

Les « mystères » de l'émergence du langage

Bernard Victorri

Quand on s'interroge sur l'origine du langage, on se pose toujours la question du *comment*, rarement celle du *pourquoi*. Ce qui paraît mystérieux, c'est comment un animal, qui devait ressembler d'assez près au chimpanzé et au gorille, a pu acquérir un système de communication aussi élaboré qui nous permet aussi bien d'édicter des lois et de décrire la nature que de raconter nos rêves, d'exprimer nos sentiments et de faire partager nos pensées et nos projets. Comment a-t-on pu passer du système de gestes et de cris tout à fait rudimentaire –du moins qui nous semble tel– qui caractérise les sociétés de singes, à cette merveille d'un système à double articulation, qui permet à partir de quelques dizaines de sons de construire des dizaines de milliers de mots qui se combinent à leur tour en des myriades d'énoncés ? Comment ont pu se forger ces mécanismes syntaxiques subtils d'enchaînement de propositions, ces formes grammaticales qui permettent d'exprimer le passé et le futur, le possible et l'interdit, le certain et l'hypothétique ? Comment se sont développés les lexiques de nos langues, avec leur richesse et leurs subtilités, leurs régularités et leurs bizarreries ?

En comparaison, la question du pourquoi paraît beaucoup plus simple. Il est évident aujourd'hui que le langage constitue un avantage évolutif énorme, auquel on doit, en grande partie sinon exclusivement, la place « impériale » qu'occupe notre espèce dans la biosphère. Il n'est donc pas étonnant, en bonne logique darwinienne, que toute innovation du système de communication dans cette direction ait été systématiquement privilégiée par la dynamique de l'évolution. Ce qu'il faut comprendre, c'est comment se sont agencées ces innovations pour aboutir aux langues telles qu'on peut les observer aujourd'hui : on retombe donc sur la question du comment.

Mais comme l'explique très bien Jean-Louis Dessalles (2000), il faut se méfier de l'évidence qui forme la base de ce raisonnement. Dessalles s'insurge en effet, avec Stephen Jay Gould (1996), contre ce type d'argument qui n'est que le reflet de notre anthropocentrisme et qui ne saurait servir d'explication évolutionniste. Si le langage constituait un avantage évolutif aussi évident pour toute espèce de primate social, comment expliquer que les chimpanzés et les gorilles n'aient pas connu une évolution analogue à la nôtre ? Ils n'auraient pas eu de « chance » ? Ils seraient « en retard » dans un processus qui les conduira inévitablement à acquérir le langage ? Ces propositions sont aussi absurdes que celles qui consisteraient à se demander pourquoi l'espèce humaine n'a pas acquis l'agilité des autres grands singes à se déplacer dans les arbres ! Il s'agit en effet d'un avantage évolutionniste tout aussi « évident » pour ces espèces, mais cela ne signifie pas que cela en serait un pour nous, ni, qu'avec un peu de patience, nous finirons bien par acquérir cette capacité !

Dessalles montre que l'émergence d'un système de communication permettant d'échanger des informations factuelles sur le monde (sur les sources de nourriture, les prédateurs, etc.) pose au contraire un problème bien connu en théorie de l'évolution : celui de l'émergence de comportements « altruistes ». Un individu qui donne de

l'information à ses congénères perd gratuitement, si l'on peut dire¹, un atout qui aurait pu l'avantager dans la compétition qui l'oppose à ces congénères pour la reproduction de son propre patrimoine génétique. Il n'y a donc aucune raison qu'un tel comportement se propage de génération en génération, au contraire : celui qui se conduirait ainsi serait systématiquement supplanté par les individus qui adopteraient le comportement inverse, celui du profiteuse : écoutant les informations fournies par les autres, mais n'en donnant jamais eux-mêmes, ou –pire– en donnant de fausses. Autrement dit, la sélection naturelle devrait privilégier des individus qui ne parlent pas ou qui mentent, ce qui fait qu'en retour plus personne n'aurait intérêt à écouter ! On conviendra qu'un système de communication aurait du mal à se maintenir dans ces conditions !

Plusieurs hypothèses ont été émises pour résoudre ce paradoxe. Celle proposée par Dessalles est l'une des plus convaincantes. En donnant de l'information à ses congénères, un individu obtiendrait en échange un meilleur statut social : ce serait un moyen de s'élever dans la hiérarchie qui devait caractériser l'organisation des sociétés d'hominidés. La qualité de l'information transmise aurait remplacé en grande partie, chez nos lointains ancêtres, la force physique et autres qualités qui régissent, chez nos cousins chimpanzés (cf. de Waal 1995), la position sociale de chacun, la constitution de coalitions, etc. L'apparition d'un système d'échanges d'information serait donc à mettre en relation avec d'autres spécificités des hominidés, comme le développement de l'intelligence et l'augmentation de la taille des groupes sociaux. Et c'est l'ensemble de ces caractéristiques, interagissant entre elles, qui expliquerait que notre lignée se soit progressivement éloignée de celles des grands singes pour explorer une voie originale de structuration des relations sociales, celle de l'*Homo politicus* qu'Aristote avait déjà mis de l'avant, nous rappelle Dessalles, quand il écrivait : « L'homme est *par nature*² un animal politique ».

Ainsi la question du « pourquoi ? », loin d'être triviale, force à approfondir plus sérieusement les conditions de l'émergence du langage. C'est cette voie que nous allons poursuivre, en nous demandant pourquoi les langues humaines sont comme elles sont. Autrement dit, la question que nous nous posons arrive après celle que Dessalles a cherché à résoudre : nous ne nous demanderons pas pourquoi les hommes possèdent un système de communication leur permettant d'échanger des informations, mais pourquoi ils possèdent ce système bien particulier qu'est le langage. Il nous faut donc détailler quelque peu quelles sont ces propriétés de nos langues qui les différencient radicalement des autres systèmes de communication que l'on connaît, de manière à pouvoir ensuite comprendre pourquoi ce sont ces propriétés qui ont émergé, et pas d'autres.

En quoi nos langues sont-elles complexes ?

A la suite des travaux de Noam Chomsky (1981, 1995), ce sont généralement les propriétés syntaxiques des langues qui retiennent d'abord l'attention³, et, au premier rang, la propriété de *récurtivité* qui, effectivement, joue un rôle fondamental dans la complexité des énoncés. C'est la récurtivité qui est à l'œuvre quand on enchâsse une proposition dans une autre, qui, elle-même, peut déjà être enchâssée, et ainsi de suite,

¹ Cette gratuité est à opposer aux signaux destinés à agir sur autrui, de type menace, par exemple : dans ce cas, la communication est coûteuse et répétitive (cf. Krebs et Dawkins, 1984), caractéristiques opposées à celles du langage.

² souligné par moi.

³ Cf., notamment, Pinker et Bloom 1990, Pinker 1994, Bickerton 1998, Worden 1998, Hauser *et al.* 2002.

sans qu'il y ait de limite au nombre de fois que l'on peut réitérer cette opération. C'est ainsi que l'on peut –théoriquement– énoncer une phrase telle que :

Je pense que tu penses qu'elle pense que je pense que tu mens.

Bien entendu, sous cette forme parfaitement répétitive, la phrase devient vite incompréhensible dès qu'il y a plus de deux niveaux d'enchâssement. Mais un exemple plus « réaliste » peut nous convaincre que l'on peut effectivement accumuler un bon nombre de niveaux, comme dans la phrase suivante :

J'espère que tu t'es rendu compte que ce que Marie a dit à propos de tes sentiments à son égard ne colle pas du tout avec ce que tu m'avais raconté de l'évolution de vos relations.

Non seulement cette phrase est parfaitement compréhensible, mais il n'est pas difficile d'imaginer une situation où elle pourrait être effectivement prononcée. La récursivité confère donc effectivement 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 récursivité).

Bien d'autres propriétés syntaxiques mériteraient d'être signalées. Mais il n'y a pas que la syntaxe. Les propriétés sémantiques de nos langues méritent tout autant notre attention, même si, jusqu'à présent, les discussions sur l'origine du langage les ont trop souvent ignorées. Elles contribuent, au même titre que la syntaxe, à augmenter considérablement son pouvoir expressif et sa complexité. Et elles présentent des particularités étonnantes qui pourraient constituer, comme nous le verrons plus loin, autant de « clés » dans la compréhension des conditions d'émergence du langage.

Prenons par exemple l'expression de la temporalité. Les langues excellent à se mouvoir dans le temps, comme le montre la phrase suivante :

Tout en continuant à lire son journal, il prit un yaourt qu'il avait acheté plusieurs semaines auparavant et dont il allait regretter le soir même de ne pas avoir vérifié la date de péremption.

Les différents procès (lire, prendre, acheter, regretter, vérifier) sont situés temporellement les uns par rapport aux autres, avec plus ou moins de précision selon les besoins du récit, et la compréhension de celui-ci repose en grande partie sur ces relations temporelles. Outre la temporalité proprement dite, les langues permettent aussi d'exprimer ce que l'on appelle « l'aspect », qui régit les différentes manières de présenter un procès : ainsi le procès *lire son journal* est présenté comme en train de se dérouler, sans que l'on « voit » le début et la fin du procès (aspect imperfectif), alors que *prendre un yaourt* est présenté dans son intégralité (aspect aoristique), que *acheter* est présenté comme ayant déjà eu lieu (aspect résultatif) et que *regretter*, même s'il s'agit aussi d'un procès se situant dans le passé, est présenté comme n'ayant pas encore eu lieu (aspect prospectif). On aura l'occasion d'y revenir, mais il faut noter dès maintenant que ce système aspectuo-temporel, que l'on retrouve sous des formes très diverses dans les différentes langues, est d'une complexité et d'une finesse tout à fait impressionnantes.

On peut faire le même type de remarques à propos d'autres domaines de la sémantique grammaticale⁴, sur lesquels nous aurons aussi l'occasion de revenir. Mais c'est peut-être la sémantique lexicale (partie de la sémantique qui traite du sens des mots qui servent à

⁴ La sémantique grammaticale concerne le sens de ce que l'on appelle parfois les *mots-outils*, prépositions, pronoms, déterminants, verbes auxiliaires et modaux, etc., ainsi que des marques flexionnelles (comme les conjugaisons ou les marques de pluriel en français).

désigner et à qualifier des entités et des événements : la plupart des noms, des verbes, des adjectifs et des adverbes) qui fournit le meilleur exemple de propriétés des langues dont l'apparition et le maintien au cours du temps posent problème. L'une de ces propriétés, c'est la *polysémie*, c'est-à-dire le fait pour un mot d'avoir plusieurs sens reliés entre eux. Par exemple, le mot *peinture* est polysémique parce qu'il peut évoquer le matériau qui sert à peindre, l'activité elle-même, le résultat de cette activité, et bien d'autres choses encore (comme par exemple une activité plus « abstraite » de description, quand on parle de *la peinture des mœurs*). La polysémie est à distinguer de l'*homonymie*, dans laquelle deux mots distincts (ou du moins ressentis comme tels parce que sans rapport de sens) partagent une même forme, comme *avocat* (le fruit) et *avocat* (l'homme de loi). Alors que l'homonymie est relativement rare, la polysémie, elle, est omniprésente, et ce dans toutes les langues. On pourrait penser que le fait pour un mot de prendre plusieurs sens est plutôt une gêne pour la communication, puisque cela entraîne, a priori, une charge cognitive supplémentaire pour l'interlocuteur qui doit deviner pour chaque mot polysémique quel est son sens exact dans l'énoncé qu'il écoute. Mais il faut croire que non, puisque ce sont en général les mots les plus courants, les plus fréquemment utilisés, ceux qui sont appris le plus tôt par l'enfant, qui sont les plus polysémiques ! Si c'était un défaut du système, on observerait une diminution de la polysémie au cours de l'évolution d'une langue. Au contraire, la polysémie a plutôt tendance à augmenter sous l'effet de mécanismes généraux comme la *métonymie* et la *métaphore* qui confèrent en permanence des sens nouveaux aux unités lexicales déjà « en place ». La métonymie consiste à désigner une entité par le mot habituellement utilisé pour nommer une autre entité qui est en relation structurelle ou fonctionnelle avec l'entité visée. Ainsi le mot *bureau* a pris ses différents sens par métonymies successives. Il a d'abord désigné une étoffe (dont on faisait la bure des moines – ce sens est aujourd'hui disparu), avant de désigner le meuble de travail qu'on avait l'habitude de recouvrir avec cette étoffe ; puis il a désigné la pièce dans laquelle se trouvait le meuble en question, puis le bâtiment qui comportait de telles pièces, puis le groupe de personnes qui travaille dans un tel lieu, etc. Quant à la métaphore, c'est un mécanisme encore plus puissant qui permet d'évoquer une entité par un mot qui désigne habituellement une autre entité en relation d'analogie ou de simple ressemblance avec la première. Ainsi, si c'est par métonymie qu'une personne peut être appelée un *premier violon*, une *fine lame* ou une *belle plume*, c'est par métaphore qu'on la traitera de *lion*, de *vipère*, de *moustique*, de *poule mouillée*, d'*armoire à glace*, d'*asperge*, de *serpillière*, de *nouille*, et de centaines d'autres vocables tout aussi imagés et insolites...

Quelle est la raison d'être de ces mécanismes sémantiques qui permettent un tel foisonnement du sens ? En quoi la polysémie est-elle un avantage par rapport à la monosémie ? Voilà les questions auxquelles nous sommes confrontés, et l'on peut noter qu'elles font clairement partie de la classe des *pourquoi* et non pas des *comment*.

Au delà de l'échange d'information

De cette rapide incursion dans la complexité du langage, il ressort qu'il ne suffit pas de dire que le langage est un système d'échange d'information pour le caractériser. Ce qu'il faut comprendre, c'est quel type d'information réclame cette complexité, et surtout quel type d'information a pu réclamer cette complexité dans le passé, puisque nous cherchons à comprendre pourquoi cette complexité a été nécessaire. C'est cette deuxième question qui est vraiment difficile. En effet, on peut répondre à la première, par exemple, que la complexité en question est nécessaire pour expliquer dans un livre

de philosophie que l'existentialisme est un humanisme, ou pour discuter dans un colloque des résultats d'une expérience de physique nucléaire. On aura parfaitement raison, mais cela ne saurait en aucun cas expliquer pourquoi cette complexité a émergé, puisque les langues utilisées dans des sociétés de chasseurs-cueilleurs qu'on trouve encore de nos jours, du désert du Kalahari aux forêts de Papouasie-Nouvelle-Guinée, sont aussi complexes que les nôtres, bien que l'on n'y est jamais traduit la pensée de Sartre ni les principes de la mécanique quantique !

Plus sérieusement, on a souvent émis l'idée que cette complexité était nécessaire pour des activités humaines comme la chasse, justement, dont on sait qu'elle remonte à la nuit des temps, et qu'elle réclame une coordination où le langage semble bien utile, voire indispensable. Mais cette hypothèse, pour séduisante qu'elle soit, a toutes les chances d'être fautive. D'une part on sait aujourd'hui que nos cousins les chimpanzés sont tout à fait capables de chasser en groupe (ils pratiquent des sortes de battues dans la canopée pour capturer des petits singes comme les colobes) sans avoir eu besoin pour autant de développer un langage comme le nôtre. D'autre part, il suffit d'observer des chasseurs pour se rendre compte qu'ils n'ont pas tendance à être très prolixes avant et pendant la chasse. Après, pour raconter leurs exploits, c'est autre chose, c'est vrai, mais c'est un autre genre de sport !

Une autre hypothèse⁵ régulièrement avancée concerne l'apprentissage de la fabrication et de l'utilisation des outils. La taille des pierres est une activité spécifique de nos prédécesseurs qui remonte à au moins deux millions d'années, et, là encore, il semble « évident » que la parole est indispensable à la transmission de ce genre de pratique. Qui plus est, certains ont vu dans la complexification progressive des outils, en particulier des outils de « second ordre » (outils qui servent à fabriquer d'autres outils), un analogue à une possible complexification du langage. Mais cette hypothèse ne résiste pas non plus à un examen plus poussé. A nouveau, on sait aujourd'hui que bien des animaux fabriquent eux aussi des outils, particulièrement les chimpanzés, et que les petits apprennent les techniques des adultes sans problème. D'ailleurs, même chez les humains aujourd'hui, ce type d'apprentissage se fait surtout par l'exemple, le maître artisan n'étant guère plus disert que le chasseur... On peut d'ailleurs se demander si les langues sont vraiment bien adaptées à ce type de communication. Il n'est en effet pas facile de décrire oralement un geste : Antoine Culioli illustre volontiers ce fait dans ses cours de linguistique en demandant à ses étudiants d'essayer d'expliquer au téléphone comment faire un nœud !

On peut donc penser que les activités collectives comme la chasse ou la fabrication d'outils n'ont pas été les moteurs de la complexification du langage. Elles ont très bien pu se développer en présence d'un système d'échange d'information beaucoup plus simple, et l'on ne retrouve pas leur « marque » dans les caractéristiques complexes de nos langues. Autrement dit, on est amené à supposer qu'avant l'apparition du langage humain existait déjà une forme plus simple de communication, bien adaptée aux activités des espèces d'hominidés qui nous ont précédés. Le langage tel que nous le connaissons aurait émergé plus récemment, et pour d'autres raisons.

Le protolangage

Cette hypothèse d'une évolution en deux étapes est séduisante parce qu'elle permet d'expliquer par la même occasion le changement de rythme évolutif que l'on peut

⁵ Pour une revue critique de ces différentes hypothèses, voir Stoczkowski 1994.

observer quand on étudie l'histoire des hominidés. En effet, on peut distinguer –très grossièrement- deux étapes essentielles dans le processus d'homínisation. D'abord, l'apparition d'*Homo erectus*, il y a plus d'un million d'années, qui est le premier à quitter le berceau africain pour se disperser dans tout l'Ancien Monde, de l'Europe Septentrionale au fin fond de l'Asie du Sud-Est. C'est donc un succès évolutif indéniable, qui s'accompagne d'une augmentation très nette du cerveau, et donc, peut-on supposer, des capacités cognitives. Cette augmentation se poursuit d'ailleurs de manière régulière pendant un million d'années jusqu'aux derniers descendants des *Homo erectus*, les différents *Homo sapiens* archaïques. La deuxième étape est beaucoup plus récente et elle ne concerne que notre espèce, l'*Homo sapiens* moderne. 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*, et elle est responsable de « l'explosion symbolique », il y a quelque quarante mille ans (cf. Tattersall 1998), signe indubitable et incontesté de la maîtrise de l'intégralité des capacités cognitives humaines. Il y a donc de bonnes raisons de supposer qu'à ces deux étapes correspondent aussi des innovations dans le système de communication des espèces concernées : un système d'échange d'information « basique » pour *Homo erectus*, les subtilités de notre langage n'émergeant qu'avec l'*Homo sapiens* moderne.

C'est l'hypothèse qu'a développée Dereck Bickerton (1990), et qui a rencontré un assez large assentiment dans la communauté des chercheurs. Bickerton appelle *protolangage* le système de communication qu'il attribue à *Homo erectus* et il le décrit comme dépourvu de syntaxe et de mots grammaticaux, mais doté d'un lexique de plus en plus riche (au fur et à mesure de l'augmentation des compétences cognitives de catégorisation qui auraient accompagné l'évolution des hominidés). Autrement dit, *Homo erectus* aurait parlé en langage « Tarzan », proférant des énoncés tels que :

Tarzan chasser lapin, lapin bon manger.

A l'appui de cette hypothèse, Bickerton met de l'avant diverses observations.

D'abord, il remarque que quand des humains se trouvent, pour une raison ou une autre, obligés de communiquer dans une langue qu'ils ne maîtrisent pas, ils s'expriment systématiquement de cette manière : c'est ainsi que sont nés les *pidgins* que les esclaves noirs des Antilles, venus des quatre coins de l'Afrique, ont inventé pour se comprendre : formés à partir du lexique de la langue des maîtres (anglais, français ou espagnol, selon les cas), ils ne possédaient effectivement pas de syntaxe, et ils ont été utilisés jusqu'à leur transformation en *créoles*, qui sont, eux, de véritables langues, mais qui ont mis au moins une génération à se forger à partir des *pidgins*.

Deuxième observation, les expériences de communication avec les grands singes : depuis une trentaine d'années (cf. Lestel 1995), on a tenté d'apprendre nos langues à des chimpanzés et des gorilles par différents moyens (langues de signes, symboles sur un clavier, etc.). Ces tentatives ont été plus ou moins couronnées de succès, mais, même pour la plus réussie, celle de Sue Savage-Rumbaugh avec un bonobo nommé Kanzi (cf. Savage-Rumbaugh et Lewin 1994), les productions de l'animal restent du même niveau qu'un *pidgin*. Par exemple, si on demande à Kanzi ce qu'il veut faire ce matin (en lui parlant en anglais), il est capable de « dire » qu'il veut aller à tel endroit cueillir des fruits, en frappant, sur le clavier mis à sa disposition, sur les touches qui signifient cueillir, fruit, et l'endroit en question.

Enfin la troisième observation concerne l'acquisition du langage chez l'humain : tous les enfants, nous dit Bickerton, passent par un stade où ils profèrent des phrases simples

de deux ou trois mots lexicaux, assemblés dans un ordre quelconque : *parti Papa, Maman encore balançoire, etc.*

De tout cela, Bickerton conclut que l'on retrouve encore aujourd'hui le protolangage sous forme « fossile », prêt à réapparaître quand le langage n'est pas disponible, constituant toujours une étape obligée dans son acquisition, et un « terminus » pour les grands singes qui ne pourraient dépasser ce stade. Le protolangage ainsi défini constitue bien un système de communication simple, permettant effectivement d'échanger de l'information, à condition que la situation d'énonciation donne suffisamment d'éléments pour pallier l'absence d'informations grammaticales (temps, modes, etc.) et syntaxiques.

Pour illustrer plus en détail ce dernier point, reprenons la phrase-Tarzan introduite ci-dessus :

Tarzan chasser lapin, lapin bon manger.

En dehors de tout contexte, cet énoncé est très ambigu. On peut le « traduire » en français policé de différentes manières (on suppose que le locuteur est Tarzan lui-même) :

1. *Je vais aller chasser un lapin, car j'ai bien envie de manger un bon civet ce midi.*
2. *Que dirais-tu si je rapportais un lapin de la chasse, on pourrait bien se régaler, non ?*
3. *Regarde le lapin que j'ai ramené de la chasse, tu pourrais t'occuper de le préparer ?*
4. *L'autre jour, j'ai chassé un lapin et je l'ai mangé le soir-même : c'était délicieux !*
5. *Parmi mes nombreuses qualités, je suis aussi un chasseur de lapins assez expérimenté, et ce n'est pas à toi que je vais apprendre combien la chair de cet animal est délectable.*

On pourrait imaginer encore bien d'autres « traductions ». Mais cela suffit amplement à établir les deux points que nous voulions mettre en lumière : d'une part, la situation d'énonciation est indispensable pour comprendre une phrase Tarzan, et d'autre part, dans la plupart des situations l'interprétation d'une telle phrase ne pose pas vraiment de problème à l'interlocuteur.

Autrement dit, le protolangage peut être caractérisé comme un excellent moyen de communiquer sur le *ici* et le *maintenant*. Si les intentions communicatives des deux locuteurs sont claires, c'est un moyen très efficace de fournir de l'information. Il est même d'ailleurs plus économique que le langage lui-même : en se cantonnant aux éléments lexicaux dans un style purement « télégraphique », on se limite strictement à l'information que l'interlocuteur ne peut pas inférer du contexte situationnel.

A quoi sert la syntaxe ?

Si l'on adopte l'hypothèse du protolangage, le problème que nous avons à résoudre peut se reformuler ainsi : pourquoi les humains ont-ils eu besoin de développer une forme de communication qualitativement différente du protolangage ? Comme nous l'avons dit, on peut penser que ses prédécesseurs avaient fait évoluer progressivement ce protolangage en enrichissant son vocabulaire au fur et à mesure de l'augmentation de leurs capacités cognitives. Il y a cent ou deux cent mille ans, les *Homo sapiens* archaïques qui vivaient en Afrique, en Europe ou en Asie, fabriquaient des outils très élaborés, maîtrisaient le feu, construisaient leurs habitations, menaient des activités collectives comme la chasse. Ils étaient organisés en groupes assez nombreux avec une organisation sociale vraisemblablement assez complexe. On a donc toutes les raisons de penser –toujours dans le cadre de l'hypothèse de Bickerton– que le lexique de leur

protolangage devait être très riche : il devait permettre de catégoriser finement animaux, végétaux, matériaux, outils et autres éléments naturels ou artefactuels, mais aussi de parler d'activités sociales, de sentiments, voire de caractériser des comportements psychologiques. Bref, on ne doit pas imaginer ce protolangage comme un système très frustré, mais au contraire comme un système à la hauteur de l'intelligence de ces êtres qui, rappelons-le, avaient un cerveau de la taille du nôtre...

La question se pose donc de manière d'autant plus aiguë : pourquoi a émergé, dans certains groupes d'*Homo sapiens*, un système encore plus complexe ? A quels besoins cette innovation répondait-elle ?

On a vu que les interactions communicatives intégrées à des d'activités comme la chasse en groupe ou l'apprentissage de la confection d'outils, et d'une manière générale toutes les interactions suffisamment ancrées dans le contexte situationnel pouvaient très bien se passer des outils grammaticaux et syntaxiques de nos langues. En revanche, dès que l'on quitte le *ici* et le *maintenant*, le protolangage devient vite impuissant, quelle que soit la richesse de son lexique. C'est donc de ce côté qu'il nous faut rechercher notre explication, et cela concerne essentiellement deux grandes classes d'usage de la langue : la *narration* et l'expression du *raisonnement*.

Dans la narration, on doit s'extraire de l'ici et du maintenant pour évoquer un nouveau cadre situationnel, qu'il s'agisse d'une situation vécue, d'un mythe, d'un conte pour enfant ou de tout autre histoire retransmise de génération en génération, ou encore d'un rêve ou du produit de l'imagination créatrice du locuteur. Il faut donc se situer dans l'espace et dans le temps, introduire des personnages, dérouler des actions et autres événements, évoquer ce que ressent un personnage, voire plusieurs, etc. Et pour toutes ces opérations, le protolangage est aussi désespérément pauvre que nos langues sont merveilleusement outillées. Bien entendu, on peut arriver à évoquer une histoire très courte avec quelques mots lexicaux, pour peu que le contexte s'y prête. C'est ainsi que l'une de nos interprétations de notre phrase Tarzan était effectivement une narration :

L'autre jour, j'ai chassé un lapin et je l'ai mangé le soir-même : c'était délicieux !

On peut en effet imaginer que si l'on se trouve autour d'un feu en train de manger une tambouille pas très appétissante, le *Tarzan chasser lapin, lapin bon manger*, énoncé par Tarzan sur un ton un peu nostalgique, sera effectivement interprété comme cela. Mais supposons que Tarzan veuille étoffer un peu son récit, en racontant par exemple quelques péripéties de sa chasse : alors qu'il était à l'affût, ayant repéré un lapin qui sortait la tête de son terrier, il s'apprêtait à lui sauter dessus quand il avait entendu du bruit derrière lui ; le temps de se retourner, et un deuxième lapin, beaucoup plus gros, lui filait entre les jambes ; heureusement, il avait eu le réflexe de lui sauter dessus. Pour faire comprendre toute cette histoire à son auditoire, il faudrait à Tarzan un vrai talent de mime, pour pallier les insuffisances de son protolangage ! Et il est bien sûr vain de vouloir raconter qu'on a vu un lapin prendre dans la poche de son gilet une montre et s'écrier : « Mon Dieu, je suis en retard ! La reine va me couper la tête ! ». Alice au pays des merveilles est proprement intraduisible en protolangage...

Ce dernier exemple met en évidence une autre caractéristique importante des récits : on peut y faire parler un personnage, donc changer d'énonciateur, et celui-ci peut à son tour raconter une histoire dans laquelle on peut mettre en scène un nouveau dialogue, etc. Il y a donc une récursivité narrative, mise en œuvre par exemple de manière spectaculaire par *Les mille et une nuits*. Cette récursivité s'appuie sur la récursivité syntaxique dont nous avons souligné l'importance, et qui manque totalement au protolangage.

Venons-en à la deuxième classe d'usages, que nous avons appelée « expression du raisonnement », mais qui est en fait plus large : il s'agit de toutes les formes d'expression de connaissances et de jugements, en plus de l'expression du raisonnement proprement dit. Cette fois, on s'extrait de l'ici et du maintenant pour énoncer des propositions atemporelles : des lois (*Tous les hommes sont mortels*), des propriétés (*Socrate est un homme*), et des inférences (*donc Socrate est mortel*). On peut aussi émettre des hypothèses (*S'il ne pleut pas au printemps*) sur lesquelles on peut raisonner (*La terre sera trop sèche, rien ne poussera, les animaux se feront rares : on risque d'avoir de sérieux problèmes de nourriture*).

On se rend compte que le protolangage est tout aussi indigent pour ce type d'usage, étant donné le rôle crucial de certaines marques grammaticales comme, entre autres, les déterminants qui marquent la quantification (*tous, chaque, au moins un*, etc.) ou les verbes modaux (*pouvoir, devoir*). Il faut noter aussi l'importance de l'enchâssement de propositions par des connecteurs tels que *si...alors...* : la récursivité est ici utilisée pleinement, notamment quand les raisonnements deviennent un peu complexes (ou encore quand il s'agit d'argumenter, comme on le verra). Dans notre exemple de phrase Tarzan, une de nos interprétations faisait –marginale– partie de cette classe d'énoncés atemporels : celle où Tarzan fait état de sa qualité de chasseur de lapins. On imagine que cette interprétation peut s'imposer si Tarzan prononce cette phrase alors qu'il cherche à séduire une belle ou, plus généralement, à se faire accepter dans un groupe. Mais on sent bien que l'on atteint vite les limites de l'exercice.

Contrairement au protolangage, nos langues offrent une grande facilité pour faire part de nos connaissances sur le monde, et aussi et peut être surtout, pour pratiquer un « sport » dont l'importance dans les dialogues, aussi bien qualitative que quantitative, ne doit pas être sous-estimée : il s'agit de *l'argumentation*. Comme Desselles le fait remarquer, nous passons beaucoup de temps à discuter du bien-fondé de ce que l'on nous raconte, comme dans l'échange suivant :

– *Si tu es sûr qu'il s'est sauvé en grim pant à un arbre, alors l'animal que tu chassais n'est certainement pas un lapin. Un lapin, ça ne sait pas monter aux arbres. C'était sans doute tout simplement un écureuil.*

– *Mais puisque je te dis qu'il était blanc ! Tu en as déjà vu, toi, des écureuils blancs ?*

– *Non, mais ça me paraît plus plausible qu'il existe des écureuils blancs que des lapins qui grim pent aux arbres.*

Le raisonnement sert ici à conforter ou à infirmer une information. C'est donc une interaction langagière qui se situe au deuxième degré par rapport au simple échange d'information : on échange sur l'échange d'information.

On peut aussi inclure dans cette classe d'usages une autre fonction de deuxième degré du langage : il s'agit de la fonction métalinguistique, qui consiste à parler de la langue elle-même, et qui fait partie des spécificités incontestables du langage humain (Jakobson, 1963) : on ne connaît en effet pas d'autre système de communication qui soit son propre métalangage. Cette fonction est, elle aussi, plus utilisée qu'on ne peut le penser, notamment dans les dialogues où l'on « négocie » le sens des mots :

– *Eh bien pour moi, un écureuil blanc ça n'est pas un écureuil. Je préfère appeler ça un lapin grimpeur !*

Raisonnement ou narration ?

Narration et raisonnement sont donc les deux fonctions candidates au « passage » du protolangage au langage. En effet, on peut supposer que c'est parce que l'usage d'une

de ces deux fonctions est devenu de plus en plus fréquent que les éléments grammaticaux et syntaxiques qui manquaient au protolangage se sont progressivement imposés. Comme il est peu plausible que les deux fonctions soient apparues en même temps, il nous faut chercher laquelle a pu initier ce processus.

Le choix du raisonnement semble *a priori* s'imposer. Quand on pense au rôle capital que les sciences ont joué dans l'évolution de la condition humaine, il semble évident que cette fonction du langage, en permettant le progrès et l'accumulation de nos connaissances, a dû jouer un rôle moteur dans les débuts du langage. Tous les « cognitivistes », qui mettent de l'avant la capacité logique d'inférence dans la caractérisation de la cognition humaine, ne pourront que souscrire à ce choix. Oui, mais il faut faire attention à ne pas commettre l'erreur du finalisme que nous avons dénoncée plus haut : ce n'est pas parce que le raisonnement joue ce rôle aujourd'hui qu'il l'a joué à l'origine. La science est une invention très récente relativement aux cent mille ans qui nous séparent de l'émergence du langage. Il faut donc trouver une vraie « bonne » raison à l'intervention du raisonnement.

C'est sans doute, une fois de plus, Dessalles qui a proposé le meilleur scénario en ce sens. Partant de l'idée qu'au cours de l'évolution des *Homo erectus* l'échange d'information a pris une place de plus en plus grande dans les relations sociales (rappelons que pour Dessalles l'information avait remplacé la force physique dans la course au statut social), il en déduit qu'il devenait de plus en plus important de pouvoir s'assurer de la fiabilité de l'information qui était fournie. Or argumenter est, comme on l'a vu, une méthode privilégiée pour remettre en question cette information. Autrement dit, nos ancêtres seraient devenus de plus en plus méfiants devant l'inflation d'information (déjà !) que leurs congénères, tout à leur quête du maximum de prestige, cherchaient à leur « vendre ». En argumentant systématiquement avec ces informateurs, ils auraient pu sélectionner ceux que l'on pouvait suivre et appuyer dans leur volonté de pouvoir parce que la manière dont ils répondaient aux objections prouvait qu'ils étaient dignes de confiance. On conçoit que dans ces conditions non seulement nos ancêtres soient vite devenus des experts en la matière, mais aussi que leur moyen de communication se soit adapté aux nécessités de ces discussions.

La thèse de la primauté du raisonnement peut donc sembler convaincante : elle satisfait aux exigences d'une explication évolutive, et elle rend compte de la place centrale de cette faculté dans la cognition humaine. Néanmoins, comme nous allons essayer maintenant de le montrer, la narration est en fait beaucoup mieux placée pour avoir été à l'origine de la transformation de protolangage en langage.

En effet, la narration permet de mieux expliquer les spécificités du langage que nous avons présentées au début de ce chapitre. Les marques grammaticales semblent bien mieux adaptées à la nécessité de faire vivre une histoire, plutôt qu'à celle de développer une argumentation.

C'est ainsi que le système aspectuo-temporel, dont nous avons donné un aperçu de la complexité, est absolument essentiel pour permettre le déroulement d'un récit, alors qu'il n'est pas particulièrement utile ni efficace pour l'argumentation. Il est vrai que pour dérouler un raisonnement on utilise, justement, quelques unes des marques dédiées au déroulement temporel. Mais ça n'est qu'un sous-ensemble, dont cela constitue plutôt un emploi dérivé.

Métonymies et métaphores paraissent elles aussi fort peu utiles, sinon nuisibles, au raisonnement logique, alors qu'elles sont plus adaptées à la narration, et elles peuvent

même être indispensables pour permettre l'évocation de personnages et de situations détachées de l'ici et du maintenant.

Mais c'est l'analyse des modalités qui constitue sans doute l'argument le plus frappant, comme nous allons le voir à propos d'un verbe modal du français, le verbe *pouvoir*. Dans de nombreuses langues (cf. Kronning 1996), il existe l'équivalent de ce verbe, avec les mêmes deux sens distincts : le sens *capacitif*, paraphrasable par *avoir la capacité de* (comme dans *Il peut soulever cent kilos*)⁶ et le sens *épistémique*, paraphrasable par *il se peut que* (comme dans *Il peut pleuvoir demain*). Du point de vue de la logique, ce double sens ne saurait se justifier : il ne fait que rajouter de l'ambiguïté là où on aurait besoin de précision : comment interpréter, par exemple, *Jean peut venir demain* ? Est-ce une affirmation par le locuteur d'une capacité de Jean (il a le temps, le moyens, etc.) ou est-ce une assertion sur un événement (la venue de Jean) à laquelle le locuteur associe une certaine vraisemblance ? Cela n'a pas la même valeur en logique, ni les mêmes conséquences dans un raisonnement... En revanche, ces deux sens se marient très bien dans un récit : le narrateur en évoquant la capacité de Jean à venir évoque en même temps la possibilité que cet événement joue un rôle dans la suite du récit. C'est, au fond, la base même de la technique du suspense, qui fait participer l'auditeur de manière plus active en lui permettant d'anticiper le déroulement de l'histoire.

Ainsi, l'examen de la plupart des spécificités des langues (on pourrait multiplier les exemples, cf. Victorri 2002) conduit à conclure que la préséance du raisonnement sur la narration, loin d'être une évidence, semble très peu plausible. On peut d'ailleurs remarquer que si les langues avaient eu pour première fonction l'expression du raisonnement, la logique, en tant que discipline, aurait émergé beaucoup plus tôt et beaucoup plus facilement dans l'histoire de l'humanité : comme on le sait, il n'en a rien été. Il a fallu attendre la civilisation grecque (donc très récemment, au regard par exemple de l'invention de l'écriture) pour que les principes du raisonnement soient explicités de manière systématique, et l'histoire de cette discipline a été, d'une certaine manière, un long combat pour dégager les mécanismes de la logique de l'habillage linguistique qui les rend difficiles à appréhender dans leur essence.

En revanche, dans toutes les sociétés humaines pré-scientifiques, les connaissances sur le monde se présentent sous forme de narration : partout ce sont des histoires de dieux, de géants, ou d'autres personnages imaginaires, qui servent à expliquer pourquoi le soleil tourne autour de la terre, pourquoi le printemps revient après l'hiver, pourquoi le tonnerre gronde et les vents soufflent... Et, comme le montre avec beaucoup de force Mark Turner (1996), l'un des modes d'expression du raisonnement les plus anciens et les plus répandus, c'est la métaphore : raconter une histoire est un moyen privilégié d'éclairer une situation, l'esprit humain se révélant particulièrement agile à saisir les rapports analogiques et à opérer les transferts pertinents entre les éléments de deux situations comparables.

Enfin, un dernier argument en faveur de la préséance de la narration : on conçoit mieux que le développement de l'activité narrative ait à son tour fait émerger par la suite le raisonnement, plutôt que l'inverse. En effet, on peut reprendre la thèse de Dessalles à ce sujet. Ce n'est qu'à partir du moment où la langue permet de donner des informations qui ne concernent pas directement l'ici et le maintenant que le besoin de tester la

⁶ En fait, il existe d'autres sens à ce verbe : un sens *déontique* de permission (*On peut fumer dans cette pièce*), un sens *discursif* d'indifférence (*Tu peux toujours trépigner, cela ne changera rien*), que nous ne traiterons pas ici, pour ne pas alourdir l'exposé.

fiabilité de l'informateur se fait vraiment pressante. Autrement dit, ce n'est que parce que l'on s'est mis à raconter des histoires invérifiables (en tout cas sur le moment) que la technique de l'argumentation a pu prendre son essor, aboutissant alors à la mise en place de cette deuxième grande fonction spécifique de nos langues : le raisonnement⁷.

A quoi la narration a-t-elle bien pu servir ?

La question qui se pose, dans ce scénario, c'est celle de la pression évolutive qui a poussé nos ancêtres à acquérir la fonction narrative. On ne voit pas bien, *a priori*, en quoi raconter des histoires a pu donner un avantage décisif à ceux de nos ancêtres qui se seraient adonnés à cette activité si décalée des dures nécessités de l'existence. L'explication que j'ai déjà eu l'occasion de proposer (Victorri 2002) et que je vais résumer brièvement ici, c'est que justement cette activité n'aurait pas été si « futile » que cela : elle aurait pu au contraire jouer un rôle vital lors de crises sociales qui auraient été récurrentes dans les sociétés d'*Homo sapiens* archaïques.

Comme nous l'avons vu, nous sommes, semble-t-il, les descendants d'un petit groupe d'*Homo sapiens* d'au plus quelques dizaines de milliers d'individus vivant en Afrique ou au Moyen Orient il y a environ cent mille ans, tous les autres *Homo sapiens* archaïques (l'homme de Neandertal en Europe, l'homme de Solo en Asie, etc.), issus de la première dispersion géographique d'*Homo erectus* il y a plus d'un million d'années, ayant disparu progressivement sans laisser de descendance. Or tous les descendants d'*Homo erectus* possédaient des capacités cognitives équivalentes (du moins telles qu'on peut les déduire de différents facteurs comme la taille du cerveau, les outils fabriqués, les traces d'une organisation sociale complexe, la maîtrise du feu, les techniques de chasse, etc.). Pourquoi ont-ils disparu ? Cette question force à reconsidérer une idée reçue largement répandue, qui consiste à penser que l'hominisation, en développant de manière constante les capacités cognitives des hominidés, aurait forcément constitué un succès de l'évolution. En fait, si l'on prend au sérieux l'extinction de presque tous les *Homo sapiens* archaïques de la surface du globe, on peut se demander si l'augmentation de ces capacités cognitives n'a pas conduit au contraire à une véritable impasse évolutive. En effet, les explications de cette extinction systématique par des causes exogènes (épidémies, inadaptation à de nouvelles conditions climatiques, compétition avec nos ancêtres directs, etc.) ne sont pas très convaincantes, comme en conviennent la plupart des spécialistes. On peut donc à bon droit penser qu'il s'agit de causes endogènes, et plus précisément d'un phénomène de dérégulation sociale, dû justement à l'augmentation des capacités cognitives individuelles : c'est cette idée qui fonde le scénario que l'on va proposer ici.

En devenant plus "intelligents", les *Homo sapiens* archaïques seraient devenus capables de comportements individuels dangereux pour la survie de l'espèce. Tuer son frère ou son père pour devenir chef de la tribu à sa place, tuer et manger les petits et les plus faibles dans une période de disette prolongée, voilà des exemples de comportements "intelligents" pour assurer –du moins à court terme– un mieux être individuel, mais qui sont bien sûr fatals pour la prospérité du groupe à plus long terme. Chez les mammifères supérieurs, ces comportements sont inhibés par des mécanismes dits

⁷ Dessalles d'ailleurs semble l'accepter en partie puisqu'il suppose, dans son scénario, que le protolangage servait à évoquer des « situations saillantes absentes ». La narration aurait donc précédé l'argumentation. Mais le point qui semble difficile à admettre dans sa proposition, c'est le fait que le protolangage ait pu permettre la narration : comment évoquer ces situations absentes sans syntaxe ni marques grammaticales ?

"instinctifs", profondément ancrés dans les couches les plus primitives du cerveau⁸. Mais l'une des conséquences du développement sans précédent du néocortex, c'est justement de dominer ces réactions instinctives : même si une action nous "répugne", nous sommes capables de l'exécuter quand même. Bien sûr, cela ne va pas sans conflit : conflit intérieur d'abord, pour celui qui s'apprête à agir de la sorte, mais aussi conflit social, chaque membre du groupe ressentant les mêmes "pulsions" contradictoires, et y réagissant à sa manière dans un sens ou dans l'autre, suivant son degré d'implication dans le drame social sur le point de se jouer. Ces actes devaient donc provoquer de véritables crises, déclenchant des violences incontrôlables⁹ aux conséquences désastreuses pour la vie du groupe, et qui devaient profondément marquer les esprits pendant très longtemps.

L'hypothèse que l'on peut alors avancer, c'est que le langage serait issu de ces situations de crise, en offrant un moyen de les éviter. On peut supposer en effet qu'à l'approche d'une telle crise, la plupart des membres du groupe avaient aussi en tête les crises précédentes, et qu'à la répugnance instinctive s'ajoutait le souvenir des désastres du passé. Si un individu était alors capable, par sa voix et ses mimiques, d'évoquer devant tout le groupe ce qui s'était passé, concrétisant ainsi de manière collective ce que chacun pouvait appréhender dans les deux sens du terme, il avait une chance d'emporter l'adhésion du groupe sur le refus de commettre l'irréversible : raconter ce qui s'était passé, c'était aussi raconter ce qui risquait d'arriver de nouveau, et ce qui ne devait plus se reproduire. C'était du même coup donner une nouvelle cohésion au groupe, en construisant une nouvelle conscience collective, capable de faire contrepoids aux désirs individuels. C'était ouvrir la voie à un nouvel ordre social, avec des lois imposées "d'en haut" par la conscience d'appartenir à un groupe doté d'une "histoire" : tous les mythes et religions humaines fondent les interdits par des narrations sur l'origine qui mettent en scène ces comportements prohibés¹⁰. C'était suppléer en quelque sorte à la faiblesse de réactions instinctives vitales pour l'espèce en constituant, au-dessus du biologique, un cadre culturel dans lequel allait évoluer désormais l'humanité.

Ainsi l'apparition de la fonction narrative aurait joué un rôle vital pour la survie de l'espèce, aux prises avec des contradictions inédites dans le reste du règne animal. On peut même supposer que ce nouveau comportement au sein du groupe s'est développé pendant une longue période avec ses moyens propres, indépendants du protolangage "utilitaire" que devaient posséder tous les *Homo sapiens* archaïques. On aurait eu ainsi, à cette époque, il y a quelques cent mille ans, coexistence entre un "langage" utilisé pour les activités quotidiennes (les outils, la nourriture, la chasse, etc.) et un autre, réservé à l'évocation de plus en plus ritualisée des grands mythes fondateurs. Ce n'est que dans un deuxième temps que la fusion des deux modes de communication aurait

⁸ Il faut souligner que ces observations concernent uniquement les comportements « meurtriers » au sein d'un même groupe, qui menacent directement l'organisation sociale du groupe. En revanche, dans les conflits inter-groupes, ces inhibitions ne sont plus de mise : on a ainsi pu observer de véritables « guerres » entre groupes de chimpanzés, avec des tueries systématiques (cf. Goodall 1986).

⁹ René Girard (1972, 1982) a très bien décrit ces processus de déclenchement de violence catastrophiques, auxquelles il donne une place centrale dans la construction des mythes et des interdits, comme nous allons le faire aussi, mais selon un scénario (le mécanisme du "bouc émissaire") sensiblement différent de celui qui est présenté ici.

¹⁰ Insistons une fois encore sur le fait que les comportements prohibés concernent la violence à l'intérieur du groupe (individus apparentés partageant un même foyer), et non pas de la violence en général entre humains, qui, on peut le regretter, ne fait clairement pas l'objet de tels interdits universels!

abouti au langage proprement dit, provoquant alors la grande explosion symbolique dont les premières traces incontestables remontent à environ quarante mille ans.

Conclusion : parler pour montrer avant de parler pour démontrer

Le scénario que nous venons d'esquisser présente donc un certain nombre d'avantages par rapport aux scénarios "concurrents" qui ont pu être proposés précédemment. D'une part, en ce qui concerne la linguistique, il prend pleinement en compte les propriétés spécifiques du langage humain : qu'il s'agisse de la récursivité, des marqueurs grammaticaux du temps, de l'aspect, ou des modalités, ou encore des propriétés sémantiques du lexique avec les mécanismes de profusion de sens que sont la métonymie et la métaphore. D'autre part, il apporte une explication plausible à l'histoire de la dernière étape de l'hominisation, en la mettant en relation avec l'émergence de ces importants universaux des sociétés humaines que sont les mythes fondateurs, et en expliquant leur rôle central dans la régulation culturelle des relations sociales.

Mais c'est peut-être du point de vue de la cognition qu'il est plus intéressant. En effet, il bouscule quelque peu la manière dont nous hiérarchisons spontanément nos facultés cognitives : au premier rang, nos compétences logiques, source de notre rationalité qui nous a permis de maîtriser les lois de l'univers, et, bien loin derrière, nos capacités narratives, au service de notre imagination ludique et notre insatiable curiosité envers la vie de nos congénères. Ce scénario redonne des lettres de noblesse à cette activité narrative, en rappelant d'abord que certaines de ces histoires que les humains se racontent ont entièrement façonné leur manière de penser et d'interagir, et, plus prosaïquement, en insistant sur l'efficacité formidable de la narration dans tous les domaines de l'activité humaine, y compris dans l'apprentissage des savoir-faire techniques. Nous avons dit plus haut qu'il était pratiquement impossible d'expliquer comment faire un nœud par téléphone. En fait, la parole peut quand même aider à cet apprentissage, comme le montre l'exemple bien connu du nœud de chaise : "le serpent sort du puits, il fait le tour de l'arbre, puis il rentre à nouveau dans le puits". Même pour ce type de tâche, c'est en racontant une histoire que l'on s'en tire le mieux ! Toute la puissance de cet "esprit narratif", ce *literary mind* comme le dit joliment Mark Turner (1996), est peut-être au fondement même de notre esprit rationnel : c'est en tout cas cette hypothèse que notre scénario pousse à explorer plus avant.

Bibliographie

- Bickerton D. (1990), *Language and Species*, University of Chicago Press.
- Bickerton D. (1998), Catastrophic evolution: the case for a single step from protolanguage to full human language, in Hurford J.R., Studdert-Kennedy M., Knight C. (eds.), *Approaches to the Evolution of Language*, Cambridge University Press, 341-358.
- Chomsky N. (1981), *Réflexions sur le langage*, Flammarion.
- Chomsky N. (1995), *The Minimalist Program*, MIT Press.
- Dessalles J.-L. (2000), *Aux origines du langage – une histoire naturelle de la parole*, Hermès.
- Girard R., *La violence et le sacré*, Grasset, 1972.
- Girard R., *Le bouc émissaire*, Grasset, 1982.
- Goodall J. (1986), *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*, Belknap Press.

- Gould S. J. (1996), *Full house – The spread of excellence from Plato to Darwin*, Three River Press.
- Hauser M.D., Chomsky N., Fitch W.T. (2002), The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, 298:1569-79.
- Jakobson R. (1963), *Essais de linguistique générale*, Minit.
- Krebs J.R., Dawkins, R. (1984), Animal signals: mind-reading and manipulation, in J.R. Krebs & N.B. Davies (eds.), *Behavioral ecology – An evolutionary approach*, Blackwell, 380-405.
- Kronning H., *Modalité, cognition et polysémie : sémantique du verbe modal devoir*, Acta Universitatis Upsaliensis, 1996.
- Lestel D. (1995), *Paroles de singe*, La Découverte.
- Pinker S. (1994), *The Language Instinct*, William Morrow and Co.
- Pinker S., Bloom P. (1990), Natural language and natural selection, *Behavioral and Brain Sciences*, 13:707-784.
- Savage-Rumbaugh E.S., Lewin R. (1994), *Kanzi: the ape at the brink of the human mind*, John Wiley and Sons.
- Stoczkowski V. (1994), *Anthropologie naïve, anthropologie savante : De l'origine de l'homme, de l'imagination et des idées reçues*, CNRS Editions.
- Tattersall I. (1998), *Becoming Human, Evolution and Human Uniqueness*, Harcourt Brace and Co.
- Turner M. (1996), *The Literary Mind*, Oxford University Press.
- Victorri B. (2002), *Homo narrans : le rôle de la narration dans l'émergence du langage*, *Langages*, 146, 112-125.
- Worden R. (1998), The evolution of language from social intelligence, in Hurford J.R., Studdert-Kennedy M., Knight C. (eds.), *Approaches to the Evolution of Language*, Cambridge University Press, 148-166.
- de Waal F. (1995), *La politique du chimpanzé*, Odile Jacob.