

INTERPRÉTATIONS DE L'ANTHROPOCÈNE ET ANTHROPOLOGIES POLITIQUES

Entretiens avec **Dominique Bourg**, **Erle C. Ellis**, entretien réalisé le 6 juillet 2018 et traduction de l'anglais (États-unis) par **François Prouteau**, entretien réalisé le 6 juillet 2018 **Nathanaël Wallenhorst**, **Renaud Hétier**

Presses de Sciences Po | « **Raisons politiques** »

2020/1 N° 77 | pages 35 à 54

ISSN 1291-1941

ISBN 9782724636383

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-raisons-politiques-2020-1-page-35.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Presses de Sciences Po.

© Presses de Sciences Po. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Interprétations de l'Anthropocène et anthropologies politiques

Entretiens avec Dominique Bourg et Erle C. Ellis

Le bon Anthropocène en contrepoint ¹

Que cela fasse 50 ans ou 200 ans, il y a dorénavant un consensus autour du fait que nous sommes entrés dans l'Anthropocène, une nouvelle période où l'activité humaine est devenue une force géologique ayant un impact sur le système Terre dans son ensemble. Au fil du temps, cette puissance de la technique suscite une diversité d'échos dans la communauté scientifique qui cherche à en évaluer l'impact sur la nature et le devenir de la planète. Cette polyphonie d'avis, émanant de différents champs d'expertise et d'approches interdisciplinaires, se compose d'accords et de désaccords qui se répondent et s'entremêlent pour chercher à définir et qualifier l'Anthropocène. S'il est un point où ils sont à l'unisson c'est pour reconnaître que l'humanité et la nature sont interdépendantes. En outre, leur avenir apparaît de plus en plus intimement lié. Mais selon la formule consacrée, c'est pour le meilleur et pour le pire, sans garantie aucune, comme en témoignent les sombres nuages qui s'amoncellent chaque jour au-dessus de la planète et hypothèquent le futur, le nôtre et celui des générations à venir. C'est pourquoi, selon nous, en filigrane des thèmes traités dans cette rubrique concernant l'actualité de la recherche attachée à l'Anthropocène, se superpose un motif secondaire dont on entend les harmoniques et les tonalités *mezzo*, *piano* ou *fortissimo* selon les points de vue et les auteurs convoqués : peut-on croire à un bon Anthropocène ?

Une telle question, si elle retient l'attention, peut relever pour certains de la provocation, voire susciter l'adversité tant les risques de catastrophes climatiques et écologiques semblent pour eux évidents. Face à de telles

1 - Contrepoint est un terme musical qui signifie « point contre point, note contre note », métaphore employée ici pour questionner l'expression problématique de « bon Anthropocène » dont certains auteurs se feraient les chantres. Le mot « contrepoint » désigne une composition musicale « par la superposition de plusieurs lignes mélodiques. (...) Il est passé dans l'usage figuré de motif secondaire se superposant à qqch. en ayant une réalité propre » : Alain Rey (dir.), *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris, Le Robert, 2012, p. 2676.

menaces, les spécialistes de tout bord se penchent au chevet de l'alliance vitale entre l'homme et la nature pour savoir si l'Anthropocène pourrait devenir bon ou meilleur dans la mesure où l'évolution technique permettrait à l'homme de dominer la nature et de s'arracher aux conditions qu'elle voudrait lui imposer. Ou si, au contraire, le dérèglement climatique et la disparition de la biodiversité ne sont pas les signes avant-coureurs de catastrophes écologiques et humaines causés par une modernité technique occidentale déjà écocide et bientôt homicide si on ne l'en empêche.

Si de toute évidence les enjeux et les risques sont à l'échelle de la planète, tous ses habitants n'en ont pas la même perception selon le niveau et la nature des informations dont ils disposent comme experts ou simples citoyens, mais aussi selon l'endroit du globe et le contexte culturel où ils vivent. Face à ces questions et à la pluralité des points de vue, il nous a semblé intéressant d'interviewer deux experts dans le domaine des géosciences et de l'environnement, un européen, le Professeur Dominique Bourg de l'Université de Lausanne, et un Américain, le Professeur Erle C. Ellis de l'Université de Maryland.

Dominique Bourg est philosophe et professeur à la faculté des géosciences et de l'environnement de l'université de Lausanne. Parmi ses nombreuses publications, il faut noter plusieurs ouvrages de référence sur la pensée écologique dont le *Dictionnaire de la pensée écologique*, en collaboration avec Alain Papaux (PUF, 2015) et *Science, conscience et environnement – Penser le monde complexe* (PUF, 2016) qu'il a dirigé avec Gérald Hess. Président du conseil scientifique de l'ancienne Fondation Nicolas Hulot et homme de terrain, Dominique Bourg propose une réflexion politique sur la citoyenneté et des institutions qui se veut à la hauteur des enjeux écologiques et climatiques du temps présent. Il s'exprime régulièrement dans les médias pour faire part de son analyse qui appelle des réponses nouvelles et radicales devant la gravité des crises qui affectent et menacent de plus en plus la planète en Anthropocène.

Le professeur **Erle C. Ellis** est célèbre pour ses travaux qui, avec l'aide de son collègue Navin Ramankutty, ont permis d'élaborer de nouvelles cartographies des écosystèmes en mettant au centre le facteur humain (biomes anthropiques ou anthromes). Ils ont fourni nouvellement une vision contemporaine de la biosphère terrestre sous sa forme modifiée par l'homme. Erle C. Ellis est aussi connu pour avoir été l'un des premiers scientifiques à utiliser l'expression de « bon Anthropocène », dans un article paru en 2011 dans le *Breakthrough Journal*. Il est enfin signataire de l'*Ecomodernist Manifesto*, un collectif de dix-huit intellectuels se définissant comme « écopragmatistes et écomodernistes ». Ils n'hésitent pas à affirmer que les principes libéraux de la démocratie, de la tolérance et du pluralisme sont des clés de la réalisation d'un grand Anthropocène (*Great Anthropocene*), et que la limitation du réchauffement climatique est d'abord et avant tout une question technologique. Une telle tonalité résolument positive et technophile, aux accents du rêve américain, permet-elle d'éclairer la vision du « bon Anthropocène » dont Erle C. Ellis serait un des porte-paroles ?

François Prouteau

Bad Anthropocene et anthropologie politique post-prométhéenne

Entretien avec Dominique Bourg (Point de vue 1)

– Nathanaël Wallenhorst : *Un ensemble de manifestes ont été publiés récemment : le Manifeste convivialiste (2013), le Manifeste accélérationniste (2013) puis le Manifeste éco-moderniste (2015), sans oublier le Manifeste d'économistes atterrés publié quelques années auparavant (2010). L'ensemble de ces manifestes met au travail le politique de façon prospective et normative en interrogeant le répertoire d'actions possibles de la période contemporaine. L'anthropologie politique travaillée dans ces manifestes peut être polarisée entre des conceptions prométhéennes, d'une part, et des conceptions non prométhéennes ou post-prométhéennes, d'autre part. Le Manifeste convivialiste dont vous êtes signataire, par exemple, est résolument post-prométhéen tandis que le Manifeste éco-moderniste dont Erle C. Ellis est signataire, avec la centralité du « bon Anthropocène », est au contraire franchement prométhéen.*

– Dominique Bourg : Il y a dans le *Manifeste éco-moderniste* l'idée d'une « hyper artificialisation » des villes selon laquelle on libérerait les espaces naturels et sauvages par une forte urbanisation et une utilisation intensive des sols. Est-ce que cette thèse ne serait pas contradictoire avec ce qu'Erle C. Ellis a écrit en tant qu'anthropo-géographe ? Une forte urbanisation et l'utilisation intensive des sols nécessiteraient une consommation d'énergie et de matériaux croissante qui détériorerait plus encore le système Terre, espaces naturels et sauvages inclus. Erle C. Ellis a accompli un travail sérieux et intéressant puisque c'est lui qui a su le mieux établir, par une série de cartes historiques, le passage rapide d'un monde sauvage à un monde anthropisé. Il a matérialisé l'empreinte anthropique sur les écosystèmes en termes d'artificialisation des surfaces et de ponction sur la photosynthèse.

– Nathanaël Wallenhorst : *Nous voilà entrés dans notre débat. Quelle appréhension de l'Anthropocène faites-vous ? Et comment voyez-vous cette idée que nous traduisons en français par « bon Anthropocène » (Good Anthropocene ou Great Anthropocene).*

– Dominique Bourg : Effectivement, l'Anthropocène peut être interprété de différentes manières. Ce qui est classique, c'est de reconnaître que l'humanité, depuis la « grande accélération » des années 1950, est devenue une force géologique, et, pour la période courte récente, la force géologique principale perturbant l'ensemble du système Terre. Aujourd'hui, de fait, nous avons affaire à une empreinte humaine considérable. La suite est question d'interprétation. Qu'est-ce que cela donne dans le temps ? Selon la conception classique, celle de la physique moderne, nos actions exercent un impact circonscrit, dans l'espace et dans le temps ; quant à nous, nous nous situons à l'extérieur de la Terre, sur Sirius. Le problème des conséquences à moyen et long terme ne se

pose pas. D'un point de vue systémique, il en va tout autrement. Nous sommes à l'intérieur du système, interagissons avec lui, et nous ne sommes guère capables de connaître les effets à plus ou moins long terme de nos actions.

Quand nous exerçons un impact très fort sur le système Terre, cet impact, qui est un instantané, va enclencher des réactions. Et c'est à cet endroit, sur la façon dont nous concevons les réactions en chaîne, que va se jouer la question de l'interprétation de l'Anthropocène. À partir du moment où nous ne sommes plus dans le système de la physique classique, l'idée de maîtrise n'a plus aucun sens. Nous avons affaire à un jeu d'actions et de réactions à l'infini. Ce que nous sommes en train de percevoir aujourd'hui, c'est que les réactions que nous suscitons n'ont pas de quoi nous rassurer. Je ne vois donc vraiment pas même un milliardième de données qui pourrait asseoir l'idée d'un bon Anthropocène. J'ai eu l'occasion d'expliquer cela dans une interview avec Marine Lamoureux (*La Croix*, 2 juillet 2018). Nous sommes vraiment dans un moment de bascule du système Terre, par exemple perceptible dans le changement climatique ou dans l'évolution des populations d'invertébrés.

Sommes-nous entrés dans la phase à partir de laquelle le dérèglement climatique s'emballe ? Vous savez que le changement climatique n'est pas un changement linéaire : c'est un changement dont les conséquences augmentent, s'intensifient et s'accélèrent. Nous sommes vraiment au moment où nous commençons à voir que les choses s'accélèrent. Je vais vous donner quelques indicateurs de cette accélération. Regardez par exemple la rapidité avec laquelle, depuis le début des années 2000, la masse glaciaire du Groenland a fondu. Le taux de perte glaciaire y est très important. Nous avons affaire à une fonte extrêmement rapide qui a défié tous les modèles. Et ici nous sommes dans l'Arctique, qui n'a rien à voir en termes de températures avec l'Antarctique, où la moyenne est de moins 50 °C. Or nous constatons depuis une dizaine d'années dans l'Antarctique, sur tout son pourtour, et pas seulement dans l'ouest, un tout début de phénomène analogue. La fonte totale du Groenland représenterait 6 à 7 mètres de hausse du niveau de la mer ; la fonte totale de l'Antarctique (qui va durer plusieurs milliers d'années), cela donnerait 60 mètres en plus. Il y a 20 ou 30 ans, nous étions à 3 mm par an de montée des eaux. Aujourd'hui, nous en sommes à 3,2 mm et l'on s'attend à une accélération. En ce moment, nous sommes dans le phénomène d'accélération qui pourrait donner une forme d'emballement. Concernant l'élévation de la température moyenne sur Terre par rapport aux températures préindustrielles, nous sommes à 1,1 degré supplémentaire.

Pourquoi parlons-nous d'emballement ? Vous savez, le premier des gaz à effet de serre n'est pas le CO₂, c'est la vapeur d'eau. Quand l'atmosphère se réchauffe suite aux émissions de CO₂, cela génère davantage de vapeur d'eau en raison d'une augmentation de la température moyenne au sol. Quand il y a davantage de vapeur d'eau, il y a plus de réchauffement, et donc plus de vapeur d'eau, etc. La raison pour laquelle la calotte estivale de l'Arctique fond très vite renvoie à ce même phénomène. Cela veut dire que plus la glace fond, plus il y a une restriction de la surface claire qui renvoie l'énergie dans l'atmosphère, et une augmentation de la surface sombre qui l'absorbe. Donc plus la

calotte fond, plus elle fond vite. Pour le moment nous avons une accélération, et il n'est pas exclu qu'un jour nous ayons affaire à un emballement. Parmi les causes d'emballement, il y aurait aussi une augmentation de l'émission de méthane (hautement réchauffant) et de CO₂, lors de la fonte de sols gelés en permanence (le pergélisol) dans lesquels se sont accumulées des quantités énormes d'hydrates de méthane et autres matières organiques.

En ce moment, nous commençons déjà à constater des effets jusqu'alors inconnus du dérèglement climatique. Nous percevons un emballement des catastrophes dites naturelles aux États-Unis – qui sont maintenant ex-naturelles – comme les cyclones, les tornades, les incendies (en Californie en décembre 2017, ou les incendies gigantesques en juillet et août 2017), les inondations, les vagues de chaleur et les sécheresses. En matière de cyclones, l'année 2017 fut exceptionnelle. 2016 a été l'année la plus chaude, mais 2017 (légèrement moins chaude, mais la plus chaude sans El Niño), a été l'année de tous les records en termes de phénomènes climatiques extrêmes, notamment en termes de cyclones, dans l'Atlantique. Le cyclone Ophélie est remonté très au nord, bien au-delà des dispositifs de modélisation des cyclones. Il n'y a aucune figuration sur aucun modèle d'un cyclone comme Ophélie parce que tous les modèles arrêtaient la possibilité des cyclones en-dessous de la latitude jusqu'à laquelle s'est étendu Ophélie. Cela paraissait impossible, maintenant nous y sommes. Nous avons des rafales de vent récurrentes à plus de 300 km/h au cours de la saison cyclonique 2017 de l'Atlantique, alors que c'était rarissime auparavant. Nous avons des signaux d'accélération clairs, et nous ne sommes qu'au début du phénomène. Comment, à partir de cela, pouvons-nous parler d'un « bon Anthropocène » ? Si nous atteignons une trajectoire de réchauffement de la Terre de + 3,7 °C d'ici la fin du siècle, nous pourrions avoir des pointes de 50 à 55 °C dans l'Est de la France d'ici 2100... Des simulations ont été faites pour la péninsule arabique et pour l'arc indo-pakistanaïse où vivent aujourd'hui un milliard 500 millions d'êtres humains. L'accumulation de la chaleur et de l'humidité saturerait la capacité de respiration du corps humain dans cette région du monde hyper-peuplée, plusieurs semaines par an. Elle serait inhabitable parce qu'on y mourrait tout simplement. Impossible de respirer pleinement, la respiration est incomplète : on meurt ! Comment imaginer un « bon Anthropocène » ? ! Je ne vois aucun gage dans aucune étude créditant cette idée du bon Anthropocène.

– Renaud Hétier : *Je vais changer complètement l'angle d'attaque pour vous interroger sur une idée-force présente dans vos ouvrages comme Écologie intégrale (avec Christian Arnsperger, PUF, 2017) ou dans votre dernier livre intitulé Une nouvelle Terre (DDB, 2018). On retrouve l'idée selon laquelle notre engagement dans la technique est un peu le symptôme de notre besoin d'illimitation. Ce besoin d'illimitation ne pourrait pas être supprimé ou contourné. Il faudrait lui donner une dimension qui pourrait être une dimension spirituelle. Est-ce que vous pourriez revenir sur cette idée ?*

– *Dominique Bourg* : Effectivement, sur la question des techniques, il y a une mythologie occidentale qui ne date pas d'aujourd'hui. Les racines remontent sans doute à l'ère médiévale et elle explose surtout avec Bacon et Descartes. Les aspects religieux sont très importants. Chez Bacon, il y a une interprétation pélagienne des techniques. En fait, il y a un changement dans la relation aux techniques qui va au-delà de Bacon car on retrouve cela aussi chez Descartes. Cela va se populariser et se transmettre comme une constante de civilisation. Nous partons d'une attente par rapport aux techniques qui n'est plus du tout la forme classique que nous allons trouver chez Platon ou chez Aristote pour qui les techniques sont là pour aménager l'existence, pour la rendre plus confortable. Avec Descartes, cela est présent dans un seul texte, essentiellement la 6^e partie du *Discours de la méthode* (on ne trouvera pas ailleurs) avec l'idée que les techniques ne sont pas seulement capables d'aménager la condition humaine, mais elles sont appelées à la transformer. Cela est très clair aussi chez Bacon : la vocation des sciences et des techniques c'est de ramener l'humanité à peu de chose près à l'état de perfection qui était le sien avant la chute. Les techniques vont pouvoir nous arracher à ce qui caractérise la condition humaine depuis la chute, c'est-à-dire la finitude, les insatisfactions de la condition humaine, etc. Cela va jusque-là. Il s'agit du grand rêve de l'Occident. Nous l'avons aujourd'hui aussi avec les transhumanistes. Nous avons là un credo très ancien, qui a une origine religieuse biblique et chrétienne, et qui se sécularise petit à petit. Quand nous regardons la manière dont nous percevons le numérique, ou quand nous regardons le récit transhumaniste, nous ne sommes pas du tout dans un récit scientifique. Nous sommes sur un récit essentiellement technique. Quand ces auteurs parlent de Singularité, ils ne parlent pas de science, ils parlent de technique. Or ce qui me semble assez intéressant, c'est que cette attente sur les techniques est au rebours de ce que les sciences nous apprennent petit à petit depuis la fin du 19^e siècle avec Darwin et plus encore depuis la fin du 20^e siècle et tout récemment, avec l'Anthropocène et la révolution biologique du végétal. Nous avons deux visions du monde qui sont totalement contradictoires. L'une est impulsée depuis le 17^e siècle par les techniques. Cette vision technique est très liée à la science moderne et à l'idée d'une extériorité des hommes à la nature, en lien avec l'héritage religieux dont je parlais.

Je reviens maintenant à cet aspect scientifique qui commence avec Darwin et opère la première vraie rupture avec ce qu'avait induit la physique classique. Effectivement, pour les modernes, seuls les hommes possèdent la pensée et l'intériorité (pour faire allusion à [Philippe] Descola), la nature et les animaux relevant de pures constructions mécaniques. Les êtres humains sont comme étrangers à la nature. Darwin, en revanche, les réintègre dans la nature. Il fait apparaître l'espèce humaine comme une des espèces de la Grande Odyssée des espèces naturelles. C'est une rupture totale par rapport à l'image classique qui venait conforter une certaine interprétation de l'*imago Dei* : c'est l'humanité qui participe du Créateur et qui n'a rien à voir avec les autres êtres vivants. Or, par-delà cette première inscription avec Darwin, l'évolution de la biologie va complètement chambouler l'idée que nous nous faisons de nous-mêmes.

La seconde révolution est celle de l'éthologie de la seconde moitié du 20^e siècle. Elle fait exploser tous les critères de partition classique entre l'homme et l'animal qui étaient liés à cette conception moderne (les hommes sont les seuls à posséder le langage, les outils, les cultures, une forme de sentiment moral, etc.). Tout cela a volé en éclats : des animaux connaissent une forme de culture, tous communiquent, rien n'est plus répandu que le maniement de l'outil, etc. C'est une première révolution qui va contredire l'enseignement moderne drainé par les professeurs de philosophie qui l'ont enseigné en lycée.

Ensuite, depuis une quinzaine d'années, s'opère une nouvelle révolution : la révolution de la biologie végétale. Nous ne pouvons pas dire que les animaux et les plantes ce soit la même chose. Le propre des plantes, c'est d'avoir des cellules totipotentes, donc de ne pas avoir d'organes vitaux : arrachez une plante, elle repoussera. Cependant, la porosité entre les deux règnes apparaît aujourd'hui de façon assez prodigieuse : il y a effectivement de la communication chez les plantes ; il y a des stratégies d'adaptation et de défense contre les prédateurs ; nombre de plantes leurrent leurs proies ou leurs prédateurs. Il est possible de parler d'une intelligence végétale. C'est assez fabuleux de voir tous les travaux de ces dernières années qui sont vulgarisés, notamment par [Peter] Wohlleben dans son ouvrage sur les forêts. Cela nous montre qu'il y a une espèce de *continuum* entre tous les règnes des vivants, des plantes jusqu'aux êtres humains. Il y a une unité fondamentale du vivant.

Par-dessus tout cela arrive l'anthropologie la plus contemporaine. Cela commence par [Bruno] Latour, puis on franchit encore une marche d'escalier avec [Philippe] Descola, et puis surtout avec Eduardo Kohn et son livre *Comment pensent les forêts ? Vers une anthropologie au-delà de l'humain*. La communication humaine s'enracine dans un ensemble plus large de communications, intégrant le vivant avec force indices et icônes. Ensuite nous avons aussi des travaux en médecine qui ont montré à quel point le procès d'humanisation a toujours été présent, à quel point pour notre santé morale, mentale et physique le contact avec le milieu est important. Nous avons à la fois un délire technique qui nous dit : « On peut tout détruire, aucun problème, on peut survivre sur du silicium ». C'est un pur fantasme. Et nous avons les sciences qui nous disent l'inverse : « Nous sommes complètement enracinés dans le vivant. Nous sommes une émergence du vivant. Nous sommes des vivants ». Qu'est-ce que le climat ? Il s'agit de l'aménagement des conditions particulières à l'épanouissement de la vie sur Terre. Nous ne pouvons pas traiter du climat indépendamment de la biodiversité. On ne peut pas séparer l'un de l'autre. Nous nous apercevons que nous sommes complètement inscrits dans ce flux du vivant. Fondés sur ces travaux scientifiques, nous voyons apparaître un mouvement de civilisation plus large avec les conquêtes des droits de la nature, l'avancée de l'idée d'écocide, ou encore la montée en puissance de la sensibilité à la condition animale. Il s'agit là d'un phénomène sociologique époustoufflant qui va à l'encontre des GAFA et des éco-modernistes.

– Renaud Hétier : *Pouvez-vous poursuivre sur le besoin d'illimitation ?*

– *Dominique Bourg* : Nous allons revenir sur le besoin d'illimitation, mais c'était très important de bien comprendre aujourd'hui que nous avons en présence deux récits asymétriques de l'avenir. Nous en avons un qui est monomaniacal, exclusivement technique, mais qui a l'argent avec lui. L'autre est plus diffus et se manifeste de différentes manières dans la société. Il dispose d'un vrai mouvement de fond scientifique. Les deux sont inconciliables et opposés.

– Nathanaël Wallenhorst : *Ces deux pôles ne sont-ils pas prométhéen et post-prométhéen – prométhéen étant entendu comme la recherche d'une puissance fondée sur une transgression (rejoignant ici la question de l'illimitation) ?*

– *Dominique Bourg* : Le pôle prométhéen permet de comprendre les liens entre les techniques et les marchés. Autrement dit : le transhumanisme et le néolibéralisme, c'est la même chose. Le néolibéralisme renvoie à la volonté de faire repartir la croissance en supprimant toutes les barrières. Mais cela ne suffit pas parce que nous n'allons pas avoir chacun cinq réfrigérateurs ou quinze télévisions chez nous. L'idée est d'étendre indéfiniment la sphère de la marchandise. C'est la raison pour laquelle nous vendons aux gens le fait qu'ils vont devenir immortels. Pour que le néolibéralisme se développe, il faut qu'il y ait transhumanisme : il faut que nous puissions tout « marchandiser », à la fois toute la biologie humaine et tous les écosystèmes. C'est pourquoi effectivement quand vous dites prométhéen, vous vous référez au fait que rien ne doit résister à la marchandisation. La connaissance d'un certain nombre de mécanismes doit avoir pour but de détruire les mécanismes spontanés. Comment peut-on être satisfaits de vendre des mini-drones pour remplacer les abeilles ? C'est terrible parce que nous ne voyons pas jusqu'où cela peut aller. Ce sont deux visions totalement contradictoires et je ne pense pas que la vision que je défends soit si minoritaire. Par contre il y a une conscience trop faible des contradictions du néolibéralisme. C'est bien au sens prométhéen, comme vous dites, de transgression : casser tout ce qui est spontané pour pouvoir lui substituer du marchand. Nous sommes là dans une forme de transgression où rien ne doit résister. Évidemment, ce que ne voient pas les gens – et pourtant avec le numérique c'est éclatant – c'est que l'association des techniques et des marchés suscite des inégalités gigantesques. Le numérique a rendu possible une concentration mondiale des services et des richesses.

– François Prouteau : *J'ai deux réactions à votre propos. L'une sur une dimension scientifique, l'autre sur une dimension politique. La première fait référence à l'ouvrage que vous connaissez sans doute de Pablo Servigne et Gauthier Chapelle, L'entraide, l'autre loi de la jungle (Les Liens qui Libèrent, 2017)². Les auteurs*

2 - Une lecture critique de cet ouvrage est réalisée dans ce numéro de *Raisons politiques*.

soulignent qu'une certaine lecture de Darwin pourrait faire penser que la loi de la compétition dicte l'évolution. Certes, la compétition est partout, et depuis toujours, à l'œuvre dans le vivant et l'évolution des espèces. Mais la science contemporaine met clairement en évidence qu'en complément à la loi de la compétition, il y a la loi de l'entraide. Le vivant est ainsi animé par ces deux forces, la coopération et la compétition, celle-ci ayant souvent l'exclusivité dans une perspective néolibérale. En outre, l'existence et la complémentarité de ces deux lois de la jungle sont bien mises en évidence par les sciences contemporaines, notamment la sociobiologie qui étudie les sociétés animales à partir des méthodes issues de l'éthologie, de la génétique et des sciences de l'évolution. Comme vous l'avez souligné, les travaux de Bacon et Descartes jusqu'à une certaine lecture de Darwin ont influencé en profondeur et durablement notre vision du vivant, et il y a donc un enjeu majeur à diffuser les travaux des sciences contemporaines qui donnent un tout autre regard sur le vivant et par conséquent, sur l'humain qui en fait pleinement partie. C'est là qu'intervient un second enjeu anthropo-écologique : tout montre que le vivant est la toile existentielle qui permet à l'être humain de vivre en symbiose avec la nature. Nul besoin de lui substituer artificiellement une toile purement technique et post-humaine, proposée par le transhumanisme comme le meilleur des mondes. C'est comme s'il y avait un vice de forme ou une contrefaçon portée par une vision héritée d'une modernité révolue. C'est ce que j'entends dans votre point de vue sur les visions qui sont au travail en Anthropocène.

– Dominique Bourg : Nous sommes complètement d'accord. C'est effectivement ce que montrent les deux auteurs de *L'entraide, l'autre loi de la jungle*, en exhumant beaucoup de travaux scientifiques. En fait, le socle de base de la vie se situe dans les coopérations et l'association de briques différentes. Ensuite, au niveau des individus, nous avons le mécanisme de la compétition – minime par rapport à la puissance de la coopération. Donc la vision nourrie des sciences contemporaines est au rebours du néolibéralisme, et au rebours de la fascination des techniques. C'est exactement ce que je voulais dire tout à l'heure. Nous avons des sciences fondamentales contemporaines qui mettent en évidence les limites à nos actions et des GAFAs et des transhumanistes qui exaltent au contraire la puissance des techniques.

– François Prouteau : *En conséquence, n'y a-t-il pas un véritable enjeu d'éducation et de politique ? Est-ce que cette vision scientifique plus contemporaine émerge véritablement et comment ? Peut-être a-t-elle fort à faire avec tous ceux qui ont intérêt à promouvoir ces visions technoscientifiques, à promouvoir ensemble post-humanisme et économie ? Cela m'amène à une autre question par rapport aux politiques conduites aujourd'hui. Les questions politiques ne doivent-elles pas être prises à une échelle globale car c'est l'ensemble du tissu vivant, avec la grande membrane de la planète, qui est en jeu, et l'espèce humaine en est une des composantes complètement imbriquées ? Ce tissu vivant est mis à mal aujourd'hui par tous les aspects négatifs que vous avez soulignés, et en même temps il semble tellement nous dépasser que nous peinons à les faire nôtres et nous nous sentons impuissants. Même si c'est chacun de nos comportements qui participe à cela,*

comment faire la part entre la responsabilité de chacun et la responsabilité des institutions et des pouvoirs politiques ? Quelle gouvernance et quelle politique mettre en œuvre pour faire en sorte que chacun prenne sa part et qu'ensemble, nous agissions pour éviter les catastrophes que vous évoquez ?

– *Dominique Bourg* : Juste avant, je voudrais ajouter un petit complément à ce que j'ai dit précédemment. On a d'un côté le transhumanisme, les GAFAM et le néolibéralisme (l'association de la technique et du marché), mais de l'autre on n'a pas que la science. C'est un point important. Le récit auquel je faisais allusion tout à l'heure, c'est une association de connaissances, de sensibilité et de valeurs, comme nous le voyons par exemple en Suisse (où, de fait, c'est un peu particulier, car vous avez des chamans derrière tous les bosquets !). C'est assez étonnant, mais nous voyons bien qu'il y a un ensemble qui se constitue fédérant les sciences, une forme de sensibilité, un ensemble de socialités et de valeurs, mais aussi des spiritualités.

– *Nathanaël Wallenhorst* : *C'est étonnant ce que vous soulignez ici, avec, dans une même polarisation les sciences et les spiritualités là où nous avons été habitués à les opposer.*

– *Dominique Bourg* : Effectivement, il y a une espèce de congruence. J'essaie d'expliquer cela dans *Une nouvelle Terre* (DDB, 2018). Je veux revenir maintenant à cette question du politique que vous venez de poser. Les sociétés humaines, pendant des dizaines de milliers d'années, sont restées sur des petits collectifs. Ce n'est qu'à une date assez récente, quelques milliers d'années (6 000 ans environ), que nous avons commencé à constituer des sociétés beaucoup plus grandes. Il est important que la politique reconnaisse et comprenne ces enjeux d'échelle. Nous avons une échelle globale, liée au climat. Elle est liée au vivant parce que, comme je le disais, le climat est essentiellement lié au vivant, à ses conditions d'épanouissement.

Ce qu'il faut bien comprendre avec l'histoire de dépassement des 2 °C, c'est que nous sortons d'un tunnel de variation des températures qui a prévalu durant tout le Quaternaire, c'est-à-dire la période caractérisée par la présence de la glace aux pôles. Cela fait 2 600 000 années que nous sommes dans le Quaternaire. Nous n'allons pas en sortir aussi rapidement que ça. Même avec une planète chaude à la fin de ce siècle, avec une augmentation de la température moyenne de plus de 3°, cela pourrait durer des milliers d'années. Le Quaternaire a été marqué par une alternance entre ères glaciaires longues, et ères interglaciaires courtes. L'ensemble de la biodiversité se retrouvait *grosso modo* entre les tropiques lors des ères glaciaires, et elle s'est adaptée à un tunnel de variation des températures qui n'a jamais excédé plus de 2 °C en moyenne par rapport aux moyennes préindustrielles (durant presque 3 millions d'années). Avec l'actuel changement climatique, nous allons probablement sortir de ce tunnel. Nous pourrions ainsi nous retrouver dans des conditions de vie pour lesquelles aucune des espèces vivantes aujourd'hui n'est totalement adaptée. C'est bien ça l'enjeu !

Il faut que nous arrivions à articuler les échelles locales avec une échelle globale. Dans un pays comme la France, nous avons beaucoup de mal parce que nous avons une culture étatique qui a complètement ruiné les petites échelles. Quand je dirigeais un programme de recherche au ministère de l'écologie en France, nous n'arrivions pas à trouver à l'époque (il y a 4 ou 5 ans) des écoquartiers *bottom-up*, alors que le phénomène des coopératives d'habitation en Suisse ou dans les pays nordiques est très développé et systématiquement *bottom-up*. En France, nous sommes dans un pays qui a beaucoup de mal avec la petite échelle. Nous voyons qu'elle réapparaît avec des expériences de petits collectifs aujourd'hui. Il faut absolument que nous ayons une gouvernance qui sache jouer sur des échelles et des dimensions différentes. Ces dernières années je me suis concentré sur la gouvernance nationale avec cette idée de troisième chambre, qui a justement une fonction d'articulation entre les échelles (*Inventer la démocratie du 21^e siècle – L'Assemblée citoyenne du futur*, Les liens qui libèrent, 2017). Cette troisième chambre aurait pour fonction d'observer les expériences de terrain et de les faire remonter. Elle observerait les petits collectifs pour mettre sur pied, via la loi, les mesures qui permettraient à ces collectifs de s'épanouir et de changer d'échelle. Et puis en même temps, la troisième chambre serait la garante des grands enjeux globaux. Elle devrait exercer une pression sur le Parlement pour que le Parlement s'éloigne le moins possible de l'observation des grands enjeux globaux. Ce que je propose en terme de gouvernance, c'est bien une gouvernance qui articule des échelles différentes.

– François Prouteau : *Par rapport à ces échelles différentes, vous encouragez d'un point de vue politique, la prise en compte de périmètres propres à chaque dimension et à chaque échelle comme des membranes cellulaires qui prennent en charge la problématique des identités cellulaires et des échanges entre elles au niveau qui les concerne, et ceci dans un tissu plus large qui, lui-même, a son périmètre propre avec ses limites et ses échanges avec l'extérieur comme le soulignent dans leur ouvrage Pablo Servigne et Gauthier Chapelle. Autrement dit, il faut regarder comment à chaque échelle, il y a une approche qui permet de prendre en compte les limites inhérentes à cette échelle, de l'individu aux autres individus et avec le groupe, du groupe en interaction avec les autres et avec les groupes plus importants de niveau supérieur, etc., et ceci jusqu'au niveau le plus global. Quand nous ne prenons plus en compte les différentes limitations à chaque dimension et à chaque échelle, il y a transgression.*

– Dominique Bourg : Tout à fait, mais alors là, nous sommes aussi sur la question de l'individu. Si nous avons une vision individualiste, atomiste, l'individu est réputé absolument maître de lui-même et tirer ses capacités de lui seul. Il s'agit d'une hérésie parce que les capacités en question sont toujours socialisées ; l'individu les a toujours acquises dans un contexte particulier et ne peut les exercer en dehors de ce contexte qu'il n'a pas créé – et donc dont il hérite. Si nous l'enfermons sur lui-même, c'est la catastrophe. L'individu ne se nourrit de sens qu'en collaborant avec les autres : c'est là que se crée le sens.

– Nathanaël Wallenhorst : *La proposition que vous avez formalisée dans l'ouvrage Inventer la démocratie du 21^e siècle – L'Assemblée citoyenne du futur (Les liens qui libèrent, 2017) n'est pas sans lien avec cette refonte du Conseil économique social et environnemental proposée par Emmanuel Macron en juillet 2017. Comment vous voyez les choses dans les années qui viennent ? Nos représentants politiques se saisissent-ils actuellement de ces différents enjeux ou non ?*

– Dominique Bourg : Ce qui est très clair, c'est qu'ils ne s'en saisissent absolument pas !

– Nathanaël Wallenhorst : *La situation est décevante par rapport à l'effet d'annonce de la refonte du Conseil économique social et environnemental.*

– Dominique Bourg : Effectivement il ne se passe rien ! Et en raison de l'affaire Benalla, il est peu probable que le projet de réforme constitutionnelle refasse surface. Le mot « long terme » a été introduit une fois dans la Loi, mais la composition même de l'actuel CESE n'est pas appelée à changer. Nous avons toujours les mêmes corps constitués entravant l'action et la rénovation démocratique. La composition est maintenue tout en étant réduite un peu (de 260 membres à 150). Nous voyons avec le CESE aujourd'hui que ces corps constitués empêchent tout mouvement profond, et au premier chef toute considération sérieuse du long terme. Tout ce qui va concerner le long terme est renvoyé à plus tard car cela n'est pas leur fonction. Ils sont là pour défendre les emplois aujourd'hui. Actuellement il y a quelques ONG environnementalistes dans le CESE, mais elles n'arrivent pas à faire passer des choses. La limitation à court terme du CESE est presque plus forte qu'au Parlement. La constitution du CESE est actuellement incompatible avec le long terme.

– Nathanaël Wallenhorst : *Nous sommes bien loin de la mise en œuvre d'une chambre du futur !*

– Dominique Bourg : Très loin ! Il ne reste plus rien de cette idée – le CESE devant s'appeler quelque chose comme « chambre de la société civile ». Le Président Macron s'était engagé sans réellement savoir de quoi il parlait dans son discours du 3 juillet 2017. La politique actuelle du Président est néolibérale. Les émissions françaises de CO₂ ont augmenté de 3,2 % en 2017, mais cela n'a pas l'air d'affoler le gouvernement. J'aime rappeler l'alinéa 5 de l'article 3 de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques qui stipule qu'il n'est pas question que « les mesures prises pour lutter contre les changements climatiques (...) constituent un moyen d'imposer des discriminations arbitraires ou injustifiables sur le plan du commerce international, ou des entraves déguisées à ce commerce ». Si on regarde la manière dont le Conseil Constitutionnel et le Conseil d'État français envisagent les droits humains et l'environnement, il est clair que pour eux le droit suprême est la

liberté d'entreprendre et de commercer. L'ensemble du système juridique tel qu'il s'est conçu au 19^e siècle est là pour défendre la liberté d'entreprendre. C'est la liberté première, celle qui passe au-dessus des autres, y compris au-dessus de l'information, il suffit de voir la loi sur le secret des affaires.

*Entretien réalisé le 2 juillet 2018
par François Prouteau, Nathanaël Wallenhorst, Renaud Hétier*

Good Anthropocene et anthropologie politique prométhéenne

Entretien avec Erle C. Ellis (Point de vue 2)

– Nathanaël Wallenhorst : *Notre réflexion politique sur l'Anthropocène est polarisée entre la conception d'un mauvais Anthropocène et la conception d'un bon Anthropocène. L'idée du mauvais Anthropocène implique la nécessité d'une mutation post-prométhéenne et celle du bon Anthropocène implique une conception anthropologique prométhéenne. Vos articles « Anthropogenic Transformation of the Biomes » et « Ecology in an Anthropogenic Biosphere », ainsi que l'ensemble des travaux du groupe Anthropocene auxquels vous avez participé ont eu une résonance notable. Vous avez signé le Manifeste éco-moderniste qui est très prométhéen et technophile. N'y a-t-il pas un fossé entre la conception du bon Anthropocène et la transformation systémique de la biosphère et de la Terre ?*

– Erle C. Ellis : Je pense que la partie la plus importante, dans notre compréhension de ce terme « Anthropocène », ne concerne pas ce qui s'est produit dans le passé et jusqu'à présent. Bien sûr, d'une part, nous pouvons potentiellement parler d'un bon Anthropocène : le fait que les humains se portent mieux que jamais auparavant, aient une vie plus longue, disposent de plus de choix de vie, ou d'autres choses encore. En moyenne, les gens sont plus instruits et continuent de progresser de façon plus générale. D'autre part, nous pouvons évoquer un mauvais Anthropocène en pensant aux catastrophes environnementales, aux extinctions d'espèces, aux changements climatiques catastrophiques, etc. Mais ce n'est pas vraiment ça. Quand nous pensons à l'Anthropocène comme époque, comme une très longue époque, cela ne fait que commencer. Il n'y a pas *un seul* futur possible. Il est important de dire qu'il n'y en a pas qu'un seul. Nous devrions parler et du bon et du mauvais Anthropocène, parce qu'il est possible de créer différents scénarii, différentes façons de procéder dans le futur : certains ont des résultats négatifs, et d'autres peuvent être beaucoup plus positifs.

– François Prouteau : *Comment pouvons-nous établir les critères pour déterminer ce qui serait un bon Anthropocène pour l'avenir ?*

– Erle C. Ellis : C'est une excellente question. Il existe de nombreuses perspectives différentes. Pour les individus vivant dans un pays en voie de développement, il y a un bon Anthropocène différent de celui des personnes (riches)

dans les pays développés. La vision de leur avenir est différente de ce qu'elle est pour nous. Le problème est alors de savoir comment gérer le fait que tout le monde a une vision différente de ce que serait un meilleur avenir ou un meilleur Anthropocène.

Je pense que la seule réponse à cette question est : « il doit être négocié ». Or, jusqu'à présent, cela n'a pas été négocié. Les gagnants et les perdants n'ont pas encore discuté entre eux pour savoir quoi faire. Cela doit être négocié, pour s'entendre sur les types de rendements, la production de richesse. Nous devons envisager des résultats environnementaux qui sont intéressants pour l'avenir. C'est un grand défi, à mon avis, de donner aux gens la capacité de négocier un avenir meilleur à l'échelle de la planète.

– François Prouteau : *Vous venez de souligner qu'il s'agit d'une grande préoccupation. C'est une préoccupation politique, mais c'est aussi un défi de s'entendre sur le concept d'« Anthropocène ». N'est-il pas nécessaire que les gens sachent exactement ce qu'est l'Anthropocène, d'un point de vue scientifique, et aussi d'un point de vue politique ?*

– Erle C. Ellis : D'un point de vue scientifique, il n'est pas difficile de définir l'Anthropocène. Ce concept signifie que les sociétés sont capables de transformer la Terre ; et nous y contribuons tous. Les géologues le définissent en incluant l'échelle de temps géologique avec des méthodes stratigraphiques. C'est très technique, et nous sommes tous d'accord, je pense, à propos d'un constat général par lequel nos sociétés – nous – sont capables de transformer cette planète, et nous continuerons à le faire pour le meilleur et pour le pire. Maintenant, ce qui fait un bon Anthropocène dépend vraiment de l'endroit où vous êtes et de votre vision de l'avenir. Il y a plusieurs Anthropocènes possibles, qui relèvent chacun d'une négociation entre différents intérêts. Tout le monde a intérêt à négocier à ce sujet, dans la mesure où n'importe quelle institution comme un État ou un groupe social quelconque est en mesure de négocier certains résultats qui sont souhaitables pour l'ensemble du groupe ou au sein du groupe. Dans ces conditions, nous pouvons nous diriger vers un bon ou du moins un meilleur Anthropocène.

On peut prendre l'exemple de l'exploitation des combustibles fossiles qui permet la production d'une énergie bon marché. Celle-ci est indispensable à la vie de nombreuses personnes qui n'ont pas accès à d'autres énergies. On le sait, la combustion de combustibles fossiles est une des causes du dérèglement climatique avec des conséquences négatives pour les usagers des énergies fossiles, mais aussi pour nous tous : nous sommes pris ensemble dans un même système à l'échelle de la planète et il est difficile de parler de gagnants et de perdants. Il faut donc que toutes les parties prenantes soient autour de la table de négociation sur les énergies fossiles. C'est une condition nécessaire si nous voulons construire un avenir meilleur pour nous tous.

– François Prouteau : *Vous insistez sur la nécessité de telles négociations. Mais nous savons que ce n'est pas facile entre les États, notamment du fait du poids de l'histoire. Peut-on négocier sans tenir compte de l'histoire, par exemple de la manière dont les pays riches ont profité des révolutions industrielles et les pays pauvres sont victimes de ces progrès avec le changement climatique catastrophique, et sans avoir pu développer leur propre économie au même rythme ? De quelle façon les États peuvent-ils négocier entre eux ? Est-ce dans le cadre des Nations unies ou a-t-on besoin d'autres organisations ?*

– Erle C. Ellis : L'Organisation des Nations unies est évidemment une institution importante pour tout type de négociations internationales. C'est l'une des rares institutions à l'échelle internationale où nous pouvons faire des choses. Ce n'est pas la seule, mais l'ONU est peut-être la seule qui couvre tous les secteurs d'une manière ou d'une autre. Bien sûr, les États sont les seules institutions fortes dont les décisions ont un impact significatif sur l'environnement et le bien-être social. Mais nous avons aussi besoin de nouvelles institutions. C'est ce que je fais à l'université, par exemple, en faisant partie du *Global Land Program*. Nous cherchons comment mieux relier la production à la consommation, afin que les gens puissent comprendre d'où viennent les problèmes. Ils peuvent donc faire des choix quant aux décisions à prendre. Il y a des exemples où les institutions relient les gens à l'environnement à l'échelle mondiale, à une chaîne d'approvisionnement mondiale. Nous voyons comment les institutions peuvent être impliquées. Ces nouvelles institutions émergent et il ne s'agira pas d'une création *top-down*. Ces institutions émergentes traiteront avec l'ONU et les États en général pour résoudre les problèmes en tant que « nous ». C'est ainsi que je vois le cadre institutionnel pour faire face aux défis qui se présentent à nous.

La question historique est une très bonne question. C'est sur ce point que les négociations sur le changement climatique ont échoué. Elles ne sont pas suffisamment abouties pour tenir compte des différentes histoires. L'exemple chinois est classique et très important : même si la Chine brûle beaucoup plus de combustibles fossiles que n'importe quel autre pays en ce moment, du point de vue historique, on doit constater que les États-Unis ont atteint des niveaux similaires un siècle plus tôt. La Chine a encore un long chemin à parcourir avant de pouvoir égaler les émissions totales de carbone des États-Unis depuis 1850. Il n'est pas juste de dire à différents États qu'ils ont la possibilité d'acquérir de la richesse en faisant comme nous le faisons maintenant, sans compensation. Je dirais que si les États prennent au sérieux la négociation concernant un meilleur avenir climatique, ils doivent tout mettre sur la table, y compris les compensations. Ce n'est pas facile. Tous les États, à l'exception des États-Unis, s'entendent maintenant pour reconnaître que les sociétés humaines sont responsables du changement de la planète et que nous devons faire quelque chose à ce sujet. Nous avons évité les dures négociations politiques qui étaient une nécessité, ce qui a pour conséquence de ne pas obtenir, jusqu'à présent, les changements dont nous avons besoin.

– François Prouteau : *Y a-t-il une urgence au sujet des seuils de basculement ? Sont-ils devant nous, ou sommes-nous déjà parvenus à des seuils de basculement impliquant le changement du système Terre, notamment sur le plan climatique ?*

– Erle C. Ellis : Merci pour cette bonne question. J'aimerais que les scientifiques puissent répondre à cette question aujourd'hui. Mais le fait est qu'il y a différents types de seuils de basculement. Comment sont-ils produits, combien de temps faut-il pour les produire et dans quelle mesure sont-ils réversibles ? Je pense que la question clé est encore une fois l'idée d'une urgence : si nous n'agissons pas très rapidement, nous dépasserons le seuil du fonctionnement de la Terre ; nous ne reviendrons jamais en arrière et les conséquences seront profondément négatives. C'est grâce à des indices que nous connaissons les seuils de basculement qui menacent actuellement.

Il y a certes des seuils de basculement dont nous ne comprenons pas encore le processus. Mais il y a des basculements déjà engagés qui sont déjà bien repérés : ceux de l'acidité des océans et du système climatique.

– L'acidification de l'océan a ce type d'effet observable : la dissolution du dioxyde de carbone de l'atmosphère dans l'océan le rend plus acide. Si les émissions de dioxyde de carbone se poursuivent sans relâche, les récifs coralliens de la Terre et de nombreuses espèces de mollusques et crustacés disparaîtront. Nous assisterons à l'effondrement des chaînes alimentaires et d'autres systèmes dans l'océan. C'est évident et il y aura des conséquences très négatives. Nous ne savons pas exactement où se trouve ce seuil. Cela ne se produira certainement pas dans les dix ou vingt prochaines années, mais il est possible que cela se produise d'ici la fin de ce siècle. C'est donc un point de basculement potentiel.

– Un autre point de basculement concerne donc le climat et des systèmes associés. Les pires choses peuvent se produire : l'effondrement des côtes de glace et les gaz à effet de serre qui affectent l'atmosphère ou pire encore. Là non plus, nous ne savons pas où se situent exactement les seuils. Avec le système climatique, je dirais qu'il est difficile de savoir où nous en sommes. Nous aurions déjà pu entrer dans le point de basculement avec des changements climatiques irréversibles dans le système Terre, mais nous ne le savons pas vraiment.

Nous sommes donc conscients des problèmes qui sont en train de se produire, mais nous ne pouvons pas tout à fait les cerner. Et le problème avec la Terre, c'est que nous n'avons pas d'autres planètes pouvant faire l'objet d'expérimentations pour mieux connaître les processus actuels. Notre compréhension est faible. Nous ne pouvons que simuler le fonctionnement du système Terre et limiter le risque, limiter le changement. Cela signifie que plus nous pouvons réduire les émissions de dioxyde de carbone, mieux ce sera. C'est le vrai message : tout ajout de dioxyde de carbone dans l'atmosphère est nocif.

Les dix prochaines années sont les plus importantes pour les mille prochaines années. Il s'agit ainsi de mettre l'accent sur le présent. Il peut être utile,

politiquement, de tout mettre sur la table. En réalité, il s'agit d'une lutte pour équilibrer le développement chimique avec ses conséquences sur l'environnement. L'ampleur du problème est nouvelle. Le pouvoir que nous avons pour résoudre le problème est également nouveau. Nous avons plus de pouvoir que nous n'en avons jamais eu à certains égards. Mais la négociation politique qui doit prendre en charge ce problème, comme je l'ai évoqué tout à l'heure, est insuffisante.

– François Prouteau : *Cette évaluation de notre situation actuelle peut aider notre questionnement sur ce que vous et d'autres auteurs appellent la « grande accélération » en se référant à douze indicateurs sociaux et douze indicateurs naturels qui ont évolué le long d'une courbe exponentielle depuis le milieu du 20^e siècle.*

– Erle C. Ellis : La « grande accélération » est un fait, mais je ne pense pas qu'il soit impossible de diminuer ou d'arrêter ce processus. Certains des indicateurs de cette « Grande Accélération » ont déjà arrêté leur accélération. Après la Seconde Guerre mondiale, on assiste à une accélération massive de nombreux processus sociaux et naturels, c'est évident. Mais il y a un indicateur qui n'a pas le même taux : la croissance démographique. Au cours de cette période, le taux de population mondiale a atteint un sommet et, depuis les années 1970, ce taux est en baisse. Il semble que la population humaine continue de croître, mais la prédiction générale des démographes est que les taux de croissance démographique se stabiliseront à environ 11 milliards en 2100. Par-dessus tout, nous avons la possibilité de limiter l'utilisation humaine des terres pour adapter l'agriculture à l'ampleur de la transformation que l'écologie de la Terre peut supporter.

– Nathanaël Wallenhorst : *Quelle est votre représentation de la technique et du progrès technique ? Peut-on avoir de l'espoir dans le progrès technique ? Ou n'avons-nous de l'espoir que dans des solutions politiques ?*

– Erle C. Ellis : Excellente question ! Suis-je technoptimiste ? Je dirais « non ». Il y a une raison simple à cela. Nous avons les technologies dont nous avons besoin pour résoudre une grande partie des problèmes que nous rencontrons à l'heure actuelle. Nous avons des systèmes de production d'énergie qui ne produisent pas d'émissions de carbone, et qui commencent à être moins coûteux. C'est notamment le cas de l'énergie solaire ou de l'énergie nucléaire qui peuvent remplacer l'énergie fossile. Avec les technologies existantes, nous pouvons aussi produire des aliments pour tous. Cela prendra certes du temps, mais le gros problème, c'est qu'il y a un manque de volonté politique de le faire. Nous ne prenons pas en charge le coût économique et le coût politique qui doivent être investis. Ce n'est pas la technologie seule qui peut résoudre le problème. Sans la technologie, nous ne pouvons pas résoudre le problème, c'est vrai, mais ce n'est pas la technologie qui entraîne le changement ! Ce sont les systèmes sociaux qui entraînent le changement.

– Nathanaël Wallenhorst : *Quelle est votre représentation de la spiritualité, non seulement des religions, mais aussi des choses en lesquelles les humains croient, la spiritualité en tant que transcendance ? Que pensez-vous de la spiritualité à l'époque de l'Anthropocène ?*

– Erle C. Ellis : Je n'ai pas une pensée très sophistiquée sur le sujet, je suis agnostique, je ne suis croyant dans aucune religion, mais je ne suis pas contre les croyants tant qu'ils n'ont pas de conflit avec d'autres personnes au sujet des religions. Je n'ai pas de sentiment fort. Je ne pense pas que les religions vont disparaître. Le sens de la vie, le sens du monde... Je pense que nous pouvons voir ces choses d'un point de vue purement humaniste, si nous le souhaitons : il est tout à fait possible de croire très fortement à la nécessité de travailler pour un avenir meilleur pour l'autre, juste pour l'humanité ou juste pour le reste de la nature. Vous pouvez donner un sens à la vie, au monde, sans avoir de religion. Je ne pense pas qu'une religion soit absolument nécessaire pour résoudre tous ces types de problèmes, et les religions n'ont pas vraiment fait un très bon travail jusqu'à présent, et probablement l'humanisme non plus. Il y a de nouvelles spiritualités qui émergent, venant de l'idée que nous sommes une force transformatrice de la planète même si nous n'en prenons pas la mesure. Nous avons émergé en tant que force.

– Nathanaël Wallenhorst : *Comment voyez-vous l'avenir ? Pensez-vous que l'humanité va disparaître ou allons-nous survivre dans l'Anthropocène ?*

– Erle C. Ellis : Je n'ai aucun doute que l'humanité sera encore présente dans deux ou trois cents ans en tant qu'espèce. La possibilité que nous disparaissions pendant cette période est extrêmement faible, pour de nombreuses raisons. Nous nous adaptons bien aux conditions environnementales. Cela ne signifie pas que la société d'aujourd'hui sera la même à l'avenir. Deux à trois cents ans, c'est long. Beaucoup de sociétés ont persisté au cours des deux ou trois cents dernières années, et ce n'est pas le cas de beaucoup d'autres. Il y a deux ou trois cents ans, les États-Unis étaient très différents de ce qu'ils sont aujourd'hui. Des sociétés émergent et disparaissent, mais nous pouvons imaginer que notre société technique parviendra à un développement durable.

– François Prouteau : *Vous semblez être à la fois optimiste et réaliste. Vous avez dit que le social conduisait l'humanité. Comment caractérisez-vous le terme « social » ? Selon vous, y a-t-il une valeur commune de l'« humanité » derrière le mot « social » ?*

– Erle C. Ellis : « Social » signifie pour moi « personnes agissant ensemble » et le social peut être la recherche du bien-être. Il peut s'agir d'une coopération. La coopération est très importante. Je parle de la coopération au sein des sociétés pour que les gens agissent ensemble. Ce n'est pas individuel. C'est collectif. Cela ne signifie pas l'harmonie, mais l'action commune. « Humanité »

est le bon mot pour parler de la vision de cette force émergente. Nous pourrions devenir plus conscients de ce qui place l'humanité devant un défi commun. C'est vraiment un défi parce qu'il s'agit non seulement de notre vie, de notre manière de vivre, mais aussi de la façon de vivre dans des sociétés différentes, de vivre dans des contextes différents, de vivre avec des psychologies différentes selon les gens. Cette diversité est un véritable défi. C'est sur ce point que la spiritualité est importante en tant qu'elle permet de penser et de sentir l'unité de l'humanité. C'est difficile parce qu'il est dangereux de faire des choses au nom d'autres personnes qui ne veulent pas nécessairement de ce que vous faites. C'est très difficile de parler de l'humanité, et au nom de l'humanité. Vous pouvez parler pour votre groupe social ou pour une partie de l'humanité, en prenant soin de ne pas agir *contre* une autre partie.

Traduction de l'anglais (États-Unis) par François Prouteau

*Entretien réalisé le 6 juillet 2018
par François Prouteau, Nathanaël Wallenhorst, Renaud Hétier*

AUTEURS

François Prouteau est ingénieur systèmes diplômé de l'IMT Atlantique en 1984, et titulaire d'un doctorat en sciences de l'éducation de l'Université Lyon 2 obtenu en 2004. Il est co-fondateur de l'IFF Europe (Centre associé à l'Université catholique de l'Ouest) et il a dirigé cet institut pendant vingt ans. Il est actuellement Président de Fondacio. Il est l'auteur de *Former... oui, mais dans quel sens ?* (L'Harmattan, 2006) et *Éduquer l'homme augmenté* (dir. avec Nathanaël Wallenhorst et Dominique Coatanéa, Le Bord de l'eau, 2018). Il a écrit différents articles sur des questions pédagogiques pensées à partir de la philosophie phénoménologique et politique de Paul Ricœur, comme « Éducation à la responsabilité en Anthropocène » (*in* Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (dir.), *Éduquer en Anthropocène*, Le Bord de l'eau, 2019).

Nathanaël Wallenhorst est docteur en sciences de l'éducation et *Doktor der Philosophie* suite à un premier doctorat en co-tutelle, docteur en sciences de l'environnement et docteur en science politique, suite à un second doctorat en co-tutelle. Il est maître de conférences à l'Université Catholique de l'Ouest (UCO) — LISEC 2310. Il est l'auteur de *L'école en France et en Allemagne* (Peter Lang, 2013), *Éduquer l'homme augmenté* (dir. avec François Prouteau et Dominique Coatanéa, Le Bord de l'eau, 2018), *L'Anthropocène décodé pour les humains* (Le Pommier, 2019), *Éduquer en Anthropocène* (dir. avec Jean-Philippe Pierron, Le Bord de l'eau 2019), *Interconnectés ? Numérique et convivialisme* (dir. avec Sandra Mellot et Anaïs Theviot, Le Bord de l'eau, 2020), *La Vérité sur l'Anthropocène* (Le Pommier, février 2020). Il dirige la collection « En Anthropocène » aux Bord de l'eau et « Anthropocene / Anthropozän / Anthropocène » chez Peter Lang.

Renaud Hétier est Professeur à l'UCO (Angers), collaborateur scientifique au CREN (Nantes) et membre associé au LISEC (Université de Haute Alsace). Ancien professeur des Écoles, ancien formateur, il est docteur en sciences de l'éducation de l'Université Lyon 2 et habilité à diriger les recherches de l'Université de Nantes. Il développe une réflexion sur l'attention, la présence et la médiation en éducation, et s'intéresse aux conditions de l'éducation en Anthropocène. Il est notamment l'auteur de *Cultiver l'attention et le care en éducation*. À la source des contes merveilleux (PURH, 2020), *Créer un espace éducatif avec les contes merveilleux ou comment penser le conflit* (Chronique Sociale, 2017), *L'éducation, entre présence et médiation* (L'Harmattan, 2017).

AUTHORS

François Prouteau graduated as a system Engineer from Atlantic IMT in 1984, and also as a Doctor of Educational Sciences from University of Lyon in 2004. He is co-founder of the IFF Europe (Centre associated with the Catholic University of the West – UCO) and he directed this institute for twenty years. He is currently CEO of Fondacio. He is the author of *Former... oui, mais dans quel sens ?* (L'Harmattan, 2006) and *Éduquer l'homme augmenté* (ed. with Nathanaël Wallenhorst and Dominique Coatanéa, Le Bord de l'eau, 2018). He has written various articles on pedagogical issues based on Paul Ricœur's phenomenological and political philosophy, like "Éducation à la responsabilité en Anthropocène" (in Nathanaël Wallenhorst and Jean-Philippe Pierron (eds.), *Éduquer en Anthropocène*, Le Bord de l'eau, 2019).

Nathanaël Wallenhorst is Doctor of Educational Sciences and *Doktor der Philosophie* (first cotutelle PhD), and Doctor of Environmental Sciences and Doctor in Political Science (second cotutelle PhD). He is a Lecturer at the Catholic University of the West (UCO) – LISEC 2310. He is the author of *L'école en France et en Allemagne* (Peter Lang, 2013), *Éduquer l'homme augmenté* (dir. with Prouteau and Coatanéa, Le Bord de l'eau, 2018), *L'Anthropocène décodé pour les humains* (Le Pommier, 2019), *Éduquer en Anthropocène* (ed. with Jean-Philippe Pierron, Le Bord de l'eau 2019), *Interconnectés ? Numérique et convivialisme* (ed. with Sandra Mellot and Anaïs Theviot, Le Bord de l'eau, 2020), *La Vérité sur l'Anthropocène* (Le Pommier, 2020). He leads the collections « En Anthropocène » (Bord de l'eau) and « Anthropocene / Anthropozän / Anthropocène » (Peter Lang).

Renaud Hétier is a Professor at UCO (Angers), a scientific collaborator at CREN (Nantes) and an associate member of LISEC (Université de Haute Alsace). He is former teacher of schools, a former trainer and he holds a doctorate in educational sciences from the University of Lyon 2 and a professorial thesis from the University of Nantes. He develops a reflection on attention, presence and mediation in education, and is interested in the conditions of education in Anthropocene. He is the author of *Cultiver l'attention et le care en éducation. À la source des contes merveilleux* (PURH, 2020), *Créer un espace éducatif avec les contes merveilleux ou comment penser le conflit* (Chronique Sociale, 2017), *L'éducation, entre présence et médiation* (L'Harmattan, 2017).