

III. - SCIENCES HISTORIQUES PHILOLOGIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES

Paléanthropologie et préhistoire

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

Les Hominidés avant l'Homme (suite)

Le cours a eu lieu le 11 décembre 1984, les 15 et 22 janvier, 5, 19 et 26 février, 5, 12 et 19 mars 1985.

Ce cours fait suite à celui donné en 1983-1984 et il porte le même titre ; il s'agissait, l'an dernier, de prendre un recul important afin de donner à l'histoire de notre famille la perspective paléontologique nécessaire à la compréhension de sa genèse ; le cours se terminait en abordant l'origine cladogénétique péripatrique des Hominidés et la stratigraphie des gisements des plus anciens d'entre eux.

Le cours 1984-1985 pouvait donc entrer de plain-pied dans l'analyse des documents paléontologiques attribués aux Hominidés avant l'Homme ; c'est-à-dire à la seule sous-famille précédant le genre *Homo*, celle des Australopithécinés. Qui sont ces Hominidés ? Un groupe parfaitement circonscrit dans le temps (fin du Miocène, Pliocène, Pléistocène inférieur et moyen) et dans l'espace (Afrique de l'Est et du Sud), et fascinant par l'image qu'il donne de notre famille avant nous ou de la partie de notre famille qui se trouve être à la fois contemporaine mais différente des plus anciens d'entre nous.

Un bref historique rappelle les circonstances de la découverte du premier Australopithèque, presse-papier sur le bureau d'un carrier, et sa première description en 1925 par Raymond Dart qui ne lui donna pas de diagnose. Les découvertes ultérieures par Robert Broom, John Robinson en Afrique du Sud, Louis Leakey, Richard Leakey, Francis Clark Howell, Donald Johanson et Yves Coppens en Afrique de l'Est permirent à Wilfrid Le Gros Clark en 1955, Phillip Tobias en 1967, Francis Clark Howell d'une part, Donald Johanson, Tim White et Yves Coppens d'autre part en 1978 et Yves Coppens en 1983 de proposer des diagnoses qui fixèrent la définition de la sous-famille des Australopithécinés, entérinant ce nom informel d'Australopithèque imposé par l'usage.

J'ai personnellement divisé cette sous-famille en deux genres, Pré-*Australopithecus* et *Australopithecus*, qui vont être situés anatomiquement, chronologiquement et géographiquement l'un après l'autre et l'un par rapport à l'autre, au cours de ces leçons.

Un historique va, une nouvelle fois, permettre d'évoquer les diverses découvertes de Pré-*Australopithecus* et l'évolution des recherches et des idées concernant ce fossile. Exceptionnellement bien connu par des os de toutes les parties du squelette, il est d'abord apparu, dans la littérature, sous le nom d'*Australopithecus afarensis* Johanson, White et Coppens 1978, avec une diagnose d'espèce prenant malencontreusement point d'appui sur du matériel fossile provenant essentiellement d'Hadar en Ethiopie et sur une mandibule holotype de Laetoli en Tanzanie ; les travaux réalisés par mon équipe ont montré, par la suite, que cette diagnose recouvrait probablement deux formes fossiles, l'une archaïque, l'autre presque moderne. Comme la plus archaïque des deux partageait un certain nombre de traits avec *Australopithecus* (dans le bassin et le membre supérieur par exemple) mais ne s'en démarquait pas moins par d'autres (dans le membre inférieur par exemple), et comme cette forme la plus archaïque est ici contemporaine de la moins archaïque et qu'elle se trouve être contemporaine également d'*Australopithecus* (de Sterkfontein par exemple à 3 000 kilomètres de là), il n'y a pas d'autres solutions que de construire la phylogénie des Hominidés comme le dessin d'un épi ou d'une cyme. Pré-*Australopithecus* est le bout d'un rameau à la base duquel se branche le rameau d'*Australopithecus*, ce dernier rameau se termine également en cul de sac tandis que le rameau d'*Homo* se branche à sa base.

Afin de justifier de la réalité du taxon Pré-*Australopithecus* et afin de le situer par rapport aux autres Australopithécinés et aux Hominidés, les caractères de ce genre seront classés en trois catégories qui seront elles-mêmes examinées l'une après l'autre : la catégorie des caractères de Pré-*Australopithecus* qui en font un Hominidé, celle des caractères qui en font un Australopithéciné et enfin celle des caractères particuliers qui en font un genre à part entière.

Les caractères d'Hominidé sont essentiellement ceux liés à la station debout. Les empreintes de pas de Laetoli, qui peuvent être attribuées à *Pré-Australopithecus*, révèlent un contour moderne, un hallux adducté, une voûte plantaire marquée, un appui interne (alors que les Panidés marchent en varus). Plusieurs calcaneums recueillis à Hadar montrent par ailleurs un talon avec deux tubercules moins marqués mais semblables à ceux du talon humain. Les métatarsiens et les premières et secondes phalanges traduisent par contre de longs orteils comparables à ceux de Grands Singes. Le bassin a un ilion en pression, une région sacrée renforcée, une aile iliaque développée, un ischion court, et le raccourcissement de la distance entre l'articulation sacro-iliaque et l'articulation de la hanche caractéristique de tous les Hominidés. Or ce raccourcissement qui a l'avantage de décroître le moment de rotation créé par le poids du corps sur la hanche, a le désavantage de réduire la taille de la cavité pelvienne, entraînant une parturition ventrale ou anté-ischiatique contrairement à celle des Grands Singes qui est dorsale ou rétro-ischiatique ; le foetus de *Pré-Australopithecus*, comme d'ailleurs celui d'*Australopithecus*, avait à accomplir la même rotation que le foetus humain. Cette constatation de l'apparition très précoce du mode humain de parturition souligne ses liens avec la bipédie et non pas, comme on l'a souvent écrit, avec l'agrandissement du cerveau.

Les caractères d'Australopithécinés sont, quant à eux, très nombreux et répartis sur tout le corps, crâne, denture, membre inférieur, membre supérieur ; citons la petite taille de l'encéphale, le dessin de son irrigation, la tendance de la face à se réduire tandis qu'elle s'élargit, celle des dents jugales à se développer vestibulo-lingualement, des prémolaires et des molaires de lait à se molariser, de la canine à se réduire ; citons le développement du diamètre biacétabulaire du bassin entraînant un agrandissement de l'angle ilio-pubien et au contraire une réduction de l'angle ischio-pubien, l'aplatissement distal de la diaphyse de l'humérus qui offre par ailleurs une gouttière bicipitale étroite et profonde, une tête sphérique et un épicondyle saillant ; citons encore la tendance de la *tuberositas ulnae* et de l'*incisura trochlearis* de l'*ulna* comme d'ailleurs celle de la tubérosité et du col du *radius* à devenir longs et étroits.

Enfin les caractères propres de *Pré-Australopithecus* qui m'ont incité à le distinguer génériquement se situent aussi bien dans le crâne (fort processus entoglénoïdien de l'articulation temporo-mandibulaire) que dans le membre supérieur (extrémité distale de l'humérus à double trochlée) ou dans le membre inférieur (épiphyse distale du fémur s'inscrivant dans un rectangle comme celle du Chimpanzé au contraire de celle d'*Australopithecus* ou d'*Homo*, échancre intercondylienne plus large que haute, exceptionnelle proximité des épines tibiales entre elles, etc.).

Hominidé incontestable, Australopithéciné certain, *Pré-Australopithecus* paraît bien en outre mériter son statut de genre par l'importance quantitative

et qualitative de ses caractères propres et par sa contemporanéité avec le genre *Australopithecus*. Une difficulté demeure : celle de distinguer parmi ces caractères propres, ceux qui sont ancestraux, hérités, plésiomorphes (que l'on a appelé caractères de Chimpanzés mais qui sont évidemment des caractères de l'ancêtre commun) de ceux qui sont nouveaux, dérivés, apomorphes et qui font que *Pré-Australopithecus*, déjà spécialisé, ne peut plus être considéré comme l'ancêtre des autres formes d'Australopithèques.

Le second genre étudié est le genre *Australopithecus*. Toutes les découvertes de ce genre sont passées en revue dans l'ordre chronologique, avec les noms respectifs qui leur ont été attribués, *Australopithecus africanus*, *Plesianthropus transvaalensis*, *Paranthropus robustus*, *Australopithecus prometheus*, *Paranthropus crassidens*, *Zinjanthropus boisei*, *Paraustralopithecus aethiopicus*. Un essai de classification est proposé, réduisant cet émiettement à un genre et trois espèces, *Australopithecus africanus* Dart 1925, *Australopithecus robustus* (Broom) 1938, *Australopithecus boisei* (Leakey) 1959, ces trois espèces représentant d'ailleurs un très bel exemple de phylum décrivant à la fois l'histoire d'une spécialisation, d'une apomorphie et celle d'une évolution parallèle. On passe en effet d'*Australopithecus africanus*, dans les deux provinces à Australopithèques, à *Australopithecus robustus* en Afrique du Sud et à *Australopithecus boisei* en Afrique de l'Est. Les diagnoses de chacune de ces trois espèces sont données, accompagnées de l'inventaire du matériel paléontologique qui a permis de les bâtir ; le phylum commencerait sa course vers 2 500 000 à 3 000 000 d'années et la finirait vers 1 000 000 à 1 500 000 ans en Afrique du Sud, 1 100 000 à 1 200 000 ans en Afrique de l'Est. Tout au long de ce parcours ou, au moins, le long d'une partie de plus d'un million d'années, deux Hominidés ont coexisté dans ces mêmes régions, l'Australopithèque et l'Homme, deux genres d'une même famille représentant deux solutions au même problème de l'assèchement du paysage : le petit *Homo habilis* avec son gros encéphale et sa denture d'omnivore et le puissant Australopithèque avec sa face plate et large, sa forte arcade zygomatique, sa grande fosse temporale, sa crête sagittale, ses énormes dents jugales et ses petites dents antérieures de végétarien.

Le cours a abordé ensuite le très intéressant problème de la Culture des Australopithèques. Les outillages en os d'Afrique du Sud (la culture ostéodontokératique) et les outillages en pierre sur éclats de l'Omo en Ethiopie (faciès de Shungura) ou de l'Est Turkana au Kénya (industrie KBS), tous associés à l'Australopithèque, sont présentés du point de vue technologique et chronologique. Qui a véritablement taillé ces premiers outils du monde ? Pour faire tomber les préjugés qui font confondre l'Homme biologique et l'Homme philosophique et attribuer par suite l'outil au seul genre *Homo*, il est proposé d'élargir le débat et de parler désormais d'*Hominidés* quand on parle d'outils.

Les problèmes d'environnement des Australopithèques sont enfin traités pour clore ce cours et l'exemple qui est donné pour illustrer l'évolution de cet environnement est celui de la vallée de l'Omo en Ethiopie. Illustrant de manière continue, et c'est le seul gisement à le faire, la période comprise entre un peu plus de 4 millions et un peu moins d'1 million d'années, la séquence sédimentaire de l'Omo offre en effet, *in situ*, 5 Hominidés : Pré-*Australopithecus afarensis*, *Australopithecus africanus*, *Australopithecus boisei*, *Homo habilis* et *Homo erectus*. Or l'étude de l'évolution de leur milieu par la paléontologie qualitative (Proboscidiens, Equidae, Rhinocerotidae, Suidae, Bovidae, Hippopotamidae, Carnivores, Primates, Rongeurs), par la paléontologie quantitative, par les associations fauniques, par la palynologie, par les plans ligneux, révèle un éclaircissement progressif du paysage à partir de 3 000 000 d'années, un assèchement très sensible vers 2 300 000-2 400 000 ans et un refroidissement aux environs d'1 000 000-1 200 000 ans. C'est *Australopithecus* qui paraît se substituer à Pré-*Australopithecus* à la première oscillation thermique ; *Australopithecus boisei* et *Homo habilis* se développent nettement au moment où sévit la seconde. *Homo erectus* remplace *Homo habilis* enfin quand survient la troisième.

Voici donc terminée l'histoire des Hominidés avant l'Homme. Nous avons vu l'extrême importance de la séparation Hominidés-Panidés et ce qu'elle devait au milieu. Et puis nous avons vu se développer les préhumains et avec eux se redresser le corps, se développer l'encéphale, qualitativement d'abord, puis quantitativement, se mettre en place la denture à manger de tout, et même apparaître l'outil aménagé.

L'Homme que caractérise une station plus droite (bien qu'elle soit déjà acquise), une denture d'omnivore (bien que déjà préparée), un encéphale plus gros et mieux irrigué (bien que déjà en cours de développement), un outil permanent et abondant (bien que déjà inventé), apparaîtra vers 3 ou 4 millions d'années à partir de certains Australopithèques, sélectionné lui-même par un à-coup du climat. Ce sera le sujet du cours de l'année 1985-1986.

Y. C.

SÉMINAIRES

« L'environnement des Hominidés avant l'Homme »

11 décembre 1984, Yves COPPENS, Professeur : « Les diverses méthodes d'études des paléoenvironnements ; les liens entre l'évolution de ces paléoenvironnements et l'évolution des Hominidés ».

15 janvier 1985, Maurice TAIEB, Maître de Recherche au C.N.R.S. : « Rifts, lacs, volcans et Hominidés ».

22 janvier 1985, Vera EISENMANN, Chargée de Recherche au C.N.R.S. : « Application paléocéologique de l'étude des Grands Mammifères aux environnements des Hominidés : Exemple des Equidés ».

5 février 1985, Pierre ROGNON, Professeur à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris VI : « Comment reconstituer les précipitations du Passé en Afrique nord-équatoriale ».

19 février 1985, Claude GUERIN, Maître de Conférences à l'Université Claude Bernard, Lyon I : « Application paléocéologique de l'étude des Grands Mammifères aux environnements des Hominidés : Exemple des Rhinocéro-tidés ».

26 février 1985, Raymonde BONNEFILLE, Maître de Recherche au C.N.R.S. : « Grands événements climatiques et environnements des Hominidés ».

5 mars 1985, Lucien LECLAIRE, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle : « Archives de l'Océan et paléoclimatologie ».

12 mars 1985, Herbert THOMAS, Chargé de Recherche au C.N.R.S. : « Evénements géodynamiques et climatiques ; leur rôle dans l'origine et la dispersion des Hominidés ».

19 mars 1985, Jean-Jacques JAEGER, Professeur à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris VI : « Les Rongeurs et l'environnement des Hominidés en Afrique orientale ».

Les 9 séminaires étaient destinés à montrer l'extrême importance de l'étude du milieu dans la compréhension du déroulement de l'histoire des êtres vivants et en l'occurrence, dans celui de l'évolution des Hominidés ; c'est précisément ce qui différencie le contenu du terme « Paléoanthropologie » de celui de « Paléontologie humaine ». Depuis plusieurs dizaines d'années, je m'efforce, au C.N.R.S., au Muséum et maintenant dans cette Maison, de recruter dans les laboratoires et les équipes d'anthropologues, des spécialistes de l'environnement de l'Homme. Un fossile d'Hominidé ne doit plus être étudié en valeur absolue mais il doit l'être dans son contexte naturel et culturel. C'est pourquoi il est si important que les paléoanthropologues, au même titre que leurs collègues géologues ou paléontologistes, se rendent sur le terrain et cessent d'être des savants de cabinet. On pourrait ainsi appeler « environnementaliste » le style des grandes expéditions d'Afrique orientale et des travaux qui en ont résulté.

Dans le premier séminaire, j'ai donc tenté, par des exemples, de mettre en évidence les rapports qui apparaissent entre l'évolution du milieu et l'évolution des Hominidés et l'intérêt consécutif de la connaissance de ces

rapports pour la meilleure compréhension de notre évolution. J'ai saisi l'occasion de présenter le programme des séminaires de l'année pour faire, en quelque sorte, l'inventaire des principales méthodes de reconstitution du milieu, de l'analyse des carottages des fonds océaniques à l'interprétation climatique des biosystèmes fossiles.

Maurice Taieb a donné le premier éclairage de spécialiste à cette reconstitution, celui du géologue des Rifts. Ces fossés, dont sédimentation et volcanisme escortent l'effondrement, jouent un rôle fondamental dans la conservation de l'histoire de nos origines : il est tout à fait vrai que sans cette tectonique, il n'y aurait pas eu fossilisation, sans ce volcanisme, il n'y aurait pas eu datation ce qui veut dire, à très juste titre, que sans le géologue, la paléanthropologie ne pourrait établir ni l'ordre de succession des Hommes fossiles ni son étalonnage.

Vera Eisenmann a été la première des paléontologistes de Vertébrés à exposer, de manière d'ailleurs très prudente, à la fois la richesse de l'information fournie par les fossiles et les limites de cette information ; « la reconstitution de l'environnement, dit-elle, est un exercice de corde raide ». Prenant l'exemple des Equidés, elle va cependant montrer comment le degré de complication des plis de l'émail des dents semble lié au degré d'humidité du milieu, l'un augmentant dans le même sens que l'autre ; et comment la largeur relative des 3^{es} phalanges unguéales semble trahir la qualité du sol, les larges sabots convenant mieux aux sols meubles, les sabots étroits aux sols rocheux. Mais chacun sait la fragilité du principe d'actualisme et la grande complexité de reconstitution d'un milieu, tant sont nombreux les facteurs qui le déterminent. Claude Guérin, quelques semaines plus tard, viendra défendre la même discipline et recommander la même prudence en décrivant les Rhinocerotidés et les Calicotheridés ; comme Vera Eisenmann avait utilisé l'exemple des dents et des sabots, Claude Guérin va prendre celui des proportions du crâne qu'il mettra en relation avec les proportions des segments des membres et la longueur du ruban d'émail des dents ; si le crâne est plus long que haut, le port de tête, haut, il s'agit d'un brouteur de buissons (Rhinocéros noir) ; si le crâne est plus haut que long, le port de tête, bas, c'est un paasseur de prairies (Rhinocéros blanc). « Mais il ne faut jamais assigner à un animal, conclut Claude Guérin, une niche écologique trop étroite ».

C'est l'ordre des Rongeurs, ce groupe dont la reproduction et la vitesse de substitution des protéines ont fait le succès, que va utiliser Jean-Jacques Jaeger pour faire à son tour la démonstration de reconstitution de certains environnements. Mais comme ce matériel est de petite taille et de poids très faible, des problèmes de taphonomie se posent à son sujet de manière plus aiguë que pour les grands Ongulés précédents, avant qu'il ne puisse vraiment être retenu comme un bon marqueur : quelle est son origine, quelle a été l'importance de son transport, quel degré de mélange représente-

t-il ? Ce matériel va donner une information de qualité mais qui, de toutes façons, va demeurer locale. Démonstration en est faite d'ailleurs lorsque Jean-Jacques Jaeger, pour terminer, tente de projeter ses méthodes et leurs résultats à l'étude des Hominoïdés.

Pierre Rognon aborde la question de la Paléoclimatologie proprement dite, et plus précisément celle des précipitations. Trois types d'archives ont enregistré leur histoire, la densité du couvert végétal fossilisé, l'importance des alluvions et les rivages des lacs ; mais, s'empresse de corriger immédiatement Pierre Rognon, il ne faut jamais oublier que la végétation réagit en réalité plus à l'eau du sol qui peut y être stockée qu'aux précipitations proprement dites, que les alluvions sont autant le fait de la pluviosité que de la température et que les lacs, loin d'être des pluviomètres fidèles et étanches, sont les témoins permanents aussi bien des précipitations que de l'évaporation et sont aussi le reflet des nappes avec lesquelles ils sont en relation. Il n'en demeure pas moins vrai que les progrès de la paléoclimatologie sont considérables et que, pour des régions déterminées et des périodes bien précises, on parvient aujourd'hui à suivre, comme sur une bande dessinée, l'évolution de la pluviosité, le comportement des anticyclones, les mouvements des calottes glaciaires, toute la dynamique de l'évolution des paléoclimats.

Raymonde Bonnefille a proposé une vaste fresque des grands événements climatiques depuis l'éocène en les reliant à l'évolution de la végétation déduite de l'analyse des pollens et des macrorestes. Si la forêt dense est le paysage que révèlent ces analyses, de l'Océan atlantique à l'Océan indien, durant l'éocène, l'oligocène et le début du miocène, c'est un paysage découvert qui s'installe entre les Rifts et l'Océan indien dès le miocène moyen (Fort Ternan, 12-14 millions d'années), en réponse à une dynamique climatique globale mais aussi au phénomène régional du Rifting. Le système des moussons se met en place, la Mer rouge s'ouvre, les zones sahéliennes et même désertiques s'infléchissent en Afrique orientale qui devient anormalement sèche avant même que ne survienne la crise messinienne (5,5 millions d'années), liée au développement de la calotte glaciaire antarctique et qui entraîne la dessiccation de la Méditerranée. A partir de 3 000 000 d'années enfin, le climat entre dans la fraîcheur (début de la calotte groenlandaise, ouverture du détroit de Behring). On aura reconnu, en corrélation avec ces grands événements climatiques, les étapes de notre évolution exposées dans les cours 1983-1984 et 1984-1985.

Herbert Thomas, s'appuyant sur l'évolution des faunes et leurs mouvements, parcourt le même itinéraire que Raymonde Bonnefille ; il décrit une première migration Afrique-Asie vers 18 000 000 d'années mais surtout une très importante migration dans le même sens et dont les Hominoïdés font partie, vers 14-15 000 000 d'années, au moment où la Méditerranée se ferme à

l'Est et où le climat commence à se dégrader. Ces Hominoïdés s'éteindront en Eurasie vers 7 à 8 millions d'années quand se morcelleront les massifs forestiers. En Afrique orientale, au contraire, le fort endémisme qui s'est installé dès 15 000 000 d'années, malgré les passages vers l'Asie que l'on a vus et quelques passages vers l'Afrique du Nord et le Proche-Orient à la fin du Miocène, ne va faire que s'accroître ; il semble bien que beaucoup de groupes de Mammifères est-africains représentent l'aboutissement d'une longue évolution sur place ; les Hominidés n'y font pas exception.

Enfin Lucien Leclaire nous a donné accès aux archives de l'Océan ; la sédimentation des fonds océaniques est évidemment liée à la biophysico-chimie de l'eau de mer, elle-même liée à l'atmosphère ; il y a par exemple aujourd'hui (toujours le principe d'actualisme) une relation directe entre la dynamique des eaux de surface et la composition spécifique des tests s'accumulant sur le fond ; ces matériaux sédimentaires sont de deux origines, soit terrestres, acheminés des continents par des fleuves, soit océaniques et biologiques (foraminifères, algues, diatomées, radiolaires, etc.). L'itinéraire à travers le tertiaire et le quaternaire est parcouru une troisième fois à la lumière des fonds marins ; on y retrouve, entre autres événements, les premiers développements glaciaires de 12-15 millions d'années, l'extraordinaire mise en place de 500 à 1 000 mètres de sel au moment de l'assèchement de la Méditerranée à 5 à 6 millions d'années, le développement des glaces arctiques à 2 à 3 000 000 d'années.

Ces neuf séminaires ont été complétés par quatre conférences : deux les ont précédés et ont été données par le D^r P.P. GORECKI de l'Université Nationale Australienne, département de Préhistoire (Canberra), les 26 octobre et 2 novembre 1984 : « Archéologie en Australie » et « Préhistoire de la Papouasie Nouvelle Guinée » ; deux les ont suivis et ont été données par le Professeur Erik TRINKAUS de l'Université du Nouveau Mexique, Albuquerque, les 26 et 27 mars 1985 : « Les Néandertaliens et l'origine de l'Homme moderne ».

TRAVAUX DU LABORATOIRE

Centre de Recherches Anthropologiques - Musée de l'Homme
(Unité associée au Centre National de la Recherche Scientifique n° 49)

Rappelons que les deux orientations principales des recherches du laboratoire peuvent s'intituler : I. Paléanthropologie et II. Anthropologie biologique, génétique et démographique.

I. LA PALÉOANTHROPOLOGIE

Cette année 1984-1985 a vu s'accroître à nouveau de manière importante (comme dans les années 1967-1977) l'activité de terrain de l'équipe paléo-anthropologique, grâce en particulier à l'appui financier du Collège de France. Des expéditions sont allées reconnaître et prospector les bassins néogènes de Bulgarie (Herbert Thomas à la tête d'une petite équipe), d'Ouganda (Brigitte Senut et Martin Pickford), de Djibouti (Yves Coppens, Jean Chavaillon, Claude Guérin d'une part, Denis Geraads, Jean-Jacques Jaeger et Louis de Bonis d'autre part), du Cameroun (Yves Coppens, Michel Brunet, David Pilbeam et une équipe) ; des missions se sont rendues à Madagascar pour y explorer les possibilités d'exploitation des gisements de Lémuriens subfossiles (Brigitte Senut), au Congo pour y rechercher d'éventuels dépôts susceptibles de compléter la recherche à l'Ouest de la Rift Valley (Yves Coppens), au Kenya pour y mesurer les chances d'y recueillir des restes d'Hominidés pliocènes (Yves Coppens) et au Maroc pour y surveiller l'exploitation entre Rabat et Casablanca des carrières de grès fossilifères du Pléistocène moyen et supérieur (Jean-Jacques Hublin).

Herbert Thomas, dont le thème de recherche concerne l'évolution des écosystèmes des Primates hominoïdes du Néogène d'Asie et d'Afrique d'après l'étude des Bovidés, a en effet mis sur pied un programme de coopération franco-bulgare pour étudier les bassins sédimentaires de la Bulgarie méridionale ; des sédiments lacustres et continentaux néogènes y ont déjà livré, en une centaine de localités, de nombreux fossiles de Vertébrés pas ou peu étudiés, susceptibles d'éclairer l'histoire des échanges de faunes entre l'Europe et l'Asie ; le site de Dorkhovo, près de Velingrad, représentant une illustration de la limite miopliocène, a été le premier choisi par Herbert Thomas et son équipe pour une fouille paléontologique actuellement en cours.

Les travaux de terrain en Afrique de l'Est ont repris sous différentes formes. Brigitte Senut et Martin Pickford ont mis sur pied la « Uganda Paleontology expedition » et ont accompli une première reconnaissance. L'Ouganda, entre les deux Rifts, offre en effet une très grande diversité de gisements fossilifères répartis tout au long des vingt derniers millions d'années et dont l'étude n'a jamais été poussée aussi loin que celle des grands sites d'Ethiopie, du Kenya ou de Tanzanie. Leur mission a reconnu un certain nombre de gisements miocènes à plantes ou à Vertébrés (Mont Elgon, Napak, Moroto, Tororo) associés à des niveaux volcaniques susceptibles de les dater, de sites pliopléistocènes, pléistocènes ou holocènes à Vertébrés (Kazinga Channel, Bunyaruguru) et de stations préhistoriques (Katumguru, Kikorongo, Mwrya). C'est évidemment le début d'une importante opération qui devrait avoir de très intéressants développements. Deux équipes

avec chacune des membres du laboratoire (Yves Coppens, Denis Geraads) ont commencé, par ailleurs, la reconnaissance et l'exploitation des sites pléistocènes fossilifères et des localités préhistoriques de la République de Djibouti. Et une mission (Yves Coppens) s'est chargée de faire le bilan des possibilités de recherches dans le Pliocène du bassin du lac Baringo, au Kenya.

En Afrique de l'Ouest, une grande opération au Cameroun, le Projet International de Recherche dans le Cénozoïque d'Afrique de l'Ouest ou PIRCAOC (Université de Poitiers, Université de Harvard et Collège de France) et une reconnaissance au Congo (Yves Coppens) se sont efforcées, cette année encore, et pour le moment sans résultats suffisants, de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse environnementaliste d'Yves Coppens selon laquelle Hominidés et Panidés auraient évolué séparément.

Brigitte Senut a accompli à Madagascar, dans les régions de Fort Dauphin, de Morondawa et de Tulear, une mission de prospection des gisements à Primates subfossiles et elle a pu y reconnaître un certain nombre de formations qui méritent d'être fouillées.

Jean-Jacques Hublin, enfin, a conduit une opération de contrôle des nombreux sites du Pléistocène moyen et supérieur à Hominidés du littoral Atlantique marocain, Hominidés qu'il étudie dans le cadre d'une thèse d'état.

En laboratoire, sont évidemment menées de multiples études d'Hominidés fossiles ou de leur environnement.

Citons les importantes recherches sur les Australopithèques (sur le pied par Yvette Deloison et le membre supérieur par Brigitte Senut, qui se sont rendues toutes les deux en Afrique du Sud pour étudier les collections qui y ont été recueillies ; sur la denture et le crâne par Yves Coppens ; sur l'articulation temporo-mandibulaire par Pascal Picq, etc.) ; les travaux sur les Pithécantropes (les *Homo erectus* de Melka Kunturé en Ethiopie par Yves Coppens, le passage continu *Homo erectus-Homo sapiens* au Maghreb par Jean-Jacques Hublin), sur les Néandertaliens, reconnaissables en Europe depuis au moins 300 000 ans, selon Jean-Jacques Hublin, alors que leur remplacement par les Cro-Magnoïdes allochtones ne semble plus faire de doute (étude des restes crâniens acheuléens de Salzgitter-Lebenstedt par Jean-Jacques Hublin, poursuite de l'étude des Néandertaliens de La Ferrassie par Jean-Louis Heim et analyse des restes néandertaliens de la grotte du Coupe-Gorge à Montmaurin par Ginette Billy). Evelyne Peyre étudie par ailleurs les restes néolithiques de diverses nécropoles du Nord-Est de la France pour tenter de reconstituer le peuplement — migrations ou fonctionnement endogamique — de cette grande région. Patricia Soto-Heim conduit la même démarche appliquée aux populations de l'âge du Bronze et

de l'âge du Fer du Luristan tandis que Ginette Billy termine son examen de 380 crânes de la nécropole soudanaise de Missiminia, révélant une grande stabilité du peuplement nubien de l'époque dynastique jusqu'au méroïtique.

Yves Coppens a travaillé sur son hypothèse environmentaliste d'origine des Hominidés ; Denis Geraads a analysé la faune des Vertébrés du gisement du lac Natron en Tanzanie (associée à *Australopithecus boisei*), celle de Tighenif en Algérie (associée à *Homo erectus*), celle du gisement de Vergranne, dans le Doubs (associée également à des restes d'*Homo erectus*, les plus anciens restes d'Hommes fossiles de France et peut-être d'Europe, vieux d'environ 700 000 ans).

Serge Krukoff a affiné son outil méthodologique d'étude des crânes par la géométrie analytique et la trigonométrie bi- et tri-dimensionnelle.

Pascal Picq, installé à l'Université de Duke aux Etats-Unis, a étudié les propriétés biomécaniques de la face des Primates et des Hominidés en expérimentant *in vivo* sur des macaques, mettant en pratique des connaissances d'anatomie comparée, bien entendu, mais aussi de physique des matériaux.

Evelyn Peyre, en collaboration avec le Commissariat à l'Energie Atomique, a mené une très intéressante recherche sur l'évolution de la concentration en métaux lourds des os humains, plomb, zinc, cadmium, baryum, manganèse, calcium.

II. L'ANTHROPOLOGIE BIOLOGIQUE, GÉNÉTIQUE ET DÉMOGRAPHIQUE

Cette orientation de recherche recouvre des travaux très divers mais qui se rapportent tous à l'étude de petits groupes humains endogames, choisis au Sénégal, au Groenland et en France (Pyrénées).

Un colloque, organisé à Kédougou au Sénégal oriental par Monique Gessain, a réuni 40 chercheurs dont 8 du laboratoire pour faire le point sur 25 ans de travaux menés dans cette région ; Marie-Thérèse de Lestrangé, spécialiste de l'alimentation, y a traité, par exemple, de production et de consommation, des différences quantitatives d'alimentation, des changements et taux de satisfaction, Marie-Paule Ferry de la classification des langues, etc. Marie-Paule Ferry travaille en effet à un dictionnaire ethnolinguistique des langues bassari-beliyan, konyagi et bedik.

Pierre et Bernadette Robbe et Philippe Menecier ont, de leur côté, beaucoup avancé leur projet de dictionnaire encyclopédique de la langue d'Ammassalik grâce, en particulier, à la venue à Paris de trois informateurs

dont l'un, Emile Rosing, Conservateur au Musée National du Groenland de Nuuk, a bénéficié un an d'un poste de Maître de Conférences associé au Muséum National d'Histoire Naturelle. Cette même équipe est en train de conduire une étude de l'évolution de la culture matérielle eskimo en analysant de manière comparée les collections recueillies au Groenland entre 1884 et 1935 et conservées à Copenhague et à Paris. Quant à Joëlle Robert-Lamblin, elle poursuit au Groenland son importante collaboration à l'enquête du Professeur de Thé sur l'étude de l'environnement des cancers du rhino-pharynx et son analyse des transformations des structures familiales et sociales de la société Inuit.

Pendant ce temps Lucienne Jakobi étudie dans les Pyrénées les facteurs culturels, socio-économiques et historiques de différenciation anthropologique et génétique des populations de trois villages.

Mark Lathrop et Jean-Marc Lalouel ont développé de leur côté, en très large collaboration, des recherches d'épidémiologie génétique, André Langaney et Gilles Pison des travaux de démographie et d'immunogénétique.

PUBLICATIONS DU LABORATOIRE

I. Paléanthropologie

R. BAUDOIN, J.M. DEMANGE, A. DUPUIS, A. FOUCAULT, C. THIBOUT, M. THIREAU, H. THOMAS, M. TRANIER, *Semaine du Muséum - 2-8 mai 1983. Analyse de l'enquête publique effectuée sur 986 visiteurs (Bull. inform. Mus. natn. Hist. nat., n° Spéc., 39, 50-71, 1984).*

O. BERNARDINI, M. DELNEUF, M. FONTON, E. PEYRE, *La fouille de La Sablonnière à Passy-sur-Yonne. Le sauvetage sur le site Protohistorique (campagne 1983) (in : Etudes Villeneuviennes, Bull. Soc. Hist. Archéo. du canton de Villeneuve-sur-Yonne, 4, 77-80, 1984).*

G. BILLY, *Les restes humains de la grotte du Coupe-Gorge à Montmaurin (Haute-Garonne) (Z. Morph. Anthrop., 75, 2, 223-237, 1985).*

O. BOEUF, *Importance biochronologique du site villafranchien de Chilhac (Haute-Loire) (Almanach de Brioude, 39 p., 1985).*

L. de BONIS, D. GERAADS, C. GUÉRIN, A. HAGA, J.J. JAEGER, S. SEN, *Découverte d'un Hominidé fossile dans le Pléistocène de la République de Djibouti (C.r. Séanc. Acad. Sci. Paris, sér. II, 299, 1097-1100, 1984).*

Y. COPPENS, *Hominoidés, Hominidés et Hommes (La Vie des Sciences, Comptes rendus, s.g., 1 (5), 459-486, 1984).*

— *L'apparition du phénomène humain (Groupe Vendéen d'Etudes Pré-historiques, 11, 4-14, 1984).*

— *Résumé des cours et travaux (Annuaire du Collège de France 83-84. III. Sciences historiques, philologiques et archéologiques, 84^e année, 555-584, 1984).*

— *Préface (in : François Couplan, Le Régal Végétal, Plantes sauvages comestibles. Encyclopédie des plantes comestibles de l'Europe, vol. 1, Paris, Debard ed., 9-10, 1983).*

— *L'origini degli Ominidi, dell'Uomo e della cultura (Synesis, anno 1 (2/3), Milan, 151-158, octobre 1984).*

— *Préface (in : Communications du Centenaire de l'Anthropologie dans le Sud-Ouest, Bull. Soc. Anthropol. Sud-Ouest, Bordeaux, XIX (2), 63-64, 1984).*

— *La vallée des pères de l'Homme (Géo, (69), 118-126, novembre 1984).*

— *Préface (in : Jean-Claude Barreault, sculpteur, Centre de développement culturel Alençon, p. 3, Alençon, 1985).*

— *Préface (in : André Gidali, Sur les traces de nos lointains ancêtres, Dossier documentaire et pédagogique sur la Préhistoire, Académie de Créteil, Centre départemental de Documentation Pédagogique du Val-de-Marne, 2 p., 1985).*

— *Traces et empreintes, images de la vie disparue (in : Les Dossiers, Histoire et Archéologie, « Traces et messages de la Préhistoire », n° 90, 10, janvier 1985).*

— *Prefazione (in F. Facchini, Il Cammino dell'evoluzione umana, Jaca Book, Milan, 7-8, 1984).*

— *Allocution (in : L'Environnement des Hominidés au Plio-Pléistocène, Fondation Singer-Polignac, Masson ed., 15-19, 1985).*

— *Préface (in : Serge Brunier, Architecture de l'Univers, Bordas, 7-8, 1985).*

— *Titres et travaux d'Yves Coppens (imprimerie alençonnaise, 48 pages, Alençon, 1985).*

S. COURS, H. DUDAY, A. DU FAYET DE LA TOUR, M.A. GARCIA, F. ROUZAUD, *La grotte de Foissac (Archeologia, n° 192-193, 92-108, 1984).*

Y. DELOISON, *Etude comparative de calcanéums de Primates et les rapports Chimpanzés-Australopithèque-Homme (C.r. Séanc. Acad. Sci. Paris, série III, 199, 115-118, 1984).*

— *Le pied des Australopithèques (in : Les Dossiers, Histoire et Archéologie, « Traces et Messages de la Préhistoire », n° 90, 24-28, janvier 1985).*

H. DUDAY et M.A. GARCIA, *L'Homme et la Caverne (in : Les Dossiers,*

Histoire et Archéologie, « *Traces et messages de la Préhistoire* », n° 90, 35-39, janvier 1985).

C. FROUGNY et E. PEYRE, *Rélexions sur la sociobiologie* (in : *Actes du Colloque National « Femmes, Féminisme et Recherches »*), organisé avec le concours du Ministère de la Recherche et de l'Industrie et du Ministère des Droits de la Femme, Toulouse, AFFER éd., Lyon, 760-772, 1982).

M.A. GARCIA et D. LEVINE, *A chaque animal son pied* (*Archeologia*, 196, 32-35, 1984).

M.A. GARCIA, *Art et empreintes ; les relevés des sols* (in : *Colloque int. Art pariétal paléolithique*, Périgueux-Le Thot, 92-94, 1984).

M.A. GARCIA et F. ROUZAUD, *Scène de chasse en Ariège* (in : *Les Dossiers, Histoire et Archéologie*, « *Traces et messages de la Préhistoire* », n° 90, 50-55, janvier 1985).

M.A. GARCIA et M. HACHID, *Empreintes animales de l'Atlas saharien* (in : *Les Dossiers, Histoire et Archéologie*, « *Traces et messages de la Préhistoire* », n° 90, 77-87, 1985).

D. GERAADS, *Mendel et la naissance de la génétique* (*Clartés*, 4, 7-8, octobre 1984).

D. GERAADS, *La faune des gisements de Melka Kunturé (Ethiopie)* (in : *L'environnement des Hominidés au Plio-Pléistocène*, Fondation Singer-Polignac, Masson ed., 165-174, 1985).

D. GERAADS et M. MARTIN, *L'Homme fossile de Djibouti* (*Pour la Science*, 8-9, avril 1985).

D. GERAADS et G. BOUVRAIN, *Un squelette complet de *Bachitherium* (*Artiodactyla*, *Mammalia*) de l'Oligocène de Céreste (Alpes de Haute Provence). Remarques sur la systématique des Ruminants primitifs*. (*C.r. Séanc. Acad. Sc. Paris*, série II, 300 (2), 75-78, 1984).

R. GEZE, *Répartition paléoécologique et relations phylogénétiques des *Hippopotamidae* (*Mammalia*, *Artiodactyla*) du Néogène d'Afrique orientale* (in : *L'Environnement des Hominidés au Plio-Pléistocène*, Fondation Singer-Polignac, Masson ed., 81-100, 1985).

J.L. HEIM, *Posture, comportement ; occlusion et forme. Esthétique et perception* (*L'Orthodontie française*, 54, 381-392, 1984).

— *Les squelettes moustériens de La Ferrassie : Principaux caractères et position anthropologique parmi les autres Néandertaliens* (in : *Le Grand Abri de La Ferrassie, Etudes Quaternaires*, 7, 249-271, 1984).

— *Les races humaines* (*Encyclopédie Focus*, Bordas ed., 4551-4560, 1985).

— *Les caractères ontogéniques et biométriques de l'occipital néandertalien* (in : *Menschwerdung - biotischer und gesellschaftlicher Entwicklungsprozess*, 41, 130-135, 1985).

J.J. HUBLIN, C.B. STRINGER et B. VANDERMEERSCH, *The origin of anatomically modern humans in Western Europe* (in : F. Smith et F. Spencer eds, *The origin of modern humans*, Alan Liss Press, New York, 51-135, 1984).

J.J. HUBLIN, *The fossil man from Salzgitter-Lebenstedt (FRG) and its place in human evolution during the Pleistocene in Europe* (*Z. Morph. Anthropol.*, Stuttgart, 75 (1), 45-56, 1984).

— *Le origini dell'uomo di tipo moderno in Europa* (*Le Scienze quaderni*, Traduction de « Les origines de l'Homme de type moderne en Europe », PLS, 1983, 17, 61-69, Milan, 1984).

— *Des primates à l'Homme. Commentaire de l'article de D. Pilbeam* (*Pour la Science*, 79, 44, Paris, 1984).

Z. JAWOROWSKI, F. BARBALAT, C. BLAIN, E. PEYRE, *Evolution chronologique de la teneur en plomb, cadmium et zinc des os chez l'Homme en France* (*C.r. Séanc. Acad. Sci. Paris*, sér. III, 299, 409-412, 1984).

J. MOIGNON, A. BOCQUET, H. DUDAY, M.A. GARCIA, F. ROUZAUD, S. COURS, G. JANNIERS, *La lyophilisation* (*Archeologia*, 182, 72-78, 1983).

E. PEYRE, J. WIELS, *Différences biologiques des sexes et identité* (in : *Actes du Colloque National « Femmes, Féminisme et Recherches »*, organisé avec le concours du Ministère de la Recherche et de l'Industrie et du Ministère des Droits de la Femme, Toulouse, AFFER éd., Lyon, 818-823, 1982).

M. PICKFORD, H. THOMAS, *An aberrant new bovid (Mammalia) in subrecent deposits from Rusinga Island, Kenya* (*Proc. Koninkl. Nederl. Akad. v. Wetensch.*, sér. B, 87 (4), 441-451, 1984).

B. SENUT, *Des Australopithèques dans les arbres* (*La Recherche*, 15 (156), 864-865, 1984).

— *New data on Miocene hominoid humeri from Pakistan and Kenya* (*Int. J. Primat.*, 5 (4), 378, 1984).

— *Old bones* (*Lettre à Sciences News*, 125 (8), 115, 25 février 1984).

— *Hominidés* (*Encyclopaedia universalis*, 9, 456-460, 1985).

P. SOTO-HEIM, *The population of the Konamazan region of Luristan in the Late Bronze Age and in the Iron Period*. (*East and West*, Istituto italiano de Meso et Estremo Oriente, New Series, 33 (1-4), 177-216, 1983).

H. THOMAS, *Portrait d'Yves Coppens* (in : « *Figures de l'année* », *Univer-salia* 1983, *Encyclopaedia universalis*, 622-625, 1984).

— *Les Bovidés anté-hipparions des Siwaliks inférieurs (plateau du Potwar, Pakistan) (Mém. Soc. Géol. Fr., n.s., 145, 1-68, 1984).*

— *Un étrange bovidé. Nouvelles de France (La Recherche, 15 (161), 1556, 1984).*

— *L'apparition de l'Homme (in : Histoire de la Terre, notre planète, Soc. géol. Fr., 1-192, 1984).*

H. THOMAS, Y. COPPENS, C. THIBAUT, M. WEIDMANN, *Découverte de Vertébrés fossiles dans le Pléistocène inférieur de la République de Djibouti (C.r. Séanc. Acad. Sci. Paris, sér. II, 299, 43-48, 1984).*

LIVRES

Yves COPPENS, traduction de « Le Singe, l'Afrique et l'Homme », collection « Le Temps des Sciences » sous la direction d'Odile Jacob, Fayard ed., 1983, en italien : *La Scimmia, l'Africa et l'Uomo*, Jaca Book, Milan, 1985, 121 pages, et en allemand : *Die Wurzeln des Menschen, Das neue Bild unserer Herkunft*, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1985, 144 pages.

Yves COPPENS (sous la responsabilité de), *L'Environnement des Hominidés au Plio-Pléistocène*, Fondation Singer-Polignac, Masson ed., 1985, 468 pages.

Yannick ROLLANDO (avec la collaboration de Yves COPPENS, R. MINOT, S. PINCEMIN), *La Préhistoire du Morbihan, le Vannetais littoral*, 4^e édition, Société Polymathique du Morbihan, Vannes, 1985, 155 pages.

Michel GARCIA (sous la responsabilité de), *Traces et Messages de la Préhistoire. Les Dossiers, Histoire et Archéologie*, n° 90, janvier 1985, 100 pages.

Jean-Jacques HUBLIN, *A la Recherche des premiers Hommes*, F. Nathan ed., Paris, 72 p.

II. *Anthropologie biologique, génétique et démographique*

J.J. BALLEET, M. LATHROP, C. RABIN-HERZOG, M. COGNE, C. SCHMITT, *Immunization with tetanus toxoid for the evaluation of immunodeficiency (in : Proc. of the meeting of the European group for Immunodeficiencies, Fillervall, 1984, Ellsevier, Amsterdam, 1984).*

T. BARDIN, L. LEGRAND, B. NAVEAU, A. MARCELLI-BARGE, N. DEBEYRE, G.M. LATHROP, J.C. POIRIER, M. SCHMIDT, A. RYCKEWAERT, A. DRYLL, *HLA antigens and seronegative rheumatoid arthritis (Ann. Rheum. Dis., 49, 50-53, 1984).*

T. BARDIN, G.M. LATHROP, C. ENEL, F. BECKER-CHRISTENSEN, *High prevalence of Reiter's syndrome in the Inuit Population of Greenland* (*Arth. Rheum*, 3, 53, 1985).

H. CHABAANI, A.N. HELAL, E. VAN LOGHEM, A. LANGANEY, BENAMAR-EL-GAARIED, L. RIVAT-PERAN et G. LE FRANC, *Genetic study of Tunisian berbers : I Gm, Am and Km immunoglobulin allotypes and ABO Blood groups* (*J. of Immunogenetics*, 11, 107-113, 1984).

F. CLERGET-DARPOUS, G.M. LATHROP, *Association between a genetic trait and a marker : discrimination between epistasis and gametic disequilibrium* (*Hum. gen.*, 69, 188-189, 1985).

M.P. FERRY, *Tiges de mil, tiges d'igname : Essai sur la parenté chez les Bedik et les Beliyan (Sénégal oriental)* (*L'Homme*, 24 (3-4), 35-60, juillet-décembre 1984).

— *Masques des populations Tenda : Bassari et Bedik* (in : *Objets et Mondes, Catalogue de l'exposition : Présentation de l'Ethnologie au Musée de l'Homme*, 24, 1984).

D. FOUCHIER, *Le déclin social du forgeron diallonké au Sénégal oriental* (*J. Soc. Africanistes*, 53 (1-2), 184-196, 1984).

M.A. GARCIA, *Elements of the Bassari belt : their making and decoration* (in : *Beauty by design : the aesthetics of African Adornment, Catalogue d'exposition à l'African-American Institute*, 55-59, New York, 1984).

M. GESSAIN, *L'alimentation des Bassari d'Etyolo : évolution historique et variations géographiques* (in : *Documents sur l'alimentation des Bassari, Boïn et Peul du département de Kédougou, Documents du C.R.A.M.H.*, 7, 5-120, 1984).

— *Jewels of the Bassari family* (in : *Beauty by design : the aesthetics of African Adornment, Catalogue d'exposition à l'African-American Institute*, 46-54, New York, 1984).

L. JAKOBI, *Les petits groupes humains : étude anthropologique et génétique des populations* (*Bull. et Mém. Soc. Anthropol. Paris*, n° spécial à la mémoire du P^r Riquet, 3, XIV, 1984).

A. LANGANEY, *La nouvelle démographie de l'évolution* (*Population*, 39 (3), 587-606, 1984).

— *Données actuelles sur l'origine et la diversité des populations humaines. (Journée d'étude de la Conférence secondaire n° 83, Direction générale de l'enseignement secondaire, 28-35, Genève, 1984).*

— *Qu'avons-nous hérité de nos ancêtres chasseurs* (*Le temps stratégique*, 8, 93-100, Genève, 1984).

— *La quadrature du sexe. (Actes du Colloque « Différences et inégalités »*, Editions Différences, 18-23, Paris, 1984).

— *Et le singe devint amoureux...* (*Sciences et Avenir*, 48, 14-21, 1984).

— *Biologie du comportement ou Sociobiologie (Revue européenne des Sciences sociales*, Droz éd., XXIII, 69, 79-86, Genève, 1985).

— *Génétique et Sociobiologie (in : Misère de la Sociobiologie*, B. Tort éd., P.U.F., 39-48, 1985).

— *L'évolution humaine (Courrier du C.N.R.S.*, 59, 39-41, 1985).

— *Actualité de Pitard : quelques idées en biologie qui ont fait leur chemin (in : Le visage multiplié du monde, Musée d'ethnographie de Genève*, 148-150, 1985).

— *La diversité génétique humaine considérable et mal connue (in : Génétique, procréation et droit*, Editions Actes Sud, 349-354, Paris, 1985).

— *L'inné et l'acquis (Journée d'étude de la Conférence secondaire n° 84*, Direction générale de l'enseignement secondaire, 13-19, Genève, 1985).

— *Manipulations génétiques : le très long terme (Pratique médicale quotidienne*, 91, 16, 1985).

G.M. LATHROP, J.M. LALOUEL, C. JULIER, J. OTT, *Strategies for multilocus linkage analysis in humans (Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A.*, 881, 3443-3446, 1984).

G.M. LATHROP, J.M. LALOUEL, A. JACQUARD, *Gene environment interactions in the path analysis of family resemblance (Biometrics*, 40, 611-625, 1984).

G.M. LATHROP, J.M. LALOUEL, C. JULIER, J. OTT, *Multilocus linkage analysis in humans : detection of linkage and estimation of recombination (Am. J. Hum. Genet.*, 37, 482-498, 1985).

L. LEGRAND, G.M. LATHROP, A. MARCELLI-BARGE, *HLA-DR genotype risks in rheumatoid arthritis (Am. J. Hum. Gen.*, 36, 690-699, 1984).

M.Th. de LESTRANGE, *L'alimentation des Boïn et des Peul de l'arrondissement de Salemata (in : Documents sur l'alimentation des Bassari, Boïn et Peul du département de Kédougou, Documents du C.R.A.M.H.*, 7, 122-164, 1984).

G. PISON et A. LANGANEY, *Selectivity of Marriage and characteristics of the unmarried : Is there any constant pattern? (Séminaire de l'U.I.E.S.P., Population and Biology*, N. Keysitz éd., 75-82, Bruxelles, 1984).

G. PISON et A. LANGANEY, *The level and age pattern of mortality in Bandafassi (Eastern Senegal) : results from a small-scale and intensive multi-round survey (African Demography Working Paper n° 11, Populations Studies Center, University of Pennsylvania*, 48 p., 1984).

P. ROBBE, *Opération de muséographie inédite au Musée de l'Homme : la restauration d'un bateau esquimau « umiaq » par cinq spécialistes du Groenland* (Bull. inf. Mus. natn. Hist. nat., 5-11, 1984).

— *Comment fut restauré l'umiaq du Musée de l'Homme* (in : *Objets et Mondes, Catalogue de l'exposition Présentation de l'Ethnologie au Musée de l'Homme*, 7, 1984).

J. ROBERT-LAMBLIN, *L'expression de la violence dans la société ammassalimiut (côte orientale du Groenland)* (Etudes rurales, (95-96), 115-129, juillet-décembre 1984).

— *Ammassalik à l'époque contemporaine : tradition ou modernisme ?* (in : *Le Courrier du Musée de l'Homme « Groenland, 1930-1950 », Gouaches de Gitz Johansen, Regard sur les Eskimo*, 1 p., juin 1985).

LIVRES

C. ENEL, *Eléments de grammaire et de vocabulaire de la langue ouest-groenlandaise*, Documents du Centre de Recherches Anthropologiques du Musée de l'Homme, 8, 231 p., 1984.

M.P. FERRY, « Les dits de la nuit », Texte des contes, variantes, index analytique, liste des onomatopées, bibliographie, Micro-éditions, Institut d'Ethnologie, Musée de l'Homme, 424 pages, 70 micro-fiches, 1985.

M.P. FERRY (sous la direction de), Suzanne Platiel, « La fille volage et autres contes du pays samo », Classiques africains, 1985.

M. GESSAIN, M.Th. DE LESTRANGE, J. BENABEN, *L'alimentation des Bassari, Boïn et Peul du Département de Kédougou, Sénégal Oriental*, Documents du Centre de Recherches Anthropologiques du Musée de l'Homme, 7, 207 p., 1984.

THÈSES

Participation à des jurys

I. *Paléoanthropologie*

Yves Coppens, Professeur

Doctorat de 3^e cycle, Géologie du Quaternaire, Paléontologie humaine, Préhistoire :

Marylène PATOU, « Contribution à l'étude des Mammifères des couches supérieures de la grotte du Lazaret (Nice, A.-M.), Méthodes et résultats paléontologiques et paléolithologiques », Muséum National d'Histoire Naturelle et Université de Paris VI, 1984.

Doctorat de Médecine :

Alain REGINATO, « *Le torus mandibularis* (A propos de 2 940 mandibules) », Université de Bordeaux II, 1984.

Yves Coppens, Professeur, et Herbert Thomas, Chargé de Recherche au C.N.R.S.

Doctorat de 3^e cycle, Géologie du Quaternaire, Paléontologie humaine, Préhistoire :

Djillali HADJOUIS, « Les Bovidés du gisement atérien des Phacochères (Alger). Contribution à l'étude des Bovidés du Pléistocène moyen et supérieur du Maghreb », Muséum National d'Histoire Naturelle et Université de Paris VI, 1985, Herbert Thomas, rapporteur.

Ginette Billy, Maître de Recherche au C.N.R.S.

Doctorat de 3^e cycle, Sciences Odontologiques :

S. FAYE, « Les restes humains mégalithiques du Dolmen du Pech n° 1 à Alvinac (Lot) », Université de Bordeaux II, 1984.

Jean-Louis Heim, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle

Doctorat d'Etat en Biologie humaine :

P. PELERIN, « Ostéométrie du frontal humain durant l'ontogenèse. Orientation vestibulaire », Université de Paris VI, 1985, Jean-Louis Heim, rapporteur.

Doctorats de 3^e cycle, Sciences Naturelles :

B. MAFART, « Etude anthropologique de la nécropole paléo-chrétienne et médiévale rurale de la Gayole (Var). Comparaisons avec la nécropole paléo-chrétienne urbaine de Saint Victor de Marseille », Université de Provence, Marseille, 1984, Jean-Louis Heim, rapporteur.

J. SPITERY, « L'os frontal des Hominiés fossiles », Université de Provence, Marseille, 1984, Jean-Louis Heim, rapporteur.

D.E.A., Sciences Naturelles :

M. ZERROUK, « Le dimorphisme sexuel du crâne chez les Hommes épipaléolithiques d'Afalou-bou-Rhummel (Algérie) », Université de Paris VI, 1984.

F. VALENTIN, « Les restes néolithiques de Presles. Etude anthropologique », Université de Paris VI, juin 1985.

Herbet Thomas, Chargé de Recherche au C.N.R.S.

D.E.A., Sciences Naturelles :

K.S. CHAMI, « Ostéologie crânienne d'*Orthospidotherium* (Mammalia, Condylarthra) du Paléocène supérieur de France », Université de Paris VII, 1984.

E. SCALONE, « Les Cervidés de Sansan », Université de Paris VII, 1984.

II. *Anthropologie biologique, génétique et démographique*

Monique Gessain, Maître de Recherche au C.N.R.S.

Doctorat de 3^e cycle de Géographie :

Gh. de MONTAL, « Anthropologie économique des Bassari du Sénégal oriental », Université de Toulouse-Le Mirail, 1984.

Joëlle Robert-Lamblin, Maître de Recherche au C.N.R.S.

Doctorat nouveau régime d'Histoire :

O. KOBTZEFF, « La colonisation russe en Amérique du Nord. XVIII^e-XIX^e siècles », Université de Paris 1, Sorbonne, 1985.

Conférences données sur invitation à des Congrès
Colloques et Institutions françaises et étrangères

I. *Paléanthropologie*

Yves Coppens, professeur :

Conférence à l'Association française pour l'Avancement des Sciences, 102^e Congrès : « Sciences et odontologie », Paris, *La dent d'Adam*, 5 juillet 1984.

4^e Congrès de l'Association européenne des Anthropologistes (E.A.A.), Florence, Présidence de la section « Time and Process of Human origin and evolution », 5 septembre 1984.

Conférence à Braine l'Alleud, Bruxelles, *Les origines de l'Homme sont-elles africaines ?*, 9 octobre 1984.

Conférence aux Amitiés françaises, Mons, *Le Singe, l'Afrique et l'Homme*, 16 octobre 1984.

Conférence à la Faculté de Philosophie et Lettres, Namur, *Les origines de l'Homme d'après les dernières découvertes de la paléontologie*, 18 octobre 1984.

Conférence au Centre National de la Recherche Scientifique, Bellevue, *Origine et évolution de l'Homme*, 26 octobre 1984.

Conférences au Centre culturel français et à l'Université Marien Ngouabi, Brazzaville, *L'Afrique, berceau de l'Humanité*, 6 et 7 novembre 1984 et à Pointe Noire, 9 novembre 1984.

Conférences à l'Associazione culturale italiana, *Le origini dell'Uomo*, Turin, 16 novembre 1984 ; Florence, 17 novembre 1984 ; Milan, 19 novembre 1984 ; Rome, 20 novembre 1984 ; Bari, 21 novembre 1984.

Conférence à Bruxelles, à l'occasion de l'ouverture de l'exposition « Sur les traces des premiers Hommes », *Les origines de l'Homme : les résistances à l'idée d'antiquité de l'Homme*, 23 novembre 1984.

Conférence à la Société neuchâteloise des Sciences naturelles, Neuchâtel, *Origine des Hominidés et de l'Homme*, 28 novembre 1984.

Séminaire « Unité de l'Homme : neurophysiologie, neurosciences comportementales et sciences cognitive », U.N.E.S.C.O., 11-14 décembre 1984, Paris. Rapporteur d'une des trois parties, *Unity of Man : perspectives of physical anthropology and paleontology*, 13 décembre 1984.

Conférence de l'Institut supérieur d'études et de recherches scientifiques et techniques et du Centre culturel Arthur Rimbaud, Djibouti, *L'Afrique, berceau de l'Humanité*, 9 janvier 1985.

Conférence aux Amitiés françaises d'Anvers, *L'origine de l'Homme*, 17 janvier 1985.

Dialogue entre le Président Léopold Sedar Senghor et Yves Coppens à la Fondation Cino Del Duca, Paris, *Mère Afrique*, 24 janvier 1985.

Dans le cadre des séminaires « L'Homme et l'évolution », Fondation Teilhard de Chardin, Paris, *Individualisation des Hominidés au sein des Primates*, 25 janvier 1985.

Conférence au Musée de l'Homme, *Les réticences au concept d'Homme fossile*, 11 février 1985.

Conférence du soir d'intérêt général au Collège de France, *Les résistances au concept d'homme fossile*, 21 février 1985.

Allocution à l'Association des lauréats du Concours général, Maison des Polytechniciens, invité d'honneur 1985, 28 février 1985.

Conférence à l'Institut français de Cologne, *Les chemins de la Préhistoire, les origines de l'Homme*, 14 mars 1985.

Dans le cadre de la série d'exposés sur l'Evolution à l'Académie des Sciences, *Evolution de l'Homme*, 25 mars 1985.

Conférence à la Bibliothèque royale Albert I^{er}, Bruxelles, *Origine de l'Homme*, 28 mars 1985.

Conférence à la Société des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle et du Jardin des Plantes, *L'évolution des hominidés et l'évolution de leur milieu*, 13 avril 1985.

55^e James Arthur lecture on the Evolution of the Human Brain, American Museum of Natural History, New York, *Environment, Hominid evolution and the evolution of the brain*, 16 avril 1985.

Séminaire au département d'Anatomie de la Mount Sinai School of Medicine of the City University of New York, *Hominid Evolution : the search for fossils in Eastern Africa*, 24 avril 1985.

Séminaire au département d'Anthropologie de la State University de New York at Stony Brook, *Environment, Hominid Evolution and the evolution of the brain*, 1^{er} mai 1985.

Et conférences également à Sceaux et à Vannes en 1984, à Alençon, à Nantes, à La Roche-sur-Yon, à Versailles et au Musée de la Villette en 1985.

Jean-Louis Heim, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle :

Conférence à la Société d'Anthropologie de Paris, Musée de l'Homme, *Evolution des relations cranio-faciales chez les Hominidés*, 15 juin 1984.

Communication au séminaire « Funktionelle Anthropologie und Urgeschichtler », Institut für Urgeschichte de l'Université de Tübingen, *Les nouveaux résultats sur les recherches relatives aux Hommes de Néandertal*, 10 janvier 1985.

Conférence « Les mercredis du Musée de l'Homme », *Les enfants de La Ferrassie ; leur apport à la connaissance de l'homme fossile*, 27 mars 1985.

Conférence-débat au Musée de l'Homme, *Aux sources de l'imagination et de la création. Perspectives humaines et cosmiques*, 17 avril 1985.

Yvette Deloison, Chargée de Recherche au C.N.R.S. :

Communication (en collaboration avec P. Le Floch) au Taung Diamond Jubilee International Symposium, 27 janvier-4 février 1985, Johannesburg, *Comparison between entire feet of Chimpanzee, Gorilla and Man*, 29 janvier 1985.

Communication au Taung Diamond Jubilee International Symposium, 27 janvier-4 février 1985, Johannesburg, *Comparative study of calcanei of Primates and Pan-Australopithecus-Homo relationships*, 29 janvier 1985.

Jean-Jacques Hublin, Chargé de Recherche au C.N.R.S. :

Conférence à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Laboratoire de Paléontologie des Vertébrés de l'Université de Montpellier II, *Le passage Homo erectus - Homo sapiens*, 8 juin 1984.

Conférence « Les mercredis du Musée de l'Homme », *Aux origines d'Homo sapiens*, 5 décembre 1984.

Conférence à l'Institut de Sexologie de l'hôpital Saint-Antoine, 23 février 1985.

Serge Krukoff, Chargé de Recherche au C.N.R.S. :

Conférence à l'Association des Amis de P. Teilhard de Chardin, Session internationale de Chantilly 1984, « l'Homme planétaire », *Anthropologie biologique et perspectives actuelles*, 1^{er} septembre 1984.

Conférence à la Mairie de Sancerre, *L'Homme en évolution et la Technologie*, 1^{er} juin 1985.

Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au C.N.R.S. :

Communication (en collaboration avec G. Gaucher) à la Table ronde de la RCP 742, « Méthodes d'étude des sépultures », 11-12 mai 1985, Saint-Germain-en-Laye, *Les sépultures des niveaux supérieurs de Pincevent*, 12 mai 1985.

Brigitte Senut, Maître-Assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle :

Communication à la séance spéciale de l'Association d'enseignement odontostomatologique, Paris, *Aspects de la locomotion des Hominoïdes anciens*, 23 juin 1984.

Communication au X^e congrès de la Société Primatologique Internationale, symposium « Issues in higher primate evolution », 22-27 juillet 1984, Nairobi, *New data on Miocene humeri from Pakistan and Kenya*, 24 juillet 1984.

Communication au Colloque de l'U.N.I.C.E.F. « Rôle du geste et de la main dans le développement de l'enfant », section « Approches neurobiologiques du développement de la main », Paris, *Anatomie évolutive de la main*, 21 novembre 1984.

Conférence au Laboratoire de Paléontologie de l'Université de Tananarive, *Dernières données sur les primates hominoïdes miocènes et les origines de l'Homme*, 22 février 1985.

Conférence à l'invitation de l'Académie Malgache, *L'origine de l'Homme*, Tananarive, 16 mars 1985.

Herbert Thomas, Chargé de Recherche au C.N.R.S. :

Conférence au Musée de l'Homme, *L'environnement des premiers Hommes*, 26 avril 1985.

Michel Garcia, Collaborateur technique au C.N.R.S. :

Conférence « Les mercredis du Musée de l'Homme », *Traces et empreintes, images de la vie disparue*, 25 avril 1984.

Communication au Colloque international d'art paléolithique de Périgueux, 19-24 novembre 1984, *Relevés d'art et d'empreintes au sol*, 20 novembre 1984.

Communication au Séminaire « Epistémologie de l'étude des symboles », Musée de l'Homme, *De l'empreinte au signe*, 24 mai 1985.

Communication à la Commission scientifique de la grotte de Niaux (Ariège), Tarascon-sur-Ariège, *Etude de sauvegarde des sols*, 21 juin 1985.

II. *Anthropologie biologique, génétique et démographique*

André Langaney, Professeur à l'Université de Genève :

Communication au Club de l'hémoglobuline, Muséum National d'Histoire Naturelle, *L'hémoglobuline, l'évolution et l'histoire*, 1984.

Monique Gessain, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

Discours à l'inauguration du IInd Colloque International de Kédougou : *A quoi servent les études fondamentales poursuivies au Sénégal oriental depuis un quart de siècle ?*, Kédougou, 18-22 février 1985, 18 février 1985.

Conférence au noviciat des Révérends Pères du Saint Esprit, *Comment aborder une population paysanne africaine ; approches comparées du missionnaire et de l'ethnologue*, Chevilly Larue, mai 1985.

Marie-Thérèse de Lestrangé, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

Communication au IInd Colloque International de Kédougou, Sénégal oriental, 18-22 février 1985, *Production et alimentation dans le département de Kédougou*, 20 février 1985.

Joëlle Robert-Lamblin, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

Communication aux Premières Journées Scientifiques du Groupe d'Etude et de Recherche sur la Malnutrition (G.E.R.M.), Paris, septembre 1984, *Comportement alimentaire, environnement et cancer du rhino-pharynx, approche anthropologique*, septembre 1984.

Conférence du cycle « L'Homme chasseur » au Musée de l'Homme, *Une population de chasseurs arctiques : organisation sociale et démographie des Ammassalimiut du Groenland oriental*, 14 mars 1985.

Communication à l'Union Internationale pour l'étude scientifique de la Population (U.I.E.S.P.), Séminaire « Micro-approaches to the assessment of the demographic impact of development activities », 31 mai - 2 juin 1985, Londres, *The drop in fertility among East Greenlandic women after introduction of family planning : anthropological and demographical approach*, 1^{er} juin 1985.

Lucienne Jakobi, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

Conférence à Accous, Vallée d'Aspe, Pyrénées Atlantiques, *Origines et transmission de la vie*, 18 août 1984.

Marie-Paule Ferry, Chargée de Recherche au C.N.R.S. :

Communication au Séminaire « Epistémologie de l'étude des symboles », Musée de l'Homme, *Le signe en linguistique*, 28 avril 1985.

Gilles Pison, Chargé de Recherche¹ à l'I.N.E.D. :

Communication à l'Union Internationale pour l'étude scientifique de la Population (U.I.E.S.P.), Séminaire « Micro-Approaches to Demographic research », Canberra, 3-7 septembre 1984, *Age patterns of Mortality in Eastern Senegal : Comparison of Micro and Survey Approaches*, 5 septembre 1984.

Communication à l'Union Internationale pour l'étude scientifique de la Population (U.I.E.S.P.), Séminaire « La multi-approche dans l'étude des effets démographiques des actions de développement », 31 mai - 2 juin 1985, Londres, *Programme de l'I.N.E.D. pour l'étude de la mortalité par cause en zone rurale africaine*, 1^{er} juin 1985.

Communication au Congrès International de la population, séance « Apport des études micro-démographiques aux connaissances démographiques », Florence, 5-12 juin 1985, *Nouvelles méthodes de collecte dans les enquêtes à petite échelle*, 7 juin 1985.

Pierre Robbe, Maître-Assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle :

Communication au Congrès « The sharing of food - from Phylogeny to History », Bad Homburg, 3-5 décembre 1984, *Sharing of games in the Inuit Society*, 4 décembre 1984.

Séminaire du Laboratoire d'Ethnoscience du Muséum National d'Histoire Naturelle, *Le territoire de chasse chez les Inuit*, 8 février 1985.

Danièle Fouchier, Collaboratrice technique au C.N.R.S. :

Communication au IInd Colloque International de Kédougou, Sénégal oriental, 18-22 février 1985, *Economie diallonké*, 20 février 1985.

Philippe Mennecier, Collaborateur technique au Muséum National d'Histoire Naturelle :

Séminaire du LACITO, « Structure de l'énoncé », *Problèmes de phonologie eskimo*, 7 mai 1985, *Problèmes de morphologie et syntaxe eskimo*, 28 mai 1985.

Bernadette Robbe, Collaborateur technique au C.N.R.S. :

Séminaire « l'Anthropologie de l'alimentation », Maison des Sciences de l'Homme, *La conservation des aliments chez les Inuit*, 5 mars 1985.

PARTICIPATION A L'ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE 1984 ET 1985

I. Paléanthropologie

Yves Coppens, Professeur :

— A l'Université de Paris I, Centre de Recherches africaines, *Les premiers Hominiés*, « Histoire de l'Afrique » (U.E.R. 09) et « Ethnologie pré-histoire » (U.E.R. 03), 1984.

— A la City University de New York, the Mount Sinai School of Medicine, department of Anatomy (visiting Professor), 1985.

Yves Coppens, Professeur, Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au C.N.R.S. :

— A l'Université de Paris I, D.E.A. « Ethnologie-Anthropologie, option : Morphologie - Anthropologie - Evolution », 1985.

Yves Coppens, Professeur, Jean-Louis Heim, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle, Brigitte Senut, Maître-Assistant au Muséum National d'Histoire naturelle :

— D.E.A. du Muséum National d'Histoire Naturelle et de l'Université de Paris VI, « Géologie du Quaternaire, Paléontologie humaine, Préhistoire », 1984-1985.

Jean-Louis Heim, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle :

— Institut de Paléontologie humaine, 1984-1985.

Ginette Billy, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

— Maîtrise, Université de Bordeaux I, « Les Hommes du Paléolithique supérieur », 1984-1985.

Yvette Deloison, Chargée de Recherche au C.N.R.S. :

— D.E.A. de l'Université de Paris V, U.E.R. Biomédicale des Saints Pères, « Anthropologie et Ecologie humaine », 1984.

— C.E.S. de l'Université de Paris V, U.E.R. Biomédicale des Saints Pères, « Anthropologie et Morphologie quantitative », 1985.

Jean-Jacques Hublin, Chargé de Recherche au C.N.R.S. :

— D.E.A. de l'Université de Paris VI, « Paléontologie » - organisation de l'enseignement de Paléontologie humaine, 1984-1985.

Serge Krukoff, Chargé de Recherche au C.N.R.S. :

— U.V. 104 de l'Université de Paris VII, « Anthropologie biologique », 1984-1985.

Brigitte Senut, Maître-Assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle :

— D.E.A. du Muséum National d'Histoire Naturelle et de l'Université de Paris VII, « Structures et fonctions dans l'évolution des Vertébrés », 1984-1985.

— D.E.A. de l'Université de Paris VI, « Paléontologie - option Vertébrés », 1984-1985.

II. *Anthropologie biologique, génétique et démographique*

Jean-Marc Lalouel, Professeur à l'Université de Paris VII :

— Responsable du D.E.A. de l'Université de Paris VII, « Anthropologie et épidémiologie génétique », 1984-1985.

André Langaney, Professeur à l'Université de Genève :

— 2° cycle : Biologie des populations humaines, « Anthropologie biologique et culturelle », 1984-1985.

— 2° cycle : Analyse des données, « Probabilité et statistique appliquées à la Sociologie », 1984-1985.

— 3° cycle : « Mécanisme de l'évolution ».

— Séminaire de 3° cycle, « Méthodologie de la Recherche en Biologie et Sciences Humaines », 1984-1985.

— Séminaire de 3° cycle, « Biologie du comportement », 1984-1985.

Lucienne Jakobi, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

— A l'Université de Paris I, D.E.A. « Ethnologie-Anthropologie », option : Morphologie, Anthropologie, Evolution », 1984-1985.

Gilles Pison, Chargé de Recherche à l'I.N.E.D. :

— D.E.A. de l'Université de Paris XI, « Génétique quantitative et appliquée », 1984-1985..

FONCTIONS NOUVELLES

I. Paléanthropologie

Yves Coppens, Professeur :

— Research Associate (in the department of Anthropology), American Museum of Natural History, New York, 1984.

— Membre du Conseil d'Administration du Muséum National d'Histoire Naturelle, 1985.

— Membre de l'Advisory Committee de l'Associazione italiana centri culturali, Milan 1984 ; membre d'honneur de l'Association « Explora », Sao Paulo, 1984 ; membre du Comité scientifique du Cercle d'Etudes sur l'île de Pâques et la Polynésie, 1984 ; membre d'honneur de la Société d'Anthropologie du Sud-Ouest, 1984 ; Président d'honneur du Cercle parisien de la ligue française de l'enseignement et de l'éducation permanente (succession d'Alfred Kastler), 1985.

— Membre du Comité de parrainage pour l'édition de la Correspondance de Georges Cuvier, 1984 ; membre du Comité de rédaction des Cahiers du Mouvement universel de la Responsabilité scientifique et Vice-Président du Mouvement, 1984 ; membre du comité scientifique international de la revue « Archéo », Rome, 1985 ; membre de l'Editorial board de la revue « Applied Stochastic Models and Data Analysis », Chichester, Sussex, England, 1985.

— 25° promotion de la Fondation de la Vocation, « Promotion Yves Coppens », 1984.

II. *Anthropologie biologique, génétique et démographique*

Marie-Paule Ferry, Chargée de Recherche au C.N.R.S. :

— Vice-Présidente de la Société des Africanistes, 1985.

Gilles Pison, Chargé de Recherche à l'I.N.E.D. :

— Membre de la Commission MICRODEM (approches microdémographiques) et de l'Union Internationale pour l'Etude Scientifique de la Population, 1984.

PARTICIPATION A DES EXPOSITIONS

I. *Paléoanthropologie*

Yves Coppens, Professeur :

— « Sur les traces des premiers Hommes », dans le cadre du 150° anniversaire de l'Université libre de Bruxelles, salle ogivale de l'Hôtel de Ville de Bruxelles, novembre-décembre 1984, diffusé par le Ministère de la Communauté française de Belgique en 1985 et 1986 (Museobus) à Bruxelles et en Wallonie.

— « 3 millions d'années d'aventure humaine - Le C.N.R.S. et la Préhistoire », Strasbourg, janvier-février 1985.

— « Origines de l'Homme », Alençon, février-mars 1985.

— « Carnets de voyages des jeunes à la découverte du monde », Musée de l'Homme, mars 1985.

— « Homo, testimonianze e reperti per 4 milioni di anni. Viaggio alle origini della storia », Palais des Doges, Venise. Membre du comité consultatif de l'exposition, 1985.

— « The Human Story », Commonwealth Institute, Londres, Membre du Comité exécutif de l'exposition, 1985.

II. *Anthropologie biologique, génétique et démographique*

Marie-Paule Ferry, Chargée de Recherche au C.N.R.S. ; Pierre Robbe, Maître-Assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle :

— « Objets et Mondes : Les acquisitions récentes du Musée de l'Homme », Musée de l'Homme, juin-août 1984.

Monique Gessain, Maître de Recherche au C.N.R.S., Marie-Thérèse de Lestrangle, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

— « Sénégal oriental : architecture traditionnelle », Brest, juin 1984.

Joëlle Lamblin, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

— « Groenland, 1930-1950, Gouaches de Gitz Johansen - Regard sur les Eskimo », Musée de l'Homme, 19 juin - 3 novembre 1985.

ORGANISATION DU COLLOQUE

Monique Gessain, Maître de Recherche au C.N.R.S. :

— Organisation du IInd Colloque International de Kédougou, « A quoi servent les études fondamentales poursuivies au Sénégal oriental depuis un quart de siècle ? », Kédougou (Sénégal), 18-22 février 1985.

DISTINCTIONS

Yves Coppens, Professeur :

— Prix Kalinga pour la vulgarisation de la Science et de la Technologie 1984, attribué conjointement à Igor Petryanov-Sokolov (U.R.S.S.), U.N.E.S.C.O.

— Elu à l'Académie des Sciences le 24 juin 1985.

— Chevalier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur, 14 juillet 1985.

Herbert Thomas, Chargé de Recherche au C.N.R.S. :

— Prix Tchihatchef de l'Académie des Sciences, 1985.

VISITEURS ÉTRANGERS

1984 (depuis juillet)

Carl-Gustav BERNHARD, Académie royale des Sciences de Suède, Stockholm.

J.L. ARSUAGA, Universidad Complutense de Madrid, Espagne.

I. MARTINEZ-MENDIZABAL, Universidad Complutense de Madrid, Espagne.

A. ROSAS GONZALEZ, Universidad Complutense de Madrid, Espagne.

M.U. BRENNAN, Faculté des Arts et Sciences, New York, U.S.A.

- M. BROWN, Faculté des Arts et Sciences, New York, U.S.A.
R. LAROCQUE, Université de Montréal, Canada.
P.P. GORECKI, Université nationale australienne, Canberra.
E. TRINKAUS, Université du Nouveau Mexique, Albuquerque, U.S.A.

1985 (jusqu'à juin)

- E. TRINKAUS, Université du Nouveau Mexique, Albuquerque, U.S.A.
Carl-Gustav BERNHARD, Académie royale des Sciences de Suède, Stockholm.
M. PEREIRA, Université de Caracas, Venezuela.
G.Ph. RIGHTMIRE, Université de New York, U.S.A.
D. OLEKSIK, Université de New York, U.S.A.
S. Ben ITZHAK, Medical School, Université de Jérusalem, Israël.
V. CAPECCHI, Université de Sienne, Italie.
F. GRAZZI, Université de Sienne, Italie.
M. PICCARDI, Université de Sienne, Italie.
S. BAUGHMAN, Yale University, New Haven, U.S.A.
D. PILBEAM, Harvard University, Cambridge, U.S.A.
I. TATTERSALL, American Museum of Natural History, New York, U.S.A.
A. MERLINO, Centro Estudios Arqueologicos, Uruguay.
S. ROUDESLI, Faculté des Sciences, Tunis.
E. HADDAD, Faculté des Lettres, Alger.
M. PICKFORD, Musées Nationaux du Kénya, Nairobi.