

# La chasse du cerf au Néolithique dans le Jura : gestion d'une population animale sauvage

*Rose-Marie ARBOGAST\*, Pierre PÉTREQUIN\*\**

## RÉSUMÉ

Dans le cadre de l'étude des villages d'agriculteurs de Chalain et de Clairvaux (Jura) pendant les IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> millénaires av. J.-C., on cherche à comprendre le rôle de la chasse du cerf, ses modalités et son importance par rapport à l'élevage. Il apparaît de fortes corrélations entre cette prédation et les évolutions culturelles, les déplacements de populations, les fluctuations de la densité démographique et l'évolution du milieu transformé par l'homme.

## ABSTRACT

Within the study of the farming villages in Chalain and Clairvaux (Jura) during the 4<sup>th</sup> and 3<sup>rd</sup> millennium BC, the role of deer hunting, its modalities and impact in relation to breeding are considered. Strong correlations are detected between this predation and cultural evolution, population movements, the fluctuations of demographic density, and the evolution of the man-modified environment.



Les villages littoraux des lacs de Chalain et de Clairvaux (Jura) constituent, à ce jour, un ensemble unique en France, où il est possible d'appréhender l'évolution des environnements, des techniques et des sociétés du Néolithique moyen et du Néolithique final pendant une longue durée (les IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.), avec un calendrier en années solaires établi d'après les dates d'abattage des chênes ou par comparaison

---

\* URA 1415, CRAVO, 21, rue des Cordeliers, 60200 Compiègne.

\*\* ERA 12 du CRA-CNRS, 69, Grande Rue, 70100 Gray.

avec des sites suisses datés par la dendrochronologie (Pétrequin et Pétrequin, 1988 ; Giligny, Maréchal *et alii*, 1993). Les lacs de Chalain et de Clairvaux sont situés en petite montagne, vers 500 m d'altitude, en limite du Jura tabulaire et du Jura plissé et tout près du haut Jura, peu densément peuplé pendant le Néolithique. Cette position marginale par rapport aux régions agricoles de basse altitude, alors à forte densité de population (schématiquement le vignoble jurassien et la vallée de la Saône à l'ouest, les lacs de Suisse occidentale et le Plateau suisse à l'est), pourrait rendre compte d'une dynamique culturelle tout à fait particulière : la succession, à Chalain et à Clairvaux, d'influx culturels alternativement issus des aires occidentales et méridionales (Chasséen, Néolithique moyen bourguignon, Ferrières ardéchois, groupe des Treilles) ou orientales (Cortailod classique, Port-Conty, Horgen, Auvernier ancien) (fig. 1). On peut donc concevoir, sans risques majeurs, que, pendant toute la période étudiée, ces habitats littoraux se situent à peu de distance des fronts pionniers de colonisation agricole.

Ce front de colonisation en altitude, avec ses alternances d'emprises et de déprises agricoles, constitue une limite (phénomène de lisière) particulièrement sensible à des phénomènes plus globaux de l'histoire du peuplement et des organisations sociales, mais qu'il a été jusqu'ici impossible de mettre en évidence dans les épices d'intensification du peuplement (les régions agricoles à terres riches de basse altitude), qui en sont pourtant nécessairement les moteurs (Pétrequin et Pétrequin, 1988 ; Pétrequin, 1993a).

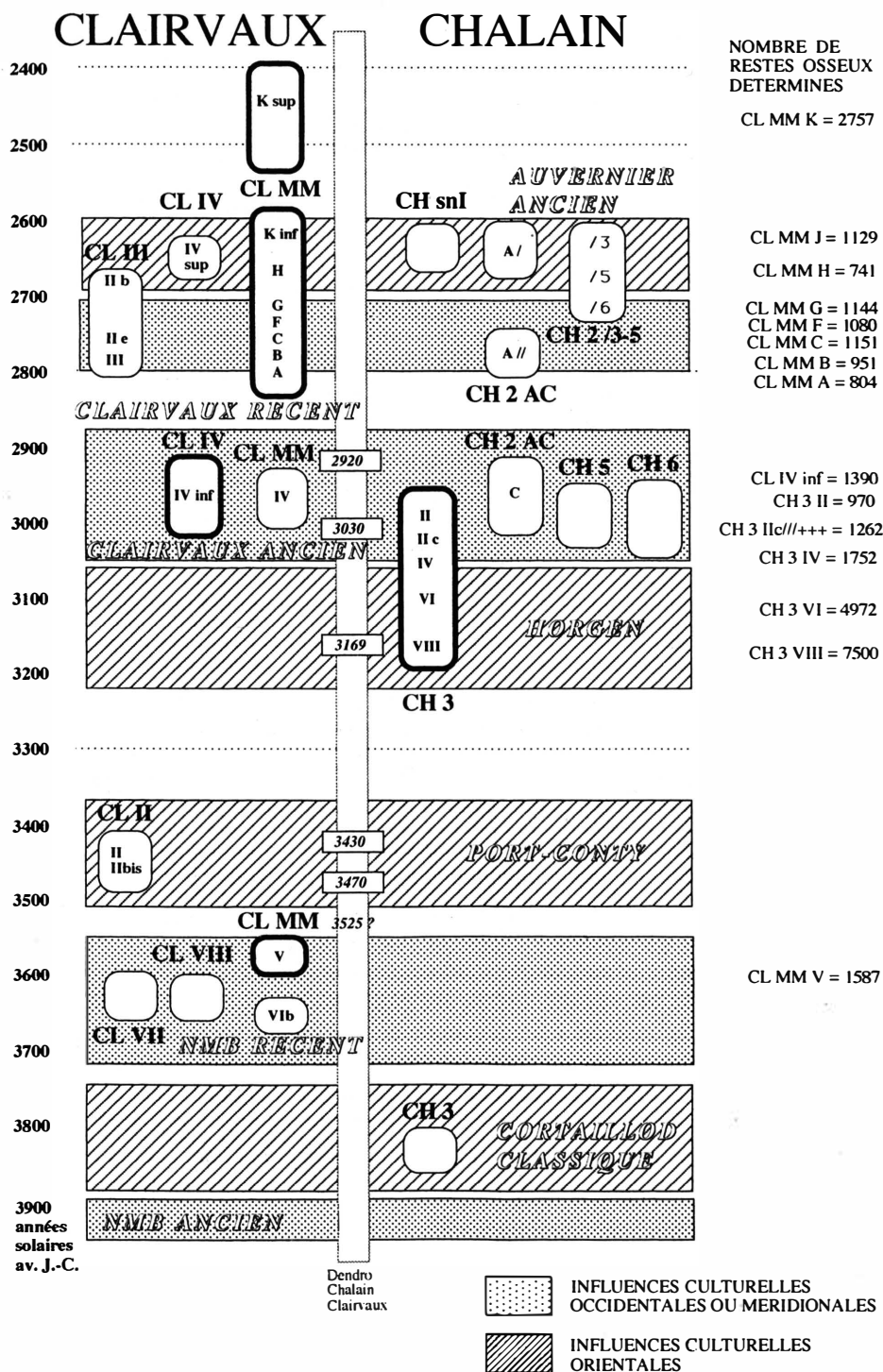
Après vingt années de recherche regroupant des archéologues, des ethnoarchéologues et des spécialistes de l'environnement, on a maintenant les moyens, à Chalain et à Clairvaux, de chiffrer l'évolution du milieu naturel transformé par l'homme, les emprises-déprises agricoles et les fluctuations de la densité de population ; la pression démographique (l'état des équilibres complexes entre densité de population, systèmes techniques, organisations sociales et état du milieu naturel) semble jouer un rôle essentiel, sinon primordial, dans ces évolutions sur la longue durée (Pétrequin et Pétrequin, 1992 ; Pétrequin, 1993b).

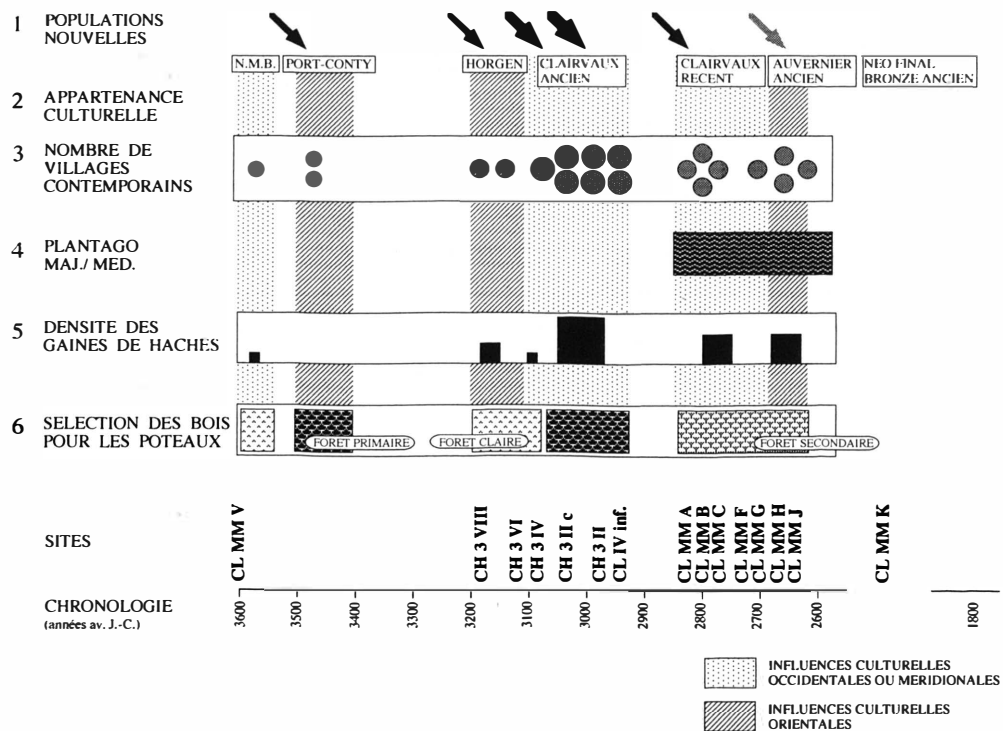
La figure 2 présente, en raccourci, les événements majeurs qui sont intervenus pendant le millénaire de transition du Néolithique moyen II au Néolithique final, entre 3600 et 2600 av. J.-C. ; ce schéma synthétique est basé sur l'ensemble des données actuellement disponibles (séquences stratigraphiques, dendrologie, paléocarpologie, typologie des outillages, analyses culturelles, dendrochronologie et estimation du nombre de villages contemporains sur un même lac). On peut schématiser les acquis comme suit :

– Les alternances culturelles (fig. 2 : 2) sont en rapport étroit et probablement direct avec des variations de la densité de population et très certainement avec l'arrivée de communautés nouvelles (fig. 2 : 1), issues des plaines de Saône, des lacs suisses ou du couloir rhodanien. Seule la mutation culturelle la plus récente (passage à l'Auvernier



**Fig. 1.** Chronologie des villages littoraux de Chalain et de Clairvaux (Jura). Les ensembles de faune étudiés sont indiqués par un cadre gras. Les évolutions culturelles apparaissent en fond tramé. Dans cette région peu peuplée et proche des fronts de défrichements, on notera la succession remarquable de civilisations issues, alternativement, de Suisse occidentale (influences orientales) ou des Plaines de Saône et du couloir rhodanien (influences occidentales et méridionales). Abréviations : CL = Clairvaux ; CH = Chalain.





**Fig. 2.** Évolution chronologique de quelques marqueurs démographiques, techniques et environnementaux à Chalain et à Clairvaux. Il apparaît de fortes corrélations entre les arrivées démontrées de populations nouvelles (1), les variations de la densité de population (3), les modifications des associations végétales (4 et 6) et les techniques d'exploitation de la forêt (5 et 6). Plus généralement, la tendance est à la densification du peuplement, à la stabilité des villages et à l'ouverture du milieu forestier.

ancien vers 2700 av. J.-C.) serait progressive et échapperait à la règle, avec un phénomène d'imprégnation et non pas de colonisation nouvelle.

– Le nombre des villages contemporains sur les lacs de Chalain et de Clairvaux (fig. 2 : 3) est en rapport avec l'ampleur de ces colonisations nouvelles, en dépit d'une certaine tradition culturelle entretenue par un fond stable de la population. Globalement, la densité de population tend à croître avec l'écoulement du temps, mais avec des fluctuations périodiques et un maximum entre 3020 et 2930 av. J.-C. (fig. 2 : 1 et 3).

– L'évolution des outillages d'abattage du bois (fig. 2 : 5), variations portant sur la longueur des lames de hache et sur les modes d'emmanchement, indique que la forêt est, en général, en recul et que l'on abat bientôt davantage de perchis que de fûts en forêt primaire.

– La modification progressive de la forêt, d'après les pollens, les modes de croissance des arbres et la nature des bois utilisés pour l'architecture (fig. 2 : 4, 5 et 6), va dans le sens d'une ouverture du milieu, bien que très irrégulière, jusqu'à l'établissement de zones de pâturages, aux sols piétinés (prédominance des pollens de *Plantago maj.-med.* sur ceux de *P. lanceolata*) (Richard, 1983 ; Bourgeois, 1989).

Très schématiquement, il est permis alors d'opposer trois phases chronologiques : de

3600 à 3050 av. J.-C., des cycles d'agriculture itinérante en rapport avec une faible sédentarité des hameaux ; de 3020 à 2930 av. J.-C., une longue durée de vie des villages, reconstruits sur place, avec une agriculture intensifiée ; de 2800 env. à 2650 av. J.-C., des villages de sédentarité moyenne ou courte, mais dans un espace agro-pastoral stable et exploité en permanence, où la forêt primaire a complètement disparu.

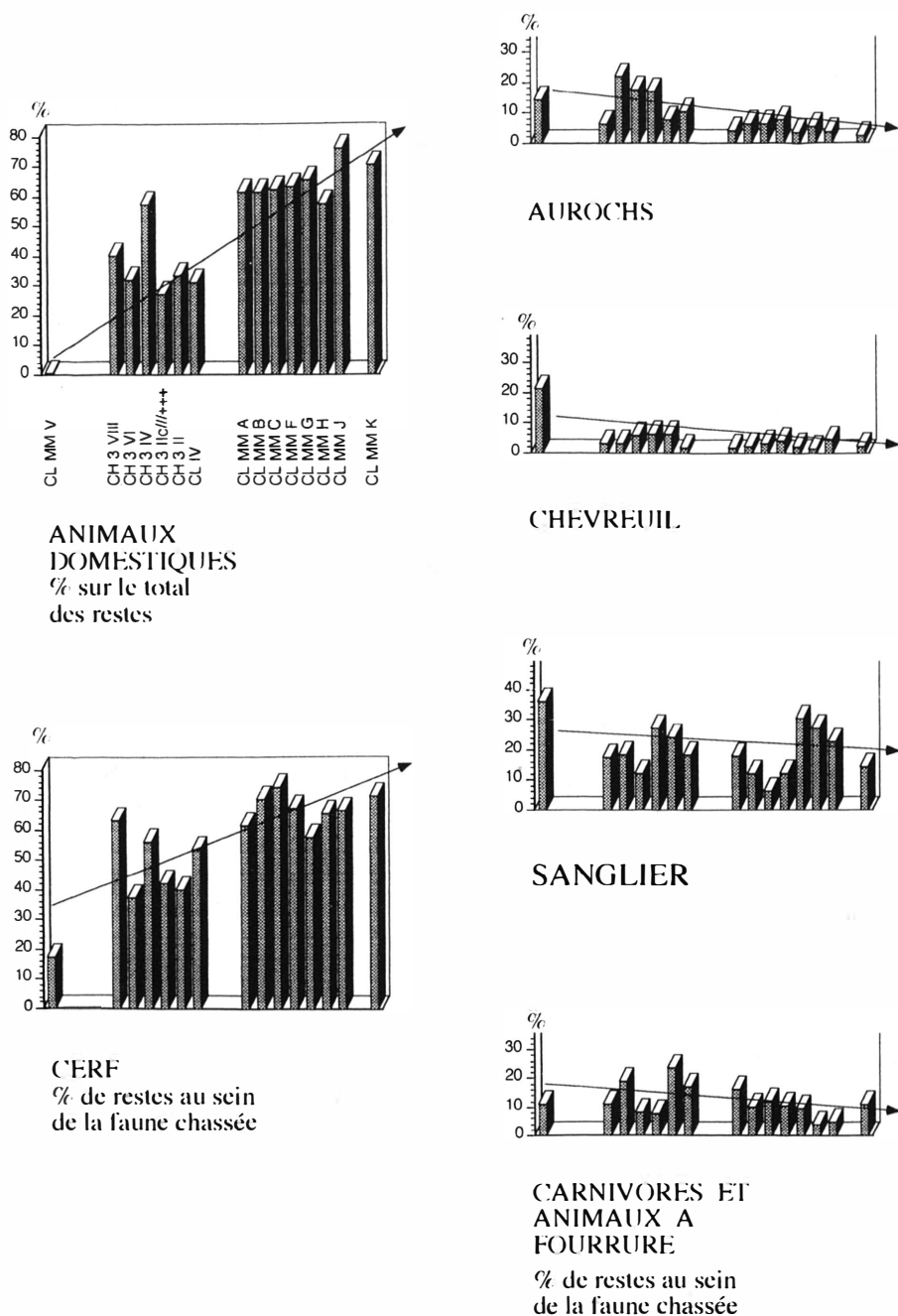
L'étude archéozoologique ne porte pas sur la totalité de la faune de Chalain et de Clairvaux, mais sur un échantillonnage chronologique (fig. 1, sites soulignés par un cadre gras), provenant de Clairvaux, La Motte-aux-Magnins niveau V (= CL MMV), Chalain 3 couches VIII à II (= CH3 VIII-II), Clairvaux IV ensembles ABC (= CL IV inf.), Clairvaux, La Motte-aux-Magnins ensembles A-K (= CL MM A-K) (Chaix, 1989 ; Arbogast, étude en cours).

Les ossements, très bien conservés du fait de conditions de gisement en ambiance humide particulièrement favorables, forment des ensembles relativement importants ; les sites de Clairvaux ont livré près de 100 000 restes, et, à Chalain, le nombre de restes enregistrés s'élève pour l'instant à 70 000. Leur distribution en une quinzaine d'ensembles couvre la totalité de la séquence chronologique comprise entre 3700 et 2600 av. J.-C., en années solaires. Leur analyse s'inscrit dans une problématique qui cherche à comprendre les transformations de l'environnement en même temps que les modifications culturelles et à cerner les relations d'équilibre qui existent entre les systèmes techniques et culturels. L'étude de la chasse du cerf nous a paru particulièrement éclairante pour ce propos, parce qu'il s'agit du gibier le plus chassé, souvent même de la principale ressource carnée. Pourvoyeur des besoins toujours accrus en ramures, il représente aussi la clé de voûte de tout un système technique (Pétrequin et Pétrequin, 1988).

L'évolution générale des séries de faune sur l'ensemble de la séquence est marquée par la part croissante des animaux domestiques (fig. 3, en haut à gauche). Cette tendance n'est ni progressive ni vraiment régulière. On y observe deux épisodes nettement distincts : une première phase marquée par d'importantes fluctuations, à laquelle s'oppose la dernière partie de la séquence, caractérisée par une nette stabilisation du rôle des animaux domestiques, qui augmente alors rapidement et se maintient à un niveau relativement élevé. Ces changements s'intègrent parfaitement dans l'évolution générale des conditions environnementales, marquées par le passage d'une agriculture itinérante dans un milieu faiblement transformé par l'homme (durant la phase ancienne) vers une ouverture générale des paysages et des zones de pâturages autour des villages et une sédentarité longue des habitats (durant la période récente) (fig. 2 : 4).

Dans ce contexte, il faut cependant souligner que la chasse se maintient à des niveaux relativement élevés, les animaux sauvages représentant en moyenne plus de 50 % du nombre de restes et au minimum 25 %. En nette perte de vitesse sur le long terme, la chasse subit aussi une nette spécialisation au profit du cerf. En effet alors que la prédation de la plupart des espèces sauvages tend à régresser seule celle du cerf semble s'intensifier (fig. 3), ce que l'augmentation des taux de restes de cette espèce au sein de la faune chassée, qui passent de 18 % à 60 % en un millénaire, traduit de manière explicite.

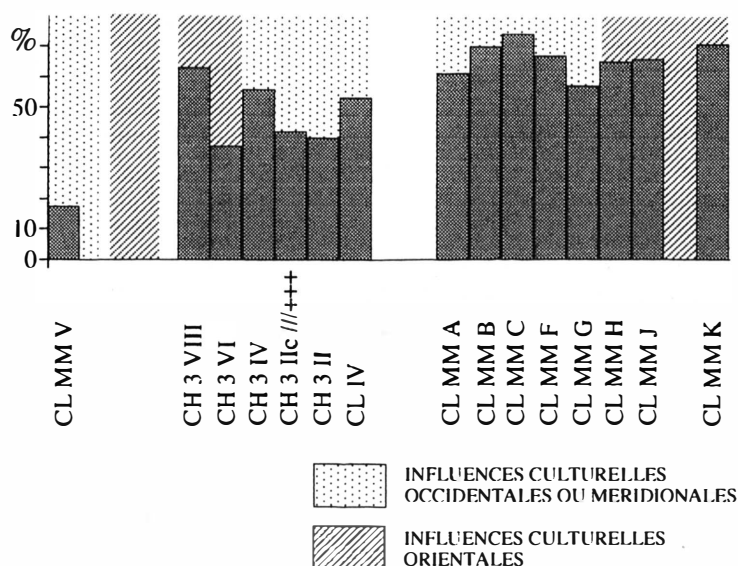
Comme pour les animaux domestiques, il s'agit d'une évolution en étapes successives. A une première phase caractérisée par d'amples fluctuations, même entre deux niveaux très proches dans le temps (CH 3 VIII à VI et II à IIC//\*\*\*), succède une séquence durant laquelle la chasse du cerf s'intensifie (CL MM A à K).



**Fig. 3.** Évolution chronologique des faunes de Chalain et de Clairvaux. La tendance générale est marquée par la place croissante des animaux domestiques au détriment des espèces chassées. Mais plus particulièrement, à l'intérieur de la faune sauvage, il y a intensification de la chasse du cerf, dont le rôle apparaît comparable à celui de l'élevage.

Cette dynamique apparaît étroitement dépendante des phénomènes culturels. Pendant les phases anciennes, entre 3200 et 2900, la coïncidence entre les successions culturelles et les variations de l'importance de la chasse du cerf est manifeste (fig. 4). Durant la phase plus récente, à partir de 2850-2800, alors que la chasse du cerf atteint et se stabilise à ses niveaux les plus importants, les variations sont de moindre ampleur et leur relation avec les réorientations des aires d'influence culturelles apparaît moins évidente.

Cependant, la chasse du cerf ne peut pas être simplement considérée comme l'expression d'un choix culturel dans la mesure où elle ne caractérise pas une tradition culturelle plutôt qu'une autre ; de plus, le phénomène d'intensification de cette prédation se répète à plusieurs reprises, indépendamment des influences culturelles en vigueur. Son évolution reflète plutôt des réadaptations successives d'un mode de gestion et d'approvisionnement, en écho de bouleversements qui se produisent sur un plan plus général. Dans une ambiance de faible densité de population, lorsque l'installation d'une communauté correspond à un nouveau front de colonisation agricole, la chasse du cerf représente, avec l'exploitation du bœuf domestique, une ressource importante (fig. 3, à gauche). Dès les premières générations qui succèdent à l'arrivée des populations, la prédominance du binôme cerf/bœuf domestique cède le pas à une exploitation plus diversifiée qui intègre également les ressources de la chasse au sanglier et de l'aurochs



POURCENTAGES DE RESTES DE CERF  
AU SEIN DE LA FAUNE CHASSEE

**Fig. 4.** Évolution de la chasse du cerf par rapport aux successions culturelles démontrées à Chalain et à Clairvaux. Pendant les phases anciennes (à gauche sur la figure), on observe une forte coïncidence entre les successions culturelles (en rapport avec l'arrivée de populations nouvelles) et les variations de la chasse du cerf. Pendant les phases récentes (à droite sur la figure), la chasse du cerf atteint, et se maintient à son maximum (en rapport avec des communautés agricoles plus longtemps sédentarisées).

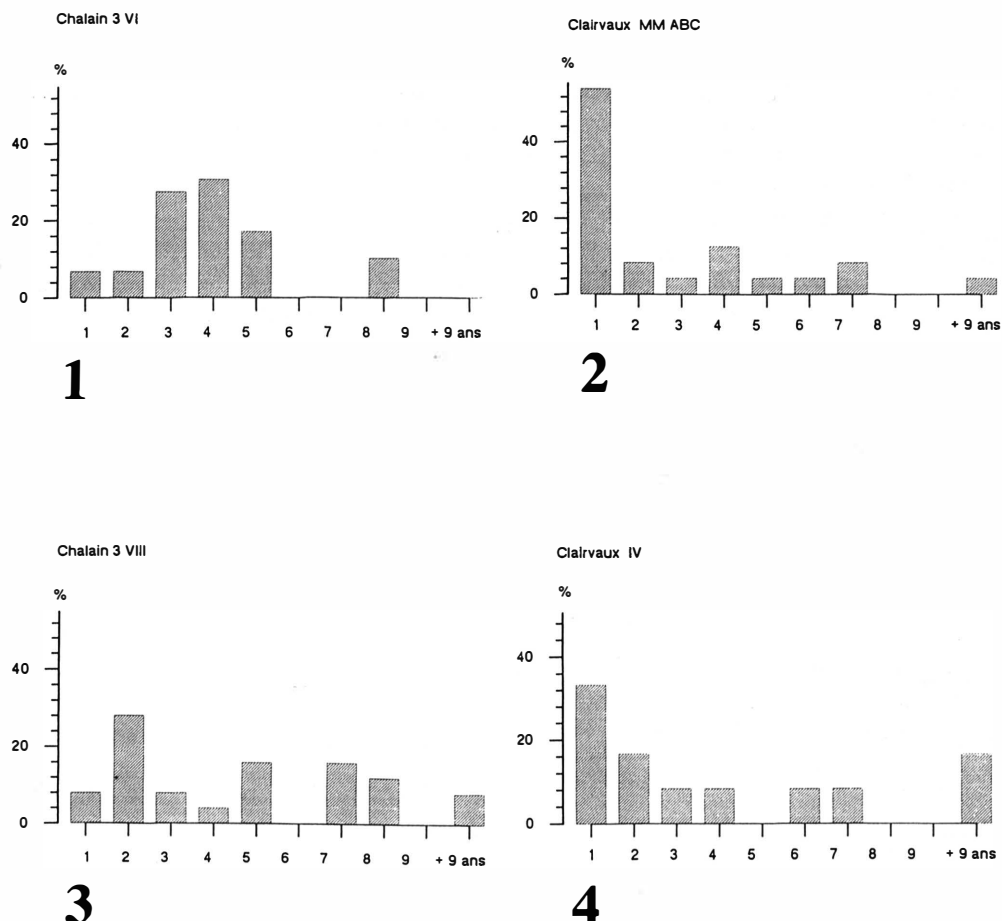
(fig. 3, à droite) ; tout se passe comme si le modèle économique qui avait présidé à l'installation des communautés et dans lequel les rôles du cerf et du bœuf tendent à se confondre s'adaptait rapidement aux possibilités du potentiel giboyeux local. Mais de plus en plus, au fur et à mesure de la montée en pression démographique et des importantes modifications environnementales qui s'ensuivent, les biotopes giboyeux tendent à diminuer et à s'éloigner des villages tandis que les besoins en ressources carnées ne cessent de s'accroître. Le cerf et le bœuf continuent à jouer un rôle prédominant, et plus affirmé même qu'auparavant. C'est en effet durant cette période qu'ils atteignent l'un et l'autre leurs taux les plus élevés. Alors que l'exploitation du bœuf tend à se stabiliser, celle du cerf connaît des variations, moins importantes, certes, qu'au cours de la phase ancienne, mais qui se traduisent par une diminution effective vers la fin de la période. La complémentarité avec le bœuf ne joue plus, et la seule alternative réside alors dans un recours plus important à la chasse, celle du sanglier plus particulièrement (fig. 3, à droite).

Les règles de sélection sont également soumises à d'importantes variations, et ce même entre deux ensembles proches dans le temps. Vers 3170, la courbe d'abattage du niveau VIII (fig. 5 : 3) enregistre les effets d'une sélection qui touche des animaux de différentes classes d'âge. Elle traduit une gestion relativement diversifiée, les jeunes animaux étant surtout voués à l'alimentation carnée, les plus vieux également susceptibles de fournir d'autres ressources comme des bois de qualité, si tant est que les prélèvements concernent de manière privilégiée les mâles. Dans le niveau VI (fig. 5 : 1), vers 3110, les règles de sélection traduisent une prédation plus orientée vers des fins alimentaires, qui épargne les individus les plus jeunes et affecte de manière privilégiée les jeunes-adultes. Cette réorientation assez rapide de l'exploitation d'une population sauvage reflète une situation assez privilégiée, où, du fait d'une faible concurrence et d'un potentiel de gibier important, les possibilités d'adaptation entre les besoins et le mode d'exploitation d'une population sauvage restent largement préservées.

Quelques décennies plus tard, entre 3000 et 2800, des modifications similaires affectent la gestion des populations de cerfs (fig. 5 : 4 et 2). L'abattage faiblement spécialisé qui concerne des animaux des différentes classes d'âge appartenant au début de l'occupation du lac de Clairvaux évolue, durant les phases qui succèdent, vers des prélèvements qui se concentrent sur les jeunes, voire les très jeunes, pour une finalité presque exclusivement alimentaire. Ce type d'exploitation permet un approvisionnement carné optimal, tout en préservant quelques vieux animaux destinés à assurer la reproduction, mais probablement aussi la possibilité de collecter des bois de mue résistants et pleinement développés.

Dans les deux cas, une chasse à vocation réellement alimentaire n'intervient qu'après une première phase d'exploitation diversifiée. Les réorientations successives de l'exploitation des populations de cerf apparaissent de ce fait essentiellement initiées par les besoins croissants de matières premières destinées principalement aux emmanchements des outils d'abattage. A tel point que, durant la période la plus ancienne, la chasse à vocation alimentaire n'est, de loin, pas la plus intense. Cette situation tend cependant à se modifier vers la fin de la période. La progression importante du rôle du cerf dans l'économie alimentaire se double d'une gestion de plus en plus spécialisée, la sélection affectant des animaux de plus en plus jeunes et proportionnellement de plus en plus nombreux.





**Fig. 5.** Courbes d'abattage des cerfs à Chalain et Clairvaux. Les phases anciennes (à gauche), avec une gestion diversifiée, s'opposent aux phases récentes (à droite), avec une gestion plus spécialisée vers l'exploitation des jeunes.

Des modifications de même nature interviennent au sein des phases anciennes comme des phases récentes : d'un abattage d'animaux répartis sur l'ensemble des classes d'âge (CH 3 VIII et CL IV inf.), on passe à une exploitation surtout centrée sur les jeunes (CH 3 VI et CL MM ABC), à vocation principalement bouchère, tandis que l'on épargne les individus âgés afin de maintenir le nombre et la qualité des ramures pour les outillages.

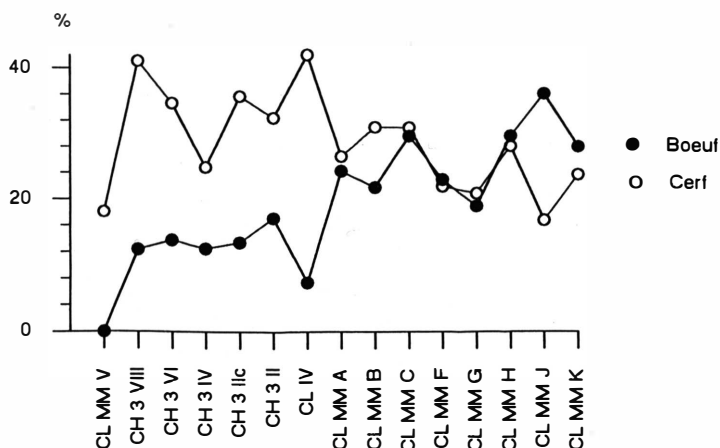
La gestion des populations de cerf apparaît cependant peu adaptée à l'acquisition de ramures de qualité, dans la mesure où elle ne concerne que peu ou pas les vieux animaux susceptibles de les livrer. Durant la phase ancienne, l'abattage préférentiel des jeunes-adultes ne permet pas de les préserver. La détérioration des bois (pour l'essentiel des bois de mue), tant de leurs qualités que de leurs dimensions, qui est observée entre 3000 et 2900 en découle directement et induit une situation de « crise du bois de cerf » (Pétrequin et Pétrequin, 1988). Le réajustement qui intervient dans les règles de sélection des cerfs vers 2900 pourrait se prêter en fait à une préservation de quelques vieux sujets,

et ses effets sont nettement perceptibles sur les ramures de chute et de massacre, dont les dimensions commencent à réaugmenter entre 2900 et 2600 (Pétrequin, 1993a).

Concernant l'alimentation, l'intensification de la chasse du cerf et sa spécialisation peuvent apparaître comme une stratégie d'adaptation face aux problèmes croissants de l'approvisionnement alimentaire. Cependant, la nécessité de mettre en œuvre d'autres moyens s'est fait ressentir. Très tôt, en effet, les ressources de l'élevage bovin ont assuré le relais. Peu affirmé durant la phase la plus ancienne, le rôle du bœuf prend plus nettement de l'importance à partir de 3000-2900, au point que les ressources de l'élevage bovin concurrencent celles de la chasse du cerf à partir de 2750 (fig. 6). Cette évolution trouve son épilogue vers la fin de la séquence, où le bœuf domestique devient prédominant. Ce renversement au profit du pastoralisme bovin peut être considéré comme le moment précis de la rupture d'un équilibre qui s'était instauré entre la chasse et l'élevage. Son empreinte dans le paysage est par ailleurs particulièrement marquée, puisqu'il coïncide étroitement avec le début d'une ouverture plus grande et du développement des herbacées, de celui du plantain lié aux sols lourds, piétinés plus particulièrement (fig. 2 : 4).

L'évolution de la chasse du cerf au Néolithique moyen II et final apparaît étroitement liée à celle des communautés humaines (Chaix, 1976). Son rôle dans le système d'approvisionnement carné, de même que celui qu'elle a pu jouer comme mode d'acquisition de matières premières, est en résonance directe avec des facteurs économiques autant qu'avec ceux qui participent de la sphère culturelle. A ce titre, le cerf occupe une place tout à fait particulière ; en témoigne son statut d'animal sauvage, dont l'exploitation s'apparente par différents traits à celle qui prévaut dans le cadre de

% de restes de cerf et de bœuf au sein des grands mammifères



**Fig. 6.** Évolution comparée des proportions de cerf et de bœuf à Chalain et à Clairvaux. L'opposition déjà notée (fig. 5) se retrouve entre les phases anciennes et récentes. De même, on pourra opposer les périodes où le cerf est complémentaire du bœuf (oppositions symétriques des deux courbes) et les moments où le cerf est exploité comme le bœuf (variations des courbes dans le même sens).

la gestion de troupeaux domestiques. Les modifications qui interviennent vers la fin de la période, du point de vue tant économique qu'environnemental, tendent à exclure les cerfs d'un espace que, jusque-là, ils occupaient avec les troupeaux domestiques, à les transférer de la sphère domestique dans le champ du sauvage à part entière. Le changement de nature qui intervient dans la perception de cette espèce trouve son expression la plus claire dans le domaine de la parure. L'utilisation de pendeloques fabriquées sur des andouillers de jeunes cerfs s'amplifie entre 3000 et 2700 (Voruz, 1989 ; Maréchal, 1992), c'est-à-dire au moment précis où les relations entre le cerf et le bœuf domestique sont profondément modifiées. Il devient alors clair qu'à aucun moment de l'histoire de l'occupation des lacs le statut particulier du cerf ne peut se réduire à son rôle économique. Le fait que les préoccupations non matérielles soient plus clairement exprimées au moment même où le rôle économique tend à s'effriter est à ce sujet tout à fait révélateur.

## Bibliographie

- BOURGEOIS E., 1989.— *Microanalyses palynologiques d'un niveau néolithique de la station 2 AC du lac de Chalain*. Mémoire de maîtrise. Besançon : université de Franche-Comté, 72 p.
- CHAIX L., 1976.— La faune de la fouille Yverdon-Garage Martin. In : G. Kænél (Éd.), *La fouille du « Garage Martin - 1973 »*. Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise, p. 181-228. (*Cahiers d'archéologie romande*, 8).
- CHAIX L., 1989.— La faune des vertébrés des niveaux V et IVb. In : P. Pétrequin (éd.), *Les sites littoraux de Clairvaux-les-Lacs (Jura), II, Le Néolithique moyen*. Paris : Maison des sciences de l'homme, p. 369-404.
- GILIGNY F., MARÉCHAL D., PÉTREQUIN P., PÉTREQUIN A.-M., SAINTOTS, 1993.— La séquence Néolithique final des lacs de Clairvaux et de Chalain (Jura), Approche des évolutions culturelles. In : *XI<sup>e</sup> Rencontre sur le Néolithique en Rhône-Alpes, Ambérieu-en-Bugey, 19 sept. 1992*. Genève, Département d'anthropologie et d'écologie (sous presse).
- HABERMEHL K.-H., 1985.— *Alterbestimmung bei Wild und Pelztieren. Möglichkeiten und Methoden. Ein praktischer Leitfaden für Jäger, Biologen und Tierärzte*. Hambourg-Berlin : Parey : 2<sup>e</sup> éd., 223 p.
- MARÉCHAL D., 1992.— *La parure du Néolithique final de Clairvaux et de Chalain (Jura) pendant le III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.* Mémoire de maîtrise. Paris : université de Paris I, Panthéon-Sorbonne, 155 p.
- PÉTREQUIN A.-M., PÉTREQUIN P., 1988.— *Le Néolithique des Lacs, Préhistoire des lacs de Chalain et de Clairvaux (4000-2000 av. J.-C.)*. Paris : Errance, 285 p.
- PÉTREQUIN P., PÉTREQUIN A.-M., 1992.— De l'espace actuel au temps archéologique ou les mythes d'un préhistorien. In : *Ethnoarchéologie : justification, problèmes, limites*. Juan-les-Pins : Éd. APDCA. (*XI<sup>e</sup> Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*).
- PÉTREQUIN P., 1993a.— Le lac de Chalain (Jura) et la structuration d'un terroir du Néolithique à l'Âge du Fer. In : *L'habitat et l'occupation du sol à l'Âge du Bronze en Europe*. Paris : CTHS, p. 227-257.
- PÉTREQUIN P., 1993b.— Sociétés, techniques et écologie : un jeu global ? In : B. Latour et P. Lemonnier (Éd.), *L'intelligence des techniques*. Paris : La Découverte, 15 p.
- RICHARD H., 1983.— *Nouvelles contributions à l'histoire de la végétation franc-comtoise tardiglaciaire et holocène à partir des données de la palynologie*. Thèse de 3<sup>e</sup> cycle. Besançon : Faculté des lettres et sciences humaines, 155 p.

- VARIN E., 1980.— *Cerf, chevreuil, sanglier. Études et récits d'un chasseur*. Bordeaux : Éd. de l'Orée, 270 p.
- VORUZ J.-L., 1985.— Les parures néolithiques des fouilles anciennes à Chalain et Clairvaux. *In* : *Présentation des collections du Musée de Lons-le-Saunier*, 1. Lons-le-Saunier : Musée d'archéologie, p. 83-104.