

À la recherche de la langue originelle

Les paroles s'envolent, on le sait, et ne laissent pas de trace. Cela ne fait pas l'affaire des linguistes qui s'intéressent aux origines du langage : ils ne peuvent pas caresser l'espoir de découvrir un jour, à côté du crâne fossilisé d'un homme de Néandertal ou de Cromagnon, un échantillon des dernières paroles qu'il a prononcées ! Les écrits restent, c'est vrai, mais cela ne leur est d'aucun secours, car l'invention de l'écriture est trop récente : aux échelles temporelles dont nous parlons, les tablettes cunéiformes des sumériens (2800 av. J.-C.), les inscriptions chinoises sur carapace de tortue (1400 av. J.-C.), ou les hiéroglyphes égyptiens (3200 av. J.-C.) ne précèdent que d'un court instant l'invention du magnétophone puis la numérisation du son, qui permet aujourd'hui de conserver aussi les paroles, ce qui ne les empêche pas de continuer à voler d'un bout à l'autre de la planète...

Les linguistes du XIX^e siècle ont bien inventé une méthode qui permet de reconstruire certaines langues anciennes, aujourd'hui disparues, en analysant les langues actuelles qui en dérivent. Mais, jusqu'à ces dernières années, on a considéré que cette méthode ne permettait pas de remonter au-delà de six à huit mille ans, là où l'on aurait besoin de plusieurs dizaines, voire d'une centaine de milliers d'années : impossible donc pour les linguistes de dire si toutes les langues actuelles dérivent ou non d'une même langue originelle. La communauté linguistique était unanime à penser que ce problème ne pouvait pas être abordé de manière scientifique par leur discipline. Toutes les spéculations à ce sujet furent traitées **par eux** avec le même mépris et le même agacement que ceux dont peut faire preuve un physicien à qui l'on vient annoncer que l'on a inventé le mouvement perpétuel.

Pour comprendre cette position traditionnelle des linguistes, il faut lire l'excellent ouvrage de Marina Yaguello intitulé *Les Fous du langage*. La fascination qu'exerce le langage sur nos esprits a conduit bien des " penseurs " à consacrer leur imagination, leur intelligence et leur enthousiasme à défendre les thèses les plus extravagantes sur l'origine du langage. Pour les uns, la langue originelle est le chinois, l'hébreu, l'égyptien des hiéroglyphes, le polynésien, une langue amérindienne, voire le néerlandais ou le suédois... Pour les autres, l'origine est à chercher dans les grognements et les sifflements des hommes préhistoriques, dans l'expression de l'" ardeur de nos sens ", dans la symbolique de la lune ou encore dans celle des nombres...

C'est donc un véritable pavé dans la mare qu'a lancé Merritt Ruhlen en publiant, en 1994, le livre intitulé *L'Origine des langues*. Chercheur reconnu, Ruhlen est le disciple de l'un des plus grands linguistes nord-américains, Joseph Greenberg, et n'est donc pas un de ces " fous du langage ". Or il affirme apporter la preuve que toutes les langues dérivent d'une même langue, qu'il appelle la langue " mère ", en présentant une trentaine de " racines mondiales " qui ont, selon lui, fait partie du vocabulaire de cette langue originelle parlée par nos ancêtres il y a plus de cinquante mille ans... Ce n'est d'ailleurs qu'un début, écrit-il : " De plus, il sera certainement possible d'augmenter le nombre de racines à large distribution bien au-delà du fragment que nous présentons. À long terme, nous sommes sûrs que la masse de données témoignant de la monogénèse des langues existantes deviendra si contraignante que la question ne sera plus de savoir si toutes les langues du monde sont apparentées, mais pourquoi il a fallu si longtemps à la communauté linguistique pour s'en apercevoir ".

Peut-on dépasser les limites de la linguistique historique ?

La communauté linguistique est-elle aussi sclérosée que le prétend Ruhlen ? La linguistique historique, en tant que discipline scientifique bien établie, est née avec la découverte de la famille indo-européenne et, surtout, la reconstruction du “ proto-indo-européen ”, langue qui a dû être parlée il y a quelque six mille ans, et dont dérivent notamment le sanscrit, le grec, le latin et ses descendants (français, espagnol, italien, roumain, etc.), les langues germaniques (dont l’anglais, l’allemand, le danois) et les langues slaves (russe, polonais, serbo-croate, etc.). Au cours du XX^e siècle, un travail considérable, entrepris par de nombreux linguistes, a permis d’identifier partout dans le monde des familles de langues du type de la famille indo-européenne. Certaines de ces familles, comme la famille bantoue en Afrique, comprennent plusieurs centaines de langues, tandis que d’autres n’en comptent qu’une seule : c’est le cas du basque, par exemple, seul survivant d’une famille dont les autres membres ont disparu lors de l’expansion des langues indo-européennes. On peut estimer à quelques centaines le nombre de ces familles, admises approximativement par tous les chercheurs. À chacune d’entre elles correspond en principe une proto-langue, qui aurait existé il y a quelques milliers d’années et dont descendraient toutes les langues actuelles qui la constituent.

Pour un grand nombre de ces familles, un travail de reconstruction de la proto-langue a été entrepris, avec les mêmes méthodes que pour le proto-indo-européen. Même si les progrès sont très inégaux selon les familles et si ces méthodes ont leurs limites (on serait bien en peine, par exemple, de reconstruire un “ proto-basque ” à partir de la donnée de la seule langue basque actuelle !), on peut donc dire qu’une première étape a été accomplie dans l’établissement d’une généalogie des cinq à six mille langues parlées aujourd’hui dans le monde.

Certains linguistes sont allés plus loin et ont tenté de regrouper des familles entre elles, créant ainsi des “ familles de familles ” en comparant les proto-langues entre elles ou, à défaut, en utilisant des caractères très répandus dans une famille quand la proto-langue correspondante n’a pas été reconstruite. Bien sûr, ces tentatives sont très controversées : les données sont en effet beaucoup plus ténues et l’argumentation moins solide. Néanmoins, des hypothèses très intéressantes ont été avancées. Plusieurs équipes proposent une “ superfamille ”, qui englobe la famille indo-européenne et que les uns appellent “ nostratique ” et les autres “ eurasiatique ” (avec des divergences sur la composition exacte de cette superfamille). De son côté, Greenberg a regroupé les familles de langues africaines en quatre superfamilles, et les familles amérindiennes en trois superfamilles. Si ces hypothèses se révélaient exactes, cela voudrait dire que la linguistique historique peut remonter dans le temps bien au-delà de la barrière des six mille ans, puisqu’un “ proto-nostratique ” ou un “ proto-eurasiatique ” aurait été parlé plusieurs milliers d’années avant le proto-indo-européen qui en dériverait. Bien des linguistes ne sont pas prêts à franchir ce pas. Ruhlen, on l’aura compris, les trouve bien timorés et il consacre une grande partie de son livre à défendre avec force l’existence de ces superfamilles.

Ses arguments ne sont pas toujours convaincants, notamment quand il fait appel au calcul des probabilités¹. **(attention, les notes sont soit renvoyées en fin d’ouvrage, soit réintégrées**

1. Plusieurs familles de langues (indo-européenne, finno-ougrien, altaïque, eskimo-aléoute, ...) possèdent le même système pronominal en m- / t- (comme en français : *moi / toi*). Ruhlen veut nous convaincre que cela prouve qu’elles sont apparentées. Voici ce qu’il écrit :

“ Selon une autre explication, ces ressemblances seraient accidentelles. Pourtant, si on admet que les deux proto-langues possédaient chacune un strict minimum de dix consonnes, et une seule consonne caractérisant ici les

dans le corps du texte lui-même ; mais il me semble que cette note et la suivante peuvent être placées en fin d'ouvrage sans que la lecture du texte en soit affectée ; cela vous convient-il ?) Est-ce à dire qu'il a tort sur le fond ? Vraisemblablement non : il y a de bonnes raisons de penser que ces superfamilles correspondent bel et bien à une réalité. En effet, depuis une quinzaine d'années, cette thèse linguistique a reçu le renfort d'une autre discipline : la génétique des populations. Des chercheurs comme Luca Cavalli-Sforza et André Langaney ont calculé des distances génétiques entre populations humaines. Cela permet d'en déduire quand et dans quel ordre ces populations ont divergé, et donc de reconstruire l'histoire du peuplement des cinq continents à partir d'une population originelle qui aurait vécu, il y a environ cent mille ans, quelque part en Afrique de l'Est ou au Moyen Orient. Les résultats confortent, dans l'ensemble, les grandes classifications des langues en superfamilles, notamment les hypothèses de Greenberg pour les langues africaines et amérindiennes. Cette convergence entre deux disciplines *a priori* très éloignées est d'une importance capitale. Chacune d'elles a ses points forts et ses limites propres, mais leur complémentarité peut permettre de progresser au-delà de ce que chacune peut nous apporter isolément. Ruhlen a donc raison de penser que l'on pourra sans doute établir l'existence des superfamilles sur une base solide. Même si les hypothèses issues de la comparaison des langues et des familles de langues deviennent de plus en plus fragiles au fur et à mesure que l'on cherche à remonter le temps, la linguistique peut espérer recevoir des éléments provenant d'autres disciplines qui l'aideront à reconstituer l'histoire des langues.

La " langue-mère "

Doit-on pour autant suivre Ruhlen dans sa tentative de reconstruire des " racines mondiales ", vestiges de la langue mère ? Sa démarche consiste à franchir une étape de plus : toutes les familles de langues ayant été regroupées en une douzaine de superfamilles, si l'on trouve des ressemblances dans le lexique d'une grande partie de ces superfamilles, cela veut dire que les termes correspondants proviennent de la proto-langue dont elles dérivent, autrement dit de la

pronoms, la probabilité que deux familles de langues aient en commun un seul pronom est de 1/10, et celle qu'elles aient en commun les deux pronoms est de $1/10 \times 1/10$, soit 1/100. La probabilité que les deux pronoms se ressemblent par hasard dans trois familles de langues est de $(1/100) \times (1/100)$, soit 1/10 000 ; celle que cette coïncidence se produise dans quatre familles est de $(1/10 000) \times (1/100)$, soit 1/1 000 000 ; enfin, pour cinq familles, cette probabilité descend à $(1/1 000 000) \times (1/100)$, soit 1/100 000 000. Comme nous avons estimé qu'il existe environ quatre cents familles de langues dans le monde, nos chances de trouver une ressemblance aléatoire entre les pronoms de cinq familles sont vraiment faibles. "

On ne peut que rester stupéfait devant la naïveté du raisonnement de Ruhlen. En fait, si l'on reprend son estimation du nombre de consonnes, on constate qu'il n'y a que 100 couples de consonnes possibles pour constituer un système pronominal. Si l'on a 400 familles de langues et qu'un couple de consonnes est choisi aléatoirement pour chaque famille, chacun de ces couples sera *en moyenne* présent dans quatre de ces familles : il est donc pratiquement certain que l'on trouve un couple présent dans plus de quatre familles ! En fait, un calcul précis montre que l'hypothèse inverse (que l'on n'en trouve pas au moins un) a une probabilité vraiment infime : de l'ordre de 10^{-70} ...

L'erreur grossière de Ruhlen est analogue à celle qui conduirait à conclure que le loto est forcément truqué, puisqu'il y a régulièrement des gagnants alors que la probabilité qu'une personne donnée ait coché les bons numéros est très faible !

Pour être juste, il faut noter que ce n'est bien sûr pas sur la seule existence d'un système pronominal identique que des linguistes comme Greenberg ont avancé l'hypothèse d'une superfamille eurasiatique qui regrouperait les familles de langues en question : elles ont un certain nombre d'autres caractéristiques en commun, et c'est la conjonction de ces ressemblances portant sur les mêmes familles qui a très peu de chance d'être due au simple hasard (sans pour autant que cette probabilité soit aussi faible que ne le laisserait supposer un calcul " à la Ruhlen " !).

langue mère. Ruhlen cherche donc de telles ressemblances, en se centrant sur le “ vocabulaire de base ” (des mots comme *eau*, *ciel*, *homme*, les parties du corps, les chiffres un et deux...) qui sont les plus résistants au changement linguistique. Bien sûr, on ne peut pas comparer directement le lexique des proto-langues correspondant aux douze superfamilles, puisqu'on ne dispose pas de reconstitution de leurs lexiques, à quelques rares exceptions près. Il part donc de trente-deux familles “ intermédiaires ” (dont des langues isolées comme le basque), très largement représentatives de l'ensemble des superfamilles.

Ce travail, mené en collaboration avec John Bengtson, l'a amené à établir une trentaine de racines mondiales, qu'il présente dans son livre. Cependant, quand on observe de près ses données, on a de quoi rester sceptique. Prenons l'exemple de la racine AQ'WA “ eau ”, que Ruhlen affirme retrouver dans treize des trente-deux familles. En fait les ressemblances sont parfois ténues : au plan phonologique, on ne retrouve dans certaines familles qu'une consonne (k, g, q...) qui ressemble au Q' originel ; de même, en ce qui concerne le sens, c'est tout un champ sémantique qui est mis à contribution : à côté de “ eau ”, on trouve “ liquide ”, “ humide ”, “ goutte ”, “ pluie ”, “ nuage ”, “ rivière ”, “ lac ”, “ boire ”, “ sucer ”, “ laver ”... Chacun de ces changements, pris isolément, est plausible : ce sont des évolutions tout à fait classiques, tant pour les sons que pour les sens. Mais on peut se demander s'il ne s'agit pas, pour une grande part, de ressemblances dues au simple hasard².

Il est donc difficile de prendre très au sérieux la liste des racines mondiales présentée par Ruhlen. Quand bien même essaierait-on, il faudrait encore résoudre un problème majeur. En effet, on peut évaluer grossièrement la distance du nouvel “ horizon temporel ” que nous propose Ruhlen. On estime généralement que la première étape de la classification des langues en familles (comme la famille indo-européenne) permet d'établir l'existence de proto-langues qui auraient existé il y a quelques milliers d'années, disons dix mille ans au maximum. Logiquement, on doit postuler que la deuxième étape, celle de l'établissement des superfamilles, et la troisième étape, à laquelle nous convie Ruhlen pour arriver à la langue mère, représentent des remontées dans le temps du même ordre de grandeur. Ce qui donneraient aux racines mondiales de Ruhlen un âge, déjà vénérable, de trente mille ans tout au plus. Or on sait de façon certaine que la dispersion géographique des humains à travers le globe à partir du berceau africain a commencé bien avant. Récemment, un jeune chercheur français, Christophe Coupé, a pu montrer que l'occupation de l'Australie et de la Nouvelle-Guinée, ainsi que des îles qui les relient à l'Asie du Sud-Est, a dû commencer il y a au moins soixante-dix mille ans. Il faut donc vieillir les racines mondiales en question de plus de quarante mille ans, puisque la différenciation en superfamilles a forcément commencé dès les

2. Ruhlen ne se risque pas cette fois à un calcul probabiliste, mais pour les ressemblances qui se limitent à une seule consonne, ce calcul est vite fait. En effet on a, dans ce cas (voir la note 1), une chance sur dix de trouver un mot qui convienne dans une famille donnée. Et comme on peut puiser ce mot dans un champ sémantique qui comporte au moins une dizaine de mots différents, il ne faut pas trop s'étonner que l'on y parvienne...

On peut aussi remarquer que Ruhlen n'hésite pas à proposer des racines qui sont extrêmement proches phonétiquement : on trouve dans sa liste KUAN “ chien ”, KU(N) “ qui ? ” et KUNA “ femme ”, ou encore MANA “ rester (sur place) ”, MANO “ homme ”, MENA “ penser (à) ”, et MI(N) “ quoi ? ”. Comment diable peut-il être d'une telle précision quand on sait à quelle vitesse les voyelles se modifient au cours de l'évolution ? Il utilise d'ailleurs lui-même massivement ce phénomène dans ses analyses, par exemple pour affirmer que AQ'WA a pu devenir *kwe*, *uuku*, ou *agu-d* dans différentes langues nilo-sahariennes ! Pourquoi ne pas regrouper MANO, MANA et MENA en une seule racine MAN, qui signifie à la fois “ homme ” et “ rester (debout) ”, “ penser ”, puisque ce sont là deux attributs spécifiques de l'homme ? Les données en faveur de cette hypothèse simplificatrice auraient été automatiquement trois fois plus nombreuses, ce qui la rend bien plus plausible, si l'on suit sa méthode... Et le clou, c'est que cela aurait coïncidé exactement avec le mot anglais contemporain, ce qui n'aurait pu qu'émerveiller davantage ses lecteurs !

débuts de la dispersion. Cela fait vraiment beaucoup à l'aune du rythme de l'évolution linguistique pour que l'on puisse encore espérer retrouver la trace de ces racines, même si l'on suit jusqu'au bout l'argumentation de Ruhlen...

Le goulot d'étranglement

Ainsi Ruhlen n'a-t-il pas vraiment démontré que toutes les langues du monde étaient apparentées. Cela ne signifie pas pour autant qu'elles ne le soient pas. En effet, comme nous allons maintenant en discuter, l'histoire de l'hominisation conduit à penser que la langue mère a dû réellement exister.

On sait aujourd'hui que le processus d'hominisation a duré six à huit millions d'années et qu'il s'est déroulé par étapes, avec notamment deux stades essentiels (du moins pour notre propos) : l'apparition d'*Homo erectus*, il y a plus d'un million d'années, et la naissance de notre propre espèce, l'*Homo sapiens* "moderne", il y a quelque cent mille ans. *Homo erectus* a représenté un incontestable succès évolutif : premier hominidé à sortir d'Afrique, il a conquis tout l'Ancien Monde et a connu un développement continu de ses facultés cognitives et de sa technologie, conduisant ainsi à la naissance des différentes lignées d'*Homo sapiens* "archaïques" (y compris l'homme de Neandertal), qui maîtrisaient le feu, la chasse aux gros mammifères, la construction d'habitats, etc. Quant à notre espèce, issue de l'un de ces groupes d'*Homo sapiens* archaïques en Afrique ou au Moyen-Orient, elle s'est à son tour dispersée sur toute la planète, supplantant les autres descendants d'*Homo erectus*. Il y aurait donc eu un "goulot d'étranglement" dans l'histoire de l'hominisation : tous les humains actuels descendraient d'un petit groupe d'*Homo sapiens* archaïques ayant vécu entre – 100 000 et – 200 000 ans. Bien sûr, cette hypothèse d'un goulot d'étranglement ne fait pas l'unanimité, mais c'est elle qui explique le mieux les données des différentes disciplines impliquées, paléanthropologie et surtout génétique des populations. Si les chercheurs ne se trompent pas, l'existence d'une langue mère est alors très plausible : on peut supposer que ce petit groupe possédait déjà le langage humain et donc, vraisemblablement, une seule et même langue, puisque, selon les estimations des généticiens, il devait compter au plus quelques milliers d'individus. Toutes les langues du monde proviendraient donc, *in fine*, de cette langue, qui se serait diversifiée au cours de la dispersion de notre espèce.

Ainsi, la langue mère aurait bien existé, même si, n'en déplaise à Ruhlen, sa reconstitution est aujourd'hui impossible.

Protolangage et langage

La question qui se pose alors est de comprendre pourquoi et comment cette langue originelle est née. Était-elle elle-même la descendante d'une langue du même genre, ou bien une véritable "invention", qui aurait révolutionné le système de communication antérieur des hominidés ? Comme on va maintenant le voir, c'est plutôt cette deuxième réponse qui serait la bonne. En effet, la plupart des chercheurs qui travaillent aujourd'hui au problème de l'origine du langage s'accordent à penser que le système de communication des hominidés s'est développé en deux étapes, chaque étape correspondant à un saut qualitatif, à une véritable métamorphose de leur mode d'expression.

La première étape aurait été franchie par *Homo erectus* (il y a donc environ un million d'années), et elle expliquerait en grande partie son succès évolutif. *Homo erectus* aurait parlé une sorte de "langage Tarzan", très frustré, que le linguiste Dereck Bickerton a proposé d'appeler *protolangage*. Rien à voir avec les proto-langues dont nous avons parlé ci-dessus :

contrairement à celles-ci, qui sont de véritables langues, parlées par des humains il y a quelques milliers d'années, le protolangage serait un système beaucoup plus rudimentaire. Les phrases du protolangage auraient été composées de quelques mots juxtaposés, sans ordre bien défini, du genre *Arthur manger banane* ou *Alfred lapin tuer*. En somme, le vocabulaire aurait déjà été présent, mais pas la grammaire. Un tel système de communication suffit, de fait, à échanger de l'information factuelle, ce qui aurait permis à cette espèce de s'adapter aux conditions environnementales très diverses qu'elle a dû rencontrer lors de son expansion hors du berceau africain.

La deuxième étape, beaucoup plus récente (de l'ordre de cent mille ans), serait donc le fait d'*Homo sapiens* archaïques, et peut-être même uniquement de notre espèce (nous reviendrons plus loin sur ce point). Elle aurait consisté en une innovation fondamentale : la syntaxe, qui confère aux langues humaines une puissance expressive et une complexité sans commune mesure avec le système précédent. Et c'est cette révolution qui aurait permis un approfondissement sans précédent des rapports sociaux et des capacités d'interaction au sein des sociétés humaines, aboutissant à l'émergence d'une vie culturelle de plus en plus riche, expliquant en fin de compte le destin exceptionnel de notre espèce dans le monde animal.

À l'appui de cette thèse d'une évolution en deux étapes, Bickerton fournit trois arguments. Le premier concerne l'émergence des langues créoles, parlées notamment aux Antilles. Cela s'est fait en deux temps : d'abord les esclaves, qui parlaient tous des langues africaines différentes, ont formé, à partir du lexique de la langue des maîtres (anglais, français ou espagnol, selon les cas) des "pidgins", qui ne possédaient effectivement pas de syntaxe, avant leur transformation en "créoles", véritables langues qui ont donc mis au moins une génération à se forger à partir des pidgins : ce serait un processus analogue à celui du passage postulé du protolangage au langage. Le deuxième argument de Bickerton a trait aux recherches sur les grands singes (chimpanzés, bonobos, orangs-outangs, gorilles) : les efforts pour leur enseigner une langue humaine ont abouti à un demi-succès : ils arrivent à apprendre un vocabulaire non négligeable et à bien se débrouiller ainsi pour se faire comprendre, mais ils sont incapables d'apprendre une syntaxe : ils ne pourraient donc pas dépasser le premier stade de l'évolution du système de communication humain, celui du protolangage. Enfin, Bickerton s'appuie aussi sur l'étude de l'acquisition du langage par l'enfant, dans lequel il estime que l'on retrouve les mêmes deux étapes.

Si l'on revient à notre question sur la langue mère, on a donc toutes les raisons de penser que sa naissance correspond au passage du protolangage au langage, à cette révolution dans le système de communication qui a assuré le succès de notre espèce et qui est visiblement hors de portée de nos proches cousins que sont les grands singes. Reste à expliquer comment et pourquoi cette révolution a eu lieu, autrement dit quel est le facteur qui a poussé à complexifier le protolangage.

Pourquoi nos langues sont-elles si complexes ?

Pour donner une idée de la complexité de nos langues, il suffit d'examiner une phrase un peu longue, mais relativement banale, que l'on pourrait entendre dans la vie quotidienne sans s'en étonner, comme par exemple celle-ci :

Je te rappelle que ta mère t'a déjà dit à plusieurs reprises que tu devais t'essuyer les pieds sur le paillason avant d'entrer quand tu étais allé jouer dans le sable !

On peut noter trois propriétés fondamentales des langues à l'œuvre dans cette phrase.

– La *récurtivité* : c'est une spécificité de la syntaxe des langues dont le grand linguiste Noam Chomsky a mis en lumière le rôle essentiel. La récurtivité permet d'enchâsser une proposition dans une autre, qui peut elle-même se trouver enchâssée, et ainsi de suite, sans limites. Ainsi, dans notre exemple, *s'essuyer les pieds sur le paillason* se trouve au quatrième niveau d'emboîtement, à l'intérieur de la règle *tu dois t'essuyer les pieds sur le paillason*, règle qui a été l'objet d'un discours (*ta mère t'a dit*), discours qui est lui-même repris par le locuteur (*Je te rappelle*). La récurtivité confère à nos langues une puissance d'expression qu'aucun autre système de communication animale ne peut atteindre. Seuls les langages logiques et informatiques ont "copié" cette propriété en la systématisant (c'est d'ailleurs de ces disciplines que vient le terme de récurtivité).

– La *temporalité* : l'expression des relations temporelles est remarquablement facile et efficace dans les langues. Ainsi, dans notre exemple, le locuteur a pu d'une part évoquer sans difficulté une séquence temporelle (*aller jouer* → *s'essuyer les pieds* → *entrer*) en se centrant sur l'action visée (*s'essuyer les pieds*), qui joue le rôle de pivot (il y a un *avant* et un *après* de cette action). Notons aussi que cette séquence d'actions n'est pas elle-même ancrée précisément dans le temps : ce n'est pas à tel ou tel moment que cette séquence d'actions devrait se produire, c'est chaque fois que les conditions sont réunies. D'autre part, la même phrase permet aussi de situer cette fois dans le passé, un discours (*ta mère t'a dit*) en précisant certaines caractéristiques liées au déroulement du temps (*déjà, à plusieurs reprises* : c'est ce que l'on appelle l'"aspect" en linguistique). La puissance d'expression de ce système est réellement impressionnante : d'ailleurs, sur ce point, les langues sont bien plus puissantes que les langages logiques et informatiques, qui ont beaucoup de mal à rendre compte du déroulement dynamique des événements.

– Les *modalités* : les langues permettent à un locuteur de "prendre de la distance" par rapport à ce qu'il a à dire : on peut énoncer une proposition sans en assumer soi-même le caractère de vérité. On peut se retrancher derrière d'autres (*Il paraît que...*), rester prudent (*Je crois que...*), différencier ses désirs de la réalité (*Je voudrais bien que...*). Là encore, dans toutes les langues, le système des modalités est très riche et donne du fil à retordre aux sémanticiens qui s'y consacrent, notamment parce que beaucoup de **marqueurs (expliquer le sens de ce mot dans ce contexte)** sont très polyvalents. Pour ne donner qu'un exemple, le verbe *devoir* permet d'exprimer des modalités aussi différentes que la plausibilité (*À l'heure qu'il est, Jean doit être arrivé*), la nécessité (*La somme de deux nombres impairs doit être paire*), ou encore l'obligation morale ou sociale (comme, dans notre phrase, *tu dois t'essuyer les pieds*).

Toutes ces propriétés syntaxiques et sémantiques des langues, dont nous n'avons donné ici qu'un aperçu très partiel, méritent une explication : pourquoi se sont-elles imposées ? Quel type d'échange a bien pu réclamer le développement de ces mécanismes si complexes dans la communication de nos ancêtres, les *Homo sapiens* archaïques ?

Un certain nombre de réponses, qui peuvent venir spontanément à l'esprit (et qui, d'ailleurs, ont été souvent proposées dans le passé), se révèlent fausses. Par exemple, on pourrait penser que nos ancêtres ont eu besoin de cette complexité pour l'organisation d'activités collectives comme la chasse, puisque l'on sait par ailleurs qu'ils ont été de grands chasseurs, y compris d'animaux aussi imposants que des mammoths, ce qui devait nécessiter, on l'imagine aisément, une excellente coordination. Or on sait aujourd'hui que nos cousins les chimpanzés sont tout à fait capables de chasser en groupe : ils ne s'attaquent pas aux éléphants, c'est vrai !, mais ils pratiquent des sortes de battues très bien organisées, dans la canopée, pour

capturer des petits singes comme les colobes, et cela sans avoir eu besoin pour autant de développer un langage similaire au nôtre. De plus, il suffit d'observer des chasseurs en action pour se rendre compte qu'ils n'ont pas besoin de beaucoup se parler : visiblement, un protolangage leur suffirait amplement !

De même, comme on sait que nos ancêtres ont été de grands fabricateurs et utilisateurs d'outils, on a souvent émis l'hypothèse qu'un langage complexe aurait été indispensable pour transmettre ces compétences de génération en génération. Mais cette seconde hypothèse ne résiste pas davantage à un examen poussé. L'éthologie nous apprend que la fabrication des outils n'est pas l'apanage des seuls humains : les mères chimpanzés enseignent à leurs petits techniques et savoir-faire, sans posséder l'équivalent d'un protolangage. Et chez les humains eux-mêmes, ce type d'apprentissage repose surtout sur l'exemple, le maître artisan n'étant guère plus disert que le chasseur...

Ainsi les activités sociales comme la chasse ou la fabrication d'outils ont-elles pu se développer sans difficulté dans le cadre du protolangage. Le langage humain tel que nous le connaissons a émergé plus récemment, et pour d'autres raisons.

La thèse de Jean-Louis Dessalles

La thèse défendue par Jean-Louis Dessalles, qu'il expose dans le chapitre suivant de ce volume, constitue une réponse tout à fait plausible et cohérente à la question que nous nous posons.

Il met en avant deux fonctions de la communication humaine, dont il montre à la fois l'universalité (elles sont massivement présentes dans toutes les sociétés humaines) et la spécificité (elles n'existent que dans l'espèce humaine). La première, qu'il appelle " fonction événementielle ", consiste à nous empresser de signaler à nos congénères toute information qui nous semble digne d'intérêt. La deuxième, la " fonction argumentative ", consiste à discuter de la fiabilité et de la cohérence des informations ainsi transmises. Qui plus est, il fournit une explication raisonnable de leur émergence, *a priori* paradoxale dans un cadre darwinien : c'est pour s'élever dans la hiérarchie sociale que l'on fournirait de l'information à nos rivaux génétiques, et c'est le rôle de plus en plus important de cette activité dans la vie sociale qui aurait conduit à la nécessité de l'argumentation, excellente technique pour détecter les menteurs et emporter la conviction de l'auditoire.

On peut facilement situer l'apparition de ces deux fonctions dans le processus historique en deux étapes de développement du système de communication des hominidés que nous avons présenté. La fonction événementielle serait apparue chez *Homo erectus*, et aurait conduit à l'émergence, la stabilisation et l'enrichissement progressif du protolangage. En effet, comme nous l'avons vu, ce protolangage devait être approprié à la transmission de l'information factuelle, surtout si cette information portait sur les sujets d'intérêt pragmatique immédiat des interlocuteurs. La fonction argumentative, elle, serait apparue chez les *Homo sapiens* archaïques et aurait été le moteur du passage du protolangage au langage : le moindre échange argumentatif réclame en effet des outils bien plus sophistiqués qu'un simple échange informatif. Notamment, la récursivité et les modalités sont indispensables, puisqu'il faut pouvoir mettre " au conditionnel " les assertions contestées, comme le montre l'examen de cet énoncé générique de tout discours argumentatif : *S'il était vrai que P, comme tu le prétends et comme j'en doute, alors Q serait aussi vrai ; or il est notoire que ce n'est pas le cas.*

Les propositions de Dessalles sont d'autant plus séduisantes qu'elles expliqueraient que se fasse, en même temps que l'apparition de la fonction argumentative, le développement des aptitudes humaines au raisonnement et à la pratique de la logique. Indubitablement, il s'agit là d'une capacité cognitive de l'Homme qui joue un rôle essentiel dans la manière dont il a pu maîtriser son environnement. Même si les sciences proprement dites et leurs applications technologiques sont très récentes, il est clair qu'elles ont été précédées et préparées par une activité intense et systématique d'observation de l'environnement et de réflexion pour en tirer le meilleur parti : cette accumulation de connaissances, qui a dû commencer très tôt, réclame non seulement la pratique individuelle du raisonnement, mais aussi et surtout la capacité d'échanger ses réflexions et de transmettre ses connaissances.

Nous allons cependant proposer ici un tout autre scénario du passage du protolangage au langage. En défendant cette alternative, notre but n'est d'ailleurs pas de convaincre que l'une des thèses serait meilleure que l'autre, mais plutôt, comme nous en discuterons **en conclusion (où ? à la fin de ce chapitre ? du livre ?)**, pour élargir le champ des hypothèses.

La fonction narrative

En plus de la fonction événementielle et de la fonction argumentative, il existe une autre fonction du langage, qui est à la fois universelle et spécifique de la communication humaine : il s'agit de la fonction *narrative*. La narration constitue en effet l'une des plus importantes utilisations du langage dans toutes les sociétés humaines connues, depuis les sociétés de chasseurs-cueilleurs jusqu'aux sociétés les plus avancées technologiquement.

Raconter une histoire, c'est le plus souvent s'extraire de la situation présente pour introduire un autre cadre spatio-temporel, y faire surgir des personnages réels ou imaginaires, les faire vivre, agir, penser, parler sur une espèce de "scène verbale" que l'on dresse devant son auditoire, en déroulant, plus ou moins vite selon les besoins, le fil d'une temporalité que l'on maîtrise entièrement et que l'on met au service de la dynamique des événements qui se succèdent sur cette scène, qui peut elle-même, à son tour, se déplacer pour suivre un acteur ou une intrigue, jusqu'au bout du monde s'il le faut. Bref, on l'aura compris, la fonction narrative nécessite de manière impérative l'utilisation de toute la complexité de nos langues, qui se révèlent d'ailleurs étonnamment adaptées à cet exercice.

Il faut noter que la fonction narrative recouvre une gamme d'emplois extrêmement vaste. D'abord, bien sûr, elle sert à fournir de l'information factuelle, dès que l'on cherche à informer sur un événement qui n'est pas directement lié à la situation présente, parce qu'il se situe dans le passé et/ou dans un autre cadre spatial. En ce sens, elle présente un certain recouvrement avec la fonction événementielle, comme le fait d'ailleurs remarquer Dessalles. Mais, au-delà, la fonction narrative a bien d'autres usages : depuis les contes pour enfants et les mythes d'origine jusqu'au récit des rêves et aux romans de science-fiction, elle "informe" en un tout autre sens : en formant les esprits à exercer leur imaginaire, à se projeter dans la vie d'individus éloignés dans le temps et dans l'espace, à appréhender la profondeur et la richesse des sentiments de leurs congénères, à décrypter les pulsions et les motivations de leurs actes, à comprendre pourquoi certains comportements sont jugés admirables et d'autres entraînent une réprobation générale... Bref, la narration a joué et joue toujours un rôle fondamental dans la mise en place et le renouvellement permanent du monde culturel qui caractérise toutes les sociétés humaines. Raconter des histoires, loin de n'être qu'une activité anecdotique réservée

au loisir, est au cœur même de la structuration de ces sociétés, dans la mesure où elles reposent avant tout sur le partage de valeurs culturelles communes.

Notamment, comme l'ont fait remarquer un certain nombre de spécialistes d'anthropologie sociale, et au premier chef René Girard, qui a particulièrement insisté sur ce point, la narration est au cœur de l'établissement des lois qui régissent les comportements sociaux dans toutes les sociétés. C'est cet usage de la fonction narrative qui va nous intéresser ici, car il joue un rôle décisif dans notre scénario d'origine du langage.

Faire partie d'une société humaine, c'est adhérer, le plus souvent sans réserve, à des histoires qui racontent l'origine du groupe social et qui définissent du même coup les comportements qui scellent l'appartenance à ce groupe. Tous les mythes et religions fondent les interdits sur des récits mettant en scène des personnages sacrés (ancêtres ou dieux) qui violent précisément ces interdits. Dans pratiquement toutes les cultures, on raconte des actes terribles de frères qui tuent leurs frères, de fils qui tuent leur père pour prendre sa place, de pères qui mangent leurs enfants... On a souvent souligné le caractère paradoxal de cette "exemplarité négative" : les personnages qui ont accompli ces actes sont vénérés et consacrés comme fondateurs des liens qui unissent le groupe, au lieu d'être honnis et rejetés, comme le serait tout membre du groupe qui commettrait aujourd'hui de tels crimes.

Pour expliquer ce phénomène, Girard a développé la théorie du *bouc émissaire*. Les héros de ces histoires seraient des ancêtres ayant réellement existé qui auraient été tués par les leurs parce qu'ils avaient commis ces actes ou, plus précisément parce qu'ils en avaient été accusés publiquement. Ils seraient devenus des dieux parce que, en étant des boucs émissaires, ils ont permis de ressouder la tribu en crise en détournant la violence sur leurs seules personnes et, du même coup, en établissant un consensus à leurs propres dépens sur la nécessité de prohiber définitivement le comportement fautif. La thèse que nous allons présenter ici est légèrement différente et, d'une certaine manière, correspond à une lecture plus littérale du mythe : ce n'est pas de leur vivant, en tant que boucs émissaires, qu'ils auraient (bien involontairement) contribué à résoudre des crises, mais c'est l'évocation de leurs actes, faite plus tard, qui aurait évité que ces crises se renouvellent.

Les mécanismes de régulation sociale

Toute organisation sociale, qu'elle soit animale ou humaine, nécessite le strict respect par les membres du groupe d'un certain nombre de règles comportementales qui peuvent être contraires à leur intérêt individuel à court terme, mais qui sont vitales pour la viabilité du groupe. Dans le monde animal, comme l'avait déjà si bien montré le fondateur de l'éthologie animale, Konrad Lorenz, ces comportements dangereux pour la survie de l'espèce sont inhibés par des mécanismes dits "instinctifs". En particulier, chez les mammifères sociaux, ce sont ces mécanismes, profondément ancrés dans les couches les plus primitives du cerveau, qui régulent les comportements agressifs : les combats au sein du groupe, pourtant fréquents, ne se soldent jamais, ou très exceptionnellement, par la mise à mort du vaincu. Qu'on nous entende bien : il s'agit ici d'observations qui concernent uniquement les comportements "meurtriers" *au sein d'un même groupe*, qui menacent directement l'organisation sociale du groupe. En revanche, dans les conflits intergroupes, ces inhibitions ne sont plus de mise : c'est ainsi que la primatologue Jane Goodall a pu observer, sur le terrain, de véritables "guerres" entre groupes de chimpanzés, avec des tueries systématiques.

Il est intéressant d'observer que les interdits humains recouvrent assez précisément ces inhibitions instinctives : ainsi, dans toutes les cultures, les interdits concernent les meurtres entre individus d'une même tribu et, avant tout, dans le cercle familial. Les agressions à l'extérieur de la tribu, elles, n'ont pas du tout le même statut, et elles peuvent même être explicitement encouragées et codifiées...

La grande différence entre l'homme et les autres mammifères sociaux c'est que, chez l'homme, la régulation sociale ne s'effectue pas au niveau biologique, mais au niveau socioculturel. C'est par la parole et la pression du groupe social que s'imposent les interdits, et non pas parce qu'ils seraient biologiquement bloqués, au contraire : c'est bien parce que nous sommes capables de commettre de tels actes (les exemples ne manquent malheureusement pas) qu'ils sont culturellement prohibés et punis.

Cette différence peut s'expliquer dans le cadre de l'évolution biologique des hominidés. L'hominisation s'est caractérisée par un développement considérable du cerveau, et notamment de sa partie la plus récente du point de vue évolutif, le néocortex. Ces zones contrôlent les centres sous-corticaux, plus "archaïques", qui sont responsables des réactions instinctives chez les mammifères. L'accroissement des capacités cognitives des hominidés a donc conduit progressivement à la maîtrise des comportements instinctifs, auxquels se sont substitués des comportements plus adaptables et plus "réfléchis". Autrement dit, le développement de l'intelligence individuelle a eu pour corollaire la perte des réactions instinctives, y compris, *in fine*, celles qui étaient les plus solidement établies, parce que vitales pour la survie de l'espèce, comme celles qui régulaient l'agressivité au sein du groupe.

On peut donc penser qu'il y a eu, à un moment de l'évolution des hominidés, une période très critique où l'affaiblissement des réactions instinctives produisait des effets de dérégulation sociale dévastateurs alors que "l'antidote" que constituent aujourd'hui les règles de vie sociales n'était pas encore en vigueur. Logiquement, cette période doit être située après le succès évolutif des *Homo erectus*, qui s'est accompagné d'un accroissement considérable du cerveau et des capacités cognitives individuelles. Ce serait donc les *Homo sapiens* archaïques qui auraient eu à subir cette période de crise.

Dans *La Politique du chimpanzé*, le primatologue Franz de Waal a démontré l'importance des conflits de leadership dans la mise en place et la stabilité de l'organisation sociale des chimpanzés. Très régulièrement, les mâles dominants se confrontent pour la suprématie dans le groupe, et ils cherchent à se faire le maximum d'alliés dans le reste du groupe, la taille et la qualité de ces coalitions comptant autant, sinon plus, que la force physique elle-même pour avoir le dessus sur son adversaire. Les combats physiques entre rivaux sont eux-mêmes limités et servent surtout à entériner "publiquement" le nouveau rapport de force qui s'est instauré. On peut raisonnablement imaginer que l'organisation sociale des hominidés était régie par des processus analogues. Mais, dans les groupes d'*Homo sapiens* archaïques, moins soumis aux régulations instinctives, le scénario peut prendre une autre tournure. Les deux protagonistes d'un conflit de ce type ont une intelligence suffisante pour projeter de tuer leur rival en le prenant par surprise et en utilisant leurs armes les plus efficaces. Chacun peut prêter à l'autre l'intention de nourrir un tel dessein, ce qui ne peut que le pousser à agir le premier pour éliminer ce danger. Ce sont des comportements intelligents, que l'on est en droit d'attribuer à des animaux possédant de grandes capacités cognitives et de faibles inhibitions instinctives. Notons aussi que tout le groupe est concerné : la plupart des membres du groupe sont liés à l'un des rivaux par des relations de coalition, ce qui fait que le premier meurtre risque d'en engendrer d'autres. Ainsi, ce type de situation peut provoquer une crise majeure, déclenchant une violence incontrôlable, désastreuse pour la survie du groupe.

Le scénario d'émergence de la langue originelle

On peut alors supposer que, pour échapper aux crises récurrentes qui déréglaient l'organisation sociale, nos ancêtres ont inventé un mode inédit d'expression au sein du groupe : la narration. C'est en évoquant par la parole les crises passées qu'ils ont réussi à empêcher qu'elles se renouvellent. Le langage humain se serait forgé progressivement au cours de ce processus, et son premier usage aurait consisté à établir les lois fondatrices qui régissent l'organisation sociale de tous les groupes humains.

Pour illustrer concrètement comment un tel processus aurait pu se mettre en place, essayons d'imaginer comment il aurait pu s'amorcer. Remarquons d'abord que ces crises devaient susciter des conflits intérieurs chez les protagonistes de ces drames, déchirés entre leur répugnance instinctive résiduelle à tuer leur rival (leur père, ou leur frère, ou au moins un membre très proche de leur groupe) et leur désir, s'appuyant sur leur intelligence, de le faire malgré tout. Et tous les membres du groupe, à des degrés divers, pouvaient ressentir le même conflit. On peut aussi supposer que beaucoup d'entre eux se souvenaient des crises précédentes et des désastres qui s'en étaient suivis. Si l'un de ces individus se révélait alors capable d'évoquer ce passé par la voix et les gestes, il avait une chance de capter l'attention du groupe et de stopper la catastrophe imminente. Imaginons donc qu'à un instant critique, après un nouvel accrochage entre les deux rivaux, un membre âgé du groupe se lance dans cette entreprise de remémoration collective. Supposons alors que notre apprenti narrateur arrive à faire comprendre qu'il veut évoquer l'un des acteurs de cette crise passée en utilisant quelque procédé mimétique : imitant l'une de ses particularités physiques, un animal qu'il aimait chasser, son cri favori, etc. Le succès d'une telle évocation était susceptible de produire une impression très forte sur tout le groupe : pour la première fois l'image d'un membre disparu du groupe apparaît devant eux, chacun prenant conscience que les autres partagent la même "vision". Ce qui était cantonné dans des mémoires individuelles devient l'objet d'une attention collective, acquiert une présence intersubjective, "magique", qui frappe profondément les esprits. Le narrateur peut alors progresser tant bien que mal dans son proto-récit, faisant revivre les personnages devant le groupe subjugué, conscient de vivre collectivement une expérience tout à fait nouvelle. Cette conscience collective renforce la cohésion du groupe et lui confère un nouveau pouvoir. Raconter ce qui s'est déjà produit devient un moyen d'exprimer que cela risque d'arriver de nouveau, ce qu'il faut éviter. Cette pression du groupe pouvait donc l'emporter, dans la mesure où les protagonistes étaient eux-mêmes ébranlés par cette évocation et ne pouvaient plus ignorer que le conflit intérieur qui les déchirait était devenu l'affaire du groupe dans son ensemble.

Bien sûr, les chances de réussite d'un tel artifice sont faibles. Mais, même en les supposant rares, les succès ont un impact immédiat sur les chances de survie du groupe. Cette innovation culturelle aurait donc pu se généraliser sur le long terme, puisqu'elle favorisait les groupes qui la pratiquaient, exactement comme, à une autre échelle, un trait génétique individuel se répand rapidement dans une population s'il est avantageux pour l'individu. Notons ici que nous ne tombons pas dans l'erreur que dénonce Jean-Louis Dessalles à propos de la sélection darwinienne. Il s'agit en effet d'un processus *culturel* et non pas *génétique*, qui n'est donc pas soumis aux contraintes de l'avantage individuel sélectif caractéristique des mécanismes de l'évolution des espèces.

Une étape importante dans ce processus peut avoir consisté à ritualiser le comportement narratif : au lieu d'attendre qu'une crise éclate, il est en effet plus efficace d'organiser des

manifestations régulières pour évoquer ces scènes ancestrales et les actes à prohiber. Et c'est tout au long de cette évolution du comportement social que les techniques narratives auraient progressé, se seraient affinées et complexifiées, en devenant aussi de plus en plus conventionnelles. La langue mère, munie de toutes ses propriétés syntaxiques et sémantiques qui caractérisent le langage humain, serait l'aboutissement de ce processus.

Homo sapiens “ narrans ”

Le scénario que l'on vient d'esquisser est compatible avec ce que l'on sait de la dernière étape de l'histoire de l'hominisation. En effet, comme nous l'avons dit, les descendants des *Homo erectus*, qui avaient évolué localement dans tout l'Ancien Monde pour aboutir aux différents groupes d'*Homo sapiens* archaïques, ont pratiquement tous disparu par la suite (il y a quelque trente mille ans pour les derniers Néandertaliens). Seul l'un de ces groupes, en Afrique de l'Est ou au Moyen Orient, a connu un sort différent en donnant naissance à notre espèce, avec le succès que l'on sait. La plupart des auteurs s'accordent à dire que l'extinction des autres *Homo sapiens* archaïques, et notamment des Néandertaliens, reste une véritable énigme. Il est en effet surprenant que des hominidés si bien armés sur le plan cognitif (l'homme de Neandertal avait même un cerveau d'une taille légèrement supérieure à la nôtre), n'aient pas été capables de continuer à prospérer, même si l'on suppose que les conditions environnementales étaient devenues plus difficiles (conditions climatiques ou concurrence avec notre propre espèce, par exemple), dans la mesure où ils étaient déjà suffisamment outillés pour s'adapter à toutes sortes de changements : maîtrise du feu, fabrication d'armes et d'outils très diversifiés (aussi efficaces que ceux de nos ancêtres), alimentation très variée reposant sur la chasse en groupe, la pêche et la cueillette, construction d'habitats assurant une véritable protection contre les intempéries et les agressions extérieures, etc. Il faut donc se pencher sur des causes endogènes qui pourraient expliquer l'extinction des *Homo sapiens* archaïques. La thèse que nous défendons ici, celle d'un phénomène de dérégulation sociale, a l'avantage d'expliquer leur déclin justement par l'augmentation de l'intelligence individuelle de ces hominidés.

Ainsi, seule notre espèce aurait échappé à ce sort grâce à l'émergence de cette nouvelle fonction de communication, la fonction narrative, qui, en permettant l'évocation des crises passées pour interdire des comportements nuisibles à la survie de l'espèce, a abouti à la création d'une organisation sociale totalement inédite dans le règne animal, conduisant à un nouveau stade de l'évolution des hominidés, que Merlin Donald appelle “ stade de la culture mythique ”, et qui fait de nous une espèce “ pas comme les autres ”. En effet, en permettant le développement du monde symbolico-culturel dans lequel nous vivons, l'apparition du langage a profondément transformé la nature et le rythme de l'évolution, conférant à l'homme la place singulière qu'il occupe dans le règne animal. Il a permis à notre espèce d'échapper en grande partie aux contraintes de l'évolution néo-darwinienne pour s'inscrire dans une logique évolutive différente, dont le centre organisateur s'est déplacé du biologique vers le social et le symbolique. On devrait donc l'appeler *Homo sapiens narrans*, puisque ce n'est pas l'intelligence qui la distinguerait des autres espèces d'*Homo sapiens* qui l'ont précédée, mais la capacité des groupes humains à raconter leur propre histoire, source d'une nouvelle “ sagesse ” fondatrice de l'Humanité.

Cette thèse est, bien sûr, hautement spéculative par bien des aspects. C'est le lot de toutes les théories actuelles sur l'origine du langage. D'autres scénarios, comme celui que Jean-Louis Dessalles propose ici même, sont tout aussi plausibles, certains éléments des deux thèses étant

d'ailleurs plus complémentaires que contradictoires. En l'absence de preuves directes, on ne peut qu'échafauder des théories hypothétiques dont la cohérence repose sur les connaissances acquises par des disciplines très variées (linguistique, paléanthropologie, génétique, neurophysiologie, éthologie animale, anthropologie sociale), et dont l'intérêt essentiel est de permettre des confrontations entre différentes conceptions de l'homme et du langage. C'est en tout cas dans cet esprit que nous avons présenté notre scénario.

Bibliographie

- Bickerton D., *Language and Species*, University of Chicago Press, 1990.
- Cavalli-Sforza L., *Gènes, peuples & langues*, Odile Jacob, 1996.
- de Waal F., *La politique du chimpanzé*, Odile Jacob, 1995.
- Dessalles J.L., *Aux origines du langage – Une histoire naturelle de la parole*, Hermès, 2000.
- Donald M., *Origins of Modern Mind: Three Stages in the Evolution of culture and Cognition*, Harvard University Press, 1991.
- Girard R., *La violence et le sacré*, Grasset, 1972.
- Girard R., *Le bouc émissaire*, Grasset, 1982.
- Goodall J., *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*, Belknap Press, 1986.
- Hombert J.M., éd., *Aux origines des langues et du langage*, Fayard, 2005.
- Hurford J.R., Studdert-Kennedy M., Knight C. (eds.), *Approaches to the Evolution of Language*, Cambridge University Press, 1998.
- Laks B. et Victorri B., éd., *L'origine du langage*, n° 146 de la revue *Langages*, Larousse, juin 2002.
- Lestel D., *Paroles de singe*, La Découverte, 1995.
- Lewin R., *Human Evolution*, Blackwell, 2° ed., 1989.
- Lorenz K., *L'agression*, Flammarion, 1977
- Lorenz K., *Trois essais sur le comportement animal et humain*, Seuil, 1970
- Ruhlen M., *L'Origine des langues. Sur les traces de la langue mère*. Belin, 1997.
- Savage-Rumbaugh E.S., Lewin R., *Kanzi: the ape at the brink of the human mind*, John Wiley and Sons, 1994.
- Stoczkowski V., *Anthropologie naïve, anthropologie savante : De l'origine de l'homme, de l'imagination et des idées reçues*, CNRS Editions, 1994.
- Tattersall I., *Becoming Human, Evolution and Human Uniqueness*, Harcourt Brace and Co, 1998.
- Turner M., *The Literary Mind*, Oxford University Press, 1996.
- Yaguello M., *Les fous du langage*, Seuil, 1984.