

ciens Juifs ont aussi employé autrefois ces instruments en silex. On peut donc en conclure que les habitants de ces nombreux pays, qui comprennent presque tout le monde civilisé, ont été autrefois dans un état de barbarie. Croire que l'homme, primitivement civilisé, a ensuite éprouvé, dans tant de régions différentes, une dégradation complète, c'est se faire une pauvre opinion de la nature humaine. Combien n'est-elle pas plus vraie et plus consolante, cette opinion qui veut que le progrès ait été plus général que la rétrogradation ; et qui enseigne que l'homme, parti d'un état inférieur, s'est avancé, à pas lents et interrompus, il est vrai, jusqu'au degré le plus élevé qu'il ait encore atteint en science, en morale et en religion !

## CHAPITRE VI

### AFFINITÉS ET GÉNÉALOGIE DE L'HOMME

La position de l'homme dans la série animale. — Le système naturel est généalogique. — Les caractères d'adaptation ont peu de valeur. — Divers points de ressemblance entre l'homme et les quadrumanes. — Rang de l'homme dans le système naturel. — Patrie primitive et antiquité de l'homme. — Absence de chaînons fossiles. — États inférieurs de la généalogie de l'homme, déduits de ses affinités et de sa conformation. — État primitif androgyne des Vertébrés. — Conclusions.

Admettons que la différence entre l'homme et les animaux qui sont le plus voisins de lui, soit, sous le rapport de la conformation corporelle, aussi grande que quelques naturalistes le soutiennent ; admettons aussi, ce qui, d'ailleurs, est évident, que la différence qui sépare l'homme des animaux, sous le rapport des aptitudes mentales, soit immense ; il me semble, cependant, que les faits cités dans les chapitres précédents prouvent de la manière la plus évidente que l'homme descend d'une forme inférieure, bien qu'on n'ait pas encore, jusqu'à présent, découvert les chaînons intermédiaires.

L'homme est sujet à des variations nombreuses, légères et diverses, déterminées par les mêmes causes, réglées et transmises selon les mêmes lois générales que chez les animaux inférieurs. Il s'est multiplié si rapidement qu'il a été nécessairement soumis à la lutte pour l'existence, et, par conséquent, à l'action de la sélection naturelle. Il a engendré des races nombreuses, dont quelques-unes diffèrent assez les unes des autres pour que certains naturalistes les aient considérées comme des espèces distinctes. Le corps de l'homme est construit sur le même plan homologue que celui des

autres mammifères. Il traverse les mêmes phases de développement embryogénique. Il conserve beaucoup de conformations rudimentaires et inutiles, qui, sans doute, ont eu autrefois leur utilité. Nous voyons quelquefois reparaître chez lui des caractères qui, nous avons toute raison de le croire, ont existé chez ses premiers ancêtres. Si l'origine de l'homme avait été totalement différente de celle de tous les autres animaux, ces diverses manifestations ne seraient que de creuses déceptions, et une pareille hypothèse est inadmissible. Ces manifestations deviennent, au contraire, compréhensibles, au moins dans une large mesure, si l'homme est, avec d'autres mammifères, le codescendant de quelque type inférieur inconnu.

Quelques naturalistes, profondément frappés des aptitudes mentales de l'homme, ont partagé l'ensemble du monde organique en trois règnes : le règne Humain, le règne Animal et le règne Végétal, attribuant ainsi à l'homme un règne spécial<sup>1</sup>. Le naturaliste ne peut ni comparer ni classer les aptitudes mentales, mais il peut, ainsi que j'ai essayé de le faire, chercher à démontrer que, si les facultés mentales de l'homme diffèrent immensément en degré de celles des animaux qui lui sont inférieurs, elle n'en diffèrent pas quant à leur nature. Une différence en degré, si grande qu'elle soit, ne nous autorise pas à placer l'homme dans un règne à part ; c'est ce qu'on comprendra mieux peut-être, si on compare les facultés mentales de deux insectes, un coccus et une fourmi, par exemple, qui tous deux appartiennent incontestablement à la même classe. La différence dans ce cas est plus grande, quoique d'un genre quelque peu différent, que celle qui existe entre l'homme et le mammifère le plus élevé. Le jeune coccus femelle s'attache par sa trompe à une plante dont il suce la sève sans jamais changer de place ; la femelle y est fécondée, elle pond ses œufs, et telle est toute son histoire. Il faudrait, au contraire, un gros volume, ainsi que l'a démontré P. Huber, pour décrire les habitudes et les aptitudes mentales d'une fourmi ; je me contenterai de signaler ici quelques points spéciaux. Il est certain que les fourmis se communiquent réciproquement certaines impressions, et s'associent pour exécuter un même travail, ou pour jouer ensemble. Elles reconnaissent leurs camarades après plusieurs mois d'absence et éprouvent de la sympathie les unes pour les autres. Elles construisent de vastes édifices, qu'elles maintiennent dans un parfait état de propreté, elles en ferment les portes le soir, et y placent des senti-

1. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire donne le détail de la position que les divers naturalistes ont assignée à l'homme dans leurs classifications : *Histoire nat. générale*, 1859, p. 170-189.

nelles. Elles font des routes, creusent des tunnels sous les rivières, ou les traversent au moyen de ponts temporaires qu'elles établissent en s'attachant les unes aux autres. Elles recueillent des aliments pour la tribu, et, lorsqu'on apporte au nid un objet trop gros pour y entrer, elles élargissent la porte, puis la reconstruisent à nouveau. Elles emmagasinent des graines qu'elles empêchent de germer; si ces graines sont atteintes par l'humidité, elles les sortent du nid et les étendent au soleil pour les faire sécher. Elles élèvent des pucerons et d'autres insectes comme autant de vaches à lait. Elles sortent en bandes régulièrement organisées pour combattre, et n'hésitent pas à sacrifier leur vie pour le bien commun. Elles émigrent d'après un plan préconçu. Elles capturent des esclaves. Elles transportent les œufs de leurs pucerons, ainsi que leurs propres œufs et leurs cocons, dans les parties chaudes du nid, afin d'en faciliter l'éclosion. Nous pourrions ajouter encore une infinité de faits analogues<sup>2</sup>. En résumé, la différence entre les aptitudes mentales d'une fourmi et celles d'un coccus est immense; cependant personne n'a jamais songé à les placer dans des classes, encore bien moins dans des règnes distincts. Cet intervalle est, sans doute, comblé par les aptitudes mentales intermédiaires d'une foule d'autres insectes; ce qui n'est pas le cas entre l'homme et les singes supérieurs. Mais, nous avons toute raison de croire que les lacunes que présente la série ne sont que le résultat de l'extinction d'un grand nombre de formes intermédiaires.

Le professeur Owen, prenant pour base principale la conformation du cerveau, a divisé la série des mammifères en quatre sous-classes. Il en consacre une à l'homme et il place dans une autre les marsupiaux et les monotrèmes; de sorte qu'il établit une distinction aussi complète entre l'homme et les autres mammifères, qu'entre ceux-ci et les deux derniers groupes réunis. Aucun naturaliste capable de porter un jugement indépendant n'ayant, que je sache, admis cette manière de voir, nous ne nous en occupons pas davantage.

Il est facile de comprendre pourquoi une classification basée sur un seul caractère ou sur un seul organe, — fût-ce un organe aussi complexe et aussi important que le cerveau, — ou sur le grand développement des facultés mentales, doit presque certainement être

2. M. Belt a cité (*Naturalist in Nicaragua*, 1874) les faits les plus intéressants qui aient jamais peut-être été publiés sur les fourmis. Voir l'intéressant ouvrage de M. Moggridge, *Harvesting Ants*, etc., 1873. Voir aussi l'excellent article de Georges Pouchet, *L'Instinct chez les insectes* (*Revue des Deux Mondes*, févr. 1870, p. 682).

peu satisfaisante. On a appliqué ce système aux insectes hyménoptères; mais, une fois classés ainsi d'après leurs habitudes ou leurs instincts, on a reconnu que cette classification était entièrement artificielle<sup>3</sup>. On peut, cela va sans dire, baser une classification sur un caractère quelconque: la taille, la couleur, l'élément habité; mais les naturalistes ont, depuis longtemps, acquis la conviction profonde qu'il doit exister un système naturel de classification. Ce système, on l'admet généralement aujourd'hui, doit suivre autant que possible un arrangement généalogique, — c'est-à-dire que les codescendants du même type doivent être réunis dans un groupe, séparé des codescendants de tout autre type; mais, si les formes parentes ont eu des relations de parenté, il en est de même de leurs descendants, et les deux groupes doivent constituer un groupe plus considérable. L'étendue des différences existant entre les divers groupes, — c'est-à-dire la somme des modifications que chacun d'eux aura éprouvées, — s'exprimera par des termes tels que genres, familles, ordres, et classes. Comme nous ne possédons aucun document sur les lignes de descendance, nous ne pouvons découvrir ces lignes qu'en observant les degrés de ressemblance qui existent entre les êtres qu'il s'agit de classer. Dans ce but, un grand nombre de points de ressemblance ont une importance beaucoup plus considérable que toute similitude ou toute dissemblance prononcée, mais ne portant que sur un petit nombre de points. Si deux langages contiennent un grand nombre de mots et de formes de construction identique, on est d'accord pour reconnaître qu'ils dérivent d'une source commune, quand bien même ils pourraient différer beaucoup par quelques autres points. Mais, chez les êtres organisés, les points de ressemblance ne doivent pas consister dans les seules adaptations à des habitudes de vie analogues; ainsi, par exemple, il se peut que toute la constitution de deux animaux se soit modifiée pour les approprier à vivre dans l'eau, sans que pour cela ils soient voisins l'un de l'autre dans le système naturel. Cette remarque nous aide à comprendre pourquoi les nombreuses ressemblances portant sur des conformations sans importance, sur des organes inutiles et rudimentaires, ou sur des parties non encore complètement développées et inactives au point de vue fonctionnel, sont de beaucoup les plus utiles pour la classification, parce que, n'étant pas dues à des adaptations récentes, elles révèlent ainsi les anciennes lignes de descendance, c'est-à-dire celles de la véritable affinité.

3. Westwood, *Modern Classif. of Insects*, vol. II, 1840, p. 87.

En outre, on s'explique aisément qu'il ne faudrait pas conclure d'une modification importante affectant un seul caractère à la séparation absolue de deux organismes. La théorie de l'évolution nous enseigne, en effet, qu'une partie qui diffère considérablement de la partie correspondante chez d'autres formes voisines, a dû varier beaucoup, et que, tant que l'organisme reste soumis aux mêmes conditions, elle tend à varier encore dans la même direction; si ces nouvelles variations sont avantageuses, elles se conservent et s'augmentent continuellement. Dans beaucoup de cas, le développement continu d'une partie, du bec d'un oiseau, par exemple, ou des dents d'un mammifère, ne serait avantageux à l'espèce ni pour se procurer ses aliments, ni dans aucun autre but; mais, chez l'homme, nous ne voyons, en ce qui regarde les avantages qu'il peut en tirer, aucune limite définie à assigner au développement persistant du cerveau et des facultés mentales. Par conséquent, si l'on veut déterminer la position de l'homme dans le système naturel ou généalogique, l'extrême développement du cerveau ne doit pas l'emporter sur une foule de ressemblances portant sur des points d'importance moindre ou même n'en ayant aucune.

La plupart des naturalistes qui ont pris en considération l'ensemble de la conformation humaine, les facultés mentales comprises, ont adopté les vues de Blumenbach et de Cuvier, et ont placé l'homme dans un ordre séparé sous le nom de Bimanes, et, par conséquent, sur le même rang que les ordres des Quadrumanes, des Carnivores, etc. Beaucoup de naturalistes très distingués ont récemment repris l'hypothèse proposée d'abord par Linné, si remarquable par sa sagacité, et ont replacé, sous le nom de Primates, l'homme dans le même ordre que les Quadrumanes. Il faut reconnaître la justesse de cette hypothèse, si l'on songe, en premier lieu, aux remarques que nous venons de faire sur le peu d'importance qu'a, relativement à la classification, l'énorme développement du cerveau chez l'homme, et si l'on se rappelle aussi que les différences fortement accusées existant entre le crâne de l'homme et celui des Quadrumanes (différences sur lesquelles Bischoff, Aeby et d'autres, ont récemment beaucoup insisté), sont le résultat très vraisemblable d'un développement différent du cerveau. En second lieu, nous ne devons point oublier que presque toutes les autres différences plus importantes qui existent entre l'homme et les Quadrumanes sont de nature éminemment adaptative, et se rattachent principalement à l'attitude verticale particulière à l'homme; telles sont la structure de la main, du pied et du bassin, la courbure de la colonne vertébrale et la position de la tête. La famille des

phoques offre un excellent exemple du peu d'importance qu'ont les caractères d'adaptation au point de vue de la classification. Ces animaux diffèrent de tous les autres carnivores, par la forme du corps et par la conformation des membres, beaucoup plus que l'homme ne diffère des singes supérieurs; cependant, dans tous les systèmes, depuis celui de Cuvier jusqu'au plus récent, celui de M. Flower<sup>4</sup>, les phoques occupent le rang d'une simple famille dans l'ordre des Carnivores. Si l'homme n'avait pas été son propre classificateur, il n'eût jamais songé à fonder un ordre séparé pour s'y placer.

Je n'essaierai certes pas, car ce serait dépasser les limites de cet ouvrage et celles de mes connaissances, de signaler les innombrables points de conformation par lesquels l'homme se rapproche des autres Primates. Notre éminent anatomiste et philosophe, le professeur Huxley, après une discussion approfondie du sujet<sup>5</sup>, conclut que, dans toutes les parties de son organisation, l'homme diffère moins des singes supérieurs que ceux-ci ne diffèrent des membres inférieurs de leur propre groupe. En conséquence, « il n'y a aucune raison pour placer l'homme dans un ordre distinct. »

J'ai signalé, au commencement de ce volume, divers faits qui prouvent que l'homme a une constitution absolument analogue à celle des mammifères supérieurs; cette analogie dépend sans doute de notre ressemblance intime avec eux, tant au point de vue de la structure élémentaire que de la composition chimique de notre corps. J'ai cité comme exemple notre aptitude aux mêmes maladies et aux attaques de parasites semblables; nos goûts communs pour les mêmes stimulants, les effets semblables qu'ils produisent, ainsi que ceux de diverses drogues, et d'autres faits de même nature.

Les traités systématiques négligent souvent de prendre en considération certains points peu importants de ressemblance entre l'homme et les singes supérieurs; cependant ces points de ressemblance révèlent clairement, lorsqu'ils sont nombreux, nos rapports de parenté, je tiens donc à en signaler quelques-uns. La position relative des traits de la face est évidemment la même chez l'homme et chez les quadrumanes; les diverses émotions se traduisent par des mouvements presque identiques des muscles et de la peau, surtout au-dessus des sourcils et autour de la bouche. Il y a même quelques expressions qui sont presque analogues, telles que les sanglots de certaines espèces de singes et le bruit imitant le rire

4. *Proceed. Zoolog. Society*, 1863, p. 4.

5. *Evidence as to Man's Place in Nature*, 1863, p. 70.

que font entendre d'autres espèces, actes pendant lesquels les coins de la bouche se retirent en arrière et les paupières inférieures se plissent. L'extérieur des oreilles est singulièrement semblable. L'homme a un nez beaucoup plus proéminent que la plupart des singes; mais nous pouvons déjà apercevoir un commencement de courbure aquiline sur le nez du Gibbon Hoolock; cette courbure du même organe est ridiculement exagérée chez le *Semnopithecus nasica*.

Beaucoup de singes ont le visage orné de barbe, de favoris ou de moustaches. Les cheveux atteignent une grande longueur chez quelques espèces de Semnopithèques<sup>6</sup>; chez le Bonnet chinois (*Macacus radiatus*), ils rayonnent d'un point du vertex avec une raie au milieu, absolument comme chez l'homme. On admet généralement que l'homme doit au front son aspect noble et intelligent; mais les poils touffus de la tête du Bonnet chinois se terminent brusquement au sommet du front, lequel est recouvert d'un poil si court et si fin, un véritable duvet, que, à une petite distance, à l'exception des sourcils, il paraît être entièrement nu. On a affirmé par erreur qu'aucun singe n'a de sourcils. Chez l'espèce dont nous venons de parler, le degré de dénudation du front varie selon les individus; Eschricht constate<sup>7</sup>, d'ailleurs, que, chez nos enfants, la limite entre le scalpe chevelu et le front dénudé est parfois mal définie; ce qui semble constituer un cas insignifiant de retour vers un ancêtre dont le front n'était pas encore complètement dénudé.

On sait que, sur les bras de l'homme, les poils tendent à converger d'en haut et d'en bas en une pointe vers le coude. Cette disposition curieuse, si différente de celle que l'on observe chez la plupart des mammifères inférieurs, est commune au gorille, au chimpanzé, à l'orang, à quelques espèces d'hylobates, et même à quelques singes américains. Mais, chez l'*Hylobates agilis*, le poil de l'avant-bras se dirige comme à l'ordinaire vers le poignet; chez le *H. lar*, le poil est presque transversal avec une très légère inclinaison vers l'avant-bras, de telle sorte que, chez cette dernière espèce, il se présente à l'état de transition. Il est très probable que, chez la plupart des mammifères, l'épaisseur du poil et la direction qu'il affecte sur le dos servent à faciliter l'écoulement de la pluie; les poils obliques des pattes de devant du chien servent sans doute à cet usage lorsqu'il dort enroulé sur lui-même. M. Wallace remarque que chez l'orang (dont il a soigneusement étudié les mœurs)

6. Isid. Geoffroy. *Hist. Nat. gén.*, t. II, 1859, p. 217.

7. *Ueber die Richtung der Haare, etc.*, Müller's *Archiv für Anat. und Physiolog.*, 1837, p. 51.

la convergence des poils du bras vers le coude sert à l'écoulement de la pluie lorsque cet animal, suivant son habitude, replie, quand il pleut, ses bras en l'air, pour saisir une branche d'arbre ou simplement pour les poser sur sa tête. Livingstone affirme que le gorille, pendant une pluie battante, croise ses mains sur sa tête<sup>8</sup>. Si cette explication est exacte, comme cela semble probable, l'arrangement des poils sur notre avant-bras serait une singulière preuve de notre ancien état; car on ne saurait admettre que nos poils aient aujourd'hui aucune utilité pour faciliter l'écoulement de la pluie, usage auquel ils ne se trouveraient, d'ailleurs, plus appropriés par leur direction, vu notre attitude verticale actuelle.

Il serait, toutefois, téméraire de trop se fier au principe de l'adaptation relativement à la direction des poils chez l'homme ou chez ses premiers ancêtres. Il est, en effet, impossible d'étudier les figures d'Eschricht sur l'arrangement du poil chez le fœtus humain, arrangement qui est le même que chez l'adulte, sans reconnaître avec cet excellent observateur que d'autres causes et des plus complexes ont dû intervenir. Les points de convergence paraissent avoir quelques rapports avec ces parties qui, dans le développement de l'embryon, se forment les dernières. Il semble aussi qu'il existe quelque rapport entre l'arrangement des poils sur les membres et le trajet des artères médullaires<sup>9</sup>.

Je ne prétends certes pas dire que les ressemblances signalées ci-dessus entre l'homme et certains singes, ainsi que sur beaucoup d'autres points, — tels que la dénudation du front, les longues tresses sur la tête, etc., — résultent nécessairement toutes d'une transmission héréditaire non interrompue des caractères d'un ancêtre commun, ou d'un retour subséquent vers ces caractères. Il est plus probable qu'un grand nombre de ces ressemblances sont dues à une variation analogue, laquelle, ainsi que j'ai cherché à le démontrer ailleurs<sup>10</sup>, résulte du fait que des organismes codescendants ont une constitution semblable et subissent l'influence de causes déterminant une même variabilité. Quant à la direction analogue des poils de l'avant-bras chez l'homme et chez certains singes, on peut probablement l'attribuer à l'hérédité, car ce caractère est

8. Cité par Reade, *The African Sketch Book*, vol. I, 1873, p. 152.

9. Sur le poils des Hylobates, voir *Nat. Hist. of Mammals*, par C. L. Martin, 1841, p. 415. Isid. Geoffroy, sur les singes américains et autres, *Hist. Nat. gén.*, vol. II, 1859, pp. 216, 243. Eschricht, *ibid.*, pp. 46, 53, 61. Owen, *Anat. of Vertebrates*, vol. III, p. 619. Wallace, *Contributions to the theory of Natural selection*, 1870, p. 344.

10. *Origine des espèces*, 1872, p. 174. *La Variation des animaux et des plantes à l'état domestique*, vol. II, p. 370 (Paris, Reinwald).

commun à la plupart des singes anthropomorphes; on ne saurait, cependant, rien affirmer à cet égard; car quelques singes américains fort distincts présentent également ce caractère.

Si, comme nous venons de le voir, l'homme n'a pas droit à former un ordre distinct, il pourrait peut-être réclamer un sous-ordre ou une famille distincte. Dans son dernier ouvrage <sup>11</sup>, le professeur Huxley divise les Primates en trois sous-ordres, qui sont : les Anthropidés, comprenant l'homme seul; les Simiadés, comprenant les singes de toute espèce, et les Lémuridés, comprenant les divers genres de lémures. Si l'on se place au point de vue des différences portant sur certains points importants de conformation, l'homme peut, sans aucun doute, prétendre avec raison au rang de sous-ordre; rang encore trop inférieur, si nous considérons principalement ses facultés mentales. Ce rang serait, toutefois, trop élevé au point de vue généalogique, d'après lequel l'homme ne devrait représenter qu'une famille, ou même seulement une sous-famille. Si nous nous figurons trois lignes de descendance procédant d'une source commune, il est parfaitement concevable que, après un laps de temps très prolongé, d'eux d'entre elles se soient assez peu modifiées pour se comporter comme espèces d'un même genre; tandis que la troisième peut s'être assez profondément modifiée pour constituer une sous-famille, une famille, ou même un ordre distinct. Mais, même dans ce cas, il est presque certain que cette troisième ligne conserverait encore, par hérédité, de nombreux traits de ressemblance avec les deux autres. Ici se présente donc la difficulté, actuellement insoluble, de savoir quelle portée nous devons attribuer dans nos classifications aux différences très marquées qui peuvent exister sur quelques points, — c'est-à-dire à la somme des modifications éprouvées; et quelle part il convient d'attribuer à une exacte ressemblance sur une foule de points insignifiants, comme indication des lignes de descendance ou de généalogie. La première alternative est la plus évidente, et peut-être la plus sûre, bien que la dernière paraisse être celle qui indique le plus correctement la véritable classification naturelle.

Pour asseoir notre jugement sur ce point, relativement à l'homme, jetons un coup d'œil sur la classification des Simiadés. Presque tous les naturalistes s'accordent à diviser cette famille en deux groupes : les Catarrhinins, ou singes de l'ancien monde, qui tous, comme l'indique leur nom, sont caractérisés par la structure particulière de leurs narines, et la présence de quatre prémolaires

11. *An Introduction to the Classification of Animals*, 1869, p. 99.

à chaque mâchoire; les Platyrrhinins, ou singes du nouveau monde, comprenant deux sous-groupes très distincts, tous caractérisés par des narines d'une conformation très différente, et la présence de six prémolaires à chaque mâchoire. On pourrait encore ajouter quelques autres légères différences. Or il est incontestable que, par sa dentition, par la conformation de ses narines, et sous quelques autres rapports, l'homme appartient à la division de l'ancien monde ou groupe catarrhinin; et que, par aucun caractère, il ne ressemble de plus près aux platyrrhinins qu'aux catarrhinins, sauf sur quelques points peu importants et qui paraissent résulter d'adaptations. Il serait, par conséquent, contraire à toute probabilité de supposer que quelque ancienne espèce du nouveau monde ait, en variant, produit un être à l'aspect humain, qui aurait revêtu tous les caractères distinctifs de la division de l'ancien monde en perdant en même temps les siens propres. Il y a donc tout lieu de croire que l'homme est une branche de la souche simienne de l'ancien monde, et que, au point de vue généalogique, on doit le classer dans le groupe catarrhinin <sup>12</sup>.

La plupart des naturalistes classent dans un sous-groupe distinct, dont ils excluent les autres singes de l'ancien monde, les singes anthropomorphes, à savoir le gorille, le chimpanzé, l'orang et l'hylobates. Je sais que Gratiolet, se basant sur la conformation du cerveau, n'admet pas l'existence de ce sous-groupe, qui est certainement un groupe accidenté. En effet, comme le fait remarquer M. Saint-George-Mivart <sup>13</sup>, « l'orang est une des formes les plus particulières et les plus déviées qu'on trouve dans cet ordre. » Quelques naturalistes divisent encore les singes non anthropomorphes de l'ancien continent, en deux ou trois sous-groupes plus petits, dont le genre semnopithèque, avec son estomac tout boursoufflé, constitue un des types. Les magnifiques découvertes de M. Gaudry dans l'Attique semblent prouver l'existence, pendant la période miocène, d'une forme reliant les Semnopithèques aux Macaques; fait qui, si on le généralise, explique comment autrefois les autres groupes plus élevés se confondaient les uns avec les autres.

L'homme ressemble aux singes anthropomorphes, non seulement par tous les caractères qu'il possède en commun avec le groupe

12. C'est presque la même classification que celle adoptée provisoirement par M. Saint-George-Mivart (*Transact. Philos. Soc.*, 1867, p. 300), qui, après avoir séparé les Lémuriens, divise le reste des Primates en Hominidés et en Simiadés correspondant aux Catarrhinins; et en Cébédés et en Hapalidés, — ces deux derniers groupes représentant les Platyrrhinins. M. Mivart défend encore la même opinion; voir *Nature*, 1871, p. 481.

13. *Transact. Zool. Soc.*, vol. VI, 1867, p. 214.

catarrhinin pris dans son ensemble, mais encore par d'autres traits particuliers, tels que l'absence de callosités et de queue, et l'aspect général; en conséquence, si l'on admet que ces singes forment un sous-groupe naturel, nous pouvons conclure que l'homme doit son origine à quelque ancien membre de ce sous-groupe. Il n'est guère probable, en effet, qu'un membre d'un des autres sous-groupes inférieurs ait, en vertu de la loi de la variation analogue, engendré un être à l'aspect humain, ressemblant sous tant de rapports aux singes anthropomorphes supérieurs. Il n'est pas douteux que, comparé à la plupart des types qui se rapprochent le plus de lui, l'homme n'ait éprouvé une somme extraordinaire de modifications, portant surtout sur l'énorme développement de son cerveau et résultant de son attitude verticale; nous ne devons pas, néanmoins, perdre de vue « qu'il n'est qu'une des diverses formes exceptionnelles des Primates <sup>14</sup> ».

Quiconque admet le principe de l'évolution doit admettre aussi que les deux principales divisions des Simiadés, les singes catarrhinins et les singes platyrrhinins avec leurs sous-groupes, descendent tous d'un ancêtre unique, séparé d'eux par de longues périodes. Les premiers descendants de cet ancêtre, avant de s'écarter considérablement les uns des autres, ont dû continuer à former un groupe unique naturel; toutefois quelques-unes des espèces, ou genres naissants, devaient déjà commencer à indiquer, par leur divergence, les caractères distinctifs futurs des groupes catarrhinin et platyrrhinin. En conséquence, les membres de cet ancien groupe, dont nous supposons l'existence, ne devaient pas présenter dans leur dentition ou dans la structure de leurs narines, l'uniformité qu'offrent actuellement le premier caractère chez les singes catarrhinins, et le second chez les singes platyrrhinins; ils devaient, sous ce rapport, ressembler au groupe voisin des Lémures, qui diffèrent beaucoup les uns des autres par la forme de leur museau <sup>15</sup>, et à un degré excessif par leur dentition.

Les singes catarrhinins et les singes platyrrhinins possèdent en commun une foule de caractères, comme le prouve le fait qu'ils appartiennent incontestablement à un seul et même ordre. Ces nombreux caractères communs ne peuvent guère avoir été acquis indépendamment par une aussi grande quantité d'espèces distinctes; il convient donc d'attribuer ces caractères à l'hérédité. En outre, un naturaliste aurait, sans aucun doute, classé au nombre des singes

14. M. Saint-G.-Mivart, *Transact. Philos. Soc.*, 1867, p. 410.

15. MM. Murie and Mivart sur les Lemuroidea, *Transact. Zoolog. Soc.*, vol. VII, 1869, p. 5.

une forme ancienne, qui aurait possédé beaucoup de caractères communs aux singes catarrhinins et aux singes platyrrhinins, et à d'autres singes intermédiaires, outre qu'elle aurait possédé quelques autres caractères distincts de ceux qu'on observe actuellement chez chacun de ces groupes. Or, comme, au point de vue généalogique, l'homme appartient au groupe catarrhinin, ou groupe de l'ancien monde, nous devons conclure, quelque atteinte que puisse en ressentir notre orgueil, que nos ancêtres primitifs auraient, à bon droit, porté le nom de singes <sup>16</sup>. Mais il ne faudrait pas supposer que l'ancêtre primitif de tout le groupe simien, y compris l'homme, ait été identique, ou même ressemblât de près, à aucun singe existant.

*Patrie et antiquité de l'homme.* — Nous sommes naturellement amenés à rechercher quelle a pu être la patrie primitive de l'homme, alors que nos ancêtres se sont écartés du groupe catarrhinin. Le fait qu'ils faisaient partie de ce groupe prouve clairement qu'ils habitaient l'ancien monde, mais ni l'Australie, ni aucune île océanique, ainsi que nous pouvons le prouver par les lois de la distribution géographique. Dans toutes les grandes régions du globe, les mammifères vivants se rapprochent beaucoup des espèces éteintes de la même région. Il est donc probable que l'Afrique a autrefois été habitée par des singes disparus très voisins du gorille et du chimpanzé; or, comme ces deux espèces sont actuellement celles qui se rapprochent le plus de l'homme, il est probable que nos ancêtres primitifs ont vécu sur le continent africain plutôt que partout ailleurs. Il est inutile, d'ailleurs, de discuter longuement cette question, car, pendant l'époque miocène supérieure, un singe presque aussi grand que l'homme, voisin des *Hylobates* anthropomorphes, le *Dryopitèque* de Lartet <sup>17</sup> a habité l'Europe; depuis cette époque reculée, la terre a certainement subi des révolutions nombreuses et considérables, et il s'est écoulé un temps plus que suffisant pour que les migrations aient pu s'effectuer sur la plus vaste échelle.

A quelque époque et en quelque endroit que l'homme ait perdu ses poils, il est probable qu'il habitait alors un pays chaud, condi-

16. Hæckel est arrivé à la même conclusion. Voir, *Ueber die Entstehung der Menschengeschlechts*, dans Virchow, *Sammlung. gemein. wissen. Vorträge*, 1868, p. 61. Aussi, *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, 1868, où il explique en détail ses vues sur la généalogie de l'homme.

17. Dr C. Forsyth Major, *Sur les singes fossiles trouvés en Italie*, *Soc. ital. des Sciences nat.* vol. XV, 1872.