

COMMUNICATION

LA TAILLE DES GRANDS SINGES

PAR LE D^r ÉTIENNE ROLLET

Pendant longtemps, on a considéré les grands singes comme des hommes sauvages, et on leur attribuait une taille extraordinaire. Leur existence est connue depuis l'antiquité, mais l'étude attentive de ces grands animaux ne date que du milieu du siècle.

Les Grecs avaient dû rencontrer certains grands singes en Asie. Aristote, dans son *Histoire des Animaux*¹, dit qu'il existe des singes de forte taille dont les bras et les cuisses sont courts par rapport aux avant-bras et aux jambes.

Il y a plus de deux mille ans, les Carthaginois équipèrent une flotte dans le but de fonder des colonies sur la côte occidentale d'Afrique. Hannon, le commandant de l'expédition, raconta² que, dans les montagnes de Sierra-Leona, les nouveaux colons poursuivirent des femmes velues que leurs guides appelaient gorilles. Trois furent tuées et leurs peaux furent conservées à Carthage.

Pline³ lui-même a fait mention de singes qui ressemblent beaucoup à l'homme et marchent parfois debout.

À dater de ces temps anciens, il fut peu question de ces grands animaux. A la fin du siècle dernier, on parlait de l'homme sauvage de Bontius; d'après le récit des voyageurs, il existait un grand mammifère, l'orang, appartenant à une espèce demi-humaine. Fameux par sa taille gigantesque, par la chasse qu'il donne aux éléphants et les combats qu'il livre aux hommes, c'est un être d'une force prodigieuse et très passionné pour les négresses, qu'il enlève et qu'il emmène dans les bois, comme le représente le beau groupe de Frémiet. Audebert⁴, Buffon⁵ rapportent

¹ Trad. par Barthélemy Saint-Hilaire, 1883.

² *Geographi Graeci minores*, édition Mirelleri.

³ Livre VII, LXXX.

⁴ *Hist. naturelle des singes*, 1797.

⁵ *Hist. natur.*, supplém. t. VII, 1784.

les mêmes recherches sur les grands singes, dont les squelettes existent dans nos musées, et que je comparerai sous ces divers rapports à l'homme.

Dans la tribu des anthropomorphes, on distingue quatre types : le type gorille, le type chimpanzé, le type orang et le type gibbon. Nous négligerons le type gibbon. Par la petitesse de sa taille et par certains autres caractères, c'est un anthropoïde spécial qu'il faut placer dans un groupe secondaire, comme l'a fait M. Milne-Edwards.

Nous avons pu faire des recherches sur les squelettes complets de 42 grands singes adultes : 13 gorilles, 27 chimpanzés et 2 orangs. Nous avons laissé de côté ceux des individus jeunes chez lesquels la soudure des épiphyses n'était pas terminée et plusieurs squelettes incomplets. Notons que les observations ostéométriques antérieures aux nôtres ont été faites par Humphry sur 8 anthro- poïdes, et par Broca et Topinard sur 18. Nous n'osons dire que nos mensurations, plus nombreuses, fournissent des résultats déci- sifs; mais de pareilles études, portant sur un grand nombre de sujets, permettent de se rapprocher davantage de la vérité.

Nous avons pris aussi exactement que possible la taille de chaque squelette, puis chaque os long des membres a été mesuré sur la planche ostéométrique de Broca; nous avons ainsi mesuré les os par projection. C'est la longueur maximum que nous avons notée pour tous les os. Chez les grands singes, une seule mensura- tion du fémur est suffisante, car chez eux cet os, en position oblique ou en position droite, donne les mêmes mesures.

En définitive, nous avons suivi la méthode que nous avons in- diquée dans notre précédent mémoire et à l'aide de laquelle nous avons obtenu comme premier résultat une taille moyenne dans notre race européenne de 1^m,66 chez l'homme et de 1^m,54 chez la femme. Nos recherches avaient été faites sur 50 hommes et 50 femmes.

¹ Voici la provenance de nos squelettes : Muséum de Lyon, 23; Faculté de méde- cine de Lyon, 4; Galeries du Muséum de Paris, 6; Laboratoire d'anthropologie du Muséum, 2; Musée Broca, 7. Notre tâche a été singulièrement facilitée à Lyon par MM. Lorlet et Chantre à qui nous adressons tous nos remerciements.

ces faits et Cuvier¹ ajoute qu'il existe des chimpanzés dont la taille surpasse celle de l'homme. Il fut donné à ces naturalistes d'examiner quelques singes jeunes, et leur taille ne dépassait guère trois pieds.

En 1847, Savage, missionnaire protestant au Gabon, put étudier un singe qui, disait-il, était plus grand que le chimpanzé et auquel il donna de nouveau le nom de gorille.

L'existence de ces forêts peuplées de satyres, de grands singes, en un mot, qui tendait à être considérée comme une fable, devint alors une réalité.

Depuis cette époque, plusieurs voyageurs ont donné des renseignements sur les mœurs des grands singes et ont pu rapporter leurs dépouilles. Mais, tandis que du Chaillu² avait parlé de leur férocité, il est démontré par les récits des voyageurs contemporains, et de Marche³ entre autres, que, loin de s'attaquer à l'homme, ils le fuient. De même on avait vanté spécialement la haute stature du roi des forêts de l'Afrique. Aujourd'hui même, Claus⁴ lui donne une stature de deux mètres. Cette opinion est-elle exacte? A l'égard des grands singes, la question de la taille est l'une des premières et des plus intéressantes à discuter, à préciser.

Dans une communication précédente⁵, j'ai exposé les résultats de la mensuration des os longs de l'homme et montré qu'elle donne lieu à des applications importantes à l'anthropologie et à la médecine légale. Après avoir mesuré avec la planche ostéométrique de Broca les os longs des membres de cent cadavres dont j'avais noté la taille, j'ai déterminé la taille moyenne et les proportions des membres, ainsi que l'inégalité de longueur qui existe entre les membres homologues. Comme complément de ce travail, j'ai fait

¹ *Règne animal*, mammifères, p. 110.

² *Recherches et aventures dans l'Afrique équatoriale*, 1878.

³ *Voyage au Gabon (le Tour du monde)*, 1878.

⁴ *Zoologie*, trad. par Moquin-Tandon, 1881.

⁵ Voir *Compt. rend. Soc. d'anthropologie de Lyon*, 1883, et *Lyon*, Stork, in 8° de 28 pages, 1885.

Quelle est la taille des grands singes? Est-elle plus grande ou moindre que celle de l'homme? C'est le premier point à examiner.

La taille de l'homme, nous l'avons déterminée avec une grande exactitude, ayant opéré sur des cadavres, et non sur des squelettes. En ce qui concerne les anthropoïdes, nous n'avons, bien entendu, mesuré que des squelettes. Il nous semble, toutefois, qu'on exagère l'arbitraire de la taille mesurée sur un squelette; nous avons cité un cas où il n'existait, chez l'homme, qu'une différence de 2 centimètres 1/2 entre la taille de l'individu vivant et celle du squelette monté; peut-être chez les grands singes la différence n'est-elle pas plus marquée, car elle est de 3 centimètres pour un gorille de notre série.

Rappelons pourtant que si les anthropoïdes, par leur constitution générale et les conditions fonctionnelles de leur colonne vertébrale, se rattachent comme l'homme au type bipède, ils ne sont que des bipèdes imparfaits, et, au point de vue de la taille, nous allons comparer des êtres marchant à demi inclinés à l'homme marchant absolument droit. Ce sont de petites inexactitudes qui comptent peu, comme nous le disait M. Manouvrier, eu égard aux différences énormes que nous aurons à signaler.

Le gorille est de tous les anthropomorphes celui qui, à l'état adulte, atteint les plus grandes dimensions.

Nous avons pu mesurer la taille de treize squelettes de gorilles adultes. Leur stature oscille entre 1^m.28 et 1^m.55. Nous en exceptons un dont le squelette n'a pas moins de 1^m.67 (Muséum de Lyon). Les galeries du Muséum de Paris renferment un squelette incomplet de gorille dont nous avons mesuré plusieurs os et qui doit avoir 1^m.64.

Nous avons divisé nos treize gorilles en trois groupes : petites tailles, grandes tailles et taille exceptionnelle. La taille moyenne du groupe des petites tailles est de 1^m.32, et celle des grandes tailles de 1^m.49. La taille exceptionnelle est celle du gorille de 1^m.67.

En résumé, la taille moyenne générale du gorille est de 1^m.43 (squelette). Le gorille vivant, quand il prend une attitude verticale ou plutôt semi-verticale, a vraisemblablement une taille de 1^m.30 à 1^m.70. Mais les individus vivants atteignant 1^m.70 feraient

exception et la taille moyenne du gorille serait d'environ 1^m,46. On voit par là que la stature de 2 mètres qui leur est généralement attribuée a un caractère de notable exagération.

Dans nos recherches ostéométriques chez l'homme, nous avons tenu compte du sexe. Pour l'anthropoïde nous avons dû y renoncer, nos groupes d'individus devenant ainsi trop faibles et donnant des moyennes insuffisantes. Du reste des mâles se trouvent dans les petites tailles et des femelles dans les grandes tailles, parfois il est même difficile d'établir le sexe d'une façon certaine par le seul examen du squelette. Ainsi il existe des gorilles de petite taille, pourvus de crêtes crâniennes peu saillantes; ce sont des individus qui ont été souvent pris pour des femelles. Broca estimait au contraire qu'ils appartenaient à une seconde espèce ou tout au moins à une seconde race de gorille.

Les chimpanzés dont nous pouvons présenter une belle collection de vingt-sept individus, ont une taille moins élevée. Leur taille moyenne générale est de 1^m,21. Nous les avons divisés en deux groupes, petites et grandes tailles; la taille moyenne est, dans la première série, de 1^m,15 et dans la deuxième, de 1^m,27. Le plus petit squelette mesurait 0^m,95 et le plus grand 1^m,35.

Vivants, leur taille moyenne serait de 1^m,24 environ. Là encore nous trouvons plusieurs femelles dans les grandes tailles et des mâles dans les petites, mais nous n'aurions aucun intérêt à séparer les sexes. M. Bouvier¹ avec une statistique de 7 mâles et 2 femelles, était arrivé à attribuer aux femelles une taille supérieure de 5 centimètres à celle des mâles. Dans ce cas encore la série était insuffisante.

Existe-t-il une seule espèce de chimpanzés ou bien y en a-t-il plusieurs? P. Gervais² remarquant qu'on ne constate que de légères particularités entre les diverses espèces de chimpanzés, n'admet que des simples variétés individuelles. En tous cas, nous avons mesuré le troglodyte Tschego des galeries du Muséum de Paris et le troglodyte d'Aubry du laboratoire d'anthropologie du

¹ *Ostéologie comparée du chimpanzé*, th., Paris, 1879.

² *Dict. encyclop. des sc. méd.*, art. CHIMPANZÉ, 1874.

Muséum : ils ont la même taille moyenne et leurs membres présentent les mêmes caractères ostéométriques que ceux des autres chimpanzés. Le chimpanzé ordinaire (*Troglodytes niger*) est tantôt de grande et tantôt de petite taille, il en est de même du *Troglodytes calvus* et du *kotoo-kamba*.

Ces deux types de singes anthropomorphes, le gorille et le chimpanzé, habitent la côte occidentale d'Afrique.

L'orang, au contraire, habite les grandes îles asiatiques de Bornéo et de Sumatra. Est-ce parce que ces dernières contrées sont moins souvent visitées par les voyageurs que les côtes d'Afrique, est-ce à cause de la ruse particulière de ce singe qui lui permet de se soustraire à la poursuite de l'homme que les squelettes d'orang sont rares en France? Quoi qu'il en soit nous n'avons pu examiner que deux squelettes de ces anthropoïdes adultes. Leur taille moyenne est de 1^m,24 (1^m,20, squelette d'une femelle; 1^m,28, squelette d'un mâle). L'orang, si l'on en juge par ces deux exemples, se placerait, au point de vue de la taille, entre le gorille et le chimpanzé.

Dans nos recherches, nous avons toujours comparé les os longs des deux côtés du corps. Existe-t-il, chez les anthropoïdes comme chez l'homme, une différence de longueur entre les os homologues? Chez l'homme, aux membres inférieurs, l'inégalité ou, comme nous avons dit, la dissymétrie est peu marquée. Pour les fémurs, l'inégalité est, en moyenne, de 3 millimètres, tantôt en faveur du côté droit, tantôt du côté gauche. Elle peut atteindre 7 millimètres, quelquefois 10 millimètres. L'égalité absolue est rare. Pour le tibia et le péroné, il y a parfois égalité, mais en général inégalité de 2 millimètres en faveur du côté droit, plus rarement en faveur du côté gauche. D'ailleurs, le péroné est l'os qui présente la plus grande symétrie. Quant au membre inférieur pris en totalité (fémur + tibia), l'égalité absolue entre les deux côtés est l'exception, il y a inégalité soit en faveur du côté droit, soit en faveur du côté gauche; elle est de 3 à 4 millimètres en moyenne.

Chez le grand singe, ces mêmes inégalités s'observent aux membres inférieurs, mais moins marquées encore, car elles n'excèdent pas 2 millimètres.

Chez l'homme, aux membres supérieurs, sur 100 sujets, il y a eu prédominance à droite, pour l'humérus, 93 fois; prédominance à gauche, 3 fois, et égalité, 4 fois. L'humérus est plus long à droite en moyenne de 5 millimètres, souvent la différence est de 7 à 12 millimètres. Le radius et le cubitus ont la même prédominance à droite, en moyenne de 3 millimètres. Quant au membre supérieur en totalité (humérus + radius), le droit l'emporte sur le gauche 99 fois sur 100.

Chez les anthropoïdes dont nous nous occupons, sur 42 cas¹, nous avons trouvé pour l'humérus :

Prédominance à gauche.	27 fois
— à droite.	5 —
Égalité.	10 —

Cette prédominance est en moyenne de 3 à 4 millimètres.

Il y a aussi chez eux une inégalité de longueur des os de l'avant-bras, mais la prédominance est le plus souvent à gauche, comme celle de l'humérus. L'inégalité est en moyenne de 2 à 3 millimètres pour chaque os. Aussi le membre supérieur, dans sa totalité, l'emporte-t-il à gauche dans la plupart des cas.

Ainsi l'homme a le membre supérieur, principalement l'humérus, plus long à droite. L'égalité des deux membres homologues est chez lui très rare.

Chez l'anthropoïde, il y a parfois égalité pour l'humérus, mais le plus souvent et surtout pour le membre supérieur dans sa totalité, il y a prédominance notable en faveur du côté gauche.

Plusieurs observations recueillies chez l'homme montrent que les os destinés aux plus grands efforts sont plus longs, plus lourds, plus résistants que les autres. Chez le droitier, le membre supérieur droit l'emporte en longueur sur le membre supérieur gauche. Chez plusieurs gauchers, pareilles constatations ont été faites : le membre supérieur et spécialement l'humérus gauche accusent une plus grande longueur.

¹ Nous comprenons, dans ces 42 cas, les mensurations faites sur 5 squelettes non montés qui ont remplacé 5 autres squelettes dont les os fracturés ne permettaient pas la comparaison entre os homologues. Remarquons que chez ces grands singes, les fractures anciennes sont fréquentes et parfois fort bien consolidées.

Si donc une longueur plus grande de l'humérus et du membre supérieur implique le fait de la droiterie ou de la gaucherie, suivant qu'elle existe à droite ou à gauche, nous devons en conclure que, dans la majorité des cas, alors que l'homme est droitier, le grand singe, au contraire, est gaucher. L'égalité de longueur entre les humérus et les membres supérieurs, moins souvent constatée, prouve aussi que le grand singe est parfois ambidextre.

Chez les mammifères d'ordre inférieur, comme nous avons pu nous en assurer, les os des membres présentent une même longueur ou tout au moins une inégalité très faible, moins prononcée encore qu'aux membres inférieurs de l'homme et du grand singe. Ce sont des membres tous destinés à la sustentation et à la locomotion.

Le grand singe a des membres supérieurs qui ont la même destination, mais qui servent, en outre, à la préhension; ils sont doués de mouvements très étendus et se développent d'une manière inégale des deux côtés. C'est à gauche que la prédominance a lieu chez lui, comme elle a lieu à droite chez l'homme. Aussi d'une façon générale peut-on dire que le mammifère est ambidextre, le grand singe ambidextre ou gaucher, et l'homme droitier; et s'il est vrai, comme le pensait Broca, que l'asymétrie soit un caractère de supériorité, serions-nous autorisé à ajouter que cette supériorité est spécialement inhérente à la droiterie.

On connaît d'une façon générale les dimensions et les proportions des principaux segments du corps humain. Aussi est-il possible de rechercher par les mêmes procédés, chez les différents types des grands singes, les proportions des membres et de les comparer à celles que nous avons notées chez l'homme.

Huxley, Humphry, Broca et Topinard ont étudié ces questions, mais sur un petit nombre de sujets. Ce sont des faits qui présentent un grand intérêt quand on étudie l'organisation des singes anthropoïdes comparée à celle de l'homme, et cependant tout récemment le professeur Hartmann¹ de Berlin les a passés sous silence; il ne cite même pas les travaux anthropologiques de Broca.

¹ *Les singes anthropoïdes et l'homme* (Bibliot. scient. internat., 1886).

Pour connaître ces proportions, il était nécessaire de déterminer les tailles moyennes et les moyennes des os chez les divers types de grands singes; c'est ce que nous avons fait. Nous comprenons dans un même tableau toutes ces moyennes et celles que nous avons précédemment obtenues chez l'homme.

	TAILLE	FÉMUR	TIBIA	PÉRONÉ	HUMÉRUS	RADIUS	CUBITUS
100 Hommes ♂ ♀	1 ^m .60	431	350	316	312	220	215
13 Gorilles.	1 ^m .43	365	285	250	418	332	351
27 Chimpanzés.	1 ^m .31	303	250	230	368	281	298
2 Orang-outangs.	1 ^m .24	289	250	211	382	382	397

Avec les tailles moyennes et les moyennes des os, nous pouvons établir les rapports moyens ou rapports de la longueur de l'os à la taille moyenne (stature = 100). Voici ces rapports :

	FÉMUR	TIBIA	PÉRONÉ	HUMÉRUS	RADIUS	CUBITUS
Homme.	27,1	21,8	21,6	19,4	14,3	15,3
Gorille.	25,4	19,9	18,1	29,3	23,2	24,5
Chimpanzé.	25,0	20,6	19,0	25,4	23,1	24,6
Orang-outang.	23,3	20,9	19,4	30,8	30,8	31,9

Ces rapports moyens présentent un intérêt particulier pour l'étude des proportions comparées des membres de l'homme et des grands singes.

En jetant un coup d'œil sur nos chiffres, on voit que, au point de vue de la proportion des membres, l'anthropoïde a, relativement à sa taille, le membre supérieur beaucoup plus long que l'homme et, au contraire, le membre inférieur plus court.

Ce sont les deux caractères d'infériorité qui ont été constatés par Humphry et Broca.

Ainsi les os du membre supérieur de ces trois types d'anthropoïdes sont plus longs que ces mêmes os chez l'homme, les os du membre inférieur sont plus courts.

Si d'autre part on examine chaque os en particulier, on remarque les faits suivants :

C'est le chimpanzé qui se rapproche le plus de l'homme par l'humérus; l'orang est au dernier rang.

Par le radius et le cubitus, le chimpanzé et le gorille diffèrent à

peine et se placent à peu près sur la même ligne, l'orang reste toujours éloigné.

Quant au membre supérieur dans sa totalité (humérus + radius), il donne des résultats très nets, c'est le chimpanzé sous ce rapport encore qui se rapproche le plus de l'homme, et l'orang qui s'en éloigne le plus. Par le fémur c'est le gorille, qui est le plus voisin de l'homme, l'orang vient toujours en dernière ligne.

Par le tibia et le péroné, c'est au contraire l'orang qui occupe la première place et le gorille la dernière.

Quant au membre inférieur dans sa totalité (fémur + tibia) il établit de nouveau la supériorité du chimpanzé, sous ce rapport c'est lui qui se rapproche de l'homme et l'orang qui s'en éloigne.

Il résulte de toutes ces données comparatives qu'on a pu hésiter et qu'encore aujourd'hui il y a des dissidences sur la question de savoir quel est, des divers anthropoïdes, celui qu'on doit placer le plus près de l'homme, car chaque grand singe est privilégié à sa manière : le chimpanzé non seulement par les membres supérieur et inférieur dans leur totalité, mais par le bras et l'avant-bras ; le gorille par la cuisse et l'avant-bras, et l'orang par la jambe.

Comme l'a fait remarquer très judicieusement M. Manouvrier, en comparant la longueur du membre inférieur à la taille, nous la comparons en réalité à la longueur de l'axe crânio-vertébral, puisque cet axe et le membre inférieur sont les deux parties constituant de la taille. En comparant la longueur du membre supérieur à la taille, nous la comparons il est vrai aux longueurs réunies du membre inférieur et de l'axe crânio-vertébral. Mais dans les deux cas, nous avons trouvé le mêmes différences entre les proportions des divers segments des membres. Voici les chiffres obtenus avec l'humérus et le radius.

	HUMÉRUS	RADIUS
Homme.	38,2	28,1
Chimpanzé.	46,9	42,6
Gorille.	53,4	42,5
Orang.	55,2	55,2

Les rapports comparés des membres avec la taille ou avec l'axe crânio-vertébral donnent donc des résultats identiques.

Si, à l'exemple d'Humphry, nous comparons à la somme du tibia et du fémur = 100, la somme du radius et de l'humérus, nous obtenons les nombres suivants exprimant le rapport du membre supérieur et du membre inférieur :

100 Hommes.	69,0
27 Chimpanzés.	106,3
13 Gorilles.	115,7
2 Orangs.	139,4

Ainsi le membre supérieur est plus court chez l'homme, plus long chez l'anthropoïde, par rapport à la portion correspondante du membre inférieur. Broca et Topinard opérant sur 9 chimpanzés et 8 gorilles plaçaient le gorille le plus près de l'homme.

On voit que nous sommes en désaccord, et que, d'après nos mesures, c'est le chimpanzé qui occupe nettement le rang le plus rapproché de l'homme et l'orang le plus éloigné.

Dans quelle relation l'humérus se trouve-t-il avec le fémur, c'est à-dire le bras avec la cuisse? Le fémur étant égal à 100, le rapport est le suivant :

Homme.	71,9
Chimpanzé.	101,6
Gorille.	115,6
Orang.	134,8

C'est donc chez l'anthropoïde, qu'on constate la plus grande longueur du bras par rapport à la cuisse et c'est le chimpanzé qui se rapproche le plus de l'homme en ce sens que, de tous les grands singes, c'est celui dont l'humérus est le plus court relativement au fémur.

En recherchant la relation qui existe entre le radius et le tibia, c'est-à-dire entre l'avant-bras et la jambe, le tibia = 100, nous trouvons :

Homme.	65,4
Chimpanzé.	112,0
Gorille.	116,5
Orang.	147,5

L'homme, là encore, se sépare beaucoup des anthropoïdes, le chimpanzé reste en première ligne et l'orang arrive le dernier.

Cherchons le rapport du radius à l'humérus ou de l'avant-bras

au bras (indice radio-huméral). L'humérus étant égal à 100, le radius a les proportions suivantes :

Homme.	73,3
Gorille.	79,2
Chimpanzé.	90,9
Orang.	100,0

Cette fois, le gorille semble se rapprocher beaucoup de l'homme et laisser loin derrière lui les deux autres types d'anthropoïdes. Le fait n'est qu'apparent et tient exclusivement à l'humérus de ce singe, qui est très long. L'avant-bras, relativement à la taille ou à l'axe crânio-vertébral, a les mêmes proportions chez le chimpanzé et chez le gorille, mais chez ce dernier, le bras présente une très grande longueur.

Non seulement l'homme, mais le chimpanzé et le gorille ont l'avant-bras plus court que le bras. Chez l'orang, avant-bras et bras sont égaux en longueur. Du reste si l'on examine les squelettes avec les membres pendants, on voit que les mains de l'orang atteignent les chevilles, alors que celles du gorille n'atteignent que le milieu de la jambe et celles du chimpanzé le dessous du genou. Les mains de l'homme ne descendent que vers le milieu de la cuisse, ce qui met en évidence des différences très nettes au point de vue de la grande envergure.

Chaque anthropoïde, comme nous l'avons déjà dit, se rapproche de l'homme à sa façon : en ce qui concerne les proportions des membres comparés à la taille, le chimpanzé est plus particulièrement privilégié par l'humérus, le gorille par le fémur et l'orang par le péroné (os très court chez les grands singes) et par le tibia.

C'est l'orang qui occupe le dernier rang, sauf pour la jambe, mais son fémur est petit. Son humérus est très long et l'avant-bras chez lui a la même longueur que le bras.

Le chimpanzé et le gorille, sous les divers rapports que nous avons envisagés, sont les singes les plus voisins de l'homme.

Ces deux grands singes de l'Afrique diffèrent du reste moins entre eux qu'ils ne diffèrent de l'orang. Outre ces affinités ostéologiques, il existe un ensemble d'autres ressemblances dans l'as-

pect extérieur (Oustalet). Owen¹ voulait qu'on réunît le gorille et le chimpanzé dans un seul et même genre, le genre troglodyte; le chimpanzé porterait le nom de *Troglodytes niger* et le gorille celui de *Troglodytes gorilla*.

Chimpanzé et gorille, voilà nos plus proches voisins. Quel est celui des deux qui tient le premier rang?

M. Topinard² conclut en faveur du gorille qui, d'après lui, aurait tout le membre supérieur et le radius plus humains que le chimpanzé. MM. Pouchet et Beauregard³, sans toutefois s'appuyer sur des données précises, assignent le premier rang au chimpanzé.

Nous n'admettons pas que de tous les grands singes ce soit le gorille qui présente les proportions les plus parfaites, les plus conformes au type humain, il nous semble au contraire ressortir clairement de nos diverses comparaisons que d'une façon générale on doit placer en première ligne le chimpanzé. Du reste nous l'avons vu, l'humérus est déjà, par sa dissymétrie remarquable. Pos qui peut, au point de vue ostéométrique, le mieux indiquer la supériorité d'un individu et l'humérus du chimpanzé a des proportions nettement plus humaines que celui du gorille. Le gorille, malgré sa grande taille, passerait donc après le chimpanzé, lequel, du reste, par d'autres caractères étrangers aux mensurations, a l'avantage sur l'autre anthropoïde; il résulte, par exemple, de l'examen des circonvolutions cérébrales du chimpanzé qu'il est le plus intelligent de tous les grands singes. En tout cas, si parmi les anthropoïdes, le chimpanzé et le gorille peuvent se disputer le premier rang, l'homme se différencie hautement des grands singes par les proportions des membres. Aussi pour résumer ces caractères généraux relatifs au squelette, qu'on nous permette de choisir l'exemple suivant: nous avons, dans notre précédent travail, décrit des procédés qui permettent, la longueur d'un os humain étant donnée, de déterminer la taille de l'individu auquel il a appartenu. Eh bien, en supposant que le péroné d'un gorille d'une taille d'environ 1^m,70, soit un péroné humain, il devrait

¹ *Transactions, Société zoologique de Londres.*

² *L'Anthropologie*, 3^e édit., p. 90.

³ *Ostéologie comparée*, 1880, p. 115.

appartenir à un homme de 1^m,32 seulement; le radius du même gorille indiquerait au contraire une taille plus que gigantesque, il devrait appartenir à un homme de 2^m,55!

Il est difficile d'admettre que deux espèces séparées par de si grandes différences ostéologiques et présentant des disproportions si marquées dans le squelette dérivent, l'une de l'autre. Et au total nos recherches dont nous n'avons voulu tirer que les conséquences les plus saillantes, contribueront peut-être un jour à résoudre ces questions de descendance que Darwin a posées, mais que nous sommes loin de considérer comme définitivement tranchées.

DISCUSSION

M. Cornevin fait remarquer qu'il n'a pas été question de la différenciation des sexes chez les grands singes. Ne pourrait-elle pas se faire, comme pour l'espèce humaine, par l'inspection du bassin?

M. Faure observe que les quarante-deux mesures prises sur des anthropoïdes, par M. Rollet, permettent de les regarder comme gauchers. Les membres postérieurs sont proportionnellement plus courts que les antérieurs par rapport à l'homme. Le mode de locomotion diffère chez les divers anthropoïdes; leur genre de vie est aussi assez différent pour expliquer la dissemblance constatée dans les proportions.

M. Rollet, répondant à M. Cornevin, reconnaît qu'actuellement on possède bien peu de renseignements sur les sexes des anthropoïdes, lesquels sont toujours expédiés dans nos pays à l'état de squelettes.

M. Faure ajoute que la plupart des anthropoïdes que l'on possède vivants dans nos régions sont jeunes; leur âge est généralement inconnu. On ne peut donc établir de comparaison avec les squelettes de types âgés.

La séance est levée à 6 heures.

L'UN DES SECRÉTAIRES : A. RICHE.