

Comment expliquer la réussite de l'espèce humaine ?

JOSEPH HENRICH

Contrairement à une croyance répandue, vous affirmez que ce n'est pas notre intelligence qui a fait de nous l'espèce dominante sur la terre. Alors comment avons-nous réussi à supplanter tous les autres animaux ?

JOSEPH HENRICH Tout seul, nous ne sommes pas si intelligents que cela. Je commence mon livre (*L'Intelligence collective*, Les Arènes) en citant quelques exemples historiques d'explorateurs européens en perdition. Des aventuriers qui se sont glissés, bien malgré eux, dans la peau de nos ancêtres chasseurs-cueilleurs. C'est le cas de Robert Burke et de William Wills, deux Britanniques qui, en 1860, se sont retrouvés à court de vivres alors qu'ils effectuaient la première traversée européenne de l'Australie. On aurait pu imaginer qu'ils allaient parvenir à se nourrir grâce à leur gros cerveau et à leur grande intelligence. Mais c'est faux : ils ont été dans l'incapacité de survivre même en tentant d'imiter le mode de vie des autochtones. Il y a aussi ces études qui comparent l'intelligence des chimpanzés et celle des enfants de 2 ans. Les humains ne font pas mieux que les autres primates dans beaucoup de domaines. Mais il y a une tâche pour laquelle les bébés sont bien meilleurs que les chimpanzés : apprendre des autres. Nous sommes d'excellents apprenants culturels. Le secret de notre succès tient ainsi au fait que nous avons accumulé, au fil des générations, les recettes et les savoir-faire nous permettant de nous adapter aux différents environnements locaux.

En quoi sommes-nous de si bons apprenants ?

J.H. Non seulement nous sommes de très bons imitateurs – nous copions facilement les mouvements des autres – mais nous sommes aussi très doués pour la mentalisation. Nous sommes ainsi capables d'imaginer leur objectif, leur motivation et tout le processus intérieur qui précède une action. Ces capacités d'apprentissage culturel apparaissent très tôt. Elles sont déjà en place avant l'âge de 1 an ! Surtout, nous apprenons volontiers de personnes qui ne sont pas nos parents. Nous regardons autour de nous et nous essayons de déterminer qui pourrait devenir un bon modèle. Un enfant de 18 mois est déjà capable de savoir quelle personne pourra lui donner des informations fiables.

Comment ces savoirs accumulés nous ont-ils transformés ?

J.H. Nous avons appris à faire du feu, à fabriquer des outils, et nous sommes peu à peu devenus dépendants de ces savoirs. Notre cerveau s'est perfectionné dans l'acquisition, l'organisation et le stockage de ces informations indispensables à la survie. Le stockage de cette quantité croissante de données a nécessité des cerveaux de plus en plus gros. Et devenus plus aptes à cette tâche, ils nous ont permis d'augmenter la



Pour comprendre l'évolution humaine, le primatologue Testuro Matsuzawa de l'Institut de recherche de l'université de Kyoto (Japon), étudie depuis près de 40 ans les chimpanzés. Il a démontré que leur mémoire photographique immédiate était supérieure à celle des humains. Selon lui, cette capacité se serait réduite chez nous au profit du développement du langage.

quantité des savoir-faire accumulés. Cela a créé une interaction autocatalytique (qui produit le carburant qui la propulse), entre ces savoirs et notre patrimoine génétique. C'est ce que l'on nomme la coévolution gène-culture. Cela explique pourquoi notre cerveau, qui était à l'origine de la même taille que celui d'un chimpanzé (environ 350 cm³), a atteint un volume de 1350 cm³ en à peine cinq millions d'années !

Le reste de notre corps s'est aussi modifié...

J.H. Un exemple : nous sommes, étonnamment, de bons coureurs d'endurance. Nos ancêtres chasseurs-cueilleurs couraient sur de longues distances pour chasser des grosses proies en les poussant à l'épuisement. Pour nous permettre cela, la sélection naturelle a favorisé la prolifération des glandes sudoripares sur l'ensemble de notre corps. Quand nous courons, nous suons, ce qui nous permet de nous rafraîchir et ainsi de tenir sur de longues distances même lorsqu'il fait chaud. Mais pour que ce système fonctionne, il faut pouvoir s'hydrater en chemin, sinon, nous perdons trop d'eau. Or les chasseurs-cueilleurs avaient conçu toutes sortes de contenants pour l'eau. Ils savaient aussi où la trouver quand ils partaient à la chasse. On le voit bien, ce système sophistiqué de thermorégulation n'a pu se développer qu'après l'apparition du savoir-faire indispensable pour fabriquer des récipients et localiser des sources dans les environnements les plus divers.

Quand avons-nous commencé à accumuler tous ces savoirs et ainsi à « franchir le Rubicon » qui nous sépare des autres espèces ?

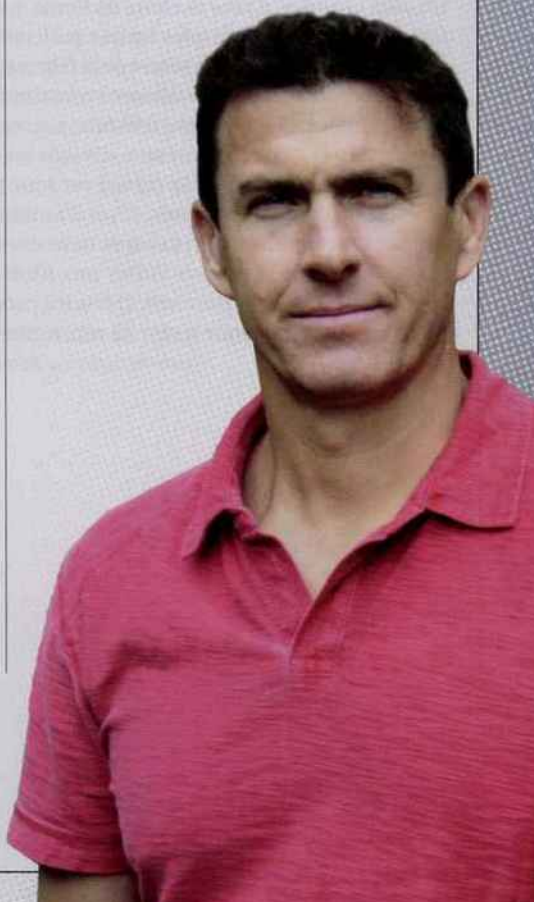
J.H. L'une des preuves de ce passage est la forme de la cage thoracique de l'*Homo erectus*. Contrairement aux autres primates, nous avons une cage thoracique en forme de tonneau et non d'entonnoir comme les chimpanzés et les gorilles. Il semble donc qu'il y a quelque 1,8 million d'années, nous ayons commencé à prendre notre forme actuelle. Pourquoi cette évolution ? Parce que nous avons alors peu à peu perdu les gros intestins qui permettent aux grands singes de digérer des aliments crus. Pour cela, il y a sans doute eu une pression de sélection génétique liée à l'apparition du feu et à la création d'outils pour couper la viande et la rendre plus comestible. Nous avons en quelque sorte externalisé notre digestion. Or ce sont des pratiques que l'homme apprend culturellement. Nous pouvons donc en déduire que, dès cette époque, nous avions engrangé assez de savoirs culturels pour que cela ait commencé à modifier notre corps. Ensuite, il y a eu une succession d'avancées et de reculs jusqu'à ce que notre espèce décolle et franchisse tout à fait le Rubicon de l'apprentissage culturel, il y a 500 000 ans.

Vous dites que plus les membres d'un groupe sont nombreux, plus leurs outils, leurs savoir-faire sont complexes. Pourquoi ?

J.H. C'est une question de statistique : lorsque quelqu'un a un problème à résoudre (par exemple, comment tailler un silex) et qu'il l'expose à sa communauté, il a plus de chances qu'une personne ait une solution à lui proposer si le groupe est grand. Plus le problème est complexe, plus il faut que la communauté soit vaste. L'histoire de l'innovation montre aussi que les nouvelles idées sont souvent le résultat d'assemblages avec d'autres découvertes, parfois plus anciennes. Des combinaisons d'idées qui créent de la nouveauté. C'est donc à la fois la taille d'une population et son interconnectivité, la sociabilité de ses membres, qui vont lui donner un avantage. C'est ce que je nomme « notre cerveau collectif ». Ce partage d'informations permis par l'apprentissage culturel allié à notre sociabilité donne lieu à l'évolution culturelle cumulative qui est la clé de notre succès. ●●●

À PROPOS DE L'AUTEUR

Né en 1968 à Norristown, Pennsylvanie, (États-Unis), Joseph Henrich dirige le département de biologie évolutive humaine à l'université Harvard. Cet ancien ingénieur dans l'aviation devenu anthropologue a notamment étudié les communautés indigènes matsigenkas d'Amazonie. Il travaille aujourd'hui sur l'approche évolutive de la psychologie et de la culture. En 2019, son ouvrage *l'Intelligence collective. Comment l'homme est devenu intelligent* a été publié en France (Les Arènes). Sorti en 2016 dans sa version américaine, le livre a reçu de nombreux prix, dont le Book of the Year Award du Canadian Institute for Advanced Research.



●●● Mais pour pouvoir vivre dans ces grands groupes interconnectés, nous avons dû nous « autodomestiquer ». Qu'entendez-vous par là ?

J.H. Regardez comment nous avons fait pour les chiens. Les humains ont peu à peu sélectionné les races les plus sociables pour finalement en faire le « meilleur ami de l'homme ». Il s'est passé à peu près la même chose pour les hommes eux-mêmes. Nous avons établi très tôt des normes sociales qui instaurent, par exemple, que les humains devaient partager la nourriture, ne pas s'exploiter les uns les autres... Les gens qui n'obéissaient pas à ces normes étaient sanctionnés. Les autres membres du groupe leur faisaient une mauvaise réputation, les chassaient du village ou même, dans certains cas extrêmes, les exécutaient. Nous avons donc « domestiqué » les personnes qui étaient rétives aux normes sociales. Cela a globalement diminué nos réactions agressives et créé des humains plus sociables, et plus désireux de se conformer aux règles du groupe.

Vous évoquez dans votre livre les Inuits du Pôle ou les Tasmaniens qui, au cours de leur histoire, ont vécu chacun une période d'effondrement. Cela fait écho aux inquiétudes actuelles liées aux dérèglements climatiques. Pourrait-on aujourd'hui vivre ce type de crise dans nos sociétés ?

J.H. Il y a eu plusieurs exemples de ce type dans l'histoire de l'humanité, surtout chez les petits groupes de chasseurs-cueilleurs. Lorsque les Inuits du Pôle, par exemple, ont été frappés par une épidémie en 1820, les plus âgés sont morts. Ils ont alors emporté dans leur tombe des savoir-faire indispensables pour la survie du groupe dans cet environnement hostile, comme la fabrication des kayaks. Leur cerveau collectif s'est en quelque sorte rétréci. Ils ne doivent leur survie qu'à leur rencontre avec une autre communauté d'Inuits dont ils ont pu copier les savoir-faire. Mais c'est aussi arrivé à des communautés plus grandes. Après la chute de Rome, par exemple, l'Europe s'est fragmentée en de multiples unités politiques. Pendant 700 ans, ces peuples ont alors perdu le secret de la fabrication du ciment qui entraînait dans la construction des bâtiments romains jusqu'à ce que les Bretons le réinventent. Cela pourrait très bien encore arriver si, après un cataclysme, nous nous retrouvions divisés en de petits groupes. Nous serions alors incapables de conserver tous nos savoirs, surtout si la population du globe diminue. C'est d'autant plus vraisemblable que ceux-ci sont aujourd'hui regroupés dans des zones géographiques spécifiques, comme la Silicon Valley aux États-Unis pour les nouvelles technologies. Si cela survient, il faudra coopérer le plus possible les uns avec les autres pour tenter de réinventer ces savoirs perdus. ●

Propos recueillis par Anne Guion, journaliste à La Vie.

Les humains ont sélectionné les races les plus sociables pour faire du chien le « meilleur ami de l'homme ». Il s'est passé à peu près la même chose pour les hommes

La transmission et l'échange de savoir-faire entre les hommes, soit leur « cerveau collectif », symbolisé ici par une famille inuite construisant un igloo, est la clé de l'innovation qui a fait le succès de l'humanité.

