

ALIMENTATION PRÉHISTORIQUE : L'ÉTAT DE LA SCIENCE

**Une interview de Jean-Denis Vigne¹, archéozoologue et biologiste
par Véronique Pardo, anthropologue et Directrice adjointe de l'Ocha**

La longue histoire de l'homme est souvent convoquée avec plus ou moins de bonheur pour justifier ou critiquer les comportements, pratiques et réalités d'aujourd'hui. A l'occasion de la parution de son dernier ouvrage², nous avons demandé à Jean-Denis Vigne de nous guider dans les méandres du Paléolithique et du Néolithique mais aussi du Mésolithique. Pour Jean-Denis Vigne en effet, c'est cette période intermédiaire du Mésolithique, plutôt que le Paléolithique, qu'il est pertinent de comparer avec le Néolithique quand il est question du régime alimentaire.

Directeur de recherche au CNRS et du Laboratoire d'Archéozoologie au Muséum National d'Histoire Naturelle, spécialiste de l'histoire des sociétés humaines et des peuplements animaux, Jean-Denis Vigne nous aide à y voir clair entre données et spéculations, science et croyance, de même que, en homme de science, il trace humblement les limites des données actuelles quand c'est nécessaire.

Véronique Pardo : Tout d'abord, qu'entend-on par « homme préhistorique », un homme comme nous ou pas, qui a vécu à quelle époque... et qui mangeait quoi ? Y a-t-il un ou plusieurs régime(s) alimentaire(s) préhistorique(s) ?

Jean-Denis Vigne : Déjà, l'expression *homme préhistorique* recouvre un nombre d'entités très différentes. Avant l'*Homo sapiens*, il y a eu plusieurs hommes, des hominidés, qui ont vécu en même temps mais qui étaient de nature biologique différente. Depuis environ 30 000 ans, il n'y a qu'une seule espèce d'homme à la surface de la terre, l'*Homo sapiens*; on se doute bien que les espèces d'hommes qui ont existé avant celle-ci ont eu des comportements alimentaires légèrement différents. Je ne vais pas insister sur ces « espèces éteintes », je vais surtout m'intéresser à l'homme préhistorique au sens le plus strict du terme, c'est-à-dire à nos ancêtres *Homo sapiens* qui, depuis plus de 30 000 ans, ont évolué sur cette terre. Leur alimentation a toujours été fondamentalement omnivore. Les besoins physiologiques de l'*Homo sapiens* sont bien connus : je ne suis pas nutritionniste, donc je ne vais pas rentrer dans le détail, mais cet *Homo sapiens* a besoin notamment d'une alimentation équilibrée en nutriments d'origine animale et végétale. Ce sont des besoins physiologiques. On peut compenser avec de savants mélanges comme on sait bien faire maintenant mais, fondamentalement, c'est ça la réalité biologique de l'homme « moderne ». Ensuite, il y a les comportements alimentaires : pour l'homme préhistorique comme pour l'homme

¹ Jean-Denis Vigne est Directeur de recherche au CNRS et Directeur de l'UMR 5197, Archéozoologie, histoire des sociétés humaines et des peuplements animaux (Muséum national d'Histoire naturelle). Il a obtenu la Médaille d'argent du CNRS en 2002 pour l'ensemble de ses travaux qui ont porté entre autres sur la domestication de diverses espèces animales dans le bassin méditerranéen.

² *Invasions biologiques et extinctions, 11 000 ans d'histoire des vertébrés en France*, par Michel Pascal, Olivier Lorvelec et Jean-Denis Vigne, co-édité par Belin Science et Quae, 350 pages, paru en octobre 2006. Paru récemment aussi, en janvier 2006, un ouvrage intitulé *Animaux, environnements et sociétés*, sous la direction de Marie-Pierre Horard-Herbin et de Jean-Denis Vigne, édité par Errance, collection Archéologiques. Dans une perspective qui lui est chère de diffusion des connaissances, Jean-Denis Vigne avait publié en 2004, *Les origines de la culture. Les débuts de l'élevage* aux Éditions le Pommier dans une collection accessible à tous.

Lemangeur-ocha.com. Jean-Denis Vigne «Alimentation préhistorique : l'état de la science ». Mise en ligne le 31 octobre 2006.

d'aujourd'hui, entre ce qu'on doit manger et ce qu'on mange réellement, il y a évidemment un monde. Les comportements alimentaires résultent de choix culturels.

Depuis 30 000 ans, *Homo sapiens* comme ses prédécesseurs a fait des choix culturels concernant ce qu'il mangeait, des choix non pas seulement contraints par la disponibilité locale des ressources, ni par la facilité de cueillette ou de capture, mais des choix fondés aussi sur les aliments qui lui plaisent et qui renvoient à des images mentales fortes, signifiantes dans la société.

Voilà, je ne sais pas si j'ai complètement répondu à la question mais voilà ce que je pourrais dire en première approximation et très schématiquement.

Si, vous avez parfaitement répondu en nous disant donc qu'il n'y avait pas un seul régime alimentaire préhistorique mais plusieurs, déterminés par la culture de chaque groupe.

Voilà, c'est ça. Je peux détailler mais j'y reviendrai sans doute dans la suite de l'interview.

Quand on parle de Préhistoire, deux périodes sont évoquées, Paléolithique et Néolithique. Qu'est-ce qui a changé entre ces deux époques, quels ont été les moteurs du changement et surtout qu'est-ce qui a changé vraiment pour les hommes d'alors ? Peut-on parler de passage de chasseurs-cueilleurs à des agriculteurs-éleveurs, ou est-ce plus compliqué... ? Ces évolutions se sont faites sur combien de temps ?

Là, vous entrez dans un monde qui est aussi complexe que l'espèce humaine peut l'être, c'est-à-dire d'une complexité quasiment infinie. Avant de répondre directement à votre question, j'aurais tendance à dire que l'archéozoologue que je suis, à la frontière des sciences de la nature et de l'homme, est particulièrement sensible à la complexité des sociétés humaines. Les phénomènes naturels sont très difficiles à prévoir, parce qu'ils sont multifactoriels et complexes. Mais les comportements des sociétés humaines sont d'une complexité bien supérieure encore, au point que, dans l'état actuel des connaissances, ils sont totalement imprévisibles. C'est là une réponse très générale à votre question sur la diversité.

Pour être un peu plus précis, il convient de souligner qu'il n'y a pas deux périodes opposées, un Paléolithique et un Néolithique, mais qu'avec le Mésolithique, on en distingue au moins trois et qu'il faudrait sans doute en distinguer beaucoup plus. Le Paléolithique supérieur, celui d'*Homo sapiens*, disons entre 30 000 et 10 000 avant J.-C., est une période où les hommes sont principalement des chasseurs parce que, la plupart du temps, le climat y est froid, pour nos régions bien sûr. Je ne la redécoupe pas pour l'instant mais sachez que le Paléolithique supérieur a connu lui-même d'importantes variations climatiques, parfois très brutales, avec une alternance de périodes glaciaires avec des temps de réchauffement, au climat presque semblable au nôtre. Dans ces conditions, les choix alimentaires sont fortement contraints par les conditions naturelles : dans les régions de toundra et de taïga, les chasseurs du paléolithique supérieur n'ont que peu d'aliments végétaux à leur disposition ; ils se reportent donc plutôt sur de l'alimentation animale, dont la haute valeur nutritionnelle représente par ailleurs un atout pour résister au froid.

Lemangeur-ocha.com. Jean-Denis Vigne «Alimentation préhistorique : l'état de la science ». Mise en ligne le 31 octobre 2006.

3

Les hommes du Paléolithique supérieur sont donc des gens qui sont essentiellement carnivores ?

Dans nos régions, oui. Ils utilisent la partie carnivore de la large palette alimentaire de l'homme. Or on sait très bien que, si on mange trop de protéines, se pose le problème physiologique de l'accumulation de déchets azotés, ce qui nécessite de l'énergie sous forme de lipides ou de glucides. Comment les hommes du Paléolithique supérieur résolvaient-ils ce problème ? Pour répondre de manière très générale toujours, en l'absence de quantités importantes de glucides végétaux, ils le résolvaient en équilibrant la quantité de protéines par une consommation très importante de graisse animale, comme le font encore les peuples nordiques qui vivent de façon traditionnelle. Les Paléolithiques exploitaient la totalité de la graisse des carcasses, y compris celle de la

moelle osseuse : ils cassaient les os en petits morceaux pour en faire du bouillon d'os afin de récupérer les lipides de façon exhaustive. C'est, très schématiquement, ce qui se passe durant la majeure partie du Paléolithique supérieur.

Et après le Paléolithique ?

Après, il y a une deuxième période dont vous n'avez pas parlé mais qui est intermédiaire entre le Paléolithique et le Néolithique et qu'on appelle Mésolithique. Il est important de la distinguer au moins pour deux raisons. La première est d'ordre climatique : à partir du début du Mésolithique, le climat se stabilise et devient de plus en plus semblable à celui qu'on connaît actuellement. Le réchauffement achevé, les ressources alimentaires sont différentes. Notamment, les sociétés des régions tempérées disposent dès lors de ressources végétales plus diversifiées et saisonnières. Le régime alimentaire se déplace vers une plus grande utilisation des ressources végétales, mais reste malgré tout très majoritairement carnivore. Les données isotopiques les plus récentes montrent que les Mésolithiques de la façade atlantique de l'Europe, par exemple, consommaient surtout du gibier ou du poisson. Une seconde raison qui pousse à distinguer ces Mésolithiques est qu'ils ne chassaient pas de la même manière qu'au Paléolithique. Ils avaient inventé l'arc et chasser à l'arc n'est plus tout à fait la même chose que de chasser à la sagaie. Les comportements de chasse ont sans doute aussi été modifiés par les changements de comportements des gibiers : ce ne sont pas les mêmes espèces, ni les mêmes espaces... Avec le réchauffement, le renne, le cheval et le bouquetin sont remplacés par le cerf et le sanglier, très schématiquement, et les espaces relativement ouverts du Tardiglaciaire laissent place à des étendues plus forestières. Le taux de grégarité, la structure sociale et la répartition des individus dans le paysage dépendent en effet, à l'intérieur d'une même espèce, de la nature et de la structure du couvert végétal. Tout cela, ainsi que l'aide apportée, de plus en plus souvent, par le chien nouvellement domestiqué, a sans doute entraîné de profondes modifications des méthodes de chasse. En outre, ces hommes du Mésolithique, chasseurs aux structures sociales souvent élaborées, qui maîtrisent bien leurs ressources alimentaires, vont réaliser la chose la plus importante sans doute que l'homme ait faite avant la révolution industrielle : ils sont responsables de la néolithisation.

Quel est le rythme de cette néolithisation dont sont responsables les hommes du Mésolithique ?

La néolithisation s'est faite selon des rythmes et des modalités extrêmement différentes d'un endroit à un autre à la surface du globe. Donc, ici encore, on a affaire à une infinité de situations intermédiaires entre ce régime essentiellement carnivore et le régime néolithique typique qui est plus riche en carbohydrates d'origine végétale. Dans nos régions, au fil des trois ou quatre millénaires qui s'écoulent entre 8 000-9 000 avant J.-C. Lemangeur-ocha.com. Jean-Denis Vigne «Alimentation préhistorique : l'état de la science ». Mise en ligne le 31 octobre 2006.

4

et 5000 avant J.-C., le régime alimentaire a basculé plus ou moins rapidement : les protéines restent l'aliment structurel de base mais sont désormais produites par les animaux domestiques ; en outre, à ces protéines, s'ajoutent non plus seulement des lipides d'origine animale mais aussi des glucides d'origine végétale issus des céréales et des légumineuses cultivées.

Quelles influences ont eu ces changements ou plutôt ces évolutions sur le régime alimentaire et quelles preuves scientifiques (archéologiques, paléanthropologiques...) avons-nous ?

La méthode traditionnelle consiste à déterminer les restes alimentaires qui sont présents dans les sites archéologiques en partant du postulat, parfois discutable mais globalement plutôt juste, qu'ils témoignent de ce que les gens ont mangé. Evidemment, certains aliments ne laissent pas de déchets, d'autres en livrent des gros : les os des animaux se conservent mieux que les graines et, lorsqu'on mange des farines par exemple, les témoignages matériels sont ténus ou indirects. Cela dit, c'est de cette façon que la science a progressé pendant un siècle et demi et les nouvelles méthodologies qui

ont émergé il y a environ vingt-cinq ans ont prouvé que cette démarche apporte des résultats en général assez fiables.

Que s'est-t-il passé il y a vingt-cinq ans ?

Au tout début des années 1980, on a commencé à comprendre que les isotopes stables de l'Azote et du Carbone contenus dans les fragments de collagènes conservés dans les os archéologiques pouvaient nous renseigner sur le régime alimentaire. La méthode n'est cependant réellement opérationnelle que depuis une petite dizaine d'années. Alors, que nous apportent ces isotopes stables ? Ils nous apportent notamment la solution au problème qu'on ne pouvait pas résoudre antérieurement, de la part relative du végétal et de l'animal dans l'alimentation de l'homme préhistorique. Lorsque je commençais à enseigner à l'Université Panthéon-Sorbonne, au début des années 1980, je me souviens avoir dit à mes étudiants : « on peut reconstituer les proportions relatives des espèces animales qui entraient dans le régime alimentaire de l'homme préhistorique ; on peut connaître aussi, lorsque les vestiges sont assez bien conservés, les proportions entre espèces végétales. Mais la grande inconnue, inaccessible, est la part du végétal par rapport à l'animal. » Évidemment, c'est une question fondamentale, mais on n'avait alors aucun moyen de la résoudre. Les isotopes stables nous ont apporté la solution. Pourquoi ? Simplement parce que les végétaux qui sont producteurs primaires n'ont pas les mêmes proportions isotopes de carbone et d'azote que les animaux consommateurs primaires. Et les animaux consommateurs primaires, qui mangent des végétaux, n'ont pas les mêmes signatures isotopiques (proportion entre isotopes) que les consommateurs secondaires, prédateurs... Et ainsi de suite, au fur et à mesure qu'on gravit les échelons du réseau alimentaire. C'est-à-dire qu'on est capable, en étudiant la composition isotopique du collagène ou du carbonate d'un os humain, de savoir ce que cet individu-là a mangé en termes de proportion relative entre végétal et animal. On peut même aller plus loin, en estimant la part des produits marins par rapport aux produits terrestres, par exemple.

Lemangeur-ocha.com. Jean-Denis Vigne «Alimentation préhistorique : l'état de la science ». Mise en ligne le 31 octobre 2006.

5

Vous me dites donc qu'en analysant un os humain, on peut savoir ce que l'individu a mangé. Est-ce que, par la même méthode, on peut déceler des traces de maladies (cancers, ostéoporose, caries ou autres), des signes des causes de décès ?

Pas par la même méthode, mais la réponse est oui. Il faut savoir qu'il y a finalement un très petit nombre de pathologies qui se traduisent par des formes ostéologiques diagnostiquables. La plupart des pathologies ne laissent aucune trace sur le squelette humain, et nous échappent. Cela dit, différents types d'informations restent accessibles et vous en avez cité certains. Il peut y avoir des traces de rachitisme, des caries dentaires, des malformations osseuses liées à l'alimentation, autant de traces que les anthropologues savent interpréter. J'en parlerai avec moins de détails sans doute car c'est un champ disciplinaire dont je ne suis pas spécialiste. Les hommes du Paléolithique qui se nourrissaient principalement de viande, montrent un certain nombre de pathologies et surtout une espérance de vie basse, située entre 20 et 30 ans. C'est un élément indirect de réponse à votre question, mais il est d'importance. Puis, au Néolithique, on voit apparaître de nouvelles pathologies liées effectivement à la consommation de sucres, qui n'a pas les mêmes effets que celle de la graisse, notamment sur les pathologies dentaires. Les cas de caries que vous signaliez se multiplient au cours du Néolithique. Ils sont liés d'une part au fait qu'on mange des glucides et des sucres rapides alors qu'avant on en mangeait beaucoup moins ... Donc, en ce sens, l'alimentation végétale est plutôt moins bonne, mais je dis bien en ce sens, et en ce sens seulement. En même temps, les pathologies dentaires sont liées aussi au fait que les dents souffrent beaucoup dans certaines régions parce que les meules de pierre utilisées pour moudre les grains sont des meules en grès ou en granit d'où se détachent des petits grains de quartz minuscules qui restent dans la farine : on ne fait

pas le tri ! Et quand on mange des galettes de céréales, on mange aussi une proportion non négligeable de grains de sable, ce qui provoque une abrasion dentaire parfois très intense qui fragilise les dents. C'est là un exemple de dégradation sanitaire liée à l'évolution du régime alimentaire mais on ne doit pas se limiter à ces seules pathologies dentaires. On peut très bien avancer aussi que l'arrivée des animaux d'élevage qui, pour beaucoup d'entre eux, ont été domestiqués au Proche-Orient et qui ont été transportés en Europe ou en Asie centrale, a provoqué une augmentation des pathologies. On commence à peine à le percevoir à partir des données archéologiques, mais il est vrai que, quand on transporte des animaux, on transporte des maladies liées à ces animaux et transmissibles à l'homme. Il faut savoir que plus de 50 % des pathologies humaines graves actuellement présentes à la surface du globe sont provoquées directement ou indirectement par des contacts avec des animaux domestiques.

Vous venez de nous donner une fourchette large d'espérance de vie au Paléolithique, et rien pour le Néolithique alors que la période est plus récente. Y a-t-il des données ou est-ce un domaine difficile à délimiter ?

Je pense sincèrement qu'il n'y a pas beaucoup de travaux vraiment convaincants sur cette question, et j'aurais tendance à rester prudent et à ne pas donner une réponse définitive. Nous avons une table ronde au mois de décembre à Harvard³ qui porte entre autres sur ces problèmes de démographie au début du Néolithique ; peut être aurai-je³ "The Neolithic Demographic Transition and its Consequences", 8-10 décembre 2006, The Harvard University Center for the Environment (HUCE), Harvard University, Cambridge, MA, Etats-Unis Lemangeur-ocha.com. Jean-Denis Vigne «Alimentation préhistorique : l'état de la science ». Mise en ligne le 31 octobre 2006.

6

quelque chose de plus clair à vous dire à l'issue de cette réunion, mais pour l'heure, je préfère ne pas m'avancer.

J'ai donné une fourchette très large pour le Paléolithique parce que la question est très difficile : estimer une espérance de vie à partir de squelettes qu'on trouve dans des sépultures est forcément biaisé parce qu'on n'enterre pas tout le monde ... Ce sont évidemment les structures sociales qui décident de qui va être enterré, où on va l'enterrer et donc... quelle sera la probabilité pour qu'un archéologue le trouve un jour ! Vous voyez : ici encore, comme pour l'alimentation, le social influe énormément et on ne peut pas se permettre de discuter sur ces données là en les présentant comme des données objectives.

Revenons d'ailleurs sur ces animaux domestiques, leur domestication et donc cette longue transition accompagnée de changements morphologiques et autres entre l'animal sauvage et l'animal domestique. Quelles différences apparaissent entre les animaux sauvages et les animaux domestiqués ? Quel est le processus d'apparition de ces différences ?

J'aborderai d'abord les phénomènes de société et puis je reviendrai à la modification de la forme des animaux. Sur les phénomènes de société eux-mêmes, il existe deux types de néolithisation et on devrait employer deux mots distincts parce que cela recouvre des situations très différentes.

La première est la naissance *in situ* d'un nouveau mode de vie, c'est ce qui s'est passé au Proche Orient entre le 12^e et le 7^e millénaires av. J.-C. et c'est ce qui s'est passé aussi un peu plus tard en Méso Amérique, dans les Andes. Il y a plusieurs endroits dans le monde où les choses se sont déroulées de cette manière. Dans ce processus de naissance *in situ*, le temps est très long. Pour le Proche Orient, cela démarre aux alentours de 12 000 avant J.-C. pour les premières sédentarisation, et si on considère le plein néolithique, cela s'achève au 7^e millénaire. Il faut 5 000 ans pour accéder à ce nouveau mode de vie qui est effectivement marqué, comme je l'ai dit précédemment, par une alimentation fondamentalement différente. Mais, entretemps, on peut imaginer qu'il y a eu une grande diversité de situations.

Le second type de néolithisation se fait par « contamination » ou plus exactement par acculturation, c'est-à-dire que les différentes régions sont touchées tour à tour par une

vague de nouveautés. C'est ce qui s'est passé en Europe à partir de 7000 – 6800 avant J.-C. : depuis l'Anatolie, les premières cultures néolithiques ont traversé le détroit des Dardanelles, la mer Egée et se sont installées dans les Balkans. Mais cette vague de néolithisation n'est absolument en rien comparable aux grandes invasions de la fin de l'empire romain : ce phénomène met plusieurs millénaires à se développer par « contamination » très lente et très progressive et n'aboutit en Europe du Nord - Est qu'aux alentours de 3 500 avant J.-C. Ici encore, nous sommes sur une échelle de temps de 3 à 5000 ans selon les régions considérées. Il résulte assurément du déplacement physique de petits groupes humains, surtout au début, dans les zones les plus orientales ; mais, la plupart du temps, ce ne sont pas des gens qui se déplacent mais les idées, les techniques et les animaux ou plantes domestiques. Les sociétés autochtones acquièrent peu à peu, par contacts avec des populations néolithisées proches, un mode de vie néolithique; elles assimilent le système culturel néolithique en le recomposant en fonction de leur histoire culturelle propre. Cela crée donc de nouvelles cultures qui, elles- mêmes, vont de ce fait avoir des pratiques alimentaires différentes de celles qui sont nées au Proche Orient. Même si les ressources -chèvres, moutons- transitent physiquement du Proche Orient en Europe, les habitudes
Lemangeur-ocha.com. Jean-Denis Vigne «Alimentation préhistorique : l'état de la science ». Mise en ligne le 31 octobre 2006.

7

alimentaires qui découlent de leur adoption par les Néolithiques européens sont à l'évidence différentes de celles du Proche Orient.

Vous nous décrivez de très longs processus. Or on entend souvent le terme de révolution Néolithique. Qu'entend-t-on par ce terme, l'utilisez-vous et peut-on faire un parallèle entre la révolution néolithique et la révolution industrielle, qui est assez souvent mentionnée en même temps ?

Le mot révolution est séduisant quand on s'intéresse au processus car le changement est vraiment profond ; donc, pour cette raison, on continue à l'employer couramment. Cependant, de toute évidence, dès qu'on discute avec des non-spécialistes, il faut le bannir car il donne une image tout à fait fautive du processus qui est évidemment très lent. Du point de vue purement processuel, c'est une révolution, une *re-évolution* au sens propre, au sens premier du terme. Les sociétés humaines qui ont vécu ce processus n'en ont jamais été conscientes et, de toute évidence, personne sans doute n'a compris qu'il se passait quelque chose. A l'échelle de la vie d'un humain, ou même de deux ou trois générations qui sont la mémoire qu'on peut conserver des ancêtres, il n'y a pas eu sans doute la moindre conscience de vivre une évolution importante qui allait modifier la place de l'humanité à la surface de la terre.

Vous me parliez de comparaison entre néolithisation et industrialisation. Je me suis moi-même amusé à ce petit jeu... comme beaucoup ! Nous venons avec Michel Pascal et Olivier Lorvelec de publier un ouvrage chez Belin⁴. L'un de ses objectifs était de recenser les espèces invasives et les extinctions d'espèces en France durant les 11000 dernières années. Bien sûr, l'industrialisation n'aurait pas pu se produire sans que la néolithisation n'apparaisse avant, mais il apparaît que la néolithisation a amené des modifications relativement minimales en termes d'invasion et d'extinction, alors que l'industrialisation, phénomène beaucoup plus rapide, à l'échelle de quelques décennies ou quelques siècles selon les régions, amène des modifications considérables dans les cortèges de faune et dans l'environnement des hommes. Cependant, si on me pose la question sur le plan de l'alimentation, il faut nuancer ce point de vue. La néolithisation entraîne une modification fondamentale dans le mode d'acquisition des ressources et donc leur disponibilité ; l'industrialisation entraîne bien sûr, ne serait-ce que par la mondialisation, une modification importante des habitudes alimentaires, mais, de mon point de vue, pas aussi fondamentale sans doute que la néolithisation.

Vous parlez de modifications importantes des habitudes alimentaires. Ce qui m'amène à la question : est-ce qu'on a aujourd'hui le même capital génétique, la même morphologie, que l'homme du Paléolithique, du Néolithique ? Sommes-nous

adaptés aujourd'hui pour manger ce qu'ils mangeaient ?

Oui, bien sûr ! Cependant, soyons bien précis : nous avons aujourd'hui autant de capacités intrinsèques que l'homme du Paléolithique supérieur, l'*Homo sapiens* dont je parlais au début ; la comparaison ne s'étend pas ici aux hommes plus anciens. Il y a des différences de conformation de détails mais, autant finalement dans le temps - ce qu'on pouvait observer il y a 20 000 ans - que dans l'espace - aujourd'hui et ailleurs - la diversité morphologique et biologique de l'homme est considérable. En tous cas, l'unicité de l'espèce humaine n'est pas remise en cause par les sciences modernes ; cette unicité signifie simplement qu'il y a une permanence des fonctions physiologiques principales sujette à de nombreuses petites variations. Les goûts eux mêmes peuvent varier non

⁴ *Invasions biologiques et extinctions : 11 000 Ans d'histoire des vertébrés en France*, op. cit. Lemangeur-ocha.com. Jean-Denis Vigne «Alimentation préhistorique : l'état de la science ». Mise en ligne le 31 octobre 2006.

8

seulement en raison de la diversité génétique des individus, mais surtout en fonction de facteurs socio-culturels.

Je vous ai posé cette question car, dans certains papiers généralistes, il y a une telle opposition entre Paléolithique et Néolithique, entre l'homme du Paléolithique et celui d'après, qu'on s'attend presque à deux hommes différents. Sans faire de la science-fiction, peut-on se permettre de dire que, s'il n'y avait pas eu le Néolithique, nous ne serions pas devenus ce que nous sommes ? Dit autrement, qu'a apporté le Néolithique à l'humanité en termes d'évolution, d'organisation sociale, d'alimentation ?

Qu'est-ce qu'il a apporté ? C'est déjà émettre un jugement de valeur !

Je reviens un tout petit peu sur la première partie de votre propos qui concerne l'opposition Paléolithique /Néolithique parce que cela va expliquer la deuxième partie de ma réponse. On oppose Paléolithique et Néolithique : c'est simple, cela parle. Mais cela serait beaucoup plus juste d'opposer le Mésolithique et le Néolithique. Pour une raison simple, c'est que le Paléolithique se déroule dans des conditions climatiques et environnementales très différentes, même si les hommes sont les mêmes. Alors qu'au Mésolithique, les chasseurs vivent dans une ambiance climatique et environnementale beaucoup plus proche de celle qu'ont connue les agriculteurs néolithiques. Donc, ce qu'il faudrait faire pour être tout à fait juste, c'est comparer Mésolithique et Néolithique. La question devient alors : est-ce que ces Mésolithiques étaient capables de ne pas devenir Néolithiques ? C'est cette question que j'ai envie de vous retourner !

Vous me demandez ce qui se serait passé s'il n'y avait pas eu le Néolithique ? Je crois qu'il ne pouvait pas ne pas y avoir de Néolithique parce que les hommes du Mésolithique étaient des gens qui maîtrisaient bien leurs ressources, qui se trouvaient dans une ambiance climatique enfin stable pour une longue durée (alors que les 2 000 ans précédents avaient été une suite de coups de Trafalgar climatiques) et avec une certaine abondance de ressources partout (attention, pas toujours !). Donc, ces gens là ne pouvaient faire qu'une chose, compte-tenu de leurs savoirs et leurs savoir-faire techniques très évolués : croître en démographie, augmenter leur structuration sociale et le partage des tâches, et à terme, maîtriser de mieux en mieux leurs ressources jusqu'au point de s'autoriser à se les approprier et à faire de la production..., c'est-à-dire à devenir des Néolithiques. Pour moi, le Néolithique était inéluctable, au moins dans certaines régions du monde et pour certaines populations. Ce n'est pas vrai partout mais, dans les régions que je connais bien et qui nous intéressent directement, l'Europe tempérée ou le Proche Orient, il était pratiquement inéluctable, ce Néolithique.

S'il n'y avait pas eu ce Néolithique, évidemment nous serions toujours des Mésolithiques et nous serions sans doute beaucoup moins nombreux à la surface de la terre.

Pour vous - je sais que je suis à la marge là, et que le scientifique n'a pas forcément toutes les réponses, car une réponse c'est un ensemble de données, un corpus, des preuves, etc. - que répondriez-vous à l'idée d'une dégénérescence de l'homme du Néolithique par rapport à celui du Paléolithique ?

A défaut d'avoir une réponse, j'ai quand même un certain nombre d'éléments à apporter en tant que scientifique à cette discussion. Ensuite, je dirais que la ou les réponses relèvent plutôt de l'éthique. Dégénérescence physique ? Ce serait difficile à soutenir sur le plan anthropologique ! Je ne vois pas comment on pourrait dire qu'il y a une dégénérescence physique ou physiologique de l'homme entre le Mésolithique et le Néolithique. Dégradation des conditions de vie ? D'un certain point de vue, oui.

Lemangeur-ocha.com. Jean-Denis Vigne «Alimentation préhistorique : l'état de la science ». Mise en ligne le 31 octobre 2006.

9

Certaines études assez convaincantes montrent que le temps de travail a augmenté considérablement entre les chasseurs et les agriculteurs. Il s'agit pour la plupart d'études ethnographiques ; elles se situent dans des aires géographiques qui ne sont pas celles de la néolithisation bien sûr, mais les points sont les suivants : quand on doit s'occuper des bêtes, quand on doit faire des semailles, le temps de travail est réparti différemment dans l'année mais il est sans doute globalement plus important, donc il y a probablement une dégradation de ce point de vue. Mais enfin, demandons-nous avec l'esprit du biologiste : quel est le succès de l'espèce humaine à la surface du globe ? Est-il plus grand maintenant ou plus faible qu'au Mésolithique ? Était-il plus grand ou plus faible à la fin du Néolithique qu'au début ? De toute évidence, même si on parvient mal à l'estimer, l'espérance de vie a considérablement augmenté et elle avait déjà augmenté à la fin du Néolithique. L'espèce humaine a proliféré à la surface du globe. Je comprendrais mal qu'on voit là un signe de dégénérescence. Les problèmes de développement durable sont autrement plus complexes.

Pour en savoir plus :

<http://semioweb.msh-paris.fr/AAR/FR/EventsAuteurs.asp?author=435>

L'archéozoologie et l'ère du néolithique

Les archives audio-visuelles de la recherche en sciences humaines et sociales.

L'archéozoologie et l'ère du Néolithique : deux entretiens avec Jean-Denis VIGNE (MNHN - Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France) enregistrés les 27 mars et 12 mai 2003.

http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/college/03-04/carrefours/cours/10-03-cultures/index.htm

Cycle de conférences à la Cité des Sciences et de l'Industrie : *L'origine des premières cultures humaines/ Et le chasseur devint paysan : les révolutions néolithiques*

Cours des 6, 13 et 20 novembre 2003, par Danièle Lavallée, Jean-Denis Vigne et Danielle Stordeur.

A paraître début 2007 dans la collection « Les Cahiers de l'Ocha » :

Actes du Colloque de l'Ocha « *L'homme, le mangeur, l'animal* » des 12 et 13 mai 2006 comprenant, sur l'alimentation préhistorique et les origines de la domestication, des textes de Catherine Perlès, Jean-Loïc Le Quellec, Martine Regert et J.D. Vigne.