

PREFACE

by

Dominique de VILLEPIN

Where do we come from? What path did our distant ancestors take to lead to us today? Such is the fundamental question that each of us asks ourselves. In order to attempt to provide a partial answer, it is essential to define Man to try and determine his origin.

Is Man a simple bipedal primate, whose forelimbs were freed from locomotive functions? In that case, his origin can be traced back to at least 7 million years ago.

Is Man the manufacturer of tools, with a cranial anatomy suggesting that he was capable of having his own articulate language? In this case, his origin goes back to 2.5 million years ago.

Is Man the one who acquired the notion of symmetry, a sense of harmony and of beauty? In this case his origin goes back nearly 1.5 million years when he makes perfectly symmetrical stone tools.

Is Man the one who mastered fire, which heats, lights and is also a source of conviviality? If so, his origin would go back to about 400 000 years ago.

Is Man the one who buries his dead, who practises funerary rituals, displaying the birth of metaphysical anguish and the emergence of religious thought? Following this definition, Man's origin could be traced back to about 100 000 years ago.

Is Man the one who developed symbolic thought to a high level, inventing ornaments, mobile art and rock art? His origin would thus go back to 35 000 years ago, the advent of *Homo sapiens*, modern Man.

Is Man the one who upset the balance with nature, who no longer lives by hunting, gathering and fishing, but has become a farmer, a pastor, producing his own food? His origin goes back no further than the seventh millennium before our era.

Man could be defined as he who possesses a conscience, the notion of good and evil, free will, altruism, fundamental acquisitions which cannot be discovered under the scalpel of prehistorians and archaeologists.

Which definition is the right one? The invention of the manufactured tool, probably linked to the emergence of an articulate language, is a decisive step. The manufactured tool reflects the emergence of conceptual thought. It has led to a new dimension in the history of the universe, the cultural dimension.

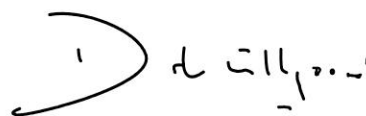
Unlike a simple used object, the manufactured tool reflects the elaboration of a preconceived model, which corresponds to a specific project. Present day research in eastern Africa, mainly

in Ethiopia, shows that the oldest manufactured stone tools are about 2.5 million years old and are linked to consuming meat. At this time, *Homo habilis* had become carnivorous, whereas the Australopithecines, their predecessors, were vegetarians.

Understanding the behaviour and way of life of these first Men, stone tool manufacturers, is the aim of this rigorous and considerable volume, the result of ten years of cooperation between France and Ethiopia, supported by the Ministry of Foreign Affairs.

The Fejej site, in the south of Ethiopia, several kilometres north of the Kenyan border, brings fundamental data on the life and abilities of these *Homo habilis*.

Through this work, I congratulate the collaboration of the Ethiopian researchers and the team from the Department of Prehistoric Science of the National Natural History Museum. This volume is an exemplary testimony to French-Ethiopian cooperation in the domain of research on the origin of Man.



Dominique de VILLEPIN,
Ex-Minister of Foreign Affairs
Minister of the Interior

PRÉFACE

par

Teshome TOGA

La recherche paléanthropologique a confirmé à maintes reprises que le système du rift est-africain détient la clé de la compréhension de la genèse humaine. La partie éthiopienne du rift a révélé, plus qu'ailleurs, que les humains ont une origine biologique plus ancienne qu'on ne le pensait.

Les dix dernières années de recherches paléanthropologiques en Éthiopie ont permis, entre autres, la découverte de nouveaux genres, espèces et sous-espèces comme *Ardipithecus ramidus kadaba* (5,2-5,8 Ma), *Ardipithecus ramidus* (4,2-4,8 Ma) et *Australopithecus garhi* (2,5 Ma). Ces nouvelles découvertes, ainsi que la célèbre Lucy (*Australopithecus afarensis*) et de nombreux autres hominidés fossiles provenant de sites tels que l'Omo, Fejej, Hadar, Middle Awash, Konso, Gona, Galili, Dikika, Melka Kunturé, etc., ont beaucoup contribué à la compréhension de l'évolution biologique et culturelle de nos ancêtres. Elles consolident également la position que possède l'Éthiopie dans le domaine de la paléanthropologie.

Il est important de mentionner brièvement ici comment la recherche paléanthropologique a débuté en Éthiopie. Les premiers fossiles de vertébrés ont été signalés dans l'Omo, au sud de l'Éthiopie, par une expédition menée par l'explorateur français de Bourg de Bozas, au début du 20^e siècle. Pendant les années 1920 et 1930, d'autres expéditions et projets de recherche français ont été entrepris dans l'Omo, dans la grotte du Porc-Epic (près de Dire Dawa) et dans les régions de Sidamo, de Konso et de Tiya. Les chercheurs français ont continué à s'intéresser à la paléanthropologie pendant les années 1960 et jusqu'à nos jours. La recherche dans l'Omo a été poursuivie jusqu'au milieu des années 1970. Melka Kunturé a été découvert en 1963 et l'étude du site, par une équipe archéologique française, continue depuis 1965.

La coopération franco-éthiopienne dans le domaine de l'archéologie a atteint un tel point que la plupart des sites archéologiques historiques axoumites ont été fouillés par des archéologues français. Les vestiges de leurs fouilles à Axoum, Yeha, Hawetti ont été parmi les premières découvertes archéologiques éthiopiennes exposées dans notre Muséum national.

Ceci démontre clairement la coopération de longue date qui existe entre la France et l'Éthiopie dans la recherche archéologique et paléanthropologique. Cette coopération a, entre autres, contribué à la formation de notre personnel dans les domaines de l'archéologie et de la paléontologie. Une telle formation a contribué à l'amélioration de la gestion de nos ressources culturelles et au développement de notre personnel national de recherche.

Depuis 1993, une équipe franco-éthiopienne de recherche paléanthropologique, menée par le professeur Henry de Lumley du Muséum national d'histoire naturelle, Paris, et le Dr Yonas

Beyene de l'« Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage », ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Culture d'Éthiopie, a organisé une fouille à grande échelle sur le terrain et des programmes de recherche intensive dans les laboratoires d'Addis Abéba et de France. La recherche entreprise à Fejej a nécessité un soutien logistique exceptionnellement bien organisé en raison de l'isolement géographique du site. L'équipe de recherche, qui comprend des chercheurs pluridisciplinaires, a abordé des questions majeures relatives à l'évolution biologique et culturelle et au paléoenvironnement il y a 2 millions d'années dans la région de Fejej, ouvrant ainsi une fenêtre temporelle qui nous permet de regarder de près le comportement des Hommes préhistoriques.

L'endurance des chercheurs sur le terrain pendant des mois, sous le soleil équatorial de Fejej, a enfin porté ses fruits. Nous nous réjouissons d'avoir cette opportunité de féliciter tous ceux qui ont participé à cette recherche pour la rédaction de ce manuscrit. Fejej démontre qu'il y a 2 millions d'années, notre ancêtre (*Homo habilis*) taillait avec habileté la pierre et exploitait avec succès l'environnement. La poursuite des travaux sur ce site important éclairera davantage des questions fondamentales, telles que d'où venons-nous, comment sommes-nous devenus ce que nous sommes aujourd'hui et où allons-nous. Des sites tels que Fejej détiennent la clé des réponses aux nombreuses questions intrigantes et importantes que toute l'humanité s'impatiente de connaître sur ses origines. La contribution de l'équipe de recherche de Fejej à l'aboutissement de cet objectif est exemplaire.

Des sujets relatifs à la recherche paléanthropologique ont été consciencieusement abordés et présentés dans cette monographie. L'ensemble des études sédimentologique, micromorphologique, paléontologique, archéologique, palynologique et anthropologique intégrées dans cette monographie contribueront à la compréhension de l'Homme préhistorique et de son environnement.

Enfin, j'aimerais utiliser cette opportunité pour réitérer que la position de l'Éthiopie dans le domaine de la recherche paléanthropologique est d'une grande importance pour le monde entier. L'Éthiopie, en tant que gardienne des plus importants fossiles et artefacts témoignant de l'évolution biologique et culturelle de l'humanité, continuera à fournir aux chercheurs un environnement propice à leurs travaux. Le ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Culture et l'« Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage » continueront à soutenir et à promouvoir la recherche scientifique dans le pays.



Teshome TOGA
Ministre de la Jeunesse, des Sports et de la Culture
du Gouvernement éthiopien

PREFACE

by

Teshome TOGA

Paleoanthropological research has repeatedly confirmed that the great East African Rift system holds the key to understand the human genesis. The Ethiopian part of this rift system has revealed, more than anywhere else, that humans had their biological origin earlier than previously believed.

The last 10 years of paleoanthropological research works in Ethiopia have resulted in the discovery of, among other findings, new genera, species and sub-species such as *Ardipithecus ramidus kadaba* (5.2-5.8 my), *Ardipithecus ramidus* (4.2-4.8 my), and *Australopithecus garhi* (2-5 my). These new discoveries, in addition to the world famous Lucy (*Australopithecus afarensis*) and many more other hominid fossils from sites such as the Omo, Fejej, Hadar, Middle Awash, Konso, Gona, Galili, Dikika, Melka Kunture, etc., have greatly contributed to the understanding of the biological and cultural evolution of our ancestors. They also assert the position that Ethiopia commands in paleoanthropology.

It would be important to briefly mention here how paleoanthropological research work started in Ethiopia. The first vertebrate fossils were reported from the Omo, Southern Ethiopia, by an expedition led by the French explorer de Bourg de Bozas at the beginning of the 20th century. The 1920's and 30's saw other French expeditions and research undertakings in Omo, Porc-Epic cave (near Dire-Dawa), Sidamo, Konso and Tiya areas. French researchers' interest in paleoanthropology had continued through the 1960's and up until today. Research in the Omo continued until the middle of the 1970's. Melka Kunture was discovered in 1963 and archaeological research has been actively pursued since 1965 by a French archaeological team.

Franco-Ethiopian cooperation in the field of archaeology had reached such a stage that most of the Axumite historical archaeological sites were excavated by French archaeologists. Their findings from excavations at Axum, Yeha, Haweltti were among the first Ethiopian archaeological discoveries to be exhibited in our National Museum.

The above statements clearly demonstrate the long standing cooperation between France and Ethiopia in archaeological and palaeoanthropological research. This cooperation has, among other things, contributed to the training of our personnel in archaeology and palaeontology. Such training has contributed to the improvement of our cultural resources management and development of national research personnel.

Since 1993, a joint Franco-Ethiopian paleoanthropological research team, lead by Professor Henry de Lumley of the Muséum national d'histoire naturelle, Paris, and Dr Yonas Beyene of the Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage, Ministry of Youth, Sports and

Culture, Ethiopia, has been conducting a large scale excavation in the field and intensive research programs in laboratories in Addis Abéba and France. The research conducted at Fejej has necessitated an exceptionally well-organized logistical support due to the remoteness of the site. The research team which is composed of multidisciplinary researchers has addressed major questions related to early human's biological and cultural evolution and the paleoenvironmental setting which prevailed around 2 million years ago in the Fejej area and thereby opening a temporal window to enable a close look at the life style of prehistoric people.

The endurance sustained for months by the field researchers in the isolated equatorial sun of Fejej has at last borne the anticipated result and we rejoice in this opportunity to congratulate all those who took part in the research for the success they marked by writing and compiling this manuscript. Fejej has shown that by 2 million years ago, our ancestor (*H. habilis*) was a successful stone tool knapper and successfully exploited the environment. More work at this important site will shed more light on fundamental questions such as where we came from, how we became what we are today and where we are heading to. Sites such as Fejej bear the key to answers for numerous intriguing and important questions that all humanity is always eager to know about its origin.

The Fejej research team's contribution towards the attainment of this goal is exemplary.

Subjects relevant to paleoanthropological research were thoroughly addressed and presented in this monograph. The sum total of the sedimentological, micro-morphological, faunal, archaeological, palynological and hominid studies integrated in this monograph will contribute to the understanding of early man and his environment.

Finally, I would like to use this opportunity to reiterate that Ethiopia's importance in paleoanthropological research is of great importance to the entire world. Ethiopia, as a keeper of the most important fossils and artifacts bearing on the biological and cultural evolution of humankind, will continue to provide a conducive research environment for researchers. The Ministry of Youth, Sports and Culture, and the Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage will continue to support and promote scientific works in the country.



Teshome TOGA
Minister of Youth, Sports and Culture
of the Ethiopian Government

AVANT-PROPOS

par

Josette DALLANT

Je remercie le professeur Henry de Lumley d'avoir bien voulu m'associer à la publication de cet ouvrage, qui constitue une nouvelle illustration de la coopération franco-éthiopienne dans le domaine de la paléontologie. On le sait, cette relation est ancienne — que les paléontologues me pardonnent de mesurer le temps à l'échelle du siècle. Les noms de Bourg de Bozas, Arambourg, Breuil, Teilhard de Chardin jalonnent les années pionnières de la paléontologie et de l'archéologie éthiopiennes, depuis le début du 20^e siècle ; ceux de Coppens, Taïeb, Chavaillon, sont associés à la grande révolution, dans les années 1960, qui a fait remonter les origines de l'Homme à 3 millions d'années.

Ancienne, la coopération franco-éthiopienne est également diverse ; elle embrasse tous les aspects de la paléontologie, des fouilles jusqu'à la muséologie, comme en témoignent la création récente d'une exposition permanente consacrée à la paléontologie au Musée national et la contribution à la réorganisation des incomparables collections de la vallée de l'Omo.

Les fouilles entreprises à Fejej à partir de la fin des années 1980, s'inscrivant dans la durée, sont fidèles à l'heureuse tradition de cette relation, par le caractère binational de l'équipe dirigée conjointement par le Pr de Lumley et le Dr Yonas Beyene, de l'Autorité pour la recherche et la conservation du patrimoine culturel (ARCCH), ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Culture d'Éthiopie.

Le profane ne saurait s'aventurer sans risque dans une évaluation d'un travail scientifique de cette ampleur. Il reste admiratif devant la rigueur de l'analyse et de la méthode ; il salue la ténacité de l'équipe confrontée à un environnement difficile ; il apprécie le caractère hautement pluridisciplinaire et exhaustif d'une entreprise associant des chercheurs de spécialités très diverses dans ce qui apparaît comme une « gigantesque enquête » pour rassembler « les pièces du dossier et l'état du savoir ».

Au-delà, le questionnement posé par le paléontologue par ce « récit d'origine de l'humanité tout entière et réconciliée », selon les mots du Pr de Lumley, dans l'Homme premier, lui appartient comme à tout être humain. Des quelques 80 m² du site de Fejej, dans cette vallée du rift

qui a tant apporté à la connaissance du « berceau de l'humanité », jaillissent en effet du lointain de 2 millions d'années, comme miraculeusement reconstituées, des questions majeures et des éléments de réponse essentiels sur l'étude biologique et culturelle de l'humanité.

Addis Abéba, décembre 2002



Josette DALLANT
Ambassadeur de France en Éthiopie

FOREWORD

by

Josette DALLANT

I wish to thank Professor Henry de Lumley for associating me with the present publication, which constitutes a new illustration of French-Ethiopian cooperation in the palaeontological field. It is well known that the relationship between these two countries is an old one — if palaeontologists will excuse me for measuring time at the scale of a century. Names like Bourg de Bozas, Arambourg, Breuil, Teilhard de Chardin mark the pioneering years of Ethiopian palaeontology and archaeology since the beginning of the 20th century, others like Coppens, Taïeb, Chavaillon are linked to the 1960s revolution, which pushed human origins back to 3 million years ago.

This longstanding French-Ethiopian cooperation is also diverse; it covers all aspects of palaeontology, from excavations to museology, as shown by a recent palaeontological exhibition in the national Museum and the joint reorganisation of the incomparable Omo valley collections.

The excavations undertaken at Fejej since the end of the 1980s are faithful to the spirit of this privileged relationship, by the binational character of the team directed by Professor Henry de Lumley and Doctor Yonas Beyene, of the Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage (ARCCH), Ministry of Youth, Sports and Culture, Ethiopia.

The layman could not risk an evaluation of a scientific volume of this amplitude. Admiring of the rigorous analysis and methods and of the perseverance of the team confronted with a difficult environment; appreciative of the highly pluridisciplinary and exhaustive nature of a project uniting researchers with very diverse specialities in what appears to be a “gigantic inquiry”, in order to reassemble “the data and shed light on our current state of knowledge”.

The questions raised by the palaeontologist in this “narration of the origin of a single and united mankind”, in the words of Professor Henry de Lumley in *l'Homme premier*, are those raised by all human beings. From some 80 m² at the Fejej site in the Rift valley, which has contributed so much to our understanding of the “cradle of humanity”, major questions and crucial answers to the biological and cultural study of mankind almost 2 million years ago, seem miraculously reconstituted.

Addis Abéba, December 2002



Josette DALLANT
French Ambassador in Ethiopia

