HAL open science

Les archéozoologues face à l'économie : esquisse d'une question

Anne Bridault, Stéphane Frère

▶ To cite this version:

Anne Bridault, Stéphane Frère. Les archéozoologues face à l'économie : esquisse d'une question. Archéopages : archéologie & société, 2019, Les archéologues face à l'économie, HS (5), pp.133-139. 10.4000/archeopages.9664 . hal-02290014

HAL Id: hal-02290014

https://hal.science/hal-02290014v1

Submitted on 20 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Les archéozoologues face à l'économie : esquisse d'une question

Anne Bridault
Cnrs, Umr 7041, « ArScAn »
Stéphane Frère
Inrap, Umr 7209, « Archéozoologie et archéobotanique »

En rupture avec une vision traditionnelle des sociétés primitives autarciques, nombre de travaux ethnographiques menés au cours du XXe siècle attestent l'existence d'économies primitives aux logiques bien différentes de celles des sociétés industrielles. La production n'est pas systématiquement orientée vers la recherche d'un profit maximum ou d'un surplus ; la circulation de biens et des services intra- et intercommunautaires est fondée sur des pratiques de réciprocité et de redistribution et dans certains cas, sur des échanges de biens de prestige. Enfin, les formes d'accumulation de biens ou de centralisation des richesses n'obéissent pas uniquement à des fins économiques (notamment Malinovski, 1922 ; Sahlins, 1972). La pratique de dons ostentatoires – distribution de nourriture en abondance ou offrandes de cadeaux lors de festivités, de cérémonies communautaires – peut en effet être conçue comme la meilleure forme « d'épargne », les donateurs s'assurant une sécurité pour l'avenir ainsi qu'un prestige social et politique dans le présent. Ainsi, dans la plupart des sociétés non industrielles, l'économique est totalement intégré aux différentes sphères de la vie sociale, culturelle ou religieuse et les monnaies primitives ont une valeur d'usage limitée à certains échanges (Godelier, 1965, 1969).

Les archéologues se sont emparés des questions d'ordre économique, motivés par un intérêt pour l'étude des comportements économiques, des premiers hominidés aux sociétés urbaines, et pour s'affranchir d'une approche historico-culturelle. Si les travaux des ethnologues représentent une source considérable de données et de modèles stimulants, ils ne sont pas directement transposables en archéologie, laquelle a dû construire ses propres théories, grilles d'analyse et méthodologies de terrain spécifiques. Déchiffrer l'organisation de l'activité économique – production ou prédation, consommation, utilisation des ressources et des matières premières – peut s'envisager théoriquement selon plusieurs échelles emboîtées : celle de l'unité domestique en contexte de subsistance, celle de l'échange régional et de la redistribution, et celle de l'échange interrégional et du marché. La pertinence de chacune de ces échelles, leur définition et leur visibilité archéologique représentent des enjeux de recherche, qu'il s'agisse de sociétés de chasseurs-cueilleurs préhistoriques ou de sociétés féodales. De même, l'identification de la hiérarchie des sites et de leur aire d'approvisionnement traverse toutes démarches archéologiques et contextes historiques.

Le travail pionnier du préhistorien britannique John Grahame Douglas Clark dans les années 1950 illustre l'intérêt pour l'économie préhistorique, qu'il conçoit comme un sous-système ouvert en relation avec l'environnement (décliné en minéral, végétal, animal) et les autres sous-systèmes qui forment une entité socioculturelle (Clark, 1952). La *palaeoeconomy* se développe dans les années 1970, sous l'impulsion de l'école de Cambridge (Higgs, 1975), par la question de l'émergence des économies de production agricole. Ces différentes approches mettent l'accent sur l'importance des procédures de collecte et d'étude des écofacts. Tant que les données sur la flore et la faune restent qualitatives, l'étude des stratégies économiques locales passe par une approche centrée sur le site qui combine outils dérivés de la géographie humaine – *site catchment analysis* (par exemple Vita Finzi *et al.*, 1970) ou modèles issus de l'écologie *(carrying capacity, optimal foraging theory)*. L'intérêt se porte sur l'estimation de l'intensité d'exploitation d'un territoire en analysant les relations entre densité de sites, potentiel en ressources et stratégies d'occupation de l'espace, de mobilité et d'exploitation des ressources.

L'une des difficultés majeures réside dans l'estimation de la part des productions destinées à d'autres fins que l'autosubsistance : festivités, tributs, échanges intra- et interrégionaux, appui de spécialistes régionaux ou d'administrateurs. Les échanges non commerciaux de biens fortement valorisés socialement sur de longues distances, connus pour les sociétés de chasseurs mobiles du Paléolithique, prennent, au sein des premières communautés agropastorales sédentaires, un développement inégalé lié aux nouvelles formes d'interactions sociales (Perlès, 2012). Quantifier la circulation des produits, identifier les mouvements réciproques au sein des réseaux d'échanges représentent un enjeu crucial et un défi lorsqu'il s'agit de ressources périssables et donc « invisibles » archéologiquement (par exemple Weller *et al.*, 2007). En rupture avec un modèle dominant qui privilégiait l'hypothèse du diffusionnisme ou de l'influence culturelle, ce paradigme des échanges s'est construit en intégrant les notions d'organisation en réseaux au-delà de limites territoriales, de flux d'information et de mécanismes de communication (Renfrew, 1984).

On le constate, l'économique représente un champ très vaste de l'archéologie. Dans cet article, nous nous attachons à mettre en perspective l'émergence des questions liées à l'exploitation (au sens large) des ressources animales au sein de la recherche en France et à en montrer certaines des avancées remarquables, plus particulièrement en ce qui concerne les sociétés des deux derniers millénaires. Les animaux constituent en effet, dans toutes les sociétés anciennes, des ressources à la fois alimentaires, utilitaires ou des produits de luxe, distribués sous différentes formes (animaux sur pied, produit bruts ou manufacturés) et par différents canaux – relation de parenté ou

voies commerciales. Ainsi, les restes animaux sont une source documentaire d'importance pour l'analyse des systèmes économiques. Cela est le fruit d'interactions entre questionnement économique, développement de l'approche quantitative en archéozoologie, de protocoles de récolte adaptés et de procédures d'analyse multidisciplinaire et multiscalaire.

Un siècle de questionnements de l'archéozoologie française

Jusqu'à la première moitié du XXe siècle, en France, ce sont principalement des paléontologues, des vétérinaires et des médecins qui, parce qu'ils ont une formation en anatomie et en ostéologie descriptive, prennent en charge l'étude des ossements (de mammifères principalement) provenant des sites archéologiques. Leur intérêt se porte d'abord sur la taxinomie et la biostratigraphie. Ensuite, la question de l'origine anthropique ou naturelle des vestiges fauniques dans les sites archéologiques, appréhendée notamment par l'étude des traces sur les ossements, devient un sujet récurrent, débattu dès les premières années du XXe siècle. C'est durant les années 1960 qu'une divergence s'affirme entre l'approche paléontologique et ce qui va devenir l'archéozoologie, orientée vers l'élucidation des comportements humains en relation avec les animaux. Dans les années 1970 sont publiés les premiers manuels « ostéo-archéologiques », les ossements constituent en effet la première source documentaire des études fauniques. Une commission de quatre archéozoologues européens (Hans-Peter Uerpmann, Anneke T. Clason, Hans-Hermann Muller et Pierre Ducos) est créée en 1971, à partir de laquelle l'archéozoologie va se constituer en discipline à part entière et en réseau international en 1981. En France, l'archéozoologie commence à peine à se structurer et l'intérêt pour l'étude des relations entre l'Homme et l'animal en archéologie est porté par François Poplin qui en donne toute la dimension dans une introduction à un numéro des *Nouvelles de l'archéologie* consacré à l'archéozoologie : les vestiges animaux sont comme « un fil d'Ariane » qui permet d'éclairer des pans entiers de l'histoire de l'humanité (Poplin, 1983).

L'élaboration d'outils – collections de squelettes, référentiels pour l'estimation des âges d'abattage, normes de collecte et de traitement des données, etc. –, indispensable pour la comparaison des données, est constitutive du développement de cette « nouvelle » discipline et cela s'inscrira dans la durée. Avec une collecte plus systématique sur le terrain et en lien avec l'évolution des questionnements, le champ d'investigation du règne animal va s'élargir (poissons, coquillages, insectes, parasites) et, en parallèle, de nouvelles spécialisations (archéoichtyologie, archéomalacologie, archéoentomologie, archéoparasitologie) émergent.

En 1999, un collectif d'archéozoologues publie, à l'occasion des Assises de l'Archéologie (sous l'impulsion de Sander van der Leeuw), un état des lieux de la discipline et une définition de l'archéozoologie : « Un ensemble de techniques de lecture des informations qui sont portées par les vestiges animaux issus des sites archéologiques (caractéristiques macroscopiques, microscopiques et moléculaires) et de celles qui leur sont associées (contextes chronologique, spatial, fonctionnel) » (Collectif, 1999, p. 15). De nombreux questionnements étaient déjà en œuvre. Comment interpréter les informations tirées de l'examen des ossements en matière de comportements humains, qu'ils soient liés à la prédation (ou élevage) de l'animal, à sa découpe, à sa consommation ou à la redistribution des produits carnés, voire à l'exploitation des différentes matières (os, corne, bois, peau) ou encore à l'utilisation de sa force de travail ? Comment appréhender les séquences exploitation/distribution/consommation, lorsqu'elles sont dissociées dans le temps et dans l'espace (site/proximité/longue distance) ? Déchiffrer le sens des informations archéozoologiques procède d'une analyse formelle des relations entre certaines caractéristiques, par l'usage contrôlé de l'analogie et de l'expérimentation.

L'ethnologie préhistorique, prônée par André Leroi-Gourhan, et les travaux pionniers qu'il développe dans cette perspective avec son équipe innovent dans la méthodologie de terrain, notamment sur le site de Pincevent (Seine-et-Marne) et dans la place donnée à l'étude des vestiges osseux en lien avec la structuration de l'espace habité (Leroi-Gourhan, 1955). Cette approche restera singulière au sein du paysage français et s'enrichira ultérieurement de l'influence de la *New Archaeology*. C'est certainement dans le monde anglo-saxon que les ponts entre paléoanthropologie, ethnologie et archéologie sont les plus développés. La construction et l'usage de référentiels ethnographiques sur les chasseurs-cueilleurs mobiles génèrent une foison d'études qui interrogent le lien entre système d'organisation économique, prises de décisions, formation des sites et des ensembles osseux. L'ethnoarchéologie en terrain esquimau Nunamiut (Binford, 1978) fait une part centrale et unique à l'analyse des vestiges osseux et constitue une référence majeure pour ce type d'approche. Avec la mondialisation des recherches, l'archéozoologie préhistorique française s'intéresse de plus en plus à l'articulation entre stratégies d'acquisition des ressources, mobilité des groupes humains et modes d'occupation des sites. De nouvelles recherches s'articulent sur des problématiques économiques énoncées tantôt comme « économies de chasse » (Bridault, 1993, 1994a), « économie préhistorique-comportements de subsistance » (Brugal *et al.*, 1998), ou « mobilité et subsistance » (Fontana, 1999). Des expérimentations de découpe (par exemple, Laroulandie, 2001 ; Vigne, 2005) et, ponctuellement, des observations ethnoarchéologiques (Bridault, 1994b) sont conduites en lien avec ces questions.

Il n'en reste pas moins que la plupart des études fauniques développées en France ont longtemps privilégié l'application rigoureuse des techniques

d'analyse archéozoologique à des fins largement descriptives, études le plus souvent présentées par espèce. En archéozoologie historique plus particulièrement, ces données servent, *in fine*, principalement une contribution à l'histoire de l'alimentation ou à l'histoire de l'élevage (Chaix, Méniel, 1996). Frédérique Audoin s'en inquiète dès les années 1980 : l'archéozoologie ne doit pas se limiter à être « un simple outil descriptif », mais doit viser à se constituer « en une discipline historique à part entière » (Audoin, 1983, p. 54). Son article intitulé « la faune comme témoin de l'économie en archéologie historique » est le premier plaidoyer pour l'établissement de « ponts vers l'histoire économique des hommes ».

Ce sont principalement les archéozoologues britanniques qui, à l'échelle de l'Europe, questionnent alors les modalités de production, d'approvisionnement et de distribution des produits animaux dans la droite ligne des questions posées par l'anthropologie économique, revisitées avec les données de l'archéologie. Cela transparaît clairement dans la publication du colloque « Les animaux et leurs produits dans le commerce et les échanges » organisé à Oxford en 1990. Frédérique Audoin-Rouzeau y publie une synthèse pionnière sur le commerce des viandes dans l'Europe médiévale (Audoin-Rouzeau, 1992). Son étude, fondée sur des données archéozoologiques collectives, analyse l'évolution de l'importance relative des principales espèces de boucherie, en distinguant les différents milieux sociaux. L'auteure discute l'un des aspects les plus mal documentés par l'archéologie : l'approvisionnement en viande des villes depuis les milieux producteurs (monde rural). D'autres travaux vont s'inscrire dans cette perspective : par exemple, Sébastien Lepetz pour la période gallo-romaine (Lepetz, 1996) ou Marie-Pierre Horard-Herbin sur l'évolution des productions durant le second âge du Fer (Horard-Herbin, 1997). De telles synthèses manquent néanmoins encore pour le haut Moyen Âge. La plupart des études portent en effet sur les milieux producteurs. Dans ces contextes, la rareté de certaines espèces de rente ou le déficit de certaines pièces anatomiques constituent de précieux indices de l'existence de réseaux d'échange ou de redistribution par lesquels s'écoule une partie des productions. C'est notamment le cas à la fin de l'âge du Fer au sein du « village des Arènes » proche de l'*oppidum* de Levroux (Indre), où l'élevage porcin est clairement attesté, mais où les éléments squelettiques du jambon (coxaux et fémurs) sont très largement sous-représentés. Ces os, associés à un morceau de choix, ne se retrouvent pas non plus parmi les occupations rurales environnantes. Leur absence pourrait résulter d'une préparation de salaisons et témoigner d'un commerce de viande avec les occupants de l'*oppidum* proche (Horard-Herbin, 1997). Quant au commerce à plus grande distance, il ne semble concerner que des produits animaux spécifiques et rares : oie, jambon de porc pour la période antique, par exemple (Lepetz, 1996, p. 136).

À partir des années 2000, avec la multiplication des opérations d'archéologie préventive, la nécessité de rendre accessibles les résultats d'études de sites à l'échelle de la France impulse la création d'une base de données regroupant les données des contributeurs de l'archéozoologie nationale (consultation : http://colhelper.mnhn.fr/ ; Callou, Baly, 2009). Celle-ci se veut un outil support de publications de synthèses embrassant de larges corpus, pour discuter l'organisation des productions animales et, par extension, des territoires sur des cadres géographiques étendus.

Production, distribution et consommation : une question d'échelles d'analyse

Caractériser les productions n'a donc de sens, théoriquement, qu'en croisant les données issues des unités de production agricole (*villa* romaine ou ferme) avec celles des milieux consommateurs non producteurs. En milieu producteur, c'est avant tout la finalité des élevages (viande, laine, lait ou mixte) qui est documentée à partir des rejets alimentaires des occupants du site (la part distribuée n'est pas perceptible). Estimer la stature, la morphologie, le sexe et l'âge d'abattage des animaux constitue des étapes indispensables qui permettent de proposer des interprétations démographiques et par conséquent de déterminer le type de gestion des troupeaux. En milieu urbain, l'analyse s'oriente vers le choix des espèces consommées et la qualité des produits (viandes jeunes *versus* animaux de réforme) puisque les sources d'approvisionnement sont multiples et que les producteurs ne peuvent être tracés à l'échelle individuelle. Idéalement, il faudrait, pour restituer l'économie des animaux et les échanges dans leur globalité, articuler les données des contextes producteur, consommateur et mixte. Cette démarche complexe demeure encore peu développée en l'état de la recherche. Toutefois, des modèles économiques peuvent être éclairés à partir de données plus partielles.

Pour le haut Moyen Âge, au moins jusqu'aux VIIIe-IXe siècles, l'hypothèse de travail la plus communément admise pose que la part des produits animaux voués à la consommation est majoritaire à l'échelle de l'unité productrice (Clavel, Yvinec, 2010). Il est donc possible de restituer des choix de production agro-pastoraux pour partie corrélés à la nature des sols, à l'échelle des sites ruraux. Ainsi les première études archéozoologiques conduites en France du Nord et de l'Est ont souligné l'existence, confortée depuis, de deux catégories de sites ruraux mérovingiens (Yvinec, 1997).

La première catégorie concerne les occupations sur lesquelles le porc constitue entre 40 % et 60 % des restes de la triade domestique (bœuf, porc, mouton, chèvre). La consommation *in situ* y est attestée par la présence de l'ensemble des parties du squelette des porcs et la forte occurrence de traces de découpe et de cuisson. Ce type de configuration récurrente est interprétée comme témoignant d'une production vivrière principalement destinée à satisfaire les besoins

locaux en protéines animales. Une telle économie de type autarcique serait à mettre en relation avec la chute démographique, la baisse de la demande, ainsi que l'amoindrissement du pouvoir politique et des réseaux d'échanges entre le Bas-Empire et le début de la période carolingienne (Duval, Clavel, 2018). La seconde catégorie comprend les sites caractérisés par une majorité de restes de bovins (60 % à 80 % de la triade domestique). Le profil de mortalité indique une prépondérance d'individus mâles âgés (plus de 7 ans selon les usures dentaires). Les traces de découpe et de cuisson indiquent la consommation de ces animaux après réforme. Un tel profil d'âge et de sexe traduit l'abattage d'animaux exploités principalement pour leur force motrice et, dans ce contexte, au service d'une agriculture tournée vers la céréaliculture (Frère, Yvinec, 2009).

Durant cette période alto-médiévale, on peut s'interroger sur l'absence de restes de jeunes animaux. L'abattage des veaux, des porcelets et des agneaux est-il inexistant ? Dans le cas contraire, comme cela est attesté sporadiquement pour les veaux sur quelques sites de la fin du Ve et du VIe siècle (Yvinec com. pers.), cette part de la production serait-elle destinée à d'autres consommateurs ?

Ces résultats suggèrent l'existence conjointe ou successive (entre la fin du Ve et le milieu du VIIIe siècle) de deux choix de production : l'un, au moins en Île-de-France et en Picardie, vraisemblablement tourné vers la céréaliculture et lié à l'émergence possible des grands domaines, l'autre correspondant à de petites unités domestiques pratiquant l'agriculture et un petit élevage mixte où le porc domine et se nourrit des déchets. Le porc contribue certainement à l'autosubsistance, il est envisageable qu'une partie du cheptel soit redistribuée et participe à l'approvisionnement d'autres types de consommateurs. La rareté des études archéozoologiques concernant des sites élitaires mérovingiens ne permet toutefois pas de le démontrer.

À compter de la période carolingienne, cette dichotomie disparaît dans le tiers nord de la France au profit d'un élevage centré sur les bovins. Les vieux mâles, potentiellement castrés, sont majoritaires dans les restitutions démographiques. Cela peut être mis en parallèle avec le développement des défrichements et l'essor des espaces cultivés, suggérant l'utilisation des bœufs pour les travaux des champs (Clavel, Yvinec, 2006 et 2010). Ce type d'élevage bovin tourné vers la production de force motrice s'inscrit dans un contexte régional dominé par la céréaliculture, résultat conforté par les apports de la carpologie (Lepetz *et al.,* 2003 ; Lepetz, Matterne, 2003 et 2017).

Les données franciliennes pour la période carolingienne permettent d'affiner ce tableau en fonction de la couverture superficielle des sols. L'élevage des caprinés se concentre sur des terrains fortement siliceux (vallées de la Marne et de la Seine) alors que les cheptels bovins sont prédominants sur les terrains limoneux propices à la céréaliculture (Frère, Yvinec, 2009).

Dans d'autres cas, des espèces qui jouent un rôle économique majeur sont peu visibles dans les ensembles archéologiques. C'est notamment le cas du cheval, non consommé à l'époque antique (Lepetz, 1996), mais largement utilisé pour sa force de traction ainsi que pour la monte, et dont on ne retrouve que très peu de restes dans les villes antiques. Cette espèce est presque totalement absente des dépotoirs urbains qui concentrent principalement des restes alimentaires. Seuls quelques sites toujours localisés en périphérie des villes, dans le s*uburbium* et parfois même à proximité immédiate des nécropoles, livrent de fortes concentrations d'ossements d'équidés (plusieurs milliers à plusieurs dizaines de milliers d'ossements) et sont à même de rendre compte de l'importance économique de l'animal dans les transports antiques. Les pratiques « hygiénistes » destinées à assurer la salubrité des espaces urbains (Lepetz *et al.,* 2013) ont fait disparaître, en déplaçant les cadavres hors des villes, une partie de l'information en des lieux qui ont pendant longtemps échappé aux investigations des archéozoologues, influant ainsi sur leur perception du rôle de l'espèce.

Une approche spatio-temporelle permettant d'aborder les sites dans leur diversité, mais aussi des territoires plus vastes sur la longue durée, semble donc s'imposer comme un préalable indispensable à la compréhension de la diversité des comportements humains et de la multiplicité des productions d'origine animale. Ces dernières sont, au moins pour partie, dépendantes de l'environnement, mais aussi des connaissances techniques.

Choix des bêtes de trait et rendements agricoles

Répondre à une croissance démographique implique d'augmenter la production des ressources vivrières. Plusieurs options sont possibles, notamment l'exploitation de nouvelles terres ou l'amélioration des rendements agricoles. Le choix des animaux utilisés pour les labours peut contribuer à cette dernière option.

Concernant les techniques d'attelage des équidés, l'absence du collier d'épaule a longtemps été un argument pour justifier l'apparition tardive, dans le nord de la France, des chevaux dans les travaux de labour. L'invention de cet élément que les historiens ont initialement datée des XIIIe/XIVe siècles (Bloch, 1935), a été réattribuée plus récemment aux IXe/Xe siècles (Amouretti, 1991 ; David, 2015). La stature modeste des chevaux médiévaux mise en évidence par l'archéozoologie, ainsi que les besoins alimentaires (qualité du fourrage) de l'espèce ont constitué des arguments supplémentaires en faveur d'une utilisation supposée tardive du cheval dans les travaux des champs. Cela, bien que cet animal soit plus rapide et plus facilement manœuvrable que les bœufs sur des sols légers. Les données fauniques des sites du Pays-de-France[1] (majoritairement dépendants de l'abbaye de Saint-Denis) montrent un rapport chevaux-bœufs d'un pour deux aux Xe et XIe siècles, alors qu'il n'est que d'un sur dix dans l'ensemble du

1. Plaine limoneuse particulièrement favorable à la céréaliculture qui recouvre le quart nord-ouest de l'Île-de-France.

Bassin parisien (Frère, Yvinec, 2009). Cette spécificité locale pourrait signer un développement plus précoce des chevaux de labour au sein des possessions de l'abbaye. C'est une piste qu'il convient de continuer à explorer pour mettre en évidence une possible modification des moyens de production dont les implications sont importantes. En effet, l'adoption conjointe d'une technique d'attelage plus efficace et d'animaux plus rapides sur terrain léger pourrait permettre une amélioration des rendements à l'échelle de l'abbaye et le dégagement de surplus, autant de facteurs qui peuvent impulser des mutations économiques.

Choix alimentaires révélateurs du statut social

Les archéozoologues ont abordé la question de la caractérisation du statut social par les pratiques alimentaires depuis les années 1990. Avec la multiplication des fouilles préventives et des études fauniques associées, un certain nombre de critères récurrents permettent d'identifier les milieux sociaux et plus particulièrement élitaires depuis la Protohistoire (voir Borvon, 2010, p. 25 et ss. pour une recension pour la période médiévale).

Dans la plupart des contextes historiques où la majeure partie de la ressource carnée provient d'espèces domestiques, la contribution du gibier est un peu plus importante dans les sites ruraux. Néanmoins, pour l'Antiquité, c'est dans la *pars urbana* des *villae* et dans les *domus* que la fréquence des restes de gibier est la plus élevée. De même, durant tout le Moyen Âge, la richesse du tableau de chasse et la proportion des restes de gibier à poil et à plume s'accroissent très significativement dans les habitats les plus privilégiés (contextes seigneuriaux et royaux), même si elles demeurent toujours inférieures à celles des espèces de rente (par exemple, Yvinec, 1993 ; Clavel, 2001).

Certaines espèces rares, associées à des contextes sociaux spécifiques, sont considérées comme des mets appréciés des élites. C'est le cas du paon (*Pavo cf. cristatus*), espèce originaire du sous-continent indien, élevée dans le monde romain principalement pour l'agrément et au moins à Rome pour la table des élites, au mépris des lois somptuaires interdisant la consommation des oiseaux exotiques (pintades, faisans et paons) (André, 1981). Dans les centaines de sites étudiés pour le nord de la Gaule, seules sept occurrences de paon sont recensées dans trois *villae*, une *domus* et trois contextes cultuels[2]. Au Moyen Âge et à la Renaissance, cet oiseau est servi paré de ses plumes[3], à la table des plus grands, pour ses aspects décoratifs, raffinés, ostentatoires, si importants dans la cuisine de ces périodes. En France du Nord, les ossements de cette espèce (< 1 % du nombre de restes) se retrouvent exclusivement en contexte aristocratique (Lepetz, Yvinec, 2002). L'intérêt des élites pour d'autres espèces de bouche peut fluctuer selon les époques. La chair des mammifères marins (dauphins et marsouins), viande de la noblesse laïque et parfois même ecclésiastique au moins depuis le XIIIe siècle, est délaissée, au plus tard à compter du début du XVIIIe siècle, pour devenir celle des marins et des populations les plus défavorisées (Clavel, Frère 2014).

La consommation d'animaux juvéniles est aussi une marque de distinction sociale. Certaines *domus* et *villae* augustéennes, remarquables par leur mobilier caractérisant le statut social très élevé des occupants, présentent des proportions inhabituelles de volailles (50 % des restes et plus), qui sont, pour la plupart, consommées très jeunes (poussins). Cette sélection de juvéniles s'observe aussi pour les porcs, majoritairement consommés à un âge où ils sont encore allaités (cochons de lait de moins de 3-4 mois selon les critères actuels d'élevage) (Frère, Bayle, en cours). Ce type d'alimentation est également un privilège des élites durant tout le Moyen Âge (Borvon, 2010).

Circuits d'approvisionnement

Tenter d'approcher la trame économique d'une région pour une période donnée suppose, dès lors que les lieux de production et de consommation se diversifient, de pouvoir estimer l'importance des échanges. Les besoins en protéines et graisse animales induisent, avec le développement des villes médiévales, la mise en place de circuits d'approvisionnement destinés à alimenter ces populations urbaines détachées pour bonne partie des productions vivrières. L'archéozoologie seule ne peut que rarement documenter précisément ces réseaux qui peuvent fluctuer, entre autres, au gré des politiques et de l'évolution des ressources disponibles. Néanmoins, quelques bouleversements des pratiques alimentaires permettent de saisir la mise en place de nouveaux réseaux d'approvisionnement. C'est notamment le cas du négoce du poisson dans le nord de la France, bien connu à compter du Moyen Âge mais sous-documenté pour les périodes antérieures (Clavel, Lepetz, 2014).

L'évolution des règles liturgiques et du nombre de jours maigres et de pénitence pousse, notamment, les habitants des villes et les ecclésiastiques à une consommation sans cesse croissante de poisson (Clavel, 2001). À compter du XIIIe siècle, le poisson marin supplante les espèces dulçaquicoles dans un contexte de croissance démographique. La demande accrue, tant en poissons de conserve (fumés, séchés ou salés) que frais (pour les plus aisés), conduit à la mise en place de circuits d'approvisionnement rapides (Clavel, 2001). Les chasse-marées, qui acheminent les poissons frais de la Manche vers la capitale, mentionnés dès 1350 (Jal, 1848, p. 459), existent certainement avant cette date, l'archéozoologie démontrant la présence de poisson frais en contexte élitaire à distance des côtes (Clavel, 2001 ; Clavel, Lepetz, 2014). La mise en place de ces réseaux permettant d'acheminer dans des délais acceptables des poissons frais sur les étals parisiens se calque sur celui des grands axes de voirie antique.

En France, l'intégration des questions économiques par les archéozoologues pour les périodes historiques s'est faite en lien avec les

2. Domus urbaine de Besançon, « Collège Louis Lumière » (Bandelli, Frère, 2018) ; villa périurbaine de Famars (Nord) (Yvinec, Jouanin, étude en cours) ; villa de Noyon « la Mare aux Canards » (Oise) (Frère, en préparation) ; villa (?) de Saint-Denis « Libération/Cité Meissonier » (Seine-Saint-Denis) (Barne, Frère, inédit) ; lieu de culte rural de Fontenay-en-Parisis « La Lampe » (Val-d'Oise) (Daveau, Yvinec, 2002) ; lieu de culte de Val-de-Reuil « Chemin aux Errants Zone A » (Eure) (Jouanin, inédit) ; lieu de culte de Mirebeau-sur-Bèze (Côte-d'Or) (Méniel, com. pers.).
3. Comme en témoigne l'iconographie.

débats des historiens et l'évolution des paradigmes en archéologie. Les premières synthèses visaient une histoire de l'élevage et de l'alimentation carnée et les premières hypothèses sur les transitions entre économie domestique et économie de marché ont été produites durant les années 1980 (par exemple, Méniel, 1984). Le développement de l'archéologie préventive, en particulier dans la moitié nord de la France, la formation et le recrutement d'archéozoologues dans diverses institutions à partir des années 1990, ont contribué à une production de données sans précédent depuis une trentaine d'années. Il devient possible d'aborder l'organisation des productions et des échanges dans le cadre de synthèses régionales plus largement et richement documentées. Cette dynamique connaît récemment un nouvel essor avec des travaux qui contribuent à revisiter certaines hypothèses pionnières comme la question de l'importation des grands bœufs dits « romains » (Duval *et al.,* 2013 ; Duval, 2017), ou la mutation, au XVIe siècle, de la finalité de l'élevage du mouton, de la viande vers la laine (Robin, Clavel, 2018). De même, certaines questions restées en marge, en raison du faible nombre d'ensembles disponibles à l'étude et du manque de formation spécifique pour les aborder, ont été depuis peu réexaminées. C'est le cas de l'identification archéozoologique des crises de mortalité animales dans le contexte de l'élevage médiéval et moderne en particulier. Les épizooties ont représenté, de très longue date, un problème récurrent et aigu tant pour les éleveurs que pour les communautés rurales, les villes et les États, susceptibles de générer des situations de crise aux répercussions économiques diverses. De récents travaux renouvellent l'interprétation des dépôts multiples de carcasses animales complètes sous cet angle, fondée sur des grilles d'analyse du terrain au laboratoire (Putelat *et al.*, 2017 ; Roman-Binois, 2017). La mise en évidence, en archéologie, de ce phénomène encore sous-estimé permettra de mieux l'identifier dans les études à venir, afin d'intégrer le caractère irrégulier des productions animales jusqu'à l'apparition d'une médecine vétérinaire moderne.

Les productions animales sont mieux documentées que leurs circuits de circulation, de distribution et d'échange, mais ces volets indispensables à la compréhension des systèmes économiques dans leur globalité et leur complexité deviennent plus accessibles. La biogéochimie isotopique a élargi le potentiel informatif des ossements depuis une trentaine d'années. La détermination du régime alimentaire de différentes populations humaines et animales par cette méthode a apporté un éclairage totalement nouveau, avec la possibilité de comparer des consommations de viande en contexte urbain à différentes époques (Bocherens *et al.,* 1991) et, récemment, de mettre en évidence des régimes alimentaires différents selon le statut social, le genre ou encore l'âge (Colleter *et al.*, 2019). Appliquée aux pratiques d'élevage, l'analyse isotopique a d'abord revisité la question d'exploitations laitières bovines durant le Néolithique par la mise en évidence de nouveaux indices (Balasse, 1999). Les récents développements visent à établir la saisonnalité des naissances du cheptel domestique (Balasse *et al.,* 2015) et l'évolution des choix agronomiques (par exemple Duval *et al.,* 2016 ; Frémondeau *et al.,* 2015 et 2017). Enfin, il faut signaler l'intérêt du traçage de l'origine géographique, à l'échelle individuelle, d'un vertébré terrestre, à partir de la signature isotopique de ses ossements qui, appliqué aux produits de la mer, vise à préciser la provenance géographique et les niveaux bathymétriques de capture de certains poissons (Barrett *et al.,* 2008 ; Clavel, 2017, p. 26). Les hypothèses fondées sur l'analyse archéozoologique des rejets osseux concernant les pratiques d'élevage, l'origine et la diffusion des produits animaux ou encore la caractérisation des groupes sociaux de consommateurs peuvent être ainsi testées indépendamment et ouvrir de nouvelles perspectives.

Amouretti M.-C., 1991, « L'attelage dans l'Antiquité. Le prestige d'une erreur scientifique », *Annales Économies, Sociétés, Civilisations*, 46e année, n° 1, p. 219-232.

André J., 1981, *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Paris, Les Belles Lettres, 252 p.

Audoin F., 1983, « La faune comme témoin de l'économie en archéologie historique », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 11 (1), p. 51-56.

Audoin-Rouzeau F., 1992, « Approche archéozoologique du commerce des viandes au Moyen Âge », *Anthropozoologica*, 16, p. 83-92.

Balasse M., 1999, *De l'exploitation du lait au Néolithique moyen en Europe tempérée : examen des modalités de sevrage des bovins, par l'analyse isotopique des ossements archéologiques*, Thèse de doctorat en Sciences de la Terre, Université Paris 6 (dir. A. Mariotti).

Balasse M., Frémondeau D., Tornero C., 2015, « Rythmes saisonniers des élevages préhistoriques en Europe tempérée. L'outil isotopique traceur de la distribution des naissances du cheptel domestique », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 138, p. 49-54.

Bandelli A., Frère S., 2017, « Les restes osseux animaux », *in* Munier C. (dir.), *Le quartier antique du palatium et ses domus : archéologie au collège Lumière à Besançon, Doubs*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, « Série Environnement, sociétés et archéologie » 22, 1 vol., 574 p.

Barrett J., Johnstone C., Harland J., Van Neer W., Ervynck A. *et al.*, 2008, « Detecting the medieval cod trade : a new method and first results », *Journal of Archaeological Science*, vol. 35, n° 4, p. 850-861.

Binford L. R., 1978, *Nunamiut Ethnoarchaeology*, New York, Academic Press (Studies in archaeology), 507 p.

Bloch M., 1935, « Les inventions médiévales », *Annales d'histoire économique et sociale*, 36, p. 634-643.

Bocherens H., Fizet M., Mariotti A., Olive C., Bellon G., Billiou D., 1991, « Application de la biogéochimie isotopique (^{13}C,^{15}N) à la détermination du régime alimentaire des populations humaines et animales durant les périodes antique et médiévale », *Archives scientifiques de Genève*, 44, p. 329-340.

Borvon A., 2012, *Acquisition des ressources animales, alimentation carnée et distinction sociale en Anjou de la fin du Xe siècle au début du XIIe siècle : étude archéozoologique du site de Montsoreau (Maine-et-Loire)*, Thèse de doctorat en archéologie environnementale, Université de Paris I (dir. J. Burnouf), 647 p.

Bridault A., 1993, *Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques du Nord et de l'Est de la France*, Thèse de doctorat, Université de Paris X-Nanterre, 3 vol., 723 p.

Bridault A., 1994a, « Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques du Nord et de l'Est de la France : nouvelles analyses », *Anthropozoologica*, 19, p. 55-67.

Bridault A., 1994b, « Visibilité d'un camp de pêche indien en terme de vestiges osseux : ethnoarchéologie en pays Tutchone (Yukon, Canada) », *Artefacts*, 9, p. 167-171.

Brugal J.-P., Meignen L., Patou-Mathis M. (éd.), 1998, *Économie préhistorique : les comportements de subsistance au Paléolithique*, Actes des XVIIIes rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes (23-25 octobre 1997), Sophia Antipolis, éd. ADPCA, 467 p.

Callou C., Baly I., 2009, « Base de données I2AF, Inventaires archéozoologiques et archéobotaniques de France », *Archéopages*, n° 26, p. 64-73.

Chaix L., Méniel P., 1996, *Éléments d'archéozoologie*, Paris, Errance, « Archéologie aujourd'hui », 112 p.

Clark J. G. D., 1952, *Prehistoric Europe : The Economic Basis*, Londres, Methuen & Co. Ltd, 350 p.
Clavel B. 2001, « L'animal dans l'alimentation médiévale et moderne en France du nord (xiiie-xviie siècles) », *Revue archéologique de Picardie*, n° spécial 19, p. 9-204.
Clavel B., 2017, « Un poisson peut en cacher un autre », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 148, p. 23-27.
Clavel B., Yvinec J.-H., 2006, « Bilan archéozoologique du haut Moyen Âge à la Renaissance dans la moitié nord de la France », *Dossiers d'Archéologie et sciences des origines*, n° 314, p. 22-27.
Clavel B., Yvinec J.-H. 2010, « L'archéozoologie du Moyen Âge au début de la période moderne dans la moitié nord de la France », *in* Chapelot J. (dir.), *Trente ans d'archéologie médiévale en France*, Caen, Publications du CRAHM, p. 71-87.
Clavel B., Frère S., 2014, *Sea mammals consumption in France, from king privilege to taboo,* présentation écrite (poster) 12e Conférence internationale de l'International Council of Archaeozoology (ICAZ), 21/27 septembre 2014, San Rafael, Argentine.
Clavel B., Lepetz S., 2014, « La consommation des poissons en France du nord à la période romaine. Marqueur socio-culturel et artefacts taphonomiques », in *Consommer dans les campagnes de la Gaule romaine,* Actes du Xe congrès de l'Association AGER, *Revue du Nord,* Hors série, « Art et Archéologie » 21, p. 93-108.
Collectif, 1999, « Bilan, questions et propositions », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 78, p. 15-17.
Colleter R., Clavel B., Pietrzak A., Duchesne S., Schmitt L., Richards M. P., Telmon N., Crubézy E., Jaouen K., 2019, « Social status in late medieval and early modern Brittany : insights from stable isotope analysis », *Archaeological and Anthropological Sciences,* vol. 11, n° 3, p. 823-837.
Daveau I., Yvinec J.-H., 2002, « L'occupation gallo-romaine du site de Fontenay-en-Parisis "La Lampe" (Val-d'Oise) : établissement agricole spécialisé ou lieu de culte ? », *Revue archéologique du Centre de la France*, t. 41, p. 129-172.
David F., 2015, « Les harnais des attelages gallo-romains. Nouvelles études expérimentales », *Histoire & Sociétés Rurales,* vol. 43, p. 7-44.
Duval C., Horard-Herbin M.-P., Lepetz S., 2013, « Morphological changes in domestic cattle in Gaul, from the second century BC to the fifth century AD: diversity of herds in the Seine valley (France) and northern Gaul », *Journal of Archaeological Science*, 40, n° 11, p. 3977-3990.
Duval C., Frémondeau D., Lepetz S., Horard-Herbin M.-P., 2016, « L'élevage du porc : un savoir-faire gaulois ? Apport croisé des études isotopique et ostéométrique des os de cochon », *in* Blancquaert G., Malrain F. (dir.), *Évolution des sociétés gauloises du second âge du Fer, entre mutations internes et influences externes,* Actes du 38e colloque international de l'AFEAF (Amiens, 29 mai-1er juin 2014), *Revue archéologique de Picardie*, n° spécial 30, p. 583-596.
Duval C., 2017, « La taille du bétail est loin d'être un détail », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 148, p. 56-61.
Duval C., Clavel B., 2018, « Bœufs gaulois et bœufs français : morphologies animales et dynamiques économiques au cours de La Tène et des périodes historiques », *Gallia - Archéologie des Gaules*, 75, p. 141-171.
Fontana L., 1999, « Mobilité et subsistance au Magdalénien dans le Bassin de l'Aude », *Bulletin de la Société préhistorique française,* t. 96, n° 2, p. 175-190.
Frémondeau D., Horard-Herbin M.-P., Buchsenschutz O., Ughetto-Monfrin J., Balasse M., 2015, « Standardized pork production at the Celtic village of Levroux Les Arènes (France, 2nd c. BC) : evidence from kill-off patterns and birth seasonality inferred from enamel δ18 O analysis », *Journal of Archaeological Science : Reports*, vol. 2, p. 215-226.
Frémondeau D., Nuviala P., Duval C., 2017, « Pigs and Cattle in Gaul : The Role of Gallic Societies in the Evolution of Husbandry Practices », *European Journal of Archaeology*, vol. 20, n° 3 : *Animal Husbandry in the Western Roman Empire : A Zooarchaeological Perspective*, p. 494-509.
Frère S., Yvinec J.-H., 2009, « Élevage et alimentation carnée en Île-de-France durant le haut Moyen Âge », *Bulletin archéologique du Vexin Français*, 3e supplément, p. 11-20.
Frère S., Bayle G. (dir.), en préparation, *Caractérisation des élites gallo-romaines en Île-de-France*, projet de recherche collectif du GDR 3644 Bioarchéodat.
Godelier M., 1965 : « Objets et méthodes de l'anthropologie économique », *L'Homme*, 5 (2), p. 32-91.
Godelier M., 1969, « La "monnaie de sel" des Baruya de Nouvelle-Guinée », *L'Homme*, 9 (2), p. 5-37.
Higgs E. S. (éd.), 1975, *Palaeoeconomy*, Cambridge, Cambridge University Press, 244 p.
Horard-Herbin M.-P., 1997, *Le village celtique des Arènes à Levroux : l'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second âge du Fer*, Supplément à la *Revue archéologique du Centre de la France*, 12, Tours, Revue archéologique du Centre de la France, 206 p.
Jal A., 1848, *Glossaire nautique, répertoire polyglotte de termes de marine anciens et modernes*, Paris, Firmin Didot Frères, 1590 p.
Laroulandie V., 2001, « Les traces liées à la boucherie, à la cuisson et à la consommation d'oiseaux : apport de l'expérimentation », *in* Bourguignon L., Ortega I., Frère-Sautot M.-C. (éd.), *Préhistoire et approche expérimentale*, Montagnac, Monique Mergoil, « Préhistoires » 5, p. 97-108.
Leroi-Gourhan A., 1955, « L'interprétation des vestiges osseux », in *Congrès préhistorique de France, 14e session, Strasbourg-Metz 1953*, Paris, Société préhistorique de France, p. 377-394.
Lepetz S., 1996, *L'animal dans la société gallo-romaine de la France du nord*, *Revue archéologique de Picardie*, n° spécial 12, 174 p.
Lepetz S., Matterne V., Ruas M.-P., Yvinec J.-H., 2003, « Culture et élevage en France septentrionale de l'âge du Fer à l'an Mil : Approches carpologique et archéozoologique », *in* Belmont A. (éd.), *Autour d'Olivier de Serres. Pratiques agricoles et pensée agronomique, du Néolithique aux enjeux actuels,* Actes du colloque du Pradel (27-29 septembre 2000), Rennes, Association d'histoire des sociétés rurales, « Bibliothèque d'histoire rurale » 6, 404 p.
Lepetz S., Matterne V., 2003, « Élevage et agriculture dans le nord de la Gaule durant l'époque gallo-romaine : une confrontation des données archéologiques et carpologiques », *Revue archéologique de Picardie,* n° 1-2, p. 23-35.
Lepetz S., Matterne V. (dir.), 2017, *Productions agro-pastorales, pratiques culturales et élevage dans le nord de la Gaule du deuxième siècle avant J.-C. à la fin de la période romaine,* Actes de la table ronde internationale des 8 et 9 mars 2016 à l'Institut national d'histoire de l'art, Quint-Fonsegrives, Éditions Mergoil, « Archéologie des plantes et des animaux » 5, 1 vol., 152 p.
Lepetz S., Rivière J., Frère S., 2013, « Des accumulations de cadavres d'équidés aux portes des villes romaines : pratiques hygiénistes, récupération de matière première et équarrissage », *in* Auxiette G., Méniel P. (dir.), *Les dépôts d'ossements d'animaux en France : de la fouille à l'interprétation,* Actes de la table ronde de Bribracte, 15-17 octobre 2012, Montagnac, M. Mergoil, p. 221-248.
Lepetz S., Yvinec J.-H., 2002, « Présence d'espèces animales d'origine méditerranéennes en France du nord aux périodes romaine et médiévale : actions anthropiques et mouvements naturels », *in* Gardeisen A. (éd.), *Mouvements ou déplacements de populations animales en Méditerranée au cours de l'Holocène*, Oxford, J. and E. Hedges, « BAR International Series » 1017, p. 33-42.
Malinowski B., 1922, *Argonauts of the western pacific. An Account of Native Enterprise and Adventure in the Archipelagoes of Melanesian New Guinea*, New York, George Routledge & Sons, 527 p.
Méniel P., 1984, *Contribution à l'histoire de l'élevage en Picardie du Néolithique à la fin de l'âge du Fer, Revue archéologique de Picardie*, numéro spécial 3, 56 p.
Perlès C. 2012, « Le statut des échanges au Néolithique », *Rubricatum : revista del Museu de Gavà*, (5), p. 539-546.
Poplin F., 1983, « L'animal et l'os devant l'archéologie », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 11, p. 7-11.
Putelat O., Beck C., Borvon A., Bridault A., Guintard C., 2017, « Contribution à la connaissance des maladies contagieuses du bétail : le cas des dépôts bovins altomédiévaux de la Porte de Bourgogne (Franche-Comté) et de l'Ajoie (Jura suisse) », *in* Clément F. (dir.), *Épidémies, épizooties. Des représentations anciennes aux approches actuelles,* Rennes, Presses universitaires de Rennes, « Histoire et nature » 2, p. 195-252.
Renfrew C., 1984, *Approaches to social archaeology*, Edinburgh, Edinburgh University Press, 430 p.
Robin O., Clavel B., 2018, « The diversity evolution of sheep morphology in French zooarchaeological remains from the 9th to the 19th century : Analysis of pastoral strategy », *Journal of Archaeological Science*, vol. 99, p. 55-65.
Roman-Binois A., 2017, *L'archéologie des épizooties : mise en évidence et diagnostic des crises de mortalité chez les animaux d'élevage, du Néolithique à Pasteur,* Thèse de doctorat en archéologie environnementale, spécialité archéozoologie, Université de Paris I-Panthéon Sorbonne, 576 p.
Sahlins M., 1972, *Stone age economics*, New York, Aldine, 418 p.
Vigne J.-D., 2005, « Découpe du cerf (*Cervus elaphus*) au Mésolithique moyen, à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne) : analyses tracéologique et expérimentale », *Revue de paléobiologie*, vol. spéc. 10, p. 69-82.
Vita-Finzi C., Higgs E. S., Sturdy D., Harriss J., Legge A. J., Tippett H., 1970, « Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis », *Proceedings of the prehistoric society*, 36, p. 1-37.
Weller O., Fíguls A., Grandia F., 2007, « Première exploitation de sel gemme en Europe : organisation et enjeux socio-économiques au Néolithique moyen autour de La Muntanya de Sal de Cardona (Catalogne) », in Fíguls A., Weller O. (dir.), *Trobada internacional d'arqueologia envers l'explotació de la sal a la prehistòria i protohistòria*, Cardona, IREC, p. 99-120.
Yvinec J.-H., 1993, « La part du gibier dans l'alimentation du haut Moyen Âge. La part des animaux sauvages à travers le temps », in *XIIIes Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, IVe Colloque international de l'Homme et l'Animal*, Juan-les-Pins, éd. APDCA, p. 491-504.
Yvinec J.-H., 1997, « L'élevage au haut Moyen Âge en France du nord et de l'est. Témoignages archéozoologiques », *in* Delort R., Audoin-Rouzeau F. (dir.), *L'élevage médiéval, Ethnozootechnie*, 59, Paris, Société d'ethnozootechnie, p. 79-86.