

de celle des noms. Il semble probable que tous les cris naturels étant surtout fournis par la gorge et le larynx, sans grande participation de la langue et des lèvres, ces premiers efforts d'articulation ont dû faire entendre surtout des voyelles auxquelles se joignaient par intervalles des consonnes gutturales et labiales. Cet état de choses eût pu durer un temps énorme pendant lequel les consonnes liquides et enfin linguales auraient peut-être commencé à entrer en usage. Tel est l'ordre dans lequel les consonnes se sont peut-être développées si nous considérons que les gutturales et labiales auraient probablement été plus faciles à prononcer que les liquides et linguales pour un *Homo* presque alalique (1).

A partir de ce point le développement ultérieur de l'articulation ne serait qu'une affaire de temps et de développement mental; mais il me paraît extrêmement probable que les phases initiales ainsi esquissées ont dû occuper un laps de temps hors de toute proportion avec celui qui a été plus tard requis pour les progrès ultérieurs.

En outre, à ce sujet, il nous faut prendre note des *clicks* des Bushmen et des Hottentots d'Afrique, qui semblent nous fournir des preuves directes de la survivance, chez ces races humaines inférieures, d'un système primitivement inarticulé de signes (2).

Nul n'a étudié les langages de ces peuples avec autant de soin

(1) Voyez Preyer, *loc. cit.*, pour un récit détaillé de l'ordre dans lequel les consonnes font leur apparition chez l'enfant. Voyez aussi Holden, *Vocabularies of Children* dans *Proc. Amer. Philol. Ass.*, 1877. Il est certain que les voyelles ont dû se présenter à une phase précoce dans la race, mais il est beaucoup plus malaisé de dire dans quel ordre les consonnes ont pu suivre. Différentes races présentent en effet, maintenant, de grandes différences au sujet de l'emploi des consonnes et même de l'aptitude à les employer; les Chinois, par exemple, changent *r* en *l*, et les Japonais *l* en *r*. Et naturellement, toute la philologie comparée, en tant que science, peut être considérée comme basée sur une étude des lois des « changements phonétiques », mais, évidemment, peu importe l'ordre particulier selon lequel les différents sons articulés se sont développés. D'après le prince Lucien Bonaparte, qui a étudié la question avec grand soin, le nombre total des sons de ce genre qu'il soit possible aux organes vocalisateurs humains de produire, est de 383. Voir encore Ellis, *Early English Pronunciation*, et pour la limitation des consonnes dans les différentes langues des races existantes, Hovelacque, *Science du Langage*.

(2) « Quand nous nous rappelons les *clicks* inarticulés qui font encore partie du langage des Bushmen, il semblerait qu'aucune ligne de démarcation ne peut être tirée entre l'homme et l'animal, même quand c'est le langage qui sert de critérium. » (Savce, *Introduction*, II, p. 302.)

ni avec autant de succès que le savant M. Bleek, et il dit que les *clicks* qui se présentent dans la grande majorité de leurs mots « doivent être étudiés avec une attention spéciale si nous voulons nous faire une idée, même approximative, des éléments vocaux originaux hors desquels le langage humain s'est développé (1). »

Les *clicks* en question sont au nombre de quatre, ou, d'après Bleek, « de six au moins »; on les nomme : dental, palatal, cérébral et latéral. Le *click* latéral est identique à celui qu'emploient nos palefreniers pour stimuler un cheval. Le dental est également employé par les races européennes comme son exprimant le désappointement, le mépris absolu, etc. Dans les livres, il s'écrit habituellement *ta ta ta*, ce qui montre combien il est impossible de traduire un *click* en un équivalent articulé quelconque. Les deux autres *clicks* sont formés par le jeu de la langue contre la voûte de la bouche. On peut se faire une vague idée de la difficulté que l'on éprouve à traduire une langue de ce genre en quelque forme alphabétique, en essayant de prononcer un des mots qui sont imprimés dans nos traités européens sur le sujet. Par exemple, le mot hottentot, pour lune, s'écrit || *khóp*, où || figure le *click* latéral, *khá* une consonne gutturale, et ^ un son nasal. Au sujet de cette sorte inarticulée de signes qui sont si abondants dans les langues des races inférieures qui sont en connexion organique étroite avec les langues articulées, il me semble bon de noter l'observation suivante qui a été communiquée par Hæckel à M. Bleek, et que ce dernier a publiée dans son ouvrage déjà cité :

« Le langage des singes n'a point encore reçu des zoologistes l'attention qu'il mérite, et il n'y a point de descriptions exactes des sons qu'ils émettent. On les appelle tantôt des hurlements, des cris, des *clicks*, des mugissements, etc. J'ai souvent entendu dans les jardins zoologiques des singes d'espèce différente produire des *clicks* curieux; l'animal les produit avec les lèvres, et aussi, mais plus rarement, avec la langue; mais nulle part je n'ai pu en trouver une description. »

En somme, donc, il me paraît très probable que ces *clicks*

(1) *Ursprung der Sprache*, p. 32.

représentent des vestiges, dans les langues peu développées, d'une condition inarticulée antérieure; ou, comme M. Sayce le dit au point de vue philologique, « les *clicks* des Bushmen survivent pour nous montrer comment les sons émis par l'homme alalique pouvaient servir à renfermer et à communiquer la pensée » (1).

Dans ses traits principaux, l'esquisse que je viens de donner reproduit celle que Darwin a tracée dans la *Descendance de l'Homme*. Toutefois, comme nous l'avons déjà vu, il y a une différence importante; Darwin ne considère que la seconde des trois hypothèses ici présentées, celle d'après laquelle les rudiments du langage articulé ont commencé chez l'ancêtre reculé ou simiesque de l'homme. Il ne semble point avoir pensé à l'*Homo alalus* en tant que lien unissant ces ancêtres à l'*Homo sapiens*. Il me sera donc permis de donner ici brièvement les raisons pour lesquelles il me semble probable que ce lien a réellement existé.

Remarquons en premier lieu qu'il n'y a point antagonisme entre les deux hypothèses dont il s'agit, la seconde n'étant en fait qu'une extension de la première. La seconde accepte en effet toutes les idées de Darwin sur l'importance des cris instinctifs, des signaux d'alarme, etc., pour le développement supérieur de l'art de faire les signes chez cet animal simiesque qui a été le brutal ancêtre de l'*Homo alalus* (2). En outre nous avons le droit, dans notre hypothèse, de supposer, avec Darwin, que ce singe anthropoïde était sans doute non seulement plus intelligent que n'importe laquelle des quelques espèces survivantes, mais aussi beaucoup plus sociable. Et c'est là un point important sur lequel il faut insister, car il est évident que les conditions de la vie sociale sont également les conditions essentielles de tous progrès considérables par rapport à la faculté de faire des signes telle qu'elle se présente chez des singes existants. La seule différence, par conséquent, qui existe entre les deux hypothèses, consiste en ce que l'une suppose que la faculté de faire des signes articulés a été

(1) *Introduction*, II, p. 302. Par *pensée* il entend naturellement ce que je désigne par *réceptif*.

(2) Qu'on se reporte ici aussi à la première des trois hypothèses dont les importants éléments de vérité, comme je l'ai déjà plusieurs fois fait observer, doivent être considérés comme adoptés par l'hypothèse de Darwin, et, par suite, par la présente hypothèse aussi.

un produit d'évolution beaucoup plus tardif que ne le suppose l'autre hypothèse. Ceci revient à dire que, tandis que l'hypothèse de Darwin considère le commencement de l'articulation comme une condition nécessaire à un progrès sensible sur l'intelligence réceptuelle de notre ancêtre animal, l'hypothèse présente considère qu'il est plus probable que cette intelligence réceptuelle a été considérablement développée par le geste et les signes vocaux avant que ces derniers n'aient pu devenir, à proprement parler, articulés, et le résultat a été le développement d'une créature, plutôt plus humaine que simiesque, qui néanmoins n'était encore capable de communiquer avec ses semblables qu'au moyen de signes gesticulés et d'intonations vocales :

Les raisons pour lesquelles je considère cette dernière hypothèse comme plus probable que l'autre sont les suivantes.

Tout d'abord, pour des raisons psychologiques, je ne vois aucune raison de douter que l'intelligence réceptuelle d'une espèce déjà intelligente et très sociable de singes anthropoïdes, ne pût faire des progrès considérables sur celle de toute espèce existante, sans l'aide de l'articulation, les habitudes sociales constituant toute la différence dans le développement de l'art de faire des signes avec sa réaction subséquente sur le développement mental. En second lieu, pour ces premières phases de progrès, je ne vois point que le fait de produire des signes articulés eût pu conférer quelque avantage sérieux sur un développement plus avancé des systèmes plus naturels. Car tant que la seule coopération requise n'avait trait qu'à des actes relativement simples, le langage de l'intonation et du geste eût pu prendre un développement suffisant pour faire face à toutes les exigences. En dernier lieu, si nous considérons le jeune enfant comme parallèle à la race, au point de vue de la psychogenèse, il est certain qu'il indique que la faculté de l'articulation a une origine relativement récente. Si nous nous rappelons la tendance générale de l'ontogénie à abrégier l'histoire de la phylogénie, c'est, ce me semble, un fait des plus suggestifs que, tout en étant très disposé à l'imitation, et tout en vivant dans un milieu de langage parlé, l'enfant ne commence à se servir de signes articulés que longtemps après qu'il a été capable d'exprimer nombre de ses idées réceptuelles au moyen du langage de l'intonation

et du geste. On se rappellera peut-être que j'ai déjà insisté sur le degré d'élaboration surprenant que subit cette forme de langage chez les enfants qui sont en retard pour parler. (Voy. page 219.) Nous ne pourrions guère être autorisés à considérer ces cas comme représentant peut-être le langage sémiotique de l'*homo alalus* (étant donné que l'enfant d'aujourd'hui a hérité du cerveau de l'*homo sapiens*), cela est certain, mais il me paraît non moins certain aussi que nous commettrions l'erreur opposée si nous considérions le cas de l'enfant précoce en matière de langage comme correspondant d'une façon exacte au degré d'évolution mentale qui existait à l'époque où la race commença pour la première fois à pratiquer l'articulation (étant donné que l'histoire de la dernière est probablement raccourcie chez le premier). Et pourtant, même si nous faisons ceci, le résultat serait de nous indiquer avec beaucoup de force que nos lointains ancêtres étaient considérablement en avance sur tous les animaux existants en ce qui concerne l'emploi sémiotique de l'intonation et du geste, longtemps avant qu'ils ne fussent en état d'employer le langage articulé. En effet, un enfant, même précoce, ne commence point à faire un grand emploi de mots en tant que signes avant d'avoir atteint sa deuxième année, et le plus souvent ceci ne se produit qu'à la troisième. Et, d'autre part, à quelque âge que ceci arrive, l'intelligence générale de l'enfant est non seulement très en avance sur celle de tous les animaux existants, mais la direction dans laquelle cette avance est la plus évidente est justement celle qui, à l'égard de la question présente, est la plus suggestive : celle de la production naturelle de signes par l'intonation et le geste.

M'appuyant donc sur ces différentes considérations, je suis disposé à penser que les progrès de l'évolution mentale de l'animal à l'homme se sont probablement produits à peu près de la façon que voici : Partant de l'espèce de singes anthropoïdes très intelligente et sociable qui a été esquissée par Darwin, nous pouvons imaginer que cet animal était accoutumé à se servir fréquemment de sa voix pour exprimer ses émotions, pour produire des signaux d'alarme, et pour chanter (1). Peut-être encore a-t-il pu être suffi-

(1) Une citation d'après Darwin a déjà fait allusion à la chanson du gibbon. Je puis ajouter ici que le chimpanzé *Sally* exécute parfois une cérémonie extraordinaire de nature analogue. Sa chanson n'a toutefois rien de « musical ». Elle est

samment intelligent pour employer quelques sons imitatifs de la façon arbitraire suggérée par Darwin, et certainement, tôt ou tard, la vie réceptuelle de cet animal sociable a dû faire des progrès suffisants pour être comparable à celle d'un enfant de deux ans environ. C'est-à-dire que cet animal, bien que n'ayant point encore commencé à se servir de signes articulés, avait dû faire des progrès suffisants dans l'emploi conventionnel de signes naturels (ou de signes ayant une origine naturelle dans l'intonation ou le geste, spontanés ou intentionnellement imitatifs), pour permettre un échange suffisamment libre d'idées réceptuelles tel que l'impliqueraient les besoins animaux, et peut-être même les formes les plus simples d'action coopérative (1). Puis il me semble probable que les progrès de l'intelligence réceptuelle occasionnés par ce progrès dans la production des signes ont pu conduire à leur tour à un développement plus considérable de cette dernière ; tous deux ont réagi l'un sur l'autre jusqu'au moment où le langage de l'intonation et du geste s'est graduellement élevé au niveau d'une pantomime imparfaite, comme chez les enfants avant qu'ils ne se servent de mots. Mais à cette phase, si ce n'est plus tôt encore, il est très probable que les voyelles ont dû être employées dans le langage d'intonation, peut-être aussi quelques consonnes ; et je pense ainsi non seulement à cause de l'analogie que présente l'enfant, et à laquelle il a déjà été fait allusion, mais aussi parce que dans le cas d'un animal qui chante, qui est suffisamment intelligent pour employer constamment sa voix dans un but sémiotique, et qui, par conséquent, emploie une grande variété d'intonations plus ou moins conventionnelles, il semble presque nécessaire que quelques-unes des voyelles et peut-être aussi quelques-unes des consonnes aient commencé à se produire. Mais, quoi qu'il en soit, l'action et la réaction de l'intelligence réceptuelle et de la production conventionnelle de signes ont dû

chantée sans qu'il y ait de notation, et consiste en une série de hurlements et de cris violents qui se succèdent rapidement, s'accompagnent d'un tambourinage exécuté par les jambes contre le plancher. Il ne consent à chanter ainsi qu'après avoir été plus ou moins longtemps excité par son gardien ; mais bien souvent il refuse de se laisser persuader par les arguments de ce dernier.

(1) Voir les citations des philologues allemands à l'appui de la première hypothèse, p. 355-6.

finir par développer si considérablement la première que la disjonction ou l'articulation des sons nouveaux a dû devenir possible : c'était là la seule direction où quelque nouveau progrès dans l'art de faire les signes vocaux fût possible. Il me paraît assez probable que cette phase importante dans le développement du langage a été considérablement favorisée par l'habitude déjà existante d'articuler des sons musicaux, à supposer que nos ancêtres aient ressemblé au gibbon et au chimpanzé à cet égard. Mais longtemps après ce commencement grossier du langage articulé, le langage par intonation et geste a dû continuer comme étant de beaucoup le mécanisme de communication le plus important. La créature semi-humaine que nous imaginons en ce moment nous eût probablement frappés par ses dispositions étonnantes à produire des sons et des mouvements significatifs très nombreux et très variés. Mais, selon toute probabilité, à peine aurions-nous pu remarquer le germe de l'articulation qui se développait déjà. Je ne crois pas non plus que, si nous avions pu interroger l'histoire quelques milliers d'années après, nous aurions vu le langage substitué à la pantomime. Au contraire, je crois que nous verrions que si des progrès considérables ont été réalisés dans le langage, de telle sorte que l'être qui se présente à nous pourrait mériter d'être classé comme *homo*, nous sentirions aussi qu'il convient encore de le distinguer par l'addition de l'adjectif *alalus*. En dernier lieu, j'imagine que cette très intéressante créature a probablement vécu un temps inconcevablement long avant que sa faculté de faire les signes articulés ne se soit suffisamment développée pour commencer à éliminer les systèmes plus primitifs et plus naturels ; et je crois que, même après que ce processus d'élimination a commencé, une nouvelle période inconcevablement longue a été nécessaire pour que ce progrès ait pu finir par transformer l'*homo alalus* en l'*homo sapiens*.

Il nous faut maintenant examiner une branche de cette hypothèse qui a été suggérée par le philologue M. Noiré, et à laquelle il a été déjà fait allusion dans un chapitre précédent. (Voy. pp. 286-8.)

Avant que Darwin n'eût émis ses vues, M. Noiré avait formulé

une théorie de l'origine du langage qui, en substance, était identique à celle que j'ai déjà rapportée d'après la *Descendance de l'Homme* (1). La seule différence entre ces deux théories consiste en ce que Darwin rapportait l'origine du langage articulé aux cris instinctifs, etc., des singes anthropoïdes, alors que Noiré considérait le langage comme s'étant produit chez un être déjà humain. En d'autres termes, Noiré a adopté ce que j'ai nommé la troisième hypothèse, celle d'après laquelle il a existé un homme alalique antérieurement à l'existence de l'espèce actuelle (2) ; mais, après de plus amples réflexions, Noiré en est venu à conclure que « les objets produisant la crainte, le tremblement et le désarroi, sont même maintenant encore ceux qui sont le moins aptes à entrer dans la sphère claire, pure et tranquille de la pensée parlée, ou à en fournir les premiers germes ». Il abandonna donc l'opinion d'après laquelle ces germes devaient être cherchés dans les cris instinctifs et dans les appels d'alarme, et il adopta l'hypothèse d'après laquelle l'articulation a eu ses origines dans les sons qu'émettent les agglomérations d'hommes occupés à une commune besogne. Ayant déjà expliqué les éléments de cette théorie, il me suffira de répéter que je crois qu'elle comporte quelque degré de vérité, bien qu'il me paraisse encore tout à fait évident que ce ne peut avoir été là l'unique origine du langage originel. Dans quelle proportion cette branche de l'onomatopée a-t-elle contribué à la genèse des mots originels, à supposer qu'elle y ait pris part ? il nous est impossible maintenant de le savoir ou même d'émettre quelque hypothèse à ce sujet. Mais, étant donné qu'il y a tant d'autres sources onomatopéiques fournies par la nature, et que ces autres sources sont si apparentes dans toutes les langues existantes, tandis que celle que suggère Noiré n'a laissé de traces dans aucun langage, je conclus, comme je l'ai déjà dit, que tout au plus peut-on attribuer à la théorie dont il s'agit une très faible part proportionnelle dans la genèse originelle du

(1) *Welt als Entwicklung des Geists*, p. 255. Toutefois ce volume n'a été publié qu'en 1874, quelques années après la *Descendance*.

(2) C'est également l'opinion que Geiger a soutenue avec talent au moyen d'arguments philologiques dans *Ursprung der Sprache*, 1869 ; et par Haeckel avec des arguments de raisonnement général, dans son *Histoire de la Création*, 1876.

langage (1). C'est pourquoi, à l'égard de cette hypothèse, je ferai simplement trois remarques : 1° Ce n'est évidemment qu'une branche particulière de la théorie onomatopéique générale ; 2°, en tant que telle elle présente probablement quelque vérité ; et 3°, elle devrait être considérée non comme elle l'est par son auteur, Noiré, et par son défenseur, Max Müller, comme la seule explication de l'origine du langage, mais comme représentant seulement l'une d'entre les nombreuses manières dont, pendant de très longues périodes, de nombreuses communautés d'hommes doués de la voix, mais non encore de la parole, ont pu lentement développer l'art de faire des signes articulés.

A cette troisième hypothèse, sous toutes ses formes, on pourra peut-être objecter qu'elle consiste en une pétition de principes : l'*homo alalus*, pourra-t-on dire, est un *homo postulatus*. A ceci je répons qu'il n'en est point ainsi. La question posée s'est posée expressément et exclusivement sur la faculté de la parole conceptuelle, et l'on accorde qu'il n'a pu y avoir dans cette faculté de phase antérieure à celle de l'articulation. Par conséquent, si mes adversaires admettent qu'antérieurement à l'apparition de cette première phase il est impossible qu'aucun animal jusqu'à alalique ait pu acquérir la station verticale, être assez intelligent pour tailler du silex, ou être considérablement en avance sur les autres animaux dans l'art de faire des signes articulés indicateurs assistés d'intonations vocales ; si mes adversaires admettent tout ceci, ce sont eux qui cherchent à faire une pétition de principes, car ils admettent simplement de la façon la plus arbitraire que la faculté de la pensée conceptuelle est nécessaire pour permettre qu'un animal déjà semi-vertical se redresse plus encore, pour permettre qu'un animal, suffisamment intelligent pour employer des pierres à briser les noix et à ouvrir les huîtres, ait pu non seulement, comme maintenant, choisir les pierres les mieux adaptées à ce but, mais encore commencer à les façonner à cet usage ou à tel autre ; pour qu'un animal

(1) « Il est impossible de dire combien de racines de langage se sont formées de cette manière. Mais, quand nous considérons qu'il n'est aucun mot moderne que nous puissions faire dériver des sons tels que ceux que produisent le matelot quand il tire un câble, ou le palefrenier pendant qu'il pansé un cheval, il me semble invraisemblable que ces racines aient pu être très nombreuses. » (Sayce, *Introduction*, etc., I, p. 110.)

déjà plus apte que tout autre à employer les signes gesticulés et vocaux ait pu faire des progrès considérables dans la même voie de perfectionnement psychique (1).

L'hypothèse d'après laquelle un progrès aussi considérable a pu s'opérer graduellement pour atteindre le niveau psychologique supposé peut être exacte ou ne pas l'être, elle a du moins l'avantage de ne point exiger un postulat. La question qui se pose est de savoir si la faculté d'idéation conceptuelle caractéristique de l'homme diffère en degré de la faculté inférieure de l'idéation réceptuelle, et l'hypothèse que je suggère revient simplement à supposer que l'idéation réceptuelle a pu atteindre dans le règne animal quelque niveau analogue à celui qu'elle atteint chez l'enfant qui est en retard pour parler. (Voir plus haut, p. 219.) Si quelque adversaire objectait à cette hypothèse le fait qu'elle semble une pétition de principes, il devrait se rappeler que la question ne se pose, d'après son propre argument, qu'au point où la faculté de faire des signes sert la faculté de la pensée introspective. La question de savoir jusqu'à quel point les facultés inférieures de l'esprit peuvent se développer en dehors de la pensée introspective ou, comme je le crois, antérieurement à celle-ci, est évidemment une question toute différente, et il ne peut y être répondu que par l'observation. J'ai déjà montré que, dans le cas des animaux intelligents, et plus encore dans celui de l'enfant en voie de développement, les facultés d'idéation réceptuelle peuvent être amenées d'un degré étonnant d'efficacité adaptative sans qu'il soit possible qu'elles soient redevables en quelque

(1) A l'égard de l'attitude verticale, nous devons nous rappeler que si le chimpanzé et l'orang-outang ne l'adoptent jamais, les autres espèces de singes anthropoïdes, le gorille et le gibbon, la prennent souvent quand ils marchent sur des surfaces planes. Chez le gorille, bien que les membres antérieurs quittent le sol, et que la locomotion s'effectue de la sorte sur les pattes de derrière seulement, le corps ne se redresse jamais en entier ; mais, chez le gibbon, on peut dire que l'attitude verticale est complète quand l'animal marche. (Huxley, *Man's Place in Nature*, p. 36-49). Au sujet de la sélection et de l'emploi de pierres en tant qu'outils, le commandant Alfred Carpenter de la Marine Royale décrit ainsi qu'il suit le *modus operandi* de singes qui habitent les îles près de la Birmanie du Sud : « A marée basse, les rochers sont couverts d'huîtres ; les singes choisissent les pierres de la forme la plus avantageuse parmi les galets de la plage, et les portent jusqu'au bord de l'eau au niveau de l'habitat des huîtres, à soixante-dix mètres de distance environ. Le singe a choisi la façon la plus simple d'ouvrir l'huître : il détache les valves au moyen d'un coup porté sur la base de la valve supérieure, et brise la coquille au-dessus du muscle rétracteur. » (*Nature*, v. 36, p. 53. A ce sujet, voir encore *l'Intelligence des Animaux*.)