991). Les sociétés auraient dû gérer une pénurie générale aggravée par une réduction de la superficie des terres habitables, réduction causée par l'augmentation des biotopes aquatiques du fait de la fonte des glaciers. Les groupes humains auraient alors été contraints de diversifier leur base de subsistance en exploitant de nouvelles ressources de faible rapport (d'un coût d'exploitation total élevé) telles que les escargots, dont les coquilles constituent d'importants dépôts dans de nombreux sites de ces périodes. Ces communautés mésolithiques sont ici considérées comme de petits groupes, d'autant plus mobiles que les ressources sont peu abondantes (les chasseurs poursuivent difficilement leurs proies dans une forêt dense).

Ce modèle a aussi développé une image de dégénérescence culturelle en insistant par exemple sur le fait qu'il n'y ait plus d'art pariétal ni mobilier comme au Paléolithique supérieur (Binford, 1968). Il dépeint ces sociétés comme ayant été incapables, soit par manque de dynamisme, soit parce qu'en Europe tempérée le contexte écologique n'était pas favorable, d'inventer des formes plus complexes de relations sociales et économiques telles que l'agro-pastoralisme, vu comme un mode supérieur de subsistance (voir notamment la discussion de Zvelebil, 1986).

L'arrivée des agro-pasteurs dans les régions d'Europe tempérée aurait déstabilisé un système socio-économique déjà fragile, d'autant plus si celui-ci était à la limite de ses capacités de reproduction. Contrainte ou non, l'adoption de l'agriculture est donc conçue comme une nécessité.

Le second modèle dit « d'abondance » insiste au contraire sur l'augmentation de la biomasse animale (notamment ongulés, poissons de mer et mammifères marins) et végétale (Clarke, 1976) de telle sorte que les communautés ont eu accès à un plus grand nombre de ressources alimentaires. De plus, l'existence d'une large gamme de ressources disponibles tout au long de l'année (car leur saisonnalité aurait été moins marquée que durant les temps glaciaires) permet de diversifier la subsistance, conférant ainsi une plus grande sécurité en cas de mauvaises chasses ou de fluctuations imprévues des ressources.

Il est insisté sur le fait que ces conditions plus favorables auraient permis un accroissement démographique. Sur les côtes, le long des estuaires, au bord des lacs, là où la biomasse est particulièrement élevée, le regroupement permanent d'un grand nombre de familles aurait été possible. Au Mésolithique final on voit en effet se développer dans certaines contrées du Nord de l'Europe des sociétés de chasseurs-cueilleurs sédentaires qui ont su tirer au mieux parti d'une abondance des ressources grâce à une organisation de la prédation et à une technologie complexes (exploitation de nouveaux biotopes, stockage, nasses et filets ; Price, 1985 ; Rowley-Conwy, 1983). C'est dans ces sociétés qu'apparaissent les premières formes « d'inégalités sociales systématisées en terme de rang » pour reprendre les mots d'A. Testard (1982 : 12).

Dans ce contexte, l'adoption d'une économie de production n'apparaît plus comme une nécessité. Le maintien de certaines de ces économies de prédation au voisinage de communautés agro-pastorales peut représenter au contraire une solution alternative viable (notamment Rozoy, 1991 ; Zvelebil, 1986 b).

Celle-ci peut perdurer jusqu'à l'acculturation des chasseurs locaux sous l'effet de la pression démographique et des transferts culturels avec les agro-pasteurs voisins (le poids de la compétition territoriale étant moins dramatique que dans le cadre d'environnements pauvres ; voir notamment Zvelebil, 1986a et Gallay, 1989 sur les modèles de frontières). De nombreux auteurs considèrent cependant que le passage d'une économie de prédation à une économie de production (par invention ou par adoption) représente l'aboutissement d'un processus d'intensification de la prédation (Perlès, 1989) et de sédentarisation, auquel s'est ajouté un facteur culturel déterminant, associant volonté et capacités (Cauvin, 1989). Pour d'autres enfin, c'est surtout la compétition sociale et la nécessité d'accumuler des surplus pour entretenir des réseaux de relations élargis (Hayden, 1992), ainsi que le poids des contradictions internes qui ont pu être les éléments moteurs dans le passage à une économie de production (Bender, 1978 ; Zvelebil, 1986c).

Questions et approches

L'examen de ces deux modèles conduit à discuter d'emblée certaines questions sur la base des données archéologiques :

- Y eut-il effectivement une diversification des ressources dans les régions étudiées entre la fin du Paléolithique et la fin du Mésolithique, puisque les modèles posent la diversification de l'exploitation des ressources comme une réponse générale aux transformations écolo-

giques (notamment à l'extension de la forêt) ?

- Si oui, en faveur de quel type d'espèces celle-ci s'opérerait-elle ? La diversification est en effet souvent une réponse au risque de pénurie ou à la pénurie elle-même (Halstead et O'Shea, 1989).

- Enfin, aborder les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques implique de documenter non seulement le contexte (pénurie ou abondance), mais aussi *la chaîne des opérations* mises en œuvre dans la prédation. L'acquisition des ressources, le traitement du gibier, la consommation de ces produits, le rejet des déchets, tout cela constitue une chaîne opératoire, jamais envisagée totalement dans ces modèles.

- L'acquisition des ressources nous renvoie non seulement au contexte économique mais aussi aux choix opérés par les chasseurs et à leurs finalités : biotopes exploités et gibier chassé (espèces et individus).

- le traitement du gibier abattu peut être reconstitué par l'analyse des opérations de découpe, de transport, voire de stockage. Il est aussi guidé par des choix économiques relevant à la fois du contexte général et de l'organisation sociale de la prédation,

- la consommation de ces produits est ici appréhendée en examinant d'une part le degré de fracturation des ossements (indicateur potentiel de stress alimentaire) et d'autre part le statut alimentaire des espèces,

- enfin, le rejet des déchets de boucherie et de consommation est aussi porteur d'informations de nature économique puisque, dans le cas de sociétés mobiles, on ne rejette pas les mêmes déchets sur les sites de fonctions différentes.

Toutes ces opérations se déroulant dans le temps et dans l'espace (des sites et hors des sites), l'appréciation des modalités d'occupation des sites (en termes de durée et de fonction) constitue une autre finalité de ce travail.

Résultats

Les résultats sont fondés sur l'étude d'une vingtaine de séries fauniques inédites provenant :

- de trois sites de l'Est de la France localisés à des altitudes peu élevées (entre 350 et 650 m) : l'abri de La Grande Rivoire (Isère ; Picavet, 1991), l'abri du Mannlefesen I (Haut-Rhin), l'abri de Rochedane (Doubs ; Thévenin, 1982) ;

- et de trois sites du Nord de la France : la grotte de Larchant (Seine et Marne ; Hinout, 1993), le site de plein air d'Acquigny (Eure ; Chancerel et Paulet-Locard, 1991), le site de plein air d'Hangest (Somme ; Ducrocq, 1992). Ces séries couvrent la séquence Epipaléolithique - Mésolithique récent.

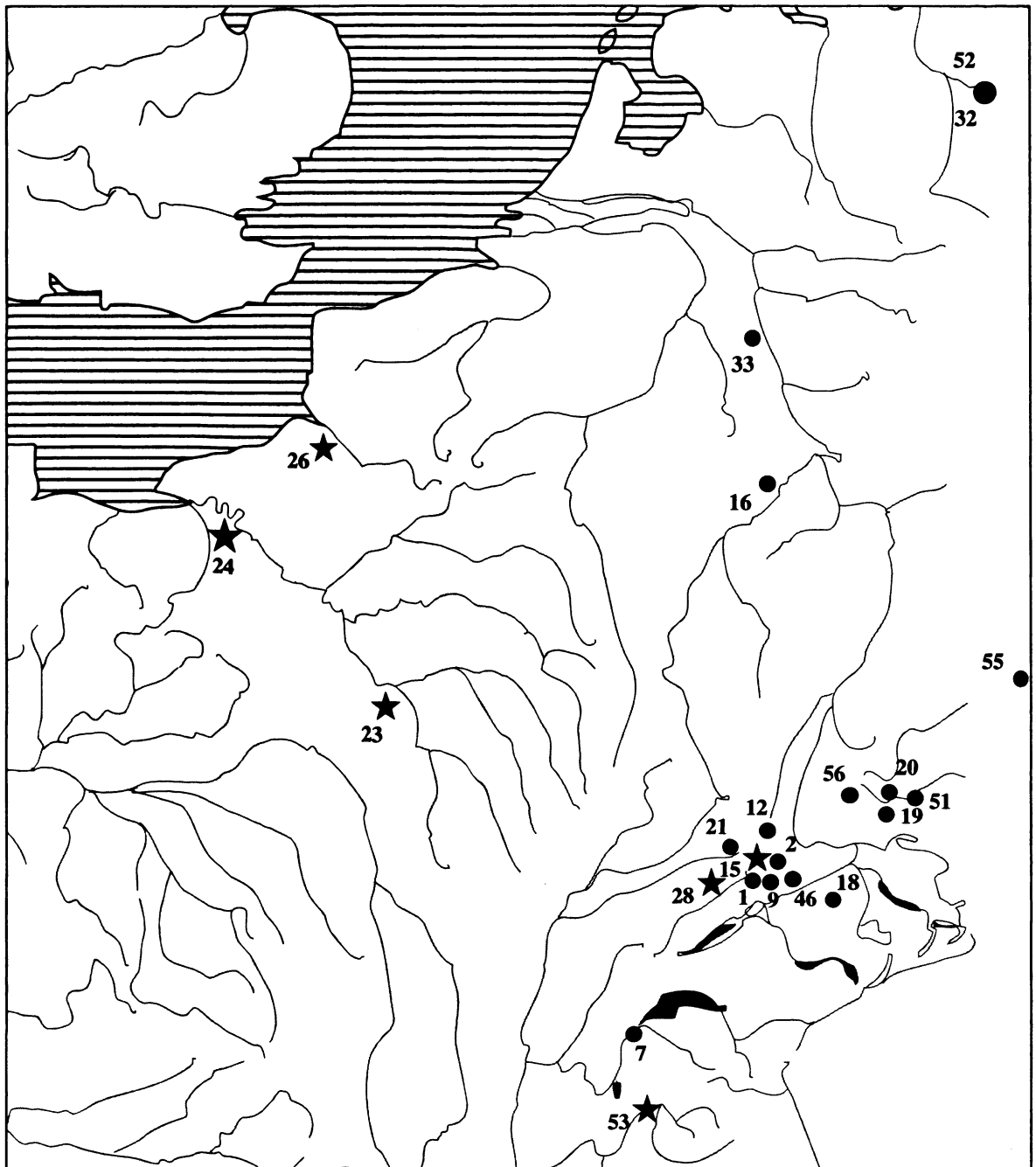


Fig. 1 : Carte de distribution des sites étudiés.

1. Liesbergmülhe ; 2. Birsmatten ; 7. La Vieille Eglise ; 9. Zwingen ; 12. Tschäpperfels ; 15. Mannlefelsen I ; 16. Loschbour ; 18. Schötz 7 ; 19. Jägerhaus-Hölhe ; 20. Falkenstein-Hölhe ; 21. Chataillon ; 23. Larchant ; 24. Acquigny ; 26. Hangest gravières II Nord ; 28. Rochedane ; 32. Hohen Viecheln ; 33. Bedburg-Königshoven ; 46. Neümulhe ; 51. Felsdach Inzigkofen ; 52. Tribsees ; 53. La Grande Rivoire ; 55. Bettleküche ; 56. Peterfels.

A l'étude de ces collections s'ajoute l'exploitation d'une base de données bibliographiques, constituée dans une optique comparative et dépassant largement le cadre régional, ce qui a permis de fonder certaines des observations sur un échantillon plus large (d'une cinquantaine de séries ; fig. 1).

Analyse diachronique

La diversification de la base de subsistance est discutée grâce à deux notions distinctes, complémentaires, quantifiables et indispensables pour caractériser les économies étudiées. D'une part le nombre d'espèces exploitées ou « richesse », d'autre part l'équilibre de répartition de ces espèces ou « diversité taxinomique ». Dans les deux cas, des indices quantitatifs peu dépendants de la faible taille des échantillons fauniques (propres à ces périodes) sont utilisés conjointement à des procédures de contrôle statistique.

- En ce qui concerne le nombre d'espèces exploitées pour la grande faune, l'analyse des spectres de chasse montre que l'évolution diachronique n'est pas marquée par un enrichissement au cours du temps (fig. 2). Il existe en effet des spectres riches dans la phase ancienne comme dans la phase récente et des différences statistiquement significatives ne peuvent être démontrées. Dans ces régions, les économies à larges spectres se sont mises en place très tôt, dès le Paléolithique final. Ces résultats modifient donc l'idée généralement admise selon laquelle, en Europe occidentale, ces économies caractérisent le Mésolithique *stricto sensu* (à partir de 10 000 BP).

- Quant à l'équilibre de répartition des espèces chassées, l'analyse des spectres de faunes suggère de la même façon, non seulement qu'il n'y a pas de diversification chronologique (même s'il existe des spectres plus diversifiés que d'autres) mais encore que les chasseurs du Nord et de l'Est de la France pratiquaient très souvent une sorte de spécialisation vers les espèces de meilleur rapport (le cerf et le sanglier), ce qui témoignerait d'une situation d'abondance relative (fig. 3).

- Concernant les poissons, les oiseaux et les amphibiens, éventuelles ressources nouvellement exploitées de façon systématique, l'analyse, qualitative cette fois, des données bibliographiques évoque une prédation aléatoire. Il est donc difficile d'affirmer qu'il y ait eu, dans nos régions d'étude, une intensification de la prédation reposant en partie sur une exploitation assez systématique des oiseaux et des poissons comme on le constate dans les sites mésolithiques de Scandinavie.

Ces résultats montrent également que le concept de « *broad spectrum revolution* » émis à la fin des années 1960 à propos des économies du Post-Glaciaire (Flannery,

1969) reste assez flou si l'on ne le décompose pas en deux notions, richesse et diversité taxinomiques.

Analyse du statut des espèces

Quelles ressources forment la base de subsistance ? Quelle est la place des ressources de moindre rapport dans les tableaux de chasse ?

Pour répondre à ces questions, j'ai d'abord élaboré un indice d'utilité économique théorique pour chaque taxon à partir de paramètres biologiques (le poids de viande et les produits non alimentaires tels que la peau, les bois, la corne), écologiques (comme la densité des populations au km² qui conditionne la probabilité de rencontre), et d'un coût différentiel de traitement des prises (entre petites et grandes espèces). Après avoir classé les taxons d'un ensemble faunique en rangs décroissants selon la valeur de cet indice, j'ai comparé leur rang attendu et leur rang observé dans les spectres de chasse (fig. 4).

Cette analyse a permis de mettre en évidence une configuration récurrente : les grandes espèces sont généralement représentées conformément à leur rang attendu sauf pour l'aurochs qui passe après le cerf et le sanglier, parfois même derrière les petits ruminants sauvages. Ces grandes espèces forment la base de subsistance. Il n'y a donc pas d'orientation de la prédation vers des petites espèces dites « sub-optimales », ni de signe d'intensification de la prédation vers ces dernières. Ce résultat plaide en défaveur d'un élargissement de la base de subsistance, signe de pénurie.

L'exploitation des biotopes

Comment les communautés géraient-elles l'exploitation d'un territoire caractérisé par une répartition hétérogène des ressources dans l'espace ? Dans quels biotopes s'approvisionnaient-elles ?

J'ai examiné quels étaient les biotopes les mieux représentés dans les spectres de faune à partir des fréquences en nombre de restes des animaux chassés, corrigées en fonction du nombre d'espèces potentiellement exploitables dans chaque biotope.

- On constate alors que les zones de lisière et la forêt claire sont les mieux représentées, puis les forêts profondes, enfin les pelouses et prairies, les berges, les zones montagneuses suivies des zones rocheuses qui sont les plus anecdotiques.

Cette configuration vaut aussi pour le Mésolithique, phase durant laquelle les zones ouvertes doivent être peu fréquentes, puisqu'une forêt plus dense domine (fig. 5). Malgré une diminution de ces biotopes, les chasseurs mésolithiques continuent à les préférer. Or c'est dans ces zones ouvertes que l'on rencontre le plus fréquemment le

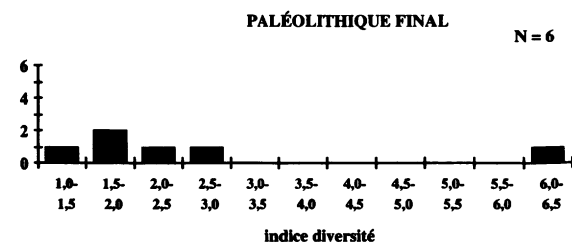
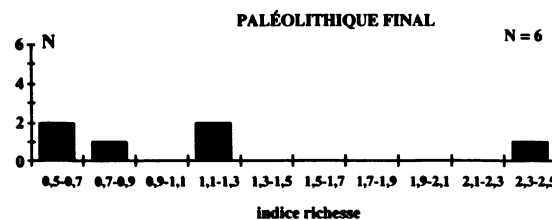
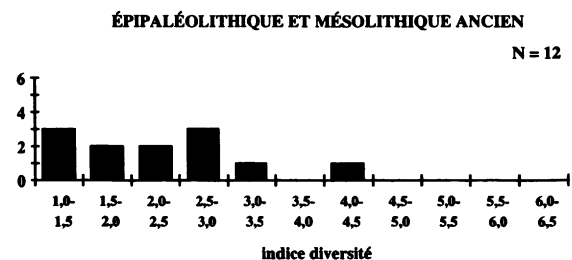
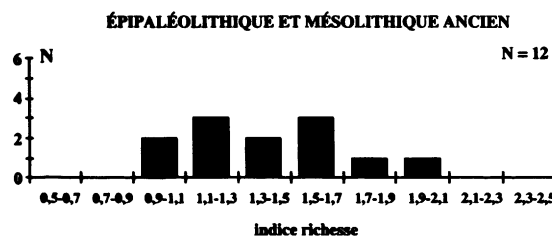
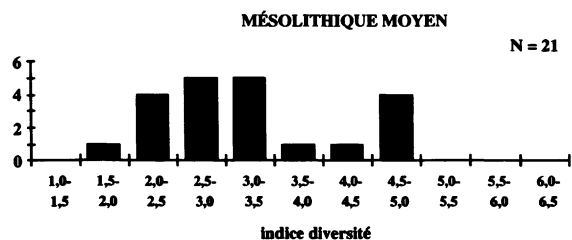
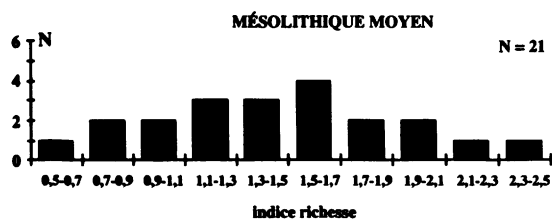
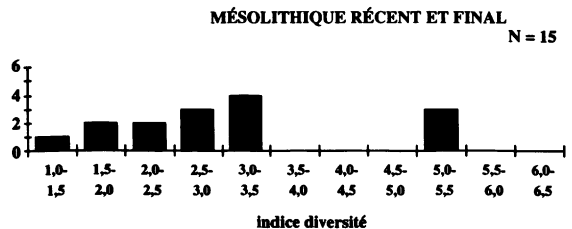
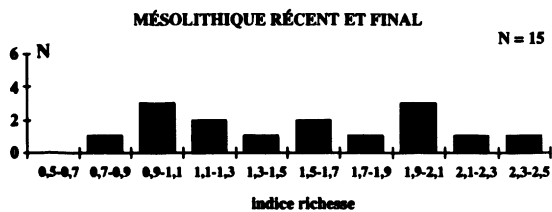


Fig. 2 : Distribution des indices de richesse taxinomique de séries fauniques provenant du Nord, de l'Est de la France et des régions limitrophes, depuis le Paléolithique final jusqu'au Mésolithique final.

Fig. 3 : Distribution des indices de diversité ou équilibre de répartition taxinomique de séries fauniques provenant du Nord, de l'Est de la France et des régions limitrophes, depuis le Paléolithique final jusqu'au Mésolithique final.

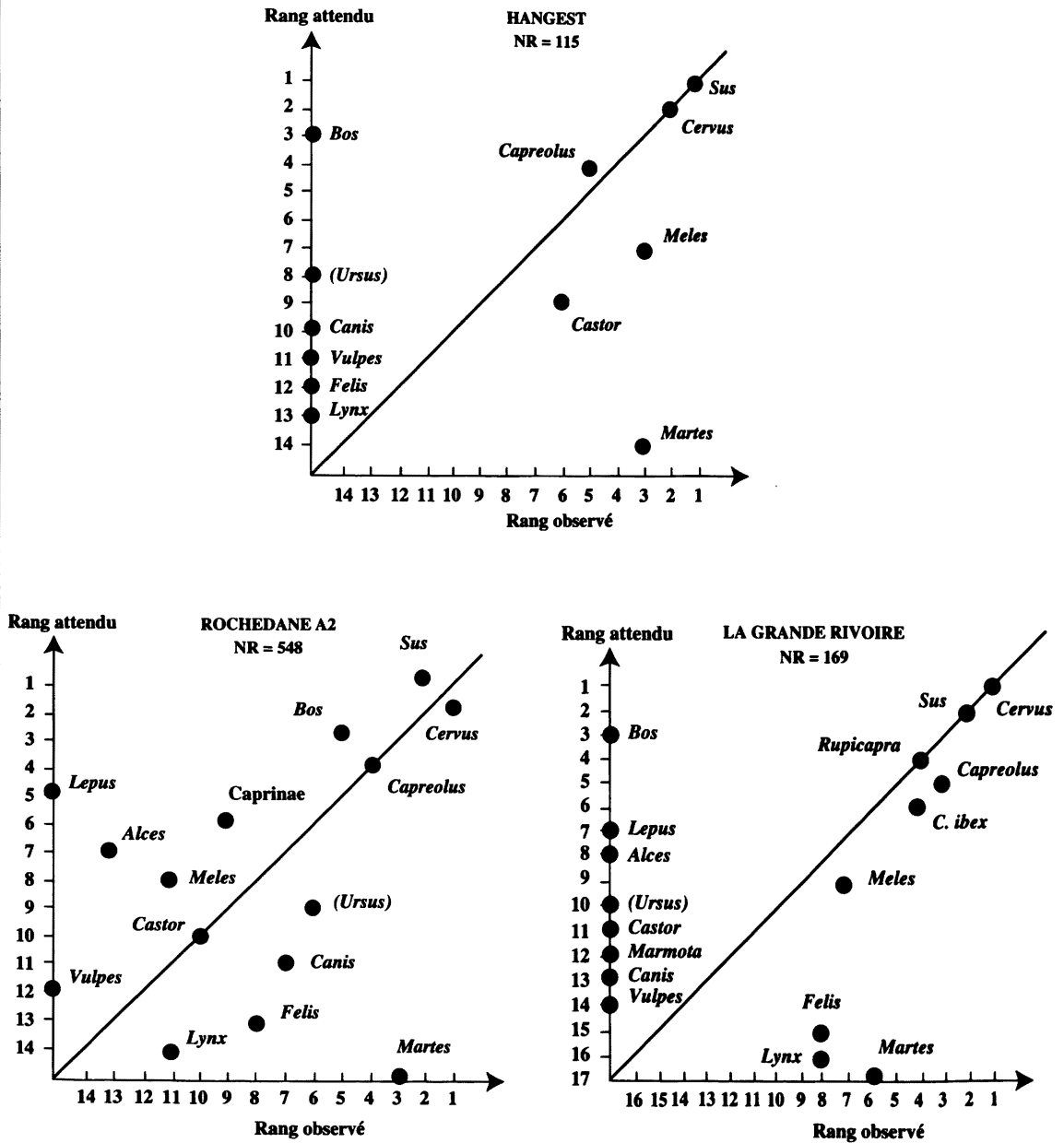


Fig. 4 : Relation entre classement théorique et observé des principales espèces chassées ou potentiellement chassées. La droite de corrélation est une droite théorique.

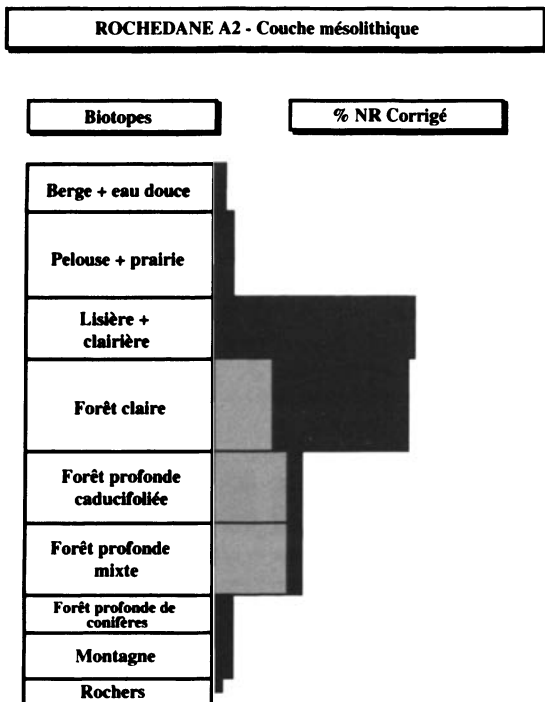


Fig. 5 : Représentation des biotopes exploités en fonction des nombre de restes des mammifères chassés représentés dans la série mésolithique. Les zones claires représentent les proportions de sanglier.

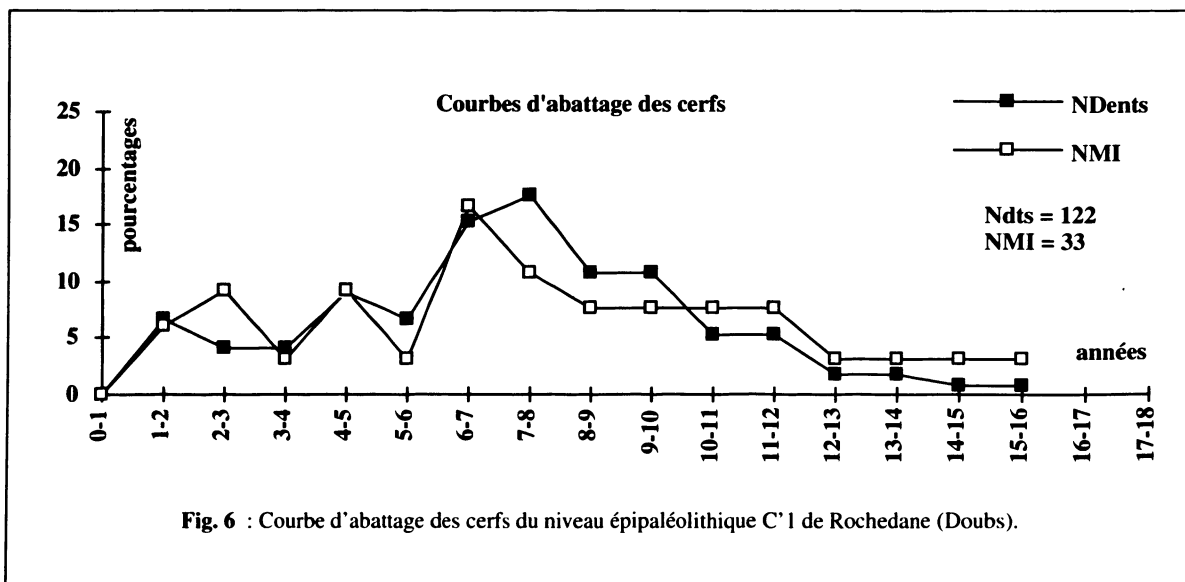
grand gibier (cerf, chevreuil, sanglier) qui reste le plus chassé. Le choix de tels biotopes ouverts peut avoir eu comme objectif l'optimisation de la chasse au grand gibier.

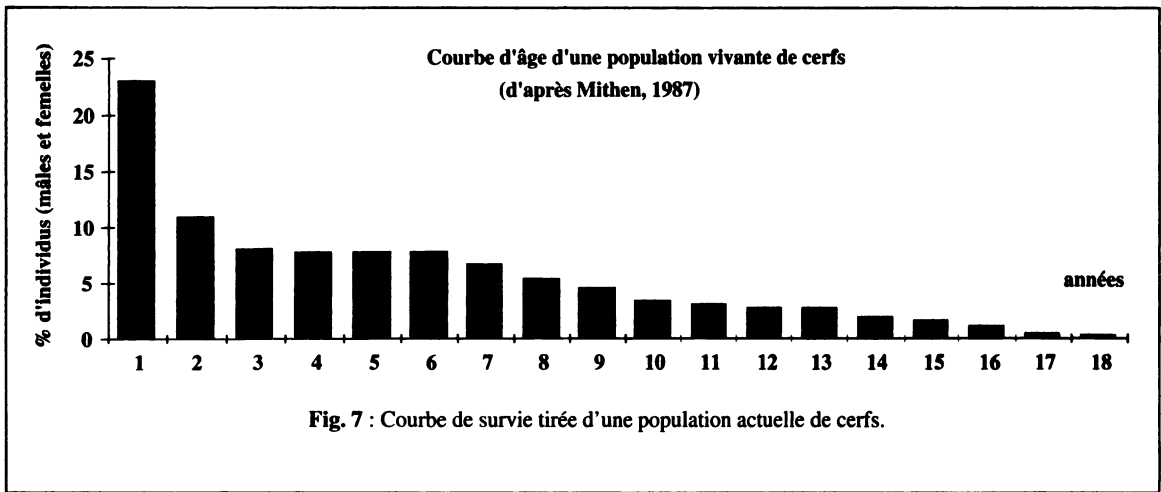
Les stratégies de chasse

Pour caractériser le sexe et l'âge des individus chassés, les méthodes classiques de l'archéozoologie ont été utilisées, à savoir l'analyse ostéométrique pour estimer la proportion de mâles et femelles dans les échantillons et l'analyse des stades d'usure et d'éruption dentaires pour estimer les âges des individus abattus.

Les modalités de prédation du grand gibier

En ce qui concerne les courbes de mortalité du cerf, seul le site de Rochedane (Doubs) a fourni un matériel suffisant. L'analyse des courbes montre que la prédation à l'Épipaléolithique s'effectue principalement sur la classe des adultes et des vieux individus avec une prédominance de la classe 6-8 ans (fig. 6). Cela démontrerait une forme de sélection, puisque dans la population vivante les individus les plus nombreux sont les jeunes et les subadultes (fig. 7). Pourquoi cette prédominance ? Il faut prendre en compte l'analyse ostéométrique qui montre que les restes de cerf comportent une proportion de mâles adultes non négligeable, même si la petite taille des échantillons ne permet pas d'affirmer que la chasse privilégiait les mâles. Néanmoins, sachant que les mâles atteignent leur poids quasi-définitif entre 6 et 8 ans (Bonnet et Klein, 1991), cette chasse aux adultes pourrait correspondre à l'exploitation des mâles au maximum de leur rentabilité en viande.





Toutefois, si cette stratégie orientée sur la capture des adultes vise à maximiser les rapports, c'est aussi une stratégie à haut risque :

- risque d'échec à la chasse (revenir bredouille)
- risque d'arasement de la pyramide des âges dans les générations futures, phénomène déjà sensible dans les courbes du Mésolithique de Rochedane, quelques deux ou trois millénaires plus tard, où l'on constate l'absence de très vieux individus dans les tableaux de chasse.

Les profils des courbes d'abattage de Rochedane sont très comparables à ceux d'autres sites du Bassin Parisien ou de Scandinavie. Dans l'état actuel de la recherche, ils « signent » les stratégies mésolithiques en opposition à celles du Paléolithique supérieur espagnol et de celles du Néolithique moyen de Suisse où la chasse au cerf est importante (Mithen, 1987 ; Vigne, 1993).

En ce qui concerne la chasse au sanglier, les courbes d'abattage présentent un profil tout à fait différent de celles des cerfs puisque la majorité des individus abattus sont des jeunes et des adultes de moins de 2 ans qui sont effectivement les plus nombreux dans la population vivante.

Parce que les analyses ostéométriques suggèrent la présence de femelles parmi les adultes, sans qu'il soit possible de dire pour autant si elles sont significativement plus nombreuses que les mâles adultes dans les échantillons, j'ai interprété ces courbes comme traduisant une chasse orientée vers les compagnies. Les compagnies sont des groupes qui se reforment après chaque mise-bas et qui se composent d'une quinzaine d'individus maximum avec plusieurs laies suitées et quelques bêtes rousses. La chasse des compagnies offre la possibilité de tirer plusieurs individus. De plus, ces groupes ayant une mobilité plus restreinte que les

solitaires et empruntant plus souvent les mêmes voies de déplacement, sont plus facilement localisables. Cette chasse, même si elle rapporte moins en quantité de viande est moins risquée que la précédente.

Pratiquant une chasse à haut risque sur le cerf, les Mésolithiques de Rochedane ne pouvaient pas se permettre une même stratégie sur une deuxième espèce alimentaire de cette importance. Il s'agit donc d'une prédation bien distincte, sur une espèce dont la démographie est très différente de la précédente. Elle est toutefois très complémentaire de la chasse au cerf.

J'ai aussi proposé quelques hypothèses sur les techniques de chasse en liaison avec ces données auxquelles le lecteur pourra se reporter (Bridault, 1993 : 482-485 et 489-490).

Les modalités de prédation du petit gibier

Les analyses suggèrent une prédation plus opportuniste que sur les grandes espèces (piégeage ?) caractérisée par :

- une proportion assez faible de chacun des taxons en nombre de restes comme en nombre minimal d'individus,
- leur présence presque systématique dans les tableaux des prises quelles que soient les saisons de chasse,
- ainsi que de très rares exemples de spectres dominés par une de ces espèces.

Les modalités d'occupation du territoire

Ce point comporte deux aspects : la fonction des sites et la saison de leur occupation.

Concernant la fonction des sites, j'ai notamment examiné quelles parties squelettiques des animaux chassés étaient abandonnées sur les sites étudiés :

- Les grandes espèces, en particulier, ne sont jamais représentées par la totalité de leur squelette (fig. 8).

- Le déficit en côtes, en vertèbres et la sous-représentation des parties les plus charnues ne peuvent être expliquées par le seul jeu de la destruction différentielle physico-chimique, ni par l'action d'éventuels carnivores (fig. 9).

- Il faut donc envisager un transport sélectif dû aux chasseurs eux-mêmes.

J'ai proposé la reconstitution suivante : une fois le grand gibier abattu, il aurait été apporté sur le site en quartiers ou entier, comme l'atteste notamment la présence de la tête, d'une ou des deux premières cervicales et des os des extrémités des membres à l'exception de la dernière phalange. Tout cela indiquerait un lieu d'abattage peu éloigné du camp.

Les traces de silex sur les os indiquent que les opérations de décarnisation et peut-être de désarticulation ont eu lieu sur les sites étudiés. A défaut de pouvoir dire si les occupants ont consommé toute la viande sur place, nous pouvons affirmer néanmoins qu'ils ont fracturé les os pour extraire la moelle et probablement aussi les crânes pour la cervelle, parties plus périssables éventuellement consommées sur ces sites.

J'ai suggéré que les parties manquantes, notamment le rachis et les côtes, auraient pu être séchées pour être emportées et stockées ailleurs.

La composition des parties squelettiques permet de rapprocher ce type de sites, de certains camps de chasse Esquimaux à certaines différences près. Les camps de chasse mésolithiques étaient moins spécialisés que ceux des Nunamiut (Binford, 1978) : nombre d'espèces animales chassées plus important, présence de petits animaux suggérant des activités de piégeage aux alentours du camp, importante proportion de l'outillage de transformation suggérant qu'une gamme d'activités assez variée se déroulait sur ces sites. Certaines séries se rapprochent aussi de celle Star Carr (Grande-Bretagne), récemment réinterprété comme camp de chasse sur la base de ce même critère (Legge et Rowley-Conwy, 1988).

Enfin, j'ai essayé d'estimer les saisons d'occupation des sites à partir des saisons d'abattage du gibier retrouvé, en utilisant les méthodes classiques d'estimation de l'âge à partir de l'éruption et de l'usure dentaire.

Les résultats sont néanmoins très ténus en raison de la nature du matériel (matériel fragmenté, petits échantillons). Ils montrent deux cas de figure :

- les séries dans lesquelles les différentes estimations se recouvrent en partie ; une durée minimale d'occupation peut donc être retenue qui correspond au recouvrement. Celles-ci sont comprises entre trois et sept mois.

- Lorsqu'il n'y a pas de recouvrement, il est possible d'envisager deux épisodes de fréquentation distincts, tout

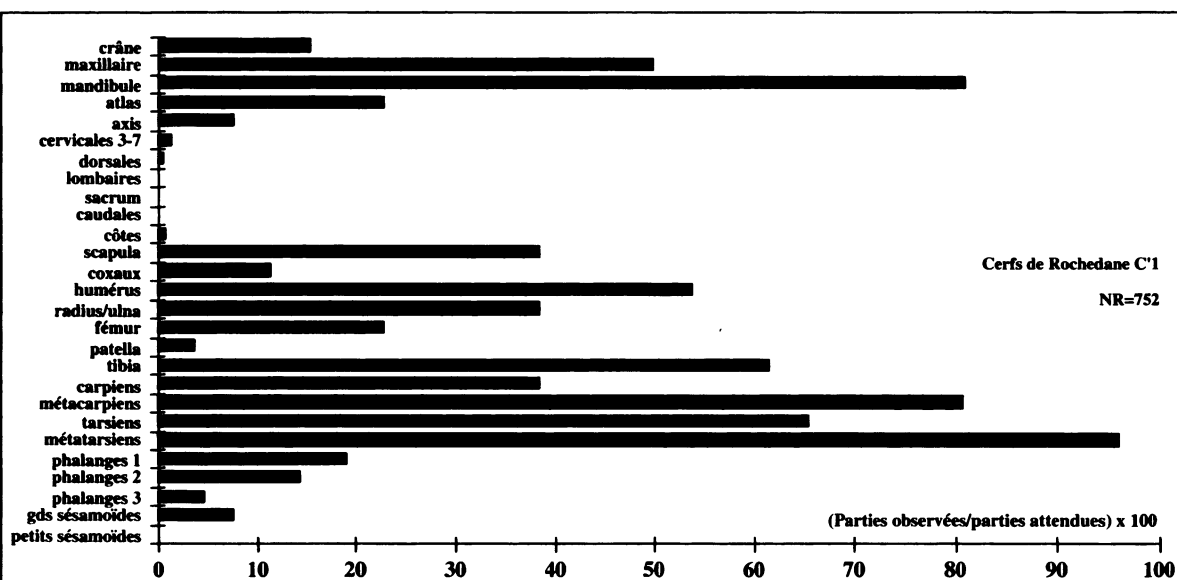


Fig. 8 : Proportions des parties squelettiques de cerf (parties observées/parties attendues x 100) restant sur le site de Rochedane (niveau épipaléolithique C'1).

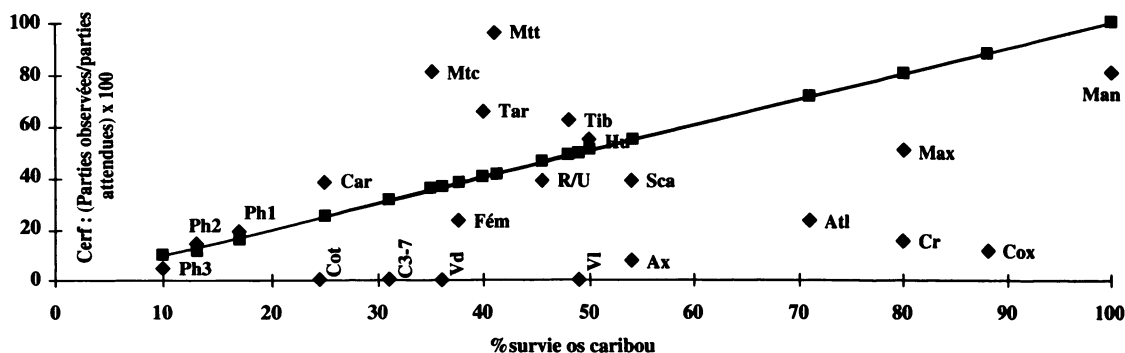


Fig. 9 : Relation entre les proportions des parties squelettiques de cerf restant sur le site de Rochedane (niveau épipaléolithique C'1) et leur taux de survie.

% survie des os de caribou (Binford, 1981 : tabl. 507, col.7). La droite de corrélation est une droite théorique.

Atl = atlas ; Ax = axis ; Car = carpe ; Cot = côtes ; C3-7 = v. cervicales 3-7 ; Cox = coxaux ; Cr = crâne ; Fém = fémur ; Hu = humérus ; Mand = mandibule ; Max = maxillaire ; Mtc = métacarpe ; Mtt = métatarse ; Ph1, 2, 3 = phalanges 1, 2, 3 ; R/U = radius/ulna ; Sca = scapula ; Tar = tarse ; Tib = tibia ; Vd = v. dorsales ; VI = v. lombaires.*

comme un artefact produit par le faible nombre d'estimations et l'imprécision de la méthode.

Conclusion

Certains points touchant à la spécificité des économies de chasse des régions étudiées méritent d'être soulignés :

- En premier lieu il n'y a pas d'indice clair de péjoration des conditions de vie des sociétés au cours de la séquence envisagée. Les analyses suggèrent que nous sommes en présence d'économies généralisées avec une exploitation préférentielle de quelques espèces de grand gibier, pratiquant comme à Rochedane une stratégie à haut risque sur l'une d'entre elles. Il n'y a pas non plus d'intensification de la prédation vers de petites espèces, au contraire, lorsqu'il y a diversification, celle-ci s'opère en faveur des ongulées c'est-à-dire du moyen et du gros gibier. Enfin, la consommation récurrente de la moelle de la plupart des os longs est attestée sur tous les sites, tandis que les « soupes d'os » (bouillons gras) à base de parties spongieuses ont rarement été pratiquées. La recherche de moelle ne semble pas forcément constituer ici un indice de disette (Speth, 1991), mais peut aussi bien être due au goût ou à une habitude alimentaire.

- En deuxième lieu il n'y a pas d'indices de sédentarité, même si certains sites présentent des traces d'occupations plus longues que d'autres. L'organisation de l'explo-

tation du territoire semble s'articuler autour de camps saisonniers de chasse. L'existence de tels camps appelle une notion complémentaire qui est celle de camps de base (occupés par un nombre de personnes plus important pour des durées éventuellement plus longues), dont la mise en évidence est un des objets des prochaines recherches.

Une gestion raisonnée des ressources et des territoires visant à tirer profit au mieux des potentialités semble néanmoins claire. Ces potentialités étaient sûrement plus limitées que celles offertes par les biotopes particulièrement riches des côtes ou des lagon de Scandinavie par exemple, si bien que la diversification des ressources animales restait, dans le Nord et l'Est de la France, une option bien plus limitée que dans ces contextes.

Entre une situation de disette (associée à une notion de dégénérescence culturelle) et une situation d'abondance (associée à de nouvelles formes de complexité sociale), les économies de chasse des régions à l'intérieur des terres en Europe occidentale occupent probablement une position intermédiaire. Il faut donc concevoir pour les années à venir un scénario plus complet, différent des deux modèles de départ et mieux adapté aux données d'observation. Cela n'exclut nullement une dernière possibilité : la gestion de la pénurie et de l'abondance peuvent avoir été des stratégies locales, utilisées alternativement sur des échelles de temps suffisamment courtes (au

rythme des fluctuations saisonnières ou annuelles) pour qu'elles soient difficiles à attester archéologiquement au niveau d'analyse où nous avons travaillé jusqu'à présent. Dans ce cas, des études micro-régionales qui reposeraient sur des analyses de saisonnalité d'exploitation des ressources et de fréquentation des sites plus précises et plus systématiques pourraient apporter de nouveaux arguments à ce débat.

Bibliographie

- BENDER B. (1978) : Gatherer-hunter to farmer : a social perspective, *World archaeology*, 10 : 204-222.
- BINFORD L. R. (1968) : Post-Pleistocene adaptations, in S. R. BINFORD & L. R. BINFORD édit., *New perspectives in archaeology*, Chicago University Press édit., Chicago, p. 313-341.
- BINFORD L. R. (1978) : *Nunamiut Ethnoarchaeology*, Academic Press édit., New York.
- BINFORD L. R. (1981) : *Bones : ancient men and modern myths*, Academic Press édit., New York.
- BONNET G. et KLEIN F. (1991) : *Le cerf*, Hatier édit., Paris.
- BRIDAULT A. (1993) : *Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques dans le Nord et de l'Est de la France*, Thèse de Doctorat, Université de Paris X-Nanterre, 723 p. dact., 3 vol..
- CAUVIN J. (1989) : La néolithisation au Levant et sa première diffusion, in O. AURENCHE & J. CAUVIN édit., *Néolithisations*, BAR International Series édit., 516, Oxford : 3-36.
- CHANCEREL A. et PAULET-LOCARD M.-A. (1991) : Le Mésolithique en Normandie : état des recherches, in : *Mésolithique et néolithisation en France et dans les régions limitrophes* (Actes du 113^e Congrès National des Sociétés Savantes, Strasbourg, 1988), C.T.H.S. édit., Paris, p. 213-230.
- CLARKE D. L. (1976) : Mesolithic Europe : the economic basis, in : G. de G. SIEVECKING, I. H. LONGWORTH et K. E. WILSON édit., *Problems in economic and social archaeology*, Duckworth édit., London, p. 449-481.
- DUCROCQ T. (1992) : Une nouvelle occupation mésolithique datée dans le Nord de la France, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 89 : 72-73.
- FLANNERY K. V. (1969) : Origins and ecological effects of early domestication in Iran and the Near East, in P. J. UCKO et G. W. DIMBLEBY édit., *The domestication and exploitation of plants and animals*, Adline édit., Chicago, p. 73-100.
- GALLAY A. (1989) : La place des Alpes dans la néolithisation de l'Europe, in O. AURENCHE & J. CAUVIN édit., *Néolithisations*, BAR International Series édit., 516, Oxford, p. 227-254.
- HALSTEAD P. et O'SHEA J. édit. (1989) : *Bad year economics : cultural responses to risk and uncertainty*, Cambridge University Press édit., Cambridge.
- HAYDEN B. (1992) : Models of domestication, in A. B. GEBAUER et T. D. PRICE édit., *Transitions to Agriculture in Prehistory*, Prehistory Press édit., Madison Wisconsin : 11-19.
- HINOUT J. (1993) : La grotte « à la peinture » à Larchant (Seine-et-Marne), lieu-dit Les Dégoûtants à Ratard. Le Niveau Mésolithique. La peinture. Les gravures pariétales, *Préhistoire et Protohistoire en Champagne-Ardenne*, 17 : 25-57.
- LEGGE A. J. et ROWLEY-CONWY P. A. (1988) : *Star Carr revisited : a re-analysis of the large mammals*, Centre for Extra-Mural Studies édit., Birkbeck College, London.
- MITHEN S. J. (1987) : Prehistoric red deer hunting strategies : a cost-risk benefit analysis with reference to upper Palaeolithic Northern Spain and Mesolithic Denmark, in : P. A. ROWLEY-CONWY, M. ZVELEBIL et P. BLANKHOLM édit., *Mesolithic Northwest Europe : recent trends*, University of Sheffield édit., Sheffield, p. 93-108.

- PERLÈS C. (1989) : La néolithisation de la Grèce, in : O. AURENCHE & J. CAUVIN édit., *Néolithisations*, BAR International Series édit., 516, Oxford, p. 109-128.
- PICAVET R. (1991) : *L'abri sous roche de la Grande Rivoire (Sassenage, Isère)*. Mémoire de Diplôme, EHESS édit., Toulouse, 216 p.
- PRICE T. D. (1985) : Affluent foragers of Mesolithic Southern Scandinavia, in T. D. PRICE et J. BROWN édit., *Prehistoric hunter-gatherers : the emergence of complexity*, Academic Press édit., Orlando, p. 341-364.
- ROWLEY-CONWY P. (1983) : Sedentary hunters : the Ertebolle example, in : G. BAILEY édit., *Hunter-gatherer economy in Prehistory*, Cambridge University Press édit., Cambridge, p. 111-126.
- ROWLEY-CONWY P. (1986) : Between cave painters and crop planters : aspects of the temperate European Mesolithic, in : M. ZVELEBIL édit., *Hunters in transition : Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, Cambridge University Press édit., Cambridge, p. 13-32.
- ROZOY J.-G. (1991) : Nature et conditions de la néolithisation : la fin de l'Épipaléolithique (« Mésolithique ») au nord de la Loire, in : *Mésolithique et néolithisation en France et dans les régions limitrophes (Actes du 113^{ème} congrès national des Sociétés Savantes, Strasbourg, 1988)*, C.T.H.S. édit., Paris, p. 403-424.
- SPETH J. (1991) : Nutritional constraints and Late Glacial adaptive transformations : the importance of non-protein energy sources, in : N. BARTON, A. J. ROBERTS et D. A. ROE édit., *The Late Glacial in north-west Europe : human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*, C.B.A. édit., Londres, p. 169-178.
- TESTARD A (1982) : *Les chasseurs-cueilleurs ou l'origine des inégalités*, Société d'Ethnographie édit., Paris.
- THÉVENIN A. (1982) : *Rochedane, l'Azilien, l'Épipaléolithique de l'Est de la France et les civilisations épipaléolithiques de l'Europe occidentale*, 2 vols., Mémoires de la faculté des sciences sociales, Université des Sciences Humaines de Strasbourg édit., Strasbourg.
- VIGNE J.-D. (1993) : Domestication ou appropriation par la chasse : histoire d'un choix socio-culturel depuis le Néolithique. L'exemple des cerfs (*Cervus*), in : *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps (Actes des XIII^{es} Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes)*, ADPCA édit., Juan-Les-Pins, p. 201-232.
- ZVELEBIL M. (1986a) : Mesolithic prelude and Neolithic revolution, in : M. ZVELEBIL édit., *Hunters in transition : Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, Cambridge University Press édit., Cambridge, p. 5-15.
- ZVELEBIL M. (1986b) : Mesolithic societies and the transition to farming: problems of time, scale and organisation, in : M. ZVELEBIL édit., *Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, Cambridge University Press édit., Cambridge, p. 167-188.
- ZVELEBIL M. (1986c) : La chasse et la cueillette à l'époque Postglaciaire, *Pour la science*, 105 : 80-87.
-