« L'intelligence de la nature » : une nouvelle Babel ou enfin un vrai dialogue entre les espèces vivantes ?

*“L'intelligence de la nature”: a new Babel or real dialogue between living
species ?*

Danielle Londei

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/cediscor/3111>

DOI : 10.4000/cediscor.3111

ISSN : 2108-6605

Éditeur

Presses Sorbonne Nouvelle

Édition imprimée

Pagination : 118-126

ISBN : 978-2-37906-039-7

ISSN : 1242-8345

Référence électronique

Danielle Londei, « « L'intelligence de la nature » : une nouvelle Babel ou enfin un vrai dialogue entre les
espèces vivantes ? », *Les Carnets du Cediscor* [En ligne], 15 | 2020, mis en ligne le 26 février 2020,
consulté le 12 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/cediscor/3111> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/cediscor.3111>

« L'intelligence de la nature » : une nouvelle Babel ou enfin un vrai dialogue entre les espèces vivantes ?

*“L'intelligence de la nature”: a new Babel or real dialogue
between living species ?*

par Danielle LONDEI

Résumé/Abstract

Désormais, de nombreux chercheurs de plusieurs disciplines (biologie, anthropologie, sciences de la terre...) s'accordent sur la reconnaissance de l'existence d'une communication interactive dans le monde non humain. Cette prise de conscience remet en question notre rapport au monde et nous oblige à reconnaître qu'il existe d'autres formes de langage. L'épistémè décrit par Foucault offre un instrument d'analyse possible à reporter à ce contexte pour marquer la distance entre les mots et les choses et permet d'éprouver la proximité, les similitudes, l'analogie des choses : une « signature » développée par le discours pour en rechercher le sens.

Today, many researchers in different disciplines (biology, anthropology, earth sciences, etc.) have reached a consensus on the existence of interactive communication in the non-human world. This awareness questions our relationship with the world, and forces us to recognize that there are other forms of language. Episteme as defined by Foucault provides a possible analytical tool, which can be applied to this context to mark the distance between things and words, and to test relationships of proximity, similarity, and analogy between things – a “signature” approach developed by discourse in its search for meaning.

Mots-clés/Keywords

Anthropologie de la nature, sciences naturelles, sémiotique, langages non humains, épistémè, signature

Anthropology of nature, natural science, semiosis, non-human languages, episteme, signature

Le 10 mars 2017, *Le Monde des livres* présentait un ouvrage anthropologique qui s'intitulait *Comment pensent les forêts – Vers une anthropologie au-delà de l'humain* (2013, version française 2017). Kohn, anthropologue de l'université Mc Gill (Montréal, Canada), est l'auteur de cet essai. Son ambition est certes de modifier notre rapport éthique et métaphysique au monde, mais de le faire au cœur des sciences et à travers une véritable refondation de la discipline anthropologique. Ce livre a connu un grand écho auprès du monde universitaire international.

On associe souvent l'anthropologie à une description des cultures lointaines, au relativisme, à l'exercice visant à décrire et à interpréter d'autres manières de se représenter le monde et donc, indirectement, à une critique de l'ethnocentrisme. Kohn souhaite prolonger cette « technique de dépaysement » – comme l'appelait Lévi-Strauss – en allant « au-delà de l'humain ». Pour lui, l'anthropologie est non seulement un lieu de médiation privilégié dans notre rapport au monde, mais c'est aussi le monde lui-même.

Ainsi, il ne s'agit pas dans ce texte de restituer une expérience qui serait celle d'un petit village de la haute Amazonie, en Équateur, où l'auteur a fait ce qu'on appelle son « terrain ». Il s'agit, à partir de cette étude, de se laisser impressionner par ce qu'on peut y comprendre du monde en général. Opposer, d'un côté, les représentations du monde dont s'occuperaient les sciences dites « humaines » et, de l'autre, le monde lui-même, qu'on réserverait aux sciences dites « naturelles », c'est déjà entériner une certaine vision du monde et de sa représentation.

Il n'y a rien d'ésotérique à soutenir que tous les êtres vivants sont des signes. Un signe n'est jamais une relation binaire : il doit toujours être interprété. Il doit donc se prolonger dans un autre et c'est ce prolongement qui fait qu'il y a « sémiose ». Cela est vrai des mutations biologiques qui envoient dans l'avenir quelque chose qui sera ou non récupéré par les générations futures comme les phrases que nous prononçons et que nous écrivons, lesquelles ne fonctionneront comme signes que si l'auditeur ou le lecteur futur se laisse renaître un peu de nouveau à travers elles. La vie s'interprète. Il ne faut pas y voir une métaphore mais bien le fait que nos langages n'existent que parce qu'ils s'inscrivent dans un processus qui les précède et les porte.

Si la forêt amazonienne est un terrain particulièrement décisif pour en prendre conscience, c'est qu'elle est pleine de ces êtres interprétants qui s'épient et se modifient les uns les autres. Les forêts « pensent » à travers tous ces actes d'interprétation entremêlés comme des réseaux aussi épais que leur canopée. À partir des observations de ce lieu complexe, l'auteur reconstruit une théorie du langage, de la vie, de la société, de la mort et même de la matière ! Une des thèses centrales de ce livre est que les âmes, au sens des capacités de penser, ne précèdent pas les pensées mais naissent au point où les signes s'interprètent dans d'autres signes.

Un anthropologue américain, Jeremy Narby, professeur à l'université de Stanford, se pose une question analogue dans son ouvrage intitulé *Intelligence dans la nature* (2005), à savoir : les humains sont-ils les seuls à posséder une intelligence et à prendre des décisions rationnelles en toute autonomie ? Dans son essai, il montre que les bactéries, les plantes, les animaux et d'autres formes de vie non humaines font preuve d'une étonnante propension à prendre des décisions déterminant leur action. Au cours d'un voyage extraordinaire, il nous amène à travers le monde – de la forêt pluviale aux laboratoires hi-tech – dans un ébouriffant dialogue entre des guérisseurs traditionnels et des scientifiques de pointe explorant les sciences du vivant. Nous apprenons ainsi que les moisissures visqueuses unicellulaires peuvent résoudre des labyrinthes, des abeilles dont le cerveau a la taille d'une tête d'épingle

font usage de concepts abstraits... Les exemples sont infinis. Que dire et comment nommer ces comportements? Ainsi, dans ce voyage autour des nouvelles frontières de la science et des traditions chamaniques, du monde animal et végétal, cet auteur nous propose une conception du monde interprétée par le langage de la science corroborant celle des chamanes et il nous offre une réflexion sur les questions essentielles, telles que la nature de la Nature et nos rapports avec celle-ci.

À titre d'exemple, il raconte que trois biologistes ont travaillé avec un chamane indigène, en acceptant d'ingurgiter un breuvage appelé *ayahuasca* qui leur provoqua des visions qui étaient déjà dans leur esprit concernant les plantes qui enseignent. Ces chercheurs, après cette expérience, déclarèrent que l'*ayahuasca* les avait aidés à y voir plus clair et à assembler leurs idées. Ils considèrent que ce breuvage a été un puissant outil pour l'exploration de l'esprit, mais du fait qu'il est impossible d'avoir les mêmes résultats deux fois de suite, cela va à l'encontre de la méthode expérimentale qui consiste à objectiver les résultats d'expériences par la répétition, en tout lieu et en tout temps. Rappelons ici que l'Amazonie péruvienne est considérée comme l'épicentre de la biodiversité mondiale. Dès lors, les récits concernant le rapport de l'homme vivant en ces lieux et les scientifiques qui s'y rendent prennent une valeur d'expérience en laboratoire naturel.

Dans un autre chapitre – mais de nombreux récits illustrent le propos de cet auteur – qui s'intitule « Manger la terre », il présente une stratégie de détoxification des aras. Ces oiseaux qui se nourrissent des alcaloïdes de plantes mélangés à de l'argile ont 60 % d'alcaloïdes de moins dans leur sang après ingestion que les autres oiseaux qui se nourrissent sans argile, ce qui démontre que les aras choisissent entre plusieurs qualités d'argile et savent donc comment purifier leur organisme.

En 1951 déjà, Eliade écrivait : « Apprendre le langage des animaux, en premier lieu celui des oiseaux, équivaut partout dans le monde à connaître les secrets de la Nature et, partant, à être capable de prophétiser ». Descola (1986), à propos des conceptions de la nature parmi les populations Achuar de l'Équateur et du Pérou, affirmait : « Si les êtres de la nature peuvent néanmoins communiquer entre eux et avec les hommes, c'est qu'il existe d'autres moyens de se faire entendre qu'en émettant des sons audibles à l'oreille ». Il ajoutait :

L'intersubjectivité s'exprime en effet par le discours de l'âme qui transcende toutes les barrières linguistiques et convertit chaque plante et chaque animal en un sujet producteur de sens [...]. En temps normal, les hommes s'adressent aux plantes et aux animaux par des chants incantatoires qui sont réputés toucher directement le cœur de ceux auxquels ils sont destinés. Bien que formulés en langage ordinaire, ces chants sont intelligibles par tous les êtres de la nature [...]. Cette espèce de métalangue chantée est également employée par les diverses espèces animales et végétales entre elles et surmontent ainsi la malédiction solipsiste de langages particuliers [...]. Pour qu'une relation interlocutive puisse s'établir entre les êtres de la nature et les hommes, il faut que leurs âmes respectives quittent leur corps, en se libérant ainsi des contraintes matérielles d'énonciation qui les enserrent ordinairement.

Toutefois, d'une manière ou d'une autre, l'avènement de la modernité avec tout son attirail de nouveautés sonne le glas de ces visions du monde diverses, primitives, animistes, quel que soit le nom qu'on voudra leur donner. Mais le reflux intéressant de ce courant central de l'histoire est que tout comme ces visions du monde disparaissent dans l'arrière-pays de la nouvelle globalisation, elles reprennent racine dans son centre. Pour ceux que l'on appelle les

« primitifs marginalisés », et généralement impuissants, la promesse du monde moderne, ce sont les choses, la facilité et la sécurité. Pour les soi-disant modernes, la promesse du monde primitif, c'est justement cette chose dont ils manquent – le sens –. Ainsi, la ruée primitive vers la modernité et la ruée moderne vers le primitif représentent l'un des aspects incongrus mais reconnus du paysage culturel de notre monde.

Face à ces autres possibilités et moyens d'agir, de communiquer de la flore et de la faune, désormais admis, un élan de modestie s'impose aux linguistes de tout bord. Une question est avancée : quels apports les linguistes peuvent fournir aux anthropologues et aux scientifiques qui découvrent que les moyens de communication de la nature commencent à peine d'être révélés ? On découvre, avec étonnement, qu'un monde sans paroles consent à communiquer, à ressentir, à interpréter, à agir sur ce qui nous entoure avec autant d'efficacité, à partir d'autres formes de langage. Il semble bien que les messages de ces langages autres aboutissent toujours, que les malentendus soient rares et surtout que l'interaction entre le savoir, la communication porteuse de sens, ne nécessitent pas forcément de traduction, ni d'interprétation de type linguistique ou autre. Voilà un paradoxe qui doit nous interroger.

À tout cela, il serait facile de répliquer qu'un espace reste à remplir, à perfectionner de la part des humains et c'est celui qui se trouve entre le monde « primitif » et celui « scientifique ». Il est indéniable que les interlocuteurs qui habitent ces deux mondes parallèles nécessitent des modalités *ad hoc* de communication, de traduction et d'interprétation : les instruments dont nous disposons restent malgré tout les mots, les discours. Sinon comment échanger des savoirs, des savoir-être, des perceptions des choses ? Voilà donc un espace qu'il faudra apprendre à établir, voilà des discours à inventer sans préjugés entre les êtres humains proches et lointains pour l'heure, vers les autres êtres du monde par la suite...

On pourrait, comme l'a fait Foucault, mettre en évidence la manière dont une époque instaure un nouveau lien entre l'homme et le monde fondé sur le passage de l'ordre des choses à l'ordre de la pensée humaine, relayé par le discours. Le texte, témoin de la manière dont s'exprime le savoir, permet alors de remonter à l'ensemble des données culturelles et historiques qui conditionnent l'émergence et la dynamique de certaines manières de penser et de voir : ce que le philosophe appelle l'épistémè. Nous retiendrons que Foucault, dans son essai *Les mots et les choses* (1966), aime à souligner les ruptures qui marquent le passage d'une épistémè à l'autre, dans l'optique de montrer l'existence des limites claires de certaines formes de pensée et de discours, et de renoncer à une vision totalisante de l'histoire.

Toutefois, cette insistance sur la discontinuité peut entraîner deux conséquences fâcheuses : elle tend à gommer les persistances de certaines appréhensions et représentations du monde d'une époque à l'autre et elle tend également à négliger les spécificités de chaque discours et à affirmer une vision monolithique des épistémès. À cette critique, Foucault répondait que l'épistémè n'était pas « la somme des connaissances [d'une époque]... mais l'écart, les distances, les oppositions, les différences, les relations de ses multiples discours scientifiques [...], c'est un espace de dispersion, c'est un champ ouvert et sans doute indéfiniment descriptible de relations » (1994 [1966] : 676).

Ce sont précisément ces discontinuités internes à certains systèmes de pensée qui doivent nous intéresser. C'est d'elles que surgissent les tensions entre les différents discours sur des objets similaires. Le sens profond de l'épistémè, telle que la conçoit Foucault, suppose un savoir en mouvement, en constante élaboration. Dans cette perspective, l'idée de repré-

sensation assignée à la définition d'une épistémè de la biodiversité à notre époque doit être soigneusement établie. Plutôt que la nature, c'est l'idée de cette dernière que restitue le savant ; celui-ci est souvent conscient que le discours ne dit jamais son objet qu'en s'y substituant, pour en construire un autre, éclairé par le savoir humain, et qui ne saurait se confondre avec son référent premier.

Cette distance nécessaire entre les mots et les choses, le savant la problématise, soit qu'il tente, dans la recherche d'un langage idéalement transparent, de la gommer, soit qu'il joue, découvrant les potentialités de cet espace où le langage peut (re)créer à sa guise. Ces interrogations, véritables dilemmes pour le savant, se retrouvent dans de nombreux ouvrages autour de la biodiversité (écrits théoriques, dictionnaires spécialisés, traités ou essais consacrés à cette aire disciplinaire...). Il faut dès lors tenter de reconstituer le parcours intellectuel qui, du texte, nous conduit à essayer de comprendre les enjeux généraux de la représentation de la nature, de la biodiversité de notre époque. Au discours est donc confiée la double tâche de refléter la réalité naturelle d'une part, la manière dont on l'appréhende dans la perspective de la production d'un savoir d'autre part. Du langage aux représentations que le savant tente de traduire, c'est un parcours à travers la fabrication d'un objet complexe, parfois paradoxal, qu'il nous faut proposer dans notre thématique : la nature, la biodiversité, telle que la fait apparaître le texte scientifique. Dès lors, la meilleure chose à faire, c'est écrire sur ce que l'on veut savoir, non sur ce que l'on connaît déjà. Les parcours à entreprendre dans cette direction deviennent une sorte d'expérience d'initiation dont on entrevoit la ligne à suivre, mais dont l'issue reste incertaine et demande de la part du chercheur d'accepter de se déplacer sur des terrains inconnus, au-delà de sa propre spécificité disciplinaire. L'analyse discursive devient alors un instrument d'accès à des sens variables.

Ainsi, le langage, vu comme une entité complexe, est considéré comme le propre de l'homme. En revanche, si l'on choisit de le décomposer en une somme de propriétés – complémentaires mais distinctes –, il devient sans doute possible d'établir des parallèles avec les êtres vivants non humains. Déjà, dans cette direction, de nombreuses études sur les primates présentent un intérêt comparatif tout particulier par leur proximité phylogénétique avec l'homme. Il nous faut tenter d'évaluer, à partir d'études éthologiques récentes, dans quelle mesure certaines propriétés du langage, comme le contrôle vocal moteur, les combinaisons syntaxiques, la plasticité vocale, les règles conversationnelles, etc. ne sont finalement pas propres à l'homme. Il s'agit d'examiner quels sont les parallèles pouvant être établis entre hommes et singes, et quelles sont les limites de ces comparaisons. L'éthologue anglaise Jane Goodall a découvert que les gorilles, les chimpanzés et d'autres primates ont de vraies relations sociales, qu'ils créent et utilisent de véritables outils, qu'ils communiquent entre eux. Par ailleurs, d'autres chercheurs se sont aperçus que les grands primates n'étaient pas les seuls à disposer de capacités cognitives, sociales et communicatives : animaux de ferme, oiseaux, poissons, insectes, tous ces animaux que nous cataloguons comme des êtres « stupides » sont, eux aussi, à des degrés divers, selon les espèces, dotés d'intelligence, de conscience, d'émotions, de compétences sophistiquées¹. En poursuivant dans cette direction, signalons que,

1. En 2012, des spécialistes du cerveau du monde entier ont signé à Cambridge un manifeste affirmant que les animaux, notamment les mammifères, les oiseaux et beaucoup d'autres créatures, comme le poulpe, les crustacés, sont doués d'une conscience et comme les hommes éprouvent peur, plaisir et souffrance. C'est en s'appuyant sur ces découvertes que les juristes font avancer le droit des animaux et que déjà des lois sont

dans la revue scientifique *Nature*, un article signé Trewavas (2002), professeur de biologie à l'université d'Édimbourg, affirmait que les plantes avaient des intentions, prenaient des décisions et évaluaient certains aspects complexes de leur environnement. Elles peuvent gérer des informations et réagir entre elles via des signaux moléculaires et électriques, dont certains ressemblent étonnamment à ceux qu'utilisent nos propres neurones. Toutefois, ce même auteur (2003), dans une interview, reconnaissait qu'il n'était pas facile de donner une bonne définition de l'intelligence. Il était, selon lui, nécessaire d'extirper les aspects humains accolés en général à cette notion, d'où l'importance de la définir d'une façon qui ne s'applique pas exclusivement aux humains. Il faisait référence à la formulation donnée en 1974 par le philosophe et psychologue néo-zélandais David Stenhouse, qui décrivait l'intelligence comme « un comportement adaptatif qui varie au cours de la vie d'un individu ». Cette définition pourrait s'appliquer à nombre d'organismes différents et se référerait à un comportement non instinctif maximisant les aptitudes des individus. À la question : les plantes pensent-elles lorsqu'elles prennent des décisions ? La réponse a été qu'à son avis elles calculent ce qui se passe, puis manifestent des réactions appropriées en termes de ce qu'elles perçoivent. Il affirme ainsi la plasticité des plantes qui revient à prévoir les conditions possibles dans lesquelles elles vont se trouver, et cela bien qu'elles n'aient pas de neurones : leurs cellules utilisent un système de signalisation de même type, de sorte qu'elles ont peut-être la capacité de calculer et de prendre des décisions.

Ainsi ce que l'on pourrait appeler les codes fondamentaux d'une culture – ceux qui régissent le langage, les schémas perceptifs, les échanges, la hiérarchie des pratiques – fixent d'entrée de jeu pour chaque entité vivante des ordres empiriques auxquels elle aura affaire. Des théories scientifiques ou des interprétations philosophiques expliquent pourquoi il y a en général un ordre, une loi générale à laquelle chaque culture obéit. Ces ordres sont sans doute différents selon les entités considérées et sont les meilleurs rapports à chacune d'entre elles. C'est au nom de chaque ordre que les codes du langage, de la perception, de la pratique trouvent leur champ épistémologique, l'épistémè où les connaissances enfoncent leur positivité qui est celle de leur condition de possibilité. Ce sont, dans l'espace du savoir, les configurations qui ont donné lieu aux formes diverses de la connaissance empirique, ce que Foucault nomme « archéologie ». Il s'agit d'observer la manière dont la « culture » éprouve la proximité des choses, dont elle établit le tableau de leurs parentés et l'ordre selon lequel il faut les parcourir. Il s'agit en somme d'une histoire de la ressemblance : à quelles conditions la pensée classique a-t-elle pu réfléchir, entre les choses, des rapports de similarité ou d'équivalence qui fondent et justifient les mots, les classifications, les échanges ? Il faut que les similitudes enfouies soient signalées à la surface des choses : il est besoin d'une marque visible des analogies invisibles que les nouveaux savoirs nous consentent de faire émerger.

Foucault affirme qu'il n'y a pas de ressemblance sans signature, le monde du similaire ne peut être qu'un monde marqué. Le savoir des similitudes se fonde sur le relevé de ces signatures et sur leur déchiffrement. « N'est-il pas vrai que toutes les herbes, plantes, arbres et autres, provenant des entrailles de la terre sont autant de livres et de signes magiques [...] ». Et par la grâce d'une dernière forme de ressemblance qui enveloppe toutes les autres et les

votées dans ce sens dans certains pays comme la Suisse – Loi Fédérale sur la protection des animaux, du 16 décembre 2005, d'État le 1^{er} mai 2017 (<https://www.admin.ch/gov/fr/accueil.html>).

enferme en un cercle unique, le monde peut se comparer à un homme qui parle : « de même que les secrets mouvements de son entendement sont manifestés par la voix, de même ne semble-t-il pas que les herbes parlent au curieux médecin par leur signature, lui découvrant... leurs vertus intérieures cachées sous le voile du silence de la nature » (Crollius, *Traité des signatures*, cité dans Foucault 1966 : 42). Le signe de l'affinité, ce qui rend visible, c'est tout simplement l'analogie, nous révèle le philosophe.

La reconnaissance des similitudes les plus visibles se fait donc sur le fond d'une découverte qui est celle de la convenance des choses entre elles, leur attirance réciproque. Mais quels sont ces signes, quelle forme constitue le signe dans sa singulière valeur de signe? Foucault répond : c'est la ressemblance. Il signifie dans la mesure où il y a ressemblance avec ce qu'il indique, soit une similitude. Toute ressemblance reçoit une signature, mais celle-ci n'est qu'une forme mitoyenne de la même ressemblance :

Si bien que l'ensemble des marques fait glisser, sur le cercle des similitudes, un second cercle qui redoublerait exactement et point par point le premier, n'était ce petit décalage qui fait que le signe de la sympathie réside dans l'analogie, celui de l'analogie dans l'émulation, celui de l'émulation dans la convenance qui requiert à son tour pour être reconnue la marque de la sympathie... La signature et ce qu'elle désigne sont exactement de même nature; ils n'obéissent qu'à une loi de distribution différente; le découpage est le même. (Foucault 1966 : 44)

Chercher le sens, c'est mettre au jour ce qui se ressemble. Chercher la loi des signes, c'est découvrir les choses qui sont semblables. La grammaire des entités vivantes, c'est leur exégèse et le langage qu'elles parlent ne raconte rien d'autre que la syntaxe qui les lie : « La nature des choses, leur coexistence, l'enchaînement qui les attache et par quoi elles communiquent, n'est pas différente de leur ressemblance » (*ibid.* : 45).

Le xvr^e siècle, objet d'étude de l'épistémè de Foucault, nous rapproche étrangement de notre époque, où le monde est couvert de signes qu'il faut déchiffrer au-delà des frontières des savoirs déjà explorés. Ces signes qui révèlent des ressemblances et des affinités, entre érudition et magie, chamanisme, ne sont eux-mêmes que des formes de similitudes. Connaître sera donc interpréter : aller de la marque visible à ce qui se dit à travers elle et qui demeurerait, sans elle, parole muette. La divination n'est qu'une forme concurrente de la connaissance; elle fait corps avec la connaissance elle-même. Ces signes que l'on interprète à partir de ces parcours diversifiés ne désignent le caché que dans la mesure où ils lui ressemblent.

Pour les indigènes d'Amazonie, l'intelligence des plantes va de soi. Mais dans la culture occidentale, ceux qui attribuent de l'intelligence aux plantes ont longtemps été ridiculisés. L'intuition de Trewavas sur le rôle du calcium dans l'apprentissage aussi bien chez les animaux que chez les plantes se trouva confirmée par des recherches ultérieures. Des scientifiques ont récemment découvert que lorsqu'un animal apprend à éviter un danger, des atomes de calcium et des molécules spécifiques dont certains enzymes se répandent dans ses neurones... La science montre maintenant que les plantes, tout comme les animaux et les humains, peuvent faire l'apprentissage du monde en utilisant des mécanismes cellulaires semblables aux nôtres. Les plantes n'ont pas de cerveau, mais agissent plutôt comme un cerveau.

Il faudrait, pour avancer, apprendre à s'identifier à la nature du savoir. On pourrait multiplier les exemples de cas où les chercheurs ont repéré et identifié des comportements « intelligents ». Des scientifiques ont récemment découvert que le myxomycète *Physarum poly-*

*cephalum*² est capable de trouver infailliblement la solution d'un labyrinthe pour se procurer sa nourriture. Ce processus remarquable de calcul cellulaire implique que la matière cellulaire peut faire preuve d'une intelligence primitive. D'ordinaire, on assimile l'intelligence à la présence d'un cerveau et les cerveaux sont formés de cellules. Mais dans ce cas, une seule cellule se conduit comme si elle avait un cerveau...

Une déduction sous forme interrogative s'impose à ce stade : si une seule cellule de mucus jaunâtre réussit à trouver la solution d'un labyrinthe, n'est-ce pas la confirmation que l'édifice de la vie dans sa totalité est porteur d'intelligence ? Le chercheur japonais Toshiyuki Nakagaki de l'université de Hokkaido a intitulé un de ses articles « Les organismes amiboïdes sont peut-être plus astucieux que nous le pensons ». Ce chercheur relevait qu'au Japon les gens n'hésitent pas à parler de l'intelligence de la nature, voire des objets, chose qui met mal à l'aise les Occidentaux. Cela est sans doute dû au fait que le *shinto*, religion traditionnelle au Japon, est une sorte d'animisme. Le terme *chi-sei*, composé de *chi*, qui veut dire « savoir, reconnaître », et *sei*, qui signifie « propriété », ou « caractère », ou « trait particulier », est le terme utilisé pour traduire le mot anglais « *intelligence* ». Mais sans doute y a-t-il une certaine différence entre le sens original de ces deux termes. Nous entrons ainsi dans le champ des « intraduisibles » et, finalement, il semblerait qu'un accord ait été trouvé sur le terme « *smartness* » (« *smart* » : être ambitieux), car l'astuce du *Physatum* va sans doute au-delà de la simple traversée d'un labyrinthe du fait que la vie dans la nature est complexe et que nous commençons seulement à explorer ces questions concernant l'intelligence, la communication, les langages qui l'habitent. Toutes ces nouvelles approches demanderont flexibilité, adaptabilité, traduction, interprétation et là les linguistes pourraient devenir des interlocuteurs précieux et auront un rôle à jouer : une nouvelle branche de conception de la traduction scientifique, de participation au processus pluridisciplinaire qui agit de concert direct avec les scientifiques ? Cette piste pourrait se révéler fructueuse dans les deux sens. Ainsi, on peut d'ores et déjà démarquer ce type d'aptitude entre les termes conscience (« *awareness* ») et intellect (« *mind* ») car, chez les humains, la plus grande partie du traitement de l'information se passe au niveau inconscient : « La conscience n'est donc – selon notre chercheur japonais – que l'étroit sommet d'une grande montagne. En ce sens, toutes sortes d'organismes ont une forme de niveau inconscient de traitement de l'information. Cette aptitude est très développée, beaucoup plus que nous le pensons »³. Ainsi, si le myxomycète, cet organisme qui ne possède pas de système nerveux, pas de cerveau et qui a pourtant la capacité de résoudre des problèmes mathématiques difficiles, nous interroge sur la nécessité d'élargir nos approches, même si le mode de computation de cet organisme demeure encore inconnu, pour Nakagaki, afin de mieux comprendre la manière dont les myxomycètes agissent comme ils le font, il faudrait recourir à un modèle mathématique de leur comportement, et en particulier de leurs contractions pour se déplacer.

Si tous ces questionnements intéressent autant les scientifiques (biologistes, mathématiciens...) que les humanistes, c'est sans doute parce que « l'intelligence de la nature » représente une des questions les plus importantes des sciences, de la vie sur la terre, de la biodiversité. Ce n'est pas une interrogation nouvelle : depuis l'époque de la philosophie grecque, nous

2. Les myxomycètes : certaines amibes ont la capacité de se fondre les uns aux autres pour former une seule cellule géante avec des milliers ou millions de noyaux. Ils peuvent se déplacer, naviguer et éviter les obstacles et ils sentent la nourriture à distance et se déplacent pour s'alimenter comme des animaux...

3. Les exemples cités ont été empruntés au texte de Jeremy Narby (2005).

nous posons des questions fondamentales sur l'intellect (*mind*) et l'intelligence. Archimède et Pythagore se penchaient déjà sur ces graves questions. Il se peut que le mot « *intelligence* » ait été défini de manières trop différentes, qu'il soit trop chargé. Et dans cette optique, le sens du mot « *smartness* », qui signifie d'abord « chic, élégance, allure », affaiblit la pertinence de son emploi. Alors, pour une fois, pourquoi ne pas opter pour un emprunt qui ne soit pas anglais, comme « *chi-sei* » de la nature, ou capacité de savoir ? Les espèces vivantes font preuve d'une capacité de savoir, mais elles ne parlent pas le langage des humains et ne peuvent pas nous communiquer ce qu'elles savent. Leurs aptitudes à savoir restent difficiles à comprendre. En l'absence de ponts de communication connus entre les humains et les autres espèces vivantes, on peut tenter d'approcher la capacité de savoir de la nature par d'autres chemins. Cette vision laisse entrevoir de grands bouleversements intellectuels, scientifiques et par conséquent discursifs dans la manière d'approcher notre compréhension envers les autres espèces vivantes. En serons-nous capables ? L'enjeu est de taille car en dépend sans doute notre survie humaine.

Éléments bibliographiques

- ADELL, N., 2011, *Anthropologie des savoirs*, Paris, Armand Colin.
- BOUCHET, H., COYE, C. et LEMASSON, A., 2016, Le langage est-il propre de l'homme ? Apports des études sur les primates non humains, *Tétralogiques* 21, « L'homme, quel animal ? », Centre interdisciplinaire d'analyse des processus humains et sociaux, Université de Rennes.
- DESCOLA, P., 1986, *La nature domestique ; symbolisme et praxis dans l'économie des Achuar*, Paris, Éd. Maison des Sciences de l'Homme.
- ELIADE, M., 1951, *Le chamanisme et les techniques archaïques de l'extase*, Paris, Payot.
- FOUCAULT, M., 1994 [1966], *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard.
- KOHN, E., 2013, éd. fr. 2017, *Comment pensent les forêts. Vers une anthropologie au-delà de l'humain*, Paris, Zones sensibles.
- NARBY, J., 2005, *Intelligence dans la nature. En quête du savoir*, Paris, Buchet-Chastel.
- TREWAVAS, A., 2002, Mindless mastery, *Nature* 415 : 841.
- TREWAVAS, A., 2003, Aspects of plant intelligence, *Annals of Botany* 92 : 1-20.
- VUILLEMIN, N., 2009, *Les beautés de la nature à l'épreuve de l'analyse*, Paris, Presses Sorbonne Nouvelle.

L'AUTEURE

Danielle Londei
Université de Bologna

Danielle Londei est professeure de langue et culture françaises au département d'interprétation et traduction de l'université de Bologne. Ses recherches portent sur l'interdisciplinarité des approches linguistico-culturelles, en se référant essentiellement à l'historiographie, à l'anthropologie culturelle et à la philosophie de la complexité.