NOUVELLE REVUE
THÉOLOGIQUE

86 Nº 6 1964

«Homo habilis» nouveau venu de la Paléanthropologie

Édouard BONÉ (s.j.)

p. 619 - 632

https://www.nrt.be/en/articles/homo-habilis-nouveau-venu-de-la-paleanthropologie-1664

Tous droits réservés. © Nouvelle revue théologique 2024

« Homo habilis » nouveau venu de la Paléoanthropologie

Dans son numéro d'avril 1961 [1], la *N.R.Th.* commentait la découverte de nouveaux « hommes » [2] fossiles au Tanganyika. Un chantier paléoanthropologique s'était ouvert depuis peu dans la célèbre gorge d'Olduvai : à divers niveaux, des Hominidés [3] fort anciens avaient été repérés, rappelant par de nombreux côtés les Australopithèques [4] du Transvaal. L'intérêt de la découverte était considérable : a) extension à l'Est-Africain de ce stade très primitif limité jusqu'alors à l'Afrique australe ; b) antiquité accrue de la reconnaissance du phylum d'hominisation, puisque les analyses chimiques généralement acceptées datent les fossiles d'Olduvai de 1 à 2 millions d'années ; c) confirmation aussi, à ce très ancien niveau, d'un outillage caractéristique encore que fruste.

De plus la note de la Revue faisait état de *plusieurs* accumulations osseuses : à côté de *Zinjanthropus*, l'Australopithèque très semblable aux individus retrouvés dans les brèches fossilifères des grottes sud-africaines, on annonçait les restes d'un individu « aux affinités confuses encore : en dépit de certains caractères proprement australopithécinés, précisait-on, la capacité crânienne anormalement grande et une moindre spécialisation inviterait momentanément à y voir un Hominidé primitif *différent* du premier ». Discrètement formulé, le soupçon était parfaitement légitime, et il est aujourd'hui possible de préciser un peu ce chapitre de nos origines.

La présente note est, dans sa partie factuelle, essentiellement fondée sur une série d'articles publiés en mars et avril dernier dans *Nature* (Londres) [5] par une équipe de chercheurs britanniques et

---

1. E. Boné, *Les nouveaux « hommes » fossiles du Tanganyika,* dans la *N.R.Th.,* 1961, t. 83, p. 400-404.

2. Les guillemets étaient intentionnels.

3. Famille des primates catarhiniens groupant l'homme actuel et ses ancêtres fossiles, humains et préhumains, ainsi que d'autres formes éventuelles jouissant de la même organisation fondamentale, par opposition aux familles des Pongidés (représentée actuellement par les grands singes anthropoïdes) et des Cercopithécidés (dont les représentants modernes sont les macaques, babouins et autres singes cynomorphes).

4. Le lecteur désireux d'une information succincte sur les acquisitions essentielles de la paléoanthropologie récente pourra recourir à notre *Un siècle d'Anthropologie préhistorique,* dans la *N.R.Th.,* 1962, t. 84, p. 622-631 et 709-734.

5. P. H. Davis, M. H. Day & J. R. Napier, *Hominid fossils from Bed I, Olduvai Gorge, Tanganyika,* dans *Nature* (Londres), 1964, n° 4923, p. 967-970 ; P. V. Tobias, *The Olduvai Bed I Hominine with special reference to its cranial capacity, ibid.,* 1964, n° 4927, p. 3-4 ; L. S. B. Leakey & M. D. Leakey, *Recent discoveries of fossil Hominids in Tanganyika : at Olduvai*

sud-africain, et sur diverses leçons faites parallèlement aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne par le Dr. L. S. B. Leakey auquel revient le mérite de cette fouille sensationnelle. Il est trop tôt pour connaître déjà tout le retentissement de l'affaire et proposer la réaction nuancée du monde scientifique. Mais les lecteurs de la *NR.Th.* apprécieront sans doute d'avoir sans plus de délai communication des faits et des premières interprétations raisonnables qu'ils suggèrent.

Le profil d'Olduvai

Il est superflu de réexposer [6] ici les conditions géologiques de la sédimentation lacustre à Olduvai et les circonstances de la formation de la gorge. Il suffira de rappeler succinctement pour la compréhension de ces pages l'empilement, de 300 pieds de haut, de dépôts accumulés dans cette cuvette depuis l'aube des temps quaternaires — quelque deux millions d'années sans doute. Dans le profil dégagé aujourd'hui par le creusement de la gorge, cinq lits superposés sont repérables, correspondant grossièrement aux alternances des périodes pluvieuses et arides du Pleistocène Est-africain. Les lits inférieurs I et II sont évidemment les plus anciens et intéressent directement notre propos. Des horizons fossilifères y ont été repérés à divers niveaux échelonnés sur plus d'un million d'années. Une dizaine d'entre eux concernent la paléontologie humaine ou du moins le processus d'hominisation.

Pour orienter le lecteur dans le déchiffrement de ce profil, disons qu'un outillage de pierre taillée, très généralement reconnu par les archéologues, est présent dès la base du lit inférieur (I). Il s'agit de la taille dite *oldowayenne* [7] ou « pebble-culture », c'est-à-dire de galets grossièrement éclatés à une de leurs extrémités pour y ménager un tranchant à la faveur d'enlèvements uni- ou bilatéraux, et sans retouche postérieure ; la plus grande partie du galet reste intacte. Cette industrie oldowayenne se poursuit à travers les quelque 100 pieds du lit I et jusque dans la partie inférieure du lit II. A ce moment elle est progressivement relayée par les « bifaces » : il s'agit d'outils beaucoup plus élaborés, de type *chelléen* d'abord, puis *acheuléen*, qui sont franchement reconnaissables dans la partie supérieure du lit II.

---

and near Lake Natron, ibid., 1964, n° 4927, p. 5-7 ; L. S. B. Leakey, P. V. Tobias & J. R. Napier, *A new species of the genus Homo from Olduvai Gorge, ibid.*, 1964, n° 4927 ; p. 7-9. Pour n'être pas trop incomplet, il conviendrait d'ajouter J. R. Napier, *Fossil hand bones from Olduvai Gorge,* dans *Nature,* 1962, n° 4853, p. 409-411.

6. Cfr Boné, 1961, *loc. cit.* ; un exposé plus complet du problème d'Olduvai jusqu'en ses récents développements de 1964 exclusivement est accessible au non spécialiste : E. Boné, *Olduvai Gorge (Tanganyika) Récentes découvertes et profondeurs nouvelles en paléontologie humaine,* dans *Rev. Quest. Scient.*, 1963, p. 305-342.

7. Du nom du site éponyme : Olduvai ou Oldoway.

La limite archéologique ainsi tracée (Lits I et II inf. — Lit II sup.) est soulignée encore par une double discontinuité, lithologique et faunistique : en effet un imposant gravier et la trace d'une interruption dans la sédimentation traverse le dépôt marneux du lit II, indication de deux épisodes pluviaux distincts, séparés par un assèchement temporaire. De part et d'autre de ce gravier, la faune apparaît comme nettement différente : en dessous c'est l'association, plus archaïque, du Villafranchien terminal telle qu'elle est connue à Omo en Ethiopie, et sur les plateaux constantinois du Maghreb ; au-dessus, on rencontre les espèces caractéristiques des dépôts plus récents de la plaine de Serengeti.

Les documents paléontologiques

A. *La zone supérieure à bifaces*

Deux étages sont ainsi distingués sur une base à la fois faunistique, sédimentologique et archéologique. Dans l'étage supérieur, à bifaces, un crâne humain avait été repéré dès 1960, qui en raison de son association avec l'outillage chelléen a reçu le nom de *Chellean Man*, l'Homme chelléen. Il s'agit d'une boîte crânienne assez bien conservée : la partie inférieure est virtuellement complète, de l'écaille occipitale aux arcades sourcilières intactes et soulignées d'une visière extrêmement vigoureuse. La zone du trou occipital est pourtant détruite. La voûte proprement dite, partiellement lacunaire, peut être restituée assez commodément. Le crâne facial fait complètement défaut, ainsi que la mandibule. Il est prématuré de vouloir « assimiler » sans plus cette pièce incomplète à d'autres trouvailles[8] ; mais il y a des raisons positives de la « rapprocher » du moins des Pithécanthropes d'Indonésie, de Chine (Sinanthrope), voire d'Afrique du Nord (Atlanthrope). On sait la tendance qui existe aujourd'hui à considérer ce groupe des Pithécanthropes comme appartenant au genre *Homo*, dont il constituerait seulement une espèce différente de la nôtre : *Homo erectus*, antérieurement à l'apparition des Néandertaliens et des hommes modernes qui ensemble forment *Homo sapiens*. La date du *Chellean Man* — Pithécanthropien au sens large — obtenue par dosage des proportions de potassium et d'argon dans les cristaux d'anorthose formés au sein des tufs et cendres volcaniques sédimentés à

8. Le dégagement de la pièce, les reconstitutions nécessaires et l'étude du fossile ne sont pas terminées. Leakey insiste pour qu'on ne précipite pas de conclusions commodes mais hâtives dans le sens d'une attribution sans nuance au stade Pithécanthrope d'évolution humaine. Il est probable que Pithécanthrope et *Chellean Man* sont parents dans la descendance commune d'un même ancêtre. (L. S. B. Leakey, *Very early east african Hominidae and their ecological setting*. Dans : *African Ecology and Human Evolution*. Edit. F. C. Howell & F. Bourlière, 1963, Aldine Publ. Co., Chicago, p. 448-457).

Olduvai, est de 360.000 ans. Tout ceci est donc fort classique et ne fait que confirmer et étendre à l'Afrique orientale les observations antérieures faites à Java, Choukoutien, Ternifine et ailleurs.

B. *La zone inférieure à taille oldowayenne*

Dans l'étage inférieur au contraire, c'est-à-dire préalablement à l'apparition des bifaces chelléens, Olduvai réserve une surprise majeure. Des Hominidés ont été repérés là à quelque dix niveaux : le plus ancien de ces niveaux (MK I) est situé à neuf pieds au-dessus du socle de basalte qui scelle la gorge vers le bas et supporte les tout premiers sédiments datés de 2,3 millions d'années ; le plus récent (MNK II) est situé 40 m. plus haut, à peu près à la limite supérieure de la zone (I + II inf.) que nous considérons ici, soit vers le milieu du lit II. Les divers horizons fossilifères dont il est question s'échelonnent — dans cet étage inférieur — sur un million d'années au moins.

Or tout le long de cette succession chronologique, *deux* types différents d'Hominidés semblent coexister, parallèlement mais indépendamment l'un de l'autre : a) l'Australopithèque, c'est-à-dire le plus vieil Hominidé que nous connaissions avec certitude et considéré jusqu'aujourd'hui comme ancêtre des Pithécanthropes et donc de *Homo* ; et b) un nouveau venu, aussi ancien, voire plus ancien, que le premier, mais plus « humain » dans sa morphologie, exhibant peut-être des titres plus valables à figurer désormais dans l'ascendance de l'homme fossile et actuel, et nommé pour cela *Homo,* avec l'appellation spécifique de *habilis.* Ceci demande un mot d'explication.

a) *Australopithecus* : depuis cinq ans nous savions que l'Australopithèque avait occupé la région d'Olduvai à ces époques reculées du Pleistocène. La première découverte spectaculaire du 17 juillet 1959 avait d'emblée livré ce crâne presque complet de *Zinjanthropus boisei,* dans lequel tous les anthropologues et le Dr Leakey lui-même s'accordent aujourd'hui à reconnaître un Australopithéciné. Certaines dents et quelques os longs repérés depuis lors à faible distance semblent appartenir au même type. En janvier 1964, sur la rive Ouest du Lac Natron, à 80 km au N.E. d'Olduvai, une mandibule intacte est découverte *in situ,* qui achève l'identification taxonomique de *Zinjanthropus* : il s'agit bel et bien d'un Australopithèque, de la forme la plus robuste connue au Transvaal, ce type d'Hominidé primitif caractérisé par une denture adaptée à un régime foncièrement végétarien [9].

b) *Homo habilis* : dès 1960 la découverte d'une mandibule d'enfant et de quelques fragments crâniens avait attiré l'attention et éveillé les soupçons. Incapable de reconnaître un Australopithèque franc (c.-à-d.

9. C'est-à-dire le type Paranthrope.

son Zinjanthrope) dans ces pièces dont la jeunesse interdisait par ailleurs une appréciation adéquate des caractères fondamentaux, Leakey s'était contenté de souligner leur allure plus « humaine » et refusait explicitement toute précision taxonomique hâtive : puisque les documents provenaient d'un niveau légèrement inférieur à celui du Zinjanthrope, on convenait de les attribuer provisoirement et commodément à un « pré-Zinjanthrope ». Précaution et instinct très sûr qui s'avère aujourd'hui presque divinatoire et garantit la qualité et le sérieux du travail paléontologique à Olduvai.

Mais depuis quatre ans le matériel s'est accumulé sur les diverses terrasses de fouille dans la gorge : la collection des « pré-Zinjanthropes » s'est largement enrichie. Sans dresser ici l'inventaire complet que l'on trouvera dans les articles originaux auxquels il est fait référence, citons quatre crânes plus ou moins lacunaires, avec parfois leurs portions maxillaires ; quatre mandibules ou fragments mandibulaires ; des dents isolées ; les os de la main et du pied de deux Hominidés au moins ; des os longs : clavicule, tibia, péroné... — bref les restes de huit individus sans doute, masculin et féminin, enfant, adolescent, adulte et vieillard. Pour qui apprécie le caractère exceptionnel de la fossilisation et le hasard de la redécouverte des documents primates conservés, quand on songe au petit nombre de pièces généralement récupérées au cours d'une fouille, cette accumulation à Olduvai apparaît comme tout à fait extraordinaire et rappelle les plus beaux jours de Choukoutien et les circonstances particulièrement favorables des brèches de Swartkrans.

L'ensemble de ce matériel est suffisamment riche et varié pour qu'on puisse dépasser la variation individuelle et sexuelle ou les influences de l'âge et apprécier le type d'Hominidé qu'il constitue. Leakey et ses collaborateurs l'estiment plus moderne qu'*Australopithecus* dont il doit nécessairement être séparé : ils érigent pour lui la catégorie d'*Homo habilis,* et ils concluent à la coexistence et à l'évolution parallèle de deux formes indépendantes à travers un million d'années au moins.

La distinction des genres « *Homo* » et « *Australopithecus* »

Il est permis de demander aux responsables du problème d'Olduvai sur quelle base ils contredistinguent *Homo habilis* d'*Australopithecus,* puisqu'aussi bien ils reconnaissent dans l'un et l'autre d'indiscutables Hominidés. La question est d'autant plus pertinente que la distinction proposée entraîne de très lourdes conséquences. Il ne s'agit pas en effet d'une distinction *spécifique* à l'intérieur du genre *Homo* : à cet échelon mineur, les divergences d'opinion peuvent verser un spécimen dans une catégorie plutôt que dans une autre sans changer la ***nature*** **de la pièce considérée : c'est ainsi par exemple que l'on ne**

bouleverse pas aujourd'hui l'interprétation d'*Homo neandertalensis* en le considérant désormais comme une variété d'*Homo sapiens*. Mais il est question ici d'Hominidés à organiser au niveau *générique*, en les répartissant en *Homo* et *Australopithecus*, c'est-à-dire non-*Homo*, et il y va donc de bien plus que d'un simple étiquetage zoologique si justifié soit-il.

Directement et explicitement sans doute, les notions de famille et de genre sont essentiellement zoologiques ; mais elles entraînent irrésistiblement une interprétation philosophique, dès lors qu'elles concernent l'homme. Les Hominidés constituent la famille de l'homme actuel et de ses ancêtres fossiles, humains ET préhumains, depuis la lointaine bifurcation du tronc catarhinien indifférencié. Tous les hommes *sont* des Hominidés ; tous les Hominidés *ne sont pas* nécessairement des hommes. *Homo* est un genre, *Australopithecus* en est un autre : les deux concepts sont zoologiques encore une fois, mais il est clair que la diagnose formulée aujourd'hui du genre *Homo* et l'application concrète qui en est faite aux individus de la préhistoire, implique un appareil anatomique et fonctionnel hautement cérébralisé, et manifesté dans un type de comportement où il sera loisible à la réflexion philosophique de reconnaître une intentionnalité de type éventuellement spirituel. *Sapiens* (l'homme moderne et de Néandertal) ou *erectus* (le Pithécanthrope), le genre *Homo* fait au concret partie de l'humanité au sens fort. *Australopithecus*, Hominidé indubitable, n'a pas encore démontré irréfutablement ses titres « humains ». Et voilà tout l'enjeu de la distinction proposée à Olduvai, sur une base strictement zoologique et morphologique, dont il nous faut donc apprécier la validité.

Il est classique de reconnaître trois *trends* hominidés essentiels : ils ont joué au niveau de la dentition, de la station érigée et du squelette des membres et du bassin qu'elle implique fonctionnellement, de l'expansion crânienne enfin. *Australopithecus* a sans doute répondu avec précision à la pression sélective de la dérive hominisante, mais dans une moindre mesure ou dans un sens légèrement différent. Sur ces points fondamentaux, *Homo habilis*, ou les fossiles qu'on y réfère, accuse une morphologie plus moderne :

1°) le crâne est notablement plus céphalisé. La capacité du jeune adolescent d'Olduvai a été calculée avec toute la précision technique souhaitable : elle se situe autour de 675 cc, valeur intermédiaire entre les plus grands Australopithèques connus (600 cc) et les plus petits Pithécanthropes (*Homo erectus*, 775 cc). D'autres caractères plus « humains » sont repérables : notamment la forte courbure des pariétaux qui localise vers le sommet la plus grande largeur céphalique ; les crêtes temporales moins vigoureuses et jamais développées en cimier sagital ; la face orthognathe ou modérément prognathe, mais sans le profil concave caractéristique des Australopithèques ; la réduction de la constriction du frontal derrière les orbites.

2°) la dentition s'écarte également de la dentition australopithèque : entre autres caractéristiques, par la forme de l'arcade dentaire, les rapports dimensionnels des diverses dents, le rétrécissement buccolingual des dents molaires, la réduction déjà de la *dent de sagesse* (cette troisième molaire qui pourra ne jamais percer chez *Homo sapiens* !) et le développement relatif des incisives plus marqué que chez *Australopithecus*.

3°) Le membre supérieur paraît plus évolué dans le sens de la capacité industrielle : la main est capable de deux mouvements essentiels, force et précision. Les phalanges terminales sont élargies, le pouce parfaitement opposable. Sur une base strictement anatomique, la main était apte à fabriquer l'outil oldowayen, voire le biface chelléen (encore absent du gisement). C'est la justification de l'épithète spécifique *habilis*. Le membre inférieur, jambe et pied, marque l'adaptation franche au bipédalisme.

Ce n'est pas le lieu de discuter techniquement de ces particularités anatomiques. Aussi bien, en attendant communication des originaux ou de moulages valables, en sommes-nous réduits à faire confiance au Dr Leakey et à l'équipe de savants attelée aux problèmes d'Olduvai, sans qu'il soit possible encore d'apprécier totalement le bien-fondé de leur diagnose. Du moins les données qu'ils proposent semblent-elles justifier la distinction générique qu'ils introduisent, et garantir la coexistence de *deux* Hominidés différents et parallèles tout le long du Pleistocène inférieur.

Du statut humain d' « *Homo habilis* »

A. *Suggestions de l'anatomie*

Mais s'il paraît donc légitime de distinguer deux genres parmi les Hominidés du niveau profond de la gorge d'Olduvai, on ne peut s'empêcher d'examiner les titres de l'un d'entre eux à figurer sous l'étiquette *Homo*. On voit bien chez cet *Homo habilis* l'orientation plus précise que chez *Australopithecus* des *trends* hominidés dans le sens qu'ils manifesteront demain chez *H. erectus* et *sapiens*. Depuis toujours aussi bien avait-on fait remarquer certaines spécialisations des Australopithèques qui tout en les situant parmi les Hominidés, semblaient les écarter de l'histoire phylétique proprement humaine [10]. De voir ces mêmes *trends* déviés maintenant chez *habilis* dans un sens *erectus* ou *sapiens* parle évidemment en faveur d'une même attribution générique : *Homo*. Mais il est pourtant permis de demander — dans l'hypothèse même d'une continuité organique évolutive — où s'inscrit la nouveauté générique ; et encore — et c'est partiellement la même

10. Cfr **Boné**, 1962, *loc. cit.*, p. 629, sub d).

question — sur quelle base conventionnelle on peut reconnaître anatomiquement l'apparition de l'« homme ».

Or il faut bien l'avouer, nous sommes à cet endroit — provisoirement ? — largement démunis. Jusqu'à présent, les critères *anatomiques* francs du statut humain font défaut au paléontologiste, et pour la même raison les limites du genre *Homo* risquent de demeurer relativement imprécises, même si, comme on l'a dit, les unes ne recouvrent pas exactement les autres.

B. *Les critères archéologiques*

De tout temps, on a reconnu l'« homme » préhistorique davantage à son *comportement* « humain ». Avant qu'il fût capable de peindre ou de sculpter, là même où il n'a laissé aucune trace de ses rits et de ses croyances, les archéologues croient pouvoir déceler sa présence dans l'outil qu'il a taillé et dont les vestiges sont généralement, et pour cause, beaucoup mieux préservés que lui-même. L'homme est essentiellement artisan, — *a tool-making animal.*

Depuis plusieurs années pourtant, ce vieux postulat classique est mis en question. La découverte de galets taillés dans les brèches à Australopithèques d'abord, suivie bientôt de celle du Zinjanthrope dans le gisement éponyme de l'oldowayen, invitait à mettre en question le bien-fondé du critère diagnostique commode : « là où il y a outil véritable, il y a homme vrai ». C'est qu'en effet la loi d'économie des hypothèses imposait de rendre l'Australopithèque responsable de l'outillage récupéré de part et d'autre autour de lui : tant qu'on le découvrait obstinément seul Hominidé parmi les pebbles, rien ne permettait méthodologiquement de lui préférer un autre artisan plus digne. Et c'est même cette circonstance — on s'en souvient — qui invita à s'interroger sur la validité du critère classique. Or voici qu'un autre artisan capable et même plus capable surgit à tous les niveaux de la gorge d'Olduvai, sur les ateliers oldowayens, côte à côte avec *Australopithecus* : *Homo habilis*. Sa capacité crânienne, la conformation de sa main, les circonstances archéologiques des sols d'occupation sur lesquels on le retrouve en font évidemment le responsable numéro un, seul nécessaire et suffisant de l'outillage. Du même coup, la question posée depuis dix ans à propos de la reconnaissance de l'homme préhistorique perd peut-être de son urgence ; mais comme question elle demeure valable, et maintenant qu'elle est posée, il devient impossible de l'ignorer. Il serait de surcroît déshonnête d'arguer à rebours de la présence des outils à Olduvai pour conclure au statut humain d'*habilis* ! Le problème rebondit simplement d'*Australopithecus* au nouvel Hominidé impliqué : peut-on, et sur quelle base, reconnaître un statut humain d'animal raisonnable au nouvel artisan de la taille oldowayenne, « *Homo* » *habilis* ?

La réponse formelle à la question formulée dans ces termes nous paraît appeler une double considération : analyse objective du document d'abord, c'est-à-dire de l'outil, dont il faut apprécier la signification précise et le degré de standardisation pour en découvrir tout le conditionnement ; interprétation ensuite des coordonnées au sein desquelles il se situe dans l'histoire évolutive fonctionnelle de la relation main-outil.

Dans quelle mesure la médiation de l'outil joue-t-elle formellement chez *Homo habilis* comme intention suffisamment reconnue pour entraîner de sa part la réalisation d'une typologie systématique ? Sans doute a-t-on l'impression d'une constance de facture et de taille répondant à des schèmes précis : il ne s'agit plus de cailloux éclatés au petit bonheur, mais d'une taille susceptible de lois. Pourtant ces schèmes ne seraient pas démonstratifs encore s'ils se situaient simplement dans un outil extérieur au corps et fonctionnant comme instrument intermédiaire pour l'action sur le milieu : il est essentiel de situer cet instrument et sa relation au corps dans une histoire. Or cette histoire — ou cette préhistoire — nous dit précisément comment le galet oldowayen dans la main d'*habilis* est de fait très harmonieusement relayé par le Chelles-Acheul et les diverses typologies des industries paléolithiques jusqu'à l'âge des métaux et au nôtre. Il n'y a pas de coupure apparente. Carpe, métacarpe et phalanges d'*habilis*, aptes à éclater le galet, sont déjà prêtes à tailler le biface chelléen qui va le relayer.

Cette continuité à la fois typologique, fonctionnelle et anatomique invite donc à penser que dès l'oldowayen la constance des schèmes était tout autre que la manifestation d'un instinct déterminé à un seul geste précis mais figé : puisque le galet oldowayen se transforme dans toute la gamme de l'outillage spécialisé, c'est qu'il en est la promesse ; et la main qui le taille et le cerveau qui la guide portent cette promesse. L'instinct n'invente rien ; il est parfait d'emblée, mais lié à une seule structure. S'il faut donc reconnaître à la taille du *pebble* à la fois l'élément de standardisation et — de par sa situation — la capacité d'évolution et de transformation, nous aurions des raisons suffisantes de reconnaître à son auteur le statut humain d'animal raisonnable, conscient de ses propres coordonnées au sein d'un monde extérieur et étranger sur lequel il sait pouvoir agir. Et ceci rencontre un des thèmes favoris de la philosophie contemporaine, de Scheler à Merleau-Ponty.

Le schéma évolutif dans sa forme actuelle

Dans cette perspective — et pour autant que l'interprétation d'*Homo habilis* soit confirmée dans l'avenir — comment se présente désormais **l'hypothèse évolutive relativement aux origines humaines ?**

1. Rien n'est modifié sans doute aux horizons plus récents du Pleistocène moyen et supérieur : les échelons classiques du Pithécanthrope et du Néandertal-*sapiens* sont largement représentés à travers l'Ancien Monde, et constituent deux niveaux de réalisation d'humanité (*erectus* et *sapiens*) unanimement reconnus aujourd'hui. Sans doute le problème demeure-t-il ouvert à ce propos de savoir si *Homo erectus,* morphologiquement et chronologiquement antérieur au *sapiens,* en est aussi génétiquement l'ancêtre ; ou du moins si tous les Pithécanthropes ont évolué vers le *sapiens.* Nos niveaux structurels sont des classifications commodes mais sans doute partiellement artificielles, et il n'est pas exclu que certains Pithécanthropes constituent — comme la démonstration en est faite pour certains Néandertaliens d'ailleurs — des fins de série sans descendance, le *sapiens* ou certains *sapiens* provenant d'un type plus ancien et davantage indifférencié. La variabilité du groupe Pithécanthrope, certaines de ses spécialisations et les dates aussi bien de tels de ses représentants suggèrent-elles de plus en plus cette hypothèse.

2. L'élément de nouveauté apporté par les récentes découvertes d'Olduvai se situe au Pleistocène inférieur, antérieurement à la réalisation du stade Pithécanthrope. Il concerne d'abord les dates. Les chiffres les plus anciens proposés aujourd'hui pour les Hominidés de l'Est-Africain (*H. habilis* et *Australopithecus*) oscillent autour de 1,75 — 1,8 million d'années, voire un peu plus. Outre la reconnaissance d'un outillage à cette période très ancienne du Quaternaire, la date absolue du niveau a donc elle-même été notablement majorée dans les récents mois. La raison en est simple : les tufs et les cendres volcaniques d'Olduvai offrent pour la première fois l'occasion d'une datation chimique sur la base des proportions relatives d'argon et de potassium dans les cristaux d'anorthose, et les chiffres *absolus* qu'elle permet. Cette méthode est actuellement l'objet d'un examen rigoureux et d'une discussion serrée, mais de plus en plus le scepticisme qui accueillit les premières conclusions fait place à un agrément généralisé. Les brèches sud-africaines à Australopithèques ne permettent pas cette méthode d'évaluation chronométrique : on est réduit là-bas à l'utilisation de critères faunistiques, climatologiques et archéologiques, fournissant des séquences valables mais *relatives* : c'était la base provisoire et perfectible du chiffre de 600.000 ans proposé couramment [11]. Il est vraisemblable que nous aurons à distendre les échelles chronologiques établies sur ces bases pour le reste du continent. *Homo habilis,* son outillage et le statut « humain » qu'il trahit concrètement dans les circonstances qu'on a dites, seraient donc vieux de 1,8 million d'années au moins. *Australopithecus* est repéré à 1,75. Vu le

11. Ce chiffre proposé pour la base du Pleistocène est essentiellement fondé sur le calcul astronomique de Milankovitch appliqué à nos alternances climatiques.

degré d'approximation de la méthode, ils sont contemporains dans le gisement d'Olduvai.

3. On échappe difficilement à la conclusion que deux types d'Hominidés ont coexisté, parallèles et indépendants, en Afrique orientale depuis la base du Quaternaire et pendant plus d'un million d'années sans doute. *Australopithecus* est relativement bien connu : sa dispersion est aujourd'hui repérée dans le Sud et l'Est du continent africain, en Israël sans doute [12] et jusqu'en Indonésie. Certaines circonstances extrinsèques d'association archéologique ont invité depuis quelques années à lui conférer la capacité industrielle. L'absence de confirmation anatomique de cette aptitude ne laissait pas de susciter une insatisfaction. La difficulté était d'autant plus appréciable que la jeunesse de tels de ses représentants et certaines spécialisations morphologiques qu'il accuse ont toujours constitué une objection partielle à le situer directement dans l'ascendance d'*Homo*

La découverte d'*Homo habilis* clarifie donc sensiblement la situation. Au niveau industriel d'abord, il n'y a plus de raison contraignante de considérer Australopithèque comme responsable de la taille oldowayenne. Rien ne prouve pourtant qu'il en fut incapable : les documents anatomiques nous font défaut pour trancher la question. Les conditions archéologiques ont seulement disparu qui favorisaient cette hypothèse. L'avenir nous dira peut-être si *Australopithecus* — fût-ce par imitation — a développé de fait une certaine activité artisanale. Peut-être a-t-il utilisé l'outil sans pouvoir encore le tailler, et faudra-t-il définitivement lui mettre en compte la fameuse culture ostéodontokératique [13], encore âprement discutée mais sans doute partiellement valable malgré tout.

Au niveau de la phylogénèse, la reconnaissance d'*Homo habilis* invite pareillement à donner toute leur importance aux spécialisations qui peuvent progressivement avoir écarté *Australopithecus* de la lignée Pithécanthrope-*sapiens*. L'évolution est très généralement buissonnante : un phylum est fait de branches nombreuses, partiellement parallèles et pourtant divergentes, porteuses de solutions variées et diversement favorables. Tant qu'*Australopithecus* était le seul Hominidé connu antérieurement au genre *Homo* (*erectus* et *sapiens*), on était méthodologiquement invité à valoriser ce qui en lui pouvait constituer la base d'une parenté génétique avec les groupes ultérieurs. On peut valablement supposer aujourd'hui que ce rameau australopithèque a connu un million d'années au moins d'expansion et de succès biologique, mais qu'il s'est éteint sans descendance connue. Ceci n'implique

12. M. Stekelis, L. Picard, N. Schulman & G. Haas, *Villafranchian deposits near Ubeidiya in the central Jordan Valley*, dans le *Bull. Research Council Israël*, 1961, t. 9 G, p. 175-184.

13. Mot forgé par Dart pour qualifier la *culture* hypothétique des Australopithèques, dont l'outillage (prélithique ?) recourrait à l'emploi de l'os, des dents et de la corne.

pas nécessairement qu'il n'a jamais franchi le seuil « humain » ; on peut en effet imaginer d'autres hommes que ceux que nous proposent le genre *Homo,* et il est prudent de laisser ouverte cette hypothèse. Il faut reconnaître pourtant qu'il n'y a présentement aucune indication archéologique ou anatomique contraignante dans ce sens. Il est dès lors raisonnable de faire d'*Australopithecus* un Hominidé parahumain.

4. La présence d'*Homo habilis* au même niveau du Quaternaire, plus moderne pourtant et génériquement un avec les représentants ultérieurs de la famille des Hominidés, suggère que ce nouveau venu de la paléoanthropologie est génétiquement plus proche et sans doute dans l'ascendance — directe ou indirecte — de ces derniers. On pourrait s'étonner sans doute qu'*Homo habilis* soit découvert uniquement en Afrique orientale, et dans la seule gorge d'Olduvai. L'objection ne serait guère fondée. Le hasard de la fossilisation et celui des fouilles comme aussi la chance des découvertes déjà justifieraient sans doute une occurrence limitée aux circonstances exceptionnellement favorables des rives du lac d'Olduvai. Mais il y a plus : maintenant que le type est reconnu avec plus de netteté à Olduvai, on pourra sans doute en rapprocher bientôt des pièces demeurées jusqu'à présent énigmatiques en raison de leur isolement ou de leur caractère fragmentaire, mais qui recevront un éclairage nouveau dans la lumière d'*H. habilis* : on songe au Télanthrope [14] de Swartkrans et au fossile encore non décrit du Lac Tchad [15]. A Swartkrans en particulier, si cette interprétation est confirmée, nous aurions la même occurrence parallèle et simultanée des deux genres d'Hominidés : *Australopithecus* et *Homo habilis,* tout comme à Olduvai.

5. Le développement parallèle de deux (ou de plusieurs) genres à partir d'un tronc commun plus ancien est un schéma absolument classique en Paléontologie comme en Néontologie. La coexistence géographique de deux genres hominidés ne présente pas davantage de problème bionomique spécial, dès lors qu'ils étaient vraisemblablement adaptés à des conditions écologiques et éthologiques très différentes. On peut citer de très nombreux exemples de groupes de primates occupant simultanément une aire de dispersion identique, mais rigoureusement et pacifiquement autonomes par leur genre de vie et leur adaptation particulière.

---

14. *Telanthropus capensis* Broom & Robinson : il s'agit de fragments maxillaires et mandibulaires découverts dans les brèches à Australopithèques, de Swartkrans (Transvaal). Ces documents n'ont jamais été assimilés aux Australopithèques en dépit de leur situation dans le gisement. La morphologie légèrement plus moderne les rapprochait davantage d'un Pithécanthropien. Il est vraisemblable qu'ils puissent désormais être rangés sous *Homo habilis.*

15. Y. Coppens, *Découverte d'un Australopithéciné dans le Villafranchien du Tchad,* dans *C. R. Acad. Sci.,* Paris, 1961, t. 252 (24), p. 3851-3853 : l'« Australopithéciné » pourrait être plutôt un autre *Homo habilis.*

Par ailleurs le caractère humain de l'un au moins des Hominidés d'Olduvai n'exclut pas complètement qu'*Homo habilis* ait chassé, utilisé, asservi *Australopithecus*. On a parfois souligné l'occurrence de fractures *ante mortem* sur le squelette d'*Australopithecus* et les circonstances de mort violente qu'elles suggèrent, impliquant la responsabilité d'*Homo habilis*. L'hypothèse est plausible mais fragile encore dans l'état actuel de nos connaissances, et on ne saurait la développer aujourd'hui sans sombrer dans le roman.

Polyphylétisme de développement

Dans une revue récente parue ici-même [16], on s'est efforcé de faire le point des acquisitions de l'anthropologie moderne sur la question du Monogénisme et du Monophylétisme. On concluait — à propos de ce second problème [17] — à un monophylétisme d'*origine* de l'ensemble de la souche hominidée, et à un polyphylétisme de son *développement* ultérieur : « polyphylétisme interne, relatif, restreint à la famille des Hominidés, postérieurement à son individualisation ». Cette perspective proposée en 1962 est renforcée aujourd'hui : aux niveaux très anciens du Mio-Pliocène d'abord, dont on n'a pas parlé ici, outre *Oreopithecus* et *Ramapithecus* auxquels il était fait allusion en 1962, on pourrait ajouter maintenant *Kenyapithecus* [18] et de nouveaux documents concernant l'une et l'autre des deux premières formes [19]. Mais à l'étage Pleistocène dont il était question dans les pages qui précèdent, le polyphylétisme de développement se précise aujourd'hui par la coexistence des deux genres *Australopithecus* et *Homo*. La dérive hominisante s'est de toute évidence exprimée à plusieurs reprises et selon des rameaux évolutifs distincts dont ces deux genres sont sans doute les plus récents exemples connus.

Mais Hominidé n'est pas homme. Peut-on supposer que l'« homme » ait apparu plusieurs fois? Peut-on penser qu'à plusieurs reprises les rameaux hominidés repérés de plus en plus nombreux en ces der-

16. E. Boné, *Un siècle d'Anthropologie préhistorique. Compatibilité ou incompatibilité du Monogénisme ?*, dans la *N.R.Th.*, 1962, t. 84, p. 622-631 et 709-734.

17. Le problème du Monogénisme vise davantage le nombre d'*individus* à l'intérieur d'une souche déterminée, et est largement étranger à la méthodologie de la paléontologie.

18. Hominidé découvert dans le Pliocène de Fort Ternan (Kenya) en 1961 (cfr L. S. B. Leakey, *A new lower Pliocene fossile primate from Kenya*, dans *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1961, s. 13, IV, p. 689-696).

19. *Oreopithecus*, découvert d'abord dans le lignite de Toscane, et daté du Pliocène inférieur, ou Pontien, vient d'être découvert (1963) à Fort Ternan (Kenya) (Comm. pers. Dr. L. S. B. Leakey), côte à côte avec de nouveaux Kenyapithèques. — *Ramapithecus* fait l'objet d'une fondamentale révision par E. L. Simons et semble lui aussi constituer une forme précoce d'Hominidé (cfr *On the mandible of Ramapithecus*, dans *Proc. Nation. Acad. Sci.*, Washington, 1964, 51 (3), p. 528-535).

nières années aient abouti à l'homme? Peut-on dès lors conclure à la possibilité, à la vraisemblance, à l'évidence d'un polyphylétisme de l'homme proprement dit ? Il faut loyalement reconnaître qu'il n'y a pas d'indication contraignante dans ce sens à l'heure présente. On a dit plus haut pourquoi *Australopithecus* lui-même semblait désormais devoir être considéré comme parahumain plutôt que comme humain.

Il n'est que prudent pourtant — ou simplement sage — de ne formuler ici que des hypothèses provisoires. La Paléontologie doit sans cesse intégrer de nouveaux documents : l'extension actuelle réellement planétaire de son champ de fouille, le nombre croissant de ses chercheurs et de leurs possibilités en même temps que les conditions modernes de la collaboration internationale accélèrent exponentiellement aujourd'hui l'accumulation du matériel fossile. Nous pouvons demain être confrontés à des documents insoupçonnés. Or, sur une base strictement scientifique et à priori on ne voit pas que le schéma polyphylétique (de développement) réalisé jusqu'à l'échelon hominidé ne puisse se poursuivre au-delà : le type humain (éventuellement sous une appellation générique différente d'*Homo*!) apparaissant à diverses reprises, comme bourgeon terminal d'une dérive hominidée reconnue *de fait* comme multiple dans ses expressions. Nous n'avons pas le droit d'enfermer la paléontologie, ni aucune science, dans des cadres gratuits proposés par des catégories intellectuelles commodes ou traditionnelles mais insuffisamment fondées. De par sa méthode propre, la science est sans cesse perfectible et contrainte à une meilleure approximation du vrai.

Dans ces aménagements constants, une ligne se précise en Paléontologie : le schéma évolutif appliqué à l'homme se confirme de jour en jour et s'approfondit. Avec la multiplication des pièces du puzzle, leur agencement devient plus complexe et les séquences moins simplistes : *Homo sapiens, Homo erectus, Homo habilis,* trois niveaux structuraux se dégagent, échelonnés sur près de deux millions d'années ; marginalement d'autres Hominidés, dont il nous faudra découvrir les relations génétiques précises ; tout cet ensemble phylétique touffu, plongeant maintenant à la profondeur de 10 à 15 millions d'années : sans doute commençons-nous seulement à apprécier l'enracinement biologique de l'homme et à découvrir sa place dans la nature.

(*Chicago, le 31 mai 1964.*)

Eegenhoven - Louvain Edouard L. BONÉ, S. J.
95 Chaussée de Mont-Saint-Jean