
Que savent, prédisent et transmettent les animaux et les plantes ?

Frédéric Laugrand *Université catholique de Louvain*

Lionel Simon *Université catholique de Louvain*

Résumé : Prenant la mesure des travaux effectués au cours des dernières décennies sur les animaux et les plantes en anthropologie et dans les sciences connexes, cette introduction examine les compétences que les humains leur attribuent. D'une part, les frontières entre l'Homme et la Nature sont devenues plus poreuses et de plus en plus de scientifiques reconnaissent l'intelligence de ces existants. D'autre part, les catégories utilisées pour mesurer cette intelligence sont inadéquates et biaisées. Quelques bribes ethnographiques tirées de travaux menés, entre autres, avec des autochtones aux Philippines, en Indonésie et en Colombie confirment ce constat. Sont alors brièvement présentées les contributions des auteurs du numéro. Celui-ci invite au renouvellement de la réflexion sur les compétences animales et végétales dans la perspective de milieux et de mondes partagés en interaction. Il s'agit d'ouvrir ainsi davantage la réflexion vers une anthropologie du vivant.

Mots-clés : anthropologie du vivant, ontologie, compétences, animaux, plantes

Avec l'avènement de la Modernité et de sa foi sans borne dans le progrès technologique, les humains se sont octroyés le privilège des savoirs sur le monde. Dans ce contexte naturaliste, les animaux ont longtemps été appréhendés comme des êtres mus par l'instinct, leur engagement « machinal » dans le monde et l'absence de pensée complexe les séparant drastiquement de l'humanité (voir Malebranche et Descartes). L'usage de connaissances parfaitement maîtrisées et la possession de capacités cognitives supérieures ont servi de différenciateur ontologique, marquant une distinction de nature et d'essence entre l'humain et le reste du vivant. Dans cette perspective, les animaux – et les plantes encore davantage – n'ont pendant longtemps jamais rien su, si ce n'est entrer en compétition pour se reproduire. Quelques siècles plus tard, de nombreux travaux dans des champs disciplinaires variés pensent autrement les relations des humains avec les non-humains, et avec les plantes et les animaux en particulier¹. Plusieurs auteurs ont pointé les effets délétères – notamment sur le plan épistémologique – des anciens modes de compréhension du vivant. Jacob Von Uxkül, André Georges Haudricourt, Jean-Marie Pelt figurent parmi ces précurseurs attachés à comprendre comment les plantes et les animaux perçoivent les univers dans lesquels ils évoluent, avec une question encore non résolue : les humains peuvent-ils vraiment se mettre à la place d'autres êtres vivants, d'une tique, d'un chat, d'un chien ou d'une chauve-souris ?

Un tournant décisif et diffus a marqué la manière dont les animaux et, plus généralement, les formes de vie non humaines sont envisagés. Des ponts ont été jetés entre les disciplines, les frontières entre l'Homme et la Nature sont devenues plus poreuses et les animaux (notamment) se sont vus octroyer une myriade de qualités dont on les croyait dépourvus : la capacité de communiquer des contenus abstraits et complexes, l'aptitude à ressentir des émotions, à rêver, à construire et à utiliser des outils, à mettre en œuvre des rituels, à imiter, à jouer, à ruser . . . De sorte que la notion de « cultures

animales » a semblé rendre compte, notamment dans le sillage de certains éthologues, de toutes ces compétences laissées dans l'ombre par un naturalisme mutilant (Lestel 2001). Parallèlement, de plus en plus de travaux scientifiques reconnaissent l'intelligence² des animaux et s'attachent à la documenter, à la réinsérer dans des stratégies de coopération avec d'autres êtres. Ce faisant, ces avancées pointent du doigt nos difficultés à saisir pleinement la conscience et l'expérience subjective des non-humains, en raison de l'inadéquation des grilles que nous utilisons pour les mesurer (Despret 2012 ; Despret et Larrère 2014). Aussi les recherches en écologie comportementale s'accompagnent-elles de revendications sociales et politiques. À l'heure de l'« anthropocène », plusieurs en appellent à faire de ces entités des sujets de droit (Stone et Larrère 2017).

Dans les sciences sociales, c'est sans doute à travers ce qu'on a nommé le « tournant ontologique » que le souhait de se déprendre de catégories discriminatoires – opposant deux à deux nature et culture, ainsi que toutes leurs déclinaisons – est le plus explicite, et atteint ses réalisations les plus abouties. Pour ceux qui sont enclins à resouder la césure entre l'humanité et ce qui se trouve au-delà, c'est en termes de relations et de rapports pratiques que la continuité est censée se marquer le plus fondamentalement. C'est dans le prolongement de ce tournant ontologique occupé à dénoncer et à contourner un naturalisme contraignant dans la manière dont nous envisageons les phénomènes (sociaux et naturels) que les travaux atteignent leur puissance théorique la plus claire. Souvent présentés comme les figures de proue de cette révolution, des auteurs comme Bruno Latour (1991) et Philippe Descola (2005, 2011, 2014) pointent la dimension épistémologique fondamentale des dualismes. Ce tournant s'accompagne, dès lors, d'une réflexion profonde sur les manières de « faire science ». Si les travaux s'inscrivant dans cette dynamique sont très nombreux, nous pouvons citer à titre d'exemple les analyses de Bruno (2005, 2008), qui s'attachent à envisager le milieu comme un ensemble dont l'étude ne peut reposer sur l'extraction préalable des humains, comme si l'« environnement » constituait une entité dissécable au sein de laquelle l'Homme serait l'exception. Plus récemment, l'anthropologue Eduardo Kohn (2013) a proposé une thèse tout aussi novatrice dans un ouvrage significativement intitulé *How Forests Think*. Franchissant un nouveau seuil, cet ouvrage consiste en une tentative pour intégrer dans une même analyse les humains et les non-humains, et aboutir à une approche qui rendrait la singularité humaine absconse. Joignant sur un plan sémiotique ce que nos ontologies ont séparé, Kohn se fait le reflet d'un souci transversal de proposer de nouveaux modèles

pour penser et comprendre les milieux. Par d'autres voies, le géographe Augustin Berque (2000) propose lui aussi une description des milieux qui n'extrait pas les humains, mais les envisage simultanément avec les environnements dans lesquels ils évoluent. Il propose de contourner le regard anthropocentré en plaçant la focale sur les connexions profondes, l'entremêlement, même – d'un point de vue sensoriel et émotionnel notamment –, qui caractérise l'inscription des individus dans le monde.

Du côté des plantes, qui ont longtemps semblé incarner une altérité radicale, un « tournant végétal » est également à l'œuvre, bien que beaucoup plus récent par rapport au « tournant animal ». De façon plus discrète en effet, la revue *Anthropology Today* publiait en 2019 un numéro spécial, sous la direction de John Hartigan (2019), intitulé : *Ethnography of Plants*. Introduisant des termes inédits comme « la phytocommunicabilité » et « la piété végétale » (Schulthies 2019), ou encore « la phytoethnographie » (Daly et Shepard Jr. 2019), ce numéro fait des plantes de véritables « sujets ethnographiques », il exploite et opère à la fois le décloisonnement à l'œuvre dans les mentalités. Il témoigne du souci de saisir d'une nouvelle manière les animaux et les plantes, cette distinction étant elle-même sujette à la polémique. Peter Wohlleben (2017), un forestier allemand, a récemment remporté un gigantesque succès auprès du grand public en associant les arbres à des « sociétés » et en faisant ressortir leur capacité à communiquer entre eux. Quoiqu'elle s'appuie sur des faits tangibles, sa thèse n'est pas toujours convaincante, mais elle atteste néanmoins d'un souci transversal pour les non-humains, et d'un effort pour les faire sortir des ornières auxquelles ils furent longtemps cantonnés.

Les initiatives de la sorte se multiplient, appelant à de nouvelles méthodes censées en finir avec une conception moderne de la nature. Souvent très philosophiques, ces discours doivent encore, à notre sens, s'épaissir de données empiriques et pratiques, au risque d'aboutir dans une impasse. Plusieurs chercheurs s'inquiètent à ce sujet de ce que la plupart des tentatives de décloisonnement se traduisent par le recours à des termes réservés jusqu'ici aux seuls humains pour parler des non-humains. Francis Hallé (2018) invite, au contraire, à innover et à inventer un nouveau vocabulaire, moins marqué par l'ancrage anthropocentré des raisonnements. Comme Stefano Mancuso (2019, 160), il remet en question notamment la notion d'individu et son utilisation dans la description des plantes. Il fait remarquer que ces dernières peuvent se diviser en plusieurs boutures et que leur complexité génétique et physiologique est, dès lors, mal rendue par les terminologies usuellement employées pour désigner les objets d'analyse. Des

avancées pointent aussi le caractère erroné de certaines idées tenues pour acquises. C'est le cas de la fixité des végétaux, que l'existence de nombreuses plantes mobiles dans les forêts équatoriales remet en question. C'est alors l'aptitude des végétaux à appréhender et à gérer leur investissement dans le temps et l'espace qui suscite l'intérêt. C'est aussi le cas de leur stabilité génomique, que mettent à mal les découvertes de l'épigénétique : certaines plantes possèderaient plusieurs génomes et seraient même enclines à en « inventer » de nouveaux, lorsqu'une menace importante pèse sur elles. Ainsi les plantes échappent-elles aux catégories auxquelles on les a longtemps cantonnées³. Ces découvertes invitent à complexifier notre compréhension du vivant, mais elles pointent également cette idée que s'il faut bien sortir de l'anthropocentrisme, il faut également veiller à ne pas y rentrer par une autre porte.

Les voies empruntées pour engager ce travail de complexification sont bien sûr très diverses. Dans le sillage de Bateson, par exemple – et relayant des préoccupations théoriques chères à des chercheurs comme [Edward Hall \(1959, 1966\)](#) et [Paul Watzlawick \(1978\)](#) notamment –, [Donna Haraway](#) ([Haraway interviewé par Gane 2006](#) ; [Haraway 2008, 27](#)) s'est intéressée à la communication corporelle non verbale – « non-linguistic embodied communication », ouvrant notre compréhension des aptitudes des plantes et des animaux à de nouveaux horizons. Ces travaux, récents ou plus anciens, s'attardent au rôle des stimuli extravertaux dans les conduites et l'appréhension de l'environnement, et invitent à extraire l'humanité de la lunette culturalisante. Homo Sapiens n'a plus la pleine maîtrise de sa propre communication et celle-ci lui échappe comme privilège ([Gane 2006](#)).

À ce sujet, des biologistes s'intéressent actuellement aux phénomènes bioélectriques chez les plantes, et avancent la notion de « neurobiologie végétale » ([Mancuso et Viola 2018](#)). Cette discipline étudie la transmission des signaux électriques sur de longues distances et s'enquiert ainsi de systèmes de communication entre les cellules, notamment chez les eucaryotes. Ces recherches indiquent que les plantes réagissent très vite à des facteurs environnementaux multiples : pluies acides, variations de température, situations de stress ou encore attaques d'agents pathogènes. À ce jour, plusieurs types de signaux ont été mis à jour⁴. Plus que cela encore, des végétaux seraient en mesure de prévoir et d'annoncer des tremblements de terre, comme l'illustrent les travaux de [Yoshiharu Saito](#)⁵ concernant l'activité bioélectrique des arbres avant un séisme. Toutes ces découvertes engagent le naturalisme et la pensée moderne à s'ouvrir à d'autres perspectives, ainsi qu'à des questionnements qu'ils ont souvent relégués aux oubliettes.

Dans le même temps, l'anthropologie des virus et des bactéries ([Sélosse 2017](#)) montre pour sa part que ces derniers anticipent continuellement sur l'imprévu⁶. Cette idée fait écho aux développements récents de l'éthologie cognitive, qui témoigne de la nécessité de placer les processus cognitifs au centre de l'attention, dans les recherches sur les comportements des animaux. De la même façon, des acquis récents en neurophysiologie tendent à faire de l'anticipation un principe moteur transversal. Si elle est une modalité d'appréhension des choses et d'organisation des conduites tout à fait centrale dans la cognition humaine, elle constitue aussi, plus généralement, l'une des propriétés les plus fondamentales dans l'organisation du vivant. La plaçant au cœur de l'inscription des êtres (de toutes natures) dans le monde, ces avancées inscrivent d'une certaine manière tous les organismes vivants dans une continuité sur le plan de l'appréhension du milieu et de la gestion des aléas (voir notamment [Berthoz 2003](#) ; [Berthoz et Debru 2015](#)). Ces travaux posent un regard inédit sur l'humain, les animaux, mais aussi, plus généralement, sur l'ensemble des formes de vies reléguées jadis aux frontières des capacités de calcul et d'adaptation.

Plus investies encore dans cette direction sont les recherches qui évoquent « le génie des animaux », quitte parfois à inverser les hiérarchies et leur ordre. L'ouvrage de synthèse publié sous la direction de [Karine Lou Matignon \(2016\)](#) est à ce sujet particulièrement parlant. Citons, à titre d'exemple, la contribution de [Ludovic Dickel](#), qui y analyse les ruses de la pieuvre et pointe ses prouesses d'ingéniosité ; celle de [Franz de Waal](#) qui aborde le sentiment d'injustice et d'équité chez les singes ; de [Barbara J. King](#) qui traite du respect des morts chez les babouins et les éléphants ; de [Bernd Heinrich](#) qui examine la malice d'un corvidé. Dans la même veine, on peut encore évoquer des travaux plus philosophiques, comme celui de [Vinciane Despret](#) faisant le point sur l'intelligence des chiens ([Despret 2016](#)) et des oiseaux ([Despret 2019](#)), ou celui de [Jean-Baptiste Morizot \(2016\)](#) tourné vers les loups. Toutes ces approches sont à nouveau le reflet d'un regard inédit posé sur les animaux, notamment dans leur rapport avec les humains. Elles engagent à repenser nos outils conceptuels et invitent à relancer des discussions multidisciplinaires. La convocation à ce dialogue concerne notamment la psychologie évolutive, la biologie, la philosophie, les sciences cognitives et les sciences sociales (au premier chef l'anthropologie sociale et biologique).

On le voit, si les approches attestent d'un changement de cap dans les manières d'interroger le vivant, elles aboutissent aussi à des découvertes novatrices. Celles-ci encouragent l'élan vers la complexification de

notre compréhension de l'inscription des humains dans le monde. Elles ouvrent la voie à une réflexion plus poussée sur leurs singularités. L'une des manières les plus explicites d'illustrer cette prise de conscience consiste à mettre en lumière l'efficacité avec laquelle certains organismes s'intègrent dans leur environnement et parviennent à y déceler des informations utiles pour leur survie. L'intérêt se mue en fascination et les non-humains deviennent, à cet égard, des modèles d'acclimatation et d'adaptation. Le biomimétisme est un exemple qui montre clairement que les plantes et les animaux cessent d'être de simples ressources pour soutenir l'inspiration [des humains], qu'ils deviennent les archétypes d'une inscription réussie dans le monde.

Les découvertes encouragées par cette fascination contribuent à la justifier. Il est acquis que certaines plantes et (catégories qui sont elles-mêmes à remettre en question, dans leur effet d'englobement) sont dotés d'appareillages sophistiqués les rendant hypersensibles aux séismes et aux variations climatiques. Des adaptations comportementales ont été observées chez certaines espèces végétales lorsqu'elles sont confrontées à des situations susceptibles de menacer l'équilibre de leur distribution dans l'espace. Des espèces d'orchidées, par exemple, ajustent leur taille en fonction du piétinement qu'elles perçoivent aux alentours et certains arbres, confrontés à un stress météorologique, produisent plus de fruits pour stimuler leur reproduction. Ce type de découvertes soutient le mouvement de fascination actuel pour les non-humains et sont le produit de dispositifs de recherche qui traduisent cette même fascination. Dans ce contexte, des systèmes de communication complexes s'appréhendent comme des faits de coopération interspécifiques. Ainsi, certains arbres seraient capables de communiquer par voie souterraine – par leurs racines et via des champignons – ou par voie aérienne, mettant en œuvre d'importants réseaux. Le botaniste et dendrologue [Francis Hallé \(2014, 2018\)](#) donne l'exemple des cyprès capables de « dégazer » lorsqu'ils sont menacés par le feu. Ils émettent ainsi des signaux pour indiquer à d'autres arbres qu'un incendie est en cours. L'auteur parle plus généralement d'adaptation des plantes à leurs milieux, et met en lumière leurs facultés d'anticipation. Il mentionne notamment l'acacia, qui transforme la composition biochimique de ses feuilles à l'approche d'un prédateur, ou des lianes à vrilles capables de se déplacer sur les supports qu'elles perçoivent⁷. Et le botaniste de conclure à l'extrême résilience des plantes grâce à un système totalement décentralisé au niveau de chaque cellule, puisqu'elles n'ont ni cerveaux, ni organes vitaux, ni cordes vocales et qu'en dépit de cela, elles sont à même d'influer sur le comportement des animaux, de communiquer, de mémoriser et d'interagir.

En suggérant que l'humain n'a plus le privilège des connaissances ou de l'intelligence, ces avancées et observations ouvrent des pistes de réflexion inédites. Elles reflètent un tournant dans le regard posé sur les animaux et les plantes, lequel se concrétise notamment dans des positions qui constitueront autant d'axes originaux exploités par ce numéro. Le premier est la reconnaissance de compétences cognitives et sensorielles aux animaux et aux végétaux. Le deuxième relève d'une sorte d'inversion du rapport hiérarchique plaçant l'humain au-dessus de son environnement. Sorties de leur situation de subalternes, les formes de vie non humaines deviennent un modèle d'adaptation à l'environnement, dont il doit être bénéfique d'écouter les « manières de faire », pour mettre en place un être-au-monde plus cohérent.

Mais si ces idées ont émergé récemment sous nos latitudes, elles ne s'inscrivent pas seulement dans notre propre parcours historique et culturel. En tant que démarches prenant très au sérieux les plantes et les animaux, elles traduisent une attitude et un rapport aux non-humains qui existent séculairement dans d'autres régions du monde. Par de tout autres chemins en effet, nombre de populations qu'étudient les anthropologues affirment depuis longtemps leur proximité avec certains animaux ou certaines plantes et s'en inspirent activement dans de multiples domaines. Fins observateurs du vivant, les peuples autochtones ont repéré de longue date ces « performances » animales et végétales. Et s'ils leur font communément jouer des rôles cosmogoniques de grande ampleur à travers les mythes, ils en exploitent aussi les compétences dans de nombreuses tâches, pour prendre des décisions pertinentes et agir adéquatement. De sorte qu'il y a un intérêt aujourd'hui à documenter ce que les humains disent et font des compétences non humaines et ce, au départ de cas observés dans des contextes socioculturels variés (modernes et non modernes). Quoique la littérature ethnographique offre de très nombreux exemples parlants (disséminés dans un corpus particulièrement dense), qu'on nous permette d'offrir ici quelques illustrations tirées de nos recherches sur les savoirs autochtones aux Philippines, en Indonésie et en Colombie.

Sur l'île de Mindoro, en zone de montagne, les Alan-gan Mangyans vivent en rapport étroit avec les plantes et les animaux qui les entourent. Ils indiquent que certains arbres comme le *bangkal* leur donne beaucoup d'information sur le temps à venir et l'imminence ou non d'une tempête : « Quand le *bangkal* donne beaucoup de fruits c'est un signe que la saison des pluies approche, que les pluies seront fortes. Si le *bangkal* n'a pas beaucoup de fruits, il y aura peu de tempêtes. . . . Chez nous les autochtones, c'est un signe. » (Artur 2019, notes de terrain).

Selon Isagani Garong, un Alangan, les oiseaux annoncent également les intempéries. Ainsi, « lorsque le temps est pluvieux, et qu'une tempête approche avec de fortes pluies, c'est à ce moment-là que le *paypalis* sort » (Isagani Garong 2019, notes de terrain). Les chauve-souris, en particulier les roussettes, annoncent les typhons lorsqu'elles se recroquevillent. Parfois, ce sont les insectes, comme la *balinganay*, une sorte d'abeille, qui avertissent. Aux yeux des Alangan, comme le souligne Anigo Balbas, « si l'une d'entre elles s'approche d'une maison ou se dirige dans des endroits étranges où l'on trouve beaucoup de grands arbres, cela signifie qu'elle nous indique que l'un des habitants à proximité de cet endroit va tomber malade » (Anigo Balbas 2019, notes de terrain). En outre, les Alangan considèrent que les serpents savent compter puisqu'un procédé pour les immobiliser et s'en débarrasser consiste à leur montrer une cordelette avec des nœuds en nombre impair, ce qui leur pose un problème cognitif à résoudre et offre, du coup, à l'humain un temps suffisant pour prendre la fuite (Isagani Garong 2018, notes de terrain).

Chez les Ibaloy de la cordillère centrale de Luzon, les serpents expriment des messages en provenance des défunts, tandis que différentes espèces d'oiseaux annoncent des événements ou des saisons cycloniques. Lolo Melanio, un aîné ibaloy, cite le cas du *bokaw* qui annonce un décès :

Quand l'oiseau *bokaw* crie ou hurle au-dessus du ciel, on sait que quelqu'un vient de mourir ou que quelqu'un va mourir bientôt. Si le son est fort, c'est un homme qui mourra, mais si le son est faible, c'est une femme. Si vous entendez le cri du *bokaw*, vous verrez qu'un membre de votre famille mourra dans trois jours (Lolo Melanio, dans Laugrand et al. 2019 ; notre traduction)⁸.

Mais Lolo Melanio cite également le cas d'oiseaux qui annoncent les typhons :

Quand l'oiseau *jadjaran* apparaît, il y aura un *powek*, un typhon qui durera longtemps. Quand l'oiseau *kiling* apparaît, il y aura un typhon qui durera peu de temps. Il ne durera que 24 heures, mais des arbres pourraient tomber parce qu'il sera fort (Lolo Melanio, dans Laugrand et al. 2019 ; notre traduction)⁹.

Les Ibaloy se désolent, d'ailleurs, qu'on ne nomme plus les typhons par des noms d'oiseaux mais par des noms d'humains, convaincus qu'en procédant de la sorte, on augmente fatalement le nombre de morts humains.

Chez les Blaan de Mindanao, ce sont les oiseaux qui littéralement donnent les rythmes aux humains, qui les informent de tempêtes à venir, de la maladie ou de la mort (Laugrand et al. 2018).

Ces quelques exemples empruntés au contexte philippin illustrent la manière dont, de longue date, des populations dispersées en des habitats et des régions différentes sollicitent les animaux et les plantes pour anticiper sur les événements climatiques qui contraignent leurs activités quotidiennes, voire menacent leur mode de vie. En cela, leurs connaissances pointues ne font que décliner une propension transversale et bien distribuée dans les milieux autochtones à scruter le milieu, ses variations et ses habitants, pour assoir un rapport adéquat à l'environnement.

Les Wayùu ne font pas exception et attestent la disparité géographique de cette attention aux activités des plantes et des animaux, voire, plus généralement, aux variations du milieu (Simon 2019). Vivant au nord de la Colombie et du Venezuela, ils sont soumis au climat capricieux et parfois hostile de la péninsule de la Guajira, une étendue semi-désertique qui se caractérise par l'instabilité des précipitations annuelles, un ensoleillement constant et la suprématie des vents d'est (*jouktai*) qui assèchent les sols et contribuent à la désertification des lieux. Afin de s'accommoder de cet environnement qui ne laisse aucune prise à l'anticipation, les Wayùu pratiquent diverses activités de subsistance. Ils cumulent ainsi, au fil de l'année, la petite agriculture maraîchère, la chasse d'appoint et la pêche. Celle-ci constitue l'activité de production principale pour les populations dont il est question ici, tandis que l'élevage est avant tout cumulatif. Les cheptels sont mobilisés pour les transactions importantes, jamais pour la simple consommation. Chacune de ces activités est soumise aux variations climatiques, tant dans ses modalités d'exécution que dans le rythme de son déploiement. Mais la faible emprise que les Wayùu ont sur leurs conditions d'existence – en raison du caractère contraignant du climat et des propriétés biotiques de la péninsule – trouve un écho dans leur manière particulière d'appréhender les événements qu'ils constatent ou subissent.

Chez les Wayùu, les activités quotidiennes (choix du matériel adéquat, attitude vis-à-vis des plantes sylvestres ou de culture, des animaux d'élevage ou de proie) sont soutenues par une observation assidue de l'environnement et des variations qui le caractérisent ponctuellement. C'est à l'occasion de la pêche que le recours aux comportements des animaux est le plus explicite. C'est de la présence des oiseaux pêcheurs au-dessus des flots que les Wayùu infèrent la présence de proies pélagiques et adaptent leurs techniques halieutiques. C'est aussi du comportement de certains rongeurs qu'ils déduisent l'arrivée prochaine de bancs de petits poissons côtiers, lesquels ne passent que ponctuellement sur le rivage, à la période où les rongeurs raffermissent leurs nids.

Tout opératoires qu'elles soient, ces associations reflètent une manière spécifique de comprendre le monde et ses dynamiques. Dans ce contexte ethnographique, en effet, chaque occurrence est appréhendée à travers le prisme d'un schème intentionnel-relationnel qui attribue aux phénomènes une origine volontaire. Réfutant l'idée qu'il puisse y avoir des contingences arbitraires, des lois mécaniques ou des faits immotivés, chaque événement est vu comme le reflet d'un souhait (Simon 2018, 2019). Et puisque rien n'est jamais immotivé, la concomitance de plusieurs incidents est elle-même traduite en des termes relationnels. Elle est censée refléter des liens d'attachement, de familiarité ou d'alliance. Par exemple, c'est comme des messagères que les Wayùu décrivent les abeilles (*ko'oi*), lorsqu'elles apparaissent au large et molestent les pêcheurs dans leurs manœuvres. Leur arrivée précède, en effet, la venue du vent du nord-est (*Jepirachi*), lequel est propice à la navigation à voile. Aussi les abeilles motivent-elles les Wayùu à éteindre les moteurs et à adapter leur navigation aux conditions éoliennes qu'ils savent approcher. Comme cela est décrit ailleurs (Simon 2017), si, dans ce contexte halieutique, les Wayùu présentent les abeilles comme des messagères, ce n'est pas anodin. S'exprimant de la sorte, ils ne font que traduire une disposition générale à réfuter la contingence (rien n'est immotivé et aucune loi mécanique n'est à même de servir d'explication) et à traduire les événements en leur attribuant des origines intentionnelles et relationnelles. Loin de se cantonner à une commodité de langage, l'utilisation par le Wayùu du terme espagnol « *mensajeras* » – et la référence à l'acte intentionnel « d'annoncer » en Wayùunaiki (*appiraa*) – trahit une tendance au repérage pointu des associations susceptibles de rapprocher entre eux des phénomènes hétérogènes et à en attribuer les propriétés à la volonté des êtres concernés. C'est pourquoi il n'est guère surprenant que la présence des insectes reflète aux yeux des Wayùus un projet délibéré – celui d'annoncer –, ni même que la terminologie traduise en termes intentionnels l'antériorité d'une manifestation (l'arrivée des abeilles) sur l'autre (l'arrivée du vent du nord-est). Cela ne fait qu'illustrer, au fond, un mode d'appréhension particulier du monde, de ses dynamiques et de ses habitants. Ce faisant, ce cas exemplifie les logiques mobilisées par les Wayùu pour comprendre un phénomène et en opérationnaliser les ressorts supposés. Les éléments que nous serions tentés de ranger dans le paysage (dans un cadre environnant) y occupent une place centrale. Les comportements de la faune et de la flore, ainsi que, plus généralement, les variations du milieu sont des supports d'interprétation et deviennent le moteur de l'action. C'est un schème intentionnel-relationnel qui fait sortir chaque élément du

« décor » comme un être mu par la volonté et pris dans des réseaux de relations. Les plantes et les animaux, en cela, sont appréhendés comme les témoins précieux des dynamiques qui font se mouvoir le monde et mettent ses différents habitants en orchestre.

Les Mentawai vivant dans la forêt tropicale de Siberut – une île située à 150 kilomètres au large de Sumatra – font eux aussi jouer un rôle important aux animaux et aux plantes. Pourtant, cette importance reconnue aux non-humains se décline d'une tout autre manière. La posture attentive des Wayùu – tournés vers l'observation du milieu pour ajuster leurs manières d'agir – laisse la place à une attitude beaucoup plus maîtrisée devant les événements (Simon 2020). Afin d'obtenir une vie sereine, les Mentawai dotent certains agents de qualités qui dépassent leurs propriétés formelles les plus évidentes. Ils attribuent des compétences (terme qui suggère davantage leur intentionnalité que le terme « qualité ») à certains êtres spécifiques qu'ils font intervenir dans des séquences rituelles denses. C'est le cas de certains animaux, comme la poule et le cochon. À ceux-ci, ils attribuent des facultés prédictives et la capacité d'influer sur le parcours des individus. Pour mener ces animaux à concourir à des tâches ciblées, les Mentawai leur expriment des souhaits et les invitent à focaliser leur attention sur les destinataires des vœux. Après avoir explicité leurs désirs, les Mentawai sacrifient les poules et cochons. La mise à mort est alors censée convertir les victimes en des êtres capables de mener les aspirations formulées vers leur accomplissement. C'est parce que les animaux tués sont jugés à même de réaliser les projets des humains qu'il est possible de savoir si l'avenir aura une tonalité heureuse ou pas. À la suite du sacrifice, les Mentawai se saisissent du cœur des cochons ou de l'estomac des poules pour y lire leur intention d'accomplir ce qui leur est demandé. En cas de mauvais augure, il convient d'effectuer un nouveau sacrifice, puisque la réalisation des projets humains dépend pleinement du concours des non-humains. C'est ainsi qu'un parcours serein dans le monde n'est pas pensable, chez les Mentawai, sans le recours aux animaux. De la même façon, leurs dispositifs rituels sont toujours composés de feuilles de différentes espèces. En les dotant de pouvoirs spécifiques, les Mentawai leur font occuper une place centrale dans l'aboutissement de leurs démarches. Les feuilles mobilisées sont, en effet, amenées à pallier les lacunes de la condition humaine. Elles jouent des rôles que les humains, avec leurs capacités propres, seraient incapables d'assumer. Elles possèdent par exemple le pouvoir de rassembler des êtres répartis dans des collectifs-espèces cloisonnés (et ontologiquement distincts), d'influer sur le comportement des animaux de proie,

d'égayer les esprits, de susciter la coopération du Maître de la forêt. . .

Toutes ces conceptions – brossées ici de façon succincte – paraissent fantaisistes au naturaliste cartésien, mais elles prennent tout leur sens dans des cosmologies animique et analogique. Elles puisent leur cohérence et leur plausibilité au sein des systèmes où l'humain n'est pensé qu'en relation avec d'autres existants. Dans de nombreuses sociétés où les savoirs se sont construits au terme de longues observations et d'expérimentations continuelles, ces ponts logiques témoignent du souci de relier, de connecter, de rassembler. Ces cas particuliers ne font bien sûr qu'exemplifier la manière dont les collectifs répartis dans toutes les régions du monde schématisent leur place dans le monde, au regard de la faune et de la flore. À l'aune de l'intérêt récent sous nos latitudes pour les compétences animales et végétales, une idée émerge un peu partout : l'humain n'a pas le privilège des facultés que la modernité lui a réservées.

Contributions au numéro

Loin d'adopter une perspective animaliste, ce numéro est centré sur les savoirs et les compétences que les humains attribuent à certains non-humains, des plus petites bêtes aux plus grands mammifères, des baies empoisonnées aux grands arbres de la forêt. Le numéro s'inscrit dans un courant qui, depuis la dernière décennie, a fait émerger de nouvelles thématiques de recherche, promouvant une ethno-éthologie (Brunois et al. 2006 ; Lescureux 2006) et focalisant sur les relations inter-spécifiques (Despret 2012 ; Haraway 2008 ; Jaclin 2013). En 2000, la revue *Terrain* (voir Lenclud 2000) a publié un numéro intitulé « Les animaux pensent-ils ? ». Le présent projet a été pensé pour lui faire écho. Ce faisant, un autre point de départ a été proposé aux contributeurs, articulé autour d'interrogations originales au sujet des animaux : Que sont-ils supposés pressentir ? Que transmettre aux humains ? Quelles appareillages sensibles ces compétences supposent-elles ?

Même si ce numéro entendait initialement privilégier une perspective pluridisciplinaire, il demeure au final majoritairement anthropologique. Il ouvre néanmoins des pistes qui impliquent de repenser le vivant en profondeur, au-delà des grands partages ethno- et anthropocentriques. Il renferme de riches illustrations des contextes où les non-humains sont appréhendés comme les témoins privilégiés de phénomènes à venir, ou comme des modèles pour entretenir un rapport plus avisé avec l'environnement. Les diverses contributions examinent les mondes partagés qui se dessinent, sur la base des compétences cognitives, perceptives et projectives que les humains attribuent aux animaux. Ce numéro

thématique laisse pourtant la question des végétaux en grande partie ouverte. Aussi cette introduction vise-t-elle à suggérer la fécondité de futurs travaux qui leur octroieraient une place centrale.

Les textes compilés se répartissent en trois axes intrinsèquement liés : les compétences attribuées aux animaux, les animaux et plantes-modèles pour les humains et l'émergence de nouveaux mondes partagés (ou d'autres partages possibles du monde).

Compétences cognitives et sensorielles attribuées aux animaux

Au sein de collectifs répartis aux quatre coins du monde, les formes de vie non-humaines sont supposées déterminer sur l'environnement et ses dynamiques un regard particulièrement éclairé, leur permettant d'anticiper sur des phénomènes que l'humain ne peut sentir (ou même pressentir). En conséquence, les comportements des animaux et des plantes deviennent une source importante pour puiser les informations nécessaires à un agir adéquat.

Cette attribution aux êtres vivants d'une capacité d'anticipation peut être illustrée dans de nombreux contextes, et au départ d'animaux très divers. Citons, pêle-mêle, le cas la tortue en Chine (voir les travaux de Vandermeersh 2013), du caribou chez les Innu du Canada (Tanner 1979), des oiseaux et du cochon dans de multiples sociétés austronésiennes (Laugrand 2015 ; Laugrand et al. 2015, 2018 ; Le Roux et Sellato 2006 ; Scott 2015a, 2015b). Les exemples pourraient être multipliés, à travers les insectes, les animaux marins, les reptiles et les mammifères, mais aussi à travers les usages de végétaux – écorces, ramages, racines . . . – dans de nombreuses régions du monde . . . Des plus petites aux plus grosses bêtes, des plantes cultivées à la flore sylvestre, les compétences spécifiques qui leur sont attribuées en matière d'appréhension du monde en général, et des événements à venir en particulier, sont vastes. Quatre contributions de ce numéro s'inscrivent dans cet axe.

Bien connu pour ses travaux sur le point de vue animal (Baratay 2012) et souhaitant comme d'autres (Mougenot et Strivay 2011, par exemple), écrire une histoire *avec* les animaux, l'historien Éric Baratay traite d'abord des chevaux précepteurs de mineurs en France aux où du XIX^e et XX^e siècles. Baratay montre que dans un univers dangereux et imprévisible où l'adaptation est une faculté requise, les chevaux excellent en la matière, puisqu'ils savent souvent anticiper. Les mineurs leur font confiance et leur délègue une multitude de tâches. Ici, l'historien lit à nouveau frais des témoignages signés par des mineurs mais également par des vétérinaires et des ingénieurs. Il met au grand jour les talents de

ces chevaux qui, dans la mine, comme dans les guerres d'ailleurs, ont joué un rôle fondamental qu'une histoire encore naturaliste a sous-estimé. Cet exemple équin illustre une relation de coopération et de délégation qui investit les équidés de compétences particulières et les engage à prendre le relais des capacités humaines.

Sur un tout autre continent, chez les Lobi du Burkina Faso, l'anthropologue Michèle Cros examine la chauve-souris accusée de transmettre le virus Ebola. L'anthropologue met en lumière les manières dont les chauves-souris sont investies de qualités et de compétences, depuis deux points de vue qui se heurtent. Elle montre comment des propriétés que l'on impute aux êtres se reflètent dans les événements auxquels on les lie. Elle pointe aussi le caractère déterminant de ces propriétés dans l'appréhension de ces êtres et dans les moyens d'action qu'elles suscitent, motivent ou encouragent. La chauve-souris apparaît ainsi à la fois comme une sentinelle et une rebelle, elle occupe bien la position de l'entre-deux.

Frédéric Laugrand et Antoine Laugrand traitent également des chauves-souris en examinant comment quatre groupes autochtones des Philippines perçoivent ces animaux. Ils s'interrogent sur un contraste que révèle l'ethnographie, dans la mesure où les Alangan mangyans et les Ayta leur attribuent des capacités de longévité et d'immunité alors que les scientifiques occidentaux et autres spécialistes de la santé publique s'inquiètent de ces êtres méconnus qu'ils associent à de véritables réservoirs de pathogènes. Les chauves-souris cumulent donc les compétences selon le regard qu'on pose sur elles.

À travers la notion d'entité-maître élaborée dans le chamanisme des Kaingang du Brésil, Robert Crépeau et Rogerio Rosa rappellent que les animaux apparaissent dans plusieurs récits décrivant l'origine du savoir technique et rituel. Ils sont ici les premiers organisateurs et officiants du Kikikoi, un grand rituel funéraire considéré comme la plus importante expression de la culture et de l'identité kaingang, et dotés d'une véritable puissance d'agir.

Des plantes/animaux-modèles qui inspirent

Les ethnographies abondent de descriptions mettant en lumière l'observation et l'imitation des techniques animales. Ainsi, les Inuit affirment qu'ils reproduisent les techniques de chasse des ours polaires (Laugrand et Oosten 2014) tandis que les Batoro d'Ouganda reconnaissent observer les primates pour trouver les plantes-remèdes dont ils ont besoin (Krief et Brunois 2017). Sous nos latitudes, les travaux de Michael Branstetter et de ses collègues (2017) pointent la sophistication des formes d'agriculture développées par les fourmis

champignonnistes, et les exemples pourraient être multipliés. Pensons à l'observation de la fabrication d'outils par les corneilles de Nouvelle-Guinée, aux techniques de chasse perfectionnées de certaines bêtes qui inspirent les hommes (araignées, orques, ours), aux travaux d'ingénierie des animaux bâtisseurs ou couturiers (castors, abeilles, fourmis, etc.), aux techniques de navigation inspirée des animaux aquatiques et/ou migrateurs (dauphins, ânes, oiseaux, notamment) . . .

Les devins, les chamanes, les sorciers mais aussi les scientifiques et les gens « ordinaires » savent s'inspirer de ces capacités et compétences, ou les mobiliser pour enrichir leurs pratiques et savoirs. C'est le cas également des végétaux, mobilisés comme des agents et des partenaires dans de nombreuses traditions chamaniques. On rappellera ici qu'une part des innovations que l'on doit à des personnages comme Léonard de Vinci et les Frères Wright ont reposé sur l'observation assidue d'oiseaux et autres animaux. Ce domaine du biomimétisme connaît d'importantes innovations de nos jours (voir Benyus 2017 ; Bœuf 2016 ; Thiéry et Reton 2017). Cette tendance n'est pas neuve, mais elle se voit en effet ravivée, à l'heure de l'anthropocène, par des problématiques et des consciences inédites. En témoigne notamment *Insectopedia*, où l'anthropologue Hugh Raffles (2010) montre que les insectes ont largement de quoi faire réfléchir l'humain sur le plan des stratégies de résistance. Ils constituent une source d'inspiration à peine imaginable.

À Taiwan, s'inspirant d'une approche éco-sémiotique et phénoménologique, l'anthropologue Scott Simon examine les savoirs et les pratiques relatifs au sisil, un oiseau si inspirant qu'il est devenu emblématique pour plusieurs peuples autochtones de l'île. L'anthropologue passionné d'ornithologie analyse plusieurs récits recueillis auprès de chasseurs. Il dégage la prédiction, la communication et la divination pour mettre en lumière différentes manières d'interagir avec cet oiseau. À travers ces relations intersubjectives, les humains tirent des enseignements sur la forêt et sur la chasse ; mais aussi sur les manières de communiquer avec les ancêtres dans un contexte marqué par le colonialisme, l'industrialisation et l'urbanisation. Le texte plonge ainsi dans une situation tiraillée par la réduction drastique des espaces forestiers.

Séverine Lagneaux et Jean Nizet examinent la question de la prévoyance dans le secteur de l'élevage européen, pointant la co-existence complexe de différents acteurs : animaux, robots de traite et éleveurs. Ils montrent que ces derniers, tout en sollicitant des nouvelles technologies, reconnaissent de plus en plus de capacités à leurs bêtes et en usent pour améliorer leur vie domestique. Les modèles de conduite préconisés par les techniciens et les agronomes s'hybrident ainsi

avec d'autres usages, dans une sorte de recombinaison inédite et particulièrement éclairante. Il est question ici de « routines » et de l'intégration au sein de procédés techniques ordinaires d'acteurs et de relations diverses.

Jean Foyer, Julie Hermesse, et Corentin Hecquet abordent les relations des humains aux plantes en examinant des cas de compagnonnage, de soins et de communication, avec des plantes « qui font agir ». À partir d'un terrain sur la viticulture et la biodynamie en France, les auteurs (sociologues et anthropologues) invitent à un décentrement pour endosser le tournant végétal. Ils proposent, dans le même temps, un mouvement de recentrement, pour souligner un point important : les relations aux plantes, y compris sur le plan « spirituel », ne doivent pas être trop exotisées. Ils montrent qu'on aurait tort de faire de ces relations interspécifiques le propre des sociétés lointaines. La reconnaissance d'une agentivité aux plantes, comme ils s'attachent à le montrer, s'observe sous nos latitudes, au cœur même des pratiques ordinaires.

L'émergence de nouveaux mondes partagés ou d'autres partages possibles du monde

Si les oppositions nature/culture, humain/animal doivent être revisités, c'est en partie du fait que l'on ne s'intéresse plus seulement aux identités propres des uns et des autres, mais aux capacités partagées par ces entités, aux interactions et aux symbioses qui les animent de concert. L'intelligence rusée des animaux s'appréhende dans les modes relationnels qu'une telle activité implique. Il s'agit ici de réfléchir au vivre ensemble entre humains, animaux et plantes, sachant que la survie de l'espèce humaine sera de courte durée sans celle des autres existants. Alors que la planète traverse une vaste crise écologique, ces enjeux apparaissent essentiels, les vies des uns et des autres demeurant étroitement enchevêtrées. Cinq articles abordent ici plus spécifiquement la question des savoirs et des interactions.

Dorothee Denayer et Charlotte Bréda examinent les problèmes que pose la présence du loup en Wallonie, sur des territoires que se sont appropriés les humains. Elles envisagent, ce faisant, la question du territoire que les hommes et les animaux ont en partage. Mettant en lumière le tiraillement de la question entre des postures et des types de problématisation distincts, les auteures s'attachent à pointer la multiplicité des acteurs impliqués. Suspectant la présence de loups sur son espace de juridiction, l'administration wallonne a mis en place un vaste réseau d'observateurs, composé de représentants des mondes de la chasse et de l'élevage ainsi que des associations naturalistes de protection de la nature. Orchestrer cette rencontre poursuit le projet d'accompagner et de

préparer le retour d'un grand prédateur. L'anticipation de la coexistence de l'homme et du loup comme un risque se révèle en tension, avec un objectif : l'instauration durable d'un « devenir ensemble » humains-loups. Les deux chercheuses, l'une biologiste, l'autre anthropologue, interrogent les modes de connaissance et d'organisation qui accompagnent ce phénomène, afin de mieux cerner les compétences qui sont attribuées au loup. Elles pointent ce faisant un intrication : le loup affecte les humains, mais ces derniers l'affectent en retour.

Gaspard Renault propose une approche ethnographique, pour analyser les dynamiques qui se mettent en place, dans un centre de réintroduction pour animaux sylvestres en Bolivie. Il traite des interactions anthro-zoologiques entre des employés volontaires et les singes capucins du centre. Son analyse met en relief les détails de relations interspécifiques, au sein d'un environnement particulier. Il pointe, ce faisant, les contraintes inhérentes au processus de réintroduction d'animaux et à leur réhabilitation. Il propose également une réflexion stimulante autour de la notion de « carrière interspécifique ».

David Jaclin s'intéresse aux souris transgéniques cancéreuses. Produites par des laboratoires pharmaceutiques, elles sont destinées à une multitude d'unités de recherche biomédicales. Programmées à une mort certaine et condamnées à être manipulées, ces animaux cobayes posent la question de l'hybridité du vivant et des frontières, mais aussi celles du détournement des intelligences non-humaines, et de la nature des corps en interaction. Voici, en effet, un bel exemple de brouillage ontologique et interspécifique. Il met ce faisant en évidence l'hétérogénéité des postures éthiques qu'autorisent les rapports au vivant.

Julien Bondaz nous amène, quant à lui, en Afrique de l'ouest. Il propose un texte stimulant, qui compare la divination par la souris – la myomancie – au Burkina Faso aux pratiques de dératisation observées au Mali. Il dégage, pour ce faire, une logique de pistage transversale. Ainsi que le montre l'auteur, il s'agit dans les deux cas d'explicitier le désordre des choses et de prendre en charge les afflictions concernant les humains. Le texte fait ressortir une homologie entre le paradigme indiciaire et la démarche scientifique, proposant un retour salutaire sur la classification des rongeurs, les formes de commensalité, les techniques de piégeage et l'interprétation des traces que laissent ces animaux.

L'article de Dominique Lestel clôt ce numéro par une réflexion d'ordre philosophique et programmatique sur le zoo-futurisme. L'auteur prend acte de ce que, dans le monde moderne, les humains semblent vouloir s'animaliser de plus en plus, ouvrant la porte à de

surprenants mélanges. La fiction, l'art et la technique permettent ici d'explorer ces transformations inédites et de réfléchir sérieusement sur ce que les animaux pourraient apporter aux humains.

Frédéric Laugrand, *Professeur, Laboratoire d'Anthropologie Prospective, UCL, Belgique ; frederic.laugrand@uclouvain.be*

Lionel Simon, *post-doctorant, FNRS ; Laboratoire d'Anthropologie Prospective, UCL, Belgique ; lionel.simon@uclouvain.be*

Remerciements

Ce numéro s'inscrit dans une réflexion collective entreprise lors du colloque *Visions du monde animal* organisé à Québec, en 2013, et dont sont issus trois collectifs : [Laugrand, Cros et Bondaz \(2015\)](#) ; [Cros, Bondaz et Laugrand \(2015\)](#) et [Bondaz, Laugrand et Cros \(2015\)](#). Nous exprimons notre gratitude aux membres du Comité de rédaction de la revue *Anthropologica* ainsi qu'à Alexandrine Boudreault-Fournier et Sonja Luehrmann, à qui nous rendons hommage. Nous remercions aussi le FNRS (F.6002.17), qui finance en partie nos recherches dans le cadre du projet « Devinaus ».

Notes

- 1 Une immense littérature existe sur ces questions. Pour une synthèse, voir [Birnbaum \(2010\)](#), [Michalon \(2018\)](#) et [Proust \(1997\)](#). Voir aussi [Dalla Bernardina \(2006\)](#).
- 2 La notion d'intelligence mériterait elle-même d'être interrogée dans sa portée conceptuelle, notamment au regard des compétences auxquelles elle renvoie. Plusieurs ouvrages ont traité du cas pour les animaux ([Lodé 2013](#) ; [Mougenot et Strivay 2011](#) ; [Pouydebat 2017](#)), d'autres de l'intelligence des plantes ([Coccia 2016](#) ; [Daugey 2018](#) ; [Hallé 2014](#) ; [Lenne 2014](#)).
- 3 Pour une synthèse édifiante de ces découvertes qui bouleversent nos catégories, voir notamment <https://www.franceculture.fr/emissions/science-publique/les-plantes-possedent-elles-une-veritable-intelligence>.
- 4 Voir : <https://www.pourlascience.fr/sd/biologie/la-neurobiologie-vegetale-une-idee-folle-14831.php>.
- 5 Voir : <http://www.jepcoc.jp/>. Consulté le 6 février 2020.
- 6 Certaines bactéries ont développé des stratégies d'adaptation très efficaces et, à l'instar de la bactérie *Pseudomonas fluorescens*, organisent leur propre mutation génétique et en répartissant les risques, selon une stratégie que les chercheurs nomment le *bet hedging*. Voir : <https://www.pourlascience.fr/sd/evolution/comment-les-bacteries-anticipent-limprevu-10419.php>.
- 7 Voir : https://www.youtube.com/watch?v=EKKh_G751AQ.
- 8 Version originale en nabaloy : « Sota bokaw wa manpekiw, no etadkiyeng e esel to ket daki e pan ekowan na shanshanin metey ngem no singa ebaray ket be-e. No epigsa ket daki, no kapsot ket be-e. No sota manpekiw a ja bokaw a. Nontan na akow wa inpekiw ni bokaw ket pan bilang ka ni

teddon akow et waray shemagen mon metey ya partidos mod ma nayki- nan, no aliben nayki-nan ket kaaskang mo » ([Laugrand et al. 2019a](#), 67). Voir [Laugrand et al. 2019b](#), 71, pour la version traduite en anglais.

- 9 Version originale en nabaloy : « No onmotok e jadjaran ket waray powek ja onshokey. No kiling e ali minmotok ket wara mowan ali powek ngem ontikey, saman sota pigsa jen shoven polo tan eppat ta oras ja mangketo- dang e kiyow, haman e kowanshay nan gowasay ya powek » ([Laugrand et al. 2019a](#), 70). Voir [Laugrand et al. 2019b](#), 74, pour la version traduite en anglais.

Références

- Baratay, Éric, 2012. *Le point de vue animal. Un autre version de l'histoire*. Paris, Seuil.
- Benyus, Janine M., 2017. *Biomimétisme. Quand la nature inspire des innovations sociales*. Paris, Rue de l'Échiquier.
- Berque, Augustin, 2000. *Ecoumène. Introduction à l'étude des milieux humains*. Paris, Belin.
- Berthoz, Alain, 2003. *La décision*. Paris, Odile Jacob.
- Berthoz, Alain, et Claude Debru (dir.), 2015. *Anticipation et prédiction. Du geste au voyage mental*. Paris, Odile Jacob.
- Birnbaum, Jean (dir.), 2010. *Qui sont les animaux?* Paris, Gallimard.
- Bœuf, Gilles, 2016. « Quand les animaux inspirent la science ». In Karine Lou Matignon (dir.), *Révolutions animales. Comment les animaux sont devenus intelligents*, p. 309–314. Paris, Arte et Les Liens qui Libèrent.
- Bondaz, Julien, Frédéric Laugrand, et Michèle Cros (dir.), 2015. « Bête comme une image. Ontologies et figurations animales ». *Religiologiques*, 32 : 11–22. http://www.religiologiques.uqam.ca/no32/32_resumes.pdf
- Branstetter, Michael G., Ana Ješovnik, Jeffrey Sosa-Calvo, Michael W. Lloyd, Brant C. Faircloth, Seán G. Brady, et Ted R. Schultz, 2017. « Dry Habitats were Crucibles of Domestication in the Evolution of Agriculture in Ants ». *Proceedings of the Royal Society B*, 284, 12 avril. <http://doi.org/10.1098/rspb.2017.0095>
- Brunois, Florence, 2005. « Pour une approche interactive des savoirs locaux : Lethno-ethologie ». *Journal de la Société des Océanistes*, 120 (12) : 31–41. <https://doi.org/10.4000/jso.335>
- , 2008. *Le jardin du casoar; la forêt des Kasua. Epistémologie des savoir-être et savoir-faire écologiques (Papouasie-Nouvelle Guinée)*. Paris, CNRS et La Maison des Sciences de l'Homme.
- Brunois, Florence, Florence Gaunet, et Dominique Lestel, 2006. « Etho-ethnologie et ethno-ethologie ». *Social Science Information*, 45 (2) : 155–177. <https://doi.org/10.1177/0539018406063633>
- Charlier, Bernard, Séverine Lagneaux, Lucienne Strivay, et Lionel Simon, 2017. « Animaux ». *Anthropen.org*. Paris, Archives Contemporaines. Consulté le 12 novembre 2019, DOI:10.17184/eac.anthropen.054.
- Coccia, Emanuele, 2016. *La vie des plantes. Une métaphysique du mélange*. Paris, Payot et Rivages.
- Cros, Michèle, Julien Bondaz, et Frédéric Laugrand (dir.), 2015. *Bêtes à pensées. Visions des mondes animaux*. Paris, Archives Contemporaines.
- Dalla Bernardina, Sergio, 2006. *Léloquence des bêtes. Quand l'homme parle des animaux*. Paris, Métailié.

- Daly, Lewis, et Glenn Shepard Jr., 2019. « Magic Darts and Messenger Molecules : Toward a Phytoethnography of Indigenous Amazonia ». *Anthropology Today*, 35 (2) : 13–17. <https://doi.org/10.1111/1467-8322.12494>
- Daugey, Fleur, 2018. *L'intelligence des plantes. Les découvertes qui révolutionnent notre compréhension du monde*. Paris, Ulmer.
- Descola, Philippe, 2005. *Par-delà nature et culture*. Paris, Gallimard.
- , 2011. *L'écologie des autres : L'anthropologie et la question de la nature*. Versailles, Quae.
- , 2014. *La composition des mondes*. Paris, Flammarion.
- Despret, Vinciane, 2012. *Que diraient les animaux, si... on leur posait les bonnes questions?* Paris, La Découverte.
- , 2016. « Comment les chiens ont rendu les hommes intelligents ». In Karine Lou Matignon (dir.), *Révolutions animales. Comment les animaux sont devenus intelligents*, p. 242–244. Paris, Arte et Les Liens qui Libèrent.
- , 2019. *Habiter en oiseau*. Paris, Actes Sud.
- Despret, Vinciane et Raphael Larrère (dir.), 2014. *Les animaux: Deux ou trois choses que nous savons d'eux*. Paris, Hermann.
- Dickel, Ludovic, 2016. « Les ruses de la pieuvre ». In Karine Lou Matignon (dir.), *Révolutions animales. Comment les animaux sont devenus intelligents*, p. 24–28. Paris, Arte Éditions et Les Liens qui Libèrent.
- Gane, Nicholas, 2006. “When We Have Never Been Human, What Is to Be Done? Interview with Donna Haraway.” *Theory, Culture & Society*, 23 (7-8) :135–158. <https://doi.org/10.1177/0263276406069228>
- Hall, Edward T., 1959. *The Silent Language*. New York, Doubleday & Company.
- , 1966. *The Hidden Dimension*. New York, Doubleday & Company.
- Hallé, Francis, 2014. *Éloge de la plante. Pour une nouvelle biologie*. Paris, Seuil.
- , 2018. *Peut-on parler d'intelligence des plantes?* Conférence. 20 juin. Consulté le 12 novembre 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=DJWIO18A>.
- Haraway, Donna, 2008. *When Species Meet*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Hartigan, John, 2019. « Plants as Ethnographic Subjects ». *Anthropology Today*, 35 (2) : 1–2. <https://doi.org/10.1111/1467-8322.12491>
- Jaclyn, David, 2013. « In the Eye of the Tiger : An Anthropological Journey into Jungle Backyards ». *Social Science Information*, 52 (2) : 257–271. <https://doi.org/10.1177/0539018413477522>
- Kohn, Eduardo, 2013. *How Forests Think : Toward an Anthropology Beyond the Human*. Berkeley, University of California Press.
- Krief, Sabrina, et Florence Bruno-Pasina, 2017. « L'interspécificité du pharmakôn dans le parc Kibale (Ouganda): Savoirs partagés entre humains et chimpanzés ». *Cahiers d'Anthropologie Sociale*, 14 : 112–134.
- Latour, Bruno, 1991. *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris, La Découverte.
- Laugrand, Frédéric, 2015. « Faire 'crier' le cochon : Divination et christianisation d'un rituel chez les Alangans de Mindoro (Philippines) ». *Anthropologie et Sociétés*, 39 (1–2) : 201–227. <https://doi.org/10.7202/1030846ar>
- Laugrand, Frédéric, Michèle Cros, et Julien Bondaz, 2015. « Liaisons animales. Questions d'affects ». *Anthropologie et Sociétés*, 39 (1–2). <https://doi.org/10.7202/1030837ar>
- Laugrand, Frédéric, Antoine Laugrand, Gliseria Magapin et Jazil Tamang (dir.), 2019a. *Pangkep ni Biyag tan Patey: Kesheng, Pi-jow tan Karashowa. Pammati ni Ibadoy (Itogon, Pilipinas). [Connecting Life and Death Rituals, Prohibitions and Spirits: Ibadoy Perspectives (Itogon, Philippines)]*. Louvain-la-Neuve, Presses Universitaires de Louvain.
- Laugrand, Frédéric, Antoine Laugrand, Gliseria Magapin et Jazil Tamang (dir.), 2019b. *Connecting Life and Death: Rituals, Prohibitions and Spirits Ibadoy Perspectives (Itogon, Philippines), vol. 2*. Louvain-la-Neuve, Presses Universitaires de Louvain
- Laugrand, Frédéric, Antoine Laugrand, et Guy Tremblay, 2018. « Lorsque les oiseaux donnent le rythme. Chants et présages chez les Blaans de Mindanao (Philippines) ». *Anthropologie et Sociétés*, 39 (1–2) : 201–227. <https://doi.org/10.7202/1030846ar>
- Laugrand, Frédéric, et Jarich Oosten, 2014. *Hunters, Predators and Prey : Inuit Perceptions of Animals*. Oxford et New York, Berghahn Books.
- Lenclud, Gérard, 2000. « Et si un lion pouvait parler. . . Enquêtes sur l'esprit animal ». *Terrain*, 34 : 5–22. <https://doi.org/10.4000/terrain.934>
- Lenne, Catherine, 2014. *Dans la peau d'une plante*. Paris, Belin.
- Le Roux, Pierre et Bernard Sellato (dir.), 2006. *Les messagers divins : Aspects esthétiques et symboliques des oiseaux en Asie du Sud-Est*. Paris, Connaissances et Savoirs.
- Lescureux, Nicolas, 2006. « Towards a New Interactive Approach Integrating Ethnology, Ecology and Ethology in the Study of Relationships between Kirghiz Shepherds and Wolves ». *Social Science Information*, 43 (3) : 463–478. <https://doi.org/10.1177/0539018406066536>
- Lestel, Dominique, 2001. *Les origines animales de la culture*. Paris, Flammarion.
- Lodé, Thierry, 2013. *Pourquoi les animaux trichent et se trompent. Les infidélités de l'évolution*. Paris, Odile Jacob.
- Mancuso, Stefano, 2019. *La révolution des plantes. Comment les plantes ont déjà inventé notre avenir*. Paris, Albin Michel.
- Mancuso, Stefano, et Alessandra Viola, 2018. *L'intelligence des plantes*. Paris, Albin Michel.
- Matignon, Karine Lou (dir.), 2016. *Révolutions animales. Comment les animaux sont devenus intelligents*. Paris, Arte et Les Liens qui Libèrent.
- Michalon, Jérôme, 2018. « Cause animale et sciences sociales. De l'anthropocentrisme au zoocentrisme ». *La Vie des Idées*, novembre, n.p.
- Morizot, Jean-Baptiste, 2016. *Les diplomates : Cohabiter avec les loups sur une autre carte du vivant*. Paris, Wildproject.
- Mougenot, Catherine, et Lucienne Strivay, 2011. *Le pire ami de l'homme. Du lapin de garenne aux guerres biologiques*. Paris, La Découverte.
- Pouydebat, Emmanuelle, 2017. *L'Intelligence animale. Cerveille d'oiseaux et mémoire d'éléphants*. Paris, Odile Jacob.

- Proust, Joëlle, 1997. *Comment l'esprit vient aux bêtes*. Paris, Gallimard.
- Raffles, Hugh, 2010. *Insectopedia*. New York, Pantheon Books.
- Schulthies, Becky, 2019. « Partitioning, Phytocommunicability and Plant Pieties ». *Anthropology Today*, 35 (2) : 8–12. <https://doi.org/10.1111/1467-8322.12493>
- Sélosse, Marc-André, 2017. *Jamais seuls. Ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations*. Paris, Actes Sud.
- Simon, Lionel, 2017. « Ce qu'évoquent les petites bêtes. Hétérogénéité des modes d'appréhension et d'(inter)action chez les Wayùu de Manaure (Colombie) ». *Recherches Amérindiennes au Québec*, 47 (2–3) : 149–159. <https://doi.org/10.7202/1048602ar>
- , 2018. « L'«à-venir» au regard de l'«en-cours». Ressorts d'un point de vue onirique sur ce qui n'est pas encore advenu, chez les Wayùu de Manaure (Colombie) ». *Anthropologie et Sociétés*, 42 (2–3) : 229–246. <https://doi.org/10.7202/1052644ar>
- , 2019. *Écouter les résonances du monde. Rapports aux humains et aux non-humains chez les Wayùu de Colombie*. Paris, Karthala.
- , 2020. « Composer avec les esprits et contraindre l'état ordinaire des choses. Modalités de l'action rituelle chez les Mentawai de Siberut (Indonésie) ». *Cargo. Revue Internationale d'Anthropologie Culturelle & Sociale*, 10. <http://hdl.handle.net/2078.1/226083>
- Simon, Scott, 2015a. « Émissaires des ancêtres : Les oiseaux dans la vie et dans la cosmologie des Truku de Taïwan ». *Anthropologie et Sociétés*, 39 (1–2) : 179–199. <https://doi.org/10.7202/1030845ar>
- , 2015b. « Real People, Real Dogs, and Pigs for the Ancestors : The Moral Universe of “Domestication” in Indigenous Taiwan ». *American Anthropologist*, 117 (4) : 693–709. <https://doi.org/10.1111/aman.12350>
- Stone, Christopher, et Catherine Larrère, 2017. *Les arbres doivent-ils pouvoir plaider?* Paris, Le Passager clandestin.
- Tanner, Adrian, 1979. *Bringing Home Animals : Religious Ideology and Mode of Production of the Mistassini Cree Hunters*. St. John, Memorial University of Newfoundland, ISER.
- Terrain, 2000, « Les animaux pensent-ils? ». *Terrain*, 34. Paris, Éditions du Patrimoine.
- Thiéry, Alain, et Cécile Reton, 2017. *Biomimétisme. On n'a rien inventé. Des animaux qui inspirent la science*. Paris, Cavalier Bleu.
- Vandermeersch, Léon, 2013. *Les deux raisons de la pensée chinoise. Divination et idéographie*. Paris, Gallimard.
- Watzlawick, A. Paul, 1978. *La réalité de la réalité : Confusion, désinformation, communication. . .* Paris, Seuil.
- Wohlleben, Peter, 2017. *La vie secrète des arbres. Ce qu'ils ressentent, comment ils communiquent [The Secret Life of Trees : What They Feel, How They Communicate]*. Paris, Les Arènes.