

Paléanthropologie et préhistoire

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

Le cours, qui avait pour titre *Nouveaux os, nouvelles pierres, le modèle vieillissant*, a eu lieu les 11 et 18 octobre, 15, 22 et 29 novembre, 6, 13 et 20 décembre 1994 et 10 janvier 1995.

Le titre même du cours en a constitué l'introduction ; les nouveaux os et les nouvelles pierres annoncés représentaient bien évidemment la description des nouveaux os d'Hominoïdés fossiles et celle des nouvelles pierres taillées, en autres termes la description des découvertes primatologiques, paléanthropologiques et préhistoriques récentes ; le concept de modèle était celui, anglo-saxon, de scénario, de proposition d'explication et non celui, français, d'exemple ; quant à l'adjectif vieillissant, il faisait référence à la façon habituelle dont je m'efforce de comprendre et d'exposer les problèmes en allongeant (vieillissant) jusqu'à des dates butoirs raisonnées, les rameaux phylétiques étudiés. Le plus vieux fossile jusqu'ici découvert n'a en effet que bien peu de chances d'être réellement le plus ancien fossile de la lignée à laquelle ce plus vieux fossile appartient, et le plus vieux caillou taillé connu n'a pas plus de chances d'être le tout premier caillou taillé au monde ou même le tout premier de sa catégorie ; et c'est, presque toujours, dans la direction d'une plus grande ancienneté que se font les découvertes qui étonnent.

L'idée d'utiliser cet adjectif inattendu m'est en fait venue de l'anecdote suivante ; un auteur, sans doute pas très bien disposé à mon égard mais peut-être tout à fait clairvoyant, aurait écrit un article, m'a rapporté un ami, dans lequel il qualifiait de « vieillissante » ma façon de voir désormais les problèmes de ma discipline... ; je n'ai jamais vu l'article en question et ne connais pas l'identité de son auteur ; je ne suis donc pas certain du propos et ne sais rien de son contexte, mais ce mot, à priori blessant, m'a fait réaliser qu'il représentait en fait parfaitement ma manière de concevoir le schéma évolutif des êtres et des cultures (mais ce n'était probablement pas dans ce sens qu'il avait été employé, si tant est

qu'il l'ait été) et qu'il me donnait par la suite une belle occasion d'en mieux exposer les principes.

J'ai donc choisi d'en faire le sujet de mon enseignement 1994-1995.

Nous l'attaquerons par les tout premiers moments du Paléogène. Une incroyable moisson de Tarsiiformes (Omomyidae), à moins qu'il ne s'agisse déjà de Simiiformes primitifs, du Paléocène (65 à 53 millions d'années), de l'Eocène (53 à 33,7 millions d'années) et de l'Oligocène (33,7 à 23 millions d'années), a été réalisée dans les six ou huit dernières années, en Afrique du Nord et en Oman mais aussi en Chine ; citons *Altiatlasius koulchii* du Paléocène du Maroc, *Algeripithecus minutus*, *Tabelia hammadae*, *Djebelemur martinezi*, tous trois de l'Eocène inférieur d'Algérie, *Eosimias* de l'Eocène moyen de Chine, *Biretia* de l'Oligocène d'Algérie, *Catopithecus* et *Proteopithecus* de l'Oligocène d'Égypte, *Omanodon* et *Shizarodon* de l'Oligocène d'Oman ; ces découvertes démontreraient un passage d'Omomyidae d'origine euraméricaine ou de Protosimiiformes d'origine eurasiatique d'Eurasie en Afrique dès une soixantaine de millions d'années (et non plus une quarantaine ; exemple du modèle vieillissant) et un exceptionnel foisonnement de formes dans le nord du continent arabo-africain entre 60 et 30 millions d'années, au moment de la filiation, encore confuse, liant sans doute certains Omomyidae aux premiers Platyrrhiniens et Catarrhiniens, par-delà la Téthys. Les travaux en Afrique du Nord-ouest sont dus en grande partie à l'équipe de l'Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier, en partie à celle de Paléontologie de Poitiers, en Afrique du Nord-Est à l'équipe américaine de Durham, en Chine à une équipe sino-américaine et en Oman à notre équipe de Paléoanthropologie et préhistoire du Collège de France (Herbert Thomas et collaborateurs).

Engagés maintenant dans l'embranchement des Catarrhiniens (ce terme d'embranchement n'étant évidemment pas pris dans son sens classificatoire), l'*Aegytopithecus* et le *Moeripithecus* passés (*Moeripithecus markgrafi* Schlosser 1910 réhabilité par Herbert Thomas), le « *Motopithecus* », l'*Ardipithecus* et l'*Australopithecus* pas encore atteints, nous nous trouvons en présence d'une succession de deux grands bouquets miocènes de formes, des formes de milieux arborés d'abord (*Proconsul*, *Dryopithecus*, *Oreopithecus*, *Otavipithecus*), des formes de milieux découverts ensuite (*Kenyapithecus*, *Sivapithecus*, *Ramapithecus*, *Ouranopithecus*).

Parmi les premiers, nous retiendrons la découverte récente (1992) en Namibie d'une nouvelle forme baptisée *Otavipithecus namibiensis*, par une de nos équipes de Paléoanthropologie et préhistoire du Collège de France (Martin Pickford, Brigitte Senut), en collaboration avec des collègues de New York et de Saint-Louis aux États-Unis et de l'Université de Lyon 1 ; il s'agit du tout premier Hominoïde miocène d'Afrique au Sud du Kenya et de l'Ouganda, quadrupède arboricole, d'une vingtaine de kilos au plus, proche de *Kenyapithecus* et âgé, à peu près comme lui, de 13 millions d'années (± 1 million d'années). Parmi les

premiers encore, nous citerons la reconnaissance en 1993 du genre *Oreopithecus* en Sardaigne dans un niveau d'environ 8 millions d'années, genre d'ascendance probablement africaine (*Nyanzapithecus*) et découvert pour la première fois au siècle dernier en Toscane (*Oreopithecus bambolii*).

Parmi les seconds, nous parlerons de la découverte dans une nouvelle localité de Macédoine de restes importants d'*Ouranopithecus macedoniensis* (la première face en 1990) par une équipe franco-grecque dont Denis Geraads de notre laboratoire faisait partie. Agé de 9 à 10 millions d'années, *Ouranopithecus* semble partager avec *Australopithecus* et *Homo* un certain nombre de synapomorphies, suffisamment pour que certains auteurs dont son inventeur, Louis de Bonis, envisagent sa position taxinomique parmi les Hominidae et phylétique, à leur base ; si l'on retient cette hypothèse, le branchement Hominidae-Panidae se situerait vers 12 millions d'années. Parmi les Hominoïdés de paysages de prairies à graminées, nous parlerons encore de nouveaux documents attribuables à une autre forme afro-asiatique, *Sivapithecus*, et découverts en 1990 au Pakistan par une équipe américano-pakistanaise qui travaille depuis bien des années (1973) sur le plateau du Potwar ; les humérus mis au jour ont entre 9 et 10 millions d'années et trahissent une locomotion essentiellement quadrupède dans laquelle le grimper et la suspension ont très peu d'importance ; alors que la face de *Sivapithecus* rapprochait ce dernier de *Pongo*, ces éléments postcrâniens par conséquent l'en éloignent. Les Hominoïdés, concluent David Pilbeam et collaborateurs, sont un groupe de grande variabilité morphologique. Il est en effet difficile de construire dans quelque groupe que ce soit des arbres phylétiques stables et fiables, non pas dans leurs branches principales, mais dans leurs rameaux.

C'est le monde en pleine floraison des Australopithèques que nous aborderons maintenant ; en retenant, contre toute orthodoxie de nomenclature, le nom, il est vrai informel, de *Motopithecus*, attribué au demi-maxillaire de 7 à 8 millions d'années des Samburu Hills (Suguta valley), en proposant le nom tout aussi informel de Préaustralopithèque pour parler de Lucy et des siens de Hadar et peut-être de Laetoli (ces derniers, pour moi, très dérivés), je tente, depuis plus de dix ans, d'attirer l'attention sur la très grande complexité du bouquet phylétique de ce que l'on peut continuer à nommer les Australopithécinés. Timothy White et ses collaborateurs viennent de me donner raison en ayant l'audace de nommer *Ardipithecus ramidus*, une forme de 4 millions et demi d'années qu'ils viennent de décrire à partir de restes importants (40 ossements de 17 individus) provenant du site Aramis de la moyenne vallée du fleuve Awash, en Ethiopie orientale. Cette même équipe avait déjà annoncé respectivement en 1987 et 1993 la découverte de quelques très vieux documents (3,5 à 4 millions d'années) dans deux autres localités de la moyenne vallée du même fleuve, Belohdelie et Maka. Mais cette nouvelle récolte d'Aramis retient toute notre curiosité puisqu'elle nous offre, tout à la fois, un raccourcissement de la base du crâne et un rapport canine supérieure-première prémolaire inférieure très humains, un émail très

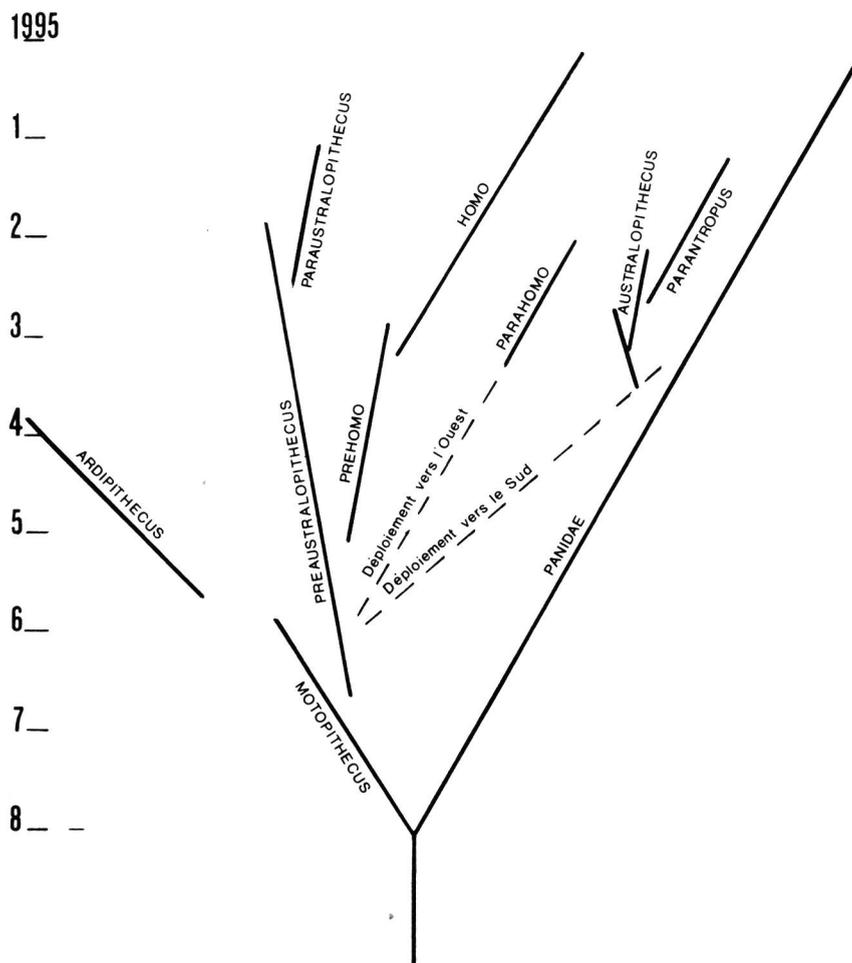
mince et une première molaire de lait à 2 cuspidés très « chimpanzains »... Quels sont, parmi ces caractères, les plésiomorphes et les apomorphes ? ; est-ce un Australopithèque qui a conservé quelques traits de l'ancêtre commun, disparus chez les formes suivantes (*afarensis*), ou un Préchimpanzé qui a gardé une station droite (morphologie de la base du crâne), qui aurait été dans ce cas une acquisition de l'ancêtre commun ? On n'en sait véritablement rien. Notons, au passage, pour l'histoire des sciences, ce que peut être l'angoisse de la réflexion de trois paléoanthropologues (un Américain, un Japonais, un Éthiopien) face à quelques dizaines d'ossements et qui se lancent en septembre dans l'annonce de leur dénomination spécifique puis en mars dans celle d'une dénomination générique !

53 ossements nouveaux d'Australopithèques recueillis à Hadar en 1990, 1991 et 1992 ont permis par ailleurs à l'équipe de Donald Johanson de mieux connaître *Australopithecus afarensis* (l'équipe précédente d'Yves Coppens, Donald Johanson et Maurice Taieb en avait récolté 250 en 6 ans) et de mieux le dater ; parmi ces documents, citons notamment un crâne de mâle adulte et une face de femelle. Quant aux nouvelles datations (Argon 40/Argon 39), considérées comme plus précises que les précédentes, elles donnent 3 180 000 ans à Lucy. Je ne commenterai pas, par contre, une des conclusions des auteurs (Kimbel, Johanson, Rak) — ce nouveau bilan supporte la thèse d'une unité taxinomique du matériel d'Hominidés d'Hadar — car elle n'est pas scientifique ; chacun sait qu'un chicot cassé d'une forme A aux côtés de cinquante tonnes d'une autre forme B, suffit tout à fait à démontrer l'existence de cette première forme A dans cette région et sa contemporanéité avec l'autre forme B.

Au moment où j'écris ce résumé, de nouveaux éléments recueillis à l'ouest du Kenya, dans les sites de Kanapoi et d'Allia Bay et datés de 4 millions d'années, viennent d'être attribués à une nouvelle espèce d'Australopithèques, *Australopithecus anamensis*, par l'équipe de Meave Leakey. C'est cette espèce qui pourrait, en fait, être contemporaine d'*Australopithecus afarensis* (Lucy) à Hadar, l'espèce *anamensis*, de milieux découverts aux articulations de bipèdes exclusifs n'étant ici que très peu représentée aux côtés de l'espèce *afarensis*, à la locomotion à la fois arboricole et bipède et de milieux semi-couverts, beaucoup plus environnementalement en place.

Comme, par ailleurs, Michel Brunet de l'Université de Poitiers, vient de découvrir une autre forme d'Hominidé de 3 millions d'années dans une nouvelle localité des affleurements pliocènes du Tchad que j'avais fait connaître entre 1960 et 1966, nouvelle forme à la description de laquelle par suite le laboratoire de Paléoanthropologie et préhistoire du Collège de France se trouve étroitement associé, je suggère, en tenant compte de l'ensemble des éléments à ce jour (d'août 1995) publiés, le schéma phylétique suivant.

Notons que la multiplication des dénominations génériques y est volontairement excessive pour mieux différencier les rameaux.



Il convient surtout d'y lire une très grande mais très normale complexité de l'arbre (on est loin désormais de la très simpliste conception d'une seule espèce dotée d'une particulièrement nette différenciation sexuelle !).

Il convient d'y comprendre, à partir d'un berceau est-africain, un déploiement tout aussi normal (modèle vieillissant) dès 3 millions et demi d'années vers le Sud (pied à hallux abducté du niveau 2 de Sterkfontein annoncé en juillet 1995) et dès 3 millions d'années vers l'Ouest (déploiements probablement bien antérieurs à ces dates).

Il convient d'y suivre une évolution parallèle de gracile en robuste, en Afrique de l'Est et en Afrique du Sud, indépendamment dans les deux provinces, mais à partir des mêmes « données » anatomiques et sous la pression du même assèchement du milieu (Yves Coppens, 1975).

Il convient de voir aussi dans la forme *anamensis*, un probable premier pas vers l'Homme (traduit dans ce résumé de manière maladroite par cette dénomination de *Prehomo*), parce que les articulations des membres inférieurs et supérieurs y sont déjà et pour la première fois « modernes ».

Il convient de voir enfin dans la forme tchadienne à symphyse verticale et pré-molaires très molarisées, une variante géographique de même souche mais d'évolution originale (appelée ici de manière tout aussi maladroite *Parahomo*).

Ce schéma donne, à tort ou à raison, à une étape ancienne de *Preaustralopithecus* (*Australopithecus afarensis*) ou à une étape immédiatement antérieure encore inconnue ou pas encore reconnue, le grand rôle géniteur puisqu'en dériveraient d'une part les formes robustes est-africaines (*aethiopicus*, *boisei*), d'autre part les formes immédiatement préhumaines et humaines (*anamensis*, *rudolfensis*, *habilis*), et d'autre part les formes émigrées (*africanus* et *robustus* vers le sud, tchadienne pour le moment sans nom vers l'ouest).

Rappelons qu'avant la reprise des travaux à Kanapoi (fouillé pour la première fois par l'équipe de Bryan Patterson en 1963) et à Allia Bay, ayant conduit à la reconnaissance de l'espèce d'Hominidé nouveau *Australopithecus anamensis*, l'équipe de Richard Leakey d'abord, puis de sa femme Meave Leakey, avait relevé la séquence dite de l'ouest Turkana ou formation de Nachukui, puissante de 730 mètres et déposée entre plus de 4 millions d'années et moins d'1 million ; dans l'ordre d'antiquité, y avaient été recueillis le fameux *black skull* dans un niveau de 2 500 000 ans (*Australopithecus aethiopicus* Arambourg et Coppens, 1967), un fragment de crâne d'*Homo habilis* dans un niveau d'1,65 à 1,9 million d'années et l'étonnant squelette presque complet d'*Homo erectus* d'1 million 550 000 ans, mais aussi d'importants assemblages lithiques très anciens : un outillage très rudimentaire (galets taillés, éclats mal venus, éclats cassés pour lesquels on note une inadéquation des gestes techniques aux matières premières employées) daté d'au moins 2 350 000 ans, peut-être un peu plus ; un outillage à objets retouchés daté d'environ 1 800 000 ans ; et un outillage à outils bifaces grossiers mais bel et bien bifaces, daté d'1,6 à 1,7 million d'années, le plus vieux site Acheuléen jusqu'ici connu.

Le bouquet des Australopithèques qui se prolonge jusque vers 1 million d'années n'avait aucune raison de réduire sa créativité en se faisant dès 3 000 000 d'années *Homo*, d'où probablement la prolifération des formes rapportées à ce genre et désormais reconnues (peut-être), *Homo rudolfensis*, *Homo habilis*, *Homo ergaster*, *Homo erectus*, jusqu'à ce qu'une d'entre elles seulement prévale. Celle-là a naturellement les comportements de ses caractères, ceux précisément qui font d'elle une espèce attribuable au genre *Homo* et pas à un autre : encéphale volumétriquement plus développé que celui de son prédécesseur, denture correspondant à un régime à beaucoup plus large spectre que celle de ses ancêtres, ce qui peut se traduire par : « plus grande curiosité et plus grande mobilité », auxquelles on peut ajouter une pression démographique incontestable et

une plus grande adaptabilité aux divers milieux abordés (jusqu'à certaines limites) grâce à une trousse à outils qui s'agrandit et se diversifie. Ces conditions nouvelles font qu'il ne faut plus s'étonner de rencontrer désormais *Homo* partout, de l'ensemble de l'Afrique à toute l'Eurasie, dès 2 millions à 2 millions et demi d'années (modèle vieillissant).

C'est une constatation que les paléanthropologues et les préhistoriens ont du mal à admettre et pourtant : une très belle séquence stratigraphique de 30 à 40 mètres de puissance de la dépression de Guadix-Baza dans la région de Grenade livre une succession de niveaux fossilifères et de niveaux archéologiques dès 1 800 000 ans peut-être ; une douzaine de sites du Massif central français, échelonnés entre un peu moins d'1 000 000 d'années et un peu plus de 2 (peut-être jusqu'à 2,6), offrent vrais outils ou pierres cassées, ossements incisés ou portant des traces de décarnisation ; quelques sites du Pakistan livrent des outillages certainement plus âgés que 1 million d'années, dépassant peut-être même pour certains (Riwat, vallée de la Soan) 2 millions d'années ; enfin une datation à l'Argon 40 / Argon 39 de 1 800 000 ans \pm 40 000 ans (il est vrai contestée avec de bons arguments par les paléontologues hollandais) vient d'être obtenue pour un site d'Hominidé javanais ; « Anthropologists didn't want to see anything that old... » dit joliment le dateur.

Les très intéressantes découvertes récentes de Géorgie (mandibule d'1 million et demi d'années de Dmanisi), d'Espagne (nombreux restes humains de près de 800 000 ans de la Sierra de Atapuerca) et de Grande-Bretagne (tibia de 500 000 ans de Boxgrove), sans représenter les records qu'elles prétendent à chaque fois illustrer, n'en sont pas moins d'importants jalons dans la plongée chronologique à laquelle on doit s'attendre (toujours le modèle vieillissant).

Comme une sorte de lettre ouverte des choses et des êtres préhistoriques aux 6 milliards d'Hommes du XXI^e siècle, le cours, en guise de conclusion, reprend les grandes données de l'histoire de l'Univers (complication croissante de la matière qui passe d'inerte à vivante puis à pensante), le principe d'unité du monde vivant et de son évolution par filiation, les grands chiffres de la chronique de la Vie (2 milliards d'années de vie strictement unicellulaire sans noyau, 1 milliard d'années de vie toujours unicellulaire mais avec noyau, et 1 milliard d'années de vie plucellulaire, 3 milliards 600 millions d'années donc de vie strictement dans l'eau, 400 millions d'années de vie sur les continents, 3 millions d'années de vie humaine), les grands chiffres de la chronique de l'Homme (3 000 000 d'années de Paléolithique inférieur, 200 000 ans de Paléolithique moyen, 35 000 ans de Paléolithique supérieur, 12 000 ans de Néolithique ou presque, 6 000 ans d'écriture) ; et il termine par les notions consécutives, faciles par suite à comprendre et à énoncer, de respect de l'Univers, de respect du monde vivant (notre famille), de respect des hommes d'avant (si on avait moins bêtifié à propos des hommes préhistoriques, on aurait résolu beaucoup plus vite

bien des problèmes les concernant), de respect des Hommes d'ailleurs (tous les Hommes ont la même origine ; il ne peut y avoir de primitifs contemporains).

Y. C.

SÉMINAIRES

La West side story

4 octobre 1994, Yves Coppens, Professeur, « La West side story ».

11 octobre 1994, Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France, « La malédiction des Néandertaliens ou le délit de drôle de face ».

18 octobre 1994, Jean-Jacques Hublin, Directeur de Recherche au CNRS, « L'origine des Néandertaliens ».

25 octobre 1994, Bernard Vandermeersch, Professeur à l'Université de Bordeaux I, « Les relations Europe-Proche Orient au Pléistocène ».

8 novembre 1994, Bruno Maureille, Docteur de l'Université de Bordeaux I, « La variabilité morphologique faciale des populations de l'Europe de l'Ouest du Paléolithique inférieur au Paléolithique moyen ».

15 novembre 1994, François Levêque, Conservateur en Chef du Patrimoine, « Les derniers Néandertaliens et les origines du Paléolithique supérieur ».

29 novembre 1994, Christine Couture, Maître de Conférences à l'Université de Bordeaux I, « Un aspect de l'organisation cranio-faciale des Néandertaliens ; déterminisme morphologique ou origine biomécanique dentaire ».

6 décembre 1994, Anne-Marie Tillier, Directeur de Recherche au CNRS, « Naître et grandir il y a 100 000 ans en Europe. Les enfants néandertaliens ».

13 décembre 1994, Alban Defleur, Docteur de l'Université d'Aix-Marseille, « L'Homme et la mort au Paléolithique moyen ».

Ces 9 séminaires de l'enseignement 1994-1995 du Collège ont été suivis par un séminaire exceptionnel de 2 jours, *Archéologie et inférences démographiques* organisé sous le patronage de la Chaire de Paléoanthropologie et préhistoire les 10 et 11 mai 1995 dans les locaux du Collège de France, à l'initiative de Jean-Pierre Bocquet-Appel, Directeur de recherche au CNRS, et par quatre conférences du Professeur Alan Mann de l'Université de Pennsylvanie données les 5, 19, 22 et 29 mai 1995 sous deux titres : *Common sense in the study of modern human origins* et *Hominid dental histology and its implications for human origins research*.

Comme chaque année, j'ai assuré le premier séminaire pour présenter à la fois le sujet (et en l'occurrence en expliquer le titre) et les invités.

Il semble bien que ce soit à partir d'un berceau tropical et africain que le genre *Homo* ait débuté son déploiement à travers le monde ; ce flux de peuplement se serait par suite fait dans le sens Afrique, Eurasie, Amérique, Océanie. Or, arrivé jusque dans l'extrême occident de l'Eurasie, il s'y serait laissé enfermer comme dans une île, par l'extension cyclique des masses glaciaires ; comme dans n'importe quel isolat, ce genre a alors évidemment subi en Europe une dérive génétique. C'est ce que l'on a appelé, sans la comprendre, la néandertalisation et que je nomme ici la West side story. Ce phénomène, aujourd'hui de mieux en mieux connu, se traduit par la mise en place progressive et statistique de caractères apomorphes (crâne en bombe, face en extension, présence d'une fosse sus-orbitaire, position dans le prolongement de l'arcade zygomatique du trou auditif, présence d'un espace rétro-molaire).

L'Homme moderne, appelé, pour des raisons historiques, Cro-Magnon en Europe arrivé lui-même, plus de 2 000 000 d'années après le premier peuplement d'Afrique, via le Proche-Orient, arrête la West side story et prévaut à terme sur l'Homme de Néandertal rencontré.

Notons (inédit) que cette poussée de l'*Homo sapiens sapiens* semble s'être faite, comme une explosion, dans tous les sens à la fois (Amérique, Océanie, Europe), pour des raisons très probablement climatiques favorables et « pressantes », aux alentours de 50 000 ans.

Jean-Jacques Hublin a traité ensuite, de manière particulièrement détaillée, fossile par fossile, de l'apparition des caractères néandertaliens, démontrant leur développement au coup par coup ; « on devrait en parler, dit-il, en termes de fréquence et non en terme de présence ou d'absence », ce qui est évidemment caractéristique d'une dérive génétique qui ne fait que s'accuser avec le temps. Au stade isotopique 6, ajoute-t-il, tout est en place ; entre 400 000 et 30 000 ans toute l'Europe est incontestablement néandertalienne. Jean-Jacques Hublin a d'autre part souligné un très intéressant concept : celui de la manière dont l'Europe s'est peuplée ; il n'y a pas eu un seul peuplement massif une seule fois mais une succession de peuplements, avec peut-être avancées et retraits, voire occupation et disparition à plusieurs reprises.

Pascal Picq passe alors en revue les différentes interprétations données par les uns et par les autres pour expliquer la drôle de tête des Néandertaliens, résistance au froid, grande activité physique, activités paramasticatrices... et montre combien la problématique des auteurs est souvent mal posée et leur démarche empirique. Il ne faut d'abord pas oublier qu'il n'y a pas dans la nature d'adaptation parfaite mais toujours un compromis, car lorsqu'une espèce engage un processus d'adaptation, elle est déjà en possession d'un bagage hérité de ses ancêtres et avec lequel elle doit compter. Ceci étant entendu on peut se livrer à une analyse structurelle, essayer de voir si elle est corrélable à l'environnement et, si oui, comment, puis tenter une analyse fonctionnelle en passant de l'une à l'autre en

testant ; la biomécanique et l'écologie expérimentale se chargent de réaliser ces tests et ces expériences et, par suite, de répondre favorablement ou non aux modèles avancés.

Christine Couture ayant étudié, de ces Hommes fossiles, la base du crâne, la face, les dents, la mandibule et les rapports que ces parties entretiennent entre elles, conclut dans une certaine mesure à la question posée par Pascal Picq ; les Néandertals ont cette tête parce que leur zygo-maxillaire a migré vers l'avant, leur face vers l'avant et vers le haut et que leur mandibule a roté antéro-postérieurement, ceci pour de possibles raisons de changements dans les processus (différentiels) de croissance. La face néandertalienne n'est donc probablement pas « technologique », mais le résultat d'une morphogénèse particulière.

Etudiant quantitativement l'évolution du massif facial supérieur des Néandertaliens (très riche en apomorphies parce que cette région, qui relie la boîte neuro-crânienne à la mandibule, se trouve être particulièrement soumise à de multiples sollicitations mécaniques), Bruno Maureille apporte d'intéressantes nuances à l'histoire de cette dérive génétique : « il n'y a pas, à proprement parler, dit-il, augmentation de la néandertalisation avec le temps, mais plutôt modification de sa variabilité » ; comme Christine Couture, il retient le modèle « ontogéniste » — processus différentiels de croissance — pour expliquer la mise en place de la morphologie néandertalienne si originale due, selon ses travaux, à une dynamique suturale propre combinée à des phénomènes d'équilibre cranio-facial.

Bernard Vandermeersch, quant à lui, reprend en une vaste fresque toute l'histoire : la lignée néandertalienne d'une part est incontestablement une affaire européenne aux caractéristiques apparues dans le désordre, puis organisées en une architecture ; cette lignée a reflué d'Europe vers le Proche- et le Moyen-Orient à une époque très ancienne, beaucoup plus ancienne qu'on ne l'avait imaginé (Tabun : 150 à 170 000 ans) ; la lignée *sapiens sapiens* d'autre part, d'origine africaine ou peut-être d'origine proche-orientale (solution que préfère Bernard Vandermeersch), est attestée dès 170 000 ans en Israël (Zuttiyeh) ; au Proche-Orient, les deux populations coexistent donc pendant plus de 100 000 ans, fabriquant les mêmes choses et vivant de la même façon ; puis, il y a une petite quarantaine de milliers d'années, à un moment où des transformations culturelles et technologiques sont réalisées par les *sapiens sapiens* (Aurignacien), ces derniers se déploient vers le Nord-Ouest, passant par les Dardanelles ou contournant la mer Noire, et « envahissent » l'Europe. Mais, dit Bernard Vandermeersch, ce n'est pas l'ensemble de la sous-espèce *sapiens sapiens* qui réalise cette révolution technologique plus efficace, c'est une seule population, dans une seule région, les autres Hommes modernes étant restés au niveau ancien de culture.

Anne-Marie Tillier a fermé le cycle des séminaires de paléanthropologie en traitant des enfants néandertaliens, bien illustrés par 25 % des éléments squelet-

tiques qui ont été jusqu'ici récoltés. Et par un examen rigoureux de toutes les parties conservées, sa conclusion est tout à fait claire : leur processus de croissance n'est pas différent de celui des Hommes modernes, il ne va jamais au-delà des différences que l'on note entre les croissances des enfants des populations d'aujourd'hui. La soi-disant croissance plus rapide des enfants néandertaliens, comme le développement plus réduit de leurs capacités de langage, sont légendes, solidement liées à l'image caricaturale donnée au XIX^e siècle de cet Homme fossile, image qui a la vie dure.

Deux séminaires enfin ont porté sur les cultures et les comportements de ces Hommes dans leur contexte environnemental.

François Lévêque, qui a fouillé les fameux sites de Saint Césaire et de Quinçay, nous a fait franchir paléanthropologiquement, mais aussi technologiquement et climatologiquement, l'importante frontière Paléolithique moyen - Paléolithique supérieur ; la thermoluminescence qui, à 40 000 ans, date en effet encore un vrai Moustérien (Néandertal), donne 36 300 ans au Castelperronien (Néandertal) et 32 000 ans au premier Aurignacien (Homme moderne) ; le Castelperronien qui se déroule durant une nette amélioration du climat (beaucoup plus d'arbres) encadrant un épisode froid, est donc remplacé lorsqu'il l'est, par un Protoaurignacien et un Aurignacien ancien à grand coup de froid ; mais le Castelperronien culturellement d'allure encore très moustérienne, n'en présente pas moins déjà des grattoirs et des pointes dont on se sert parfois pour définir le Paléolithique supérieur. Cette frontière que l'on aimerait, pour des raisons de confort, voir d'une belle netteté, n'est donc en fait très visible que pour les Paléoanthropologues.

Alban Defleur, qui étudie chez ces populations successives la manière dont est appréhendée la mort, aboutit aux mêmes conclusions : une incontestable évolution culturelle dans le temps mais une communauté de comportements quelle que soit la sous-espèce en cause. Cette évolution dans le temps se manifeste par deux grandes étapes successives, une étape cannibale d'abord (traces de découpes des os, à Krapina par exemple), comportement destiné peut-être à permettre d'éviter la putréfaction des corps, et une étape sépulcrale ensuite, qui traduit le souci nouveau de permettre une conservation des corps dans leur intégralité. Mais il ne faut pas oublier que la sépulture n'était alors pas pour tout le monde, pas plus au Paléolithique moyen qu'au Paléolithique supérieur (on ne connaît par exemple que 16 sites moustériens à sépulture) ; pour ces deux périodes qui nous intéressent, les pourcentages des hommes et des femmes inhumés, sans qu'on soit d'ailleurs en mesure de les interpréter, sont les mêmes : 66 % d'hommes au Paléolithique moyen et 33 % de femmes, 62 % d'hommes au Paléolithique supérieur et 38 % de femmes. Dès une centaine de milliers d'années, on se trouve ainsi en présence d'une pensée d'un nouveau niveau symbolique : la vie n'est pas seulement orientée vers la satisfaction naturelle, elle a un regard vers une certaine conception surnaturelle ; les sépultures démontrent en

effet par leur situation toujours en contexte d'habitat la volonté délibérément exprimée d'assurer un contact entre les vivants et au moins certains de leurs morts.

Le Séminaire *Archéologie et inférences démographiques* a eu le programme suivant :

Présentation, Yves Coppens, Professeur au Collège de France.

Introduction, Jean-Pierre Bocquet-Appel, Directeur de Recherche au CNRS.

Paléolithique, Chasseurs-collecteurs

Peuplement de l'Europe au Pléistocène : Continuités et discontinuités, Alain Tuffreau, Professeur à l'Université de Lille I.

Biomasse, Françoise Delpech, Directeur de Recherche au CNRS.

Mobilité, Jehanne Feblot-Augustin, Docteur en Préhistoire.

Démographie des conditions extrêmes : arctique, Joëlle Robert-Lamblin, Directeur de Recherche au CNRS.

Mésolithique, Transition

Economie de chasses épipaléolithiques et mésolithiques, Anne Bridault, Docteur en Préhistoire.

Migrations et colonisation agraire. Le Néolithique Danubien (VI-V^e millénaire), Christian Jeunesse, Chargé de Recherche au CNRS.

Pasteurs africains avant la transition démographique, Gilles Pinson, Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle.

Nomadisme sibérien avant la colonisation russe, Boris Chichlo, Chargé de Recherche au CNRS.

Une démographie impensable ?, Jean-Pierre Bocquet-Appel et Claude Masset.

Quant aux leçons d'Alan Mann, elles ont successivement porté sur l'origine de l'Homme moderne (« Continuity » ou « Out of Africa »), sur la croissance et sa mesure chez les différents Hominidés, notamment les plus anciens, et sur le phénomène évolutif tel qu'il apparaît dans notre lignée.

L'Homme vient-il d'Afrique une fois pour toutes, il y a 1 500 000 ans (je rappelle ici — modèle vieillissant oblige — que c'est ce déploiement que je date de 2 500 000 ans !) ou en sort-il deux fois, la seconde il y a 200 000 ans. Après un exposé particulièrement clair et complet, Alan Mann conclut sagement qu'il est prématuré de conclure ; « we must use more common sense », dit-il, faisant remarquer par exemple que nous ne disposons pour le moment d'aucun fossile entre l'Irak et la Chine !

Dans une première leçon sur la croissance, Alan Mann expose ensuite les diverses structures microscopiques des os et des dents (stries de Retzius et

perikymata, cross striations) et leur lecture ; en s'appuyant sur un nombre important de données, dont certaines dues à ses propres recherches, il fait preuve ici encore d'une grande prudence : il existe probablement des différences de structures entre espèces (une croissance plus courte chez les Australopithèques par exemple), mais il existe aussi un important recouvrement des chiffres obtenus (comptage des perikymata par exemple) ; quelquefois c'est la taille de la couronne qui est la cause de certaines différences ; il convient donc, pour le moment, d'attendre plus de documentations.

Dans la leçon suivante, Alan Mann, reprenant ses travaux pionniers sur la paléodémographie (1975), basés sur l'étude de la succession et de la vitesse des éruptions dentaires, confirme, malgré l'avis contraire de certains auteurs (Holly Smith), ce qu'il avait écrit dès 1975, à savoir l'existence d'une prolongation de la période de dépendance de l'enfant dès l'Australopithèque. Ce développement très « humain » des Australopithèques se trouve d'ailleurs être conforté par beaucoup d'autres observations : réorganisation neurologique, expansion du lobe pariétal, croissance du cervelet par exemple, ce qui veut dire meilleure perception de l'environnement, meilleure maîtrise des manipulations, orientation, communication.

Enfin, dans une dernière leçon, Alan Mann revient sur ses propos précédents tout en élargissant le débat à une réflexion plus générale sur l'évolution et sur l'histoire de sa conception.

TRAVAUX DU LABORATOIRE

Le laboratoire est en train de se structurer en 4 unités géographiques, la Chaire de Paléanthropologie et préhistoire sise au site Marcelin Berthelot du Collège de France, l'Unité mixte de recherche 152, ou laboratoire d'Anthropologie biologique, sise au Musée de l'Homme, une deuxième Unité mixte de recherche ou laboratoire de Paléontologie en cours de création, sise au Jardin des Plantes, ces deux dernières objets de conventions entre le CNRS, le Muséum national d'Histoire naturelle et le Collège de France, et une Unité d'anatomie fonctionnelle et de biomécanique appliquée à l'évolution humaine (AFBAEH), sise à Mesland dans le Loiret. Les responsables de ces départements sont respectivement Yves Coppens, professeur, Jean-Jacques Hublin, directeur de recherche (en collaboration avec Gilles Pison, professeur au Muséum, pour d'autres disciplines que celles de notre compétence), Herbert Thomas, sous-directeur au Collège de France et Pascal Picq, maître de conférences au Collège de France. Cette fédération informelle fonctionne grâce à certains liens organiques mais surtout à de solides liens scientifiques et personnels.

PUBLICATIONS DU LABORATOIRE

A.M. BACON, Interprétation fonctionnelle des proportions de la trochlée fémorale en relation avec l'aptitude à la rotation axiale du genou chez les primates Simiiformes actuels. Comparaison avec *Proconsul*, *Australopithecus* et *Homo* (*Annales de Paléontologie*, 80 (3), 194-210, 1994).

A.M. BACON, New correlations between knee and ankle in Miocene and Plio-Pleistocene Primates (*Current Primatology*, 1, *Ecology and Evolution*, eds. B. Thierry, J.R. Anderson, J.J. Roeder et N. Herrens Schmidt, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 273-283, 1994).

C. BARROSO RUIZ et J.J. HUBLIN, The late Neanderthal site of Zafarraya (Andalucia, Spain) (*in* : J. Rodriguez Vidal, F. Diaz del Omo, C. Finlayson et F. Giles Pacheco (eds), *Gibraltar during the Quaternary*, Monographie AEQUA, n° 2, 61-70, 1994).

L. DE BONIS, G. BOUVRAIN, D. GERAADS, G. KOUFOS et S. SEN, The first aardvarks (Mammalia) from the late Miocene of Macedonia (Greece) (*N. Jb. Geol. Palaont. Abh, Tubingen*, 194, 343-360, 1994).

J. BOURRIER, M.A. PEREIRA DA SILVA et O. CUSSENOT, La densification radiologique de la suture coronale : signe de « vieillissement » du frontal (*in* : Actes du Colloque *Biométrie de la Sénescence*, décembre 1994).

Y. COPPENS, Előszó (*in* : Simon Tillier, *Az Allatvilag enciklopédiaja*, 5, Budapest, 1994 (traduction en hongrois de l'Encyclopédie du monde animal, Paris, Bordas, 1992).

Y. COPPENS, Préface (*in* : B. Senut and M. Pickford, *Geology and Palaeobiology of the Albertine Rift Valley, Uganda-Zaire*, volume II, *Palaeobiology/Paléobiologie*, Centre international pour la formation et les échanges géologiques, publication occasionnelle, 29, 3, 1994).

Y. COPPENS, Les ancêtres de nos ancêtres (*in* : *L'homme, origine et destinée. Les éclats du passé*, éditions Errance, 7-21, 1994).

Y. COPPENS, Préface (*in* : *Trésors des Muséums de France*, Editions de la Martinière, 9, 1994).

Y. COPPENS, Paléanthropologie et préhistoire (*Annuaire du Collège de France*, 1993-1994, résumé des cours et travaux, 635-666, Paris 1994).

Y. COPPENS, Prefazione alla prima edizione (*in* : Fiorenzo Facchini. *Il cammino dell'evoluzione umana, Le scoperte e i dibattiti della Paleoa antropologia*, Jaca book, Milan, 9-10, 1994) ; seconda edizione aggiornata e ampliata, ottobre 1994.

Y. COPPENS, Préface (*in* : *Les Berceaux de l'Humanité, les premiers Hommes, des origines à 10 000 ans avant Jésus-Christ*, Bordas, 8 et 9, 1994).

Y. COPPENS, Camille Arambourg, homo fossilis, Mémoire plurielle (*Les Cahiers d'Afrique du Nord*, n° 1, 6-7, octobre 1994).

Y. COPPENS, Préface (in : Emmanuel Anati, *Les racines de la Culture*, Studi camuni volume XV, 7-8, 1995 traduction française de : *Le radici della Cultura*, 1992).

Y. COPPENS, De l'évolution naturelle à l'évolution culturelle de l'homme (*Bulletin d'information des Cadres BIC*, n° 27, 18-25, 1995/1).

Y. COPPENS, Brain, locomotion, diet and culture : how a primate, by chance, became a man (in : Jean-Pierre Changeux and Jean Chavaillon, *Origins of the Humain brain* Clarendon press, Oxford, 104-115, 1995).

Y. COPPENS, Préface (in : André Leroi-Gourhan, Brigitte et Gilles Deluc, *Pré-histoire de l'Art occidental*, éditions Mazenod-Citadelles, 5-11, 1995 (nouvelle édition revue et augmentée de André Leroi-Gourhan, *Préhistoire de l'Art occidental*, Mazenod, 1965 et 1971).

Y. COPPENS, Préface (in : *Un prix pour la Science*, prix scientifique Philip Morris, Association pour le prix scientifique Philip Morris, 5, 1995).

Y. COPPENS, Comme un temple ou une église (*Témoignage chrétien*, 20, 3 février 1995).

Y. COPPENS, Bronzes dans le désert, projet de Jean Vérame (in : Jean Vérame, 5, 1995).

Y. COPPENS, Els primers vincles entre l'home i la Mediterrània (in : Georges Duby (dir.), *Els ideals de la Mediterrània dins la cultura europea*, Institut Catala d'Estudis Mediterranis, Barcelona, 29-41, 1995).

Y. COPPENS (in : Martine Franck, Collège de France, *Figures et travaux*, Imprimerie nationale, Paris, 146-147, 1995).

Y. COPPENS, Préface (in : *Le Génie de l'Homme ; des origines à l'écriture*, sous la direction de Jean-Marie Cordy, Abbaye Saint-Gérard de Brogne, 17-18, 1995).

Y. COPPENS, Origines de l'Homme (in : Georges Duby, *Grand Atlas historique, l'histoire du monde en 473 cartes*, Larousse, 2-3, édition originale 1978, édition présente, 1995).

Y. COPPENS, Hominidae and *Homo*-discontinuity and continuity, « environnementalisme et comportementalisme » (in : Herbert Ullrich, éditeur, *Man and environment in the Palaeolithic*, Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège, 62, 89-96, 1995).

Y. COPPENS, L'organisation cranio-maxillo-faciale des Néandertaliens et des Hommes modernes, par Christine Couture ; La main des Néandertaliens : comparaison avec la main des hommes de type moderne, morphologie et mécanique, par Isabelle Villemeur ; L'origine de la syphilis en Europe, avant ou après 1493 ? Actes du Colloque International de Toulon, 25-28 novembre 1993, publiés par Olivier Dutour *et al.* (in : *Présentation d'ouvrages*, Bull. Acad. Natle, Méd., 179, n° 2, 414-417, séance du 14 février 1995).

Y. COPPENS (*in* : La place de l'Homme dans l'Univers. Script de la conférence organisée par la Communauté chrétienne de Supelec le 15 février 1995 à l'occasion du Centenaire de l'Ecole, 7-13, 1995).

Yves COPPENS, Le mythe du « chaînon manquant » (Le Figaro, 13 juillet 1995).

Yves COPPENS, Editorial (*in* : L'écho des falaises, association paléontologique de Villers-sur-Mer, n° 1, 1-2, 1995).

Y. COPPENS, Foreword (*in* : A.M. Guihard Costa et J.C. Larroche, *Fetal biometry growth charts for practical use in fetopathology and antenatal ultrasonography, Fetal Diagnosis and Therapy*, 10, 4, 1995).

D. GERAADS, Giraffidae (*in* : *Geology and Palaeobiology of the Albertine Rift valley, Uganda-Zaire*, vol. II, Palaeobiology, eds. M. Pickford and B. Senut, CIFEG, Occas. Publ. 29, 375-381, 1994).

D. GERAADS, Rongeurs et Insectivores (Mammalia) du Pliocène final de Ahl al Oughlam (Casablanca, Maroc) (*Geobios, Lyon*, 28, 99-115, 1995).

D. GERAADS et Y. COPPENS, Evolution des faunes de Mammifères dans le Plio-Pléistocène de la basse vallée de l'Omo (Ethiopie) : apports de l'analyse factorielle (*C. R. Acad. Sci. Paris*, 320, série II, 625-637, 1995).

D. GERAADS et H. THOMAS, Bovidae (*in* : *Geology and Palaeobiology of the Albertine Rift valley, Uganda-Zaire*, vol. II, Palaeobiology, eds. M. Pickford and B. Senut, CIFEG, Occas. Publ. 29, 383-408, 1994).

A.M. GUIHARD-COSTA, Fetal growth and human evolution : an hypothesis of heterochrony (*C. R. Acad. Sci. Paris*, 319, série II, 839-843, 1994).

A.M. GUIHARD-COSTA, Changes in fetal growth rhythm during normal pregnancy (abstract) (*Int. J. Gynecol. Obstet.*, 46, suppl. 2, 48, 1994).

A.M. GUIHARD-COSTA, Vitesses de croissance fœtale en fin de gestation. Rôle éventuel au cours de l'évolution (*L'Anthropologie*, 3, 1994).

A.M. GUIHARD-COSTA et J.C. LARROCHE, Growth velocity of some fetal parameters. I : Brain weight and brain dimensions (abstract) (*Year Book of Neonatal and Perinatal medicine*, 1994).

A.M. GUIHARD-COSTA et J.C. LARROCHE, Growth velocity of some fetal parameters. II : Body weight, body length and head circumference (abstract) (*Year Book of Obstetrics and Gynecology*, 1994).

A.M. GUIHARD-COSTA et J.C. LARROCHE, Asymétrie cérébrale chez le fœtus humain (abstract) (*Bull. Assoc. Anat.*, 78/243 bis, 17, 1994).

J.L. HEIM et P. SOTO-HEIM, Le Dolmen du Crespin (Marvejols, Lozère). Etude anthropologique (Centre d'Etudes et de Recherches de Mende, mémoire n° 3).

J.J. HUBLIN, Les derniers Néandertaliens (*in* : V. Charpentier (ed) *L'Homme : origine et destinée*, éditions Errance, 55-64, 1994).

J.J. HUBLIN, *Les hommes préhistoriques*, Hachette, 90 pages, 1995.

F. JOULIAN, Peut-on parler d'un système technique chimpanzé ? Primatologie et archéologie comparées (in : *De la Préhistoire aux missiles balistiques : l'intelligence sociale des techniques*, B. Latour et P. Lemonnier, La Découverte, Paris 45-64, 1994).

F. JOULIAN, Culture and material culture in chimpanzees and early hominids (in : *Current primatology*, vol. II, *Social development, Learning and development* — Selected proceedings of the XIVth Congress of the International Primatological Society, eds. J.J. Roeder, B. Thierry, J.R. Anderson, N. Herrenschildt, Strasbourg, 397-404, 1994).

F. JOULIAN, Représentations traditionnelles du chimpanzé en République de Côte-d'Ivoire : quelques critères d'humanité (in : *Ape, Man, Apeman, changing views since 1600*, eds. R. Corbey, B. Theunisen, Leiden, 275-287, 1995).

M.A. PEREIRA DA SILVA, A. CORNY, O. CUSSENOT et A. ZOUAOU, L'enfant et les bases anthropologiques de la « déformation toulousaine » (in : *Actes du Colloque L'Enfant au Moyen Age*, Valbonne, juin 1994).

G. PETTER, M. PICKFORD et B. SENUT, Présence du genre *Agriotherium* (Mammalia, Carnivora, Ursidae) dans le Miocène terminal de la formation de Nkondo (Ouganda, Afrique orientale) (*C. R. Acad. Sci. Paris*, 319, série II, 713-717, 1994).

E. PEYRE, L'homme préhistorique de Sao Raimundo Nonato (Piaui, Brésil) (*Bull. Soc. Préhistorique française*, 91, 4-5, 251-256, 1994).

M. PICKFORD, Patterns of a sedimentation and fossil distribution in the Kenya Rift valleys (*J. Afr. Earth Sc.*, 18, 51-60, 1994).

M. PICKFORD, Otavi and Nama Palaeontology (Abst. *Proterozoic Crustal and Mettalogenic Evolution*, Geol. Surv. Namibia, 55, 1994).

M. PICKFORD, Namibia's Triassic park (*Rössing Magazine*, 6-11, october 1994).

M. PICKFORD, Suidae (Mammalia, Artiodactyla) from the early Middle Miocene of Arrisdrift, Namibia : *Namachoerus* (gen. nov.) *moruoroti*, and *Nguruwe kijivium* (*C. R. Acad. Sci., Paris*, série II, 320, 319-326, 1995).

M. PICKFORD et J. MORALES, Biostratigraphy and palaeobiogeography of East Africa and the Iberian Peninsula (*Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.*, 112, 297-322, 1994).

M. PICKFORD et S. MOYA SOLA, Taucanamo (Suoidea, Tayassuidea) from the middle Miocene (MN04a) of Els Casots, Barcelona, Spain (*C. R. Acad. Sci. Paris*, 319, série II, 1569-1575, 1994).

M. PICKFORD et B. SENUT, Palaeobiology of the Albertine Rift Valley, Uganda-Zaire. Introduction (in : B. Senut et M. Pickford (eds) *The Geology and Palaeobiology of the Albertine Rift Valley*, Uganda-Zaire, vol. 2, *Palaeobiology/Paléobiologie*, Pub. Occ. CIFEG, 29, 9-19, 1994).

M. PICKFORD et B. SENUT, Fossil Pholidota of the Albertine Rift Valley, Uganda-Zaire (in : B. Senut et M. Pickford (eds), *The Geology and Palaeobiology of the Albertine Rift Valley*, Uganda-Zaire, vol. 2, *Palaeobiology/Paléobiologie*, Pub. Occ. CIFEG, 29, 259-260, 1994).

M. PICKFORD et B. SENUT, Palaeobiology of the Albertine Rift Valley : general conclusions and synthesis (in : B. Senut et M. Pickford (eds), *The Geology and Palaeobiology of the Albertine Rift Valley*, Uganda-Zaire, vol. 2, *Palaeobiology/Paléobiologie*, Pub. Occ. CIFEG, 29, 409-423, 1994).

M. PICKFORD, B. SENUT et Y. DAUPHIN, Biostratigraphy of the Tsondab Sandstone (Namibia) based on gigantic avian eggshells (*Geobios*, 28, 1, 85-98, 1995).

M. PICKFORD, B. SENUT, G. CONROY et P. MEIN, Phylogenetic position of *Otavipithecus* : questions of methodology and approach (in : *Current Primatology, 1, Ecology and Evolution*, eds. B. Thierry, J.R. Anderson, J.J. Roeder et N. Herrenschmidt, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 265-272, 1994).

M. PICKFORD et H. THOMAS, Sexual dimorphism in *Moeripithecus markgrafi* from the early Oligocene of Taqah, Oman (in : *Current Primatology, 1, Ecology and Evolution*, eds. B. Thierry, J.R. Anderson, J.J. Roeder et N. Herrenschmidt, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 261-264, 1994).

P. PICQ, The socioecology of *Australopithecus afarensis* : an attempted reconstruction (in : *Current Primatology, 1, Ecology and Evolution*, eds. B. Thierry, J.R. Anderson, J.J. Roeder et N. Herrenschmidt, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 175-186, 1994).

P. PICQ, Craniofacial size and proportions and the functional significance of the supraorbital region in primates (in : *Current Primatology, 1, Ecology and Evolution*, eds. B. Thierry, J.R. Anderson, J.J. Roeder et N. Herrenschmidt, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 231-242, 1994).

P. PICQ, Introduction (in : *Les Premiers Hommes. L'aventure Humaine*, 1, Bordas, 1994).

P. PICQ, Craniofacial size and proportions and the functional significance of the supraorbital region in primates (*Zeich. Morphol. Anthropol.*, 80, 51-63, 1994).

P. PICQ, S. COLLOT et J. ANDERSON, L'utilisation des dents antérieures chez les singes : étude préliminaire et implication pour les premiers hominidés (*C. R. Acad. Sc. Paris*, 320, série II, 241-247, 1995).

F.V. RAMIREZ ROZZI, Le développement dentaire des hominidés plio-pléistocènes (*Bull. et Mém. Soc. Anthropol. Paris*, n.s., 5, 131-142, 1993).

F.V. RAMIREZ ROZZI, Enamel growth markers of Hominid dentition (*Mic. & Anal.*, July, 21-23, 1994).

F.V. RAMIREZ ROZZI, Attribution taxonomique des dents d'hominidés plio-pléistocènes de l'Omo, Ethiopie. L'apport de la microstructure de l'émail dentaire (*C. R. Acad. Sc. Paris*, 319, série II, 597-602, 1994).

F.V. RAMIREZ ROZZI, Taxonomic attribution of UR501, the Plio-Pleistocene hominid mandible from Malawi (*Am. J. Phys. Anthropol.* suppl. 20, 1995).

F.J. RHODES, J.P. RAYNAL, D. GERAADS et F.Z. SBIHI-ALAOUI, Premières dates RPE pour l'Acheuléen du Maroc atlantique (Grotte des Rhinocéros, Casablanca) (*C. R. Acad. Sci., Paris*, 319, 1109-1115, 1994).

J. ROGER, M. PICKFORD, H. THOMAS, F. de LAPPARENT de BROIN, P. TASSY, W. VAN NEER, C. BOURDILLON de GRISSAC et S. AL-BUSAIDI, Découverte de Vertébrés fossiles dans le Miocène de la région du Huqf au Sultanat d'Oman (*Ann. Paléontol.* 80, 253-273, 1994).

F. ROVILLE-SAUSSE, Croissance en France des enfants d'origine vietnamienne d'âge préscolaire (*Cahiers d'Anthropologie et de Biométrie humaine*, n° 1-2, 1994).

F. ROVILLE-SAUSSE, The way of feeding of newborns (*International Journal of Anthropology*, 9, n° 3, 1994).

F. ROVILLE-SAUSSE, Effets de la nutrition sur la croissance d'enfants d'origine maghrébine nés en France (*Acte du Congrès Scientifique et Santé autour de la Méditerranée*, 1995).

F. ROVILLE-SAUSSE, L'enfant et son milieu : variations des rythmes de croissance dans une population d'immigrés de la première génération (*Dossiers de documentation archéologique*, éditions du CNRS, 1995).

F. ROVILLE-SAUSSE et G. PISON, Croissance des enfants d'origine subsaharienne (Etude comparative des enfants nés en France et au Sénégal) (*Cahiers d'Anthropologie et de Biométrie humaine*, n° 1-2, 1994).

S. SEN, L. DE BONIS, N. DALFES, D. GERAADS et G. KOUFOS, Les gisements de Mammifères du Miocène supérieur de Kemiklitepe, Turquie. Rhinocerotidae (*Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, Paris, série C, 16, 81-95, 1994).

S. SEN, L. DE BONIS, N. DALFES, D. GERAADS et G. KOUFOS, Les gisements de Mammifères du Miocène supérieur de Kemiklitepe, Turquie. Giraffidae (*Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, Paris, série C, 16, 159-173, 1994).

B. SENUT, Cercopithecoidea des formations néogènes et quaternaires du Rift occidental, Ouganda (*in* : B. Senut et M. Pickford (eds), *The Geology and Palaeobiology of the Albertine Rift Valley*, Uganda-Zaire, vol. 2, *Palaeobiology/Paléobiologie*, Publ. Occ. CIFEG, 29, 195-205, 1994).

B. SENUT, G.C. CONROY, M. PICKFORD et P. MEIN, The first postcranial remains of *Otavipithecus namibiensis* (Hominoidea) from the Miocene at Berg Aukas, Namibia (Abstracts 5th Meeting of the SFP, Paimpont, *Folia Primatol.*, 62, 4, 210, 1994).

B. SENUT, M. PICKFORD et Y. DAUPHIN, Découverte d'œufs de type « Aepyornithoïde » dans le Miocène inférieur de Namibie (*C. R. Acad. Sci. Paris*, 320, série II, 71-76, 1995).

B. SENUT, M. PICKFORD et J.D. WARD, Biostratigraphie des éliönites néogènes du Sud de la Sperrgebiet (Désert de Namib, Namibie) (*C. R. Acad. Sci. Paris*, série II, 318, 1001-1007, 1994).

B. SENUT et H. THOMAS, First discoveries of anthropoid postcranial remains from Taqah (Early Oligocene, Sultanate of Oman) (*in* : *Current Primatology*, 1, *Ecology and Evolution*, eds. B. Thierry, J.R. Anderson, J.J. Roeder et N. Herrenschildt, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 255-260, 1994).

B. SIGE, H. THOMAS, S. SEN, E. GHEERBRANT, J. ROGER et Z. AL-SULAIMANI, Les Chiroptères de Taqah (Oligocène inférieur, Sultanat d'Oman). Premier inventaire systématique (*Munchner Geowiss. Abh*, A, 26, 35-48, 1994).

P. SOTO-HEIM, Les Hommes de Lagoa Santa (Brésil). Caractères anthropologiques et position parmi d'autres populations paléo-indiennes d'Amérique (*L'Anthropologie*, 98, 81-109, 1994).

P. SOTO-HEIM, Paleo-indian human remains of Patagonia-Chile (*Current Research in the Pleistocene*, 11, 55-57, 1994).

H. THOMAS, Anatomie crânienne et relations phylogénétiques du nouveau Bovidé (*Pseudonyx nghetinhensis*) découvert dans la cordillère annamitique au Vietnam (*Mammalia*, 58, 453-481, 1994).

H. THOMAS, Le Saola, un nouveau mammifère découvert au Vietnam (*Pour la Science*, 206, 23, 1994).

H. THOMAS, Le origini dell'uomo. L'avventura dell'evoluzione (*in* : *Universale Electa*, Gallimard, 192 p., 1994).

LIVRES

Yves COPPENS (sous le parrainage de). *Un prix pour la Science*, prix scientifique Philip Morris, Association pour le prix scientifique Philip Morris, Paris, 143 pages, 1995.

Christine COUTURE, *L'organisation cranio-maxillo-faciale des Néandertaliens et des Hommes modernes*. *Cahiers de Paléoanthropologie du CNRS*, sous la direction d'Yves Coppens, 178 pages, 1995.

A.M. GUIHARD-COSTA et J.C. LARROCHE, en collaboration avec P. DROULLE et F. NARCY, *Fetal biometry, growth charts for practical use in Fetopathology and Antenatal Ultrasonography. Fetal Diagnosis and Therapy*, Karger, 68 pages, 53 figures, juillet-août 1995.

B. SENUT et M. PICKFORD (éditeurs), *The Geology and Palaeobiology of the Albertine Rift Valley, Uganda-Zaire*, vol. 2, Palaeobiology, Pub. occ. CIFEG, 29, 424 pages, 1994.

CD ROM

Yves COPPENS (direction scientifique) et Pascal PICO. *Aux origines de l'Homme, Microfolie's*, 1995.

THÈSES

Thèse du Laboratoire

Doctorat d'Université

Dominique GOMMERY, « Le rachis cervical chez les Primates actuels et fossiles. Aspects fonctionnels et évolutifs », Université de Paris VII - Denis Diderot, 1995 (Brigitte Senut, directeur, Yves Coppens, rapporteur).

*Participation à des jurys**Yves Coppens, Professeur*

Habilitation à diriger des recherches, Sciences

Jean-Philippe BRUGAL, Université d'Aix-Marseille III, 1994 (président du jury et rapporteur).

Doctorats d'Université

Takashi NARA, « Etude de la variabilité de certains caractères métriques et morphologiques des Néandertaliens », Université de Bordeaux I, 1994.

Alexandra LOUPET-GALITZINE, « Essai méthodologique pour une approche diachronique et comparée de la forme, du sens et de la fonction des représentations rupestres schématiques d'Afrique équatoriale », Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne, 1994 (rapporteur).

Laïdi CHADDAOUI, « Etude anthropologique d'une sépulture collective néolithique de la grotte de Can-Pey (Montferrer, Pyrénées-Orientales) », Université de Bordeaux I, 1994 (président du jury).

Manuel GUTIERREZ, « L'art pariétal de l'Angola », Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne, 1995 (président du jury et rapporteur).

Yves Coppens, Professeur, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum national d'Histoire naturelle

Doctorat d'Université

José BRAGA, « Définition de certains caractères discrets crâniens chez *Pongo*, *Gorilla* et *Pan*. Perspectives taxonomiques et phylogénétiques », Université de Bordeaux I, 1995 (Brigitte Senut, rapporteur).

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

Doctorat d'Université

Denis YOULATOS, « Maîtrise de l'espace et accès aux ressources chez le singe hurleur roux (*Alouatta seniculus*) de la Guyane française. Etude morphofonctionnelle », Muséum national d'Histoire naturelle, 1994.

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

Yves Coppens, Professeur

Communication aux journées *Nature* du Collège de France, 28-29 octobre 1994, 29 octobre 1994.

Conférences à Lausanne (1^{er} novembre 1994), à Nivelles (1^{er} décembre 1994), à Luxembourg, ville européenne 1995 de la Culture (1^{er} juin 1995), à Lille (16 janvier 1995), à Lorient, pour le 25^e anniversaire de la Société d'Archéologie et d'Histoire du Pays de Lorient (19 octobre 1994) ; à Rennes, pour le 10^e anniversaire du Centre de culture scientifique, technique et industrielle (20 octobre 1994), à Angers (7 novembre 1994), à Strasbourg (17 novembre 1994), à Orléans (22 novembre 1994).

Conférences au Musée de l'Homme (18 janvier 1995), à l'Ecole Nationale Supérieure d'Electricité (15 février 1995).

Conférence au Congrès de la Société de neurochirurgie de langue française : Des hommes fossiles, de leur cerveau et de son usage (5 décembre 1994).

Présentation de Michel Magny (pour une communication) et du Professeur Alan Mann (présentation de savant étranger, 29 mai 1995), à l'Académie des Sciences.

Présentation d'ouvrages à l'Académie nationale de Médecine (14 février 1995).

Ouverture, en qualité de Président du Colloque d'Anthropologie sur la *Biométrie de la sénescence* au Musée de l'Homme (13 décembre 1994) ; présentation publique du CD Rom *Aux origines de l'Homme* au Collège de France (13 mars 1995) ; présentation aux représentants en qualité de préfacier de la réédition chez Mazenod-Citadelles de l'ouvrage d'André Leroi-Gourhan *Préhistoire de l'Art occidental* (8 mars 1995) : présentation aux invités de Mondial Assistance (au siège), puis aux signataires du protocole d'accord Académie chinoise des Sciences - Mondial Assistance (à l'Unesco) de l'importance du site de Chou-Kou-Tien et de ses possibles restauration et entretien (29 juin 1994 et 29 mars 1995) ; présentation en qualité de président du Comité de patronage, aux lauréats, puis à la presse (à l'Académie des Sciences) et enfin aux invités de Philip Morris (Palais de la Découverte) des prix scientifiques 1995 (15 mai 1995) ; présentation du rôle du calcium dans la conservation des os d'Hominidés fossiles au stand Thérames du IX^e Salon de Rhumatologie pratique de Paris (15 décembre 1994) ; présentation aux invités des Universités de Paris X, de Paris I et du CNRS, en qualité de président de la conférence de presse, de la Maison de

l'Archéologie et de l'Ethnologie, à l'occasion de la pose de sa première pierre sur le campus de l'Université de Nanterre (18 novembre 1994) ; allocution à la remise du Grand Prix des Sciences 1994 de l'Académie internationale de Lutèce (Hôtel Intercontinental, 8 octobre 1994) ; allocution à l'occasion du X^e anniversaire des éditions Elsevier (Grande Galerie du Muséum national d'Histoire naturelle, 26 octobre 1994) ; participation à des débats publics au Colloque du 10^e anniversaire du centre d'Etude de l'Histoire de l'Art Bernard Bruyère de Chatou (13 octobre 1994) et à l'inauguration du Parc pyrénéen de l'Art préhistorique (Tarascon-sur-Ariège, 23 juin 1995).

Communications au colloque *Geste technique, parole et mémoire. Actualités scientifique et philosophique de Leroi-Gourhan*, Meudon, 17-19 mai 1995, Australopithèques et Australanthropes : Leroi-Gourhan et l'évolution, 18 mai 1995 et au colloque sur l'Imaginaire, à Montreuil, dans le cadre du Salon du Livre de Jeunesse (28 novembre 1994).

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

Communication (en collaboration avec J. Granat) au Colloque *Ontogenèse et évolution*, de la Société d'Anthropologie de Paris et la Société belge d'Anthropologie et de Préhistoire, Bruxelles, 17 juin 1994, *La mandibule de l'enfant néandertalien de Malarnaud (Ariège). Une nouvelle approche anthropologique par la radiographie et la tomographie* et co-organisation du Colloque.

Communication au Colloque *Biométrie de la sénescence* de la Société de Biométrie Humaine, Musée de l'Homme, 13-14 décembre 1994, *La durée de la vie chez les Hommes fossiles* et co-organisation du Colloque.

Conférence au Carrefour universitaire méditerranéen, *l'Homme de Néandertal : du mythe à la réalité. Présentation de l'évolution des idées concernant ces Hommes fossiles. Synthèse des connaissances actuelles*, 11 janvier 1995.

Conférence au Musée Lecoq, Clermont-Ferrand, *Les Hommes de Néandertal depuis leur origine jusqu'à leur disparition : idées reçues, idées nouvelles*, 3 mai 1995.

Jean-Jacques Hublin, Directeur de Recherche au CNRS

Conférence au Colloque *Gibraltar during the Quaternary* au Gibraltar museum, *The late Neandertal site of Zafarraya (Andalucia, Spain)*, 1^{er}-3 juillet 1994.

Conférence au Colloque *Cultural change and human evolution : the crisis of 40 000 BP* (Capellades, Barcelone, Espagne), *Neandertal/Modern human transition in Europe : the evidence from the far South-West*, 27-31 mars 1995.

Conférence au Carrefour universitaire méditerranéen *Dernières nouvelles de l'Homme préhistorique*, Nice, *Images de l'Homme fossile*, 13 juin 1995.

Discutant invité au Symposium *Ontogeny and the emergence of modern Humans*, 64^e réunion annuelle de l'*American Association of Physical Anthropologists*, Oakland, California, 29 mars-1^{er} avril 1995.

Discutant invité au Symposium *Geste, technique, parole, mémoire. Actualités scientifique et philosophique de Leroi-Gourhan*, CNRS, Meudon, 17-19 mai 1995.

Herbert Thomas, Sous-directeur au Collège de France

Communication à l'International Conference on the Fossil Vertebrates of Arabia. Abu Dhabi (United Arab Emirate) *Oligo-Miocene terrestrial vertebrates in the Southern Arabian Peninsula (Sultanate of Oman) and their geodynamic and palaeogeographic settings* 3-11 mars 1995.

Martin Pickford, Maître de Conférences au Collège de France

Communication au Geological Survey of Namibia, Windhoek, *Aeolianites and the evolution of the Namib Desert*, 1995.

Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France

Communication au Colloque *Ontogenèse et hominisation* de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de la Société d'Anthropologie de Paris, *Homoplasies de la base du crâne des hominidés : une explication possible liée à des modifications de la croissance encéphalique*, Bruxelles, 17 juin 1994.

Communication au XVth Congress de l'International Primatological Society, *Anterior tooth use and feeding behavior in Primates*, Bali, 1994.

Communication au 6^e Colloque de la Société francophone de Primatologie, *Contraintes de construction de la face et développement des canines chez les Hominidés*, Montpellier, 13-14 octobre 1994.

Communication aux Entretiens de Garancière, *Biomécanique crano-faciale : de l'anthropologie physique vers les sciences dentaires*, Paris, 28 septembre 1994.

Communication à la Faculté de Médecine, *L'homme : le marcheur ne sachant plus mâcher*, Dietecom, Paris, 24 mars 1995.

Communication au 13^e Congrès national de Généalogie, *La Phylogénie : Généalogie à grands pas, l'exemple de la filiation humaine*, Besançon, 29 avril 1995.

Conférences autour de *l'Evolution de l'Homme* au Salon méditerranéen du Livre de Jeunesse, Martigues, 25 novembre 1994 ; au Salon du livre de Montreuil, 2 décembre 1994 ; au 250^e anniversaire de la naissance de Lamarck, Albert, 28 octobre 1994 ; à l'Université libre de Saint-Germain-en-Laye, 28 novembre 1994 ; au Lycée Camille Vernet, Valence, 15 décembre 1994 ; à l'exposition *Histoires de la Terre*, Spa, 13 janvier 1995 ; à l'Espace Pierre Folles, Saint-Jeans-Vignes, 14 janvier 1995 ; à la salle municipale de Carry-le-Rouet, 28 janvier 1995 ; à la mini-Université de Boulogne, 31 janvier 1995 ; au Lycée Assomption, Rennes, 3 février 1995 ; aux Amitiés françaises de Charleroi, 22 février 1995 ; à ACCESS Passerelles/Ecole Supérieure de Commerce, Reims, 20 mars 1995 ; à la médiathèque de Martigues, 19 avril 1995 ; à la Librairie Dumas/Rotary, Apt,

9 mai 1995 ; à la Comédie du livre, Montpellier, 19 mai 1995 ; au Musée de Zoologie, Nancy, 14 juin 1995 ; à la Bibliothèque départementale et Conseil Général des Deux-Sèvres, Niort, 15 juin 1995.

Table ronde *La place du multimédia à l'école*, Lycée Henri IV, Institut d'Etudes Supérieures des Arts, Paris, 13 juin 1995.

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

Communication au 9^e Congrès de l'*European Anthropological Association*, Copenhague, 24-28 août 1994, *The way of feeding the newborns*.

Communication au Colloque *Conception, naissance et petite enfance au Maghreb : approches anthropologiques*, Marrakech, 21-24 septembre 1994, *Croissance des enfants d'origine maghrébine nés en France*.

Participation au Colloque *Biométrie de la Sénescence*, Musée de l'Homme, 13-14 décembre 1994, organisé par la Société de Biométrie humaine et la Société française de Gérontologie, Comité d'accueil.

Communication au Congrès International *Nutrition et Santé autour de la Méditerranée*, Marseille, 16-18 février 1995, organisé par l'Association française de Nutrition, *Effets de la nutrition sur la croissance d'enfants d'origine maghrébine nés en France*.

Françoise Rovillé-Sausse, Maître de Conférences au Muséum national d'Histoire naturelle et Anne-Marie Guihard Costa, Chargée de Recherche au CNRS

Communications au 22^e Colloque des Anthropologistes de Langue française, Bruxelles 18-20 mai 1995, *Biométrie et allaitement du nourrisson ; Taille et poids de naissance d'enfants vivants comparés à ceux d'enfants décédés à la naissance ; Croissance in utero entre 39 et 41 semaines d'aménorrhée, comparée à la croissance au cours de la même période d'enfants nés à 36 semaines*.

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

Conférence au Carrefour Universitaire méditerranéen dans le cadre du cycle de Conférences *Dernières nouvelles de l'Homme fossile, Les ancêtres de nos ancêtres*, Nice, 9 décembre 1994.

Conférence à l'Université Inter-Ages de Versailles dans le cycle consacré à l'évolution, *Origines de l'Homme : un berceau africain ?* Versailles, 10 janvier 1995.

Séminaire à l'Observatoire de Meudon, *Les origines de l'Homme*, 23 janvier 1995.

Miya Awavu Pereira da Silva, Chargée de Recherche au CNRS

Communication au Colloque, *Biométrie de la Sénescence*, Musée de l'Homme 13-14 décembre 1994.

Communication à la Table ronde *Ostéopathie de la région sous-occipitale et de la base du crâne*, Saint-Nazaire.

Yvette Deloison, Chargée de Recherche au CNRS

Communication au XIV^e Congrès Fédératif International d'Anatomie à Lisbonne, 23-30 juillet 1994, *Tali et calcanei fossiles comparés à ceux des primates simiens actuels par la méthode stéréométrique*.

Communication avec E.A. Cabanis *et al.* aux 42^{es} Journées françaises de radiologie, Paris et 5^e Journée annuelle de la Société d'imagerie médicale, 28 octobre 1994, *Imagerie in vivo de l'encéphale et toxicomanie*.

Communication avec D. Lecomte *et al.*, au Colloque *Biométrie de la Sénescence*, 13-14 décembre 1994, *Biométrie et médecine légale* et organisation du Colloque.

Communication en collaboration avec R. Cavézian *et al.* aux 3^e Journées de Gérontologie et de Gérodontologie, Paris, 30-31 mars 1995, *Approche tridimensionnelle scannographique des premiers hommes : une méthode à remonter le temps*.

Communication en collaboration avec R. Fénart au 77^e Congrès de l'Association des Anatomistes, Marseille, 21-25 mai 1995, *Détermination du profil cutané sagittal de la face à partir de la connaissance du profil osseux chez le jeune adulte européen*.

Conférence à l'Assemblée Générale de l'Association *Lithos*, Préhistoire, Anthropologie, Archéologie, Vezac, Dordogne, 29 avril 1995.

Anne-Marie Guihard-Costa, Chargée de Recherche au CNRS

Communication en collaboration avec J.C. Larroche au *XIVth Federative International Congress of Anatomy*, Lisbonne, 24-30 juillet 1994, *Asymétrie cérébrale chez le fœtus humain*.

Communication au *XIVth World Congress of Gynecology and Obstetrics*, Montréal, 24-30 septembre 1994, *Changes in fetal growth rhythm during normal pregnancy*.

Fernando Ramirez Rozzi, Chargé de Recherche au CNRS

Communication à la 64^e réunion annuelle de l'*American Association of Physical Anthropologists*, Oakland, USA, 28 mars-1^{er} avril 1995, *Taxonomic attribution of UR501, the Plio-Pleistocene hominid mandible from Malawi*, 1^{er} avril 1995.

Anne-Marie Bacon, préparateur temporaire au Collège de France

Communication au V^e Colloque de la Société française de Primatologie, Montpellier, 13-14 septembre 1994, *Evolution des modes locomoteurs chez les Primates*.

Poster au 42nd Symposium on *Vertebrate Palaeontology and Comparative Anatomy*, Le Havre, 20-24 septembre 1994, *The Adapts of Quercy. The contribution of the study of the hindlimb to the reconstruction of locomotor mode and systematics*.

Communication en collaboration avec M. Baylac à la Société d'Anthropologie de Paris, 1995, *La morphométrie géométrique en deux dimensions appliquée à l'épiphyse distale fémorale des Primates actuels et des Hominidés fossiles*.

Frédéric Joulian, chercheur associé

Communication au Symposium, *Geste, technique, parole, mémoire : Actualités scientifique et philosophique de Leroi-Gourhan*, Meudon, 17-19 mai 1995, *Hommes et Primates, Préhistoriens et Primatologues*.

Communication à la Journée scientifique de L'UMR 9933 : *L'archéologie cognitive est-elle possible ?*, Institut du Quaternaire, Université de Bordeaux, 7 avril 1995, *Un détour chez les primates : cognition et hominisation*.

Patricia Soto-Heim, chercheur associé

Poster en collaboration avec S. Quevedo au XIII^e Congrès national d'Archéologie chilienne. *Evaluacion del cambio morfologico en dos poblaciones costeras de Chile central : Punto Teatinos y El Peral*, Antofagasta, 10-14 octobre 1994.

Conférence *Les origines du peuplement d'Amérique du Sud*, au Centre Culturel Lautaro, maison de l'Amérique latine, 29 septembre 1994.

Communication sur les restes anthropologiques de l'extrême sud d'Amérique. Réunion avec les étudiants d'archéologie et anthropologie de l'Université du Chili, Santiago, novembre 1994.

PARTICIPATION À D'AUTRES ENSEIGNEMENTS

Yves Coppens, Professeur

— Aux Hôpitaux de Paris, module de culture générale, Faculté de Médecine, les Saints Pères, 5 avril 1995.

Yves Coppens, Professeur, Jean-Louis Heim, Professeur au Muséum, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum, Yvette Deloison, Chargée de Recherche au CNRS, Anne-Marie Guihard-Costa, Chargée de Recherche au CNRS, Evelyne

Peyre, Chargée de Recherche au CNRS, Anne-Marie Bacon, préparateur temporaire au Collège de France

— Au Muséum national d'Histoire naturelle, au DEA *Quaternaire : Géologie, Paléontologie humaine, Préhistoire*.

Yves Coppens, Professeur, Jean-Louis Heim, Professeur au Muséum, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum, Jean-Jacques Hublin, Directeur de Recherche au CNRS, Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au CNRS

— Au Muséum national d'Histoire naturelle, école doctorale, *Origine et évolution de l'Homme*, 7, 14, 28 février, 21 mars 1995.

Jean-Jacques Hublin, Directeur de Recherche au CNRS

— A l'Université de Provence, DEA *Préhistoire, Archéologie, Histoire et Civilisation de l'Antiquité et du Moyen Age*, 11 février 1995.

Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France

— A l'Université de Paris V, faculté de Chirurgie dentaire de Montrouge, 11 et 13 janvier 1995.

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

— A l'Université de Paris XIII, UFR *Santé, Médecine et Biologie humaine*,

— A l'hôpital Jean Verdier, *Service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition*

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

— Au Muséum national d'Histoire naturelle, école doctorale, *Histoire, vie et avenir des collections d'histoire naturelle*, 1995.

Yvette Deloison, Chargée de Recherche au CNRS

— A l'Université de Paris V, à l'Institut médico-légal, formation continue de *Thanatologie médico-légale*.

— A l'Université de Paris V, la Faculté de Chirurgie dentaire, diplôme d'Université d'identification odontologique.

Anne-Marie Guihard-Costa, Chargée de Recherche au CNRS

— A l'Université de Lyon 1, AEU de Médecine prénatale et fœtale, 11 janvier 1995.

Fernando Ramirez Rozzi, Chargé de Recherche au CNRS

— A la Faculté de Chirurgie dentaire de Strasbourg, CES de Biologie buccale, 18 mai 1995.

FONCTIONS NOUVELLES

Yves Coppens, Professeur

— Président du Comité de parrainage des prix scientifiques Philip Morris, 1994 et 1995 ; membre du jury des prix *Jean Schneider-Louis Forest* et *Aguirre-Basualdo*, discipline Sciences, de la Chancellerie des Universités de Paris, 1994 et 1995 ; des prix de la *Fondation Marcel Bleustein-Blanchet pour la Vocation*, 1994 et 1995 ; du prix *Veuve Cliquot de la Femme d’Affaire de l’Année* (grand électeur), 1994 et 1995 ; des *Totems documentaires* du salon du livre de jeunesse, 1994 et 1995.

— Membre d’une Commission académique, Université catholique de Louvain-la-Neuve, 1995.

— Membre du jury du prix *Médecine et Recherche* de l’Institut des Sciences de la Santé et, comme chaque année, d’un certain nombre de prix de l’Académie des Sciences.

— Parrain du festival culturel et éducatif de l’enfance, *Planète Mômes*, 1995 ; membre du Comité de soutien du 2^e festival *L’enfant et le 7^e art* (16-22 novembre 1994) et du 3^e festival (25-28 avril 1995) (*Aux quatre coins de l’enfance*), sous le haut patronage de l’Unesco.

— Membre du comité scientifique de la revue *Action d’Anthropologie médicale*, 1994 ; du Comité de conseillers de la collection *Nature extrême* des éditions Autrement, 1995 ; du Comité scientifique du nouveau magazine *Eurêka*, 1995 ; du Comité scientifique du magazine *Univers-Santé*, 1995 ; du Comité de rédaction de *La vie des Sciences* (renouvellement).

— Membre du Conseil scientifique des programmes de la Chaîne du savoir (cinquième), 1994.

— Membre du Comité d’honneur du 29^e Congrès mondial de l’Education à travers l’Art, 1994 (pour 1996), international Society for Education through Art (INSEA), sous le patronage de l’Unesco ; membre du Comité d’honneur du colloque *Minéralogie fondamentale et appliquée* de la section des Sciences de l’Univers de l’Académie des Sciences à la mémoire de Claude Guillemin, 1995.

— Renouvellement de mon élection comme personnalité extérieure au Conseil d’Administration, de l’Ecole *Pratique des Hautes Etudes*, 1994 ; renouvellement de mon élection, comme représentant de l’Académie des Sciences au Conseil d’Administration du Palais de la Découverte ; élu membre du Conseil d’Administration de la *Fondation Marcel Bleustein-Blanchet pour la Vocation*, 1995.

— Président de la conférence de presse de la cérémonie de pose de la première pierre de la Maison de l’Archéologie et de l’Ethnologie de l’Université de Paris X-Nanterre (Paris X-Paris I-CNRS), 1994.

— Membre du Comité scientifique d’honneur de l’exposition *Le Génie de l’Homme, des origines à l’écriture*, 1^{er} novembre 1995, Abbaye Saint-Gérard de

Brogne, Belgique, 29 avril-1^{er} novembre 1995 ; de l'international Advisory Committee de l'exposition itinérante *Hunt for Human Origins : an Adventure in Evolution*, Novato, Californie, 1995 : du Comité de pilotage du projet d'ensemble muséal du Vieux Vannes, 1995.

— Membre du Comité d'honneur du Club des Vocations, *L'avenir en main*, 1995.

— Membre du Comité scientifique de l'Association *Plein Fard*, (écriture d'un livre sur le thème des plus belles femmes mythiques, de la préhistoire à nos jours) 1995 ; du Comité de parrainage de l'Association *Pro Pictura Antiqua*, 1995 ; du Comité de parrainage de l'Association *Science, Technologie et Société*, 1994 ; du Comité directeur de l'Association française d'études et d'initiatives, 1995.

Jean-Jacques Hublin, Directeur de Recherche au CNRS

— Co-directeur de l'UMR 152 du CNRS (Laboratoire d'Anthropologie biologique).

— Membre du Conseil d'Administration du Muséum national d'Histoire naturelle.

— Membre du Comité national de la Recherche Scientifique, section 31.

Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France

— Membre du Conseil de Laboratoire de l'UMR 152.

— Conseiller scientifique auprès de la Société Biomeca.

— Membre du Conseil d'Administration de la Société francophone de Primatologie.

— Membre du Conseil scientifique de l'UFR de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale, Hôpital Pitié-Salpêtrière (Paris VI).

— Membre d'Honneur du laboratoire Odontologique de recherche clinique et de Sémiologie statistique, Nantes.

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

— Secrétaire de la Société de Biométrie humaine.

Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum national d'Histoire naturelle, Martin Pickford, Maître de Conférences au Collège de France

— Co-directeurs de la Palaeontology Expedition to South Africa (ministère des Affaires Etrangères, Commission des Fouilles).

Anne-Marie Guihard-Costa, Chargée de Recherche au CNRS

— Membre élu du Conseil de Laboratoire de l'UMR 152.

Anne-Marie Bacon, préparateur temporaire au Collège de France

- Membre élu du Conseil de Laboratoire de l'UMR 152.
- Membre de la Société de Biométrie humaine.

PARTICIPATION À DES EXPOSITIONS

Yves Coppens, Professeur

— Exposition *Le Génie de l'Homme, des origines à l'écriture*, Abbaye de Saint-Gérard de Brogne, Belgique, 29 avril-1^{er} novembre 1995 (membre du comité scientifique d'honneur, participation à l'exposition, participation au catalogue ; inauguration, 28 avril 1995).

— Exposition *10 ans du Centre d'Etude d'Histoire de l'Art Bernard Bruyère*, Chatou, octobre 1994 (participation, en qualité de parrain de promotion, aux cérémonies d'anniversaire et d'ouverture de l'exposition, débat public).

— Exposition itinérante *Hunt for Human Origins : An Adventure in Evolution*, Novato, Californie (membre de l'International Advisory Committee, 1995).

— Bibliothèque municipale de Blaye (participation à sa décoration : autographe sur panneau de plexiglas), 1995.

— Parc pyrénéen de l'Art préhistorique, Tarascon-sur-Ariège (participation aux cérémonies de son ouverture, débat public, 1995).

— Parc des Alignements mégalithiques de Carnac (participation au film de la présentation du monument au public, 1995).

— Exposition *Le sel gaulois*, ouverte pour la première fois à Saint-Malo en juin 1994, campus universitaire de Beaulieu, Rennes, octobre 1994 (participation à l'ouvrage édité à cette occasion et conférence à Rennes, 20 octobre 1994).

— Exposition des publications scientifiques des éditions Elsevier, Grande Galerie du Muséum national d'Histoire naturelle, à l'occasion du 10^e anniversaire de ces éditions (allocution lors de la cérémonie d'anniversaire, 26 octobre 1994).

— Exposition des œuvres des lauréats des prix scientifiques Philip Morris, Palais de la Découverte, mai 1995 (présidence du Comité de parrainage, allocutions aux lauréats et à la presse à l'Académie des Sciences et aux invités au Palais de la Découverte, 15 mai 1995).

— Musée de Chou-Kou-Tien, accord Académie chinoise des Sciences, UNESCO, et Mondial Assistance pour sa restauration (consultant de l'UNESCO, expert de Mondial Assistance et membre du Comité Scientifique international, allocutions à Paris, 1994 et 1995).

— Ensemble muséal du Vieux Vannes (membre du Comité de pilotage, 1995).

Yves Coppens, professeur, Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France, Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au CNRS

Premiers pas, premier langage ; l'éveil de l'humanité, Mairie de Montmorency, inauguration 12 mars 1995 (Yves Coppens, parrainage ; Evelyne Peyre, présentation inaugurale ; Pascal Picq, conférence, 24 mars 1995).

Martin Pickford, Maître de Conférences au Collège de France

Création d'un musée de Paléontologie au Service de Géologie de Namibie à Windhoek (Geological Survey Museum), inauguration le 24 mai 1995, avec édition de 4 timbres figurant quatre fossiles du miocène de la rivière Orange, *Geochelone stromeri*, *Diamantornis wardi*, *Prohyrax hendeyi* et *Crocodylus llyodi*.

Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au CNRS

Parque Nacional Serra da Capivara, patrimoine de l'Humanité, les restes osseux humains de 10 000 ans et plus, au Piauí (Brésil) : Antoniao et Garrincho, Washington, inauguration 14 juin 1995 (présentation inaugurale).

DISTINCTIONS

Yves Coppens, Professeur

— Grand prix des Sciences 1994 de l'Académie internationale de Lutèce ; médaille des dix ans du Centre d'Etude d'Histoire de l'Art Bernard Bruyère de Chatou, 1994 ; médaille des dix ans des éditions Elsevier 1994 ; médaille de la ville de Carry-le-Rouet 1995.

Commandeur dans l'ordre national des Palmes académiques, 1995.

Yves Coppens, Professeur, Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France

Pour le CD Rom « Aux origines de l'Homme » : prix Möbius du meilleur système multivarié pour l'information et la culture scientifique 1994 ; trophée Espoir, catégorie Découverte PC Loisirs ; prix de la Classe Multimedia.

VISITEURS ÉTRANGERS

Alan Mann, Université de Pennsylvanie, Philadelphie

Michèle Lampl, Université de Géorgie, Atlanta

Erik Trinkaus, Université du Nouveau-Mexique, Albuquerque

Paul Sondaar, Université d'Utrecht

Serguei Kapitza, Université de Moscou

Renée Bardera, Université de Barcelone

Jean-Marie Cordy, Université de Liège

Marguerite Ullrix-Closset, Université de Liège

Paulo Albuquerque, Université de Rio Grande do Norte, Brésil

Roberto Macchiarelli, Musée L. Pigorini, Rome

Emmanuel Anati, Université de Lecce

Manuel Gutierrez, Université de Luanda, Angola

Ludo Hellemans, Université d'Utrecht

Gert Van den Bergh, Université d'Utrecht