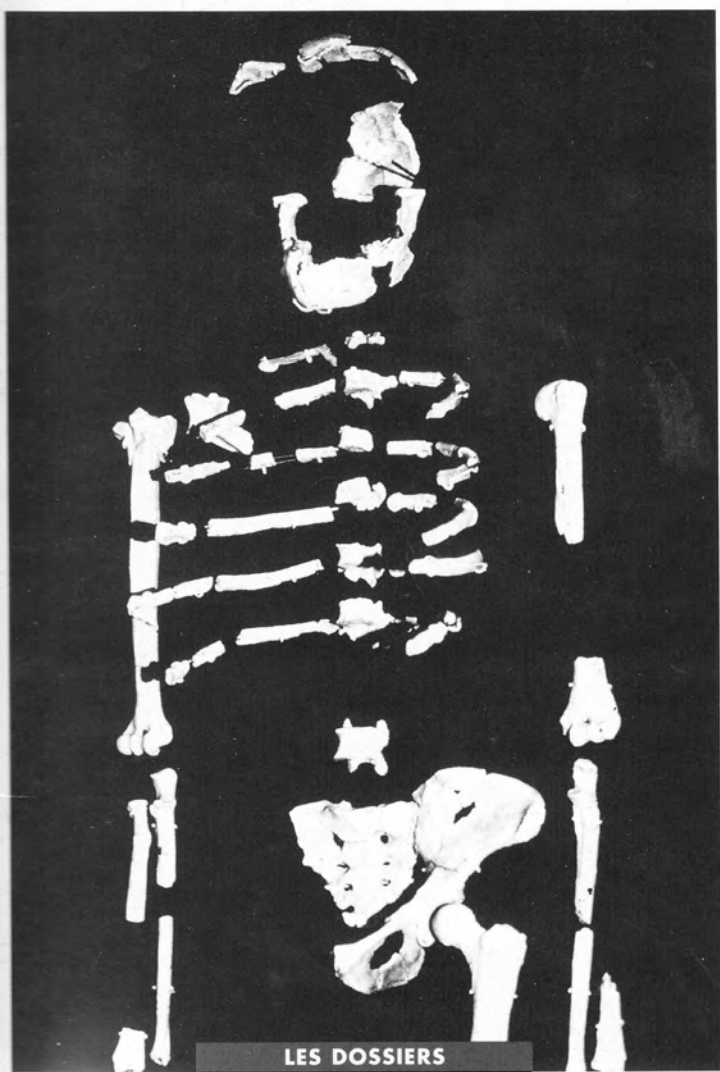


Les origines de l'homme



LES DOSSIERS

Historia

Y. Coppens dir.

Historia-Taillandier 1998

Chapitre 10 : *Homo habilis* est le premier à parler

par Jacques Vaclair

Depuis quand l'homme parle-t-il ? Les plus récentes découvertes situent les origines du langage chez les premiers hommes vers 2 millions d'années. Ce qui n'a pas empêché nos ancêtres plus anciens de communiquer avec des mots (comme chez certains singes), une condition indispensable à la survie du groupe.

Le langage, voilà bien le propre de l'homme. Cette affirmation, dont l'évidence semble s'imposer d'elle-même chez nombre de philosophes et certains linguistes, installe une barrière définitive entre le singe et l'homme. Au siècle passé, ce postulat avait été renforcé par des interdictions, comme celle proclamée en 1866 par la Société de Linguistique de Paris, vite relayée par l'Académie. Il est vrai qu'à l'époque le sujet était tabou : toutes les études sur les familles de langues dont le principal dessein était de retrouver la langue mère des Aryens, aboutissaient inmanquablement à établir les relations de parenté entre tous les hommes (Européens, Asiatiques, Africains) et, à terme, entre les hommes et les singes. Darwin lui-même ne manqua pas d'y trouver un véritable intérêt. Dans *La descendance de l'Homme*, publié en 1871, il cite un article de Wyman et Savage de 1843 faisant référence à des chimpanzés d'Afrique occidentale qui utilisent des outils en pierre. On attendra un siècle avant d'aller observer ces chimpanzés. Il en fut de même avant d'entreprendre des études sur la communication chez les singes comparée au langage humain. Car il n'y a aucune raison de postuler que le langage humain ne trouve pas ses origines dans les modes de communication des singes. Les singes vivent dans des organi-

sations sociales très diverses. Les babouins hamadryas d'Éthiopie sont organisés en harem. Les babouins de savanes, quant à eux, voisins des précédents, vivent au sein de larges groupes avec des sujets mâles et femelles adultes. Parmi les hominoïdes, plus proches des hommes, les orangs-outans préfèrent être solitaires. Les gorilles ont adopté le harem. Quant aux chimpanzés, leurs structures sociales sont labiles, faites de groupes se rassemblant en communautés, dont la composition et les frontières sont variables. Dans tous ces systèmes sociaux, les signaux de communication servent à réguler les interactions entre les individus. Ils sont variés et utilisent les canaux visuels, sonores, tactiles et olfactifs. L'usage exclusif ou combiné de l'une ou l'autre de ces modalités sensorielles dépend fortement des conditions de l'environnement physique et social. Ainsi, un milieu forestier va plutôt favoriser la mobilisation des signaux vocaux, alors que les espèces vivant en milieu plus ouverts vont privilégier les signaux visuels. Cependant, la communication chez les primates est multimodale, c'est-à-dire que des signaux empruntant des canaux sensoriels différents sont très fréquemment réunis. C'est par exemple le cas des comportements agressifs alliant cris, mimiques et contacts. Les singes sont des animaux très bruyants et la communication naturelle et spontanée est particulièrement développée dans le domaine acoustique. Cette communication concerne des catégories à peu près identiques d'une espèce à l'autre, à savoir de cris liés à la défense des groupes (cris d'alarme et de peur devant des prédateurs), des vocalisations de contacts (entre mère et enfant et entre sous-groupes par exemple), et des cris liés aux interactions agressives. Les communications échangées entre les singes ne sont-elles que l'expression d'un changement de l'état émotionnel de l'émetteur, ou bien les signaux servent-ils, et dans quelles circonstances, à transmettre une information précise

liée à un objet ou une situation donnée ? L'exemple le mieux étudié concerne les cris d'alarme des singes vervets. Ces cris ont tout d'abord la particularité de varier en fonction de la nature du prédateur (aigle, léopard, serpent). Par exemple, le cri annonçant la présence d'un python déclenche des explorations visuelles du sol et éventuellement une fuite dans les arbres. La diffusion de ces cris, préalablement enregistrés par des observateurs, entraîne les mêmes réactions que lorsqu'ils sont émis en présence physique du prédateur désigné. Surtout, les réponses observées sont indépendantes de la longueur et de l'amplitude du signal, aussi bien que de l'état d'excitation et de l'âge de l'émetteur du signal. Ainsi, les primatologues ont évoqué la possibilité d'un début de « sémantisation » des signaux.

Des signaux de communication

D'autres vocalisations appelées « grognements alimentaires », comme ceux produits par les chimpanzés ou les macaques, sont émis lorsqu'un individu a trouvé une nourriture appréciée. Ce cri, que le singe pourrait tout à fait inhiber, attire les congénères et indique que le découvreur est prêt à partager. De même que les cris d'alarme des vervets ne sont pas systématiquement émis en face d'un prédateur spécifique, il arrive que les cris liés à la présence de nourriture soient produits dans d'autres circonstances (retour de la pluie à la fin de la saison sèche). Il apparaît donc que ces signaux de communication chez les singes peuvent, dans certains cas, s'affranchir du contexte communicatif. Cependant, les signaux émis par les singes présentent des dissimilitudes importantes avec le langage humain. Ainsi, le langage, à la différence de la communication animale, est organisé selon un système d'unités possédant une double articulation. Les phonèmes ou « sons », unités sans signification, sont organisés en morphèmes définissant les mots.

Le langage offre la possibilité d'évoquer des objets éloignés dans l'espace et le temps, voire des objets qui n'existent pas. Maîtriser le langage, c'est aussi être capable de transmettre des informations délibérément fausses, ou encore de se livrer à un discours sur le langage. Il s'avère que ces traits, en tant que système de règles syntaxiques, sont absents de la communication de nos « cousins » les singes.

Une longue maturation

Les différences entre la fonction des signaux, utilisés par les singes, et les signes linguistiques se manifestent dans les expériences de communication. Depuis 20 ans, diverses tentatives entreprises pour apprendre le langage, essentiellement à des chimpanzés, ont eu recours au langage gestuel des sourds et muets ou à des symboles graphiques. Dans ces expériences, des substituts gestuels et visuels ont été associés à des objets, des actions ou des qualificatifs d'objets et d'actions. Ces substituts interviennent dans des échanges entre l'expérimentateur humain et le chimpanzé, parfois entre deux chimpanzés ! Seulement chez ces derniers, l'emploi spontané de signaux ou de symboles appris se réalise dans des contextes de fonction impérative ou injonctive, à savoir qu'ils sont utilisés dans un contexte de demandes. C'est toujours dans une situation de sollicitation. En revanche, chez l'homme, si les gestes et les premiers mots sont également employés dans de tels contextes, comme pour attirer l'attention de la mère afin d'obtenir un objet convoité, les mots sont aussi et surtout dotés d'une fonction déclarative qui a pour but d'apporter une information sur le monde. En bref, le langage sert à échanger des informations. Le recours aux mots ne vise pas seulement à obtenir un résultat, mais principalement à attirer l'attention de l'autre sur des objets ou des événements, parce qu'ils existent et qu'on peut les désigner par des mots. Un enfant

dira « chien ! » pour signifier « C'est un chien ! » ou encore « Regarde, j'ai vu un chien ! ». En réalité, l'enfant va communiquer simplement pour partager son intérêt pour quelque chose avec un auditeur. La communication fonctionne par elle-même, indépendamment de toute requête. Ce qui précède montre qu'il y a une rupture entre l'organisation et les modalités d'utilisation des signaux chez les primates et celles du signe du langage. Mais il faut insister sur le fait que la référence pour ces comparaisons est le langage actuel (du moins ce que l'on en sait). Il est improbable que ce système soit apparu tout organisé et de façon brutale dans l'évolution de l'homme, et des hominidés. Le langage des hommes prend ses racines dans les modes de communication des grands singes et des premiers hominidés. La difficulté est de retrouver les indices de son émergence. La production du langage exige une étape mentale, la conception d'une chaîne de phonèmes en une phrase ayant un sens, et une étape mécanique au niveau des sons dans le larynx. Les premières expériences pour faire parler des chimpanzés ont vite montré que leur incapacité à « communiquer verbalement » est due à un larynx placé en position élevée dans le pharynx. Chez l'homme, l'ensemble du larynx se trouve plus bas dans la gorge, une situation acquise au cours des toutes premières années de la croissance. Mais comment retrouver ces caractères sur des fossiles puisque le larynx ne se compose que de tissus mous ou cartilagineux, donc peu susceptibles de se fossiliser ? Des anthropologues ont voulu établir des relations anatomiques et fonctionnelles entre cette position du larynx et la flexion de la base du crâne. Chez les chimpanzés et la plupart des singes, le larynx occupe une position élevée et la base du crâne est peu fléchie. Chez l'homme moderne, la position enfoncée du larynx s'accompagne d'une base du crâne très fléchie. Avec de telles relations pour viatique, il en ressortait que, parmi les homi-

midés, seuls les hommes modernes avaient un crâne suffisamment fléchi. Les autres hominidés, notamment les hommes de Néandertal, se voyaient dénués de toute capacité langagière ! Mais la découverte d'un os hyoïde, cet os fragile de la gorge qui supporte l'appareil vocal, d'un Néandertalien à Kébarra, en Israël, révéla qu'il était identique à celui des hommes actuels. Sans pouvoir affirmer que les Néandertaliens parlaient, cela montrait tout au moins que la configuration de la base du crâne n'entretenait pas les relations escomptées avec la forme de l'os hyoïde.

Les capacités mentales

Quant aux capacités mentales pour produire le langage, la corrélation avec la taille du cerveau semblait un bon indice. D'aucuns ont suggéré que cette capacité serait apparue avec un cerveau suffisamment gros, comme une option offerte avec une grosse cylindrée. Mais un détour chez les hommes modernes montre que la qualité du langage ne dépend pas du volume cérébral. Des individus affublés d'un cerveau de taille anormalement faible peuvent parfaitement s'exprimer. En fait, le langage dépend de capacités structurales du cerveau qui, à leur tour, semblent déterminées génétiquement. Ce n'est pas la faculté d'apprendre l'anglais ou le sanskrit qui est déterminée, mais celle pour n'importe quel jeune enfant d'apprendre spontanément et sans accent la langue de son groupe maternel ou d'adoption. Quelques années plus tard, l'apprentissage d'une autre langue sera moins aisé et s'accompagnera d'un « accent ». Il y a donc un fort déterminisme génétique associé aux périodes de l'ontogenèse.

Ces capacités structurales se retrouvent à la surface du cortex cérébral gauche avec des renflements particuliers appelés aires de Broca et de Wernicke. En faisant des moulages de l'intérieur des boîtes crâniennes des fossiles, il est

possible de reproduire les empreintes laissées par le cerveau sur les parois osseuses. Leur examen minutieux révèle la présence d'asymétries entre les lobes droits et gauches et, sur ce dernier, la présence de reliefs ténus correspondant aux aires du langage. Les plus anciens hominidés porteurs de ces signes du langage sont les premiers hommes, *Homo habilis*, dont le cerveau avait un volume de la moitié du nôtre. Le fait que tous les peuples de la terre parlent plus de 5 000 langues, toutes aussi complexes les unes que les autres, plaide pour des origines lointaines du langage. Aucune langue actuelle n'est plus primitive ou plus proche d'une hypothétique langue mère de l'humanité moderne. Cela signifie que les plus anciens ancêtres directs de l'homme moderne parlaient. Mais ces ancêtres étaient aussi ceux des Néandertaliens. Des anthropologues ont tenté d'associer le langage à d'autres activités. Certains identifient les prémices du langage à la reconnaissance des empreintes des animaux chassés. D'autres les attribuent aux premières formes d'art. Ces approches confondent l'expression parlée avec l'usage de « symboles écrits » ou d'« idéogrammes » et suggèrent implicitement que seuls les hommes modernes parlaient. Que dire des cultures actuelles sans écritures ? D'autres encore ont trouvé des similitudes entre les successions de phonèmes qui compose une phrase et les séries de gestes pour fabriquer des outils ou la suite de gestes accomplis pour viser et toucher une proie avec une arme. Les opérations mentales impliquées dans ces actions sont conçues dans la région pariétale du cerveau gauche concernée aussi par l'élaboration du langage. Ces hypothèses permettent d'envisager des origines anciennes du langage chez les premiers hommes, vers 2 Ma.

Chez les singes, comme chez tous les animaux, la communication répond à des exigences de la vie sociale. Parmi les

mammifères, les singes sont les plus sociaux. Des études ont montré que les singes vivant dans des contextes socio-écologiques très complexes possèdent des cerveaux relativement plus développés et des capacités cognitives plus élaborées. Les origines du langage sont à rechercher dans les changements qui ont affecté le mode de vie des premiers hommes, peut-être plus largement des hominidés, au cours de leur évolution.

Échanger des informations

Le langage est le seul mode de communication qui permet de transmettre des informations sur les lieux, les distances, les changements d'état dans le temps et l'espace, mais aussi les obligations, les intentions, etc. À un moment de l'évolution des hominidés, la capacité de communiquer de telles informations a dû prendre un caractère adaptatif particulier, en d'autres termes utile pour la survie du groupe. Évidemment, cela ne s'est pas réalisé sur l'initiative d'un individu qui aurait dit aux autres de se mettre à parler comme lui. Le langage, comme la plupart des adaptations, a émergé à partir de structures cérébrales et de modes de communications déjà opérants, mais qui se sont développés en relations avec de nouvelles exigences de survie. Dans l'état actuel de nos connaissances, on attribue les origines du langage aux premiers hommes, et pas aux Australopithèques, à partir de l'époque où leur vie sociale exigeait un nouveau type d'information. La dispersion des individus sur de vastes domaines pour collecter des nourritures a entraîné une organisation sociale nouvelle avec des camps de base et le partage des nourritures. La cohésion de la vie des groupes s'appuyait sur la possibilité d'échanger des informations sur les intentions et les obligations, bref, de toutes ces choses de la vie des hommes qui nous semblent si simples, mais à condition d'en parler.