

## 16/ *Homo erectus* : le globe-trotter

L'espèce *Homo erectus* regroupe de nombreux fossiles d'Homininés que l'on retrouve en Afrique, en Asie et en Europe. De par une répartition spatiale vaste et une assez longue durée de vie, les fossiles d'*Homo erectus* présentent une certaine variabilité, tant dans la morphologie que dans l'évolution des techniques associées. Pour ces raisons, certains auteurs pensent que les *Homo erectus* au sens large, ou Archanthropiens, regroupent en fait plusieurs espèces distinctes : des *Homo erectus stricto sensu* qui correspondent aux fossiles asiatiques (Indonésie, Chine), des *Homo ergaster* correspondant aux fossiles africains trouvés près du lac de Turkana et des *Homo heidelbergensis* européens (eux-mêmes étant parfois inclus dans une espèce plus moderne, les *Homo sapiens* archaïques nommés aussi *Homo sapiens antecessor*). Bien évidemment, l'absence de données génétiques et de critères d'interfécondité ne permet pas, pour le moment, de trancher.

Dans un souci de clarté, nous commencerons par voir quelles sont les caractéristiques d'*Homo erectus* au sens large (les Archanthropiens), de façon à déterminer les différences avec *Homo habilis*, *Homo rudolfensis* et les Paranthropes qui leur sont contemporains. Ensuite nous identifierons les fossiles locaux, tout en essayant de comprendre les relations entre la diversité intraspécifique (si on considère une seule espèce) ou interspécifique (en considérant au moins trois espèces) et les diverses migrations de ces « hommes dressés ».

### *Homo erectus* : l'homme debout

Les premières découvertes ont été faites en Asie, par Eugène Dubois, qui découvrit un spécimen en Indonésie à Java. Un nouveau genre et une nouvelle espèce sont alors créés : *Pithecanthropus erectus*. La datation fut rendue très délicate par la nature des terrains fossilifères, pauvres en roches volcaniques : il subsiste donc des difficultés pour effectuer une datation absolue de ces terrains. Actuellement ces terrains sont datés à – 600 000 ans.

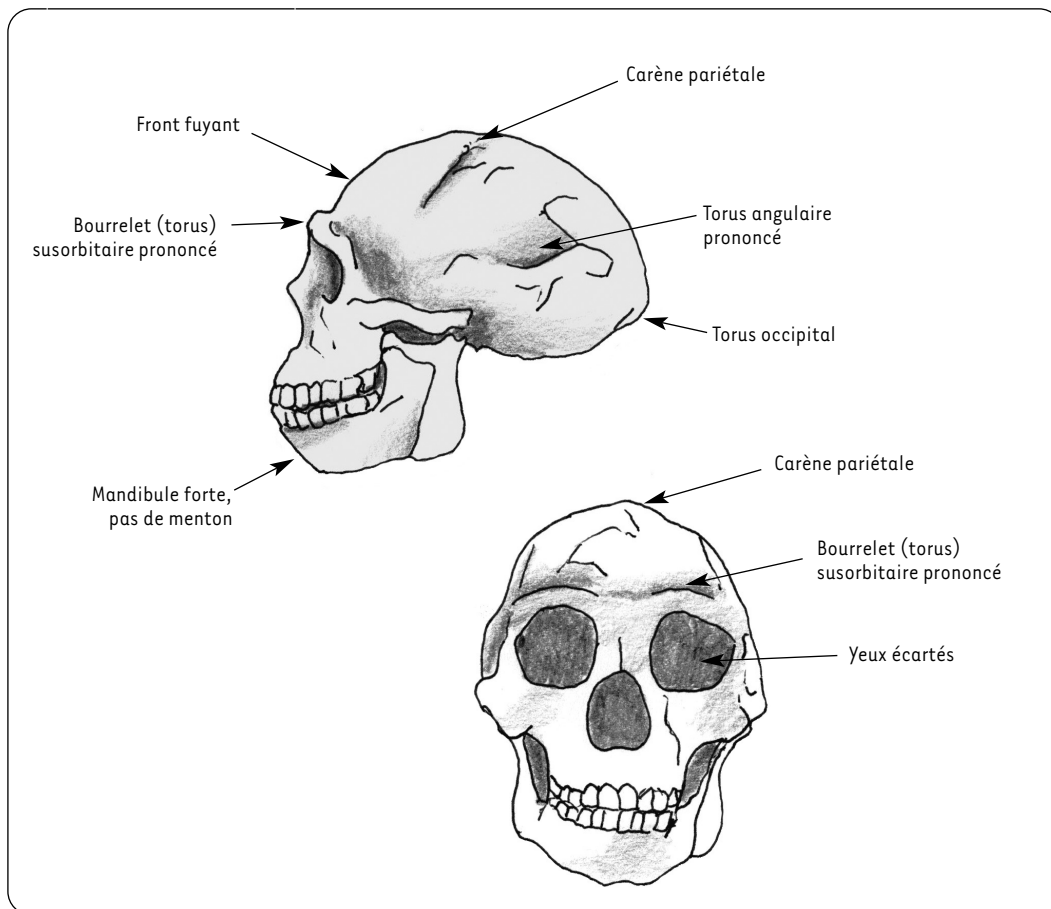
À partir de cette découverte et des autres qu'il fit les années suivantes, Dubois fit une première diagnose du genre :

« Crâne beaucoup plus volumineux que chez les grands singes, moins volumineux cependant que chez les hommes ; capacité cérébrale égale aux deux tiers environ de celle de l'homme. Inclinaison du plan nucaux de l'occipital beaucoup plus forte que chez les grands singes. Dentition différente de celle de ces derniers, quoique de conformation archaïque. Fémur aux dimensions humaines et disposé pour la marche en station verticale. »

À Mauer, en Allemagne, est trouvé un *H. erectus* dès 1907. Les datations estiment un âge aux alentours de – 600 000 ans. De nombreux *H. erectus* européens seront retrouvés par la suite.

En 1984, Richard Leakey trouve un fossile extraordinaire au bord du lac de Turkana, au Kenya. Le fossile référencé sous le nom de code KNM-WT 15000 et connu sous le nom de *Turkana boy* est un reste quasi complet de squelette. L'âge de ce fossile, estimé à – 1,5 million d'années, montre déjà l'antériorité temporelle des fossiles africains. Vers une autre extrémité temporelle, en 1921, un fossile daté de – 150 000 ans a été exhumé en Zambie, à Kabwe. Pour l'occasion, ce fossile fut tout d'abord placé dans une nouvelle espèce, *Homo rhodesiensis* (du nom de l'époque de la Zambie : la Rhodésie).

La somme des fossiles trouvés en Afrique, Europe ou Asie orientale montre une répartition temporelle des *Homo erectus* au sens large de – 1,9 million d’années à – 150 000 ans. Les études des os permettent actuellement d’esquisser une nouvelle diagnose des *H. erectus* au sens large. Dans un souci de classification cladistique, Andrews propose en 1984 une diagnose reposant uniquement sur les caractères morphologiques dérivés ou apomorphies des *H. erectus* asiatiques : carène frontale bordée de méplats parasagittaux, carène pariétale, torus angulaire et forte épaisseur des os de la voûte crânienne (jusqu’à 10 mm).



### Diagnose générale

*Homo erectus* mesure 1,50 m à 1,80 m et présente un faible dimorphisme sexuel (comparativement aux Paranthropes et à *Homo habilis* ou *rudolfensis*). Son crâne est très caractéristique : il présente une hyperossification des parois crâniennes. Le front est fuyant et le sommet du crâne aplati, allongé vers l’arrière. Le crâne est bosselé : torus occipital et torus angulaire prononcés, carène pariétale marquée et fort bourrelet susorbitaire. La face est aplatie et large. La capacité cérébrale varie de 1 000 à 1 400 cm<sup>3</sup> environ. Des moulages endocrâniens montrent une forte vascularisation au niveau de l’aire de Broca. Ayant de plus une position du larynx basse, *Homo erectus* devait avoir un langage articulé plutôt élaboré.

La mâchoire est de type moderne, c’est-à-dire de forme parabolique, les dents ont un émail épais (caractéristique d’une alimentation omnivore) et sont plus massives que chez *Homo sapiens*. Son squelette locomoteur indique une bipédie humaine exclusive : *Homo erectus* n’est pas un simple marcheur, il est taillé pour la course.

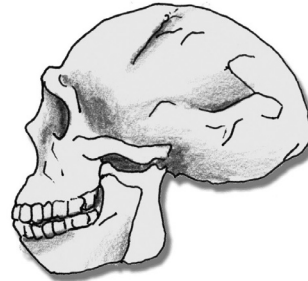
### ***Homo erectus***

Taille : 1,50 à 1,65 m

Poids : 45 à 57 kg

Capacité cérébrale : 900 à 1 100 cm<sup>3</sup>

Âge : 1 à 0,3 million d'années



La colonisation de l'Europe et de l'Asie commence : on trouve des représentants de *Homo erectus* au Moyen-Orient (l'appartenance à cette espèce est à confirmer), en Asie centrale et orientale. Les fossiles sont datés entre 1 et 0,3 million d'années.

Beaucoup de fossiles connus sous les noms de « Pithécantrope de Java », « Sinanthrope de Pékin » font partie de cette espèce. D'une taille comprise entre 1,5 et 1,65 m pour un poids variant de 45 à 57 kg, ces représentants du genre humain se démarquent des formes précédentes par un volume du crâne grandissant : 900 à 1 100 cm<sup>3</sup>.

*Homo erectus* vivait dans des milieux tempérés, ouverts ou fermés, dans les savanes, steppes et forêts. Il savait utiliser quelques ressources de son environnement en taillant les pierres de façon précise (biface pouvant servir d'armes de chasse) et il maîtrisait le feu.



Répartition spatiale des *Homo erectus*.