

CHAPITRE XVI

LA TRANSITION DANS LA RACE

Au point où nous en sommes, on me demandera sans doute quelques observations sur le mode probable de la transition entre l'animal et l'homme. Ayant si longuement considéré à la fois la philologie et la psychologie de l'Idéation, je puis être considéré comme étant maintenant en situation de fournir des indications sur les phases par lesquelles on peut se figurer qu'a dû passer une espèce intelligente de singes pour franchir « le Rubicon de l'Esprit » ; mais je m'y refuse, et pour deux raisons.

En premier lieu, la tentative serait superflue, même si elle pouvait réussir. La seule objection à laquelle j'ai dû répondre a été basée sur la psychologie. J'ai répondu à cette objection, et sur son propre terrain. Si j'ai réussi, j'en ai assez dit pour les besoins de l'argument ; si je n'ai point réussi, je dois évidemment aggraver ma situation en quittant les faits connus de l'esprit, tels qu'ils existent actuellement devant nous, pour des possibilités hypothétiques d'une époque vague, d'un passé sans témoins.

En second lieu, les remarques que je puis faire sur ce sujet doivent être nécessairement d'un caractère entièrement spéculatif, et qui échappe à la vérification. L'historien pourrait tout aussi bien passer son temps à suggérer des histoires hypothétiques d'événements que l'on sait s'être produits à une époque préhistorique : les preuves qu'il peut donner relativement à la certitude de l'occurrence de tels et tels événements peuvent être concluantes, et, pourtant, il peut ignorer entièrement les conditions précises qui les ont amenés à la période qu'ils ont occupée, et le mode particulier de leur production. Dans les cas de ce genre, il arrive souvent que plus un historien peut être assuré que tel ou tel événement s'est produit, et plus est grand le nombre des moyens par lesquels il lui paraît que cet événement a pu survenir. Simple-

ment pour montrer qu'il en est de même dans la question qui nous occupe, je consacrerai le présent chapitre à l'étude de trois modes également hypothétiques par lesquels a pu se faire cette transition. Mais, d'après ce que je viens de dire, j'espère qu'il est bien entendu que je n'attache à ces hypothèses aucune importance argumentative.

Différents philologues allemands se sont efforcés de montrer que le langage a pris naissance dans des sons absolument dénués de signification, qui, au début, ont été dus à des conditions purement physiologiques. D'après eux, les mécanismes purement réflexes qui président à la vocalisation auraient suffi pour fournir non seulement de nombreuses différences d'intonation dans différents états de souffrance, de plaisir, d'effort, etc., mais encore l'embryon de l'articulation sous forme de l'émission inintentionnelle de sons, de voyelles et de consonnes. Ainsi, par exemple, Lazarus dit : « Le processus de la production de sons spécial à l'homme, l'articulation des sons, la production de voyelles et de consonnes, est fournie par des conditions purement physiologiques ; elle repose sur la spontanéité de l'organisme humain ; elle s'exécute avant toute volition et préméditation, et sans participation de l'esprit, quoique à l'occasion de sensations et de perceptions » (1).

C'est ici, on le remarquera, l'extension la plus grande que l'on puisse donner à la théorie interjectionnelle de l'origine du langage. Elle suppose que l'homme primitif, alalique, a émis non seulement des sons inarticulés, mais aussi des cris articulés sous forme de cris instinctifs n'ayant point de signification intentionnelle. Grâce à une association répétée, toutefois, on suppose qu'ils ont acquis automatiquement, pour ainsi dire, une valeur sémiotique. Car, pour citer M. Frédéric Müller : « Il est vrai, ils sont sans signification au début, mais ils peuvent en acquérir une. Tout ce qui pénètre en nous est perçu par l'âme. Aussitôt que grâce à des influences extérieures déterminées, et à la suite d'une combinaison de plusieurs perceptions, il se produit une notion, l'âme s'en empare. Cette notion — en raison d'un reflexe local déterminé par une des perceptions — a pour concomitant

(1) *Das Leben der Seele*, II, p. 47.

un son qui est perçu de la même façon que la notion, par l'Esprit, et ces deux perceptions, de la notion et du son, s'unissent grâce à la simultanéité dans la conscience, et de la sorte il se produit une *association* entre le *fait* et le *son*, et ce dernier représente un point de départ pour la *représentation* du premier. Nous arrivons ainsi au langage humain qui, par sa constitution même, consiste en la *substitution* d'un *son* ou d'une *intonation* à l'image d'une idée (1). »

Bien que je ne doute nullement de l'importance du rôle que des sons habituellement sans signification ont pu jouer en fournissant des matériaux pour la confection de signes vocaux, et que je conteste moins encore le rôle de l'association, cependant il me faut refuser d'accepter l'hypothèse qui précède comme une explication complète de l'origine du langage. En effet, elle ignore manifestement le problème à résoudre, savoir la genèse des facultés d'idéation qui, les premières, ont mis une âme, c'est-à-dire une signification, dans ces sons jusque-là dépourvus de sens. Presque tous les animaux à sang chaud participent suffisamment de la nature physiologique de l'homme pour émettre différentes sortes de sons vocaux sous l'influence d'états mentaux variés. C'est pourquoi si, conformément à l'hypothèse qui précède, nous considérons tous ces sons comme dépourvus de signification (ou produits d'une façon purement physiologique et réflexe), une question se pose d'elle-même, et l'on se demande pourquoi le langage ne s'est pas développé chez les animaux inférieurs.

D'après la doctrine qui précède, l'homme primitif et jusque-là alalique s'est mis en route sans posséder la moindre supériorité en ce qui concerne la faculté de faire des signes, et par là il rappelait précisément la condition psychologique présente des animaux inférieurs (2). Pourquoi donc, les conditions originelles étant les mêmes, les résultats ont-ils été si différents? Si dans le cas de l'homme l'association de sons sans signification avec des états, objets, etc. particuliers, a conduit à la substitution des premiers aux derniers, et leur a donné ainsi la signification de noms, comment expliquer l'absence totale d'un développement ana-

(1) *Grundriss der Sprachwissenschaft*. I, 35-6.

(2) Voir par exemple F. Müller, *loc. cit.*, I, p. 36-7.

logue chez les animaux? Il me paraît que c'est là une objection à laquelle on ne peut répondre, et je ne m'étonne point, en conséquence, si la théorie dite interjectionnelle de l'origine du langage a jeté quelque discrédit sur toute la question. Mais, ainsi qu'il arrive si souvent dans les écrits philosophiques, nous nous trouvons ici en présence d'un cas où une vérité importante éprouve du tort du fait qu'elle est présentée d'une façon imparfaite ou erronée. Tous les principes émis dans l'hypothèse qui précède sont sains en eux-mêmes, mais les prémisses sont erronées. Celles-ci sont les suivantes: l'homme primitif ne présentait point de rudiments de la faculté de faire des signes; cette faculté elle-même avait besoin d'être créée *de novo* par les associations accidentelles des sons avec les objets. Mais, comme nous le savons bien maintenant, d'après les faits précédemment cités, les animaux inférieurs eux-mêmes présentent la faculté de faire des signes à un degré très certain, et, par conséquent, il est parfaitement sûr que l'homme primitif, à l'époque où il était *alalique*, n'était point, pour cela, *dépourvu* de la faculté de faire des signes. L'embryon psychologique du langage, qui n'a probablement pas pu être créé par des associations purement accidentelles entre les sons et les objets, a dû être déjà fourni dans les conditions psychologiques de l'idéation réceptuelle qui sont communes à tous les animaux intelligents.

Sans doute, c'était là le germe essentiel, mais il nous paraît certain que les associations dont s'occupe la théorie interjectionnelle ont dû avoir une importance qui n'est point médiocre, puisqu'elles contribuaient naturellement à développer sa nature sémiotique, et j'ai déjà étudié au chapitre VIII les raisons pour lesquelles le germe analogue qui existe chez les animaux ne s'est point pareillement développé. J'ai à peine besoin de le dire, je ne puis me ranger à l'avis des auteurs, à qui sont dus les citations précédentes, d'après lesquels les sons articulés ont été primitivement émis par l'homme originel sous forme de cris instinctifs, sans le moindre rudiment d'intention sémiotique (1).

(1) Quelques-uns des adeptes de cette théorie interjectionnelle, formulée sous cette forme extrême, pour ne pas dire extravagante, semblent supposer que l'homme primitif, jusque-là alalique, différait déjà des animaux inférieurs en ce qu'il présentait la pensée conceptuelle. Cette hypothèse expliquerait naturellement pourquoi l'homme seul donne à ses cris instinctifs le caractère de noms. Mais, au

Je vais maintenant étudier les deux autres hypothèses, et je ferai remarquer tout d'abord que nos matériaux d'études relatifs aux singes sont très peu nombreux. Je ne veux pas dire seulement que pas un seul des singes anthropoïdes n'a encore été étudié, au point de vue psychologique, avec autant d'attention que j'ai étudié le Cébus, et pourtant c'est là un point important, parce que nous savons que, de tous les quadrumanes, et par conséquent de tous les animaux existants, les singes anthropoïdes sont les plus intelligents, et, par suite, s'ils étaient spécialement dressés, ils manifesteraient probablement plus d'aptitudes à la production de signes qu'on n'en rencontrerait chez toute autre espèce d'animal; mais je n'insiste pas sur ce point. Ce sur quoi j'attire l'attention, c'est le fait que les espèces existantes de singes anthropoïdes sont très peu nombreuses, et semblent toutes marcher vers une extinction complète. En outre, il est certain qu'aucune de ces espèces existantes n'a pu être l'ancêtre de l'homme; et encore, il est également certain que l'espèce ou le genre éteint qui a donné naissance à l'homme a dû différer par différents points importants de tous ses alliés existants.

En premier lieu, cet ancêtre de l'homme a dû être plus sociable et probablement mieux doué au point de vue vocal que ne le sont l'orang-outang, le gorille ou le chimpanzé. Ces deux suppositions paraîtront probables si nous nous rappelons que toutes deux sont amplement appuyées par les analogies existant entre les espèces actuelles et alliées de la tribu des singes. Ou, pour énoncer le même fait d'une façon différente, quand on suppose (1) que les ancêtres simiesques de l'homme ont dû être peu sociables et relativement silencieux, parce que les quelques espèces existantes et en voie d'extinction des singes anthropoïdes sont telles, il suffit de faire remarquer la variabilité qui existe à ces deux points de vue de la sociabilité et de la vocalisation parmi certains genres alliés de singes et de babouins, pour

point de vue psychologique, ceci revient évidemment à mettre la charrue devant les bœufs. Je signale ceci pour ajouter que l'objection ne serait plus valable si l'on supposait l'idéation être préconceptuelle, c'est-à-dire supérieure à l'idéation de tout animal, bien que non encore caractéristique de l'homme; plus loin je formule une théorie sur ce point.

(1) Voir, par exemple, la *Dynamical Sociology*, de M. Ward.

faire en même temps justice de cette hypothèse, et indiquer les raisons probables pour lesquelles un genre de singes s'est graduellement transformé en homme, tandis que tous les genres alliés se sont éteints, ou s'éteignent actuellement.

En outre, et avant d'aborder le sujet, il nous faut nous rappeler que le cas analogue du jeune enfant, bien que très précieux jusqu'à un certain point, ne doit point être suivi sans réserve quand nous nous occupons de la genèse du langage, car, ainsi que nous l'avons précédemment remarqué, le langage est fourni par le milieu ambiant à l'enfant, au lieu que l'homme primitif n'a point reçu le langage, mais a dû le créer. Par conséquent, même en dehors de toute question d'hérédité, nous avons ici une différence immense dans les conditions psychologiques considérées chez le jeune enfant et chez l'homme primitif. Ce n'est que dans la mesure où le jeune enfant manifeste la tendance, sur laquelle j'ai insisté, à étendre spontanément la signification des mots dénotatifs, ou à employer spontanément ces noms en apposition, dans le but d'opérer la prédication préconceptuelle, que nous pouvons espérer découvrir quelque analogie véritable entre l'individu et la race au sujet de cette transition, dont nous nous occupons maintenant, entre l'idéation réceptuelle et l'idéation conceptuelle (1).

Il est une autre considération préliminaire qui me semble mériter une mention. Son étude du langage a conduit le philologue Geiger à formuler, et à soutenir avec quelque labeur, la doctrine qui suit. Tout d'abord, il fait remarquer que l'homme, plus que tout autre animal, emploie le sens de la vue pour les besoins de la vie perceptuelle. Cela ne veut point dire que l'homme possède une vision plus pénétrante que tout autre animal, mais simplement que de tous ses sens spéciaux celui de la vision est plus habituellement employé pour prendre connaissance du monde extérieur. Et ceci, il me semble qu'il faut certainement l'admettre; même

(1) Les philologues diffèrent d'opinion au sujet de la valeur du langage des enfants en tant que guide à travers les phases probables du développement du langage chez l'homme primitif. Sans entrer dans l'étude des arguments invoqués de côté et d'autre, il me paraît que ceux-là mêmes qui sont le plus sceptiques à l'égard de la valeur philologique du langage propre aux enfants ne peuvent faire d'objections à l'analogie telle que je l'ai limitée plus haut, et ce n'est que dans ces limites que je fais usage de celle-ci.

L'enfant qui ne parle point encore observe des objets, à de grandes distances, examine attentivement ceux qu'il tient à la main, et, d'une façon générale, emploie ses yeux d'une manière beaucoup plus effective que ne font les animaux inférieurs à une phase de développement comparable. En s'appuyant sur cette supériorité relative du sens de la vue chez l'homme, Geiger soutient qu'avant la genèse du langage articulé l'homme a dû, plus que tout autre animal, être accoutumé à communiquer avec ses semblables au moyen de signes qui s'adressaient à ce sens, c'est-à-dire au moyen de gestes et de grimaces. Mais si l'on admet ceci, il suit que, du moment où une espèce particulière des primates commença à employer la vue d'une façon plus assidue que ne le faisaient les espèces alliées, une condition favorable était fournie au développement ultérieur et graduel d'une forme simienne gesticulante. Ici la grimace aurait aussi joué un rôle important, et, quand l'attention était particulièrement dirigée sur les mouvements sémiotiques de la bouche, les sons articulés ont commencé à acquérir des significations plus ou moins conventionnelles. C'est de cette façon que Geiger suppose qu'ont été fournies les conditions requises pour la genèse des signes articulés, et, au point de vue de sa théorie, il est certainement très intéressant de noter que l'animal qui compte le plus sur le sens de la vue est aussi celui qui a fait de si formidables progrès dans la faculté de faire des signes.

Dans cette utilisation plus grande du sens de la vue, nous avons probablement une autre des nombreuses et complexes conditions qui ont déterminé la différence, au point de vue de l'art de faire des signes, entre les ancêtres reculés de l'homme et leurs parents zoologiques les plus rapprochés, différence qui a dû naturellement devenir de plus en plus prononcée à mesure que la vision et la gesticulation agissaient et réagissaient l'une sur l'autre.

Il me paraît que cette hypothèse de Geiger reçoit une confirmation frappante de certains faits que l'on sait exister chez les sourds-muets. Même lorsqu'il n'a reçu aucune éducation, le muet de naissance, comme nous l'avons précédemment vu, invente habituellement des sons articulés qui lui servent de noms pour les objets. Ces sons, naturellement, ne sont point entendus par le

muet lui-même, et leur emploi doit être attribué, comme je l'ai fait moi-même, à la transmission héréditaire d'une tendance acquise. Ce qui nous importe, c'est que, si la majorité de ces sons articulés semble être totalement arbitraires (par exemple ; *ga* pour *un*, *schuppatter* pour *deux*, *riecke* pour *je ne veux pas*), un certain nombre d'entre eux ont souvent, d'une façon évidente, pour origine la vocalisation qui accompagne les mouvements de la bouche tandis qu'elle exécute l'acte signifié (*mumm* pour *manger*, *schipp* pour *boire*, etc.) (1). Pareillement, l'observation de la bouche du chien, tandis qu'il aboie, conduit à un acte imitatif de la part du muet, et cet acte lui servira de signe pour *chien*, et ceci pourra conduire à l'émission d'un son articulé tel que *be-ger* que le muet emploie par la suite comme nom du chien (2). Si des mots peuvent être ainsi inventés par des sourds-muets simplement comme résultat d'observation des mouvements de la bouche, combien n'est-il pas plus probable que le même fait s'est présenté chez l'homme primitif qui pouvait non seulement voir les mouvements, mais entendre les sons.

J'en viens maintenant à l'exposé des deux hypothèses auxquelles j'ai fait allusion plus haut, et qui peuvent fournir des indications acceptables sur le mode de transition. Tout d'abord, essayons de nous représenter un singe anthropoïde sociable, se servant de sa voix assez fréquemment, comme tous les autres quadrumanes sociables, pour faire des signes, et peut-être un peu plus sagace que l'orang-outang cité dans mon précédent ouvrage (3), ou le chimpanzé remarquable qui se trouve en ce moment au Jardin Zoologique, et qui, par son intelligence aussi bien que par sa faible pilosité et ses tendances carnivores, semble être, de tous les animaux jusqu'ici découverts à l'état vivant, le plus humain (4). Il ne me semble point difficile d'imaginer, en

(1) Pour exemples, voir Heinicke, *Beobachtungen, über Stumme*, p. 137 et suiv.

(2) *Ibid.*, p. 73.

(3) *Évolution mentale chez les Animaux*, p. 335.

(4) Les habitudes carnivores de cet animal, que l'on considère comme une nouvelle espèce, sont très intéressantes. On suppose qu'à l'état sauvage il vit d'oiseaux, mais au Jardin Zoologique il témoigne d'une préférence marquée pour la viande cuite par rapport à la viande crue. Il se nourrit de côtelettes de mouton bouillies dont il épiluche les os avec ses doigts et ses dents, et a grand soin ensuite de se nettoyer les pattes. Il mélange un peu de paille avec son mouton en guise de légume, et finit son repas avec un dessert de fruits. Mais le point le plus important est que cet animal répond à son gardien par des sons vocaux, ou plutôt des

outre, qu'un animal de ce genre emploierait les signes vocaux dont il se sert habituellement pour exprimer ses émotions, et dans la logique de ses réceptifs, en association avec des signes gesticulés, de façon à constituer des mots-phrases indiquant des idées simples et souvent présentes, telles que celle de la présence du danger, de la découverte d'aliments, etc. Je ne crois même point que ce serait aller trop loin que de supposer que pareil animal a pu aller jusqu'à émettre des sons dénotant quelques-uns des objets les plus familiers tels que nourriture, enfant, ennemi, et peut-être même des formes d'activité qui se présentaient souvent. Comme je l'ai montré en détail, il n'y a là rien de plus que ce que nous voyons chez certains animaux qui sont plus bas placés dans l'échelle intellectuelle, et, bien que la réalisation n'en soit pas faite au moyen de signes articulés, excepté dans le cas relativement pauvre, au point de vue psychologique, des oiseaux parleurs, ceci, comme je l'ai montré, n'a point d'importance au point de vue psychologique. Que la phase dénotative du langage chez le singe ait été d'abord atteinte par l'articulation, ou, comme je le crois plus probable, par la vocalisation, à laquelle se seraient joints des gestes et des grimaces, il importe également peu. Dans les deux cas, le progrès intellectuel obtenu aurait, avec le temps, réagi sur la faculté de faire des signes, et eût conduit à une extension du vocabulaire, tant en matière de sons qu'en matière de gestes. Tôt ou tard, les signes vocaux, facilités dans leur éclosion par les gestes, et conduisant à un progrès toujours plus grand de l'intelligence, seraient devenus de plus en plus conventionnels, et, en présence de conditions anatomiques et sociales convenables, de plus en plus articulés. Jusqu'ici, je ne vois point d'obstacles qui puissent nous arrêter si nous nous rappelons tout ce qui a été dit au sujet des signes conventionnels qui sont employés par les plus intelligents de nos animaux domestiques, et même par les oiseaux parleurs (1). C'est ici l'hypothèse

grognements, quand celui-ci lui parle, et le gardien comprend ses sons comme indiquant des états psychiques différents. J'ai passé beaucoup de temps à observer cet animal, mais l'influence du public et d'autres circonstances font qu'il est difficile de tenter quelques expériences ou d'essayer de le dresser. Pour les expériences de numération, voir plus haut p. 58, et, à l'égard de la compréhension des mots, voir p. 125.

(1) « S'il a jamais existé des créatures supérieures au singe et inférieures à l'homme, qui ont été détruites par l'homme primitif comme étant plus particu-

qu'envisage Darwin dans sa *Descendance de l'Homme* ; voici comment il s'exprime : « Il me paraît certain que le langage doit son origine à l'imitation et à la modification de différents sons naturels : la voix des autres animaux, les cris instinctifs de l'homme lui-même, aidés par des signes et des gestes... Puisque les singes comprennent certainement beaucoup de ce que leur dit l'homme, et que, à l'état sauvage, ils poussent des cris de danger qui servent de signaux à leurs compagnons ; puisque les poules font entendre des cris particuliers qui servent à indiquer la présence d'un danger à terre, ou encore la présence de l'épervier dans les airs (ces deux cris, ainsi qu'un troisième, sont parfaitement compris par les chiens) (1), n'est-il pas possible que quelque animal voisin des singes, et particulièrement sagace, ait imité le grondement d'un animal de proie, et averti, de la sorte, ses compagnons de la nature du danger imminent ? C'eût été là un premier pas dans la formation d'un langage (2). »

Mais M. Darwin ajoute un autre trait à l'hypothèse dont nous nous occupons :

« Quand nous étudierons la sélection sexuelle, nous verrons que l'homme primitif, ou plutôt l'ancêtre de celui-ci, a probablement employé d'abord sa voix pour produire des cadences musicales véritables, c'est-à-dire pour chanter comme le font quelques-uns des gibbons actuels, et nous pouvons conclure, d'après une analogie très étendue, que cette faculté se serait particulièrement exercée durant la saison des amours, qu'elle eût exprimé des émotions très variées, telles que l'amour, la jalousie, la victoire, et qu'elle eût servi à défier les rivaux. Il est donc probable que l'imitation de cris musicaux par des sons articulés a pu donner naissance à des mots indiquant des états émotionnels compliqués et variés » (3).

Voilà donc une des manières dont il me paraît que la faculté de faire des signes articulés a pu commencer à réaliser la forma-

lièrement ses rivaux dans sa lutte pour l'existence, ou qui ont disparu de quelque autre manière, il n'est point difficile de supposer qu'ils ont possédé des formes de langage plus rudimentaires et imparfaites que les nôtres. » (M. Whitney, article *Philology* dans *Encyclop. Brit.*, vol. XVIII, p. 769.

(1) Honzeau donne un très curieux récit de ses observations sur ce point dans ses *Facultés Mentales des Animaux*, tome II, p. 348.

(2) *Descendance de l'Homme*.

(3) *Ibid.*

tion du langage. Mais pour ne point aller plus loin, j'entrevois une autre méthode, et qui me paraît présenter plus de probabilités encore. Quelques-unes des autorités en matière d'anthropologie pensent que le langage n'a probablement fait son apparition que tardivement, de telle sorte que nos ancêtres, chez qui il s'est montré, étaient déjà plus humains que simiesques, et par là méritaient le nom de *Homo alalus* (1).

Si tel a été le cas, il est plus facile encore de se représenter ce qu'a dû être le développement dont nous avons tenté de reconstituer le cours, qu'avec l'hypothèse précédente. Car, avec celle qui nous occupe en ce moment, notre point de départ est un être déjà semblable à l'homme, à station verticale, plus intelligent que tout autre animal, qui se taille des silex pour s'en faire des outils et des armes, qui vit en tribus ou sociétés, et qui se trouve, à un degré appréciable, en état de communiquer la logique de ses réceptifs au moyen de gestes, d'expression faciales et d'intonations vocales. Il est évident qu'avec une pareille origine, l'évolution ultérieure de la production des signes dans la direction des sons articulés est plus facile encore à se représenter qu'avec l'autre hypothèse. Essayons en effet de nous représenter une communauté d'*Homo alalus* considérablement plus intelligents que les singes anthropoïdes existants, bien que fort inférieurs encore au niveau intellectuel des sauvages actuels. Il est certain

(1) Ce mot est employé par Hæckel comme synonyme de *Pithecanthropoi*, ou hommes simiesques, lesquels sont supposés avoir immédiatement précédé l'*Homo sapiens*. (*History of Evolution*, trad. angl., vol. II, p. 293.) Dans l'ouvrage qui suivra celui-ci, j'étudierai les arguments qu'on peut invoquer, en prenant mon point de vue anthropologique. En attendant, il suffit de se rappeler que, comme je l'ai déjà dit, si grande que soit la différence psychologique introduite par la faculté du langage, il semble avoir suffi, pour la production de celle-ci, de changements anatomiques véritablement imperceptibles. « L'argument qui veut qu'il y ait une différence immense entre le cerveau de l'homme et celui du singe parce qu'il y a une différence immense entre l'intelligence de ces deux êtres, me semble être aussi juste que celui par lequel on chercherait à prouver qu'il existe une énorme différence de structure entre deux montres sous prétexte qu'il y a une grande différence entre la montre qui donne l'heure exacte, et celle qui ne marche pas. Un cheveu dans le balancier, un peu de rouille sur un pivot, une dent de l'échappement faussée, un trouble si léger que l'œil expérimenté de l'horloger peut seul le découvrir, peuvent être l'origine de toute la différence. Et, croyant, comme je le fais avec Cuvier, que la possession du langage articulé constitue le grand caractère distinctif de l'homme (qu'elle lui soit ou non absolument spéciale), je trouve très aisé de comprendre que quelque différence anatomique également imperceptible a pu être la cause primaire de la différence incommensurable, et en partie infinie, entre la souche de l'homme et celle des singes. » (Huxley, *Man's Place in Nature*, p. 103.)

que, dans une communauté de ce genre, les signes naturels de la voix, du geste et de la grimace seraient plus ou moins employés (1). A mesure que la population de cette communauté se serait accrue (et à mesure, par conséquent, que la sélection naturelle aurait attaché une récompense de plus en plus considérable à la coopération intelligente, comme dans le cas des Insectes sociaux) (2), les signes de ce genre seraient devenus de plus en plus conventionnels, ou auraient acquis de plus en plus le caractère de mots-phrases et de signes dénotatifs (3). Dans les cas où les signes étaient vocaux, ils n'ont pu se développer de façon à réaliser ce desideratum que par des modulations conventionnelles : 1° d'intensité, 2° de hauteur, ou, 3° d'intervalle. Mais évidemment ni les modulations d'intensité ou de hauteur n'ont pu introduire un perfectionnement bien considérable, étant donné que la voix humaine ne présente qu'un petit nombre de celles-ci. Par conséquent, s'il y a eu quelque perfectionnement, — et celui-ci a dû s'effectuer, si possible, par la sélection naturelle, — il n'a pu se produire que par des modulations d'intervalle entre les sons vocaux, et cette modulation n'est autre chose que le début de l'*articulation*.

C'est-à-dire que la première articulation a probablement consisté en une simple disjonction des sons vocaux, rappelant le prétendu « bavardage » des singes, le langage naturel pour l'expression de leurs états psychiques. La grande différence consiste en ce que la valeur sémiotique de cette articulation commençante a dû être beaucoup plus intellectuelle et moins exclusivement émotionnelle; elle a dû tenir moins de la nature des cris, et plus

(1) Ici, je demanderai au lecteur de se rappeler les considérations rapportées plus haut d'après Geiger, relatives à l'encouragement qui a dû être donné à l'emploi sémiotique des sons vocaux par le fait que l'attention était généralement dirigée sur les mouvements de la bouche dans les grimaces significatives, cette attention étant naturellement plus considérable chez un animal intelligent accoutumé à se beaucoup reposer sur le sens de la vue, qu'elle n'eût pu l'être chez n'importe lequel des quadrumanes existants.

(2) Sur ce sujet, voir plus haut, pages 88-95.

(3) Il convient de remarquer que l'élément de vérité qui appartient à la première des trois hypothèses que nous considérons intervient ici. Voyez la note de la page 357: l'*Homo Alalus*, bien que n'étant point apte encore à penser conceptuellement, possède néanmoins une vie réceptuelle plus élevée que celle qu'a jamais atteinte l'animal; et dans la même mesure, il est plus capable d'utiliser comme signes des sons interjectionnels, ou autres, qui n'ont de raison d'être que dans les conditions purement physiologiques de son propre organisme.