



HAL
open science

Le mythe des origines de la cognition humaine

Laurent Camus, Chloé Mondémé

► **To cite this version:**

Laurent Camus, Chloé Mondémé. Le mythe des origines de la cognition humaine. *Intellectica - La revue de l'Association pour la Recherche sur les sciences de la Cognition (ARCo)*, 2023, 2022/2 (77), pp.93-110. hal-04048067

HAL Id: hal-04048067

<https://hal.science/hal-04048067v1>

Submitted on 30 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Camus L. & Mondémé C. (2023), « Le mythe des origines de la cognition humaine », *Intellectica*, 77, p. 93-110.

Auteurs :

Laurent Camus
Universität Basel
Departement Sprach- und
Literaturwissenschaften
Maiengasse 51
CH-4056 Basel
laurent.camus@unibas.ch

Chloé Mondémé
CNRS
Laboratoire Triangle, UMR 5206
ENS de Lyon
15 Parvis René Descartes
F-69342 Lyon Cedex 07
chloe.mondeme@ens-lyon.fr

Résumé. Cette contribution examine les arguments que la « cognition sociale », champ de recherche à la croisée de la psychologie comparée et l'anthropologie évolutionnaire, mettent au service de l'explication de l'émergence de la cognition humaine. En s'appuyant sur des travaux contemporains en biologie de l'évolution et en épistémologie, l'article propose un examen critique des hypothèses formulées par la « cognition sociale » pour reconstruire les étapes de la genèse de l'esprit humain, et ouvre la discussion sur les raisons de son succès auprès des sciences sociales contemporaines.

Mots clés. Cognition sociale ; origines de la socialité ; naturalisation de l'esprit ; primates non-humains ; hypothèses évolutives

Abstract. The myths of the origins of human cognition This contribution reviews the arguments that "social cognition" (a field of research at the crossroads of comparative psychology and evolutionary anthropology), mobilizes to provide explanations on the emergence of human cognition. Drawing on contemporary work in evolutionary biology and epistemology, the article critically examines the hypotheses formulated by "social cognition" to reconstruct the genesis of the human mind, and discusses its relative success in contemporary social sciences.

Keywords. social cognition, origins of sociality, naturalization of mind; non-human primates; evolutionary hypothesis

Le mythe des origines de la cognition humaine

Cet article porte sur la récente prise en charge d'un récit des origines de la cognition humaine en psychologie comparée, et s'interroge sur sa réception dans certains courants des sciences sociales, en particulier ceux d'orientation interactionniste, d'ordinaire rétifs à l'idée d'une naturalisation du social.

Depuis une trentaine d'années, se multiplient des travaux formulant des hypothèses – parfois concurrentes, parfois complémentaires – sur l'émergence des facultés cognitives propres à l'esprit humain. Si penser les origines de l'humanité et tenter de comprendre son caractère singulier n'est pas une entreprise nouvelle, la particularité du courant de recherche qui nous intéresse dans cet article, la « cognition sociale », tient en la mise en œuvre d'une approche comparative appuyée sur des dispositifs expérimentaux, en particulier avec des jeunes enfants

et des primates non-humains. Retracer l'histoire évolutive de la cognition ne passe alors pas par un voyage dans le temps, comme dans le cas des recherches archéologiques, mais par une étude comparée d'individus contemporains. Si nous nous référons à ce récit des origines comme à un « mythe », c'est moins pour interroger son rapport de correspondance avec les formes de discours établies par d'autres disciplines scientifiques, que pour mettre en évidence qu'il s'agit avant tout d'une forme récit, avec son lot de nécessaires spéculations (« *tell a story, a natural history* » comme l'assume Tomasello, 2014), marquée par une forte dimension explicative, voire normative (Latour & Strum, 1986 ; Nouvel, 2020).

L'expression « cognition sociale » telle que nous l'utilisons réfère à un *domaine* de recherche et à son *objet* spécifique : la cognition conçue comme un processus évolutif produit par, et s'incarnant dans, les interactions sociales. Ce champ scientifique, émergent et prolifique, se caractérise par ses emprunts à la psychologie du développement, à la psychologie comparée ainsi qu'à l'anthropologie (en particulier l'*evolutionary anthropology*), et par une méthodologie empirique basée sur l'observation et l'expérimentation en cadre contraint. Pour reprendre les termes de Miklosi *et al.* (2004), la cognition sociale s'intéresse spécifiquement à la façon dont « les défis de la vie sociale ont formé les structures cognitives qui contrôlent nos comportements »¹. Il s'agit donc d'un programme de recherche interdisciplinaire, représenté au sein de différents courants s'intéressant à l'étude de la vie sociale. Ses principaux représentants internationaux sont aussi bien psychologues (Michael Tomasello), anthropologues (Stephen Levinson, Brian Hare), linguistes (Nick Enfield), que biologistes, primatologues ou éthologues (Adam Miklosi par exemple)². Ce domaine connaît depuis quelques années un essor important

¹ Par ses côtés naturalistes et sa méthodologie empruntée à la psychologie, la cognition sociale doit de ce point de vue être distinguée d'autres champs d'études alternatifs de la cognition, tels que la cognition située ou la cognition distribuée, lesquels affirment, contrairement à la cognition sociale, (1) que l'étude de la cognition peut et doit se limiter à l'étude de ses manifestations publiques (2) que l'activité sociale située (et donc non contrainte) constitue le lieu d'observation privilégié des processus cognitifs.

² Les instituts Max Planck de Leipzig (Evolutionary Anthropology) et de Nimègue (Psycholinguistics) constituent des lieux de référence dans ce domaine de recherche.

notamment sous l'impulsion des travaux menés par Michael Tomasello. Par le biais d'une pratique de publication mêlant articles empiriques dans des revues spécialisées reconnues et ouvrages destinés à un public de non-spécialistes, ce dernier se retrouve abondamment cité non seulement à l'intérieur de son propre champ mais également en dehors, de sorte que ses travaux irriguent l'ensemble des sciences du comportement contemporaines : psychologie comparée, éthologie, primatologie, biologie de l'évolution, mais aussi, de manière peut être plus surprenante, anthropologie et sociologie.

Le propos évoquera d'abord les différentes hypothèses formulées dans le champ de la cognition sociale afin de fonder en nature l'exceptionnalisme de l'esprit humain. Celles-ci s'élaborent sur des scénarios évolutifs qui, par certains aspects (recours assumé au *story-telling* notamment), évoquent la rhétorique de la sociobiologie, mais à la différence de cette dernière, postulent que la *coopération* est la matrice de l'ontologie sociale.

Un deuxième temps de cet article se fera l'écho de certaines critiques adressées à ce type de démarche comparative, en montrant qu'elle tend à établir des généralités sur les primates non-humains, traitant « *les chimpanzés* » ou « *les bonobos* » comme autant d'ensembles homogènes indépendamment des contextes particuliers dans lesquels sont réalisées les expérimentations (en réserve naturelle, en station d'expérimentation, en zoo). Un tel raisonnement repose sur le postulat selon lequel les individus actuels vivants sont de fidèles répliques de l'ancêtre commun qui nous relie à l'ordre des primates – postulat qui ne fait pas consensus, comme nous le verrons, y compris au sein même de la psychologie comparée.

Nous concluons le propos en mettant en correspondance cette discussion avec le succès rencontré par ces travaux dans les sciences sociales contemporaines, où, si l'on ne trouve plus guère de défenseurs des perspectives naturalistes réductionnistes (lesquelles ont contribué à une méfiance généralisée, quoique sans doute induite, à l'égard de tout programme mobilisant la

théorie de l'évolution³), les arguments de la cognition sociale, en proposant une vision anti-utilitariste de l'homme plus compatible avec certaines perspectives holistes sur la société, se retrouvent sporadiquement convoqués.

1. À L'ORIGINE, DES HYPOTHESES

Examinons tout d'abord les différentes « hypothèses » que formule la cognition sociale pour établir une « histoire naturelle » de la pensée et de la socialité d'*homo sapiens*⁴. Ces hypothèses, adossées à une version doxique de la théorie de l'évolution, sont formulées en réponse aux questionnements suivants : quels traits cognitifs spécifiques singularisent l'humain ? Comment et quand sont-ils apparus ?

L'argument fréquemment avancé est que le comportement et le langage ne peuvent se retrouver à l'état de fossiles⁵. Ce ne sont donc pas les vestiges archéologiques du passé qui vont fournir à la cognition sociale ses données brutes, mais la comparaison avec d'autres espèces vivantes contemporaines, généralement proches sur un plan phylogénétique. Fidèle en cela à l'esprit de la psychologie comparée, le modèle comparatif interspécifique sert de ressource pour l'élaboration d'une genèse de l'esprit humain.

1.1. La coexistence de plusieurs scénarios évolutifs

Le cœur du questionnement des chercheurs en cognition sociale porte, d'une part, sur la singularité de l'intelligence humaine vis-à-vis de celle des autres espèces vivantes et, d'autre

³ Si nous qualifions cette méfiance d'indue, c'est qu'elle s'est parfois exercée à l'égard de tout programme naturaliste, sans discernement quant à la dimension réductionniste ou non des buts poursuivis, ou parce qu'elle a eu tendance à assimiler toute entreprise évolutionniste avec « l'anthropologie évolutionniste » du début du XX^e siècle (voir Guillo 2007 et 2012 pour des développements approfondis).

⁴ L'expression « histoire naturelle » donne son titre à deux ouvrages de Tomasello (2014b ; 2016).

⁵ Il s'agit d'un argument qu'on retrouve abondamment dans cette littérature. Voir par exemple, Tomasello (2014a : 188) : « behavior does not fossilize »; Whiten & Byrne (1988 : 369) : “speech does not fossilize” ; ou encore Nishimura (2008 : 111) : “language *per se* cannot fossilize and leaves no archaeological traces”. Une approche archéologique ou paléanthropologique des phénomènes cognitifs est pourtant possible. Voir par ex. de Beaune, Coolidge & Wynn (2009) – voir également de Beaune (2020a).

part, sur les modalités à la fois pratiques et temporelles de son émergence. Une série d'hypothèses et de conjectures sont élaborées, pour caractériser l'intelligence humaine et son exceptionnalité.

L'idée générale est que la possession de capacités cognitives complexes, qu'on subsume donc sous le terme d'« intelligence », a évolué en réponse aux défis posés par une vie sociale dense, marquée notamment par la compétition et la coopération⁶. C'est sur ce faisceau de présupposés que s'adosent à la fois la *Social Intelligence Hypothesis*⁷ (Humphreys, 1976 ; de Waal, 1982), ou *Social Brain Hypothesis*⁸ (Dunbar, 1998) ou encore la *Machiavellian Intelligence Hypothesis* (Byrne & Whiten, 1988). Le scénario est globalement le suivant : contraints de vivre en groupe pour se prémunir des prédateurs, nos ancêtres primates auraient peu à peu appris à coopérer les uns avec les autres. L'intelligence sociale serait le résultat d'une adaptation évolutive pour gérer la complexité de la vie en larges groupes sociaux, avec son lot nécessaire d'alliances (Byrne & Whiten, 1988), de tromperies (Cheney & Seyfarth, 1990), et de réconciliations (de Waal, 1982 ; 2011).

Comparativement à d'autres espèces de primates vivant également au sein de groupes sociaux complexes, les êtres humains se montreraient même « ultra-sociaux » (« humans are not just social but ultra-social », Richerson & Boyd, 1998). Dans ce scénario, où se situe vraiment la différence avec d'autres groupes dits sociaux (ou « pro-sociaux ») de primates ? Dans la version présentée par Tomasello (2014a) reprenant Herrmann *et al.* (2007), il faudrait postuler au moins deux étapes distinctes pour identifier la spécificité humaine : une première durant laquelle les

⁶ Cette hypothèse se présente de façon concurrente à l'*Ecological Intelligence Hypothesis*, ou sa variante *Adaptated Intelligence Hypothesis*, qui explique le développement de l'intelligence animale par son adaptation aux conditions environnementales (recherche de nourriture dans un biotope donné, utilisation d'artefacts, etc.).

⁷ On considère en général que la *Social Intelligence Hypothesis* a été formulée initialement par Jolly (1966), puis développée par Humphrey (1976) dans son article sur la « fonction sociale de l'intellect » chez les lémuriens. Mais c'est vraiment dans les années 1990 que l'hypothèse fleurit et trouve un véritable écho en primatologie et en psychologie.

⁸ Cette hypothèse établit spécifiquement une corrélation entre taille du cerveau et taille du groupe social dans lequel vivent les individus.

« premiers humains » collaborent localement les uns avec les autres dans leurs activités de recherche de nourriture ; suivie d'une seconde étape durant laquelle « l'humain moderne » forme des groupes dits culturels. Cette version, séduisante quoique purement « hypothétique » des dires mêmes de l'auteur (2014a : 187)⁹ donne une image assez représentative du type de spéculations sur lesquelles reposent les hypothèses évolutives.

L'exception humaine se comprend alors en franchissant un pas de plus, rendu possible cette fois-ci par l'observation des jeunes enfants :

« in the end, human adults will have all kinds of cognitive skills not possessed by other primates, but this outcome will be due largely to children's early emerging, specialized skills for absorbing the accumulated skillful practices and knowledge of their social group » (Herrmann *et al.*, 2007).

Il s'agit là de la *Cultural Intelligence Hypothesis*, proposée par les chercheurs du Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology de Leipzig à la fin des années 2000¹⁰.

Ces reconstructions des étapes supposées de la cognition humaine prennent appui sur un ensemble de résultats empiriques tirés d'expériences locales et contemporaines. Puisque, comme on l'a vu, les phénomènes sociaux ne se fossilisent pas, il faut donc aller trouver à la fois dans l'ontogénèse (en l'occurrence dans le développement de l'enfant), ou chez les grands singes vivants, des appuis plausibles aux hypothèses avancées¹¹.

⁹ «This is done in the context of a hypothetical evolutionary scenario comprising two ordered steps: a first step in which early humans began collaborating with others in unique ways in their everyday foraging and a second step in which modern humans began forming cultural groups» (Tomasello, 2014a : 187).

¹⁰ Un peu plus tard, Tomasello, alors à la tête de ce groupe, a également proposé une version augmentée de la *Cultural Intelligence Hypothesis*, qu'il a baptisée *Vygotskian Intelligence Hypothesis* (Moll & Tomasello, 2007).

¹¹ « A main source of evidence for this evolutionary account (given that behavior does not fossilize) comes from the ontogeny of humans' skills and motivations for cooperation and how they compare to those of our nearest great ape relatives.» (Tomasello, 2014a : 188)

Toutes ces hypothèses sont tantôt présentées comme « d’hypothétiques scénarios évolutifs », de « possibles explications évolutives » ou même des « spéculations » (Tomasello, 2014a : 187), quand il n’est pas tout simplement question de « raconter une histoire, une histoire naturelle » (« *tell a story, a natural history* » (Tomasello, 2014b : 6).

1.2. Hypothèses... ou fictions ?

La propension au *storytelling*, ou à la production de « bold statement based on little supportive evidence » comme le synthétisent Laland & Brown (2002 : 66), constituait l’une des critiques les plus vivement adressées à la sociobiologie il y a une quarantaine d’années, et plus récemment à la psychologie évolutionnaire ou à la mémétique. En effet, à partir des années 1970, se multiplient les ouvrages qui, s’appuyant sur des arguments d’ordre éthologiques, postulent une nature humaine enracinée dans une existence antérieure de chasseurs-cueilleurs, et dont le but est « d’expliquer notre comportement social actuel comme étant le reflet de notre passé évolutionnaire » (Laland & Brown, 2002 : 64). Nous ne reviendrons pas ici en détail sur les nombreux examens critiques menés au sujet de ces perspectives explicitement réductionnistes¹², depuis les sciences biologiques mêmes (Lewontin *et al.*, 1984 ; Rose & Rose, 2000) comme depuis les sciences humaines et sociales (Sahlins, 1980 ; Thuillier, 1981).

Certaines de ces critiques conservent néanmoins une forme d’actualité. Deux d’entre elles en particulier, formulées par le généticien Richard Lewontin, le neurobiologiste Steven Rose et le psychologue Leon Kamin, dans un texte devenu célèbre *Not in Our Genes: Biology, Ideology and Human Nature* (1984)¹³. Elles pointent un recours abusif à l’imagination (i), assorti d’une version essentialisante des comportements et des institutions (ii). Reprenons ces deux points

¹² Pour un aperçu de la controverse autour de la sociobiologie, voir Segerstrale (1986).

¹³ Traduction française : *Nous ne sommes pas programmés. Génétique, Hérité et idéologie* (1985).

pour tenter de voir leur pertinence quand on les adresse aux programmes actuels en cognition sociale.

(i) *Procédés narratifs au service d'une histoire naturelle de l'esprit*

Pour donner de la viabilité aux hypothèses évoquées plus haut, la cognition sociale doit articuler un récit qui explique le passage du primate, mû essentiellement par des motifs compétitifs, à l'humain, présenté comme orienté vers autrui et vers la coopération :

« Great apes are all about cognition for competition. Human beings, in contrast, are all about (or mostly about) cooperation » (Tomasello, 2014b : 46).

Il s'agit alors de proposer une construction narrative apte à expliquer ce cheminement : d'un singe naturellement enclin à se battre à un humain naturellement porté vers ses semblables. L'une des différences majeures avec la sociobiologie réside ainsi en cette exigence supplémentaire, car Wilson (1975) et ses zéloteurs, en consacrant une représentation de l'homme lui-même gouverné par des motivations individuelles et par la compétition, a clairement prêté le flanc à des critiques d'ordre politique¹⁴.

L'explication de l'exceptionnalité humaine se fait donc au prix d'une narration, à laquelle le lecteur est enjoint d'adhérer, malgré le peu d'explicitations apportées quant aux modalités concrètes de ce processus génétique :

“Our task now is thus to provide a *plausible evolutionary narrative* that can take us from humans' great ape ancestors all the way to modern humans. The shared intentionality

¹⁴ Rappelons que la principale critique, d'ordre politique, adressée à la sociobiologie était la suivante : en utilisant des arguments évolutionnistes comme principes normatifs, le propos semblait fonder en nature les inégalités et pouvait ainsi légitimer le *statu quo* (Laland & Brown, 2002 : 65). La conception du social défendue initialement par la sociobiologie se doublait en outre d'une ambition hégémonique justifiant la méfiance de ceux qui, à l'intérieur des sciences sociales, refusaient l'annexion de leur discipline par les sciences de la nature. En effet, Wilson (1975 : 4), en s'intéressant à « l'étude systématique des fondements biologiques de tous les comportements sociaux », avait explicitement formulé ce programme d'intégration des sciences sociales à une grande science du vivant.

hypothesis is that *this story* comprises a two-step evolutionary sequence: joint intentionality followed by collective intentionality” (nous soulignons, Tomasello, 2014b : 46)

Le nœud de l’argumentation tient dans l’idée suivante : les formes complexes de socialité ont engendré des pressions sélectives (2014b : 46) qui ont transformé l’intentionnalité de type « individuelle » des singes, à une intentionnalité « collective » humaine. Le récit du processus adaptatif semble alors relever davantage de la postulation que de la démonstration empirique.

De ce point de vue, quoique leur conception de la socialité humaine soient divergentes, la cognition sociale présente une véritable parenté méthodologique avec la sociobiologie, cette dernière consistant à « reconstruire, de manière imaginative, l’histoire humaine qui aurait pu rendre [le trait en question] adaptatif au sens darwinien » (Lewontin *et al.*, 1984 : 305). Or si l’on suit Lewontin *et al.* (1984), chercher systématiquement une explication adaptative à chaque trait ou comportement peut apparaître comme une vaine entreprise, tant est grande la part du hasard dans un tel processus.

(ii) *Le problème de la réification*

La seconde critique qui était déjà adressée aux sociobiologistes dès le début des années 1980 tient à ce que Lewontin, Rose & Kamin ont qualifié de tendance à la « réification », autrement dit à « parl[er] de catégories métaphysiques comme d’objets concrets » (Lewontin *et al.*, 1985 : 311). Ainsi la réification des catégories analytiques se caractérise par une abstraction de leur contexte local d’émergence :

« il est impossible de partir de l’hypothèse que tout comportement ou toute institution auquel on peut donner un nom est une chose réelle, soumise aux lois de la nature. De nombreux objets mentaux que les sociobiologistes traitent comme des unités de

l'évolution sont des créations abstraites de cultures et d'époques particulières »
(Lewontin *et al.*, 1985 : 311).

Là encore, une critique du même ordre pourrait être formulée à l'encontre des concepts analytiques mobilisés par la cognition sociale, lesquels semblent s'autonomiser pour devenir des objets incontestables non seulement de la vie psychique des individus, mais également du monde social. C'est le cas par exemple de l'attention conjointe, ou, de manière plus abstraite encore, de la Théorie de l'Esprit¹⁵. Ces facultés se voient douées d'une existence supposément mesurable, permettant ainsi d'affirmer que tel individu, ou telle catégorie d'individus, possède (ou est dépourvu de) la faculté en question.

L'appréciation empirique de telles facultés, dont on fonde l'existence en première intention sur des hypothèses, est un point critique :

« Whenever intentionality is defined in imaginary, hypothetical terms, such as attempting to manipulate the contents of others' minds, as Baron-Cohen (1989) and many others have construed it, then it follows necessarily that empirical study cannot either confirm or disconfirm the hypothetical elements of the definition (e.g. Leavens et al. 2008, 2014, 2017). » (Leavens, 2018 : 62)

En réifiant des catégories d'analyse et en leur donnant une existence autonome, on fait donc vivre des artefacts analytiques, parfois en se souvenant qu'ils en sont, mais le plus souvent en les essentialisant purement et simplement, et en traitant les phénomènes de l'esprit comme quantités mesurables.

La tentative de proposer une théorie ontogénétique de l'humain (voir le titre du dernier livre de Tomasello (2019) « *Becoming Human : a theory of ontogeny* ») repose sur une double

¹⁵ Pour une critique de la «théorie derrière la théorie» de l'esprit, voir Costall & Leudar (2004). Voir Mondémé (2020) pour un développement.

comparaison : l'une menée avec l'acquisition des compétences cognitives chez les jeunes enfants, l'autre menée sur le comportement des primates non-humains. La section suivante va s'employer à discuter cet argument comparatiste et sa mise en œuvre expérimentale.

2. TOUS PRIMATES : QUELQUES EFFETS PERVERS DE LA COMPARAISON

Cette section revient sur un motif comparatif qui sert de point d'ancrage à la plupart des expériences empiriques en cognition sociale : celui que l'on établit entre primates non-humains (bonobos, chimpanzés essentiellement, gorilles et orang-outans dans une bien moindre mesure) d'une part, et les humains d'autre part.

L'idée que la comparaison entre humains et grands singes puisse être heuristique pour comprendre les grandes étapes évolutives d'*homo sapiens* est clairement affirmée dans la plupart des travaux de psychologie comparée et de cognition sociale, comme par exemple dans l'introduction de l'ouvrage de Tomasello (2014b) dans lequel elle apparaît résumée ainsi :

« To begin this account of the evolutionary emergence of uniquely human thinking, we must first formulate, in broad outline, a theory of the evolution of cognition more generally. We may then begin our natural history proper by using this theoretical framework to characterize processes of cognition and thinking in *modern-day great apes, as representative of humans' evolutionary starting point* before they separated from other primates some six million years ago » (nous soulignons, Tomasello, 2014b: 7).

Cette prémisse est largement partagée en primatologie bien que rarement examinée réflexivement (Brinck, 2009). S'appuyant sur des critiques internes formulées à l'intérieur du champ, nous aimerions revenir sur les limites épistémologiques soulevées par ce comparatisme,

quand il a pour but de faire des individus primates vivants, et donc contemporains, des représentants de l'ancêtre hominidé commun – dont ils ont divergé quelque part entre il y a treize et quatre millions d'années.

Nous avançons que ces problèmes sont de trois ordres : d'abord le raisonnement comparatiste établit des généralités sur des espèces (voire sur des taxons) à partir d'expériences locales, prenant peu en compte la variabilité contextuelle, géographique et individuelle (a). Cela a pour effet de rendre trop générales les affirmations, pourtant courantes, du type « *les chimpanzés manient les outils* », « *les primates ont une culture* », etc. Ensuite, le raisonnement comparatiste invite à l'identification de compétences cognitives et linguistiques « human-like¹⁶ » (b). Cela a pour effet de réinstaurer une échelle des êtres, pourtant contraire à la doxa évolutionniste continuiste, plaçant primates humains en son sommet (Laland & Brown, 2008). Enfin, cette comparaison établie avec des espèces vivantes contemporaines, si elle est riche d'enseignements éthologiques, est toutefois discutable quant à ses buts ouvertement avoués : rendre compte de l'émergence *historique* de la pensée humaine (c). On peut certes comparer deux espèces entre elles, mais le passage du constat (*e.g.* les chimpanzés n'ont pas de langage verbal articulé contrairement aux humains) à une généalogie de la faculté investiguée ne peut se faire qu'au prix d'une spéculation, et d'un usage parfois libéral de la théorie de l'évolution. Développons rapidement ces trois points.

2.1 Établir des généralités sur des espèces à partir d'expériences locales

Une revue des titres des publications scientifiques en cognition sociale¹⁷ nous montre que ces travaux se situent à un niveau de généralité qui est celui de l'espèce, adoptant ici les usages qui

¹⁶ C'est-à-dire semblables à celles des humains.

¹⁷ Notamment des articles parus dans les revues comme *Animal Behavior*, *Animal Cognition* ou le *Journal of Comparative Psychology*, entre autres.

prévalent en sciences du comportement animal. Pour ne prendre que deux exemples aléatoirement choisis : « Do chimpanzees know what conspecifics know » (Hare, Call & Tomasello, 2000), ou encore « Dogs (*canis familiaris*) behave differently in response to attentional state of their owner » (Schwab & Huber, 2006). L'usage de la taxonomie linnéenne est tout à fait significatif ici : à l'instar des premiers éthologues naturalistes, on s'attachera aux propriétés de l'espèce. Aussi, si les expériences réalisées le sont sur la base d'un nombre restreint d'individus, les conclusions se veulent quant à elles généralisables. C'est en effet le principe de l'éthogramme, et les psychologues tiennent à neutraliser les éventuels biais grâce à des procédures de contrôle. Mais cela a pu, à l'intérieur même de la communauté scientifique, être perçu comme une inconsistance méthodologique. De la même manière que Gould (1981) critiquait les protocoles destinés à mesurer « l'intelligence humaine », un petit nombre de chercheurs récuse cette généralisation, pour mettre en avant les différences de socialisation et l'importance du facteur individuel. Autrement dit, ce qui est vrai d'un individu dans telles conditions spécifiques n'est pas forcément vrai de tous ; ce qui est vrai pour un groupe dans des conditions environnementales et géographiques données, n'est pas forcément vrai de toute l'espèce.

En particulier, de récents travaux en psychologie développementale et comparative ou en biologie ont relevé les (in)conséquences d'une démarche contrastive consistant à mettre en regard les facultés de jeunes enfants humains et de jeunes singes. Leavens, Bard et Hopkins (2017) font ce constat, pourtant peu partagé dans leur champ disciplinaire : considérant qu'il faut environ neuf mois depuis sa naissance pour qu'un enfant humain suive un geste de pointage, le fait d'observer qu'un individu simien (par exemple un bonobo) échoue à suivre un geste de pointage sans qu'il ait été préalablement exposé de manière comparable aux enfants humains (c'est-à-dire socialisé dans un environnement riche et complexe, dans lequel de multiples pointages naturels et spontanés ont lieu) ne peut pas permettre de conclure à

l'infériorité cognitive de l'espèce en question. Ainsi, on peut seulement dire que l'individu "has been handicapped by lack of task-relevant pre-experimental experience, relative to human children" (Leavens *et al.*, 2017 : 499). Les auteurs insistent sur la nécessaire prise en compte de la socialisation de l'individu, notamment la façon dont l'individu a été élevé et familiarisé avec ses congénères et les individus issus de l'espèce à laquelle appartiennent les expérimentateurs, en l'occurrence l'espèce humaine¹⁸.

En somme, il s'agirait de prendre en compte non seulement la grande variabilité des conditions expérimentales, selon que l'individu testé se situe derrière les barreaux d'une cage (le jeune chimpanzé) ou non (le jeune enfant) ; mais aussi l'histoire développementale, la socialisation et la familiarisation préalable aux tâches expérimentales ; ainsi que l'inévitable variabilité individuelle. Des individus issus d'une même réserve et élevés dans des conditions comparables ne présenteront pas nécessairement les mêmes aptitudes (Leavens *et al.*, 2010 ; 2017 ; Lameira & Call, 2020). L'ensemble de ces critiques peine à trouver un écho dans le champ, et l'article défini dans « *le chimpanzé* » est encore utilisé de manière largement non-problématique.

Or, si l'on veut fonder la spécificité de l'esprit humain, la force de la démonstration réside justement dans le fait de raisonner à l'échelle des espèces et consiste à pouvoir éprouver la « humanlikeness » (ou non) des espèces observées. Aussi, si la démarche comparatiste n'est pas ontologiquement liée à une représentation gradualiste des espèces (la plupart des psychologues s'en défendraient même), il n'empêche qu'en étalonnant les compétences (cognitives, linguistiques, sociales) à leur caractère « human-like », elle réinstaure

¹⁸ Leavens (2014) pointe également, au sujet des travaux de Call & Tomasello (2004) : « Despite paying considerable attention to some of the procedural differences applied to the humans and the apes, the authors failed to make even a single mention of the possibility that raising apes in cages in a biomedical research institution might have deleterious effects on their abilities to read human cues, especially when they are compared with humans who have not been so isolated from human cultural milieu » (2014, p. 90).

indirectement une vision scalaire diffuse, qu'on pourrait penser résolument anti-darwinienne. De ce point de vue, une espèce en particulier s'est trouvée mise en lumière : les chimpanzés.

2.2 La surreprésentation du modèle chimpanzé et la recherche des caractères « human-like »

La surreprésentation des chimpanzés dans la littérature en éthologie et en psychologie est un artefact lié à leur disponibilité numérique (Lameira & Call, 2020). Les collections zoologiques existantes sont un héritage de la primatologie du XIXème et XXème siècle, l'éthique ne permettant plus la capture d'animaux sauvages. Leur présence importante dans les centres de recherche et les réserves donne l'impression qu'il s'agit de l'espèce reine. C'est alors qu'une boucle de rétroaction s'engage : les chimpanzés sont d'autant plus étudiés que de nombreuses études existent déjà.

À la suite de Beck (1982) et de sa critique du « chimpocentrisme », Lameira et Call (2020) contestent l'utilisation qui a été faite du modèle chimpanzé/bonobo jusqu'alors. Les chimpanzés et bonobos (appartenant au genre *Pan*) apparaissent certes comme les plus proches cousins, sur un plan phylogénétique, de *l'homo sapiens* et cela a naturellement conduit à les considérer comme modèles pertinents (Lameira & Call, 2020). Ils soulignent toutefois l'importance de se garder d'un tel raccourci car « les espèces vivantes ne peuvent jamais être les ancêtres d'espèces éteintes » (2020 : 1). Les espèces vivantes ont par définition suivi leur propre chemin évolutif de telle sorte que cela rend invisibles les traits qui étaient présents dans les nœuds ancestraux.

Cette critique du comparatisme univoque *pan/homo* se développe de plus en plus dans le champ de la psychologie (Leavens, 2018 ; Leavens *et al.*, 2017 ; Lameira & Call, 2020), de la biologie

de l'évolution (Sayers & Lovejoy, 2008 ; Laland & Brown, 2002 : 200) et de la philosophie de la biologie (Brinck, 2009).

2.3 Un individu vivant comme représentant d'un ancêtre commun ?

Comme nous l'avons déjà évoqué, l'idée qu'un ou plusieurs individus contemporains puissent être des « représentants » d'un ancêtre commun pose un certain nombre de problèmes. Ces réserves, formulées par les critiques historiques de la sociobiologie, sont partagées par certains biologistes de l'évolution contemporains. Laland et Brown (2008 : 102) affirment ainsi qu'« une comparaison unique ne permet pas de déterminer quelles sont les caractéristiques ancestrales et quelles sont celles qui sont dérivées ». Autrement dit, rien ne permet de dire que c'est l'humain qui a évolué depuis un ancêtre commun ressemblant au chimpanzé actuel¹⁹. En principe, toutes les différences qui séparent humains et chimpanzés actuels pourraient être liées à des évolutions dans la lignée du chimpanzé, ou plus vraisemblablement, dans les deux lignées. Plus encore « l'assertion selon laquelle tous les changements pertinents d'un point de vue évolutif ont pris place dans la lignée des hominins a été une constante source d'erreur des théories de l'évolution humaine. » (Laland & Brown, 2008 : 102).

Les auteurs donnent à cet égard l'exemple éclairant de l'ovulation dite « cachée » chez la femme. En effet, la période ovulatoire n'est pas particulièrement physiquement remarquable chez la femme humaine, au contraire de la femelle chimpanzé qui présente une excroissance nettement visible de la vulve. La question des stratégies évolutives ayant conduit les femmes humaines à dissimuler leurs périodes ovulatoires a fait l'objet de nombreux débats et de nombreuses conjectures dans les années 1980 et 1990. Pourtant, Laland et Brown (2008 : 102)

¹⁹ Voir également de Beaune (2020b) : « Une des limites de ses différentes approches est que nous devrions comparer (...) les compétences cognitives des anciens hominins avec celles des anciens paninés et non avec les paninés actuels (...), mais nous ne savons pas grand-chose des ancêtres des chimpanzés. Or les rares études à ce sujet indiquent bien qu'ils ont évolué de leur côté (Mercader et al., 2007) » (p. 23).

montrent qu'il s'agirait plutôt d'expliquer l'inverse. En effet, contrairement à une prémisse généralement acceptée, il semblerait que l'ovulation cachée soit la norme plutôt que l'exception dans le règne animal, et il faudrait comprendre pourquoi ce sont les chimpanzés qui ont développé une ovulation visible. Il en va donc des comportements sexuels comme du reste : il faut se garder de conclure trop vite aux possibles avantages évolutifs d'un trait. D'une façon similaire, on pourrait imaginer que notre ancêtre commun avait la capacité de comprendre les fausses croyances ou de faire des inférences complexes sur les états mentaux d'autrui, et que le chimpanzé moderne aurait perdu cette capacité au cours de son évolution. Si cela semble peu plausible, en théorie en tous cas, cette hypothèse n'est pas moins valable.

De cette comparaison entre l'homme et les grandes espèces primates ressort donc un double problème. Le problème de la généralisation d'une part, tenant à l'établissement de généralités émanant de l'étude locale d'une population singulière de singes comme étant représentative de l'ensemble du taxon. Le problème de la représentativité de l'autre, consistant dans l'absence de questionnement du statut de cette population singulière de singes, considérée comme des représentants fiables d'un ancêtre qu'ils auraient en commun avec *homo sapiens*.

En tant qu'elles fournissent une meilleure connaissance des espèces primates, ces études en cognition sociale sont tout à fait stimulantes. Cependant, celles-ci ne sont pas uniquement mues par l'ambition naturaliste de documentation du monde animal. Leur projet consiste, comme on l'a montré, à fournir une explication de l'émergence de la cognition humaine et de sa singularité. De ce point de vue, les singes ne sont étudiés que pour nous dire des choses de l'homme²⁰. Or, on l'a vu, c'est sur la base de spéculations – des dires mêmes de ces chercheurs – que sont élaborées ces théories anthropologiques très ambitieuses.

²⁰ Voir également la réflexion de Bimbenet au sujet des « précurseurs » : « une comparaison boiteuse confiant à notre seul savoir de l'animal ce qu'il en est de notre humanité » (2017 : 57) – voir surtout, sur cet aspect, l'ensemble de l'œuvre de Donna Haraway, notamment un de ses premiers ouvrages *Primate Visions* (1989).

En se faisant l'écho de critiques émanant de la biologie et de la psychologie du développement, la position que nous défendons ici vise à souligner l'écart qui existe entre les revendications explicatives très générales et ambitieuses, et les dispositifs locaux, parfois méthodologiquement controversés, mis en place pour appuyer le propos. Cet éclairage nous semble d'autant plus nécessaire au regard du recours grandissant à la cognition sociale par des travaux en sciences sociales²¹ qui voient là un nouvel appui expérimental et naturaliste à leur thèse, et une opportunité de mener une discussion interdisciplinaire.

3. INTERACTIONS SOCIALES ET RECIT DES ORIGINES DE LA COGNITION

Comme nous l'avons brièvement mentionné, quelques approches réductionnistes des décennies passées (sociobiologie, psychologie évolutionnaire) ont contribué à brouiller la réception de Darwin en sciences sociales et, plus généralement, ont pu nuire à une possible prise en compte des facteurs biologiques dans la compréhension des phénomènes sociaux. C'est particulièrement vrai de la sociologie française, laquelle a eu tendance à rejeter les conceptions naturalistes du social en les percevant comme un « bloc unitaire » (Guillo, 2007 : 187), sans attention pour la diversité des arguments déployés.

Pour autant, il est intéressant de noter que ces dernières années, en dépit de ressorts argumentatifs et narratifs communs avec la sociobiologie – en particulier le recours à la

²¹ C'est le cas par exemple en linguistique pragmatique (Levinson, 2003) en anthropologie linguistique (Enfield, 2013). Dans le domaine francophone, si certains chercheurs s'approprient ce programme naturaliste et expérimental (voir « Le naturalisme social » de *SociologieS*), il serait cependant abusif d'affirmer que le recours à la cognition sociale aurait systématiquement valeur d'adhésion totale à son projet et à ses méthodes. Le plus souvent, les références y sont parcellaires et déployées comme arguments pour illustrer les capacités cognitives spécifiques d'enfants humains ou de primates non-humains, que ce soit ou non d'ailleurs au service de la thèse exceptionnaliste.

rhétorique des origines – la cognition sociale ne subit pas le même rejet de la part des sciences sociales. Contrairement à la vision individualiste et utilitariste de la sociobiologie, la perspective de la cognition sociale – en présentant l’homme guidé non pas par ses intérêts propres ou ceux de ses gènes (Dawkins, 1976), mais par la coopération, l’action conjointe et l’adaptation au contexte – promeut une conception de l’homme plus charitable et altruiste (voir par ex. Warneken & Tomasello, 2009), contrevenant peut-être moins au sens moral de l’époque et s’accordant mieux aux vues holistes.

Après des décennies de résistance collégiale des sociologues contre la naturalisation des phénomènes sociaux, reconduisant l’opposition entre sciences de la culture et sciences de la nature, le succès grandissant de la cognition sociale s’opère dans un contexte davantage favorable aux différents programmes de naturalisation des phénomènes sociaux. Plusieurs projets de refondation des thèmes classiques de la sociologie voient ainsi le jour : originellement issus de l’observation empirique de la vie sociale et/ou de traitements statistiques, ceux-ci se voient mis à l’épreuve et appuyés par des dispositifs expérimentaux, par le recours aux neurosciences ou à la psychologie expérimentale. Ainsi le structuralisme génétique de Bourdieu se voit-il réinterprété, et l’*habitus* doté d’une base « matérielle » et « neuronale » (Bronner, 2010, 648), et donc observable par l’expérimentation en cadre contraint (Changeux, 2006, Lizardo, 2004)²².

Ce mouvement est plus étonnant encore, de la part des courants interactionnistes issus de l’ethnométhodologie et de l’analyse conversationnelle, qui, bien qu’ils accordent une place centrale à la coopération et à l’action réciproque dans la compréhension des phénomènes

²² On notera sur ce point le rapprochement opéré par Cicourel (2004) entre le structuralisme génétique bourdieusien et la cognition sociale, mobilisant les expériences de Tomasello et de ses collègues comme un argument empirique pour la démonstration des spécificités de la cognition humaine, en particulier du point de vue des singularités des capacités d’acquisition, et donc de la transmission symbolique. Ce rapprochement n’est pas si étonnant d’un point de vue théorique si on considère l’importance du structuralisme génétique piagétien pour chacun des deux auteurs.

sociaux (à l’instar de la cognition sociale), ont souvent affiché, dans la filiation revendiquée de Wittgenstein et Winch, une posture largement anti-cognitivist (cf. Coulter 1991 ; Lynch 2006).

Si le projet initial, commun à l’ethnométhodologie et à l’analyse conversationnelle, consistait à rendre compte de l’ordre social comme constitué et observable dans et par l’interaction, justifiant d’étudier minutieusement les pratiques locales par lesquelles les participants font société, on observe au sein de ce courant désormais polymorphe des tentatives de naturalisation de l’ordre de l’interaction. Celles-ci visent à présenter la séquentialité des échanges – objet d’étude central de l’analyse conversationnelle (Sacks et al., 1974) – non seulement comme un phénomène universellement observable (Schegloff, 2006), mais également comme un moteur évolutif, aussi bien au niveau individuel qu’au niveau socio-culturel (Levinson, 2006 ; Levinson, 2019 ; Kendrick et al., 2020)²³.

Alors que les chercheurs en analyse de l’interaction sociale étudiaient autrefois des pratiques sociales singulières en se rendant attentifs à la dimension contextuelle de l’interaction, et en accordant une attention particulière aux situations de la vie sociale généralement « négligées » (Goffman, 1964), les voici engagés dans un programme ambitieux, mêlant psychologie, biologie, primatologie, éthologie, linguistique et sociologie, plaçant l’interaction au fondement de la socialité et de la cognition humaine (Schegloff, 2006 : 90).

Comment comprendre ce mouvement ? L’une des raisons tient à la place fondamentale qu’occupent chez Tomasello des références importantes du pragmatisme, de la philosophie du langage ordinaire (à commencer par Wittgenstein) ou de la linguistique pragmatique. Tomasello parvient en effet à réincorporer des grandes thèses du pragmatisme dans un récit des origines, transmutant ainsi des descriptions analytiques à propos de l’homme vivant en société en marques de l’unicité humaine et de sa différenciation. L’argumentation serait en elle-même

²³ Voir également la littérature récente sur le « recrutement » tendant à documenter l’altruisme dans des situations ordinaires (Kendrick & Drew, 2016 ; Stivers & Sidnell, 2016)

complètement circulaire si elle ne comportait pas un versant empirique de mise à l'épreuve expérimentale des thèses pragmatistes ou héritées du pragmatisme, visant ainsi à fonder la singularité humaine à partir de thèses philosophiques portant sur la dimension interactionnelle et procédurale de la socialité (Wittgenstein), sur l'action conjointe (Mead), ou l'intentionnalité collective (Gilbert, Searle, Bratman, Tuomela)²⁴. Pour le dire autrement, la cognition sociale tomasellienne propose de faire la démonstration empirique de la socialité de la cognition, en transformant des compétences observées en milieu naturel par différents courants du pragmatisme en capacités singularisantes observées en milieu contraint et appuyées par des données chiffrées.

Le statut accordé au langage est particulièrement important de ce point de vue puisque sa possession est classiquement présentée comme un argument au service de l'exceptionnalisme humain. Tomasello (2008) récuse la position chomskyenne dominante²⁵, et se fait critique d'une conception innéiste ou internaliste du langage (Tomasello, 1995 ; 2003). À travers ses expériences sur la Théorie de l'Esprit des jeunes enfants et des singes, il mobilise Grice (1975), qui décrit les inférences des locuteurs à propos des intentions d'autrui comme condition de la communication, et propose ainsi de voir dans cette capacité le fondement de la coopération et, donc, de l'exceptionnalité de la communication humaine (notamment Tomasello *et al.*, 2005). Ce recours à la pragmatique gricéenne lui permet également de dialoguer avec l'anthropologie classique et notamment l'anthropologie linguistique, laquelle propose de mettre à l'épreuve l'universalité de ces compétences communicationnelles à travers des enquêtes empiriques sur des communautés indigènes (voir notamment Duranti, 2015 ; Enfield, 2013). La mobilisation des grands noms du pragmatisme consiste moins en une discussion théorique qu'en arguments

²⁴ Pour une étude des liens théoriques entre le pragmatisme et Tomasello, voir Nungesser (2012) et, pour Mead et Tomasello en particulier, Nungesser (2016). Pour une critique de la reprise par la psychologie expérimentale naturaliste du naturalisme social meadien, voir Quéré (2011).

²⁵ La domination de la conception chomskyenne du langage est particulièrement présente en psychologie évolutionniste (Pinker, 1994). Pour une approche critique prolongeant le programme tomasellien, voir Evans et Levinson (2009).

d'autorité mobilisés çà-et-là à l'appui des hypothèses que nous avons évoquées précédemment. Quoi qu'il en soit, ces pratiques citationnelles favorisent sans doute la réception de Tomasello à l'intérieur des sciences sociales. En reprenant la rhétorique des origines et des fondements de la cognition humaine, des travaux empiriques étudiant des micro-phénomènes sociaux prennent une épaisseur nouvelle et accèdent à une visibilité accrue.

CONCLUSION

L'objectif de cet article n'est pas de remettre en question la pertinence des entreprises scientifiques qui se donnent pour objet d'interroger les origines de l'homme d'un point de vue évolutif. Il vise simplement à examiner certaines limites méthodologiques (le recours à un comparatisme controversé) et théoriques (l'usage d'arguments spéculatifs, qui contraste avec la précision empirique revendiquée) qui méritent sans doute d'envisager réflexivement le succès rencontré par ces approches en sciences sociales, y compris à l'intérieur de champs traditionnellement réfractaires à l'idée d'une naturalisation de l'esprit.

La cognition sociale, en présentant la cognition humaine comme émergeant et se stabilisant à travers un processus collaboratif, et donc dans les interactions sociales, fournit une version de la cognition qui paraît en effet, comme le revendique Tomasello (2014b), s'accorder avec les vues holistes et procédurales héritées de Wittgenstein. Pourtant, on pourrait voir une forme d'ironie à voir les thèses wittgensteiniennes et pragmatistes ainsi convoquées. Comme on l'a vu, l'histoire naturelle de l'esprit, présentant l'homme comme singulièrement et fondamentalement social, s'appuie sur des dispositifs expérimentaux faisant abstraction à la fois de l'historicité locale des participants (et notamment des processus de socialisation), et de l'environnement particulier dans lequel ils sont placés lors de ces expériences : autrement dit, tout ce qui fonde la conception qu'on se fait du social en sciences sociales (et cela, par-delà les

querelles d'écoles) se voit évacué empiriquement pour ne réapparaître que sous la forme de conjectures à travers le récit des origines.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Beaune S. A. de, Coolidge F., Wynn T. (eds.) (2009). *Cognitive Archaeology and Human Evolution*. New York, Cambridge: Cambridge University Press.

de Beaune, S. (coord.) (2020a). Émergence et évolution de la cognition humaine. *Intellectica*, 73, (pp.7-179).

de Beaune, S. (2020b). Émergence et évolution de la cognition humaine : Apports et limites des approches actuelles, 73 (2), pp.7-26.

Beck, B. (1982). « Chimpocentrism: Bias in cognitive ethology », *Journal of Human Evolution*, Volume 11, Issue 1: 3-17.

Bimbenet, E. (2017). *Le complexe des trois singes*. Paris : Seuil.

Brinck, I. (2009). “From similarity to uniqueness: Method and theory in comparative psychology”, in Röska-Hardy L, Neumann-Held E. (eds.) *Learning from Animals? Examining the nature of human uniqueness*, London: Psychology Press.

Bronner, G. (2010) « Cerveau et socialisation. Quelques éléments de discussion », *Revue française de sociologie*, 51 (4),p. 645-66

Byrne, R. & Whiten, A. (1988). *Machiavellian Intelligence: Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes, and Humans*. Oxford: Oxford University Press.

Byrne, R. (1995). *The thinking ape: Evolutionary origins of intelligence*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Changeux J.-P. (2006), « Les bases neurales de l'*habitus* » dans G. Fussman (éd.), *Croyance, raison et déraison*, Paris, Odile Jacob.

Chapais, B. (2017 [2008]). *Aux origines de la société humaine. Parenté et évolution*, Paris : Seuil.

Cheney, D. & Seyfarth R. (2007). *Baboon Metaphysics. The Evolution of a Social Mind*. Chicago : University of Chicago Press.

Cicourel, A.V. (2004), “L'*habitus* et le pouvoir symbolique comme processus sociocognitifs : quelques suggestions empiriques », in J. Bouveresse & D. Roche (dir.), *La liberté par la connaissance. Pierre Bourdieu (1930-2002)*, p. 163-188.

Costall, A. & Leudar, I. (2004). Where is the “Theory” in Theory of Mind?, *Theory Psychology*, vol.14, No5, p. 623-646.

- Coulter, J. (1991) “‘Cognition’ in an Ethnomethodological Mode’, in G. Button (ed.) *Ethnomethodology and the Human Sciences*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 176–95.
- Dawkins, R. (1976). *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press.
- de Waal, F. (1982). *Chimpanzee Politics: Power and Sex Among Apes*. NYC: Harper & Row.
- de Waal, F. (2011 [1989]). *De la réconciliation chez les primates*, Paris : Flammarion
- Dunbar, R. (1998). “The social brain hypothesis”, *Evolutionary Anthropology*, 6: 178-190.
- Duranti, A. (2015), *The Anthropology of Intentions: Language in a World of Others*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Enfield, N. & Levinson S. C. (Eds.) (2006). *The roots of human sociality: Culture, cognition and interaction*. Oxford, UK: Berg.
- Enfield, N. (2013). *Relationship thinking: Agency, enchrony, and human sociality*. New York: Oxford University Press.
- Evans, N. & Levinson, S. (2009). The myth of language universals: language diversity and its importance for cognitive science. *Behavior and Brain Sciences*, 32, 429-492.
- Goffman, E. (1964). The neglected situation. *American anthropologist*, 66(6), 133-136.
- Gould, S. J. (1981). *Mismeasure of Man*. New York: Norton & Company.
- Grice, H. P. (1975). Logic and Conversation, in Cole P. & Morgan J. (eds.), *Syntax and Semantics* (pp. 41-58), vol.3, New York : Academic Press.
- Guillo, D. (2007). « Les sciences de la vie, alliées naturelles du naturalisme ? De la diversité des articulations possibles entre biologie et sciences sociales », dans de Fornel, M. & Lemieux, C. (dir.), *Naturalisme versus Constructivisme*, Paris : Éditions de l’EHESS : 187-212
- Guillo, D. (2012). « Les usages de la biologie en sciences sociales. Comparaison entre le naturalisme socio-anthropologique du dix-neuvième siècle et celui d’aujourd’hui », *Revue Européenne des Sciences Sociales*, 50-1 : 191-226.
- Haraway D. (1989) *Primate Visions: Gender, race, and nature in the world of modern science*. Routledge.
- Hare, B., Call, J. & Tomasello, M. (2001). « Do chimpanzees know what conspecifics know ». *Animal Behaviour*, 61: 139-151.
- Herrmann, E., Call, J., Hernández-Lloreda, V., Hare, B. & Tomasello, M. (2007). “Humans Have Evolved Specialized Skills of Social Cognition: The Cultural Intelligence Hypothesis”. *Science*, 317: 1360-1366.
- Humphrey, N. (1976). “The social function of intellect”, in Bateson, P. & Hinde, R., (eds.) *Growing points in ethology*. Cambridge, UK : Cambridge University Press: 303-317.
- Jolly, A. (1966). “Lemur Social Behavior and Primate Intelligence”, *Science*, Vol. 153, Issue 3735: 501-506.

Kendrick K.H., Brown P., Dingemanse M., Floyd S., Gipper S., Hayano K., Hoey E., Hoymann G., Manrique E., Rossi G., Levinson S.C. (2020), Sequence organization: A universal infrastructure for social action, *Journal of Pragmatics*, Volume 168, p. 119-138.

Kendrick, K.H. & Drew, P. (2016). Recruitment: Offers, Requests, and the Organization of Assistance in Interaction. *Research On Language and Social Interaction*, 49(1), 1-19.

Laland, K. & Brown, G. (2002 [nouvelle édition en 2011]). *Sense and Nonsense: Evolutionary Perspectives on Human Behaviour*, Oxford: Oxford University Press.

Laland, K. & Brown, G. (2008). “Comments on ‘the Chimpanzee Has No Clothes’ by Sayers & Lovejoy”, *Current Anthropology*, 49: 101-102.

Lameira, A. & Call, J. (2020). “Understanding Language Evolution: Beyond Pan-Centrism”. *BioEssays*, 42.

Latour, B. & Strum, S. (1986). Human social origins: Oh please, tell us another story, *Journal of Social and Biological Structures*, vol 9, 169-187.

Leavens, D., Bart, K. & Hopkins, W. (2010). “BIZARRE chimpanzees do not represent ‘the chimpanzee’ ”, *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 33, No 2-3: 100-101.

Leavens, D. (2014). The plight of the sense-making ape, in M. Cappuccio & T. Froese (eds.), *Enaction at the edge of sense-making*. Basingstoke, U.K.: Palgrave MacMillan

Leavens, D., Bart, K. & Hopkins, W. (2017). « The Mismeasure of Ape Social Cognition », *Animal Cognition*, vol. 22, No 4: 487-504.

Leavens, D. (2018). “The Cognitive implications of intentional communication: A multifaceted mirror”, in Di Paolo, L., Di Vincenzo, F. & De Petrillo, F. (Eds.) *Evolution of Primate Social Cognition*, Berlin: Springer : 59-77.

Levinson, S. (2003). *Space in language and cognition: explorations in cognitive diversity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Levinson, S.C. (2006). On the human interaction engine. In: Enfield, N.J., Levinson, Stephen C. (Eds.), *Roots of Human Sociality: Culture, Cognition and Interaction*. Berg, Oxford, pp. 39-69.

Levinson, S.C. (2019). Interactional foundations of language: the interaction engine hypothesis. In *Human language: from genes and brain to behavior* (pp. 189-200). MIT Press.

Lewontin, R., Rose, S. & Kamin, L. (1984). *Not in our Genes. Biology, Ideology, and Human Nature*. NYC: Pantheon Books.

Lizardo, O. (2004). The cognitive origins of Bourdieu’s habitus. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 34, 375–401.

Lynch, M. (2006). Cognitive activities without cognition? Ethnomethodological investigations of selected ‘cognitive’ topics. *Discourse Studies*, 8(1), p. 95-104.

Miklosi, A., Topál, J. & Csányi, V. (2004). “Comparative social cognition: What can dogs teach us?”, *Animal Behaviour*. 67: 995-1004.

- Moll, H. & Tomasello, M. (2007). "Cooperation and human cognition: The Vygotskian intelligence hypothesis". *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, 362: 639-48.
- Mondémé, C. (2020). « La boîte noire de l'intentionnalité animale », *Zilsel*, 7 : 199-215.
- Nishimura, T. (2008). "Understanding the Dynamics of Primate Vocalization and Its Implications for the Evolution of Human Speech" in Masataka, U. (ed.), *The origins of Language*, Berlin: Springer: 111-131.
- Nouvel, P. 2020. *Avant toutes choses. Enquête sur les discours d'origine*. CNRS Éditions.
- Nungesser, F. (2012), "Three Dimensions of the Sociality of Action: Some Reflections Based on the Cultural Psychology of Michael Tomasello and Sociological Pragmatism", *European Journal of Pragmatism and American Philosophy*, 4, no. 1, p. 178-207.
- Nungesser, F. (2016), "Mead Meets Tomasello: Pragmatism, The Cognitive Sciences, and the Origins of Human Communication and Sociality", in H. Joas & D. R. Huebner (eds.), *The Timeliness of George Herbert Mead*, Chicago : University of Chicago, p. 252-275.
- Pinker, S. (1994). *The language Instinct*. New York: William Morrow and Company.
- Richerson, P. & Boyd, R. (1998). "The Evolution of human ultra-sociality", in I. Eibl-Eibesfeldt & F. Salter (eds.), *Indoctrinability, Ideology, and Warfare: evolutionary perspectives*. New York: Berghahn Books: 71-95.
- Rose, H. & Rose, S. P. R. (eds.) (2000), *Alas, Poor Darwin: Arguments Against Evolutionary Psychology*, New York: Harmony Books.
- Sacks, H., Schegloff, E.A., Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language* 50, 696-735.
- Sahlins M. (1980 [1976]). *Critique de la sociobiologie. Aspects anthropologiques*. Paris : Gallimard.
- Sayers, K. & Lovejoy, C. O. (2008). "The Chimpanzee Has No Clothes. A Critical Examination of Pan troglodytes in Models of Human Evolution", *Current Anthropology*, 49-1: 87-99.
- Schwab C. & Huber L. (2006). "Obey or not obey? Dogs (*Canis familiaris*) behave differently in response to attentional states of their owners », *Journal of Comparative Psychology*, 120 (3): 169-175.
- Seegerstrale, U. (1986). "Colleagues in conflict: An 'in vivo' analysis of the sociobiology controversy". *Biology and Philosophy*, 1: 53-87.
- Schegloff, E.A. (2006). Interaction: the infrastructure for social institutions, the natural ecological niche for language, and the arena in which culture is situated. In: Enfield, N.J., Levinson, Stephen C. (Eds.), *Roots of Human Sociality: Culture, Cognition and Interaction*. Berg, Oxford, pp. 70-96.
- Stivers, T. & Sidnell, J. (2016). Proposals for Activity Collaboration. *Research On Language and Social Interaction*, 49(2), 148-166
- Thuillier, P. (1981). *Les biologistes vont-ils prendre le pouvoir ? La sociobiologie en question*. Bruxelles : Éditions Complexe.

- Tomasello, M. (1999). *The Cultural Origins of Human Cognition*, Cambridge: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2008). *Origins of Human Communication*, Cambridge: MIT Press.
- Tomasello, M. (2014a). “The ultra-social animal”, *European Journal of Social Psychology*, 44: 187-194.
- Tomasello, M. (2014b). *A Natural History of Human Thinking*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2016). *A Natural History of Human Morality*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2019). *Becoming Humans. A theory of ontogeny*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T. & Moll, H. (2005). “Understanding and Sharing Intentions: The Origins of Cultural Cognition”. *Behavioral and Brain Sciences*, 28: 675-735.
- Warneken, F. & Tomasello, M. (2009). “The roots of human altruism”. *British Journal of Psychology*, 100(3): 455–471.
- Wilson, E.O. (1975). *Sociobiology. The New Synthesis*. Cambridge: Harvard University Press.