

Revue de presse

Le bonheur domestiqué

Kirsty E. Graham

La survie des plus sympathiques : Comprendre nos origines et redécouvrir notre humanité commune

Brian Hare et Vanessa Woods (Penguin Random House, New York, NY ; 2020)
ISBN : 978-0-399-59066-5

Publié pendant la présidence Trump, *Survival of the Friendliest* de Brian Hare et Vanessa Woods.

est à la fois une recherche sur les animaux et une réflexion politique, et je vais donc emprunter ce format pour cette critique de livre. Le livre commence par une vue d'ensemble des bonobos. et la communication, la coopération et la cognition des chiens comme une fenêtre sur la façon dont la domestication façonne le comportement.

Hare et Woods proposent que l'évolution humaine ait été façonnée par une période de "l'autodomestication" dans laquelle l'amabilité a été sélectionnée. Selon eux, l'autodomestication a permis la coopération à grande échelle qui fait de l'homme une espèce si prospère, mais elle contribue également à l'apparition de la maladie d'Alzheimer.

notre capacité à déshumaniser ceux que nous percevons comme différents de nous-mêmes. Il se peut que je sois un peu plus radical que les auteurs ou que le public auquel ils s'adressent, et c'est pourquoi, lorsque nous aborderons la partie politique du livre, j'aimerais ajouter quelques suggestions de mon cru. Considérez-vous comme prévenus !

Hare et Woods commencent par démonter la (mauvaise) compréhension populaire superficielle de la "survie du plus fort", qui met l'accent sur la compétition, le stress et l'agression et a été utilisée pour justifier l'eugénisme et le capitalisme rampant du marché libre. Ils proposent au contraire que "l'amabilité, définie grosso modo comme une forme de coopération intentionnelle ou non, ou un comportement positif envers les autres, est si commune dans la nature parce qu'elle est si puissante".

C'est une idée très séduisante (et un titre de livre très accrocheur), mais comment l'amabilité évolue-t-elle et quels sont les autres traits qui l'accompagnent ? Pour examiner cette question, Hare et Woods se tournent vers deux espèces charmantes et charismatiques : les chiens et les bonobos.

L'intérêt personnel de Hare pour la cognition canine, ou "dognition" comme le disent les auteurs, a conduit à la rédaction d'un livre sur la cognition canine. a commencé avec le chien de son enfance, Oreo. Le jeu préféré d'Oreo consistait pour Hare à lancer trois balles à la fois, et après avoir trouvé la première balle, Oreo attendait que Hare pointe du doigt pour lui montrer où se trouvaient les autres. Pointer du doigt

est une forme simple de communication coopérative - elle nous permet de partager l'emplacement d'un objet intéressant. Pour comprendre le pointage, il faut comprendre l'intention coopérative du pointeur.

Les chimpanzés ne semblent pas suivre de manière fiable les gestes de pointage et les utilisent très rarement, mais il semble que les chiens comprennent le pointage et d'autres gestes d'une manière remarquablement similaire à celle des bébés humains¹. Hare et Woods proposent que la domestication (et la gentillesse) soit un élément clé dans la compréhension du pointage par les chiens et utilisent les renards de Belyaev pour tester cette hypothèse.

Dmitri Belyaev était un généticien russe, dont le frère a été exécuté sous le stalinisme pour avoir été généticien, qui a mené une expérience secrète à long terme sur la domestication des renards. Un groupe de renards a été élevé au hasard et l'autre groupe a été sélectionné pour sa gentillesse, en fonction de laquelle les renards s'approchaient des chercheurs. Après plusieurs générations, ce dernier groupe a commencé à présenter des traits spécifiques aux espèces domestiquées : une couleur de fourrure inégale, des dents plus petites et un cycle de reproduction réduit. Lorsque les auteurs ont testé ces renards dans le même paradigme de suivi de point qu'ils avaient testé avec les chiens, les renards normaux suivaient sporadiquement les signaux de pointage, mais les renards amicaux étaient même meilleurs que les chiots² ! La communication coopérative semble aller de pair avec la sélection pour l'amabilité, et c'est probablement par l'amabilité que les loups se sont approchés pour la première fois des habitations humaines, l'auto-domestication étant une première étape potentielle de leur domestication jusqu'aux chiens que nous connaissons aujourd'hui.

Les chiens, c'est bien, mais avez-vous entendu parler des bonobos ? Ces primates sont étroitement liés aux chimpanzés, avec lesquels ils ont divergé il y a environ un million d'années, et tous deux sont également liés à l'homme, bien que les bonobos fassent l'objet d'une couverture médiatique beaucoup moins importante. J'étudie les bonobos à Wamba, en République démocratique du Congo, et je peux témoigner des différences marquées de comportement social entre les bonobos et les chimpanzés.

SURVIVAL of the FRIENDLIEST



Understanding Our Origins and
Rediscovering Our Common Humanity

BRIAN HARE
and VANESSA WOODS

Authors of the New York Times bestseller THE GENIUS OF DOGS

et des chimpanzés. Le travail de Hare et Woods au sanctuaire Lola ya Bonobo pour les bonobos orphelins à Kinshasa, République démocratique du Congo, s'est concentrée en grande partie sur la coopération entre les bonobos. Dans une expérience emblématique, ils ont placé une pile de nourriture dans une pièce avec un bonobo, qui avait la possibilité de laisser entrer un autre bonobo dans la pièce avec lui³. Les bonobos choisissent de partager dans ces conditions, alors que les chimpanzés ne le font pas. Plus intéressant encore, les bonobos préfèrent partager la nourriture avec un étranger plutôt qu'avec leur propre compagnon de groupe lorsqu'ils ont le choix de la personne qu'ils veulent laisser entrer dans la pièce avec eux. La capacité de coopération des bonobos commence très tôt, les différences hormonales entre les chimpanzés et les bonobos se manifestant dès l'*utérus*. Les bonobos ont deux fois plus d'axones sérotoninergiques que les chimpanzés. que les chimpanzés - comme le disent les auteurs, ils sont "préparés au bonheur". Les bonobos sont plus sensibles au regard et ont une plus grande flexibilité vocale. Le fait d'être plus tolérants les rend plus aptes à résoudre des tâches coopératives.

quel que soit leur partenaire. Vous l'aurez deviné, Hare et Woods suggèrent que l'autodomestication, accompagnée d'une sélection pour la convivialité, a contribué à d'importantes différences comportementales et cognitives entre les bonobos et les chimpanzés.

Les chiens et les bonobos sont donc tous deux performants dans ces tâches coopératives, mais pourquoi les bonobos ne conduisent-ils pas de voitures ? Si l'autodomestication a eu cet effet sur l'homme, il n'y a pas de raison de s'inquiéter.

cognition, pourquoi ne pas l'appliquer à d'autres espèces domestiquées et autodomestiquées ? Hare et Woods citent la maîtrise de soi. La maîtrise de soi, ou "inhibition", semble aller de pair avec un cerveau de grande taille. Les premiers *Homo sapiens* avaient de gros cerveaux, mais il en allait de même pour les autres espèces humaines primitives. Alors que les chiens et les bonobos sont (auto)domestiqués sans avoir besoin d'un cerveau de grande taille.

Si l'*Homo sapiens* avait beaucoup de maîtrise de soi, d'autres espèces humaines primitives avaient probablement cette maîtrise de soi sans avoir recours à l'autodomestication. Hare et Woods proposent que l'*Homo sapiens* possédait ces deux caractéristiques et que c'est ce qui nous a donné un avantage sur les autres espèces humaines primitives. Ils s'intéressent de plus près à la génétique, en donnant une explication claire et détaillée (pour un non-expert comme moi) sur le rôle des "gènes bibliothécaires" qui peuvent contrôler la lecture de chaque gène. Les gènes bibliothécaires qui contrôlent le développement des cellules de la crête neurale sont un candidat à l'autodomestication, avec des crêtes neurales modifiées trouvées chez les espèces domestiquées et également différentes au niveau de la séparation entre nous et les autres espèces humaines. Les auteurs élaborent une théorie très cohérente et convaincante sur le rôle de l'amabilité dans l'évolution humaine. Puis ils se lancent dans la politique.

À partir du chapitre 6, Hare et Woods expliquent comment la sélection pour l'amabilité peut également avoir donné lieu à la déshumanisation et centrent ensuite tous les problèmes du monde sur cette hypothèse. Ils commencent par une brève histoire des migrations, du colonialisme et des conflits dans les régions frontalières de la République démocratique du Congo, du Rwanda, du Burundi, de l'Ouganda et de la Tanzanie, racontée à travers l'histoire personnelle de leur nounou. Ils s'en servent comme toile de fond pour expliquer comment l'hypothèse de l'autodomestication, avec ses changements dans le système de l'ocytocine, prédit non seulement une plus grande amabilité, mais aussi une capacité à déshumaniser et à punir agressivement les personnes appartenant à des "groupes marginaux". Ils évoquent la "simianisation" (comparaison des personnes à des singes) comme une forme courante de déshumanisation. Ils proposent que le contact avec des personnes appartenant à des groupes différents soit le meilleur moyen d'améliorer la qualité de vie.

Ils soulignent également que l'architecture urbaine peut promouvoir les communautés en concevant des villes qui nous rassemblent. Enfin, ils expliquent comment la gentillesse envers les animaux peut être

liée à la gentillesse envers les autres personnes, et ils terminent par le sentiment que "nos vies devraient être

ne se mesure pas au nombre d'ennemis que nous avons conquis, mais au nombre d'amis que nous nous sommes faits. C'est le secret de notre survie".

J'ai un peu accéléré les résumés de ces derniers chapitres parce qu'ils contiennent des noyaux dans lesquels j'en vois l'intérêt. Il est absolument nécessaire que nous apprenions à cesser de nous déshumaniser les uns les autres, et j'aime beaucoup réfléchir à la manière de construire des communautés inclusives. Je vois que le fait d' "être plus amical envers les autres" est une solution très attrayante pour nous.

en tant qu'individus. Mais alors que les cinq premiers chapitres témoignaient d'une grande familiarité avec la recherche cognitive sur les grands singes et les canidés dans le cadre de la psychologie, les quatre derniers chapitres montraient une réelle réticence à aller au-delà d'une perspective psychologique. Lorsque les sciences sociales sont mentionnées ici, les concepts sont choisis avec soin et présentés d'une manière qui suggère qu'il y a un "problème" dans la recherche sur les grands singes.

Les sciences sociales présentent en effet un cadre très solide pour comprendre les inégalités structurelles, et j'aurais aimé que les auteurs intègrent leur propre hypothèse dans ce récit structurel. En fait, les sciences sociales offrent un cadre très solide pour comprendre les inégalités structurelles, et j'aurais aimé que les auteurs intègrent leur propre hypothèse dans ce récit structurel. Les hypothèses psychologiques sur la "nature humaine" ne parviennent souvent pas à se situer dans le cadre de l'analyse des inégalités structurelles.

une analyse sociétale plus large. Le domaine de la psychologie a sérieusement besoin d'entrer dans un discours sincère avec la société.

Les sciences humaines et sociales sont des domaines dans lesquels il est possible de travailler à une meilleure compréhension de l'interaction entre les esprits individuels et les sociétés au sein desquelles ces esprits existent. Nous vivons dans un système de capitalisme racial mondial. Tout en nous efforçant d'être plus amicaux les uns envers les autres, nous devons également démanteler ce système.

RÉFÉRENCES

1. MacLean, E.L., Herrmann, E., Suchindran, S. et Hare, B. (2017). Les différences individuelles dans les compétences de communication coopérative sont plus similaires entre les chiens et les humains que les chimpanzés. *Anim. Behav.* 126, 41-51
2. Hare, B., Plyusina, I., Ignacio, N., Schepina, O., Stepika, A., Wrangham, R. et Trut, L. (2005). L'évolution cognitive sociale chez les renards en captivité est un sous-produit corrélié de la domestication expérimentale. *Curr. Biol.* 15, 226-230.
3. Tan, J., et Hare, B. (2013). Bonobos share with strangers (Les bonobos partagent avec des étrangers). *PLoS One* 8, e51922.

École de psychologie et de neurosciences,
Université de St Andrews, St
Andrews, Royaume-Uni.
Courriel : keg4@st-andrews.ac.uk

Guide rapide

Zones hybrides

Ben Wielstra^{1,2}

Que sont les zones hybrides et pourquoi sont-elles intéressantes ?

Les zones hybrides sont des régions dans lesquelles des populations distinctes d'organismes se rencontrent, s'accouplent et produisent une progéniture génétiquement mélangée - hybride - (figure 1). Généralement, l'aptitude des descendants hybrides est inférieure à celle des parents, car les génomes divergents issus des deux populations parentales peuvent avoir des difficultés à fonctionner ensemble dans un individu hybride. En fait, ces incompatibilités génétiques entre les génomes parentaux sont exposées dans la zone hybride. Les zones hybrides permettent donc de mieux comprendre les barrières génétiques qui sous-tendent l'origine des espèces.

Attendez... les individus qui s'hybrident ne font-ils pas partie de la même espèce ?

Cela dépend. Si les populations parentales parviennent à maintenir leur intégrité génomique globale face à l'hybridation, cela confirme que l'isolement reproductif s'est développé entre eux. Dans le cas contraire, les populations fusionneraient et la zone hybride cesserait d'exister. Par conséquent, une zone hybride qui se maintient dans le temps est le reflet de l'évolution des populations. Une limitation du flux génétique entre les populations concernées. Une telle zone hybride durable pourrait être considérée comme un soutien au statut d'espèce, plutôt que comme un argument contre ce statut.

En fait, les aires de répartition de nombreuses espèces reconnues se rejoignent dans les zones hybrides.

Comment les zones hybrides apparaissent-elles ?

Les zones hybrides apparaissent généralement lorsque deux populations étroitement apparentées mais géographiquement isolées étendent leurs aires de répartition respectives l'une vers l'autre et entrent en contact. Les conditions suivantes doivent être réunies. Les populations concernées sont apparues initialement parce que la fragmentation de l'aire de répartition, par exemple au cours d'une période froide de l'ère glaciaire, a divisé une population ancestrale autrefois ininterrompue. Cet isolement a déclenché une évolution indépendante des populations filles. En tant que conséquence, leur compatibilité génétique a progressivement diminué. Lorsque le contact secondaire entre les populations filles est rétabli, par exemple au cours d'une période chaude d'une ère glaciaire, tout mécanisme d'isolement reproductif qui a évolué est