

## Paléanthropologie et préhistoire

M. Yves COPPENS, membre de l'Institut  
(Académie des Sciences), professeur

Le cours qui s'intitulait « L'actualité du passé » a eu lieu les 11, 18 et 25 janvier, 1<sup>er</sup>, 22 et 29 février, 14, 21 et 28 mars 2000, dans l'Amphithéâtre Marguerite de Navarre du Collège de France.

Le propos de ce cours a été de passer en revue, en essayant bien sûr de les interpréter et de les ranger dans les grands schémas de compréhension de l'histoire de l'Homme, les découvertes les plus récentes de la Paléanthropologie et de la Préhistoire. Nous avons en outre pris le parti de les présenter dans l'ordre inverse de leur ancienneté.

Le premier sujet abordé a été par suite l'histoire du Mammouth Jarkov, récemment extrait du permafrost sibérien et vieux seulement de 20 000 années (data-tions C14).

Le genre *Mammuthus*, comme les deux autres genres d'Éléphants, *Elephas et Loxodonta*, est apparu sous les tropiques africains aux alentours de 4 millions d'années (comme *Australopithecus afarensis* et *anamensis*) ; il s'appelait alors *Mammuthus subplanifrons*. Il s'est ensuite déployé à travers l'Afrique (devenant *Mammuthus africanavus*), puis l'Eurasie (où on le connaît sous le nom de *Mammuthus meridionalis*) dès 3 millions d'années (comme *Homo*) ; subissant les effets des glaciations, on le voit alors s'adapter au froid ; vont ainsi apparaître, dès 1 500 000 ans, la filiation *Mammuthus trogontherii* (*Mammuthus intermedius*), et, à partir de 250 000 ans, *Mammuthus primigenius* en Eurasie, la succession *Mammuthus colombii* et plus tard il n'y a que 100 000 ans *Mammuthus primigenius* en Amérique du Nord.

L'histoire de l'évolution morphologique des Éléphants est très originale ; l'augmentation de la taille de l'animal (phénomène fréquent dans bien des lignées de Mammifères) entraînant une importante élévation de la tête a induit un étrange allongement des muscles du nez et de la lèvre supérieure et leur fusion, réalisant la trompe, pour exploiter les ressources du sol. L'accroissement du volume du

crâne et son raccourcissement antéro-postérieur ont incité par ailleurs la dentition jugale à s'organiser de manière « habile » et pour une question de place en successions horizontales (6 molaires par demi-mâchoire en 70 ans) au lieu de verticales.

*Mammuthus primigenius*, le Mammouth laineux, est donc celui des Éléphants qui s'est le mieux adapté au froid ; de taille moyenne (3 mètres au garrot, 4 à 6 tonnes), il a la tête en dôme, le dos en pente, le pelage dense (laine et tunique), l'oreille petite, la queue courte et les défenses (incisives) somptueusement spirales de plus de 4 mètres parfois (jusqu'à 90 kilos).

Vivant dans la steppe herbeuse, étendue de la Grande Bretagne à la Sibérie et à l'Alaska, ses molaires se sont merveilleusement adaptées à la consommation très abrasante de graminées en augmentant le volume de leur fût et la surface de leurs lames d'émail, autrement dit leur nombre (certaines dernières molaires peuvent avoir jusqu'à 26 lames).

Les mammouths ont évidemment été chassés pour leur viande par les Hommes qui ont été leurs contemporains. Mais leurs ossements et leurs défenses ont été alors aussi très utilisés dans la construction et dans la fabrication d'objets utilitaires, d'objets d'art, d'instruments de musique, d'armes. Animal important dans la mythologie du Paléolithique supérieur, le Mammouth a été par ailleurs abondamment gravé, peint et sculpté.

Il se trouve que c'est moi qui ai monté, au Museum national d'Histoire naturelle de Paris, en 1957, le seul squelette de Mammouth sibérien sorti de Russie. Il se trouve que je participe en ce moment à l'opération Mammuthus qui vient de sortir du sédiment de la presqu'île sibérienne du Taymyr, un cadavre de mammouth congelé, appelé Jarkov du nom de son « inventeur », hélitreuilé jusqu'à Khatanga, à 250 kilomètres de là. Le cadavre et son emballage naturel ont été ensuite remis dans le même permafrost (cette fois dans une cave) pour que la chaîne de congélation ne soit pas rompue. C'est la première fois que pareille entreprise est tentée ; elle vient de se réaliser avec succès. Les prélèvements vont donc commencer à se faire dans ce bloc-cadavre à  $-15^{\circ}$  depuis vingt mille années.

L'événement suivant est la découverte en Namibie, sur la table d'un géologue minier (il en avait fait un chandelier !), d'une calotte crânienne d'un Homo sapiens ancien, puisque vieux d'une centaine de milliers d'années. Cette découverte insolite a été faite en 1998 par deux collègues, Brigitte Senut et Martin Pickford, invités à dîner chez l'inventeur. Celui-ci avait recueilli le fragment du crâne en question, une dizaine d'années auparavant, au bord de la rivière Orange, dans un site dont heureusement il se souvenait ; il s'agissait d'un niveau d'argile noire compactée très fine qui portait par ailleurs quelques empreintes de pas d'hippopotames, de grands ruminants et d'autruches.

La calotte crânienne est allongée, aplatie, et plutôt gracile ; sa région frontale est étroite, légèrement carénée sagittalement mais nettement redressée, sa région pariétale très élargie offre un léger sulcus intrapariétal ; la région sus-orbitaire est forte, l'arc superciliaire bien marqué. La capacité crânienne devait être supérieure à 1 000 cm<sup>3</sup>, et l'os, en général très épais, atteignait parfois jusqu'à 1 centimètre et demi (13,3 mm près de la suture lambdoïde par exemple) d'une table à l'autre.

J'ai eu l'honneur de présenter ce crâne avec Brigitte Senut au Président de la République namibienne en présence du Président Chirac lors de la pose de la première pierre de la Maison franco-namibienne à Windhoek en juin 1998. La pièce, étudiée à Paris, est maintenant retournée dans son pays d'origine où elle est exposée.

Les troisièmes actualités dont il a été question cette année sont les extravagantes découvertes de la région de Burgos en Espagne ; un réseau de karsts de la sierra de Atapuerca, massif calcaire crétacé, est en effet en train de livrer à ses fouilleurs, Juan-Luis Arsuaga, José-Maria Bermudez de Castro, Eduard Carbonell, des restes d'Hommes fossiles, des outillages et de la faune d'environ 800 000 ans à Gran Dolina, et d'environ 300 000 ans à La Sima de los Huesos.

Ce dernier site, qui a déjà livré plus de 3 000 restes d'Hommes fossiles, semble bien avoir été une sorte de puits funéraire ; c'est évidemment, rien qu'en ce qui concerne l'histoire du traitement des morts, la très importante découverte d'une attention particulière des Hommes vis-à-vis des cadavres de certains d'entre eux, 200 000 ans avant les toutes premières sépultures.

Les crânes de ce site (ceux de 300 000 ans) montrent une voûte haute, un prognathisme important, un processus mastoïde fort, une pneumatisation très développée, des orbites petites au-dessus d'une ouverture nasale très généreuse et, comme chez l'Homme de Néandertal, un torus sus-orbitaire fort et continu, pas de fosses canines, un espace rétromolaire et une morphologie particulière de la région occipitale.

Le paléomagnétisme inverse et la faune se sont parfaitement accordés pour donner 800 000 ans aux Hominidés de Gran Dolina. Les crânes, montrent cette fois des voûtes moins hautes aux frontaux arqués avec cependant le même fort prognathisme et la même importante pneumatisation que 500 000 ans plus tard ; la néandertalisation n'y est en outre évidemment pas aussi avancée : la fosse canine n'est que partiellement remplie par exemple et le torus sus-orbitaire est encore double mais les fosses incisives sont bien verticales, l'apophyse mastoïde petite et moins projetée que la région occipito-mastoïde, le sillon digastrique oblitéré antérieurement, etc. José-Maria Bermudez de Castro a voulu y voir en 1997 *the last known common ancestor of Neandertals and modern Humans* et a nommé cet Homme de Gran Dolina *Homo antecessor*.

J'ai déjà eu l'occasion de proposer à cette tribune ma vision du peuplement de l'Europe. Je ne serais pas étonné d'apprendre que les premiers peuplements humains y soient arrivés il y a plus de 2 000 000 d'années (je verrais par suite plus volontiers en ce premier occupant un *Homo habilis* qu'un *Homo ergaster*). La fermeture glaciaire de l'Europe a ensuite très vite — dès 1 500 000 ans *Mammuthus trogontherii* commence son adaptation au froid — entraîné la dérive génétique de ces populations et la néandertalisation s'est mise en route.

Les Hommes de Gran Dolina ressemblent par suite pour moi à des formes chez lesquelles la dérive est commencée. Leurs quelques modernités ne semblent que des plésiomorphies. Si l'on nomme *Homo heidelbergensis*, les plus anciens des Néandertals, dire que les Hommes de Gran Dolina sont des *Homo heidelbergensis* me convient très bien et ceci d'autant plus que les auteurs espagnols écrivent volontiers que la filiation Hommes de Gran Dolina (peu néandertalisés mais un petit peu tout de même) — Homme de la Sima de los Huesos (beaucoup plus néandertalisés) se conçoit tout à fait.

Si nous poursuivons notre descente du temps, ce sont cette fois les superbes découvertes d'Hommes fossiles de Dmanisi en Géorgie, datés par le K/Ar d'un basalte et par la faune associée d'1 800 000 ans, qui émergent de l'actualité ; une mandibule humaine avait été découverte dès 1991, et puis un troisième métatarsien, mais ce sont cette fois deux crânes (un crâne d'adolescent et une boîte crânienne d'adulte) que la campagne de fouille de 1999 a mis au jour. Ce sont des archéologues qui fouillaient une ville médiévale qui ont rencontré là les premiers Vertébrés fossiles et ont alerté leur collègue paléontologue de Tbilisi Leo Gabunia. Les ruines médiévales reposaient en effet sur 4 mètres de sédiments (argile, travertin, marne, limon) contenant vertébrés (dont les Hommes) et outils nombreux.

La mandibule, à la branche montante très antérieure (à l'inverse de ce qui se passe chez Néandertal), avait une grande robustesse sous les dents jugales pourtant petites ; sa ressemblance va volontiers à *Homo ergaster* de l'Est Turkana ou *Homo habilis* d'Olduvai. Quant aux crânes on les dirait extraits du Kenya tant ils rappellent par exemple KNM ER 3733 de Koobi Fora, en autres termes *Homo ergaster*. Les outils enfin sont des choppers, des chopping tools, des éclats évoquant un Oldowayen classique.

Pour terminer le cours, c'est cette fois une révision d'ensemble des « presqu'humains » des Tropiques à laquelle nous nous sommes livrés, cette révision étant rendue nécessaire par l'annonce récente de la découverte de l'Australopithèque de Sterkfontein 2 (1995), celle d'*Australopithecus bahrelghazali* (1995) et celle d'*Australopithecus garhi* (1999). Pour en faciliter la lecture phylétique, nous avons rangé ces Australopithèques (sensu lato) et les premiers Hommes qui ont été les contemporains de certains d'entre eux en marches chronologiques successives. Nous avons dessiné ainsi un escalier de 6 marches, de bas en haut, la marche de 4 500 000 ans, la marche de 4 millions d'années, la marche de

3 millions à 3 millions et demi d'années, la marche de 2 millions et demi à 3 millions d'années, la marche de 2 millions d'années et celle de 1 million d'années.

*Ardipithecus ramidus* (4. 4. m.a.) occuperait seul la première marche ; *Australopithecus afarensis* (3.9-2.9) et *Australopithecus anamensis* (4.2-3.2), la seconde ; le plus ancien Australopithèque d'Afrique du Sud (3.3) et l'Australopithèque du Tchad (3-3.5), la troisième ; *Australopithecus africanus* (3-2.3), *Zinjanthropus aethiopicus* (2.8-2.3), *Australopithecus garhi* (2.5) et *Homo rudolfensis* (2.5-1.8), la quatrième, *Paranthropus robustus* (1.9-1.5), *Zinjanthropus boisei* (2.3-1.4), *Homo habilis* (1.9-1.6) la 5<sup>e</sup>, les derniers des Paranthropus, les derniers des Zinjanthropus et *Homo ergaster* la 6<sup>e</sup>. La filiation *A. afarensis*-*A. sp.* de Sterkfontein-*A. africanus*, *P. robustus* me semble possible ; elle représenterait une histoire régionale, uniquement sud-africaine. La filiation *A. afarensis*-*Z. aethiopicus*-*Z. boisei* pourrait représenter le développement est-africain de l'espèce de Lucy. *A. anamensis* pourrait être à l'origine d'*Homo*, successivement *rudolfensis*, *habilis* (sans doute composite) et *ergaster* ; *A. anamensis* pourrait aussi avoir été l'ancêtre de *A. bahrelghazali*. Quant à *A. garhi*, il est difficile de le rattacher à qui que ce soit ; *A. afarensis* pourrait, à la limite, représenter sa forme ancestrale.

Il est intéressant de noter par ailleurs que les outils fabriqués pourraient bien apparaître dès la marche 2 (Omo), et qu'ils sont, de toute façon, incontestablement bien là à la marche 3 (Omo, Hadar, Bouri, Est et Ouest Turkana).

L'East side story dégage donc bien les Homininés vers 8 millions d'années à l'Est, *A. afarensis*, arboricole, d'*A. anamensis* qui ne l'est plus et déploie le premier vers le Sud, le second vers l'Ouest ; l'événement de l'(H)Omo permet, comme son nom l'indique, l'émergence du genre *Homo* (*rudolfensis*), mais aussi de *Zinjanthropus* (*aethiopicus*), d'*A. garhi* et d'*A. africanus*, toutes formes qui, malgré leur différence de statut taxinomique et de situation phylétique, répondent au coup de sec par la possession d'énormes dents jugales. La lignée australopithécienne sud-africaine avec *Paranthropus robustus* et la lignée australopithécienne est-africaine avec *Zinjanthropus boisei* vont s'entêter dans cette réponse tandis que le genre *Homo*, s'installant dans la chasse, va diverger définitivement de cette parade robuste en « choisissant » la denture harmonieuse de l'omnivore et la grosse tête de l'intellectuel (*H. habilis*, *H. ergaster*, *H. erectus*).

Ce plan d'ensemble nous a permis une fois de plus de constater l'absence inquiétante d'ancêtres des Gorillinae, mais de constater aussi l'incontestable cousinage des Homininae et de ces Gorillinae, dont on commence à bien connaître les cultures et les traditions culturelles par région (et cependant, bien entendu l'Homme n'est pas un singe et le singe n'est pas un Homme) ; il nous a permis enfin de dater, dans une certaine mesure, l'émergence de ce que nous avons appelé la matière pensante, supérieure à celle de tous les « cousins », entre 3,5 et 2,5 millions d'années.

Y. C.

SÉMINAIRES  
LE PAYS DE LUCY

11 janvier 2000, Yves Coppens, Professeur — *Introduction.*

18 janvier 2000, Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France — *Manger et aimer au pays de Lucy. Les dents de la vie.*

25 janvier 2000, Raymonde Bonnefille, Directeur de Recherches au CNRS — *Le paysage au temps de Lucy.*

1<sup>er</sup> février 2000, Sylvie Joussaume, Directeur de Recherches au CNRS — *Le pays de Lucy ; variations de la mousson à travers les âges.*

22 février 2000, Dominique Gommery, Chargé de Recherches au CNRS — *Les enfants du Rift.*

29 février 2000, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Museum national d'Histoire naturelle — *Lucy et les autres.*

14 mars 2000, Vincent Courtillot, Professeur à l'Université Paris 7-Denis Diderot, Directeur de la Recherche au Ministère de l'Éducation nationale, de la recherche et de la technologie — *Quand Lucy et la dérive des continents avancent au même pas.*

21 mars 2000, Annette Hladik, Ingénieur au CNRS et Claude-Marcel Hladik, Professeur au Museum national d'Histoire naturelle — *Conditions de vie et d'évolution dans les forêts tropicales d'Afrique.*

28 mars 2000, Hélène Roche, Directeur de Recherches au CNRS — *Diversité de l'outillage des Hominidés au plio-pléistocène.*

Ces neuf séminaires ont été précédés par un exposé de Dominique Gommery intitulé « L'héritage paléontologique de l'Ouganda » et présenté le 26 novembre 1999 au Collège dans le cadre de la semaine de l'Ouganda à Paris.

J'ai ouvert les séminaires, comme chaque année, en en justifiant, s'il en était besoin, son thème ; j'ai pensé en effet traiter du cadre de vie de Lucy, parce que bien des publics me demandent de décrire une journée de ce personnage fameux et que, pour ce faire, il me faut le situer avant de le faire évoluer.

Les coordonnées du site de Hadar, dans la province du Wollo en Éthiopie, sont de 11°10' Nord et 40°35' Est. Le squelette de Lucy a été recueilli dans un niveau de 3 180 000 ans dans une séquence allant de 3 400 000 ans à environ 2 900 000 ans. Le niveau en question appelé Kada Hadar, révéla un paysage de savanes sèches à graminées où paissaient de nombreuses antilopes de territoires découverts. Le temps de Lucy était le temps du rifting actif (le rongeur *Tachyoryctes* qui se trouvait là vit actuellement à 1 500 mètres d'altitude alors que nous l'avons aujourd'hui récolté à 400 mètres) ; ceci dit, contrairement aux croyances naïves habituelles, les préhumains comme les humains ne passaient évidemment pas leur temps, morts de peur, dans l'attente de séismes ou d'éruptions.

Comme j'ai déjà eu l'occasion de le dire, je pense que c'est vers 4 millions d'années que se sont séparés, à partir d'un ancêtre commun, *Australopithecus afarensis* (Lucy), espèce bilocomotrice, marchant sur les deux pattes postérieures et n'en grimant pas moins, et *Australopithecus anamensis*, bipède exclusif. La première de ces deux espèces sera probablement à l'origine de l'Australopithèque robuste est-africain, la seconde, de l'Homme. Lucy, presque contemporaine du genre *Homo* et encore très conservatrice dans ses comportements locomoteurs, ne saurait en effet répondre aux caractères exigés pour mériter d'être un ancêtre de ce genre *Homo*.

Je pense que c'est aussi vers 4 millions d'années que les préhumains ont réalisé leur premier déploiement (vers le sud, jusqu'au Transvaal, vers l'ouest, jusqu'au Tchad au moins), suivant simplement celui de leur niche écologique.

Sylvie Joussaume, climatologue, a placé le climat de Lucy (hivers secs, étés humides) dans le cadre très large de l'évolution des terres et des mers durant les 40 derniers millions d'années. L'influence de la tectonique dans ces régions du monde qui voient l'Inde entrer dans l'Asie, l'Himalaya et le plateau tibétain se lever, la Parathétys disparaître sous la montée vers le nord du continent afro-arabe, et le Sahara se développer, est évidemment considérable. L'Est éthiopien est sous l'effet de deux influences, des vents d'ouest venant de l'océan atlantique et des vents de l'océan indien participant au phénomène de moussons.

Raymonde Bonnefille, palynologue, va réduire le champ et mettre au point sur le pays au temps de Lucy à proprement parler ; c'est un paysage qui présentait beaucoup d'étendues d'eau (le niveau qui contenait le squelette de Lucy lui même était un niveau lacustre) ; il se présentait comme une mosaïque de steppes, de savanes et de forêts. Cette forêt, qui était à 5 à 10 kilomètres de l'endroit où Lucy a été recueillie, avait des caractéristiques de la forêt des hauts plateaux éthiopiens (supérieure à 2 000 mètres) mais n'a jamais ressemblé à la forêt dense équatoriale des chimpanzés. Quant au climat que Lucy a connu, il n'était pas excessivement chaud.

« Lucy n'a pas les dents d'une moissonneuse-batteuse, dit Pascal Picq, elle ne mange pas de graminées » ; elle mange certainement des fruits (ses incisives sont en effet grandes) mais aussi de jeunes feuilles (ses dents antérieures ont des facettes de polissage) ; à fruits et feuilles, elle ajoute certainement des parties souterraines de plantes aux « vertues » très abrasives d'où des dents postcanines à l'émail épais et aux reliefs arrondis, plus grandes que celles des singes (« mâche ou crève », dit encore Pascal Picq) et occasionnellement de la viande, des vers, des insectes (c'est une stratégie de survie). Quand on mastique, on tord : Lucy avait ainsi des dents enchassées dans des mâchoires très épaisses et très hautes pour résister à la pression. Sa canine, relativement forte, représente enfin un caractère sexuel secondaire de dissuasion dans une société à grand dimorphisme sexuel faite de groupes de 40 à 50 individus (avec compétition très forte entre mâles).

Brigitte Senut s'en prend, elle, à la systématique et par la même occasion à la phylogénie. Il y a un mélange, dit-elle, ce que je crois, dans les fossiles holotypes d'*Australopithecus afarensis* (entre ceux de Hadar et ceux de Laetoli) ; il y a un mélange aussi dans les fossiles de la localité 333 de Hadar, ce que je crois aussi. À Laetoli, en 1948, fut créé le genre *Praeanthropus* ; or comme bien des pièces de Kanapoi sont d'anatomie « moderne » (l'humerus et le tibia), peut être faudrait-il transférer *Australopithecus anamensis* dans la synonymie de *Praeanthropus*. En ce qui concerne la dénomination spécifique de ce genre, *Australopithecus antiquus* ayant été créé pour Lucy, c'est *Praeanthropus antiquus* qui doit prévaloir. Restent les affectations d'*Ardipithecus* à l'email dentaire fin, d'*Australopithecus garhi* (qui ressemble à *Australopithecus africanus*) et de l'Australopithèque nouveau de Sterkfontein 2 (aux caractères d'*afarensis sensu stricto*).

« La géographie est mouvante, dit Vincent Courtillot. Il faut sans cesse reconstruire le paysage ». À chaque extinction correspond en outre une importante éruption, fin du Permien, du Trias, du Jurassique, du Crétacé ; chaque fois un empilement extraordinaire de produits volcaniques se produit. La plus grande coulée historique (Islande) couvre par exemple 10 km<sup>3</sup> ; celles du Dékkan ou d'Éthiopie représentent 10 coulées de, chacune, 1 000 km<sup>3</sup>.

À l'Oligocène s'effondre le Rift ; aujourd'hui le Rift africain s'éteint ; la déchirure affecte le golfe d'Aden ; l'Arabie et l'Afrique étaient plus proches de 80 kilomètres au temps de Lucy. Bailey et King, raconte Vincent Courtillot, ont étudié les rapports possibles entre la géologie et les habitats humains ou préhumains : Lucy a pu, pensent-ils, en voyageant dans les paysages de lave, s'en servir (zones habitables, abris, protections, passages difficiles pour les prédateurs, passages au contraire faciles, sources).

Dominique Gommery élargit le propos dans l'espace (Afrique australe) et dans le temps (avant l'East side story) ; il a en effet lui même travaillé dans le Pliocène d'Afrique du Sud et dans le Miocène d'Ouganda.

Il nous fait un bel inventaire des sites sud-africains, parle de 2 migrations d'Hominidés vers l'Afrique du Sud et à partir de l'Afrique de l'Est, la première d'*Australopithecus* évoluant en Paranthrope, la deuxième d'*Homo* ; il dit que pour lui les grottes sud-africaines servaient d'abris aux Carnivores, aux Babouins mais aussi aux Australopithèques, ce que je crois volontiers plutôt que de voir toujours en eux des proies rapportées dans les « sites » par de méchantes bêtes. Enfin, racontant l'histoire de la redécouverte de Sterkfontein 2, il déclare trouver une ressemblance entre le crâne de cet individu et celui d'*Australopithecus afarensis* (moi aussi).

Revenant en Afrique orientale, Dominique Gommery va nous parler de l'âge d'or des Hominoïdés, le Miocène inférieur, avec des grands Singes de 6 kg à 75 kg, mais aussi de la première ouverture du paysage vers 15 000 000 d'années

avec *Kenyapithecus*, le seul ancêtre d'*Australopithecus* présentable pour le moment.

Les Hladik nous ont ensuite merveilleusement parlé de forêts, un monde que nous, paléoanthropologues, connaissons mal. La forêt est riche, disent-ils, d'une très grande diversité de niches écologiques qui font vivre énormément d'animaux invertébrés et vertébrés ; c'est une incroyable réserve énergétique retenue par fleurs, nectar, sève, fruits, graines, mais aussi tubercules. Le développement du cerveau des Hominidés nous déclarent-ils pourrait être dû à la consommation de ces tubercules et en particulier d'ignames cuits (ils situent la maîtrise du feu aux environs d'1 800 000 ans). Ce n'est évidemment qu'une hypothèse.

Hélène Roche, terminera de manière fort intéressante, cette approche anatomique, phylétique, environnementale des ancêtres de Lucy elle-même et de ses plus anciens descendants, par l'étude de leurs capacités cognitives.

« On n'a jamais observé de primates non humains dans la nature taillant la pierre » dit-elle, ce qui est un point de départ particulièrement précieux pour l'attribution systématique à des Hominidés (ou Homininés) de tout outillage aménagé. Et Hélène Roche se lance dans le catalogue des sites et de leurs âges ; pour elle, il n'y aurait pas ensembles plus anciens que ceux de 2 600 000 ans et ces ensembles seraient concentrés dans les seules régions de l'Awash et de l'Omo en Éthiopie et de l'ouest Turkana au Kenya. Du point de vue chronologique, on pourrait dire qu'on a d'abord et partout une taille non élaborée, dans l'ouest Turkana seulement et très tôt une taille élaborée (à Lokalelei on constate une percussion multidirectionnelle quelquefois légèrement préparée de 2 400 000 ans), à Olduvai en Tanzanie, à partir d'1 900 000 ans une taille polyédrique et dans l'ouest Turkana, à partir d'1 700 000 ans, une taille bifaciale. Il n'y a nulle part, dit-elle, de véritables associations entre technologies et Hominidés, mais elle attribue quand même la maîtrise de la symétrie à *Homo ergaster*. La conclusion de tout cela, fort intéressante, est que l'on a à faire à plusieurs ensembles ne reflétant pas tous ni les mêmes capacités cognitives ni les mêmes capacités motrices ; des groupes ont d'ailleurs pu maîtriser la taille de la pierre à un moment donné puis la perdre. La réalité est donc complexe et on est encore loin de savoir qui fit quoi et pourquoi.

#### PUBLICATIONS

A.M. BACON, The story of a morpho-functional interpretation in Paleoanthropology : the obturator groove. *Folia primatologica*, 70, 192, 1999.

A.M. BACON, Analyse de la variabilité de taille et de forme de l'extrémité distale de l'humérus chez les grands singes africains par la morphométrie géométrique. *C. R. Acad. Sci.*, 329, 675-681, 1999.

A.M. BACON, Principal components analysis of distal humeral shape in Pliocene to recent african Hominids : the contribution of geometric morphometrics. *American Journal of Physical Anthropology*, 111, 479-487, 1999.

A.M. BACON, G. BERILLON, F. MARCHAL et Y. DELOISON, La locomotion des Australopithèques, in *Les Australopithèques*, collection dirigée par F. Serre et D. Grimaud-Hervé, *Les guides de la préhistoire mondiale*, Artcom, 1999.

Ch. BERGE et D. GOMMERY. Le sacrum de Sterkfontein (*Australopithecus africanus*) : nouvelles données sur la croissance et sur l'âge osseux du spécimen (Hommage à R. Broom et J. T. Robinson). *C. R. Acad. Sci.*, 329, 227-232, 1999.

M. BRUNET, D. GERAADS, Chad : discovery of a vertebrate fauna close to the Mio-Pliocène boundary. *Journal of Vertebrate Palaeontology*, 20, 205-209, 2000.

Y. COPPENS, Paléoanthropologie et préhistoire, Annuaire du Collège de France, Résumé des cours et travaux, 601-633, 1999.

Y. COPPENS, in Éditorial, Troisième millénaire : entre éthique et intelligence, *Educ Armor*, n° 44, 1, janvier 2000.

Y. COPPENS, Préface in Pierre Pelot, *Avant la fin du ciel ; sous le vent du monde*, Denoël, 7-9, 2000.

Y. COPPENS, in *Meilleurs vœux*, 5, Almanach 2000, Ville de Vannes.

Y. COPPENS, L'Homme dans l'Univers, in *Regards, une année d'actualité scientifique et technique, La science au présent, 2000*, Encyclopaedia universalis, 18, Paris, 1999.

Y. COPPENS, Préface in Saïlo Mercader, *Les chants de l'Ombre, Tragédie d'un enfant espagnol*, Témoignage Imago, 7-9, 2000.

Y. COPPENS, Gli ominidi e l'ambiente in Donald C. Johanson et Giancarlo Ligabue, *Ecce Homo*, scritti in onore dell'uomo del terzo millennio, Electa, Milan, 61-73 (bibliographie p. 317), 1999.

Y. COPPENS, Préface in Jean-Paul Raynal, Fatima-Zohra Shibi-Alaoui, Abdeljalil El Hajraoui (eds), *Maroc, Terre d'origines*, Centre de Documentation et de Recherche Archéologique Départemental, L'Archéo-Logis, 43150 Goudet, 5-6, 1999.

Y. COPPENS, Introduction (to part 1, Theory) in Timothy G. Bromage et Friedemann Schrenk (eds), *African Biogeography, Climate change and Human Evolution*, Oxford University Press, N.Y and Oxford, 13-18, 1999.

Y. COPPENS, Préface in Dominique Sassooun et Michel Romain (eds), *Réadaptation de la Main*, Monographie de la Société française de Chirurgie de la Main (GEM), Expansion scientifique publications, membre d'Elsevier Science, Paris, 1-2, 1999.

Y. COPPENS, Préface in Pascal Picq, *Les origines de l'Homme, l'Odyssée de l'espèce*, Tallandier-Historia, 4-5, 1999.

Y. COPPENS, Préface in Jean-Claude Marquet, *La préhistoire en Touraine*, CLCLD, 7-8, 1999.

Y. COPPENS, Préface (en français, hongrois et anglais) in György Palfi, Olivier Dutour, Judith Deak et Imre Hutás (eds), *Tuberculosis, Past and Present*, Golden Book Publisher Ltd, Tuberculosis Foundation, 7-9, 1999.

Y. COPPENS, Préface in Jean-Noël Vignal, *Les reconstitutions faciales assistées par ordinateur ; données tomodynamométriques, déformation d'image ou « warping »*, Collection Paléanthropologie et Paléopathologie osseuse, édition Artcom, 5-6, 2000.

Y. COPPENS, Tout ce dont on aimerait être sûr in Philippe Andrieux, Djillali Hadjouis et Anne Dambricourt-Malassé, *L'identité humaine en question, nouvelles problématiques et nouvelles technologies en Paléontologie humaine et en Paléanthropologie biologique*, Collection Paléanthropologie et paléopathologie osseuse, Éditions Artcom, 15-18, 2000.

Y. COPPENS, Le temps d'être humain, *Médecine/Sciences*, n° 4, 16, 459-460, 2000.

Y. COPPENS, Postface in Jean-Gabriel Gauthier, *Des cadavres et des Hommes ou l'Art d'accomoder les restes*, collection nouveaux itinéraires Amondruz, Musée d'ethnographie, Annexe de Canches, Genève, 196-197, 2000.

Y. COPPENS, Vive la Géographie, *Fig Infos* n° 1, St-Dié des Vosges, 3, mai 2000.

Y. COPPENS, in brochure sur la cérémonie au Sénat le 26 janvier 2000 en l'honneur de Madame Geneviève Laporte de Pierrebouurg, récipiendaire du prix de poésie 1999 de l'Académie française Maise Ploquin-Caunan, 3 pages, 2000.

Y. COPPENS, Préface in Albert et Jacqueline Ducros (eds), *L'Homme préhistorique, Images et imaginaire*, L'Harmattan, 7-8, 2000.

Y. COPPENS, in Anilore Banon, *X Commandements pour un nouveau millénaire*, Paris, 6-7, 2000.

Y. COPPENS, Origines de l'Humanité, Keynote Address in VIII<sup>e</sup> Congrès annuel du Centre d'Étude du Polymorphisme humain. Fondation Jean Dausset, livret des résumés, 75-78, mai 2000.

Y. COPPENS, Préface in Claude Faure, *Du Big-Bang à l'Homme moderne*, Édition Chronique sociale, Lyon, 11-12, 2000.

F. DEMETER, E. PEYRE et Y. COPPENS, L'Homme préhistorique de Som Ron Sen, Kompong-Leng, Cambodge. *C.R. Acad. Sci.*, 328, 125-132, 1999.

F. DEMETER, E. PEYRE et Y. COPPENS, Présence probable de formes de type Wadjak dans la baie fossile de Quynh Luu au Nord Vietnam sur le site de Cau Giat. *C. R. Acad. Sci.*, 328, 451-456, 2000.

Y. DELOISON, Pied et évolution, *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, Elsevier, Paris Podologie, 27, 140-150, 1999.

Y. DELOISON, L'Homme ne descend pas d'un Primate arboricole ! Une évidence méconnue. *Biom. Hum. et Anthropol.* 17, 147-150, 1999.

Y. DELOISON, R. FENART, Comment positionner le massif facial en cas de destruction de la base du crâne ? *Bulletin de l'Assoc. franc. d'identification odontologique*, 72-79.

D. GERAADS, Un fabuleux bestiaire. Où est l'Homme ? In Catalogue de l'exposition Maroc, « Terre d'origines » sous la direction de J.P. Raynal, F.Z Sbihi-Alaoui et A. El Hajraoui, Le Puy-en-Velay, 18-25, 1999.

D. GERAADS, North Africa and Middle East. In *Encyclopedia of Paleontology*, Firzroy Derborn, Chicago, 22-26, 2000.

D. GERAADS et E. GÜLEC. On some spiral-horned antelopes from the upper Miocene of Turkey, with remarks on their distribution. *Paläont. Zeitschrift*, 73, 403-409, 1999.

D. GOMMERY, Les angulations rétro-glénoïdiennes et homologues du rachis cervical supérieur des primates actuels. *C. R. Acad. Sci. Paris.*, 527-531, 1999.

D. GOMMERY, Première approche biométrique d'une modélisation du rachis cervical des Primates. *Biométrie Humaine et Anthropologie*, 17, 1-2, 69-77, 1999.

D. GOMMERY, B. SENUT et M. PICKFORD, New data of *Proconsul major* and other Hominoidea from Napak, Uganda. *Folia Primatol.*, vol 70, 4, 1999.

D. GOMMERY, B. RAMANIVOSOA et Ph. ZIEGLÉ, Les archéolémurs de la presqu'île de Narinda (Madagascar). *X<sup>e</sup> colloque de la SFDP, 29 Septembre-2 Octobre 1999, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris*, 12, 1999.

D. GOMMERY, La découverte des plus anciens jeunes hominidés Plio-Pléistocène en Afrique du Sud. *Bulletin de la saga, numéro spécial « 60 ans »*, 29-30, 1999.

D. GOMMERY, B. SENUT, M. PICKFORD, E. KAMUHANGIRE, I. SSEMMANDA et E. MUSIIME, Ouganda, ancêtres des grands singes et des hommes, les Hominoïdes du Karamoja. *Archéologia*, 360, 52-57, 1999.

D. GOMMERY, Des hominidés de 1,7 millions d'années en Géorgie ! *SFDP info, Le bulletin de la Société Francophone de Primatologie*, 14, 5, 2000.

A.M. GUIHARD-COSTA, O. THIEBAUGEORGES, P. DROULLÉ, Biométrie fœtale : standards de croissance et croissance individuelle. *Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris), Gynécologie-Obstétrique*, 5-013-C-10, 16 p., 1999.

A.M. GUIHARD-COSTA, P. DROULLÉ, O. THIEBAUGEORGES, J.M. HASCOËT, A longitudinal study of fetal growth variability. *Biol. Neonate*, 2000, 78 : 8-12, 1999.

A.M. GUIHARD-COSTA, P. DROULLÉ, Standards de croissance fœtale de la longueur du fémur et de la longueur du pied. Intérêt pour la détermination de l'âge du fœtus et la détection des anomalies de la croissance. *Biom. Hum. Anthropol.*, 18 (1-2), 2000.

A.M. GUIHARD-COSTA, La biométrie fœtale et sa dynamique. Polycopié et disquette du cours d'Attestation d'Études Universitaires (AEA) de Médecine Périnatale et Fœtale, Université Lyon I, édition 1995 : vol. 1, pp. 183-195 ; édition 1996 : vol. 1, pp. 19-29 ; édition 1997 : vol. 1, pp. 19-27.

J.L. HEIM, J. GRANAT, Les relations biométriques du neurocrâne et de la face : l'indice cranio-facial de volume en Paléontologie humaine, *Biométrie humaine et Anthropologie*, 17, 93-117, 1999.

J.L. HEIM, La femme de Cro-Magnon et les premiers Hommes anatomiquement modernes. *Les trésors cachés du Musée de l'Homme*, Éd. du Cherche Midi, Paris, 2000.

J.L. HEIM, L'enfant néandertalien du Pech de l'Azé (Dordogne) : un des plus vieux enfants connus. *Les trésors cachés du Musée de l'Homme*, Éd. du Cherche Midi, Paris, 2000.

J.L. HEIM, L'anormal peut-il nous permettre de mieux comprendre notre évolution ? *L'écho des Falaises*, Association paléontologique de Villers-sur-Mer, n° 4, 2000.

J.L. HEIM, Éditorial, *L'écho des Falaises*, n° 4, 2000.

J.L. HEIM, J. GRANAT, Les proportions relatives de la face et du neurocrâne chez les Hommes du paléolithique moyen, in *L'identité humaine en question, nouvelles problématiques et nouvelles technologies en Paléontologie humaine et en Paléoanthropologie biologique*, Éditions Artcom, 131-145, avril 2000 ; Détermination de l'âge dentaire des Néandertaliens, 112-127, mêmes références.

J.L. HEIM, R. LICHTENBERG, Étude des stries d'arrêt de croissance des restes humains momifiés de l'oasis de Kharga (Égypte, époque romaine), in *L'identité humaine en question, nouvelles problématiques et nouvelles technologies en Paléontologie humaine et en Paléoanthropologie biologique*, Éditions Artcom, 258-264, 2000.

J.L. HEIM, L.J. BOË et S. MAEDA, Essai de détermination de la position du larynx à partir de repères craniométriques. Applications en Paléontologie humaine, in *L'identité humaine en question, nouvelles problématiques et nouvelles technologies en Paléontologie humaine et en Paléoanthropologie biologique*, Éditions Artcom, 187-204, 2000.

J.L. HEIM, R. LICHTENBERG, Les momies égyptiennes devant la science. Dossiers d'Archéologie, n° 252, 2000.

E. PEYRE, Analyse multivariée de la mandibule humaine : variabilité intrapopulationnelle synchronique et évolution. Actes du Colloque *L'identité humaine en question : nouvelles problématiques et nouvelles technologies en paléontologie humaine et paléoanthropologie biologique*. ARPEA, Créteil, 26-28 mai 1999, Édit. Artcom, Paris, 247-257, 2000.

E. PEYRE et J. WIELS, Sexe biologique et sexe social, le point des recherches. *Les Cahiers de la Francophonie*, L'Harmattan, 8, 217-225, 2000.

M. PICKFORD, V. EISEMANN et B. SENUT, Timing of landscape development and calcrete pedogenesis in northern Namaqualand, South Africa. *S. Af. J. Sci.*, 95, 357-359, 2000.

M. PICKFORD, B. SENUT et D. GOMMERY, Sexual dimorphism in *Morotopithecus bishopi*, an early Middle Miocene hominoid from Uganda and a reassessment of its geological and biological contexts, in : P. Andrews, P. Banham (eds), *Late Cenozoic Environments and Hominid Evolution : a tribute to Bill Bishop*. Geological Society, Londres, 27-38, 1999.

P. PICQ, L'arbre fractal de la vie et l'équation inconnue de l'Homme. *Libération*, 7 septembre 1999.

P. PICQ, Neandertal est-il l'ancêtre des européens, *Historia*, Janvier 2000, 637.

P. PICQ, Critique du livre de Ian Tattersall, L'Émergence de l'Homme, *La Recherche* 237, p. 101.

P. PICQ, Critique du livre d'Herbert Thomas et Brigitte Senut, Les Primates Ancêtres de l'Homme. *La Recherche* 332, p. 101.

P. PICQ, L'homme et la vache : une histoire vieille de trois millions d'années. Fascicule édité par le CIV, Février 2000, 12 p. Diffusion limitée.

C. PRADO, F. ROVILLÉ-SAUSSE, M. VERCAUTEREN, Las mujeres de origen Magrebi y la alimentacion de sus bebes en tres paises Europeos. In XIII Jornadas de Investigacion : la salud de la mujer en el umbral del siglo XXI, desde una perspectiva de genero. Ed. Instituto de la Mujer, 2000, Madrid.

C. PRIVÉ-GILL, H. THOMAS and P. LEBRET FOSSIL, Wood of *Sindora* (Leguminosa, Caesalpinaceae) from the Oligo-Miocene of Saudi Arabia : paleobiogeographical considerations. *Rev. of Palaeobotany and Palynology*, 107, 191-199, 1999.

F. RAMIREZ ROZZI, C. WALKER, T. BROMAGE, Early Hominid Dental Development and Climate Change, in T. BROMAGE, F. SCHRENK (eds), *African Biogeography, climate change and early hominid evolution*, Oxford University Press, 349-363, 1999.

J.P. RAYNAL, D. LEFEVRE, D. GERAADS et M. EL GRAOUI. Contribution du site paléontologique de Lissasfa (Casablanca, Maroc) à une nouvelle interprétation du mio-pliocène de la Meseta. *C. R. Acad. Sci.*, 329, 617-622, 1999.

F. ROVILLÉ-SAUSSE, Évolution en 20 ans de la corpulence des enfants de 0 à 4 ans issus de l'immigration maghrébine. *Rev. Épidém. et santé Publ.*, 47 : 37-44, 1999.

F. ROVILLÉ-SAUSSE, El aumento de peso durante el embarazo como efecto de las migraciones a las grandes metropolis y la transmision de patrones culturales. *Estudios de Antropologia Biologica*, IX : 455-463, 1999.

F. ROVILLÉ-SAUSSE, Comportements alimentaires des enfants de 0 à 3 ans. *Biom. Hum. et Anthropol.*, 17, 3-4 : 127-137, 1999.

F. ROVILLÉ-SAUSSE, M. VERCAUTEREN, C. PRADO-MARTINEZ, Croissance et environnement familial des enfants d'origine maghrébine dans trois pays européens. Actes du 24<sup>e</sup> Colloque du GALF, Bucarest, 2000.

L. SEGALÉN, P. ROGNON, B. SENUT, M. PICKFORD, G. SCHNEIDER et M. RENARD, Apports de la sédimentologie, de la paléontologie et de la géochimie à la connaissance de l'évolution du désert de Namib depuis 15 millions d'années. 7<sup>e</sup> Congrès Français de Sédimentologie, Livre des Résumés, 1999, *Publ. ASF*, Paris, 33, 277, 1999.

B. SENUT, *Equatorius* et *Nacholapithecus* : de nouveaux venus chez les grands singes. *Primatologie*, 2, 471-474, 1999.

B. SENUT, L'évolution des grands singes et les rifts est-africains, in Galley A. (éd.), *Comment l'homme ? A la découverte des premiers Hominidés d'Afrique de l'Est*. Éditions Errance (Paris), Géo-Découverte (Genève), 129-133, 2000.

B. SENUT, M. NAKATSUKASA et H. ISHIDA, Preliminary analysis of *Kenyapithecus* shoulder joint, in Hidemi H. (éd.), International Symposium Evolution of Middle-to-Late Miocene hominoids in Africa. Abstracts. Kyoto, 1999.

B. SENUT et D. GOMMERY, Le bipédie degli ominidi. Origine e contributo alla filogenesi. *Nuova Secondaria*, 9, 98-99, 26-30, 1999.

B. SENUT, M. PICKFORD, J. BRAGA, D. MARAIS et Y. COPPENS, Découverte d'un *Homo sapiens* archaïque à Oranjemund, Namibie. *C. R. Acad. Sci., Paris*, 330, Série 2 A, 813-819, 2000.

P. SOTO-HEIM, Analisis paleopatológico de los esqueletos de los sitios Talcahuano 1 y El Visal. Seminario de Arqueología, Zona Centro-Sur de Chile. Serie Antropología, Universidad de San Sebastian, Concepcion, Chile 1, 119-124, 1999.

P. SOTO-HEIM, Histoire et vicissitudes de la momie d'un enfant d'époque gallo-romaine découverte au XVIII<sup>e</sup> siècle à Martres d'Artière. *Trésors méconnus du Musée de l'Homme*, Le Cherche-Midi Éd., 36-137, 1999.

P. SOTO-HEIM, La momie de Martres d'Artière, in Momies Égyptiennes et incaïques, la quête d'éternité, les momies devant la science. *Dossiers d'Archéologie*, 252, 54-55, 2000.

P. SOTO-HEIM, Les momies américaines, in Momies Égyptiennes et incaïques, la quête d'éternité, les momies devant la science. *Dossiers d'Archéologie*, 252, 56-73, 2000.

P. SOTO-HEIM, Les momies témoins de la culture et de la biologie des populations anciennes. Paléopathologie, parasitologie et diète, marqueurs génétiques des momies, in Momies Égyptiennes et incaïques, la quête d'éternité, les momies devant la science. *Dossiers d'Archéologie*, 252, 74-75, 2000.

P. SOTO-HEIM, Traits morphologiques de variation discontinue des populations préhistoriques et modernes d'Amérique du Sud, in *L'identité humaine en ques-*

tion, nouvelles problématiques et nouvelles technologies en Paléontologie humaine et en Paléanthropologie biologique, Créteil, 413-124, 1999.

P. SOTO-HEIM, Nouvelles observations sur quelques restes humains provenant de Glozel (Sud de l'Allier), in Actes du 2<sup>e</sup> Colloque international, Vichy, 127-139, 1999.

H. THOMAS, Histoire de la Paléontologie. In *Dictionnaire de la Préhistoire*. Encyclopaedia Universalis et Albin Michel, p. 802-810, 1999.

H. THOMAS, Histoire de la paléanthropologie. In Encyclopaedia Universalis, supplément vol. II, 755-759, 1999.

H. THOMAS, Les Primates cercopithécoïdes contemporains des Hominidés en Afrique de l'Est. In « *Comment l'Homme ? À la découverte des premiers Hominidés d'Afrique de l'Est* ». (dis. Alain Gally). Éd. Errance : Geo-Découverte, p. 134-142.

H. THOMAS, La storia dei primati prima delle scimmie antropomorfe. In *Ecce Homo Scritti in onore dell'uomo del terzo millennio*. (eds) Donald C. Johanson, Giancarlo Ligabue, Electa, Milano, p. 11-33, 1999.

H. THOMAS, Y. COPPENS, in *Dictionnaire de la Préhistoire*. Encyclopaedia Universalis, Albin Michel, p. 306-310, 1999.

H. THOMAS, J. ROGER, S. SEN, M. PICKFORD, E. GHEERBRANT, Z. AL-SULAIMANI et S. AL-BUSAIDI, Oligocene and Miocene Terrestrial Vertebrates in the Southern Arabian Peninsula (Sultanate of Oman) and Their Geodynamic and Paleogeographic Settings. In *Fossil Vertebrates of Arabia* (eds) P.J. Whybrow and A. Hill, p. 430-442, Yale Univ. Press, New Haven and London, 1999.

H. THOMAS, J. ROGER, M. HALAWANI, P. LEBRET, C. BOURDILLON, E. BUFFETAUT, H. CAPPETTA, C. CAVELIER, D. DUTHEIL, H. TONG and D. VASLET, Late Paleocene to Early Eocene marine vertebrates from the Uppermost Aruma Formation (northern Saudi Arabia) : implications for the K-T transition. *C.R. Acad. Sci.*, Paris, 329, 1999.

H. TONG, E. BUFFETAUT, H. THOMAS, J. ROGER, M. HALAWANI, A. MEMESH and P. LEBRET, 1999. A new dermochelyid turtle from the Late Paleocene-Early Eocene of Saudi Arabia. *C. R. Acad. Sci.*, Paris, 329, 1999.

V. ZEITOUN, Utilisation des données continues en cladistique. Un exemple paléanthropologique. *Cahiers d'Anthropologie et Biométrie humaine*, 17, 3-4, 131-144, 1999.

V. ZEITOUN, Adéquation entre changements environnementaux et spéciations humaines au Plio-Pléistocène. *C. R. Acad. Sci.*, 330, 161-166, 2000.

V. ZEITOUN, Révision de l'espèce *Homo erectus* (Dubois, 1893). Utilisation des données morphométriques en cladistique, reconsidération du cas *Homo erectus*. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 12, 204 p., 2000.

## LIVRES

Y. COPPENS, *Le singe, l'Afrique et l'Homme*, Édition Club, Fayard, 1983 demandée par le Grand Livre du Mois, octobre 1999.

Y. COPPENS, *Le genou de Lucy*, éditions Odile Jacob, 1999 ; édition Poche Odile Jacob, 212 pages, 2000.

P. PELOT, collaboration scientifique Yves Coppens, *Avant la fin du ciel, sous le vent du monde*, Denoël, 409 pages, 2000.

M. PICKFORD et B. SENUT, Geology and Palaeobiology of the Namib Desert, Southwestern Africa, Geology and history of study. *Mem. Geol. Surv of Namibia*, 1, 2000.

P. PICQ, *Les Origines de l'Homme : l'Odyssée de l'Espèce*. Paris, Tallandier, 164 p., 1999.

P. PICQ, J.-P. DIGARD, B. CYRULNIK et K. LOU-MATIGNON. *La plus belle Histoire des Animaux*. Paris, Seuil, 220 p., 2000.

H. REEVES, J. DE ROSNAY, Y. COPPENS et D. SIMONNET, *La plus belle histoire du monde*, Le Seuil, 1996 ; éditions étrangères : en langue castillane Club 1999 et 2000 ; édition mexicaine, 1999 ; 18<sup>e</sup> réimpression au Club du Grand Livre du Mois, 2000.

## THÈSES

*Yves Coppens, Professeur*

Habilitation à diriger des recherches

Alban DEFLEUR, « Les Néandertaliens dans le midi méditerranéen de la France. L'exemple de la couche XV de la Baume Moula-Quercy (Soyons, Ardèche) : comportements et paléoenvironnements », Université Paul Valéry, Montpellier III, 26 mai 2000 (rapporteur).

DEA Quaternaire, Géologie, Paléontologie humaine, Préhistoire

July BOUHALLIER, « Analyse 3 D de la cavité pelvienne des Hominidés : application à l'étude de la diversité de formes des bassins féminins », Museum national d'Histoire naturelle, 2000 (directeur).

Maîtrise en Préhistoire

Christophe BELZGAOU, « Morphologie comparée de la scapula de Chimpanzé gracile (*Pan paniscus*) avec celles des autres Hominoidea non humains actuels : analyse en morphométrie tridimensionnelle », Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 1999 (directeur et rapporteur).

July BOUHALLIER, « Analyse morphométrique tridimensionnelle de la cavité pelvienne des Hominidés : la fonction obstétricale », Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 1999 (directeur et rapporteur).

*Yves Coppens, Professeur et Jean-Louis Heim, Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle*

Doctorat d'Université.

Jean-Luc VOISIN, « L'épaule des Hominidés. Aspects architecturaux et fonctionnels, références particulières à la clavicule », Muséum National d'Histoire Naturelle, 18 avril 2000.

*Jean-Louis Heim, Professeur au Museum national d'Histoire naturelle*

Doctorat d'Université

Odile LOREILLE, « Contribution de la Paléogénétique à la Phylogénie moléculaire et à la Phylogéographie », Université Claude Bernard-Lyon-I membre du jury, 15 décembre 1999.

*Herbert Thomas, Sous-directeur au Collège de France*

Mémoire de DPLG

Nathalie BRODHEAD, « Un centre de paléontologie à Gannat (Allier) », école d'architecture de Paris-Val-de-Marne (Charenton le Pont), 21 juin 2000.

*Anne-Marie Guihard-Costa, Directeur de Recherches au CNRS*

Mémoire de fin d'études de sage-femme

E. LALAGUE, « Étude de la croissance échographique de jumeaux issus de grossesses bi-amniotiques », Maternité de Port-Royal, octobre 1999-juin 2000.

*Brigitte Senut, Maître de conférences au Muséum national d'Histoire naturelle*

Doctorat d'Université

L. SEGALEN, « Évolution sédimentologique et paléoclimatique des éolianites de Namibie depuis 15 millions d'années. Application à la modélisation des réserves d'eau ou d'hydrocarbures dans un massif dunaire », Université de Paris VI, 2000.

#### DIPLÔMES ET THÈSES EN PRÉPARATION

*Yves Coppens, Directeur*

Fabrice DEMETER, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne, *Histoire du peuplement humain de l'Asie extrême orientale au Pléistocène supérieur.*

Benôit BATAILLE, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne, *Le cerveau et les dispositifs artério-veineux de la base.*

Frédéric DUBRANA, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne, *L'histoire d'un anatomiste du XIX<sup>e</sup> siècle, Bourgeny.*

Vincent MOURRE, Université de Paris X-Nanterre, *Implications culturelles de la technologie des hachereaux.*

Remei BARDERA (espagnole), Museum national d'Histoire naturelle, *Caractéristiques mesurables du biceps brachii ; une reconstruction évolutive de sa fonctionnalité.*

Bruno GIRARDET, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne, *Les dents des Australopithèques.*

Evelyne PEYRE, Université de Bordeaux, *Le peuplement de l'Europe au néolithique : le nord-est de la France.*

Pascal PICQ, Université de Paris VII-Denis Diderot, *Évolution morphologique et adaptation du crâne des premiers Hominidés.*

Florentina SANCHEZ (espagnole), Université de Barcelone, *Estudio biometrico comparativo de las mandibulas humanas del Pleistoceno medio y superior en España.*

CONFÉRENCES DONNÉES SUR INVITATIONS À DES CONGRÈS  
OU DANS DES INSTITUTIONS FRANÇAISES OU ÉTRANGÈRES

*Yves Coppens, Professeur*

Conférence à l'Académie nationale des Sciences de Rome (1999).

Conférences à Lille (1999), Bordeaux (1999), Colmar (2000), Rennes, Faculté de Droit (2000).

Conférences à Rueil-Malmaison (2000), Saint-Quentin-en-Yvelines (2000), La Défense (1999).

Conférences à Paris, St-Étienne-du-Mont (2000), Musée de l'Homme (Société des Amis du Musée de l'Homme, 1999), Hôtel Lutetia (Colloque IPSEN, 1999), Siège Crédit Agricole (Perfectam, 2000), Cité des Sciences et de l'Industrie (Parlement des enfants, 2000), au restaurant Le Doyen (Ricoh, 2000).

Débat public au Musée de l'Homme (avec Emmanuel Anati, 2000).

Conférence de presse Mammuthus (avec Bernard Buigues et Dick Mol), Collège de France, 1999 ; club de la presse, Strasbourg, 2000 ; conférence de presse au Ministère de l'Industrie (présentation du Festival de Géographie de Saint Dié, 2000).

3 conférences et 3 débats sur le paquebot Sapphire (Islande et Groenland, 2000).

Participation au Symposium international de Paléanthropologie en commémoration du 70<sup>e</sup> anniversaire de la découverte du premier crâne de l'Homme de Pékin à Zhoukoudian, Beijing, 12-16 octobre 1999 (discours en anglais dans le Great Hall de la Maison du peuple et communication en anglais et présidence à l'Institut de Paléontologie des Vertébrés et de Paléanthropologie) ; participation

au Symposium *Evolution of Apes and the origin of Human beings*, Iuuyama, Université de Kyoto, 16-22 novembre 1999 (communication en anglais) ; conférence à Saint-Denis-de-la-Réunion, 2000.

Participation au Forum international *Migrations et Errances*, Académie universelle des Cultures, UNESCO, 7-8 juin 2000 (communication) ; au Colloque Sciences et société d'Évian, 6-8 avril 2000 (communication) ; au VIII<sup>e</sup> Congrès du Centre d'Étude du Polymorphisme Humain — Fondation Jean Dausset, Paris, Faculté Lariboisière, 24-26 mai 2000 (Keynote address, en anglais) ; aux premières rencontres internationales *Villages témoins des premiers européens*, Institut de Géographie, Université de Liège et Sprimont, 27-28 mai 2000 (communication à Liège et conclusion des rencontres à Sprimont) ; au Colloque national de la Transfusion sanguine (conférence inaugurale, Cité des Sciences et de l'Industrie, 2000).

Allocution au théâtre d'Épernay (remise de diplôme, 2000), au Sénat (Société d'encouragement au progrès, présidence, remise de médailles et de diplômes, 2000), au Sénat encore (remise d'un prix de poésie de l'Académie française, 2000).

Visite des galeries de Paléontologie et d'Anatomie comparée du Museum national d'Histoire naturelle aux élèves des écoles de Khatanga, Sibérie, 2000.

*Jean-Louis Heim, Professeur au Museum national d'Histoire naturelle*

Conférences à la Société de Biométrie humaine, Paris, 2 juin 1999, *Détermination de la hauteur du larynx à partir de repères crâniométriques : application aux Hommes de Néandertal* ; au VIII<sup>e</sup> Congrès international des Égyptologues, Mena House, Le Caire, 28 mars au 3 avril 2000. *La nécropole d'Aïn Labakha : recherches archéologiques et anthropologiques* (en coll. avec R. Lichtenberg) ; au 5<sup>e</sup> séminaire sur la production de la parole (5th seminar on Speech Production). *Models and data*. 1-4 mai 2000 — Kloster Seeon, Bavière, Allemagne, *Modalities in the growth of neandertal infants : implication to the reconstruction of the vocal tract of neandertal men*, 3 mai 2000 ; *Neandertal Man was not morphologically handicaped for speech*, en collaboration L.J. Boë, 3 mai 2000.

*Anne-Marie Guihard-Costa, Directeur de Recherches au CNRS*

Colloque « Biométrie des ceintures et des membres », organisé par la Société de Biométrie Humaine, Paris 2-4 novembre 1999 : *Évaluation de la croissance du membre inférieur, chez le fœtus par mensurations échographiques de la longueur du fémur et de la longueur du pied*.

*Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France*

Conférences, aux 17<sup>e</sup> Journées Internationales du CNO, Nice, le 25 mars 2000, *De la mandibule à la posturologie* ; Conférence d'ouverture du XVIII<sup>e</sup> Congrès de l'AMSCII, Périgueux Boulazac, 26-28 juin 2000, *Culture scientifique et patrimoine : la préhistoire au présent* ; à Liège, le 12 octobre 1999, *Mandibule et Posturologie : le point de vue de l'évolution* ; Université pour Tous, Vannes, le

2 octobre 1999, *L'évolution de l'homme : le ciel et la terre (et retour ?)* ; à la Médiathèque d'Évreux, le 11 octobre 1999, *L'identité de l'humanité : d'où venons nous ?* ; à l'Université libre de Boulogne Billancourt, le 25 janvier 2000, *Qu'est-ce que l'homme ?* ; à la Biennale du Savoir, Lyon, le 30 janvier 2000, *Le passage du langage à l'écriture* ; à la Maison de la Nature d'Athis Mons, le 11 mars 2000, *Origines de la vie et de l'homme sur la Terre* ; au Musée de Paléontologie humaine de Terra Amata, Nice, le 25 avril 2000, *L'évolution de l'homme sur la planète des singes* ; Conférence autour de l'exposition À la Recherche du Zéro, Bry-sur-Marne, le 28 avril 2000, *L'homme, le zéro et la vie* ; à l'Université libre de Boulogne Billancourt les 27 avril 2000, 4 mai 2000 et 11 mai 2000, *Les origines des singes ; Les premiers hominidés ; Les origines de l'homme* ; au Musée des Tumulus de Bougon. Le 16 juin 2000, *Pourquoi j'ai mangé mon père ? Pardi, parce que j'en avais un* ; conférences/débats au Forum FNAC, Toulouse, 15 octobre 1999, *Les origines de l'Homme* ; Café Sciences organisé par Odile Monchicourt, la Vielle Grille, Paris, 10 décembre 1999, *Autour des origines de l'Homme* ; Café-Science organisé par Odile Monchicourt, Paris, le 5 avril 2000, *Qu'est-ce que l'évolution ?*

*Françoise Rovillé-Sausse, Maître de Conférences au Museum national d'Histoire naturelle*

Vie Colloque de la SBH (Paris, 2-4/11/1999) *Prise de poids durant la grossesse et poids de naissance dans quelques communautés vivant en France* ; Colloque du GALF (Sinaïa, Roumanie, 4-6/11/1999) *Croissance des enfants d'origine maghrébine dans trois pays européens* ; Colloque du GALF (Sinaïa, Roumanie, 4-6/11/1999) *La protection maternelle et infantile en France* ; X Coloquio Internacional de Antropología Física (Zacatecas, Mexique, 14-19/11/1999) : *Análisis de comportamientos alimentarios de los niños franceses de 0 a 3 años* ; Journées Scientifiques et Thématiques de l'ADELF (Associations des Épidémiologistes de Langue Française), (Nancy, 12-14/01/2000) : *Le choix des populations à comparer dans une étude coopérative européenne* ; XIII Jornadas de Investigación : *La salud de la mujer en el umbral del siglo desde una perspectiva de género*, (Madrid, Espagne, 4-6/04/2000) : *Las mujeres de origen Magrebi y la alimentación de sus bebés en tres países europeos* ; 15<sup>e</sup> Colloque de l'International Commission for the Anthropology of Food (Bordeaux, 10-12/05/2000) : *Comportements alimentaires des enfants français et des enfants issus de l'immigration subsaharienne*.

*Brigitte Senut, Maître de Conférences au Museum national d'Histoire naturelle*

Invitée à l'International Symposium « Evolution of Middle and Late Miocene hominoid in Africa » organisé par le Prof. H. Ishida, (Kyoto International Conference Hall, 11-13 juillet). *Preliminary analysis of Kenyapithecus shoulder* (en coll. avec M. Nakatsukasa et H. Ishida) ; à l'International Senckenberg Conference en coopération avec la Wermer Reimers Stiftung « Walking upright » organisée par les Dr. J. Franzen, M. Köhler & S Moya-Sola (Bad Homburg, 5-9 oc-

tobre 1999), *The origin of bipedalism and its phylogenetic development* ; au SciFest 2000 à Grahamstown (Afrique du Sud. Conférence avec M. Pickford et F. Thackeray, 1<sup>er</sup> avril) *Who is who in the Plio-Pleistocene : new views on our heritage and origins*.

*Anne-Marie Bacon, Chargée de Recherches au CNRS*

Séminaire à l'Association Arbre, Université de Rennes 1. *L'origine des Hominiidés : dernières découvertes et nouvelles hypothèses*, 22 juin 2000.

*Yvette Deloison, Chargée de Recherches au CNRS*

Conférences, Service de Neuroanatomie de l'Hôpital des Quinze Vingts, *Présentation du site de Sterkfontein et du squelette complet d'Australopithèque*, 11 mars 1999 ; Association Lithos, *Le squelette complet d'Australopithèque de Sterkfontein (Afrique du Sud) et nouvelle hypothèse sur l'origine de l'Homme*, Vézac 16 mai 1999 ; Archéoscopie *De Lucy à Homo*, à la Maison de la Culture de Saint Leu, 27 novembre 1999.

*Dominique Gommery, Chargé de Recherches au CNRS*

*L'Héritage Paléontologique de l'Ouganda : Les Hominoïdes du Karamoja*, dans le cadre de la semaine de l'Ouganda organisée par l'Alliance Française, Collège de France, 1999.

*Evelyne Peyre, Chargée de Recherches au CNRS*

Participation au Colloque : L'Identité humaine en question : nouvelles problématiques et nouvelles technologies en paléontologie humaine et paléoanthropologie biologique, *Le Calvarium humain, variabilité synchronique et évolution ; la mandibule humaine, variabilité synchronique et évolution*, Créteil 26-28 mai 1999 ; au 24<sup>e</sup> Colloque du GALF (Groupement des Anthropologues de langue française), *La mandibule humaine : variations intrapopulationnelles et évolution*, 4-7 novembre 1999 à Sinaia, Roumanie ; au Colloque de la Société d'Anthropologie de Paris, *Les populations anciennes : nouvelles découvertes, nouvelles approches*, 13-15 janvier 2000, Auditorium de la Grande Galerie du Jardin des Plantes ; Séminaire du laboratoire d'Anthropologie biologique, *La mandibule humaine décrite par analyse multivariée : mise en évidence de contraintes morphologiques architecturales*, Musée de l'Homme, 22 avril 2000.

*Fernando Ramirez Rozzi, Chargée de Recherche au CNRS*

XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, 4-8 octobre 1999, *Aguada del Cuero, un nuevo escalon en la arqueología de la Meseta Central de Santa Cruz*, en collaboration avec L. Miotti, M. Salemme, D. Hermo, M. Vazquez, N. Garden, M. Giardina et L. Magin, Université de la Plata.

*Valéry Zeitoun, Ater au Collège de France*

*Codage des données continues, une nouvelle approche méthodologique pour la cladistique*. Dans « la forme et son traitement phylogénétique » Réseau natio-

nal de Biosystématique. Janvier, 1999, Collège de France. *L'utilisation des données métriques en cladistique* ; Société de biométrie Humaine, juin 1999, Centre universitaire des Saints-Pères. *New paradigm and chronology for Homo erectus appearance and spreading*. International Colloquium on Archaeology in Southeast Asia in the 3<sup>rd</sup> Millenium, Penang (Malaisie) 28 septembre 1999. *Adéquation entre changements environnementaux et spéciations humaines : conséquence de la définition de Homo erectus*. Société d'Anthropologie de Paris, 7 janvier 2000. *New paradigm and new chronology for emergence of Homo sapiens : a cladist point of view*. Annual Paleoanthropology Society and Society for American Archaeology, Philadelphie (Pennsylvanie), 4 avril 2000.

*Fabrice Demeter, préparateur temporaire*

Conférences à Paris Panthéon-Sorbonne, *Peuplement humain de l'Asie extrême orientale au Pléistocène supérieur*, Sorbonne, 19 janvier 1999 ; au Musée de l'Homme, *Histoire du peuplement de l'Asie extrême orientale dès le Pléistocène supérieur*, 17 février 1999 ; à la Société des Océanistes, *L'Homme moderne en Asie extrême orientale dès 60 000 ans, aspects culturels et anthropologiques*, 17 mai 2000.

#### PARTICIPATION À D'AUTRES ENSEIGNEMENTS

*Yves Coppens, Professeur*

École doctorale du Museum national d'Histoire naturelle, Institut de Paléontologie humaine, 2000.

*Jean-Louis Heim, Professeur au Museum national d'Histoire naturelle, Anne-Marie Guihard-Costa, Directeur de Recherche au CNRS, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Museum national d'Histoire naturelle, Evelyne Peyre et Yvette Deloison, Chargées de recherches au CNRS*

Muséum National d'Histoire Naturelle, DEA Quaternaire : Géologie, Paléontologie humaine, Préhistoire.

*Jean-Louis Heim, Professeur au Museum national d'Histoire naturelle*

DEA de Démographie, Dynamique et biologie des populations humaines, La diversification humaine au cours du Pleistocène moyen et supérieur ; Université René Descartes, UFR d'Odontologie, L'Hominisation du crâne. Principales modifications au cours de l'évolution dans différents morphotypes humains, 21 janvier 2000.

*Anne-Marie Guihard Costa, Directeur de Recherche au CNRS*

AEU de médecine prénatale et fœtale, Université Claude Bernard Lyon (responsable Pr J.M. Thoulon), Lyon, séminaire de deux heures : *La biométrie fœtale et sa dynamique*.

Certificat d'Anatomie-Imagerie, Faculté de Médecine de Vandœuvre-lès-Nancy (responsable : Pr M. Braun), 1/12/99, séminaire de deux heures : *La biométrie fœtale : intérêt pratique et limites.*

*Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France*

Certificat d'Anthropologie, Ethnologie, sociologie de la santé. Faculté de Médecine Xavier Bichat. Université Paris VII. Cours et Travaux Dirigés (27 h.) sur *les origines et l'évolution de l'homme*, Automne 1999.

Université de Montpellier II. Département des Sciences de l'évolution. DEA de paléontologie. 1 journée de cours sur *La morphologie évolutive du crâne*, 15 novembre 1999.

Conférence d'information pour Chercheur d'Art et de Sciences, Partenariat Fondation 93, École nationale d'Art de Cergy et Muséum national d'Histoire naturelle, Cergy le 22 octobre 1999.

Conférence auprès des enseignants de l'Académie de Bordeaux, Origines de l'Homme : enjeux passés et actuels, Montbazillac, 8 décembre 99.

Université Paris VII. Faculté de Chirurgie dentaire de Garancière. Série de 12 séminaires (36 h.) sur *L'évolution de l'homme et l'évolution et l'adaptation du crâne des hominidés*, Printemps 2000.

Université Paris VI. Institut de Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale. Série de 5 cours (15 h.) sur les *L'évolution des hominidés et biomécanique cranio-faciale*, Hiver 2000.

Université Paris V. Faculté de chirurgie dentaire de Montrouge. DU d'Anatomie. Séminaire sur *la phylogénèse du crâne et la biomécanique cranio-faciale*, 3 novembre 1999.

Université Paris V. Faculté de chirurgie dentaire de Montrouge, séminaires sur *La biomécanique cranio-faciale*, 19 avril 2000.

*Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum national d'Histoire naturelle*

Co-Organisation de l'École Doctorale au Muséum intitulée « La paléontologie : une discipline à l'interface entre biosphère et géosphère », 25 participants (en coll. avec C. Perrin) (21-24 et 28 février 2000). *Introduction à l'école doctorale* (21 février) ; dans le thème « La quatrième dimension : l'évaluation du temps », *Application : origine et évolution du désert de Namibie* (22 février) ; dans le thème « Climat et évolution », *Paléoclimat et grands mammifères* (23 février).

Écoles Doctorales du Muséum National d'Histoire Naturelle. « Histoire, vie et avenir des collections d'histoire naturelle » (J. Rivallain) « *De la collection à l'échantillon : la quête de nos origines* » (27 mars 2000). « Origine et évolution de l'Homme » (Prof. H. de Lumley) (4 février 2000) « *Les hominidés parmi les primates* ».

*Françoise Rovillé-Sausse, Maître de Conférences au Museum national d'Histoire naturelle*

Cours d'Anthropologie Médicale dans le cadre du DESS politique locale et développement, Université de Rouen ; Cours dans le cadre du DEA de démographie « Dynamique et Biologie des populations humaines » du Museum National d'Histoire Naturelle ; Direction de mémoires de DESS politique locale et développement, Université de Rouen.

#### FONCTIONS NOUVELLES

*Yves Coppens, Professeur*

Président du Comité de parrainage du prix scientifique *Philip Morris* 1999 et 2000 ; président de la *Société d'Encouragement au Progrès* et de ses comités d'attributions de médailles, 1999 et 2000 ; membre du jury des prix Jean Schneider, Louis Forest et Aguirre Basualdo, discipline *Sciences de la Chancellerie des Universités de Paris*, 1999 et 2000 ; des prix de la *Fondation Marcel Bleustein-Blanchet pour la Vocation*, 1999 et 2000 ; du jury du prix *Médecine et Recherche* de l'Institut des Sciences de la Santé, 1999 et 2000 ; des jurys d'un certain nombre de prix de l'Académie des Sciences et du Collège de France.

Membre du Haut Conseil de la Coopération Internationale de la République française, rattaché au Premier Ministre, 2000.

Membre de la Commission du patrimoine historique et culturel des Terres australes et antarctiques françaises, 1999.

Délégué adjoint de la section des Sciences de l'Univers de l'Académie des Sciences, 1999.

Membre de la Commission des Spécialistes de la 36<sup>e</sup> section élargie, département d'Enseignement des Sciences de la Terre et de l'Environnement, de Montpellier, Université de Montpellier II, 1999.

Président d'honneur du VII<sup>e</sup> Colloque de la Société de Biométrie humaine, *Maturation : Biométrie et Anthropologie, aspects morphologiques, biomécaniques, médicaux et paléontologiques*, Roscoff, 7, 8 et 9 décembre 2000.

Président d'honneur de l'Association Archéoscopie, 1999 (renouvellement).

Président d'honneur des World Archives of Rock Art (Wara), 1999.

Membre du Board de l'Organisation non gouvernementale Community Museums of Kenya, 2000.

Membre du Comité d'honneur des Rencontres internationales « Villages témoins des premiers européens », 1<sup>re</sup> rencontres internationales « Tautavel, Mauer et la Belle-Roche », 27, 28 mai 2000, Belgique.

Membre du Comité scientifique de la thématique « Évolution de l'Homme » du CNRS pour l'établissement d'un dossier de la collection Sagascience pour le site WEB de l'Institution.

Parrain de l'Association Naturothon (protection de la Nature), 2000 ; parrain du jumelage Khatanga, mammouths congelés — Rouffignac, mammouths gravés, 1999 ; parrain d'un concours de jeunes élèves de la région Champagne Ardennes, 1999 ; parrain du défi « Création du Centre européen de Découverte de l'environnement (1 000 défis pour ma planète) », Collège Joliot-Curie, Argenteuil, 1999.

Président de l'Institut des Arts préhistoriques et ethnographiques (IDAPEE), 2000 ; membre d'honneur de l'Association Scriptura-savoir lire, écrire, compter pour mieux vivre, 2000.

Membre du Comité du Diner 2000 de l'Institut of Human Origins au Metropolitan Club de New York, 6 novembre 2000.

Signataire de la lettre de soutien à la construction d'un Monument des Citoyens à l'Unité de l'Europe, 2000.

*Jean-Louis Heim, Professeur au Museum national d'Histoire naturelle*

1999, Réélu Président de la Commission des Sciences de l'Homme : sections 20 et 71 ; Élu vice-président de la Société de Biométrie Humaine ; Membre du GDR 1945. Co-responsable du thème : Comportements symboliques (Les représentations du corps).

*Dominique Gommery, Chargé de Recherches au CNRS*

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, titularisation en tant que Chargé de Recherche à l'UPR 2147 du CNRS : Dynamique de l'évolution humaine : Individus, Populations, Espèces.

Octobre 1999 : Secrétaire général adjoint de la Société Francophone de Primatologie.

*Brigitte Senut, Maître de Conférences au Museum national d'Histoire naturelle*

Membre du Board of Trustees du Community Museums of Kenya, Nairobi, 1999.

Membre du Conseil Scientifique et du Comité d'Organisation du XI<sup>e</sup> Congrès de la Société Francophone de Primatologie (Paris, 29 septembre-2 octobre 1999).

*Françoise Rovillé-Sausse, Maître de Conférences au Museum national d'Histoire naturelle*

Vice-présidente du GFA (Groupe Français d'Auxologie) ; présidente du VII<sup>e</sup> Colloque de la Société de Biométrie Humaine ; membre du Bureau du GALF (Groupement des Anthropologistes de Langue Française) ; membre du Bureau de l'AFA (Association Française des Anthropologues) ; élue au GRANDI (Groupe Anthropologie-Didactique).

## PARTICIPATIONS À DES EXPOSITIONS

*Yves Coppens, Professeur au Collège de France*

Exposition « Maroc Terre d'origines » au Puy-en-Velay, présentation en Haute-Loire et puis au Maroc, 1999 et 2000 (préfacier du catalogue).

Exposition « Sur les traces de Cro-Magnon » St-Leu-la-Forêt, 2000 (Président d'honneur).

Exposition : 10 commandements pour un nouveau millénaire, sculptures monumentales d'Anilore Banou, place Vendôme, 2000 (texte dans la brochure de présentation).

*Herbert Thomas, Sous-directeur au Collège de France et Valéry Zeitoun, ATER Collège de France*

Conseiller scientifique à l'Exposition « Entre Néandertal et Cromagnon, Châtel Perron, un grand gisement préhistorique de l'Allier », Musée de préhistoire de Châtel Perron, juin 2000.

*Brigitte Senut, Maître de Conférences au Museum national d'Histoire naturelle et Dominique Gommery, Chargé de Recherches au CNRS*

Avril 2000 : « 20 million years of human evolution » au Geological Survey of Namibia : exposition sur l'évolution humaine incluant les deux fossiles namibiens : *Otavipithecus namibiensis* et l'*Homo sapiens* archaïque de la rivière Orange (conception et organisation).

## VISITEURS ÉTRANGERS

Wang Qian, Institut de Paléontologie, Beijing.

Sun Li, Institut de Paléontologie, Beijing.

Dick Mol, Musée d'Histoire naturelle, Rotterdam.

Eusebio Dizon, Université de Manille.

D. Hamada, Université de Kyoto, Primate Center d'Inuyama.

Éric Delson, American Museum of National History (New-York).

Hidemi Ishida (Kyoto).

David Lordkipanidze (Tbilisi).

Jon de Voos (Leiden).

Doris Nagel (Vienne).

Masato Nakatsukasa (Kyoto).

Gabi Schneider (Namibie).

Francis Thackeray (Pretoria).

André Keyser (Pretoria).

Z. Boudjada et F. Tolba, du CHU de Constantine.

C. Glavce, Directeur du Centre d'Anthropologie de Bucarest.

J. Pariskova (Prague).

Nalua Rosa Silva Monterrey (Venezuela).

P. Honda (Kyoto).

Shara Bailey, University of Arizona.