

est vraisemblablement l'ancêtre commun à l'homme moderne et à l'homme de Neandertal. Mais auparavant, faisons un rapide bilan des connaissances paléontologiques ayant conduit à cette hypothèse sur l'ancêtre commun.

Deux vagues de peuplement

Si l'on considère le continent européen, il semble qu'il y ait eu au moins deux vagues d'immigration du genre *Homo* dans la période allant du Pléistocène inférieur tardif, il y a 1,2 million d'années, jusqu'au milieu du Pléistocène moyen, il y a environ 600 000 ans. La première vague est attestée par la présence, jusqu'à ce jour constatée uniquement sur le territoire espagnol, de l'espèce *Homo antecessor*. Des restes fossiles de cet hominidé ont été trouvés sur deux sites de la Sierra de Atapuerca près de Burgos, dans le Nord de la péninsule Ibérique; il s'agit du niveau TE9 de la Sima del Elefante, daté à environ 1,2 million d'années, et du niveau TD6 de la Gran Dolina, qui remonte à quelque 780 000 ans. L'établissement de *Homo antecessor* sur le continent européen semble avoir marqué un coup



2. LES RAISONS DU SUCCÈS ÉVOLUTIF de *Homo heidelbergensis* résidaient peut-être dans la capacité de cet hominidé à construire des bifaces et d'autres outils de style acheuléen.

d'arrêt il y a environ 600 000 ans, en raison de changements climatiques marqués, en particulier la glaciation dite « stade isotopique 16 » (nommée ainsi car son existence a été déduite de la variation du rapport d'isotopes de l'oxygène dans des sédiments marins).

On trouve ensuite dans toute l'Europe des signes d'une seconde vague de peuplement. Cette fois, elle est l'œuvre de formes humaines différentes et plus évoluées du point de vue de la morphologie

squelettique, avec des signes évidents d'encéphalisation (c'est-à-dire d'augmentation du volume du cerveau). On attribue généralement ces restes à l'espèce *Homo heidelbergensis*, qui est le plus souvent associée à des objets caractéristiques de l'Acheuléen (un style de taille des pierres typique d'une grande partie du Paléolithique, de 1,76 à 0,3 million d'années avant le présent).

Les représentants les plus importants de cette seconde vague proviennent d'un autre site de la Sierra de Atapuerca, nommé Sima de los Huesos (« Gouffre aux os »). On y a découvert des fossiles décomposés mais bien conservés d'une trentaine d'individus, datant d'environ 400 000 à 300 000 ans. La morphologie du squelette, et en particulier du crâne, permet de décrire cette forme humaine comme anténéandertalienne, dans le sens où non seulement elle précède les Néandertaliens sur leur propre territoire, mais où elle en anticipe aussi de nombreux caractères morphologiques.

Homo antecessor et *Homo heidelbergensis* sont donc candidats pour occuper la même position dans l'arbre de l'évolution humaine, suivant des modèles opposés. Selon un premier modèle, les paléontologues espagnols qui travaillent sur le site

L'ARBRE ÉVOLUTIF DU GENRE *HOMO*

