

## 1/ *Sahelanthropus tchadensis*

### Diagnose

Taille proche de celle d'un chimpanzé.  
 Volume crânien de 350 cm<sup>3</sup>.  
 Dents fines et pointues type femelle gorille.  
 Canines courtes et pointues de type femelle chimpanzé.  
 Crête occipitale type mâle.  
 Bourrelet susorbitaire continu, sans sillon de type mâle  
*Homo erectus*.  
 Trou occipital plutôt centré : indice de bipédie.

Son âge est très probablement au voisinage de 7 millions d'années. Il a été obtenu indirectement grâce aux restes d'animaux (environ 700) trouvés sur le site fossilifère, eux-mêmes datés par comparaison avec d'autres sites dans lesquels des datations absolues ont pu être effectuées. Ces fossiles ont également permis de déterminer l'environnement de Toumaï : une zone lacustre près d'une région à tendance désertique.

Pour Michel Brunet (paléontologue) et son équipe, Toumaï présente une mosaïque de caractères proches à la fois des gorilles, des chimpanzés et des humains. La présence de caractères dérivés liés à la bipédie font dire à M. Brunet que Toumaï se positionne en tant qu'ancêtre des Homininés. Cette interprétation est toutefois remise en cause par d'autres paléontologues pour qui Toumaï serait plutôt à placer sur la branche des Panidés.

Le problème posé est la quasi-absence de terrains fossilifères datés de 7 à 10 millions d'années pouvant nous livrer des fossiles de primates. C'est pourtant dans cette tranche d'âge que l'on estime qu'il y a eu séparation des deux lignées, celle menant aux chimpanzés et celle menant aux hommes. N'ayant pas de fossiles avant et après l'hypothétique ancêtre commun, il est donc difficile de positionner Toumaï sur notre arbre phylogénétique. Quoi qu'il en soit, même si Toumaï appartient à notre lignée, il n'est vraisemblablement pas un ancêtre direct.

### Une polémique relancée

En 2004, une revue scientifique sud-africaine, le *South African Journal of Science*, publie des faits troublants : lors de la fouille, Toumaï ne présentait pas une molaire sur sa mâchoire droite. Pourtant dans les résultats publiés par la suite, Toumaï présente bien cette dent. La reconstitution de Toumaï présentée est donc établie à partir de plusieurs individus (2 ou 3) et présente une erreur : la molaire moins usée que les autres qui apparaît dans la demi-mandibule droite est une molaire gauche...

D'un autre côté, Michel Brunet a confié un travail de reconstitution numérique du crâne de Toumaï à deux chercheurs (M. Ponce de Leon et C. Zollikofer). Cette reconstitution a pour but de reconstruire de manière virtuelle le crâne de Toumaï en faisant disparaître les déformations subies par celui-ci au cours de sa fossilisation. En avril 2005, ont été ainsi présentées 4 versions (très proches l'une de l'autre) de Toumaï « reconstruit ». Les études montrent ici que Toumaï serait plus apparenté aux Homininés qu'aux grands singes actuels. Les études modernes de reconstitution numérique donneraient donc raison à Michel Brunet.

Holotype : TM 266



### *S. tchadensis*

Toumaï (nom qui signifie « espoir de vie » en langue goran). Découvert le 19 juillet 2001 au nord du Tchad dans la région de Toros-Menalla.  
 Âge probable : 7 millions d'années.