



L’Afrique du Sud, mondialement reconnue pour l’importance de ses sites, doit paradoxalement se mobiliser pour éveiller l’intérêt de ses propres habitants

Entretien **Anh-Gaëlle Truong**

Photo **Claude Pauquet**

Susciter des vocations en *Afrique du Sud*

L’Afrique du Sud dispose d’immenses richesses fossilifères et de trop peu de scientifiques pour les étudier. Francis Thackeray, paléontologue du musée Transvaal de Pretoria, brosse un portrait en devenir de la paléontologie sud-africaine.

L’Actualité. – Quelle contribution l’Afrique du Sud a-t-elle apporté à la connaissance de l’évolution humaine ?

Francis Thackeray. – Les gisements d’Afrique du Sud ont fourni des fossiles d’importance capitale. Leur valeur a été mondialement reconnue et officialisée l’année dernière par l’annonce du classement des sites de Sterkfontein, Kromdraï et Swartkrans au patrimoine mondial de l’Unesco. Le premier spécimen jamais découvert d’australopithèque vient d’Afrique du Sud. En 1924, les ouvriers de l’exploitation minière de Taung mettent au jour le crâne très bien conservé d’un individu âgé de 6 ou 7 ans. Le professeur Raymond Dart, de l’université de Witwatersrand, le décrit en 1925 dans la revue *Nature*, et proclame la découverte d’un être intermédiaire entre le singe et l’homme qu’il nomma *Australopithecus africanus*. Beaucoup de ses contemporains pensèrent que ce n’était qu’un singe, un drôle de singe avec des malformations. Mais quand les adultes de la même espèce furent découverts à

Sterkfontein, près de Pretoria et Johannesburg, ils confirmèrent que l’australopithèque était plus proche de l’homme que du chimpanzé. L’hypothèse de Darwin, selon laquelle l’Afrique recèlerait des fossiles de pré-humains, était vérifiée.

Quelques années après la découverte de Raymond Dart, les spécimens adultes d’*Australopithecus africanus* firent peu à peu surface. Parmi eux, Madame Ples est un des crânes les plus complets de l’espèce, il fut découvert en 1947 par Robert Broom dans la grotte de Sterkfontein. Ples est le diminutif de *Plesianthropus transvaalensis*, nom qui fut initialement attribué à ces fossiles avant qu’ils soient définitivement rattachés à *Australopithecus africanus*. Et si elle s’appelle Madame Ples, c’est parce que Robert Broom, au vu de ses petites canines, caractéristiques des femelles chimpanzés, lui avait par analogie attribué le sexe féminin. A présent, d’autres indices tels que la forme des pommettes suggèrent que c’est un mâle. Quoi qu’il en soit, l’important est qu’il y a 2,6 Ma, Madame ou Monsieur Ples marchait, sur ses deux pieds, comme l’indique la place centrale du trou occipital à la base du crâne, et qu’elle avait un petit crâne de 485 cm³.

Le sol sud-africain a fourni des fossiles plus récents, tout aussi importants. La grotte de Swartkrans a livré des restes d’*Homo habilis*,

datés entre 1,5 et 1,8 Ma. Dans cette même grotte, le docteur Brain, du musée de Transvaal, a mis au jour environ 250 os brûlés d'animaux d'environ 1,5 Ma. C'est une découverte primordiale puisque, jusqu'alors, on datait la première utilisation du feu à 500 000 ans en Chine. Cela ne veut pas dire que le feu était domestiqué mais il est tout à fait possible, comme cela se passe encore aujourd'hui, qu'un éclair embrase des herbes, surtout en saison sèche, et que les hominidés apportent une branche enflammée dans leur abri pour se protéger ainsi des prédateurs. A mon avis, c'est un des facteurs de la survie d'*Homo habilis*. A la même époque, ce dernier coexistait avec une forme particulière d'australopithèque robuste. Or un crâne de cette espèce a été retrouvé percé de deux trous dont l'espacement et la taille correspondent à deux canines de léopard. Grâce au feu, leurs voisins, *Homo habilis*, étaient moins exposés aux prédateurs, et Brain suggère que ces derniers avaient un avantage culturel avec le feu et les outils, qui auraient contribué à leur succès dans la lignée hominidée tandis que les australopithèques robustes s'éteignirent.

Ron Clarke, de l'Université de Witwatersrand, a découvert récemment deux spécimens à Sterkfontein, dont un squelette presque entier d'australopithèque, dont l'âge est estimé à 3,3-3,6 Ma. La publication reste à venir mais cela prouve que l'Afrique du Sud n'a pas livré encore toutes ses richesses. Malheureusement, nous accusons un manque sérieux de paléontologues.

Comment expliquez-vous qu'un tel patrimoine ait éveillé si peu de vocations. Quelles solutions proposez-vous ?

Nous payons le prix des décennies précédentes. Avant l'arrivée de Nelson Mandela au pouvoir, il était interdit d'enseigner l'évolution dans les écoles et, à cause des croyances bibliques, beaucoup de gens refusent encore de croire que des fossiles puissent être antérieurs à quelques milliers d'années.

Maintenant, l'évolution fait partie du programme, l'information est relayée par les médias et nous bénéficions du soutien du président de la République, Thabo Mbeki, de Nelson Mandela, et du Département des arts, de la culture, de la science et de la technologie, mais le retard est considérable et c'est un véritable challenge pour nous de promouvoir les sciences et susciter des vocations.

A l'occasion des grandes manifestations pour célébrer le nouveau millénaire, le ministère nous aide à édifier un monument à Sterkfontein. C'est un cadran solaire associé à un panneau relatant

l'histoire de l'évolution en images, pas en mots parce que le taux d'alphabétisation en Afrique du Sud est très bas. Nous pensons que ce projet peut être étendu aux écoles. Les enfants pourraient concevoir leurs propres cadrans solaires, et en apprendre long sur l'astronomie, la géographie. En 1938, un jeune garçon aidait Robert Broom à faire visiter au public la grotte de Kromdrai, le site sur lequel je travaille depuis six ans, près de Sterkfontein. Un jour, il y vit une dent. Il la désolidarisa du sol et l'apporta à Robert Broom. Ainsi fut découvert le premier spécimen d'australopithèque robuste. Ce que je veux dire par cette anecdote, c'est que cet écolier connaissait suffisamment les fossiles pour savoir que c'était important de montrer sa découverte. Je voudrais que les enfants d'aujourd'hui développent ce même sens de la responsabilité envers ces fossiles.

Pour éveiller chez eux cette conscience, j'ai un rêve..., où le moulage de Madame Ples trônerait dans toutes les écoles du pays, pour que tous les enfants puissent le voir et surtout le manipuler. Je sais par expérience que Madame Ples suscite énormément de questions chez les enfants dès qu'elle arrive dans leurs mains, et parmi eux, certains auront peut-être envie d'en savoir plus à l'université et de continuer les recherches. ■



Ci-dessus, un moulage du crâne de Madame Ples, ou *Australopithecus africanus*, dont Francis Thackeray ne se sépare jamais... D'autres fossiles de cette espèce ont été découverts (dents, fragments de crâne, de mâchoire, d'os de membres, etc.) en Afrique du Sud. Cet australopithèque gracile devait peser une cinquantaine de kilos et marcher debout. Malgré son «jeune» âge (2 à 3 millions d'années) pour un australopithèque, il conserve des caractères primitifs.