

LES « HOMMES PRÉHISTORIQUES » : QUI SONT-ILS ? ET COMMENT CONNAÎTRE LEURS ALIMENTATIONS ?

De très importants progrès ont été réalisés durant ces trente dernières années par l'anthropologie et l'archéologie préhistorique pour préciser l'histoire évolutive et culturelle des lignées humaines. Pourtant, la question est si sensible dans notre être profond que l'imaginaire populaire tend à préférer une vision de l'homme préhistorique plus proche des connaissances du début du 20^e siècle que des réalités révélées par la recherche moderne. Comme le montrent clairement nombre de romans ou de docu-fictions récents, l'imaginaire populaire cherche à régler le problème que nous avons avec nos origines animales et notre animalité, en chérissant une image de l'homme préhistorique plus proche de celle du singe, souvent réduit, de façon emblématique, au chimpanzé, que de ce que nous prétendons être. En découle une tenace croyance dans une certaine linéarité de l'évolution, liée à la nécessaire unicité de notre espèce sans laquelle elle ne saurait asseoir sa suprématie sur les autres, toutes les autres, y compris les singes. Y compris aussi cette extraordinaire et inquiétante chimère qu'est l'« homme préhistorique ».

Au fil des découvertes, la réalité apparaît bien différente. D'abord, il n'y a pas un homme préhistorique mais une multitude d'espèces qui se succèdent, cohabitent, ou se relaient dans une évolution buissonnante bien difficile à concevoir si l'on n'a pas en tête une image claire des durées considérables qui séparent notre courte mémoire historique et celle de l'histoire de la terre. Si l'on rapporte l'histoire de la vie sur terre à 24 heures, les Homininés sont apparus à 1h56, soit 4 minutes avant minuit, et notre espèce, Homo sapiens, 8 secondes avant minuit. Et si les 24h représentaient l'histoire des Hominoidés, notre espèce, Homo sapiens, ne serait apparue qu'à 1h39, seulement 21 minutes avant minuit. Dans ce temps très long, une dizaine d'espèces du genre Homo se sont succédé, des espèces capables de concevoir et de fabriquer des outils sophistiqués de pierre taillée, d'utiliser le feu, de se transmettre un savoir de génération en génération probablement grâce au langage articulé. Capables de choisir leur nourriture et de concevoir des images mentales qui participaient sans doute déjà aux choix alimentaires. Ces « hommes préhistoriques » que visait Eaton dans son article fondateur du « régime préhistorique » existaient bien avant la date évoquée de 40 000 ans, et lui ont largement survécu.

Le décalage entre le mythe et la réalité s'accroît si on se donne la peine de jouer le jeu jusqu'au bout : il y a 40 000 ans, certes notre espèce était déjà présente, y compris aux portes de l'Europe, mais il existait au moins deux autres espèces d'hommes vivant à ses côtés, l'homme de Néanderthal et l'homme de Florès. De quel « homme préhistorique » parle-t-on à propos du « régime préhistorique »? Sans aucun doute de l'image mentale que nos sociétés en ont construite, mais qui correspond à un amalgame de plusieurs dizaines d'espèces d'homininés, répartis sur 70 000 siècles, 7 000 millénaires !

Cela étant dit, la question de la composition de l'alimentation des hommes du passé est une vraie question, ne serait-ce que pour comprendre comment le genre Homo s'est répandu à la surface du globe, dans des environnements très divers. Il faudra cependant la poser séparément pour chaque espèce. On se limitera ici aux deux espèces les plus récentes et les plus largement réparties, H. neanderthalensis et H. sapiens, qui ont vécu en Europe respectivement au Paléolithique moyen et supérieur. Avant de faire état de leurs alimentations respectives, il faut cependant expliquer comment on peut reconstituer l'alimentation des peuples disparus et sans écriture.

La première méthode, qui est aussi la plus répandue, la plus facile d'accès et pratiquée depuis plus d'un siècle par les chercheurs, consiste à analyser les restes de repas conservés dans les sites archéologiques. Ces « poubelles » préhistoriques se composent en effet d'éclats lithiques issus du débitage des rognons de silex ayant

Largement mis à jour à partir de Jean-Denis Vigne, " Les débuts néolithiques de l'élevage des bovidés et de l'exploitation laitière dans l'ancien monde ", in L'homme, le mangeur, l'animal - Qui nourrit l'autre ? sous la direction de JP Poulain, Cahiers de l'Ocha n°12, pages 45-57



servi à la fabrication des outils, d'outils de pierre usagés, de restes de poterie brisées pour les périodes les plus récentes, mais aussi d'ossements animaux et de graines ou fruits carbonisés ou minéralisés. Ils sont certes plus fragiles que les silex, surtout si l'on considère les déchets végétaux, et les assauts du temps en ont souvent déformé la composition. Patiemment collectés à la fouille ou au tamisage, soigneusement triés et identifiés, ces témoins bioarchéologiques apportent néanmoins une information immédiate et souvent fiable sur la composition des repas des temps anciens. Leur pertinence et leur intérêt est tel que, même pour les peuples qui disposaient d'une écriture, à l'Antiquité comme au Moyen Âge, ils offrent une information plus large et plus diversifiée des pratiques alimentaires que les textes eux-mêmes, qui restituent les menus, difficilement généralisables, des seules élites sociales. Concernant les animaux, par exemple, ces vestiges décrivent les espèces chassées ou élevées, leurs proportions dans l'assiette, les âges des animaux consommés, les pièces de boucherie privilégiées, les modes de découpe et de cuisson (Horard-Herbin et Vigne 2005).

Cette démarche comporte deux principales limitations. Par définition, elle ne prend pas en compte les composantes de l'alimentation qui ne laissent aucune trace imputrescible, telles les galettes de céréales, et elle défavorise les restes les plus fragiles, ceux des graines et des fruits, au profit des ossements animaux, plus résistants aux sévices du temps. Le deuxième problème est qu'elle ne permet pas d'estimer la part de l'alimentation végétale par rapport à la viande.

Pour s'affranchir de ces contraintes, depuis le début des années 1980, on utilise les proportions d'isotopes stables du Carbone, de l'Oxygène et de l'Azote contenus dans la matière organique des ossements humains (Bocherens 1999). Les isotopes sont des formes d'un même élément chimique différent par le nombre de neutrons dans le noyau de l'atome, mais ayant le même nombre de protons et d'électrons. Dans l'atmosphère, la proportion des différents isotopes d'un même élément est constante. Pour l'Azote, par exemple, on trouve 996,34‰ d'atomes avec 7 neutrons, ou Azote 14 (^{14}N), contre 3,66‰ d'atomes à 8 neutrons, appelé azote 15 (^{15}N). Lorsqu'un herbivore ingère une plante ayant 3‰ d'azote 15, le phénomène d'assimilation intestinale enrichit la matière organique de 3‰. Il en va de même lorsqu'un carnivore ingère et assimile la viande d'un herbivore. Ainsi, au fur et à mesure qu'on s'élève dans la « chaîne alimentaire », la proportion relative d'azote 15 s'accroît. Chez les humains, le taux d'azote 15 du collagène de l'os dépend donc de la proportion de plantes et de viande ingérée. Lorsque le collagène est bien conservé dans les ossements fossiles, il permet, en complément de la méthode précédente, de préciser la part du végétal par rapport à l'animal dans l'alimentation. Par la même technique, en utilisant conjointement les isotopes du Carbone et de l'Azote, on peut déterminer la part de l'alimentation marine ou terrestre.

D'autres marqueurs élémentaires tels que le rapport entre le Strontium et le Baryum ou entre le Baryum et le Calcium, qui décroissent avec le niveau trophique, peuvent également être utilisés pour reconstituer le régime alimentaire ancien. Ils permettent de différencier l'ingestion de viande d'herbivores monogastriques (chevaux) de celle des ruminants tels que bisons, cerfs ou rennes (Balter et Simon 2006).

Plus récemment, d'autres techniques sont venues compléter ces dernières. Il s'agit d'abord des micro-usures dentaires, ces rayures ou micro-traces d'impact à la surface des dents qui sont caractéristiques du type d'aliment consommé (El Zaatari et al. 2011). Il s'agit également des particules piégées dans le tartre dentaire, grains d'amidon partiellement digérés, pollens, ou phytolithes (Henry et al. 2011).

Il est également possible de détecter les traces des aliments conservés sur les outils ou dans les poteries grâce à l'analyse des résidus organiques, protéides ou lipides. En particulier, l'analyse biochimique et isotopique des résidus lipidiques permet de différencier les traces de graisses issues du lait de celles qui résultent du traitement des tissus adipeux. C'est ainsi qu'on a pu mettre en évidence la fabrication de fromage dès le tout début du Néolithique (5500-5000 av. J.-C.) en Pologne (Salque et al., 2012).

Largement mis à jour à partir de Jean-Denis Vigne, " Les débuts néolithiques de l'élevage des bovidés et de l'exploitation laitière dans l'ancien monde ", in *L'homme, le mangeur, l'animal - Qui nourrit l'autre ?* sous la direction de JP Poulain, Cahiers de l'Ocha n°12, pages 45-57

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bailler V. & Simon L. 2006. Diet and behavior of the Saint-Césaire Neanderthal inferred from biogeochemical data inversion. *J. Hum. Evol.*, 51 : 329-338.
- Bocherens H. 1999. Isotopes stables et reconstruction du régime alimentaire des hominides fossiles: une revue. *Bull. Mem. Soc. Anthropol. Paris*, n.s., 11, 3-4: 261-287.
- Eaton S.B. 1985. Paleolithic nutrition. A consideration of its nature and current implications. *New England Journal of Medicine*, 312, 5 : 283-289.
- El Zaatari S., Grine F.E., Ungar P.S., Hublin J.-J. 2011. Ecogeographic variation in Neanderthal dietary habits: Evidence from occlusal molar microwear texture analysis, *J. Hum. Evol.*, 61, 4: 411-424.
- Henry A.G., Brooks A.S., Piperno D.R., 2011. Microfossils in calculus demonstrate consumption of plants and cooked foods in Neanderthal diets (Shanidar III, Iraq; Spy I and II, Belgium). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 108, 2: 486-491.
- Horard-Herbin M.-P. & Vigne J.-D. 2005. Animaux, environnements et sociétés. Paris : Errance.
- Salque, M., P. I. Bogucki, J. Pyzel, I. Sobkowiak-Tabakca, R. Grygiel, M. Szymt and R. P. Evershed, 2012. Earliest evidence for cheese making in the sixth millennium BC in northern Europe. *Nature* doi:10.1038/nature11698.
- Vigne J.-D., 2007. Les débuts néolithiques de l'élevage des bovidés et de l'exploitation laitière dans l'ancien monde. In : J.-P. Poulain éd., *L'homme, le mangeur, l'animal. Qui nourrit l'autre ?* Paris, OCHA éd. (les cahiers de l'OCHA, 12), p. 45-57.
- Vigne J.-D., 2011. Les origines de la domestication animale, de l'élevage des ongulés et de la consommation du lait au Néolithique au Proche-Orient et en Europe, in : M. Bieulac éd., *Cultures des laits du monde*, Paris, OCHA, p. 22-42 (Les cahiers de l'OCHA, 15).

Largement mis à jour à partir de Jean-Denis Vigne, " Les débuts néolithiques de l'élevage des bovidés et de l'exploitation laitière dans l'ancien monde ", in *L'homme, le mangeur, l'animal - Qui nourrit l'autre ?* sous la direction de JP Poulain, Cahiers de l'Ocha n°12, pages 45-57

