



Preface



Préface

Foreword

Amélie Vialet, guest editor, suggested publishing a paleoanthropological thematic issue of the *Comptes rendus Palevol* dedicated to the Pleistocene of Eurasia, recalling the updated works of authors having taken part in the special session of the International Union of Pre- and Protohistorical Sciences she had convened with Sophie Grégoire and Christophe Falguères during the 2014 congress of the Union, in Burgos (Spain).

The international community, more or less unanimously, agrees about localizing the origin of Man in the tropical regions of Africa, his spreading through the continent and his exit toward Eurasia, at least for the most part, through the Middle East. However, the actual chronology of these events is still debated and similarly, with greater reason, the expansion of *Homo* across the 54,000 km² of Eurasia starting from the Levantine turn-table, which is documented thanks to the recent discoveries made in Israel, Syria, Turkey, and Georgia.

When setting back the 2.8 My date recently measured on the fossil of Leidy *Homo*, in the Ethiopian Afar, the origin of Man may be dated back to about 3 My. It results from a drought spell and the related environmental change leading to the adaptation of the whole ecosystem to novel feeding habits and behaviors. All of this is well described since the 1970s. There was no doubt for some authors that the spreading of mankind took place immediately at the geological scale. Here, “the movement of humans” is called “spreading”, but I called it “expansion” for differentiating it from “migration”, for the same reason. The retrieval in Eurasia of human fossils more than 2 My old came as a surprise only to authors who refrain from extrapolating the data (cultural reaction). Today, one talks about 2,600,000 My in India, but one only deals with decarnisation markings, which are not the unquestionable evidence of *Homo*. One also talks about 2.2 to 2.4 My in Israel and China. An indubitable warm and moist corridor settled on

the Near East region during that period, and would have allowed such an exit. From the time forth this route is followed, it should have obviously been used many times and both ways, whereas the term “out of Africa” reminds of a crossing once for all. It is obvious that Man being an actual (true) omnivorous, but also being changeable, opportunist, and adaptable, he had not programmed his expansion. His dispersal probably occurred through small changes of abode more for exogenous reasons, e.g., climatic and environmental, hence nutritious changes, than endogenous ones such as the start of “cultural equipment” extending the body and increasing his capacities, his body, and brain sizes. His entire demography slowly increased. Maybe we may keep all of these reasons, but at various degrees. Anyway, the genus *Homo* is found both in Europe and in Asia between 1.8 and 1.5 My (at least).

Paleoanthropologists successively least-named *Homo habilis*, *Homo rudolfensis*, *Homo ergaster* and *Homo erectus* the Man who left Africa because all these species had really existed thanks to the large phenotypical plasticity of the human race. Their hybridization had anyway to be more simple and viable than for species isolated and drifting away for more time, in the ordinary biological sense of the word. It might be the right explanation for the 1.8 My-old skull No. 5 found in Dmanissi, Georgia, which could belong to any of the above-mentioned species. When human beings meet, they either fight or exchange news, ideas or techniques... or women: it is the “feedback” of culture over nature.

We are now in Eurasia and all the problems are more difficult to solve because the territory is immense and Man’s movements and the behavior they convey are numerous and complex, including anatomical and cultural comparisons, age dating, kinship, consanguinity, one-way or multi-way movements, isolation, or even the comparison of extinct small populations. Paleoanthropologists must rely on paleogenetics for plotting such movements. Wanting to make clear the settlement of the largest continent

during the Pleistocene and more particularly during the Middle Pleistocene is a laudable thing. Thank you, Amélie Vialet.

For want of human bones, many authors studied tools, and especially for the period in question, they studied stone bifacial artifacts, because the biface concept is too specific and too European. The Acheulean concept is even more restrictive and does not really correspond in any case to that of symmetrical artefacts. This issue unravels very precious descriptions of sites, their populations, their outfits, and their position in space and time.

The oldest biface tool is 1.8 My old and was found in Kenya. Remarkably, the first comparable Eurasian artifact is only 1.4 to 1.5 My old. It seems that a short half a million year time hiatus occurred between the migrations of the populations that carried the tools and/or the technical know-how to make them: they reached Asia faster than Europe, with often comparable but not similar tool shapes. One may talk here about plasticity. The biface expansion is therefore complicated, but however it associates artifacts which, in Eurasia, lasted over more than 1.5 My. Bifaces are unquestionably useful markers.

It was easy to understand such a simple reasoning when comparing a few sites only. However, when the finds became numerous, one started facing the complexity of Man's movements and ideas as a consequence of paleogeography, e.g., the Indonesian islands were either connected to the continent or not, paleoclimates, e.g., glacial periods pushing back European populations toward the Mediterranean Sea or, on the contrary, the interglacial periods opening new northern territories, new utilized materials, or group inventiveness: it is the genius of Man!

This issue takes also stock on a very long period ending with the Mousterian and a much-extended area. It could also take into account the recent paleoanthropological and prehistorical data from China, Korea, Taiwan, and Oman.

The African origin of Man is not questioned, neither is the precociousness of his movements. However, as it should be expected, sometimes continuities or discontinuities are emerging here or dawning there. Describing the populating process of the largest continent in a vast fresco was a risky venture, but it had to be done... and it is still gradually taking shape.

Again thank you, Amélie Vialet.

Avant-propos

C'est Amélie Vialet, rédactrice invitée, qui a eu l'excellente idée de proposer un fascicule des *Comptes rendus Palevol*, essentiellement paléoanthropologique, sur le Pléistocène d'Eurasie, reprenant un peu les auteurs et les travaux (actualisés) d'une session de l'Union internationale des sciences pré- et protohistoriques organisée et conduite par elle-même, Sophie Grégoire et Christophe Falguères, lors du congrès de cette union à Burgos (Espagne) en 2014.

La communauté scientifique internationale s'entend de manière à peu près unanime pour fixer l'origine de l'Homme dans les régions tropicales d'Afrique, son déploiement sur ce continent et sa sortie vers l'Eurasie, au moins majoritairement, par le Proche-Orient. Mais la question du calendrier de ces événements est toujours débattue

et il en est de même, à plus forte raison, pour celui de l'expansion du genre *Homo* à travers l'immense Eurasie (54 000 km²) à partir de cette plaque tournante du Levant, de mieux en mieux documentée grâce aux découvertes récentes faites en Israël, en Syrie, en Turquie, en Géorgie.

Si on anticipe un petit peu la date de 2,8 millions d'années récemment obtenue pour un fossile du genre *Homo* (à Leidy, dans l'Afar éthiopien), on peut parler d'une origine de l'Homme aux alentours de 3 millions d'années, liée à un coup de sécheresse et à un changement consécutif de l'environnement nécessitant l'adaptation de l'ensemble de l'écosystème à une nouvelle alimentation et à de nouveaux comportements. Tout ceci est bien décrit depuis les années 1970. Il ne faisait pas de doutes, pour certains auteurs, que le mouvement des hommes (appelé ici dispersion et que, pour bien le distinguer d'une migration, j'appellais déploiement, pour la même raison), s'est fait tout de suite (géologiquement parlant) et que la rencontre de fossiles humains de plus de 2 millions d'années en Eurasie n'a été une surprise que pour les auteurs qui s'interdisent de dépasser les données (c'est culturel). On parle aujourd'hui de 2 600 000 ans en Inde (mais il s'agit de marques de décarnisation qui ne sont pas la signature indiscutable du genre *Homo*) ; on parle de 2,2–2,4 Ma en Israël et en Chine ; un incontestable corridor humide et chaud, installé à cette période au Proche-Orient, aurait en effet permis cette sortie ; à partir du moment où cette route est empruntée, elle a dû l'être évidemment bien des fois, dans un sens d'ailleurs comme dans l'autre, et le terme *out of Africa 1* ne fait que trop penser à un passage une fois pour toutes. Il est bien évident que l'Homme, très adaptable, d'autant plus que c'est un omnivore vrai, versatile et opportuniste, n'avait pas programmé son expansion, et que sa répartition a dû se faire par petits mouvements, plus volontiers pour des raisons exogènes (climatiques et environnementales, c'est-à-dire alimentaire) qu'endogènes (émergence de l'équipement « culturel » prolongeant le corps et augmentant ses possibilités, augmentation de la taille du corps et de celle du cerveau, démographie doucement croissante). Peut-être peut-on quand même conserver l'ensemble de ces raisons, à des degrés divers. Toujours est-il qu'entre 1,8 et 1,5 millions d'années (au moins), le genre *Homo* se rencontre aussi bien en Europe qu'en Asie.

Sur un plan paléoanthropologique, on hésite entre, successivement, *Homo habilis*, *Homo rudolfensis*, *Homo ergaster* et *Homo erectus* pour désigner celui qui est sorti d'Afrique, dans la mesure où ces espèces ont une réelle existence, étant donnée la grande plasticité phénotypique du genre humain. Leur hybridation devait de toute manière être plus simple et viable que pour des espèces, au plein sens biologique du terme, séparées et dérivées depuis plus de temps. C'est peut-être l'explication du crâne n° 5 de Dmanissi, en Géorgie (1,8 Ma), qui pourrait être décrit comme appartenant à n'importe laquelle des espèces ci-dessus mentionnées. Les humains ont la parole ; quand ils se rencontrent, ils se battent ou échangent des nouvelles, des idées, des techniques... et des filles ; c'est le *feedback* de la culture sur la nature.

Mais nous voici en Eurasie, et tous les problèmes sont ici plus difficiles à résoudre, parce que le territoire est plus vaste et les mouvements des Hommes et

les comportements qu'ils véhiculent nombreux et complexes : comparaisons anatomiques, culturelles, datations, apparentements, filiations, sens unique ou pluriel des déplacements, isolements, voire extinctions de petites populations ; les paléanthropologues comptent beaucoup sur la paléogénétique pour mieux dessiner ces déplacements. Et c'est tout l'intérêt d'avoir voulu (merci à Amélie Vialet) faire le point sur le peuplement du plus grand des continents au Pléistocène en général, au Pléistocène moyen en particulier.

Faute de restes humains, beaucoup d'auteurs se sont attachés aux outils, et notamment, pour la période en question, aux objets en pierre à taille bifaciale, le concept de biface étant trop précis et trop européen ; quant à celui d'acheuléen, il est encore plus réducteur, et ne correspond de toute façon plus vraiment à celui d'objets symétriques. Et ce fascicule fait ainsi défiler des descriptions extrêmement précieuses de sites, de leurs occupants, de leurs équipements, de leur situation dans le temps et dans l'espace.

Le plus ancien « outil » bifacial a environ 1 800 000 ans et vient du Kenya ; il est très intéressant de remarquer que le premier objet eurasiatique comparable n'a que 1,4 à 1,5 million d'années. Cela ressemble à une coupure (climat ?) d'un petit demi-million d'années dans les mouvements de populations véhiculant ces objets ou la connaissance des techniques permettant de les réaliser ; ils arrivent d'ailleurs plus vite en Asie qu'en Europe, mais souvent sous des formes comparables, mais pas semblables ; on peut parler ici aussi de plasticité.

Leur expansion est donc compliquée, mais cette taille bifaciale n'en associe pas moins des objets qui, en Eurasie, s'étendent sur plus d'un million et demi d'années. Ce sont incontestablement d'intéressants marqueurs.

Il est facile de comprendre la simplicité du discours lorsque l'on ne dispose que de quelques sites. Lorsque les découvertes se multiplient, on constate bien sûr la complexité des mouvements des Hommes et de leur idées, due à la paléogéographie (îles indonésiennes reliées ou non au continent), aux paléoclimats (périodes glaciaires repoussant les populations européennes vers la Méditerranée ou interglaciaires leur ouvrant des territoires plus septentrionaux) ou aux matériaux utilisés et à l'inventivité des groupes (le génie de l'Homme). Cet ouvrage fait ainsi le point sur une immense période (jusqu'au Moustérien) et une immense région ; il s'est récemment enrichi, en outre, de données paléanthropologiques et préhistoriques chinoises, coréennes, taiwanaises, arabiques et omanaises.

L'origine africaine n'est pas remise en question ; la précocité des mouvements humains non plus. Mais apparaissent, comme on pouvait s'y attendre, des continuités parfois ou des discontinuités d'autres fois, des émergences ou des disparitions ; c'était bien de se risquer à décrire le peuplement du plus grand des continents dans une vaste fresque telle qu'elle apparaît aujourd'hui et qui peu à peu prend forme.

Merci à Amélie Vialet.

Pr Yves Coppens
*Laboratoire de paléanthropologie et
préhistoire, Collège de France, 3, rue d'Ulm,
75005 Paris, France*
E-mail address:
yves.coppens@college-de-france.fr