

## Repères – Events & books

### Ouvrages en débat

Reçu le 3 octobre 2017. Reçu en forme finale 3 octobre 2017. Accepté le 3 octobre 2017

#### La question climatique.

#### Genèse et dépolitisation d'un problème public

Jean-Baptiste Comby

Raisons d'agir, 2015, 244 p.

La sociologie rappelle régulièrement qu'il faut s'intéresser moins aux enjeux contemporains eux-mêmes qu'aux contextes sociaux dans lesquels ils sont produits et énoncés. Jean-Baptiste Comby applique ce principe dans *La question climatique* et propose d'explicitier « comment se met en place, au début des années 2000 [en France], une configuration sociale favorable à la prise en charge médiatique et politique des enjeux climatiques » (p. 206). En effet, l'auteur insiste tout au long de l'ouvrage sur la nécessité de ne pas limiter l'institutionnalisation d'un journalisme environnemental ni la publicisation des enjeux climatiques aux seules explications par « les événements météorologiques, politiques, culturels ou scientifiques » (p. 205). Il faut détailler les mécanismes de production de ce qu'il nomme un « conformisme climatique » (p. 22), produit par et au service d'un « ordre social capitaliste » (p. 10), qui marginalise à la fois les dimensions critiques et politiques de la question climatique. Il faut analyser les logiques qui permettent « la digestion de la question écologique par le capitalisme » (p. 13) en interrogeant la légitimation de ce processus.

L'auteur s'appuie majoritairement sur les recherches menées entre 2000 et 2008, période cruciale pour la médiatisation du climat, et qu'il actualise par ailleurs (en annexe). Il mobilise une diversité de sources : archives journalistiques, entretiens avec des journalistes et des scientifiques, ressources documentaires, entretiens collectifs ; l'ensemble alimente des approches thématiques qui structurent l'ouvrage autour de l'importance croissante du climat dans les médias généralistes ; du rôle de l'expertise scientifique au sein de ces derniers ; de celui des politiques environnementales et énergétiques ; et d'une réflexion sur la mise en scène d'une rhétorique sensibilisatrice au service d'un ordre existant, conformiste et aveugle aux inégalités existantes.

J.-B. Comby juge tout d'abord nécessaire de « placer la focale sociologique sur les discours qui circulent au

sein des médias généralistes nationaux » (p. 18). Cette analyse de l'accession des questions climatiques au traitement médiatique insiste sur la période charnière des années 1990 et 2000 durant laquelle le climat devient un objet digne d'intérêt. L'intérêt du propos réside notamment dans une analyse détaillée de la reconfiguration, dans cette même période, de la question climatique et du champ journalistique de l'environnement. Les références au climat sont de plus en plus souvent dramatisées par les médias, ciblant les conséquences les plus spectaculaires, les sujets dits omnibus susceptibles d'intéresser le plus grand nombre – et par là de générer une audience commerciale plus large. Une perspective critique sur le climat paraît alors inabordable, un questionnement politique encore moins. Ceux qui ont maintenant la responsabilité de cette mise en scène du climat ne sont plus les pionniers engagés de la presse écologique et ne disposent pas d'un capital symbolique suffisant pour imposer d'autres vues, au contraire « [d]es journalistes environnementaux [qui] tendent d'autant plus à incorporer les règles dominantes du jeu journalistique qu'ils sont récents dans cette spécialité » (p. 59). Ainsi, et de manière paradoxale, la visibilité même de l'environnement parmi les sujets médiatiques conduit à une minimisation de sa portée critique : « Les points de vue qui persistent dans l'écologie politique et persèverent dans la critique du progrès technique ou de l'accumulation [...] du capital ne sont plus audibles dans les médias généralistes français. » (p. 65).

J.-B. Comby s'interroge alors sur le rôle des scientifiques et experts dans ce processus et dans la définition sociale du climat qu'ils publicisent. Mais, là encore, à l'instar des membres du Groupe d'experts intergouvernemental sur le climat (GIEC), leur position ne les incite pas « à émettre des propositions susceptibles de questionner l'ordre social dans la mesure où, d'une part, cela pourrait se révéler disqualifiant et, d'autre part, ils tirent eux-mêmes des gratifications des structures établies » (p. 79). Dans ces conditions, leurs ambitions progressistes et leur volonté pourtant affichée de mobiliser les citoyens autour du climat se limitent à déconstruire le bouc émissaire du climatocéphalisme. Le chapitre suivant, on l'aura compris, reprend une position

semblable pour démasquer cette fois le contexte idéologique sous-jacent aux politiques environnementales qui se généralisent à partir des années 2000. L'auteur montre cette fois que la fragilité du ministère de l'Environnement l'a conduit à proposer ce que d'autres avaient nommé des « politiques de compromis<sup>1</sup> » et « qui favorisent bien souvent une requalification marchande des problématiques écologiques » (p. 101). Si le propos est parfois nuancé (« les lectures alternatives des causes et des solutions au problème ne sont d'ailleurs pas totalement absentes du débat public [...] [mais leur dispersion les rend peu visibles] », p. 110-111), il n'en reste pas moins vrai que le recours par ces politiques et leurs opérateurs, comme l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), aux outils statistiques, aux discours individualisants et aux stratégies de communication universalisantes conduit à insister sur la responsabilité des individus plutôt qu'à « interroger l'état des rapports de force entre les groupes sociaux » – ce qui alimente à nouveau la thèse d'un traitement conformiste de l'enjeu climatique.

L'auteur s'autorise alors à prolonger son analyse à un ensemble de discours sur les enjeux climatiques, qu'il ne présente pas de manière systématique mais qui interrogent le traitement médiatique des alternatives à l'ordre social dominant identifié en introduction. Il en ressort que ces alternatives sont marginalisées par les médias généralistes qui ont tendance à les folkloriser et qui ne retiennent pas le contenu critique qu'elles véhiculent ni la mise en cause des styles de vies pollueurs qu'elles dénoncent. Cette réalité des inégalités sociales environnementales est abordée dans un dernier chapitre qui insiste, à partir de données compilées durant les années 2000, sur le recours aux discours et pratiques écoverteux pour légitimer ces inégalités. En effet, J. B. Comby montre que « les groupes sociaux dont les styles de vie sont à l'origine des plus fortes nuisances environnementales et qui commettent les écarts les plus importants aux normes écocitoyennes restent ceux qui en tirent les plus grands bénéfices » (p. 201-202). Ce sont les individus dotés de capital économique qui peuvent consommer davantage de ressources ; et comme ils sont également dotés de capital culturel, ils mettent en avant des valeurs écocitoyennes pour légitimer leur position et souligner leur responsabilité morale. « La variable culturelle se révèle assez secondaire pour rendre sociologiquement compte des comportements problématiques du point de vue des dérèglements climatiques. » (p. 186). Elle permet par contre de comprendre les jeux de dominations liés à la mise en avant des valeurs écocitoyennes par les classes dominantes face à ceux qui

valorisent d'abord les bienfaits budgétaires de pratiques pourtant similaires de réduction de consommation et qui jugent « que les comportements doivent surtout être imposés de l'extérieur » (p. 199).

Tout au long de l'ouvrage, l'auteur mobilise une approche bourdieusienne, dans la lignée des publications des éditions Raison d'agir, qui vient appuyer sa lecture en termes de champs, de domination, de distinction et de reproduction. Cette approche est assumée et toujours validée – parfois nuancée – par l'analyse des données collectées : J.-B. Comby fait preuve d'un effort de présentation louable dans le recours à celles-ci, et cela permet de contrebalancer certaines tournures de phrases plus marquées par la discipline. Ce peut être d'ailleurs, pour le lecteur de *NSS*, une introduction ou un rappel intéressant de l'apport de la pensée critique – bourdieusienne ou, plus généralement, sociologique – à travers le cas du climat. En effet, la démarche adoptée par l'auteur, mais également la diversité des études de cas qui l'alimente, soulignent que l'approche sociologique est nécessairement critique : non pas en tant qu'elle questionne la réalité même des phénomènes climatiques ou environnementaux, mais bien parce qu'elle interroge leur appropriation sociale. C'est l'appropriation par les institutions – ici les médias, la science, la politique, les classes sociales – et la traduction de ces phénomènes environnementaux par les filtres des contextes dominants – l'ordre social capitaliste pour J.-B. Comby, et plus généralement les structures sociales elles-mêmes et leur tendance à se reproduire – qui socialisent et adaptent les nouveaux thèmes à leurs mécanismes normés.

Au-delà de la portée des résultats présentés par l'auteur, on aurait apprécié de dépasser la seule ambition sociologique pour comprendre comment sortir de ces mécanismes de reproductions sociales. L'auteur esquisse de brèves propositions, en rappelant notamment la nécessité de contribuer au « pluralisme des cadres d'interprétation des problèmes sociaux, par exemple en formant différemment les professionnels de l'information » (p. 212). On peut avancer par ailleurs que l'interdisciplinarité contribue certainement à de telles ouvertures. Une autre piste tient dans un élargissement plus soutenu des discussions publiques et des processus délibératifs au sujet des enjeux environnementaux afin de neutraliser les effets de conformisme tels qu'identifiés ici. Dans tous les cas, les conditions et la généralisation de ce pluralisme ou de cette ouverture nécessiteront, elles aussi, une analyse du contexte social de production et de publicisation de ces questions environnementales.

**Philippe Boudes**

(Agrocampus Ouest, UMR6590 Espaces et sociétés,  
Rennes, France)

[philippe.boudes@agrocampus-ouest.fr](mailto:philippe.boudes@agrocampus-ouest.fr)

<sup>1</sup> Lascoumes P., 1994. *L'éco-pouvoir. Environnements et politiques*, Paris, La Découverte.

## L'économie circulaire.

### Une transition incontournable

Sébastien Sauvé, Daniel Normandin, Mélanie McDonald (Eds)

Les Presses de l'Université de Montréal, 2016, 192 p.

En réponse aux défis écologiques liés à la finitude de notre planète et de nos ressources, la transition vers un modèle économique plus circulaire est en passe de devenir une des priorités à l'échelle internationale. C'est ainsi qu'en Europe, par exemple, la stratégie se fixant pour objectif une gestion efficace des ressources s'appuie sur l'économie circulaire fondée sur une culture du recyclage. En Chine, la loi pour la promotion de l'économie circulaire encourage une gestion efficace des ressources par la réduction, le réemploi et le recyclage des déchets.   l'heure où l'économie circulaire se diffuse et se dilue dans les sphères scientifiques et politiques en risquant par là même de perdre son identité et son sens, il appar it nécessaire et même urgent de capitaliser et de partager les connaissances, les expertises et les expériences d'acteurs de la recherche et d'acteurs de terrain qui se réclament de ce nouveau modèle économique. Mais aborder l'économie circulaire, c'est courir le risque de s'engluer dans la sédimentation de querelles théoriques et disciplinaires sur la définition de ces nouveaux concepts et/ou de se perdre dans un foisonnement d'initiatives allant de la symbiose entre activités sur les méga-plateformes industrielles aux *fab labs*  mergeant de manière spontanée en milieu rural.

La véritable originalité de cet ouvrage collectif, fruit de la collaboration de près de 50 chercheurs, pour beaucoup issus de l'Université ou de l' cole polytechnique de Montréal, coordonné par Sébastien Sauvé, professeur de chimie environnementale à l'Université de Montréal, par Daniel Normandin et Mélanie McDonald, respectivement directeur exécutif et coordinatrice de l'Institut EDDEC (Environnement, développement durable et économie circulaire<sup>2</sup>), est de ne pas céder à l'attrait d'une définition unique et normative de l'économie circulaire. En accord avec son approche systémique, multiacteurs et multidisciplinaire, l'Institut EDDEC choisit plutôt de proposer un cadre commun et fédérateur permettant d'analyser des visions et des implantations qui, si elles peuvent être plurielles, voire discordantes, se réclament toutes de l'économie circulaire. Ainsi, l'économie circulaire se traduit par des possibilités infinies de combinaisons entre 1/ des choix

stratégiques (pourquoi cette économie et quelles stratégies pour une mise en circularité des ressources ?); 2/ des modes de déploiement (quels périmètres ? quelles ressources ? quelles gouvernances ?); 3/ des acteurs mobilisés (quelles connaissances et quelles compétences ?); et 4/ des outils d'analyse et d'aide à la décision. Ce cadre commun d'analyse sert de fil conducteur à l'ensemble de l'ouvrage qui en déroule successivement les différentes composantes, de manière très pédagogique, documentée et illustrée.

  travers ce panorama extrêmement fourni et accessible des différentes composantes de l'économie circulaire, cet ouvrage, facile à lire, s'adresse davantage aux étudiants et aux acteurs de terrain qu'aux experts de la question. Il se picore à l'envie au gré des questions que l'on peut se poser sur l'économie circulaire et les conditions de sa mise en œuvre. En quoi la ville peut-elle être un levier pour la mise en circularité de l' conomie ? Frank Scherrer et Christophe Abrassart démontrent qu'en tant que milieu, qu'en tant que système d'acteurs localisés et en tant qu'institution, la ville porte en elle toutes les conditions d'une territorialisation de l'économie circulaire. Quels sont les leviers d'innovation pour une mise en circularité de la filiere forestière ? Mariya Marinova et Jean Paris démontrent en quoi la bioraffinerie forestière intégrée constitue un excellent exemple. Quels sont les outils permettant d'éclairer la prise de décision dans ce domaine ? Si Manuele Margni compare l'analyse de flux de matières et l'analyse de cycle de vie pour une meilleure appréhension de la circulation des flux au sein d'un système, Sylvia Ponce met plutôt l'accent sur l'analyse des réseaux des acteurs et des parties prenantes qui apportent des informations complémentaires indispensables à la mise en œuvre de l'économie circulaire. Comment soutenir, sur le long terme, une mobilisation de toutes les parties prenantes en faveur de telles initiatives ? Denis Chênevert défend l'idée qu'un changement des pratiques de rémunération des cadres dirigeants, intégrant les performances environnementales, constitue un levier comportemental des plus performants dans une perspective de développement durable. Nicole Gombay explore, quant à elle, les passerelles d'innovation collective et sociale que l'on peut établir entre économie circulaire et économie du don. Et ainsi de suite.

On pourra cependant regretter que le caractère encyclopédique de l'ouvrage laisse peu de place à une lecture plus dynamique et intégrative, qui permettrait de mieux appréhender pourquoi et comment certains choix stratégiques orientent plutôt vers certains modes de déploiement et la mobilisation de certains acteurs et de certains outils d'analyse en particulier. Les retours d'expériences permettent-ils de nous informer sur les conditions techniques, organisationnelles et même politiques qui favorisent tantôt une approche de type « symbioses industrielles », tantôt une approche

<sup>2</sup> L'Institut EDDEC (Montréal) a pour objectif de fédérer le bassin de compétences dans les domaines de l'environnement, du développement durable et de l'économie circulaire, en promouvant la formation, la recherche, l'action et le rayonnement de l'Université de Montréal, HEC Montréal et Polytechnique Montréal.

« économie collaborative » à l'échelle d'un parc industriel par exemple ? En définitive, ce livre résonne comme un appel à de futures réflexions et de futurs échanges permettant une confrontation constructive des différents modèles de mise en circularité de l'économie et une discussion sur les conditions de coexistence et de compatibilité économique, écologique et sociale de ces différents modèles dans l'espace et dans le temps. À ce sujet, la lecture par la justice distributive, proposée par Peter Dietsche et Danielle Zwarthoed, soulève en conclusion de l'ouvrage une question fondamentale : l'économie circulaire suppose de reconfigurer la société en profondeur et donc de rebattre les cartes de l'utilisation, de la distribution et du partage des ressources planétaires. Si l'urgence écologique suffit à nous convaincre de la nécessité d'une transition vers une économie plus circulaire, comment aborder la question d'une redistribution nécessaire des avantages et des obligations économiques, écologiques et sociales entre les générations et entre les territoires ? Une implication plus grande des acteurs de terrain (décideurs politiques, économiques, aménageurs, associatifs, citoyens) apparaît alors d'autant plus nécessaire pour mieux appréhender et anticiper toutes les implications et les conséquences de ce changement de paradigme annoncé. La lecture de cet ouvrage, qui présente l'avantage d'être téléchargeable gratuitement<sup>3</sup>, est donc une excellente opportunité de se faire une première idée de l'énorme champ de questionnements théoriques et d'investigations pratiques qu'ouvre cette transition incontournable qu'est l'économie circulaire.

**Juliette Cerceau**

(Université Grenoble Alpes, laboratoire PACTE,  
Grenoble, France)

[Juliette.cerceau@gmail.com](mailto:Juliette.cerceau@gmail.com)

### **Vers une société post-croissance. Intégrer les défis écologiques, économiques et sociaux**

Isabelle Cassiers, Kevin Maréchal, Dominique Méda (Eds)  
Éditions de l'Aube, 2017, 224 p.

#### **Un défi collectif**

Ce livre est issu d'une mission confiée à Isabelle Cassiers, professeur d'économie à l'Université catholique de Louvain, et à Kevin Maréchal, chargé de cours en économie écologique à l'Université de Liège, à l'occasion du 21<sup>e</sup> congrès des économistes belges francophones : elle consistait à concevoir et à diriger une commission sur le thème de la post-croissance

(quelles réalités et quelles perspectives ?). Le duo s'est appuyé sur la collaboration de sept auteurs, économistes, sociologues, politologues et a bénéficié de la relecture critique du manuscrit par huit autres experts, enseignants dans diverses universités belges et étrangères (Bruxelles, Namur, Louvain, Stanford...). La structure du livre est simple : neuf auteurs, un par chapitre, croisent leurs points de vue, leurs interrogations et leurs réflexions autour d'une question centrale : l'époque de la croissance continue étant révolue, comment préparer la transition vers la phase suivante, dite de post-croissance ? Il ne s'agit rien moins que d'intégrer les défis géopolitiques, écologiques, économiques et sociaux à ce tournant historique majeur. Les questions foisonnent dès lors que la durabilité de notre modèle de croissance est remise en cause : quelle « nouvelle » économie ? Quelle place pour le travail humain dans un univers de décroissance ? La gouvernance actuelle reste-elle opérationnelle et pertinente ? Que signifie le concept d'économie circulaire ? Quelle compatibilité entre économie et écologie ? En réponse, le livre ne prétend pas construire un système global mais veille à laisser ouvert le champ des possibles en composant un puzzle d'analyses complémentaires.

#### **Ça ne peut plus durer ! Mais comment évoluer ?**

La réflexion part d'un constat clair : dans la plupart des domaines de l'activité humaine, la prolongation sur quelques dizaines d'années des tendances d'indicateurs classiques de l'activité humaine (surfaces disponibles pour l'agriculture, ressources en forêts, ressources halieutiques, taux de pollution, taux d'émission de gaz à effet de serre...) s'avère insoutenable pour quatre raisons majeures : 1) l'économie repose principalement sur l'épuisement accéléré des ressources, pour la plupart non renouvelables ; 2) la redistribution des richesses ne fonctionne pas et l'on observe la croissance des inégalités et la concentration des flux financiers en faveur d'un nombre toujours plus réduit d'hyper-riches<sup>4</sup> ; 3) les technologies rendent des services croissants mais en même temps l'innovation ne sert plus aucun projet de société ; 4) certaines valeurs (éducation, loisir, santé...) sont de moins en moins corrélées à la croissance économique telle que mesurée avec les instruments de l'économie classique. Les auteurs soulignent que les signaux d'alarme sont déjà anciens puisque dès le début des années 1970, le club de Rome parlait des « limites à imposer à la croissance » (*The limits to growth*<sup>5</sup>). Ivan Illich montrait déjà dans des livres polémiques sur divers sujets comme l'agriculture ou la santé que le modèle économique dominant menait à des effets contre-

<sup>4</sup> Piketty T., 2013. *Le capital au XXI<sup>e</sup> siècle*, Paris, Seuil.

<sup>5</sup> Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W. III, 1973. *The limits to growth*, New York, Universe Books, 1972. Trad. fr. : *Halte à la croissance ?*, Paris, Fayard, 1973.

<sup>3</sup> Ce livre fait partie d'un projet pilote de publication de livres numériques en libre accès. L'ouvrage est donc téléchargeable sur : [www.pum.umontreal.ca/catalogue/leconomie-circulaire](http://www.pum.umontreal.ca/catalogue/leconomie-circulaire).

productifs, voire déshumanisants<sup>6</sup>. Le constat final, sur le plan mondial, est sans appel : « La croissance est bel et bien épuisée en tant que projet social. » (p. 12). Il faut donc réélaborer un modèle afin de préparer une transition nécessaire et réduire ainsi les risques de crises violentes à toutes les échelles du « village planétaire ». Cette démarche implique d'être capable d'identifier les fondements des finalités de cette société post-croissance. Trois principes sont alors posés : partir d'abord du respect des limites écologiques de notre environnement ; rechercher ensuite la plus grande équité possible dans la répartition des ressources ; enfin, promouvoir l'autonomie des individus comme des sociétés dans le mouvement général d'implication et de responsabilisation de chacun. Le contexte global de l'économie et de l'évolution des sociétés est incertain et complexe, ce qui rend d'autant plus nécessaire une vision globale innovante et le droit à des expérimentations locales de « transition ». Quelles sont alors les voies de cette transition devenue indispensable ? Les auteurs proposent diverses pistes dans une démarche d'ouverture à toutes les disciplines de la connaissance ; de fait, aucune d'entre elles ne peut prétendre à une vision exhaustive de la prochaine phase d'équilibre.

### Des chantiers multiformes

Le premier chantier consiste à repenser les catégories « évidentes » de l'économie en analysant les nouveaux sens du travail, la définition de la productivité (faire plus et plus vite mais pour quoi ?), le contenu de l'échange humain versus celui de la communication, les rapports à la consommation, la nature, le vivant... Cet ambitieux programme ne part pas de rien et d'innombrables mouvements de transition sont déjà à l'œuvre, mais ils ne sont pas assez structurés ni théorisés pour porter un changement profond de société. La bonne posture, réflexive et structurellement interdisciplinaire, intégrerait notamment les sciences du vivant. En effet, il apparaît de plus en plus clairement que la nature est un modèle remarquable pour créer un écosystème équilibré : innovation permanente pour faciliter l'adaptation, stockage de l'énergie en excès, zéro déchet... Nous gagnerions en efficacité et surtout en durabilité en nous inspirant des modèles biologiques. Un autre puissant courant, celui de la démarchandisation des actes courants de la vie économique, est à valoriser : le consommateur de biens et de services demande aujourd'hui du sens, de la coopération, de la gratuité, du partage via les nombreux outils que fournissent internet et les réseaux. La gouvernance doit aussi évoluer : elle sera nécessairement décentralisée selon le principe de subsidiarité dès lors que l'on recherche à impliquer les citoyens dans la gestion des territoires dont ils se sentent responsables.

<sup>6</sup> Illich I., 1971. *Libérer l'avenir. Appel à une révolution des institutions*, Paris, Seuil. Traduit de : *Celebration of awareness. A call for institutional revolution*, Harmondsworth, Penguin books, 1970.

De manière globale, deux grands courants de pensée structurent les analyses des contributeurs. Le premier donne la primauté à l'approche « environnementale ». De fait, ce sont les signaux d'alarme issus de l'environnement, perceptibles par les individus comme les structures de gouvernance, qui ont le plus contribué à l'évolution des mentalités. C'est ainsi que les signes du réchauffement climatique ont conduit à la création du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 1985, tout comme l'érosion accélérée de la biodiversité a justifié la mise en place plus récente de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystemic Services, IPBES) en 2008. Peut-on imaginer des structures semblables pour l'océan, les sols, les ressources en eau ?... La question de la finalité de l'économie est devenue un objet de débat public : à quoi sert de saturer l'homme d'outils technologiques de plus en plus performants si son environnement se dégrade en proportion ?

Le second courant de pensée qui s'exprime au fil des chapitres parie sur la société civile pour assurer une évolution vers un monde plus humain et plus durable, là où la gouvernance étatique, les organisations internationales, les multinationales et même les grandes ou petites ONG ont montré leurs limites. Quel moteur de changement reste-il ? L'individu, mais pas seul, car il est désormais inséré dans de multiples réseaux. Bien sûr, les outils modernes de communication présentent autant de dangers que d'opportunités, cela étant d'ailleurs vrai de toute innovation technologique. La clef d'une transition réussie est donc dans le partage des responsabilités à tous les niveaux et concerne chaque citoyen, chaque consommateur, chaque décideur.

Cette approche rejoint plusieurs courants de pensée, notamment en prospective. Dès 1979, René Passet<sup>7</sup> faisait remarquer que l'économie moderne n'était soutenable qu'à condition de respecter les lois « transcendantes » de la sphère vivante dont elle n'était qu'un sous-système. Thierry Gaudin, coordinateur d'une vaste étude publiée en 1990<sup>8</sup> mentionnait l'émergence de ce processus d'individuation à l'échelle mondiale et le phénomène de « multi-appartenance » lié à la pluralité des métiers, des centres d'intérêt et des désirs de l'homme du XXI<sup>e</sup> siècle.

### Une invitation à l'action

Dans le dernier chapitre, Olivier De Schutter, rapporteur spécial des Nations unies pour le droit à

<sup>7</sup> Passet R., 1979. *L'économie et le vivant*, Paris, Payot.

<sup>8</sup> Gaudin T. (Ed.), 1990. *2100, récit du prochain siècle*, Paris, Payot.

l'alimentation et professeur à l'Université catholique de Louvain, souligne à quel point l'esprit du capitalisme a enfermé l'homme actuel dans «la cage» de la consommation en laissant croire à chacun que l'épanouissement personnel est lié à la satisfaction matérielle de ses désirs. Cette illusion est dangereuse car elle ne mène ni à une vie heureuse ni à une société équilibrée et durable. Il dénonce dans le même temps la croyance en une solution unique, universelle et balisée de manière précise. Il recommande, rejoignant en cela la conclusion générale du livre, de «décentraliser la quête de solutions» et de stimuler les innovations sociales et l'apprentissage collectif, y compris au niveau des États. Il s'agit d'une véritable révolution au sens de Kuhn<sup>9</sup>. En dernier ressort, il convient de faire confiance à l'homme, à sa créativité en groupe, à sa capacité d'inventer sans cesse de nouvelles formes de partage et de tourner le dos à la vision réductrice de *l'Homo œconomicus*, ce «fou rationnel» selon l'expression de Sen<sup>10</sup>.

Ce livre, composite dans ses auteurs, présente une belle unité de démonstration. Le pari d'une vision partagée est réussi. Il montre bien l'émergence, riche d'opportunités, de la société civile, comme l'a aussi révélé une récente étude sur les grands scénarios d'environnement dans le monde à l'échelle du siècle<sup>11</sup>. Celle-ci indique qu'une amélioration globale de l'environnement mondial serait possible même avec une gouvernance étatique faible à modérée, ce qui laisse entendre que le relais de la responsabilité serait progressivement partagé par tous les acteurs (citoyens, réseaux, associations, ONG spécialisées). Cette observation cadre bien avec les analyses proposées dans l'avant-dernier chapitre rédigé par Géraldine Thiry, chargée de cours à l'Institut catholique des hautes études commerciales (ICHEC) à Bruxelles, sur «l'économie écologique» et celles de O. De Schutter, en conclusion, quand il fait observer que «l'autonomie individuelle et collective doit conduire à redéfinir la place de la prospérité économique [...] dans la hiérarchie de nos priorités ; au lieu qu'elle soit une fin en soi, elle doit redevenir un moyen au service des fins que nous nous donnons librement.» (p. 183-184). Dans leur livre publié

<sup>9</sup> Kuhn T., 2008 [1<sup>re</sup> éd. 1962]. *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion.

<sup>10</sup> Sen A.K., 1977. Rational fools: a critique of the behavioral foundations of economic theory, *Philosophy & Public Affairs*, 6, 4, 317-344.

<sup>11</sup> Menthère N. de, Lacroix D., Schmitt B., Béthinger A. (Eds), 2016. *Visions du futur et environnement. Les grandes familles de scénarios issues d'une analyse de perspectives internationales relatives à l'environnement*. Rapport du groupe de travail Prospective au conseil de l'Alliance nationale de recherche pour l'environnement (AllEnvi). Volume 1 : rapport final de l'étude ScénEnvi.

en 2016, Giorgini et Vaillant<sup>12</sup> développaient une notion similaire, celle de *middleground*, porté par de nouveaux profils de citoyens, qui mettent en avant des choix responsables, y compris sur le plan économique, à mi-chemin entre *underground*, espace créatif de la vie quotidienne des sociétés, et *upperground*, ensemble des systèmes de décision, fondé sur des critères de spécialisation et de compétition.

À l'échelle des sociétés, si l'on considère la planète comme un bien commun de l'humanité, les auteurs récuse la fatalité d'une «tragédie des communs<sup>13</sup>» en s'appuyant sur des travaux issus de disciplines diverses comme l'économie<sup>14</sup> ou la philosophie politique<sup>15</sup>. S'ils montrent de façon claire et pertinente, quoiqu'un brin idéalisée, ce que serait une société post-croissance, ils ne décrivent pas, en revanche, les étapes intermédiaires pour parvenir à ce nouvel équilibre. Or il n'est pas sûr que cette transition, qui est censée remettre l'homme au cœur de l'économie et lui rendre sa responsabilité collective, serait régulière, universelle et sans conflit. Il aurait peut-être été utile de montrer en quoi cette société «à venir» avait les moyens de surmonter les tensions et les inégalités croissantes de notre société actuelle. Mais la viabilité d'un tel idéal peut-elle être démontrée? Oui, si toutes les alternatives à cette voie idéale mènent à l'impasse ou au chaos.

**Denis Lacroix**

(Ifremer, Direction scientifique, Sète, France)

[dlacroix@ifremer.fr](mailto:dlacroix@ifremer.fr)

### **Social-ecological transformation. Reconnecting society and nature**

Karl Bruckmeier

Palgrave Macmillan, 2016, 406 p.

L'auteur est actuellement professeur de sociologie à l'Université de Moscou après avoir enseigné à l'Université de Göteborg en Suède.

L'ouvrage qu'il nous propose développe une théorie dite socioécologique pour reconnecter la nature et la société. C'est, selon l'auteur, une science interdisciplinaire basée sur l'intégration des connaissances en

<sup>12</sup> Giorgini P., Vaillant N., 2016. *La fulgurante récréation. Des nouveaux lieux et sentiers pour la réinvention du monde*, Montrouge, Bayard. Voir la recension que j'ai donnée de ce livre en 2016 dans *Natures Sciences Sociétés*, 24, 4, 412-414.

<sup>13</sup> Hardin G., 1968. The tragedy of the commons, *Science*, 162, 3859, 1243-1248.

<sup>14</sup> Ostrom E., 2010. Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic systems, *American Economic Review*, 100, 3, 641-672.

<sup>15</sup> Bourg D., Whiteside K.H., 2010. *Vers une démocratie écologique. Le citoyen, le savant et le politique*, Paris, Seuil.

sciences sociales et en écologie afin de mener une analyse globale et systémique des problèmes environnementaux. Il souligne, à juste titre, qu'une telle approche n'est pas répandue, dans la mesure où chacune des sciences poursuit sa propre production de connaissances, avec ses propres théories et des formes concurrentes d'explication et d'interprétation.

À l'origine de la démarche, on retrouve les thèmes classiques de l'épuisement des ressources naturelles par l'économie capitaliste, ainsi que les difficultés de répondre au sous-développement et à la réduction de la pauvreté. Si ces notions sont devenues banales dans le débat politique, elles ne sont pas pour autant devenues opérationnelles. La notion de développement durable qui a inspiré les mouvements environnementaux depuis la conférence de Rio a d'abord été influencée par le discours néolibéral et l'économie verte orientée vers le marché. Dans ce contexte, on se trouve néanmoins confronté au fait qu'une croissance illimitée dans une économie de type capitaliste n'est pas possible. Puis, sous l'influence du concept écologique de résilience on a eu tendance à réduire la durabilité à des stratégies d'adaptation aux perturbations, en négligeant d'envisager le futur et les transformations possibles des relations que les sociétés entretiennent avec la nature.

La notion de système socioécologique (SES) émerge de la recherche écologique et se compose d'une unité bio-géo-physique et de ses acteurs et structures sociales associés. Le SES intègre graduellement la connaissance sociale à partir d'un pool de connaissances théoriques mais aussi empiriques acquises dans la gestion des écosystèmes dans des contextes locaux. Ce sont des systèmes complexes, adaptatifs et délimités par des frontières spatiales ou fonctionnelles. Je ne peux m'empêcher de penser qu'il existe une forte similitude entre cette manière de voir et la notion d'anthroposystème<sup>16</sup> telle qu'elle avait été développée dans le cadre du programme Environnement, vie et sociétés (PEVS) du CNRS.

La complexité des changements environnementaux tels que le changement climatique a suscité des recherches à une échelle globale (processus, écosystèmes) dans lesquelles la complexité des interactions homme/nature est telle qu'elle dépasse les capacités de la science en matière de connaissance et de gestion. Il faut donc reconsidérer le développement durable sous l'angle de nouvelles pratiques, avec de nouvelles perspectives en matière de recherche, de gouvernance et de politique. La

notion de « gestion adaptative<sup>17</sup> » est une alternative qui est mieux adaptée à des situations spécifiques et qui se substitue aux principes d'une gestion normative et universelle. C'est aussi un moyen de mobiliser les connaissances acquises de manière empirique, qui ne peuvent être intégrées dans une théorie universelle. Cependant, dans l'exemple des zones côtières, discuté au chapitre 7, Karl Bruckmeier pose la question de l'adaptation aux changements globaux. Adaptation est un terme vague qui met en œuvre de nombreuses interactions au sein du système socioécologique. Parle-t-on seulement d'assurer la résilience du système ou devons-nous envisager la transformation de la société dans ses pratiques et ses modes d'utilisation des ressources naturelles ? La gestion adaptative dont on parle beaucoup a ses limites. En ce qui concerne les grandes villes côtières, on peut mettre en œuvre des mesures de protection, mais à un certain moment il faut peut-être aussi envisager d'abandonner la ville, question rarement abordée ! Qu'allons-nous faire quand une ville comme la Nouvelle-Orléans ne pourra plus être protégée des inondations ? Quelles seront alors les différentes conséquences du déplacement des populations ? Nous préparons-nous à cette éventualité ? Se concentrer sur l'adaptation, la résilience, la gestion des risques, ce n'est pas, selon l'auteur, s'attaquer aux causes profondes du changement global et de la croissance économique dans un système capitaliste. Il s'agit donc de réfléchir, dans le cadre de la production de nouvelles connaissances interdisciplinaires, aux insuffisances des pratiques de gestion actuelles pour essayer de faire face aux incertitudes. Dit sous une autre forme, il faudrait faire de la prospective...

Le chapitre 1 aborde les différentes raisons de développer de nouveaux concepts et théories sur les rapports socioécologiques, notamment dans un contexte de changements. L'interdisciplinarité est un terme générique employé pour désigner différentes pratiques de production et d'intégration des connaissances qui ont en commun de se démarquer de la spécialisation disciplinaire mal adaptée à l'analyse des problèmes sociaux et environnementaux complexes. Mais cela présente de nombreuses difficultés, notamment quand il s'agit d'élaborer des terminologies hybrides entre sciences sociales et sciences de la nature.

Le chapitre 2 passe en revue les différents concepts scientifiques portant sur les interactions société/nature en sociologie. Le chapitre 3, en parallèle, analyse les

<sup>16</sup> Lévêque C., Van der Leeuw S.E. (Eds), 2003. *Quelles natures voulons-nous ? Pour une approche socio-écologique du champ de l'environnement*, Paris, Elsevier.

<sup>17</sup> « La gestion adaptative est une approche de la gestion des systèmes naturels qui s'appuie sur l'apprentissage — qu'il provienne du bon sens, de l'expérience, de l'expérimentation, du suivi... — en adaptant les pratiques en fonction de ce qui a été appris. » Voir Cordonnier T., Gosselin F., 2009. La gestion forestière adaptative : intégrer l'acquisition de connaissances parmi les objectifs de gestion, *Revue forestière française*, 61, 2, 131-144.

composantes écologiques de la théorie et se termine par la question : comment connecter les analyses sur la résilience, la vulnérabilité et la durabilité les unes avec les autres, dans le cadre d'une recherche socioécologique. Il comprend une longue dissertation sur certains termes utilisés en écologie : la vulnérabilité pour la situation présente, la résilience pour le futur immédiat et la soutenabilité pour les perspectives à long terme.

Le chapitre 4 aborde la question de l'articulation entre la recherche empirique et la réflexion théorique dans l'étude des systèmes socioécologiques, en proposant une analyse critique des discours sur le développement durable et en examinant les transformations de la société et de l'économie au niveau global.

Le chapitre 5 traite de deux concepts opérationnels hérités du discours environnemental : le concept de système socioécologique et celui de services. Ces concepts qui ont émergé de manière indépendante sont en réalité interconnectés dans le cadre d'une théorie générale sur la nature et la société. L'auteur critique au passage l'inconsistance de la notion de services écosystémiques et son instrumentalisation politique.

Le chapitre 6 passe en revue les transferts de connaissance de la science aux pratiques de gestion des ressources naturelles et aux politiques environnementales, au travers du débat sur la gestion adaptative.

Deux chapitres abordent des thèmes plus concrets : le chapitre 7 concerne l'adaptation au changement climatique dans les zones côtières dans le contexte de la résilience et de la durabilité (*sustainability*). Le chapitre 8 étudie le développement des énergies renouvelables et ses conséquences sur les systèmes industriels actuels de production d'énergie. Comment fournir un accès à une énergie bon marché à un grand nombre de consommateurs de plus en plus dépendants de cette énergie ? Mais ces nouvelles sources d'énergie, à l'exemple de la bioénergie tirée des plantes, posent aussi d'autres problèmes environnementaux, sociaux et économiques. Il ne s'agit donc pas de limiter la question aux seuls problèmes technologiques.

Les théories générales des relations nature/société n'ont pas permis jusqu'à présent d'analyser en profondeur les différents types de systèmes. L'objectif affiché de cet ouvrage est de développer un mode de connaissances résultant de la synthèse et de l'intégration de différentes théories et domaines de recherches relevant des sciences sociales et de la nature. En d'autres termes, il s'agit de mettre en place une approche systémique favorisant la mise en relation et en cohérence des différentes approches sectorielles qui ont été privilégiées jusqu'ici. Il s'agit aussi de réfléchir à l'avenir... La démarche proposée est moins générale et plus marquée culturellement et historiquement que les tentatives antérieures, combinant plusieurs thématiques

dans le temps et dans l'espace ainsi que des théories spécifiques.

*Social-ecological transformation* est un ouvrage dense, très documenté, qui aborde un enjeu majeur, celui de l'interdisciplinarité dans les sciences de l'environnement. Cette question a fait l'objet de nombreux travaux académiques, mais la déclinaison opérationnelle de la méthode ne semble malheureusement pas se concrétiser... Rappelons cependant que les zones ateliers mises en place au début des années 2000 par le programme Environnement vie et sociétés du CNRS entendaient remplir cet objectif. Certaines fonctionnent maintenant depuis 15 ans et il serait peut-être intéressant d'en faire le bilan et de le faire connaître. Car de toute évidence, ce type d'expérience est mal connu au niveau international alors que la recherche française a, depuis longtemps, réfléchi à cette question.

**Christian Lévêque**

(Ville-d'Avray, France)

[christianleveque2@orange.fr](mailto:christianleveque2@orange.fr)

### **Governance for drought resilience. Land and water drought management in Europe**

Hans Bressers, Nanny Bressers, Corinne Larrue (Eds)  
Springer, 2016, 256 p.

L'ouvrage dirigé par Hans Bressers, Nanny Bressers et Corinne Larrue articule les principaux résultats du projet de recherche «Benefit of Governance in Drought Adaptation» (DROP) conduit entre 2012 et 2015 dans le cadre du programme de coopération transnationale « Interreg Europe du nord-ouest » (Interreg IVB NWE). Le projet DROP impliquait des membres originaires de cinq instituts de recherche et de six organismes gestionnaires de l'eau répartis dans cinq pays (Allemagne, Belgique, France, Pays-Bas, Royaume-Uni) et donne lieu à un ouvrage comptant près d'une trentaine d'auteurs.

Douze ans après la parution chez le même éditeur (alors Kluwer Academic Publishers) des deux ouvrages<sup>18</sup> présentant les résultats du projet européen «European Water Regimes and the Notion of a Sustainable Status» (EUWARENESS) (Framework Programme 5, 2000-2002), on retrouve trois des piliers de la précédente équipe de recherche : Hans Bressers, Stefan Kuks et Corinne Larrue.

L'ouvrage s'illustre par sa finesse d'analyse et sa grande clarté d'exposé. Il est composé de treize chapitres

<sup>18</sup> Kissling-Näf I., Kuks S. (Eds), 2004. *The evolution of national water regimes in Europe. Transitions in water rights and water policies*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers. Bressers H., Kuks S. (Eds), 2004. *Integrated governance and water basin management. Conditions for regime change and sustainability*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.



dont l'articulation peut être synthétisée en trois temps. Dans un premier temps, le chapitre 2 offre un panorama des politiques européennes liées à la sécheresse et à la pénurie ; les chapitres 1 et 3, quant à eux, présentent les enjeux et la problématique de la recherche ainsi que l'outil analytique développé pour l'opérationnaliser.

Le projet DROP et, partant, l'ouvrage reposent en premier lieu sur l'axiome selon lequel une connaissance approfondie des mécanismes et des déterminants de la gouvernance permettrait d'accroître la pertinence et l'efficacité des mesures d'adaptation à la sécheresse et donc d'accroître la résilience des sociétés vis-à-vis de ce phénomène, appréhendé comme un déficit en eau (*water shortage*) par rapport à une situation normale, tendancielle (chapitre 1., p. 2). Les auteurs étayaient la thèse selon laquelle il y aurait un besoin urgent de substituer une approche focalisée sur la gestion des crises par une approche orientée vers la gestion du risque et fondée sur la notion de résilience : [...] « *there is a critical need to shift from a crisis-oriented management approach to a risk-based (or even resilience-based) management approach* » (chapitre 2, p. 38). Aussi, l'ouvrage articule les composantes physique (climatique) et anthropique de la sécheresse, en mettant l'accent sur la seconde par le biais de la gouvernance.

Pierre angulaire de cette recherche, l'outil analytique d'évaluation de la gouvernance (*the governance assessment tool*) s'ancre dans un corpus théorique appelé « théorie de l'interaction contextuelle » (*contextual interaction theory*) notamment développé sur la base des travaux antérieurs d'Hans Bressers. Cette théorie vise à comprendre le processus de mise en œuvre (*implementation*) d'une politique via l'articulation de deux composantes. La première relève des trois strates de contexte : la plus large fait référence au contexte culturel, politique, économique et technologique ; l'intermédiaire fait référence aux modalités de gouvernance, aux déterminants et aux stratégies des acteurs ; la plus spécifique est notamment liée aux décisions locales antérieures. La seconde composante est liée aux processus d'interactions sociales et relève, pour chaque acteur, des interactions entre les motivations (buts, valeurs et contraintes externes), les ressources (capacités et pouvoirs) et la cognition (schémas de référence permettant d'interpréter la réalité).

Sur cette base, l'outil analytique d'évaluation de la gouvernance se présente sous la forme d'une matrice à vingt cases (chapitre 3, p. 57) obtenue par le croisement de cinq dimensions de la gouvernance (échelles, acteurs et réseaux, enjeux et problèmes, stratégies et instruments, responsabilités et ressources) et de quatre critères d'appréciation de la qualité d'un régime de gouvernance : l'étendue, la cohérence (deux critères travaillés au sein du corpus des « régimes institutionnels de ressources », notamment dans les travaux d'Hans Bressers, de Peter

Knoepfel et de Stefan Kuks mentionnés à plusieurs reprises), la flexibilité et l'intensité. Cet outil analytique est à caractère général puisque tout à fait applicable à d'autres cas et à d'autres problématiques.

Dans un deuxième temps, les chapitres suivants rapportent comment a été déployé l'outil analytique d'évaluation de la gouvernance liée à la sécheresse pour chacun des six cas d'étude : région Eifel-Ruhr en Allemagne (chapitre 4), région du Somerset au Royaume-Uni (chapitre 5), bassin de la Vilaine en Bretagne (chapitre 6), région Flandre en Belgique (chapitre 7), régions de Salland (chapitre 8) et de Twente aux Pays-Bas (chapitre 9). À chaque fois, le recours à la matrice se traduit par une analyse fine des cinq dimensions constitutives de la gouvernance appréciées en dynamique au regard des quatre critères, le tout résumé par un tableau synoptique en couleurs. Chaque étude de cas débouche sur des recommandations spécifiques visant à parfaire l'adaptation et la résilience des sociétés face à des épisodes de sécheresse censés devenir plus fréquents.

Dans un troisième temps, la montée en généralité et l'identification des dénominateurs communs aux études de cas sont structurées via trois axes sectoriels. Premièrement, si le secteur agricole est particulièrement sensible aux variations de disponibilités d'approvisionnement en eau, il souffre d'un désavantage compétitif face aux mesures restrictives par rapport aux autres secteurs, désavantage qui peut en retour constituer une incitation à l'amélioration de l'efficacité hydrique des procédés (chapitre 10). Deuxièmement, l'approvisionnement en eau potable se caractérise par des modalités de gestion encore bien souvent motivées par l'enjeu de répondre à une crise ponctuelle, aux dépens d'une gouvernance plus adaptative et proactive (chapitre 11). Pour favoriser ce changement structurel, les auteurs mettent l'accent sur le monitoring, considéré comme nécessaire pour parfaire notre connaissance des cycles (grands et petits) de l'eau et encourager une perspective plus systémique des enjeux. Troisièmement, les enjeux naturels et écologiques liés à la sécheresse (chapitre 12) sont analysés en reprenant les trois éléments constitutifs des processus d'interactions sociales. Si les motivations des acteurs impliqués dans les politiques écologiques et de conservation sont plurielles, leurs référentiels cognitifs semblent convergents (constat partagé d'une tendance à l'évolution, notamment à la baisse et souvent erratique, de la balance hydrique). Quant aux ressources et capacités d'action des acteurs pour mettre en place une gouvernance adaptative, elles semblent pour l'heure plutôt limitées compte tenu du différentiel d'attention portée aux enjeux environnementaux par rapport aux enjeux économiques.

Finalement, le chapitre 13 constitue une conclusion générale synthétisant les principaux résultats de cette recherche et ouvre la question de la possibilité

d'une politique européenne de gestion de la sécheresse. Même si, pour l'heure, l'Europe du nord-ouest n'apparaît pas communément comme la première région impactée par la sécheresse, les auteurs pointent la nécessité de mettre en place une gouvernance permettant de s'adapter le cas échéant, en favorisant, notamment, une approche systémique (on retrouve les vertus d'une approche par la demande et intégrée) permettant, par exemple, d'appréhender à la fois la sécheresse et les inondations.

Nous formulons deux remarques. La première a trait à la distinction entre sécheresse (*drought*) et pénurie en eau (*water scarcity*). En axant la recherche sur la sécheresse et non sur la pénurie (chapitre 1, p. 2), l'ouvrage pourtant focalisé sur la gouvernance induit paradoxalement l'impression d'un phénomène exogène vis-à-vis duquel on peut, au mieux, se prémunir pour en limiter les impacts (sorte de prophylaxie). Or, de nombreux travaux sur la pénurie en eau montrent comment la composante naturelle (climatique) d'un déficit en eau ne peut être dissociée de sa composante anthropique, non pas seulement en vertu de la capacité de la seconde composante à répondre à la composante naturelle, mais pour montrer que la pénurie est, du moins en partie, également socialement construite : ontologiquement, la pénurie ne se définit qu'en référence à des usages qui évoluent (voir, par exemple, l'indicateur de stress hydrique développé par l'hydrologue Malin Falkenmark) ; elle peut également être construite *lato sensu* et être le fruit d'usages « hydrophages » et/ou de défaillances institutionnelles quant à la répartition/allocation des ressources et à la régulation des usages (voir notamment les travaux de Federico Aguilera Klink sur les îles Canaries) ; elle peut enfin être construite *stricto sensu* pour alimenter un discours permettant de justifier des politiques hydriques et/ou des infrastructures hydrauliques (voir les travaux de Lyla Mehta sur l'Inde, ceux d'Erik Swyngedouw sur l'Espagne, etc.).

La seconde remarque est relative aux fondements théoriques de l'outil analytique développé. Il traduit la perspective opérationnelle du projet, et à ce titre se révèle tout à fait pertinent, notamment pour communiquer les résultats de recherche et faciliter les échanges inter- et trans-disciplinaires (relatifs aux échanges entre chercheurs et entre les chercheurs, les professionnels et les usagers du secteur). L'approche de la gouvernance retenue ici donne l'impression d'une certaine perspective fonctionnaliste quant à l'effet d'une mesure (politique publique, structure organisationnelle, procédure, dispositif, etc.), comme en témoigne le recours à l'expression « bonne gouvernance » : « *It is essentially this nature of "complex and dynamic multiactor interaction processes" that requires a good governance context to enable the realisation of practice projects.* » (chapitre 3, p. 45) ou à l'expression « qualité du régime de gouvernance »

(*quality of the governance regime*) (chapitre 3, p. 57). Un détail, qui n'est peut-être que de nature graphique, permet d'illustrer cette impression : dans le schéma de présentation de l'outil analytique (chapitre 3, p. 49), l'ensemble relatif aux motivations des acteurs surplombe les ensembles relatifs, d'une part, à la cognition (interprétations et schémas de référence qui agissent comme des prismes pour appréhender la réalité) et, d'autre part, aux ressources des acteurs (pouvoir et capacités). Une perspective plus institutionnaliste et sociologique (sociologie de l'action organisée, sociologie pragmatique, approches économiques issues de l'institutionnalisme sociologique, etc.) aurait peut-être permis de préciser comment s'articulent ces trois ensembles (motivations, cognition, ressources) et, notamment, comment pourrait s'arrêter la circularité de ces trois éléments grâce à l'ensemble relatif à la cognition. En agissant tel un prisme à travers lequel sont qualifiés les enjeux, les motivations, les ressources et les acteurs, cet ensemble pourrait être présenté en surplomb des deux autres, puisqu'il les conditionne. Cette perspective permettrait de laisser une plus grande place aux discours (écrits et oraux), à l'interprétation de ce que les acteurs disent à propos de ce qu'ils font ou souhaitent faire, d'appréhender les rapports de force à l'origine des mesures prises ou à l'origine des constats qui incitent à en prendre, et ainsi de comprendre les succès ou les échecs d'une mesure donnée. Mais une telle perspective, à l'inverse de celle retenue ici, pécherait peut-être par son manque de lisibilité pour les non-chercheurs (ainsi que pour les chercheurs non familiers de ce type d'approches).

Ces deux remarques ne nuancent en rien la qualité de l'ouvrage, auquel nous souhaitons le même succès que les deux précédents ouvrages mentionnés plus haut. À ce titre, nul doute que l'outil analytique à caractère général (pouvant s'appliquer à d'autres problématiques) ainsi que la version (très appréciable) en accès libre (*open access*) de cette publication y contribuent fortement.

**Arnaud Buchs**

(Université Toulouse-Jean-Jaurès, UMR5193 LISST-Dynamiques rurales, Toulouse, France)  
[arnaud.buchs@univ-tlse2.fr](mailto:arnaud.buchs@univ-tlse2.fr)

## Deux lectures d'un même ouvrage

### L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant

Marie-Angèle Hermitte

Quæ, 2016, 146 p.

Cet ouvrage retrace la manière dont les brevets ont conquis la sphère du vivant depuis un demi-siècle. C'est la transcription d'une conférence donnée à l'Inra en 2013

par Marie-Angèle Hermitte, éditée chez Quæ dans la collection « Sciences en questions » que dirigent Raphaël Larrère et Catherine Donnars.

M.-A. Hermitte est une juriste, spécialiste de la propriété intellectuelle, qui a mené de front une œuvre académique de première importance et un engagement constant dans l'expertise, notamment au sein du Haut Conseil des biotechnologies. Attentive aux autres sciences sociales et notamment à l'économie, aux sciences politiques, à l'histoire et à la sociologie des sciences ainsi qu'aux acteurs du monde économique, elle a joué un rôle-clé au sein du paysage français dans le développement des études sur le droit et les sciences aux travers de nombreux objets-frontières, de la controverse OGM au réchauffement climatique, en passant par les transfusions sanguines, les cellules souches, le droit animal, les risques industriels, le principe de précaution, les conférences citoyennes, etc.

En une centaine de pages, elle revient sur l'histoire de la conquête du vivant par la propriété intellectuelle et particulièrement par les brevets. L'auteur file tout au long de l'ouvrage la métaphore d'une guerre perdue : « Tout commença au Conseil de l'Europe à Strasbourg en 1963, par ce qui parut n'être qu'une escarmouche, mais permit de gagner la guerre en 2015, soit 52 ans plus tard. » (p. 12). La tonalité générale est défaitiste. « Il est trop tard » (p. 98), trop tard pour reprendre au brevet ce qu'il a conquis. L'ouvrage est divisé en trois grandes parties. La première est centrée sur l'économie politique de la propriété intellectuelle en général. Elle explique comment les révolutions libérales du XVIII<sup>e</sup> siècle, qui visaient à abolir les privilèges et les monopoles d'Ancien Régime, ont donné aux droits de propriété intellectuelle, qui sont des monopoles, leur forme moderne : « Les propriétés intellectuelles furent affichées à la jonction des droits de l'homme et de l'organisation d'une économie capitaliste, deux projets politiques dont le caractère nouveau et enthousiasmant devait être mis en avant pour faire passer le rejet, lui-même millénaire, des monopoles et privilèges. » (p. 18).

Cela explique que les pouvoirs publics, tout en accordant ce type de privilèges, par définition impopulaires, aient longtemps cherché à les limiter (dans la durée, dans leur champ d'application, dans leur étendue, etc.) et qu'en retour l'histoire de la propriété intellectuelle soit l'histoire d'une frontière à faire reculer, notamment par le dépassement des critères moraux du « bien commun » remplacés par la « neutralité » du critère de « nouveauté », et par des « mécanismes de spéciation » finement analysés dans le cas de la chimie et de la génétique végétale. « Différents pays avaient interdit la brevetabilité des produits pharmaceutiques, des produits chimiques, des produits alimentaires, mais tout cela finira par tomber progressivement dans l'escarcelle du

brevet. » (p. 23). L'accord ADPIC (accord relatif aux droits de propriété intellectuelle et au commerce) de l'OMC constitue de ce point de vue « un couronnement » en donnant au brevet une base universelle (la fin de la frontière ?).

La deuxième partie consiste en une analyse « des mots (maux ?) de l'affrontement » entre les thuriféraires des biotechnologies défendant généralement le brevet, et les mouvements d'opposition faisant des brevets sur les OGM la quintessence de l'enclosure du vivant par un capitalisme prédateur. L'inscription des premiers « dans une longue tradition de philosophie politique et juridique qui valorise l'intelligence humaine, seule à même de donner au monde sa forme, en modelant la nature » (p. 39) a fait passer les seconds pour des moralistes rétrogrades, irrationnels, ennemis de la recherche, écologistes sentimentaux (p. 45). L'auteur s'engage dans ce débat pour montrer que l'irrationalité n'était pas là où on l'attendait. Elle se logeait bien plus dans les discours d'économie de la promesse prétendant que les biotechnologies sauveraient l'économie mondiale du marasme que dans ceux des opposants (p. 42). Du côté de ces derniers, différentes formes d'éthique de la nature, sensibles à la communauté de destin entre l'homme et les non-humains, fondées sur des approches néodarwiniennes ont peu à peu trouvé leur expression juridique dans la directive Habitats<sup>19</sup> en 1992, dans le réseau Natura 2000, dans la charte de l'environnement en 2004 et « la responsabilité pour préjudice écologique » à ce jour émergente et encore imparfaite. On regrettera cependant que cette partie soit trop tournée vers une histoire des idées et de leur traduction en droit et pas assez vers une histoire des luttes sociales et écologiques qui permettrait de nuancer le propos sur la dispersion des mouvements d'opposition (p. 49) et sur leur échec total dans leur lutte contre les brevets et les OGM (p. 80).

La dernière partie constitue le cœur de l'ouvrage. M.-A. Hermitte décrit la manière dont les offices des brevets ont fait reculer l'exclusion des organismes vivants du champ des brevets pour aboutir à ce qu'elle considère être aujourd'hui « le coup de grâce », les brevets sur les « gènes natifs » qui retire à l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV) son dernier bastion, la protection des innovations végétales issues de processus essentiellement biologiques. Dès l'introduction, le ton est donné : « L'industrie chimique arriva avec sa culture juridique. Il n'était pas question pour elle d'accepter le droit d'obtention végétale dont elle jugeait le pouvoir de marché trop faible, vis-à-vis des concurrents comme vis-à-vis des agriculteurs appelés à repayer chaque année

<sup>19</sup> Directive CEE 92/43 du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvage.

leurs semences. Il fallait donc réintroduire officiellement le vivant dans le droit des brevets.» (p. 60).

L'Europe fut même pionnière en la matière. Dès 1963 – 17 ans avant l'arrêt Chakrabarty aux États-Unis qui permet la délivrance du premier brevet sur une bactérie –, la convention de Strasbourg sur l'unification de certains éléments du droit des brevets d'invention permit de breveter des microorganismes en tant que produit (p. 62). Cette disposition sera reprise dans la convention de Munich qui donnera naissance en 1973 à la convention européenne des brevets (CBE) et débouchera en 1977 sur la naissance de l'Organisation européenne des brevets dont l'Office européen des brevets (OEB) est l'organe exécutif. L'auteur fournit un encadré très synthétique et très utile de l'Organisation européenne des brevets (p. 65), contre laquelle elle mène ensuite une charge sévère :

«L'OEB est conseillé par un Comité consultatif permanent (Sacepo) qui représente les milieux intéressés par le système du brevet, composé exclusivement de représentants de l'industrie (BusinessEurope), de mandataires agréés et d'experts reconnus dans le domaine du droit de la propriété intellectuelle, nommés à titre personnel par le président de l'OEB : c'est un monde fermé sur lui-même, porteur d'une seule catégorie d'intérêts [...] : soutenir l'innovation, la compétitivité, la croissance économique en Europe.» (p. 77)

M.-A. Hermitte constate encore que l'Europe a énoncé de nombreuses exceptions d'ordre éthique à la brevetabilité, notamment en ce qui concerne les animaux et l'humain, que l'OEB s'est ensuite systématiquement appliqué à neutraliser en s'attachant à séparer soigneusement les brevets des questions de bioéthique (p. 75). «Il fallait s'y attendre : le fait de les avoir interprétées de la manière la plus restrictive qui soit a créé dans la société civile un sentiment de manipulation par le politique qui, tout en revendiquant une façade éthique s'affranchit en pratique de la plus grande partie des contraintes.» (p. 81).

Cette partie se termine sur la manière dont les firmes multinationales de l'agrochimie se sont servies des brevets pour conquérir les marchés des semences et réduire le régime UPOV «à quelque chose d'anecdotique sur le plan économique» (p. 90). C'est un sujet qui touche personnellement M.-A. Hermitte. Après un demi-siècle d'une «guerre de tranchées et de mouvement» qu'elle n'avait pas vu comme tel (voir l'introduction p. 9), c'est son action juridique au côté des sélectionneurs conventionnels pour défendre le principe d'un droit *sui generis* pour la protection des obtentions végétales qui se réduit désormais à presque rien. Selon l'auteur, «on a cru» que la directive 98/44<sup>20</sup> sur les biotechnologies

plaçait plus ou moins à égalité le certificat d'obtention végétale (COV) et le brevet (p. 91), et elle soutient la thèse que c'est avant tout la lecture de l'OEB, très en faveur du brevet, qui a ensuite réduit à peau de chagrin le domaine de définition de l'UPOV. Pourtant, le fait qu'un gène simplement isolé puisse être breveté (art. 3.2 de la directive 98/44) et que les droits conférés par ce brevet s'étendent à l'ensemble de l'organisme qui exprime ce gène (art. 8 et 9) permettait de prévoir, dès 1998, le triomphe de la brevetabilité des plantes entières, y compris les variétés protégées par COV, pourtant exclues du champ des brevets par l'article 4.1a, dès lors que l'article 4.2 précisait que les plantes et les animaux pouvaient être brevetés si la faisabilité technique ne se limitait pas une variété au sens de l'UPOV<sup>21</sup>. L'indépendance de l'OEB vis-à-vis de tout contrôle démocratique – juridiction «hors sol», «aveugle au monde commun», pour reprendre quelques expressions de l'auteur (p. 77) – et la démission du politique, deuxième grand accusé de l'ouvrage, ne sont donc pas les seules responsables de la disparition du bien commun<sup>22</sup>. Les positions académiques visant à défendre et à renforcer le COV plutôt que de s'associer aux luttes sociales combattant directement les brevets ont légitimé la lutte des sélectionneurs contre les semences de fermes sans freiner l'expansion des brevets. La dernière place «forte» de l'UPOV ravie par les brevets est l'interdiction, énoncée à l'article 4.1b de la directive 98/44, de breveter des procédés essentiellement biologiques non brevetables. Ce fut, pour l'auteur, «le coup de grâce» (p. 106). Il est vrai que ce dernier «coup» des brevets est incroyable. La pratique consiste à breveter une plante par un brevet de produit en décrivant son procédé d'obtention même s'il s'agit d'un procédé essentiellement biologique non brevetable, ce que le jargon des offices de propriété intellectuelle appelle désormais «*product-by-process claim*»<sup>23</sup>. Tout l'argument consiste à dire que ce n'est pas parce que la loi interdit de breveter «les procédés essentiellement biologiques» que «les produits» qui en sont issus ne sont pas brevetables, y compris s'il s'agit de variétés au sens de l'UPOV, à partir du moment où on les décrit non pas par leurs caractères phénotypiques permettant de les distinguer, mais par la

<sup>21</sup> Thomas F., Boisvert V. (Eds), 2015. *Le pouvoir de la biodiversité. Néolibéralisation de la nature dans les pays émergents*, Marseille/Versailles, IRD/Quæ.

<sup>22</sup> Thomas F., 2015. Droits de propriété industrielle et «communs» agricoles. Comment repenser l'articulation entre domaine public, biens collectifs et biens privés?, in Vanuxem S., Guibet-Lafaye C. (Eds), *Repenser la propriété, un essai de politique écologique*, Aix-en-Provence, Presses universitaires d'Aix-Marseille.

<sup>23</sup> Girard F., 2015. "Though the treasure of nature's germens tumble all together": the EPO and patents on native traits or the bewitching powers of ideologies, *Prometheus*, 33, 1, 43-65.

<sup>20</sup> Directive CE 98/44 du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques.

description de leur procédé d'obtention, ce que la sélection assistée par marqueur rend beaucoup plus facile que par le passé. Si fallacieux que paraisse le raisonnement, c'est celui qu'a tenu la Grande Chambre de recours (instance de recours la plus élevée de l'OEB) lorsqu'elle a rendu sa décision, le 25 mars 2015, dans les affaires dites « brocoli II et tomate ridée II<sup>24</sup> », malgré les multiples pressions des mouvements anti-brevets, rejoints, cette fois-ci, par les juristes et les pouvoirs publics (*cf. L'amicus curiae* du Haut Conseil des biotechnologies en date du 28 novembre 2012 à la Grande chambre de recours de l'OEB contre cette pratique<sup>25</sup>).

J'imagine aisément qu'en lisant cet ouvrage, les acteurs des mouvements anti-brevets, diront : « On vous l'avait bien dit ! ». Puisse cet ouvrage sceller de nouvelles alliances. Il n'est pas trop tard.

**Frédéric Thomas**

(IRD, UMR208 Paloc, Paris, France)

[frederic.thomas@ird.fr](mailto:frederic.thomas@ird.fr)

*L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant* est l'ouvrage d'une juriste qui occupe une place particulière parmi les chercheurs français. Aussi importe-t-il de présenter d'abord l'auteur pour mieux comprendre l'intérêt particulier de son livre.

Marie-Angèle Hermitte, que ses recherches et ses missions ont placée au cœur des plus graves questions liées à la biodiversité, aux biotechnologies, au sang contaminé, aux antennes-relais, à l'enfouissement des déchets nucléaires... est très certainement, en effet, la juriste française dont le champ des connaissances scientifiques est le plus riche. Comme une part d'elle-même est restée en salle de philosophie du droit, elle se situe aux antipodes des doctes ignorants « parlant avec autorité, en juriste » que taquine son préfacer Raphaël Larrère. Il n'en est que plus paradoxal d'avoir demandé un compte rendu de son ouvrage à un juriste qui s'efforce de suivre la jurisprudence de la Cour européenne des droits de l'Homme sur des terrains tellement variés qu'une vie entière ne permettrait pas d'en maîtriser le centième. Les quelques lignes qui vont suivre constitueront donc une forme d'hommage, de la part d'un juriste qui fait un peu de tout et guère de rien, à une personnalité du monde de la recherche française qui sait à peu près tout des questions qu'elle aborde en juriste. M.-A. Hermitte a donc une approche verticale, comprenant à la fois hauteur de vue philosophique et profondeur scientifique, quand beaucoup d'autres juristes en sont réduits à essayer de se maintenir dignement à

l'horizontale. Ce qu'elle a à dire sur « l'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant » a donc une portée particulière, de nature à inspirer la confiance illimitée des scientifiques et à nourrir l'admiration teintée de jalousie des juristes.

Ce qu'elle a à en dire est le fruit de conférences-débats organisées par le groupe Sciences en questions à l'Inra de Clermont-Ferrand et à l'Inra de Versailles-Grignon les 15 et 25 avril 2013. Ce qui remonte, du point de vue du droit, à une éternité puisque c'était avant le retentissant accord de Paris sur le climat du 12 décembre 2015, avant la loi du 8 août 2016 sur la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, et avant la décision historique, rendue le 3 novembre 2016 par le tribunal de Mendoza en Argentine, reconnaissant à la femelle chimpanzé Cécilia la qualité de personne juridique non humaine pour pouvoir la libérer du parc zoologique où elle croupissait depuis plus de vingt ans. Ce décalage ne doit pas dissuader de lire l'ouvrage de M.-A. Hermitte car il s'agit tout à la fois d'un récit qui conservera toute sa richesse quelles que soient les versions augmentées qui peut-être lui succéderont et d'un socle dont la solidité apparaîtra encore plus nettement à la lumière des développements survenus depuis 4 ans.

Le récit est celui de la conquête par les droits intellectuels du monde vivant, considéré comme une nature inintelligente à qui, pour l'honneur de l'humanité, l'inventivité humaine a pour devoir moral de faire rendre tout ce qu'elle peut rendre. Le plus belliqueux de ces droits intellectuels, définis par le monopole qu'ils permettent d'exercer et leur caractère dématérialisé, est le droit des brevets. Grâce à lui, l'inventeur peut se parer des vertus d'un héros de la Révolution française parce que le monopole qu'il confère n'est pas héréditaire comme ceux de l'Ancien Régime mais temporaire et parce qu'il est subordonné à une stricte obligation de description de l'invention propre à conjurer les risques de rendre secrètes des connaissances utiles pour l'humanité tout entière. Rapidement devenu le cheval de guerre de l'industrialisation et du capitalisme et, bien entendu, l'agent principal du progrès économique et technique dans lequel l'humanité puise, à grandes louchées, des suppléments de bonheur inespérés, le droit des brevets, dans son débordant appétit de conquête, s'est cependant heurté à de sérieuses limitations morales et techniques. Sur le plan technique, c'est sa confrontation au vivant qui a pu le faire apparaître comme inadapté et inadaptable. Aussi dans ce domaine, le mécanisme de « spéciation » des propriétés intellectuelles, décrit il y a plusieurs années par M.-A. Hermitte, a-t-il conduit à lui opposer le droit d'obtention végétale pour libérer l'accès aux fonds génétiques à des rêveurs un peu artistes qui savent en tirer quelque chose de nouveau. Or le récit de M.-A. Hermitte montre comment le droit des brevets a balayé les obstacles qui se dressaient devant lui, y compris face au

<sup>24</sup> <http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/official-journal/2016/03/a27/2016-a27.pdf>.

<sup>25</sup> *L'amicus curiae* du Haut Conseil des Biotechnologies en date du 28 novembre 2012.

monde vivant, jusqu'à l'ultime bataille qui lui a permis de capturer le marché des semences en renvoyant dans les cordes le droit d'obtention végétale.

La réintroduction du vivant dans le droit des brevets est passée par plusieurs étapes décisives dont il suffira d'indiquer les principales en laissant au lecteur le rare plaisir intellectuel d'en découvrir tous les tenants et aboutissants : la convention de Strasbourg du 27 novembre 1963 sur l'unification de certains éléments du droit des brevets d'invention permettant de breveter non seulement les procédés microbiologiques mais également et surtout les microorganismes obtenus par ces procédés ; l'arrêt *Diamond contre Chakrabarty* du 16 juin 1980 par lequel la Cour suprême des États-Unis a décidé, « pour le monde entier », que le caractère vivant était indifférent à la brevetabilité d'une invention ; la décision *Ciba-Geigy de l'Office européen des brevets (OEB)* du 26 juillet 1983 posant le principe de la brevetabilité des ensembles végétaux dès l'instant qu'ils n'étaient pas fixés sous la forme d'une variété végétale « Distinction homogénéité stabilité » (DHS) ; la décision finalement prise en 1992 par la même institution de breveter la souris oncogène en dépit des objections qui pouvaient être adressées à cette solution au nom des bonnes mœurs ; et enfin la décision de la Grande chambre de recours de l'OEB du 25 mars 2015 qui, dans les affaires « brocoli et tomate ridée » a considéré que l'impératif moral du système des brevets est de breveter les semences au risque d'aller jusqu'à décourager et rendre inutile le recours au certificat d'obtention végétale.

Cette victoire du droit des brevets a été acquise dans l'indifférence ou l'attention trop tardive des gouvernants dont l'attitude est dénoncée par la question « où sont les gouvernants ? » qui jalonne l'ouvrage de M.-A. Hermitte. Si le pouvoir politique a été curieusement absent du champ de bataille, c'est parce qu'il s'est laissé supplanter par les juges majoritaires de juridictions suprêmes à compétence générale mais aussi par des organes spécialisés qui, tel l'OEB, constituent un monde fermé sur lui-même, composé exclusivement de représentants de l'industrie convaincus que l'extension des brevets est la clé de tous les progrès. Il y a là une manifestation éclatante d'un phénomène également perceptible dans le domaine voisin et largement interdépendant de l'expérimentation animale qui permet à un certain nombre de personnes scientifiquement qualifiées de décider entre elles de questions essentielles qui ne concernent pas qu'elles.

C'est au titre de la dénonciation de cet entre-soi, de cet exercice oligarchique des responsabilités défendant le système des brevets dans une optique mondiale faisant obstacle aux choix différenciés, que l'ouvrage de M.-A. Hermitte constitue aussi un socle.

Plus précisément, il apparaît comme le socle de ce que l'on pourrait appeler le nouvel animisme juridique.

La vision du monde qui depuis Darwin rapproche les êtres unis par la même origine et la même pulsion de vie, l'émotion ressentie face au destin commun des êtres animés semblent, en effet, de nature à rendre dérangement la brevetabilité du vivant et plus généralement à pousser le droit à reconstruire ses catégories et à adapter ses principes. Cette hypothèse de l'invention d'une nouvelle forme d'animisme fondé sur la science que l'auteur a façonnée par petites touches successives depuis quelques années est ici amplifiée à la lumière de l'évolution du régime juridique des animaux où de la reconnaissance par la Constitution de l'Équateur de la qualité de sujet de droits à la Nature. Cette distorsion des catégories traditionnelles qui s'est encore accentuée depuis la publication de *L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant* est sans doute le signe ineffaçable de l'émergence d'un animisme juridique que traduisent chacun à leur façon le droit de l'environnement et le droit animalier. Le réenchancement du monde « non pas grâce à des dieux ou une pensée magique » mais par le « plaisir du cousinage » se réalise donc à une vitesse plus grande qu'espérée. Pour mieux se rendre compte de sa récente accélération, il faut souhaiter qu'une seconde édition de l'ouvrage de M.-A. Hermitte soit rapidement publiée...

**Jean-Pierre Marguénaud**

(Université de Limoges, membre de l'Institut de droit européen des droits de l'Homme de l'Université de Montpellier, Limoges, France)  
[jpmarguenaud@yahoo.fr](mailto:jpmarguenaud@yahoo.fr)

### Éthique de la recherche et innovation responsable

Sophie Pellé, Bernard Reber  
 ISTE editions, 2016, 204 p.

Introduit pour la première fois dans la stratégie du programme de recherche Horizon 2020, le concept d'Innovation et recherche responsables (IRR) est désormais devenu un élément central dans la conception et la conduite de tout projet scientifique financé par la Commission européenne. Axée sur « l'engagement précoce » de la société civile et sur une volonté de convergence entre les sciences et les valeurs de la société, cette approche de la recherche et des innovations technologiques est pourtant très peu développée dans les documents de cadrage des politiques scientifiques et très peu étudiée dans la littérature. L'ouvrage de Sophie Pellé et Bernard Reber s'efforce de déployer le concept d'IRR, d'en montrer la nouveauté par rapport aux dispositifs habituels d'évaluation éthique des projets de recherche et, surtout, de l'articuler à la notion de « responsabilité » en tant qu'attitude morale que l'IRR veut promouvoir auprès des acteurs de la recherche et de l'innovation.

L'un des premiers objectifs et points forts de l'ouvrage est de mettre en relation la notion d'IRR et la pratique des évaluations éthiques, déjà largement diffusée dans le domaine de la recherche et imposée pour tout projet européen. À cette fin, le chapitre 1 présente en détail le dispositif d'évaluation normative de la recherche tel qu'il est mis en œuvre dans le cadre des projets financés par la Commission européenne. Les auteurs insistent sur les limites des appréciations éthiques en tant que procédures mobilisant des normes quasi juridiques que le chercheur est censé respecter afin d'obtenir l'approbation de son projet par des comités d'experts. Ce dispositif de validation éthique, focalisé sur le respect des participants à la recherche et des normes réglementant les expériences sur l'animal, laisse de côté la réflexion à plus grande échelle sur les buts visés et les impacts sociaux de la recherche. Par rapport à la procédure d'évaluation éthique, l'approche de l'IRR dépasse le cadre étroit de l'évaluation des protocoles de recherche pour interroger les implications sociales des technologies, les politiques de recherche et la gouvernance de l'innovation. Dans le chapitre 2, S. Pellé et B. Reber passent donc en revue le concept d'IRR tel qu'il est proposé par la Commission européenne et mettent en évidence sa relative nouveauté, dans la mesure où il s'appuie sur le « tournant participatif » et la nouvelle approche de la gouvernance des sciences qui ont émergé dans les années 1990.

L'autre point fort de cet ouvrage est d'identifier l'évaluation technologique participative comme l'un des piliers essentiels de l'IRR. L'élément distinctif de l'approche de l'IRR par rapport aux évaluations éthiques traditionnelles repose en effet sur l'inclusion de la société civile et l'engagement des diverses parties prenantes dans les décisions concernant les politiques de recherche et d'innovation technologique, qui cessent ainsi d'être l'apanage des seuls experts et décideurs publics. S. Pellé et B. Reber montrent cependant que cet aspect soulève de nombreuses difficultés liées au flou théorique dont souffre le concept de « participation » dans les politiques de recherche européennes. Les auteurs relèvent, par exemple, qu'il manque non seulement une définition des dispositifs par lesquels la participation de la société civile pourrait véritablement influencer le développement de l'innovation et de la recherche, mais aussi des critères clairs permettant d'apprécier la qualité et l'impact des processus délibératifs et participatifs. Face à ces difficultés, et afin de mieux inscrire la participation au sein de l'IRR, S. Pellé et B. Reber mobilisent la théorie de la délibération. Cette dernière requiert que les mécanismes d'inclusion prévus par l'IRR se dotent d'une conception plus exigeante de l'acteur participant, capable de plaider pour ses arguments, de réviser son jugement et de contribuer à l'élaboration collective d'une conception du bien commun selon certains critères permettant d'assurer la qualité de la délibération.

Les chapitres 3 et 4 donnent beaucoup de place à la notion de responsabilité, ce qui représente un autre point fort de l'ouvrage compte tenu de l'absence quasi totale dans la littérature sur l'IRR de réflexion sur ce concept, pourtant situé au cœur de cette approche. Dans le chapitre 3 notamment, S. Pellé et B. Reber présentent dix conceptions de la responsabilité élaborées dans le champ de la philosophie morale. Après avoir établi une distinction entre acceptations « positives » et acceptations « négatives » de la responsabilité, ils s'attachent aux limites des interprétations négatives, principalement centrées sur la peur de la sanction morale ou pénale comme moteur de l'agir responsable. Le chapitre 4 est consacré à l'examen approfondi des acceptations plus « positives » de la notion de responsabilité. Selon S. Pellé et B. Reber, ces conceptions positives permettraient d'articuler responsabilité individuelle et responsabilité collective et pourraient servir d'inspiration aux différents acteurs de l'IRR – les chercheurs en premier lieu, mais aussi les consortiums financés par la Commission européenne, les instituts de recherche, les entreprises, etc. – pour élaborer leur propre interprétation de la responsabilité.

Dans le chapitre 5, les auteurs se proposent de mettre à l'épreuve le concept d'IRR au travers de l'analyse de plusieurs exemples de projets scientifiques européens et français, du point de vue de la conception de la responsabilité qu'ils mobilisent, de leurs outils de gouvernance et des dispositifs d'inclusion qu'ils mettent en place. De plus, deux exemples d'expériences délibératives sont présentés afin de souligner les difficultés que les projets concrets pourraient rencontrer dans l'inclusion des parties prenantes, en raison des dynamiques d'innovation et de recherche, souvent traversées par des logiques économiques dominantes qui risquent d'empêcher un réel débat éthique. L'élargissement de la participation d'acteurs habituellement exclus que l'IRR introduit par rapport aux évaluations éthiques traditionnelles pose ainsi le problème de la gouvernance, notamment quand les processus d'inclusion concernent des publics larges et hétérogènes. S. Pellé et B. Reber ne se bornent pas à reconnaître ce défi mais, en conclusion du chapitre, donnent quelques pistes pour le relever, notamment en mobilisant diverses formes de la participation dans le cadre de l'évaluation technologique.

Dans la conclusion de l'ouvrage, les auteurs reviennent sur le rapport entre les évaluations éthiques et les usages de l'IRR pour mettre en évidence les influences réciproques des unes sur les autres. Si l'IRR introduit dans les évaluations des protocoles une appréciation éthique plus large, à la fois en amont et en aval des recherches, le dispositif de validation éthique permettrait de recadrer les questionnements ouverts par l'IRR, qui peuvent aller très loin, et de les ramener aux

problématiques spécifiques soulevées par le projet de recherche dont il est question.

Le principal mérite de cet ouvrage est de donner de l'épaisseur au concept d'IRR. Nous tenons en effet à souligner l'écart très important qui existe entre les intentions de la Commission européenne et la réalité de la majorité des pratiques de recherche et d'innovation. Le changement de paradigme proposé par l'IRR exige pour se mettre en place des transformations profondes des cultures de recherche et d'innovation et des rapports de force entre les différents acteurs concernés. Il implique également une capacité à intégrer la conflictualité inhérente à l'inclusion d'une grande variété d'acteurs jusqu'ici exclus de la discussion.

Ce livre s'adresse à tout acteur confronté aux enjeux éthiques de la recherche scientifique et de l'innovation technologique, aussi bien aux chercheurs qu'aux entrepreneurs, mais également aux responsables des institutions de recherche, aux décideurs politiques et à tout citoyen intéressé par les décisions que nous prenons, en tant que sociétés, concernant les sciences et les techniques. L'ouvrage constitue également une ressource pédagogique très utile pour l'enseignement de l'éthique de la recherche à un public scientifique.

**Gaia Barazzetti**

(Université de Lausanne-Centre hospitalier universitaire vaudois, Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique [IUHMSP], Lausanne, Suisse)

[Gaia.Barazzetti@unil.ch](mailto:Gaia.Barazzetti@unil.ch)

**Alain Kaufmann**

(Université de Lausanne, Interface sciences-société, Lausanne, Suisse)

[Alain.Kaufmann@unil.ch](mailto:Alain.Kaufmann@unil.ch)

## **Modélisation et sciences humaines.**

### **Figurer, interpréter, simuler**

Claude Blanckaert, Jacqueline Léon, Didier Samain (Eds)  
L'Harmattan, 2016, 468 p.

Cet ouvrage est ambitieux. Son objectif est en effet de préciser le sens d'une évolution majeure des pratiques scientifiques : le tsunami des modèles et de la modélisation, qui a submergé la littérature scientifique, en particulier celle des sciences du langage, de l'homme et de la société. Claude Blanckaert, du CNRS, historien au centre Alexandre-Koyré, le souligne dans l'épilogue de l'ouvrage : « La modélisation est devenue l'autre nom d'un englobant de l'époque, ou dirait Barthes, d'une *idéosphère* qui a l'insistante attraction du chewing-gum, sans levier extérieur pour s'en détacher. » (p. 442). En effet, nous sommes complètement immergés dans ce mouvement, alors qu'il nous faut accéder à un point de

vue extérieur pour apprécier sa spécificité et sa portée. Cette situation rend le projet du livre à la fois difficile et salutaire.

Ce recueil d'articles propose justement, non pas un, mais une multiplicité de ces points de vue extérieurs, accessibles par des chemins plus ou moins escarpés.

L'ouvrage s'ouvre et se ferme sur des fresques historiques du phénomène. Ainsi dès le chapitre suivant l'introduction, Michel Armatte, de l'Université Paris-Dauphine, propose une histoire de la notion de modèle en 7 étapes principales. On peut y distinguer une première période qui commence par la « mathématisation du réel », incluant d'abord la mécanique de Galilée et Newton puis la thermodynamique de Ludwig Boltzmann, et se prolonge par les travaux en logique formelle des années 1920 et 1930, à la suite des *Principia Mathematica* de Whitehead et Russell et du cercle de Vienne. La période est couronnée tardivement par la théorie des modèles d'Alfred Tarski dans les années 1950. Une deuxième période s'ouvre après la Seconde Guerre mondiale avec le mouvement cybernétique et la théorie de l'information, marquée plus récemment par la prépondérance accrue de la simulation informatique. M. Armatte décrit plus longuement cette évolution récente dans les recherches en économie, en finance et sur le climat. Ce dernier domaine révèle, encore plus que d'autres, ce que M. Armatte appelle le troisième régime des sciences en société, qui se caractérise par une intensification des interactions entre science et politique. En effet, la modélisation du climat « est prise dans une boucle de rétroaction avec la décision publique à différents niveaux » (p. 61) et mêle « différents actants humains et non-humains, qui relèvent de plusieurs disciplines, voire de plusieurs savoirs n'ayant pas tous le statut de science, du moins pas la même définition du vrai » (p. 62). Ainsi, le modèle devient plutôt « intégrateur de savoirs » et « instrument d'action et de gouvernement ».

L'épilogue de l'ouvrage, proposé par C. Blanckaert, met en scène une perspective historique qui pose la question de l'avènement d'une civilisation des modèles. Il décrit en particulier l'espoir que les modèles fournissent un passage, une langue commune, entre des sciences de plus en plus éclatées et spécialisées. La théorie générale des systèmes, basée sur les interactions complexes, dont Ludwig von Bertalanffy est l'un des propagandistes notables, en est l'illustration. Ce dernier chapitre du livre analyse plus particulièrement la pluralité de la modélisation en sciences humaines et sociales et ses implications épistémologiques. Il énonce, par exemple, citant Silvana Borutti<sup>26</sup>, de l'Université de Pavie, que la modélisation « dénature les objets des

<sup>26</sup> Borutti S., 1999. Interprétation et construction, in Affergan F. (Ed.), *Construire le savoir anthropologique*, Paris, Presses universitaires de France, 31-48.



savoirs», les présente comme «des artefacts issus de processus d'objectivisation» et permet ainsi «de circonscrire les particularismes en conciliant avec souplesse unité et diversité» (p. 432). Cependant, certains projets de modélisation multidisciplinaire révèlent aussi pour C. Blanckaert l'ambition «de dépasser la simple production de connaissance pour façonner des mondes et avoir prise sur eux» (p. 442). Dans une perspective très différente, C. Blanckaert cite un numéro récent de la revue *Perspectives on Science* centré sur les sciences humaines, selon lequel «les modèles n'ont pas pour finalité l'explication des phénomènes, le contrôle ou la prédiction», ils offrent «de nouvelles perspectives, l'occasion d'essais ou de tests d'hypothèses» [...] «ils ne simulent pas, ils stimulent» (p. 441).

Chacun à leur manière, ces deux textes proposent une perspective originale, à la fois ample et précise. Ils nous fournissent un arsenal intellectuel de concepts et des références utiles pour combattre les fausses évidences. La notion de modèle apparaît comme vivante, évolutive et sujette à des mutations récurrentes. Il semble vain d'essayer de l'enfermer dans une définition cadencée car elle est multiforme et mouvante. Ces textes nous alertent tous deux sur l'ampleur accrue de son empreinte sur notre société.

La plupart des autres chapitres adoptent une démarche totalement différente. Ils se présentent comme des coups de sonde extrêmement précis sur l'œuvre d'un ou de quelques auteurs, qu'ils décortiquent ainsi que les débats que ces œuvres ont suscités. Beaucoup de ces textes nous emmènent ainsi à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècles, aux racines de l'invasion de l'ensemble du champ scientifique par la modélisation.

Par exemple, le chapitre de Savina Raynaud, de l'Université catholique de Milan, porte sur les modèles de Karl Bühler en sciences du langage dans les années 1930, celui de Jacqueline Léon, du CNRS, sur les chaînes de Markov dans l'automatisation de la linguistique, des années 1910 à nos jours. Hiromi Matsui, de l'Université de Nagoya, décrit des modèles géométriques idéaux du corps humain en se focalisant sur deux auteurs du XIX<sup>e</sup> siècle (David Ramsay Hay et Carl Heinrich Stratz), Camille Jaccard, de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, analyse les usages de schémas de parole également à partir d'articles de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Sémir Badir, Stéphane Polis et François Provenzano, tous trois de l'Université de Liège, proposent une histoire du modèle darwinien en linguistique, Jean-Michel Fortis, du CNRS, celle de la linguistique cognitive, et Marc J. Ratcliff, de l'Université de Genève, celle de la formidable aventure du dialogue de Piaget avec les logiciens. L'article de Nick Riemer, de l'Université de Sidney, sur les grammairiens du XVI<sup>e</sup> siècle qui font naître le français en en fixant certains

usages, nous accompagne dans un voyage temporel encore plus lointain et dépayant.

Certains articles se concentrent davantage sur une thématique. C'est ainsi que Spiros Macris, de l'Université de Lille 3, s'intéresse aux enjeux épistémologiques de la métrique, Marie Viain, de l'Université Sorbonne-Nouvelle, à la modélisation sémantique du marquage casuel en grammaire arabe et Nicolas Ballier, de l'Université Paris-Diderot, à l'impact des logiciels sur la modélisation de la structure syllabique. Le chapitre rédigé par Franck Varenne, de l'Université de Rouen, consacré à la modélisation en géographie, et plus particulièrement aux travaux de Denise Pumain sur la croissance des villes, mérite à mes yeux une mention spéciale. Il aborde en effet un problème très général, celui de la sous-détermination des modèles par les données. Il identifie un type particulier de cette sous-détermination en géomorphologie et décrit la réaction positive et féconde à ce problème de la communauté scientifique concernée.

Dans l'ensemble, ces articles sont érudits et exigeants pour le lecteur non spécialiste. Mais l'effort est à mon avis récompensé par la satisfaction de sortir des sentiers battus, de s'enrichir de détails précis. Chaque article révèle une aventure intellectuelle particulière, subtile et complexe, à laquelle tout scientifique, quel que soit son domaine, peut être sensible.

Certes, le souci de la précision et de l'érudition pourra paraître à certains un peu vain, tant le rôle de chaque itinéraire particulier dans le panorama global semble dérisoire. Ce serait comme tenter d'éclairer une immense pièce obscure avec quelques rayons laser.

Mais justement, à mon sens, ces faisceaux lumineux révèlent en creux l'épaisseur de l'obscurité. Ils nous font ressentir l'opacité et la densité de ce passé qui nous environne et nous façonne, mais que pourtant nous ignorons. De tous les enrichissements intellectuels que procure ce livre, l'expérience indirecte mais profonde de la présence massive de ce passé habituellement ignoré est peut-être le plus stimulant.

**Guillaume Deffuant**

(Iristea, LISCI, Aubière, France)

[guillaume.deffuant@irstea.fr](mailto:guillaume.deffuant@irstea.fr)

### **Comment pensent les forêts.**

#### **Vers une anthropologie au-delà de l'humain**

Eduardo Kohn

Zones sensibles, 2017, 336 p.

«La manière dont les autres êtres nous voient importe. Le fait même que d'autres sortes d'êtres puissent nous voir change tout.» (p. 19). Tel est le point de départ d'une aventure ontologique captivante – bien

que semée d'embûches – à laquelle nous invite Eduardo Kohn. En vivant plusieurs années avec des Runa d'Ávila au cœur de l'Amazonie équatorienne, l'anthropologue a pu appréhender l'importance vitale et pragmatique quotidienne d'une telle affirmation lorsque l'un de ses compagnons de chasse le met en garde au moment d'installer un campement pour la nuit : « Dors sur le dos ! Si un jaguar vient, il verra que tu peux le regarder en retour et il ne te dérangera pas. Si tu dors sur le ventre, il pensera que tu es une proie et il attaquera. » (p. 19). À partir de ces Amérindiens animistes, l'auteur a su également sonder l'importance que l'on pourrait qualifier de « cosmopolitique<sup>27</sup> » d'un tel fait pour apprendre à survivre à l'ère de l'Anthropocène<sup>28</sup> : face au risque et aux conséquences délétères de l'« isolement monadique » (p. 42), qui résulte d'une incapacité à reconnaître l'existence d'autres manières d'être au monde, E. Kohn développe une ethnographie de l'enchantement qui procède par amplification pour rendre ses lecteurs sensibles aux liens de solidarités sémiotiques qui unissent les humains et les non-humains et qui traversent de part en part la forêt sous la forme – défend-il – d'une pensée : « Si les pensées sont vivantes et si ce qui vit pense, alors peut-être le monde vivant est-il enchanté. Ce que je veux dire, c'est que le monde au-delà de l'humain n'est pas un monde dénué de sens, auquel les humains donneraient du sens. » (p. 109).

Car ce livre n'est pas vraiment un livre sur les Runa et leur animisme ni sur la forêt tropicale et son écologie. Ce livre est un livre sur la pensée (p. 47) et plus particulièrement sur la pensée qui traverse ce tissu complexe d'êtres vivants habités, entre autres, par des gens qui ne cessent de se demander comment pensent les êtres, les jaguars, les fourmis coupe-feuilles, les tamanoirs, les chiens, les singes laineux, les agoutis et parfois même les esprits, avec lesquels ils cohabitent. L'enjeu est ontologique : en contrepoint d'une longue tradition anthropologique occupée à comprendre les pensées ou les cosmologies indigènes (Lucien Lévy-Bruhl, Claude Lévi-Strauss, Marshall Sahlins, Philippe Descola, Eduardo Viveiros de Castro, etc.), l'auteur entend en effet défendre une proposition générale (et radicale) qui consiste à décrire « comment pensent les forêts, et non comment pensent les indigènes, à propos des forêts » (p. 136).

Pour mener à bien son projet, E. Kohn développe une « anthropologie au-delà de l'humain » qui combine deux sources principales d'influence très différentes. La première est la cosmologie animiste des indiens Runa d'Ávila qui ont guidé l'anthropologue au cœur de la forêt

amazonienne et partagé avec lui une manière particulière d'appréhender les êtres de la forêt comme des êtres pensants animés d'une force vitale. Cette anthropologie au-delà de l'humain que l'auteur nous propose n'est donc pas une anthropologie de l'animisme mais une anthropologie ontologique qui adopte (ou plutôt se laisse adopter par) l'animisme comme ressource descriptive et analytique (plutôt que comme cible de la description et de l'analyse) : « L'animisme, [écrit-il], saisit quelque chose de beaucoup plus profond sur les propriétés du monde, et c'est la raison pour laquelle penser avec l'animisme est central au projet d'une anthropologie au-delà de l'humain. » (p. 135).

La seconde source d'influence de ce projet anthropologique est la sémiotique du philosophe américain Charles Sanders Peirce (1839-1914) dans laquelle il puise les ressources théoriques lui permettant d'établir un cadre d'analyse systématique des relations interspèces dans lesquelles les habitants de l'Amazonie sont pris. La production et l'interprétation de signes constituent alors le dénominateur commun des vivants que l'anthropologue cherche à tracer pour rendre compte des relations significatives entre les êtres et l'organisation de ces relations en un monde : « Ce que nous partageons avec les créatures vivantes non humaines [...] n'est pas la corporité [...] mais le fait que nous vivions tous avec et à travers des signes. » (p. 30).

Il s'agit ainsi pour E. Kohn de parvenir à « provincialiser le langage », seul moyen selon lui de développer une anthropologie réellement ouverte sur les non-humains. Car les sciences sociales – y compris les auteurs connus pour leur intérêt particulier pour les non-humains tels que Claude Lévi-Strauss, Bruno Latour, Philippe Descola ou Eduardo Viveiros de Castro avec qui E. Kohn dialogue tout au long de ce livre – restent très largement empêtrées dans le langage et les conceptions de la représentation et du symbolisme qui lui sont associées : elles assimilent largement la représentation et le symbolique à un système de conventions analogue à celui du langage pour ne proposer finalement aux non-humains (dépourvus de ce genre de système de conventions) qu'une agentivité par procuration, une agentivité toujours médiée par le langage des humains (par les « porte-parole », par exemple).

Jamais l'auteur ne cherche pour autant à évacuer ces notions de représentation et de symbolique. Il propose plutôt de les redéfinir en profondeur sur la base de la triade sémiotique peircienne (indices, icônes, symboles) et des prolongements qu'en propose Terrence Deacon<sup>29</sup>,

<sup>27</sup> Stengers I., 1996-1997. *Cosmopolitiques* (7 vol.), Paris/Le Plessis-Robinson, La Découverte/Les empêcheurs de penser en rond.

<sup>28</sup> Kohn E., 2014. Further thoughts on sylvan thinking, *Journal of Ethnographic Theory*, 4, 2, 275-288.

<sup>29</sup> Deacon T., 2006. Emergence: the hole at the wheel's hub, in Clayton P., Davies P., *The re-emergence of emergence. The emergentist hypothesis from science to religion*, Oxford, Oxford University Press, 111-150.

bio et neuroanthropologue, en montrant que « la représentation n'est pas seulement conventionnelle, linguistique et symbolique » (p. 28) mais qu'elle relève aussi de deux autres modalités sémiotiques qui sont partagées par l'ensemble du monde vivant. Tout être vivant (se) représente le monde à partir de deux types de signes différents : d'une part, à partir d'indices, en vertu de leurs liens de contiguïté réels avec l'objet qu'ils représentent (comme la trace d'un jaguar sur une piste boueuse ou l'aboïement d'un chien) ; d'autre part, à partir d'icônes, en vertu des ressemblances qu'elles partagent avec l'objet (comme un épouvantail dans les cultures de maïs ou comme les phasmes et les tamanoirs dont les corps représentent respectivement les brindilles sur lesquelles ils habitent et les fourmilières dans lesquelles il viennent glisser leur langue pour se nourrir). Ainsi la référence indicielle et la référence iconique viennent compléter l'analyse anthropologique de la référence symbolique – « une forme de représentation exclusivement humaine » selon l'auteur (p. 59) – pour donner prise à l'analyse des manières dont les êtres vivants entrent en relation. L'analyse des références indicielles et iconiques permet également d'étendre le panel des compétences sémiotiques des humains et de décrire ainsi plus finement la manière dont ces derniers communiquent avec des plantes, des animaux, voire avec des morts !

Le monde selon E. Kohn s'apparente alors à une vaste sémiose<sup>30</sup> composée de longues chaînes de production et de circulation de signes orientées vers des futurs possibles. Cette sémiose suppose et engendre l'existence d'interprétants qui appréhendent des signes comme quelque chose de signifiant et en proposent une interprétation qui en fait émerger de nouveaux, eux-mêmes potentiellement actualisés par d'autres interprétants, etc. Dans le langage conceptuel de l'auteur, ces interprétants sont des « sois », c'est-à-dire des relais sémiotiques dont il considère qu'ils pensent parce qu'ils sont « à la fois l'origine et le produit d'un processus interprétatif » (p. 112) à travers lequel ils se retrouvent constamment projetés vers un futur plus ou moins éloigné : « Un jaguar, pour parvenir à bondir sur un agouti, doit se “re-présenter” où cet agouti va se trouver. Cette re-présentation consiste en une importation du futur dans le présent – une “supposition” quant à la position future de l'agouti – par la médiation de signes. » (p. 255).

Une telle définition conduit l'auteur à ne considérer que les êtres vivants – mais tous les êtres vivants (humains, animaux, végétaux, microbes, etc.) – comme des « sois ». Les sois qui incarnent une interprétation

sémiotique peuvent être à la fois des individus (un musicien, une abeille) ou des entités collectives (un *big band*, un essaim). Ainsi, affirme E. Kohn, la forêt pense. Elle pense parce qu'elle héberge en son sein une multitude d'interprétants aux compétences sémiotiques diverses qui amplifient, traduisent, propagent – chacun à leur manière – des signes (indices, icônes, symboles) au sein d'une vaste sémiose. La pensée est alors redéfinie comme synonyme de la vie – « la vie pense ; les pensées sont vivantes » (p. 40) – et le vivant prend alors la forme d'un monde régi par un ensemble d'« intentions-significations » (de relations entre fins et moyens, de significativités, etc.) dont la compréhension ne peut se réduire à des interprétations de type mécanistiques.

À la lecture de l'ouvrage, on finit par se dire que l'anthropologie au-delà de l'humain défendue par E. Kohn relève en fait d'une « anthropologie du vivant » (voire d'une véritable « biosémiologie » comme le suggère Philippe Descola dans sa préface de l'ouvrage). Mais si l'auteur a lui-même longtemps utilisé ce label<sup>31</sup> qui caractérise parfaitement une grande partie de son projet, on comprend en arrivant au cinquième chapitre, intitulé « La fluide efficacité de la forme », pourquoi il finit par l'abandonner. Car c'est à une anthropologie au-delà de la vie (et donc au-delà de la sémiotique !) qu'il nous invite alors en essayant, à travers le concept de « forme », de montrer comment la réalité sémiotique est enchâssée dans des dynamiques non sémiotiques et non vivantes (par exemple des réseaux hydrographiques, des dynamiques climatiques, etc.), « une sorte de réel général [...] que la vie et la pensée mettent à profit » (p. 213). E. Kohn mobilise alors ce concept dans une description convaincante de la fièvre du caoutchouc où ses interprétations sémiotiques des relations multi-espèces du village d'Ávila prennent part à une vaste histoire économique et sociale de l'Amazonie coloniale.

À travers ce concept de « forme », l'anthropologie au-delà de la vie de E. Kohn est avant tout une anthropologie qui s'intéresse aux grandes dynamiques générales qui semblent constituer l'arrière-plan transcendant des activités des vivants. Elle n'est par contre jamais vraiment une anthropologie des techniques. Et c'est probablement l'un des principaux regrets que l'amateur d'objets techniques ressentira en refermant ce livre. Car, au-delà des objets inanimés tels que la souche morte sur laquelle nous trébuchons, certains objets sont animés dans les pattes, les mandibules et surtout dans les mains de certains sois. Ils deviennent alors également les relais sémiotiques primordiaux de l'organisation des relations entre interprétants et des modalités d'utilisation de la « forme » par les multiples sois dont les compétences

<sup>30</sup> « La sémiose est le nom de ce processus vivant de signe, par lequel une pensée en fait émerger une autre, qui à son tour en fait émerger une autre, et ainsi de suite, vers un futur potentiel. » (p. 61).

<sup>31</sup> Kohn E., 2007. How dogs dream: Amazonian natures and the politics of transpecies engagement, *American Ethnologist*, 34, 1, 3-24.

sémiotiques se trouvent étendues, découplées, altérées, etc. par ces objets techniques. Cela concerne bien entendu les Runa. Cela concerne éventuellement aussi certaines espèces animales. Mais cela concerne également les ingénieurs forestiers, les naturalistes, les géographes, les pédologues, les agronomes, etc. qui parcourent depuis longtemps la forêt amazonienne équipés de tout un attirail d'instruments de mesure, de

procédures standardisées de qualification et d'exploitation des ressources, de modèles de simulation, etc. dont on se demande finalement quelle place ils tiennent dans la pensée sylvestre.

**Antoine Doré**  
(Inra, UMR1248 Agir, Toulouse, France)  
[antoine.dore@inra.fr](mailto:antoine.dore@inra.fr)