

Repères – Events & books

Colloques et documents : comptes rendus

« Les natures en question »

(Colloque de rentrée du Collège de France, Paris, 18-20 octobre 2017)

Le Collège de France réunit chaque année ses professeurs et des intervenants spécialisés autour d'une question disputée. Après les migrations l'année précédente, c'était en 2017 la nature qui était au centre de ce colloque de rentrée organisé par Philippe Descola, titulaire de la chaire d'anthropologie de la nature¹. Il s'agissait d'interroger la façon dont la crise écologique et les transformations biotechnologiques transforment le concept de nature qui s'est formé en Occident au cours des derniers siècles, mais aussi d'analyser la formation de ce concept par comparaison avec des périodes historiques et des aires géographiques différentes.

Métaphysique du naturalisme

L'anthropologie développée par P. Descola questionne en effet la coupure entre sciences de la nature et sciences humaines qui a constitué l'épistémologie sous-jacente d'une institution comme le Collège de France. Il ne s'agit pas seulement de dire que la nature est une construction sociale ou une invention politique, position qui donnerait une prééminence aux sciences humaines, mais plutôt d'affirmer que la nature est un fait métaphysique singulier dans l'histoire de l'humanité, pour retrouver un étonnement devant la cohérence de cette notion. Claudine Tiercelin, titulaire de la chaire de métaphysique du Collège de France, a ainsi montré les difficultés de la position herméneutique qui oppose les sciences de l'esprit comme détentrices du sens et les sciences de la nature qui s'en tiendraient aux causes physiques. « La Nature ne saurait, par ses seules ressources, produire du sens, a-t-elle dit : pour qu'il y

ait du sens, il faut plus qu'une complexification de ces relations naturelles ; il faut un saut qualitatif, le passage à quelque chose qui soit capable de créer un "monde", une "histoire" et des "règles". » Le caractère problématique de cette position, selon C. Tiercelin, tient à ce qu'elle ne rend pas compte de la façon dont des propriétés mentales émergent sur le fond de propriétés physiques partagées par tous les êtres : « si l'esprit trouve sa place dans la Nature, c'est parce que l'Univers est un ensemble de réseaux de dispositions et de pouvoirs causaux régis par des lois ». Or c'est bien à partir de ce problème de la répartition des propriétés constitutives du monde et des dispositions qui leur permettent d'agir ensemble qu'une anthropologie de la nature devient possible.

Selon P. Descola, en effet, l'idée selon laquelle les propriétés mentales émergent sur fond de propriétés physiques peut être inversée pour interroger comment les propriétés physiques se découpent sur fond de propriétés mentales partagées. C'est le geste qu'a effectué l'ethnologue lorsqu'il a étudié les pratiques de chasse et de jardinage d'une société amazonienne comme les Achuar. Alors que le naturalisme dans lequel il a été formé le conduisait à interpréter ces pratiques comme une projection de catégories mentales issues de la société sur les phénomènes naturels, selon une distinction entre nature et culture, il faut plutôt prendre au sérieux ce que P. Descola appelle (renouvelant un terme utilisé au XIX^e siècle) l'animisme, c'est-à-dire une conception du monde dans laquelle « chaque classe d'humains est considérée comme une tribu-espèce analogue aux autres espèces animales ». La question de savoir comment tuer un animal qui partage la même intériorité que soi devient alors, dans l'animisme, aussi métaphysique que celle, cruciale pour le naturalisme, de savoir si les animaux pensent alors qu'ils partagent la même physicalité que les hommes.

P. Descola a appelé « ontologie » ce niveau d'inférence où les humains s'interrogent sur les non-humains avec lesquels ils sont en relation, antérieurement aux cadres que leur fournit l'idée de société. Un modèle structural des combinaisons entre les intériorités et les physicalités à partir de ce niveau fondamental de perception du monde lui permet de comparer quatre ontologies : naturalisme, animisme, analogisme et

¹ Le programme du colloque ainsi que les vidéos des interventions sont disponibles sur le site internet du Collège de France : <https://www.college-de-france.fr/site/colloque-2017/>. Un ouvrage issu du colloque est paru chez Odile Jacob : Descola P. (Ed.), 2018. *Les Natures en question*, Paris, Odile Jacob.

totémisme. Comme l'a remarqué Pierre-Michel Menger (Collège de France) dans la discussion qui a suivi la présentation de ce modèle, les unités sémantiques dont part P. Descola ne sont pas des physicalités simples mais des combinaisons complexes de physicalité et d'intériorité, la réduction par le modèle permettant de formaliser pour recomposer.

Archéologie du naturalisme

Plusieurs exposés présentés au cours du colloque ont mis ce modèle à l'épreuve des différences historiques et géographiques. Si on peut retrouver dans l'Antiquité grecque ou chinoise des éléments de ce que les Modernes ont appelé la nature, on ne peut y projeter une cohérence rétrospective. L'enquête historique permet plutôt de repérer un certain nombre de bifurcations dues à des controverses scientifiques et à des changements technologiques, qui aboutissent à la formation d'un programme naturaliste comme un horizon partagé. Geoffrey Lloyd (Université de Cambridge) a ainsi rappelé que le terme grec *physis*, que l'on traduit généralement par « nature », est d'abord appliqué pour le traitement des plantes, puisqu'il vient du verbe *phunai*, pousser ou croître. Il est ensuite repris par les philosophes pour expliquer rationnellement les phénomènes, notamment les maladies, et opposé au *nomos* considéré comme l'ensemble des règles variables des humains.

On ne trouve pas de concept équivalent en Chine, puisque plusieurs termes ont été utilisés pour traduire le concept de nature : les mille êtres (*wenwu*), la voie (*dao*), l'essence (*xing*), le spontané (*ziran*). Si ces différents domaines permettaient d'expliquer la régularité des phénomènes, ils ne formaient pas un seul domaine, et ceux qui les maîtrisaient ne constituaient pas un groupe de « naturalistes ». Le concept de *xing*, qui fut ensuite traduit par « nature humaine », renvoie à un processus davantage qu'à un état de choses, comme le révèle l'étymologie du caractère qui contient le caractère *sheng* signifiant naissance ou vie. Ainsi Anne Cheng (Collège de France) a-t-elle traduit un propos de Mencius en faisant de la nature un verbe : « ce que l'homme de bien "nature" (*xing*) prend racine dans le cœur, c'est le sens de la vertu. » Si les philosophes chinois se sont ensuite opposés entre légistes et taoïstes sur la question de savoir si ce *xing* est mauvais ou bon, ils ne l'ont pas conçu comme un réceptacle neutre sur lequel se construisent les lois humaines.

Le bouddhisme pourrait alors ajouter un élément d'unification en rapportant toutes choses à la « nature du Bouddha » (*foxing*). Mais Jean-Noël Robert (Collège de France) a montré qu'il s'agit moins, à travers ce terme, d'une projection extérieure de l'esprit dans la nature que d'une participation de toutes choses à un principe moral. Les poètes du Japon médiéval décrivent ainsi, de façon à

la fois métaphysique et très concrète, comment les plantes et les pierres peuvent parvenir à l'éveil en retrouvant leur « nature de Bouddha ». Le problème pour ces poètes, selon J.-N. Robert, n'est pas comment situer l'esprit dans la nature, mais plutôt comment situer la nature dans l'esprit. On comprend alors que des termes chinois ou japonais qui sont traduits d'une façon pour nous familière (comme *faxing*, traduit par « nature de loi », ou *shizen hōni*, traduit par « droits de la nature ») s'inscrivent dans un cadre de référence radicalement différent.

Le naturalisme n'émerge pas sur fond de ces différentes conceptions de la nature comme un système entièrement cohérent, ainsi que l'affirmait Gaston Bachelard en parlant de « coupure épistémologique ». Il résulte plutôt d'une série de gestes qui, par accumulation et *path dependence*, conduisent à formuler un programme entièrement nouveau. Étienne Anheim (EHESS) a suggéré que la crise écologique de la fin du Moyen Âge, avec la conjonction du Petit Âge glaciaire, de la peste et des guerres en Europe, a conduit à objectiver la *natura*, terme utilisé jusque-là dans les débats christologiques. On en trouve les traces dans les multiples écrits qui établissent la comptabilité des propriétés et des terroirs et dans les premières représentations de paysages (notamment dans le *Decameron* de Boccace). Mais la nature médiévale se retrouve également dans les traces que laisse la circulation des matériaux comme l'albâtre, dont l'usage se répand dans toute l'Europe et dont la chimie contemporaine analyse la composition. « Ainsi, a conclu É. Anheim, les sciences de la nature contemporaines contribuent à reconstruire un fragment du procès de naturalisation du monde européen, processus dont elles sont issues. »

C'est sans doute dans l'œuvre de Francis Bacon, au XVII^e siècle, que le programme naturaliste se formule pour la première fois, comme l'a rappelé Stéphane Van Damme (Institut universitaire européen de Florence) dans un exposé sur « les vexations de la nature ». En valorisant l'observation des données comme une façon de forcer la nature à parler, F. Bacon justifie les opérations de collecte, de mesure, de transcription, effectuées lors des voyages des savants européens dans le reste du monde. Les grandes villes européennes deviennent des lieux où la nature doit être vue, exposée, classifiée, comme dans les projets de ménagerie royale qui apparaissent au XVIII^e siècle. Des professions nouvelles émergent, comme les vétérinaires qui font le lien entre médecins et maréchaux-ferrants, entre villes et campagnes. Au moment où la nature est artificialisée par les technologies, qui la décomposent en éléments mécaniques simples, elle est aussi transformée en ressource pour les empires, qui l'exposent et parfois la détruisent en vue de leur domination. Sans doute, cette conception impériale de la nature a-t-elle été reprise en dehors de l'Europe, notamment dans la Chine maoïste où

elle a donné lieu à une véritable « guerre contre la nature » (selon l'expression de Judith Shapiro²). Mais elle n'a pas fait l'objet ailleurs d'une explicitation analogue au programme baconien.

En regroupant ainsi les externalités de l'empire, la nature en vient à décrire ce qui est le plus interne à l'homme : son corps ou sa physicalité, sur laquelle l'esprit a un pouvoir analogue à celui de l'homme européen sur les choses extérieures. Justin Smith (Université Paris-Diderot) a ainsi montré comment l'idée de science de l'homme se forge à travers le programme de René Descartes affirmant dans son *Traité du Monde* que « toujours et partout, c'est tout comme ici ». La pensée des races apparaît au XVIII^e siècle pour comparer des hommes dont l'apparence est un épiphénomène. Mais elle trouve son premier opposant chez Gottfried Leibniz, qui affirme que les différences de races ne sont que des variations dans la composition entre des monades. Ainsi la découverte de l'orang-outang à la fin du XVIII^e siècle est-elle l'occasion d'un débat sur la possibilité de reconnaître comme humain un homme très poilu (débat qu'A. Cheng retrouve sous une forme différente dans le *Zhuangzi*). Selon J. Smith, « la philosophie de Leibniz a un côté animiste » puisqu'elle affirme que chaque monade est un point de vue sur le monde.

Ces deux exposés en histoire des sciences modernes rejoignent ainsi l'analyse de Bruno Latour (Sciences Po Paris) : en séparant nature et culture, objet et sujet, le naturalisme a fait proliférer les hybrides dans un réseau extensif au globe tout entier. Mais les problèmes soulevés par ces hybrides se posent différemment en fonction des ontologies où ils se transmettent. C'est sur les seuils entre ontologies que l'on peut voir les choses se transformer et les artifices de la nature devenir des sujets de droit. L'archéologie du naturalisme ouvre ainsi des pistes pour les politiques de la nature.

Politiques du naturalisme

Comment retrouver la société si l'on se passe de l'opposition entre nature et culture ? P. Descola a proposé d'appeler « collectifs » les associations stables d'humains et de non-humains que l'on peut observer dans les différentes ontologies. Il reprend ainsi le terme à B. Latour, mais en partant davantage des frontières ontologiques que les êtres doivent traverser pour se stabiliser. Le cours qu'il a donné en 2017-2018 au Collège de France portait ainsi sur les collectifs hybrides entre animisme et totémisme, ou entre animisme et analogisme, qui sont les formes les plus fréquentes

observées par les ethnologues. Il est notable que B. Latour propose un concept assez proche de « zone critique » pour décrire son travail avec des géologues. Dans le cadre des débats sur l'Anthropocène – sujet sur lequel un colloque a été organisé en 2016 au Collège de France, et qui désigne la trace géologique de l'impact de l'humanité sur son environnement –, B. Latour cherche à saisir l'hétérogénéité chimique des couches géologiques comme l'occasion de faire advenir de nouveaux collectifs. La frontière sépare moins ici des régimes ontologiques différents que des êtres en guerre sur une ligne de front, que B. Latour propose de transformer en zone diplomatique de traduction. Dans ces espaces de négociation, que B. Latour appelle des territoires, il s'agit de discuter sur ce à quoi les acteurs sont attachés. Les collectifs prennent donc des formes variables en fonction de leur implication dans des zones critiques.

Frédéric Keck (CNRS) a proposé un autre concept pour décrire ces collectifs aux frontières ontologiques : celui de sentinelle. Le terme est notamment utilisé par les experts des maladies infectieuses émergentes pour décrire certaines cellules, certains animaux ou certains territoires où sont perçus des signaux d'alerte pour les nouveaux pathogènes. Si le terme de sentinelle s'inscrit ainsi dans le tournant biologique de la guerre globale contre le terrorisme (conduisant certains experts à affirmer que « la nature est la plus grande menace terroriste »), il permet de décrire de nouvelles relations entre humains et non-humains qui partagent des vulnérabilités dont les non-humains portent les premiers signaux. Cette solidarité aux frontières entre les espèces s'inscrit alors dans des collectifs et des ontologies variables, comme on peut le voir dans la controverse entre des ornithologues et des bouddhistes sur les bonnes façons de relâcher des oiseaux, considérés comme porteurs à la fois de mérites spirituels et de risques infectieux.

La table ronde d'ouverture du colloque a présenté les outils et les obstacles que rencontrent les acteurs lorsqu'ils cherchent à faire entrer la nature en politique. Yves Cochet, militant écologiste, mathématicien et ancien ministre de l'Environnement, y a relaté les difficultés à faire passer des objectifs écologiques dans des arbitrages budgétaires au niveau national. Roger Guesnerie, professeur d'économie au Collège de France, a exposé les modèles qu'il a construits pour mesurer l'empreinte écologique dans le cadre des marchés carbone. Jean-François Nogrette, directeur de Veolia Water Technologies, a montré les technologies utilisées pour le recyclage de l'eau usée dans des territoires où l'eau se raréfie. Enfin, David Western, fondateur de l'African Conservation Centre, a présenté un modèle de conservation de la faune sauvage impliquant les populations autochtones vivant dans les réserves naturelles. Des outils qui ont été forgés dans la modernité pour dominer la nature sont ainsi transformés en vue

² Shapiro J., 2001. *Mao's war against nature*, Cambridge, Cambridge University Press.

d'inclure d'autres modalités de coexistence avec les êtres de l'environnement.

Une autre modalité de politiser la nature est offerte par les constructions juridiques. Alors que la notion de droit naturel s'est imposée en Europe comme le soubassement des variations du droit positif, elle en est venue à se modifier du fait des changements des mœurs, notamment dans le domaine de la sexualité et de l'engendrement, et des transformations technologiques, comme l'a rappelé Alain Wijffels (Université catholique de Louvain et Collège de France). La nature n'est plus un ordre immuable qui s'oppose aux variations historiques, a souligné François Ost (Université Saint-Louis, Bruxelles), mais un ensemble d'êtres qui demandent à être qualifiés pour réguler la vie en commun. Les possibilités ouvertes par les technologies comme CRISPR-Cas de modifier le vivant en agissant sur les séquences ADN soulèvent ainsi de nouvelles questions pour le naturalisme.

Les travaux de l'équipe de Philippe Horvath (menés au centre de recherche de la firme agroalimentaire DuPont) visent par exemple à utiliser la structure CRISPR (Clustered Regular Interspaced Short Palindromic Repeats) pour permettre à des bactéries alimentaires de s'immuniser contre certains virus qui les affectent. Les bactéries sont exposées artificiellement à des virus et acquièrent grâce à CRISPR, décrit comme une mémoire du passage viral, une immunité leur permettant de se défendre en cas de nouvelle intrusion. Le système CRISPR utilise une enzyme spécialisée capable de sectionner l'ADN du virus entraînant sa destruction. En dehors de la protection des bactéries qui constitue sa fonction naturelle, CRISPR a été adapté pour étendre son application à d'autres domaines. Kathy Niakan du Francis Crick Institute dirige depuis 2016 un programme de recherche visant à utiliser le système CRISPR sur des cellules d'embryons humains pour désactiver certains gènes liés à l'infertilité ou éviter des maladies génétiques. Appliqué à des cellules humaines (et non à des virus), le système CRISPR-Cas9 permet de couper une section d'ADN pour désactiver un gène, le réparer, voir le remplacer par un autre. Les recherches de K. Niakan sont uniquement expérimentales, et les embryons sont systématiquement détruits, mais le dispositif mis en place aura le potentiel de modifier la lignée germinale humaine.

Ces deux types d'interventions génétiques sur la nature, l'une indirecte (mise en contact de bactéries avec des virus), l'autre directe (modification de gènes humains), posent la question des limites de l'action humaine sur la nature, de son impact sur la structure génétique d'autres espèces et de la possibilité de transformer la grammaire même du vivant (xénobiologie). Les réponses collectives à apporter sont résolument d'ordre philosophique, politique et juridique. Si la tradition médicale européenne s'est construite sur la défense de certains vivants (qualifiés de personnes

humaines) au détriment d'autres (les objets d'expérimentation, les microbes considérés comme pathogènes), Alain Prochiantz et Alain Fischer, professeurs de biologie et de médecine au Collège de France, ont affirmé qu'il est impossible de renoncer à cette tradition au nom d'une conception religieuse ou magique de la nature comme un domaine à protéger. « Si tous les membres du collectif ont des droits, du crapaud à la princesse, de quel droit les hommes peuvent-ils expérimenter en laboratoire sur des animaux ? » a demandé A. Prochiantz. Pour le neurobiologiste, les spécificités du cerveau humain, son évolution extrêmement rapide, sa taille, son mode social de développement font d'*Homo sapiens* un être technologique, foncièrement différent des autres espèces animales et qui le place par conséquent « hors de la nature ». C'est sur cette base que se justifieraient les interventions humaines sur le vivant, y compris la modification génétique des plantes et des animaux, notamment pour les adapter au changement climatique et permettre la survie de l'espèce humaine. Le point de vue énoncé est celui d'un naturalisme qui revendique une accentuation de l'objectivisation de la nature basée sur la naturalisation de la technique : « l'homme comme animal technique ».

Cette artificialisation de la nature, définie par Marie-Angèle Hermitte (CNRS et EHESS) comme une « modification des milieux résultant des artefacts relâchés par les humains et qui se transforment, interagissent et modifient le milieu », requiert la création de nouveaux cadres juridiques. M.-A. Hermitte a alors affirmé que la juridicisation croissante des relations entre l'humain et la nature esquisse une sortie d'un naturalisme exclusif. Elle développe le modèle d'un « animisme juridique » sur la base d'une extension du concept de sujet de droit à des collectifs non humains et en prenant la mesure de constructions récentes dans le domaine du droit. La reconnaissance de la Whanganui River comme sujet de droit par le gouvernement de la Nouvelle-Zélande en 2017 a ainsi permis de formaliser un certain nombre d'obligations entre l'État et les peuples vivant sur cette rivière. La même année, la Cour de l'Uttarkhand en Inde a déclaré sujet de droit deux rivières, le Gange et le Yamuna, ainsi que des glaciers des environs. Ces déclarations dans des pays non européens peuvent avoir des retombées dans les controverses environnementales en Europe sur la protection de la biodiversité. Dans ces conceptions non européennes, en effet, le vivant ne se présente jamais seul comme un matériau biologique, mais il est toujours pris dans des relations qui permettent de dire « comment pensent » les forêts, les rivières ou les montagnes. On peut concevoir une technologie qui, au lieu de forcer ces relations, leur permettrait de s'exprimer, comme ce fut longtemps le cas dans la sélection génétique des plantes et comme on peut le voir aujourd'hui dans la science des matériaux inspirée par l'observation de la nature décrite

par Clément Sanchez, titulaire au Collège de France de la chaire « Chimie des matériaux hybrides ». Ainsi l'expérimentation clinique modifie-t-elle moins, selon M.-A. Hermitte, la capacité à nouer des relations que l'intervention dans la lignée germinale d'un organisme. Il faudrait pouvoir décrire les relations entre les bactéries modifiées par les nouvelles technologies génétiques et leur milieu de façon aussi fine que lorsqu'on décrit une communauté politique et son environnement. Pour l'animisme juridique, la relation entre une bactérie et son environnement est aussi complexe que les relations entre humains autour d'une rivière, et cela en fait des sujets de droit à des niveaux différents.

Dans ses remarques conclusives, P. Descola a précisé qu'un sujet de droit ainsi conçu n'est pas une personne, et ne résulte donc pas de projections culturelles sur une nature supposée neutre. En se référant aux analyses de Claude Lévi-Strauss dans *La pensée sauvage*, P. Descola

a rappelé que ce que l'on a critiqué comme pensée magique parvient à fabriquer des relations lorsqu'elle est confrontée à des événements nouveaux en découpant les propriétés observables des choses. Il y a donc une inventivité juridique qui accompagne l'inventivité technologique et qui met en question les formes datées du naturalisme.

Frédéric Keck

(CNRS, UMR7130 Laboratoire
d'anthropologie sociale, Paris, France)
frederic.keck@college-de-france.fr

Arnaud Morvan

(Collège de France, UMR7130 Laboratoire
d'anthropologie sociale, Paris, France)
arnaud.morvan@college-de-france.fr